

# Hur kan konsumenterna få bättre information om täckning?

Gemensam avrapportering av  
regeringsuppdrag till PTS och  
Konsumentverket



**Rapportnummer**  
PTS-ER-2014:15

**Diarienummer**  
PTS: 13-8776

**Konsumentverket:** 2013/934

**ISSN**  
1650-9862

**Författare**  
PTS: Peggy Haase, Anna Montelius, Henrik Tibbling och Joakim Quensel

**Konsumentverket:** Cecilia Norlander

**Post- och telestyrelsen**  
Box 5398  
102 49 Stockholm

08-678 55 00  
pts@pts.se  
[www.pts.se](http://www.pts.se)

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>Abstract</b>	<b>6</b>
<b>1 Regeringens uppdrag</b>	<b>8</b>
<b>2 Bakgrund</b>	<b>9</b>
2.1 Missnöje bland konsumenter	9
2.2 Täckningskartorna – en del av problemet	9
<b>3 Utmaningar i arbetet med förbättrad täckningsinformation</b>	<b>11</b>
3.1 Täckningskartan kan aldrig ge en garanti för täckning	11
3.2 Täckningskartor som överdriver täckningen	11
3.3 Täckningskartor som endast visar utomhustäckning	12
3.4 Täckningskartor som visar orealistiska hastigheter för datatjänster	12
3.5 Operatörernas täckningskartor är inte jämförbara	12
3.6 Otillräcklig information om hur valet av terminal påverkar täckningen	13
3.7 Även övrig marknadsföring ger konsumenterna felaktiga förväntningar	13
3.8 Små möjligheter att utöva tillsyn	13
<b>4 Operatörerna tar ansvar genom en branschöverenskommelse</b>	<b>14</b>
4.1 Vad innebär en branschöverenskommelse?	14
4.2 Varför en branschöverenskommelse?	14
4.3 Branschöverenskommelsens innehåll	15
4.3.1 <i>Gemensamma, realistiska antaganden</i>	15
4.3.2 <i>Täckning visas i tre kvalitetsnivåer</i>	16
4.3.3 <i>Hastighetsangivelser för datatjänster</i>	16
4.3.4 <i>Information om terminaler</i>	16
4.3.5 <i>Frekvensband</i>	16
4.3.6 <i>Gemensamma informationstexter</i>	17
4.3.7 <i>Annan marknadsföring</i>	17
<b>5 Hur löser branschöverenskommelsen problemen?</b>	<b>18</b>
5.1 Förbättrade texter med information om vad täckningskartan visar	18
5.2 Bättre överensstämmelse med den verkliga täckningen	19
5.2.1 <i>Realistiska och relevanta antaganden i de beräkningar som ligger till grund för täckningskartorna</i>	19
5.2.2 <i>Visning av olika nivåer av täckning</i>	20
5.3 Indikation om inomhustäckning	21
5.4 Realistisk beskrivning gällande hastigheter för datatjänster	22
5.4.1 <i>Marknadsföring av topphastigheter ger konsumenterna fel förväntningar</i>	22
5.4.2 <i>Svårigheter att beräkna verklig hastighet</i>	23
5.4.3 <i>En lösning – ta bort hastighetsangivelser i kartan</i>	23
5.4.4 <i>Bättre hastighetsangivelser ett mål för framtiden</i>	24
5.5 Jämförbarhet mellan operatörerna	24
5.6 Information om terminalprestanda och dess inverkan på täckningen	25
5.6.1 <i>Svårigheter att redovisa relevanta och rättvisa uppgifter om terminalernas mottagaregenskaper</i>	26
5.6.2 <i>Operatörernas möjlighet att redovisa terminalernas mottagaregenskaper</i>	26
5.6.3 <i>Möjligheten för PTS eller annan objektiv instans att redovisa terminalernas egenskaper</i>	27
5.6.4 <i>Märkning av mobilterminaler</i>	28
5.7 Övrig marknadsföring ska ge rimliga förväntningar på täckning	29

5.8	Förbättrade möjligheter till tillsyn	30
5.8.1	<i>Konsumentverkets tillsyn enligt marknadsföringslagen</i>	30
5.8.2	<i>En branschöverenskommelse underlättar tillsynen</i>	31
<b>6</b>	<b>PTS möjlighet till ett skyldighetsbeslut</b>	<b>33</b>
6.1	Lagregler om kvalitetsinformation	33
6.1.1	<i>Skyldighetsbeslut vid behov</i>	33
6.1.2	<i>Utformningen av ett skyldighetsbeslut</i>	34
6.2	Inget behov av ändrad lagstiftning	34

## Sammanfattning

På senare år tycks konsumenternas missnöje med mobiltäckningen ha ökat trots att täckningen blir allt bättre. En möjlig orsak är att operatörerna genom överdriven marknadsföring ger konsumenterna orealistiska förväntningar på de mobila tjänsterna. Bland annat har stickprovsmätningar indikerat att vissa av operatörernas täckningskartor visar en överdrivet optimistisk bild av såväl nätens täckning som marknadsförda datahastigheter.

På regeringens uppdrag har PTS och Konsumentverket utrett hur informationen och tillsynsmöjligheterna kan förbättras vad gäller täckningskartor och annan information om täckning, samt om vilken betydelse valet av mobilterminal har för täckningen. Detta kan ske på frivillig väg eller genom krav i någon form av reglering. Myndigheterna har i detta projekt haft som utgångspunkt att i första hand arbeta för att operatörerna själva ska förbättra informationen, både vad gäller kartor, övrig information om täckning samt information om mobilterminalernas mottagningsegenskaper.

Inom ramen för regeringsuppdraget har Konsumentverket och de nätägande mobiloperatörerna (Hi3G, Net1, Tele2, Telenor och TeliaSonera) efter samråd med PTS och Telekområdgivarna träffat en branschöverenskommelse om marknadsföring av täckning för mobila tjänster.

Genom branschöverenskommelsen åtar sig operatörerna bland annat att:

- ge bättre information om vad täckningskartan visar,
- se till att täckningskartorna ger en mer korrekt och rättvisande bild av den täckning som konsumenterna kan förvänta sig,
- ta bort vilseledande hastighetsangivelser från kartorna,
- basera kartorna på gemensamma antaganden för hur täckningen ska beräknas, vilket gör att kartorna blir mer jämförbara mellan operatörerna
- använda gemensamma informationstexter och färgsättning, vilket ytterligare underlättar jämförelser mellan operatörerna,
- informera tydligare om att olika terminaler har olika god mottagning, inklusive en obligatorisk länk till myndighetsinformation om detta,
- att se till att även annan marknadsföring (webb, tv-reklam, butik, annonser) ger konsumenterna rimliga förväntningar på täckning.

Branschöverenskommelsen förbättrar också Konsumentverkets möjligheter att utöva tillsyn över operatörernas täckningskartor och övriga marknadsföring om täckning och hastigheter. PTS kan vid sådan tillsyn bistå Konsumentverket med underlag till exempel genom kontrollmätningar av kartornas riktighet.

För närvarande ser myndigheterna inte något behov av ändrad lagstiftning på området.

## Abstract

In recent years, despite there actually being an improvement in mobile coverage, an increase in customer dissatisfaction has been noticed. One possible explanation for this is that the operators have, through the use of over-enthusiastic marketing, given consumers an unrealistic expectation of accessibility to mobile services. Network coverage maps are provided to consumers for information purposes as well being a part of the mobile operators' marketing strategy, and random sample measurements have been taken in order to check the accuracy of these coverage maps. These measurements indicate that the coverage maps often give a too optimistic picture of the coverage, and that the advertised data bitrates are not in line with what the consumers are likely to experience in real life.

The Swedish Post and Telecom Authority (PTS) and the Swedish Consumer Agency (Konsumentverket) have, on behalf of the Swedish Government, studied how the quality of the information provided, and the regulatory oversight, can be improved – in respect of the coverage maps and other network coverage information, including the importance of the consumer's choice of mobile phone. These improvements could be done on a voluntary basis, or through some type of enforcement. The work within this project has primarily been based on the premise that mobile operators themselves will improve the information provided to consumers, both regarding the coverage maps and the mobile handset's reception capabilities.

Within the scope of this government assignment, and following consultation with PTS, the Consumer Agency and the Swedish network-owning mobile operators (Hi3G, Net1, Tele2, Telenor and TeliaSonera) have together created an industry agreement on the marketing of coverage for mobile services. Through this industry agreement, the mobile operators are, among other things, committed to:

- Improving the consumer information that explains how to read and interpret the coverage maps.
- Ensuring that the coverage maps give an accurate and more realistic picture of the coverage that the consumer will actually experience in real life.
- Removing any unrealistic and misleading information about data bitrates from the coverage maps.
- Basing the coverage maps on calculations that use commonly agreed assumptions, hence making the coverage maps more comparable between the mobile operators.
- Using commonly agreed information wording and colour schemes, which will further improve the chances of consumers being able to compare the coverage between different mobile operators.

- Informing the consumers that the choice of mobile phone has an effect on the coverage, and to include a link to official authority information on the subject.
- Ensuring also that other marketing (e.g. internet, television adverts or in-store) gives the consumers a realistic expectation of mobile coverage.

The industry agreement strengthens the Consumer Agency's ability to perform effective supervision of the operators' coverage maps, as well as of other marketing activities related to mobile coverage and data bitrates. PTS could, with this type of supervision, assist the Consumer Agency – by carrying out checks to verify the accuracy of the coverage maps, for example.

At the present time, the Consumer Agency and PTS do not see a need for any legislative change in this area.

# 1 Regeringens uppdrag

Regeringen har gett Post- och telestyrelsen (PTS) och Konsumentverket likalydande uppdrag att utreda och föreslå hur informationen och tillsynsmöjligheten kan förbättras vad gäller

1. täckningskartors utformning,
2. annan information om täckning, samt
3. mobilterminalers egenskaper.

PTS och Konsumentverket ska även vid behov föreslå lagstiftning. För samtliga förslag ska kostnadsberäkningar redovisas. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 31 mars 2014.

Denna rapport har tagits fram av PTS och Konsumentverket i samarbete och utgör myndigheternas gemensamma återrapportering av regeringens uppdrag.



## 2 Bakgrund

### 2.1 Missnöje bland konsumenter

Det senaste året har det varit mycket uppmärksamhet i media kring bristande mobiltäckning runt om i Sverige. Många klagomål om mobiltäckning har kommit in till PTS, Konsumentverket och andra organisationer. Flera lokalradiostationer har också samlat in uppgifter från missnöjda konsumenter som angett var de har haft bristande täckning och uppgifterna har sammanställts till s.k. skämskortor. Frågan har även uppmärksammats genom interpellationer och frågor i riksdagen och it- och energiminister Anna-Karin Hatt har vid ett flertal tillfällen engagerat sig i frågan.

I flera olika sammanhang framstår marknaden för mobiltelefoni som problematisk för konsumenterna. I Konsumentverkets rapport Konsumentrapporten 2013 framkommer att marknaden för mobila kommunikationstjänster såsom mobiltelefoni och mobila datatjänster, eller mobilt bredband, är den marknad där konsumenterna upplever allra mest problem.

Också undersökningar från Svenskt kvalitetsindex (SKI) vittnar om missnöje bland konsumenterna och konstaterar, liksom de senaste åren, att telekombranschen lovar för mycket. En stor andel av kunderna i branschen klagar på elektroniska kommunikationstjänster, ofta för att man inte får det man förväntat sig. Särskilt många klagomål gäller mobiltelefoni.<sup>1</sup> Både täckning och datahastigheter gör kunderna besvikna.

I detta sammanhang bör även noteras att samtidigt som en del konsumenter uttrycker missnöje finns också många som är nöjda med mobiltäckningen. Av PTS individundersökning för 2013<sup>2</sup> framgår att totalt 89 procent av de tillfrågade tycker att mobiltäckningen generellt är OK, bra eller mycket bra. I undersökningens fråga om hur det fungerar att surfa i mobilnäten är dock bara drygt hälften (56 procent) uttalat positiva. Det är dessutom troligt att siffrorna skulle se annorlunda ut om de delades upp på olika delar av landet, och att missnöjet är större i de mer glesbefolkade områdena.

### 2.2 Täckningskartorna – en del av problemet

Mobiloperatörerna har på sina webbplatser täckningskartor som ska visa var de olika tjänsterna man erbjuder går att använda. Täckningskartorna används ofta även av försäljare, som ett argument vid försäljning av mobila tjänster. För att konsumenterna ska kunna göra välgrundade val behövs korrekt information.

---

<sup>1</sup> SKI:s pressmeddelande om telekommarknaden 2013

<sup>2</sup> [Svenskarnas användning av telefoni och internet 2013 - PTS-ER-2013:20](#)

Det är också viktigt att operatörerna inte vinner otillbörliga konkurrensfördelar genom överdrivna täckningskartor.

Täckningskartorna är en del av bolagens marknadsföring, och faller därför under marknadsföringslagen (2008:486) (MFL). Konsumentverket har tillsynsansvaret över bland annat marknadsföringslagen, och ska se till att företag på den svenska marknaden inte bedriver otillbörlig marknadsföring.

PTS är sektorsmyndigheten på marknaderna för elektronisk kommunikation, och utövar tillsyn över operatörerna med stöd av lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation (LEK). På regeringens uppdrag har PTS under 2013 gjort vissa stickprovsmätningar<sup>3</sup> som indikerar att flera av operatörernas täckningskartor visar en orealistiskt positiv bild av täckningen.

---

<sup>3</sup> PTS rapport med diarienummer 13-6142

## **3 Utmaningar i arbetet med förbättrad täckningsinformation**

Nedan följer en mer detaljerad genomgång av de utmaningar som PTS och Konsumentverket fokuserat på i denna rapport.

### **3.1 Täckningskartan kan aldrig ge en garanti för täckning**

En grundläggande förutsättning i diskussionen om täckningsinformation är att det är mycket svårt att förutse hur en mobil kommunikationstjänst kommer att fungera på en given plats. Täckningskartan kan därför aldrig ge konsumenten en garanti för täckning på en viss plats. Sanningen är att den beräknade täckningen bara är en bästa gissning, med en hög grad av osäkerhet. Den verkliga täckningen skiljer sig från den beräknade dels på grund av naturliga, slumpmässiga variationer i signalstyrka (som endast kan beräknas genom en statistisk modell), dels på grund av brister i själva beräkningsmodellen eller det kartdata som används för beräkningarna. Andra orsaker till osäkerhet är vilken typ av terminal som används, och hur denna används.

Få konsumenter är insatta i hur mobila tjänster fungerar, hur täckningskartor tas fram och de inneboende osäkerhetsfaktorer som finns, även för en välgjord karta. Många uppfattar därför kartan som en utfästelse om täckning på en viss plats, vilket kan leda till missnöje med tjänsten (se vidare om utfästelser under kapitel 5).

### **3.2 Täckningskartor som överdriver täckningen**

På regeringens uppdrag genomförde PTS under våren 2013 ett antal stickprovsmätningar av mobiltäckning på tio platser i olika delar av landet (taltäckning och datahastigheter). Den uppmätta täckningen jämfördes med operatörernas täckningskartor och resultatet redovisades i en rapport i slutet av juni 2013<sup>4</sup>. Slutsatsen i rapporten var att operatörernas kartor på dessa platser i de flesta fall visade bättre täckning än den verkliga täckning som PTS mätt upp.

Operatörernas täckningskartor skiljde sig alltså från den täckning som PTS stickprovsmätningar visade på de aktuella platserna. En trolig förklaring till skillnaden kan vara att operatörerna gjort antaganden om till exempel den använda mobilterminalens egenskaper som är väl optimistiska. Täckningskartorna tycks i vissa fall vara baserade på förhållanden som inte

---

<sup>4</sup> PTS rapport med diarienummer 13-6142, <http://www.pts.se/upload/Rapporter/Tele/2013/2013-06-28-Aterrapportering-av-PTS-stickprovsmatningar-av-mobiltackning.pdf>

motsvarar sådana som en typisk konsument upplever. Till exempel kan täckningen i kartorna ha baserats på antagandet att man använder en traditionell mobiltelefon, snarare än en modern smart telefon som en majoritet av kunderna använder.

### **3.3 Täckningskartor som endast visar utomhustäckning**

De nuvarande täckningskartorna på operatörernas hemsidor visar normalt sett endast utomhustäckning. PTS och Konsumentverket har detaljgranskat ett par av de s.k. skämskartor som sammanställts av media och kunnat konstatera att ungefär hälften av klagomålen gällde brister i inomhustäckningen. Detta indikerar att många konsumenter förväntar sig att kunna använda sin mobiltelefon även inomhus. Det skulle därför vara värdefullt med information om inomhustäckning i operatörernas täckningskartor.

### **3.4 Täckningskartor som visar orealistiska hastigheter för datatjänster**

Mobila bredbandstjänster har ofta marknadsförts med fokus på max-hastigheter, s.k. upp-till-hastigheter. PTS och Konsumentverket anser att sådan marknadsföring, inklusive utformningen av täckningskartor som ofta visar täckning med dessa upp-till-hastigheter, har bidragit till konsumenternas missnöje och bristande tilltro till branschen. Att operatörernas marknadsförda hastigheter sällan beskriver verkligheten stöds bland annat av de mätningar som regelbundet utförs av facktidningar, samt av de stickprovsmätningar som PTS genomfört. Dessa mätningar indikerade att de av operatörerna angivna upp-till-hastigheterna ofta vida överstiger den hastighet som konsumenten i praktiken uppnår.

### **3.5 Operatörernas täckningskartor är inte jämförbara**

En konsument som står inför ett köpbeslut, såsom val av mobilabonnemang, bör kunna jämföra inte bara pris utan också kvalitetsfaktorer, till exempel vilken täckning som kan förväntas. Sådana jämförelser är viktiga för en fungerande konkurrens, och det är självklart viktigt att ingen operatör skaffar sig konkurrensfördelar genom att överdriva sin täckning på ett otillbörligt sätt. Det är därför viktigt att de antaganden och värden som täckningskartorna baseras på är likvärdiga så att operatörernas täckning kan jämföras. PTS stickprovsmätningar indikerade dock stora skillnader i vilken grad de olika operatörernas täckningskartor motsvarade den verkliga täckningen.

En annan aspekt som gör det svårare att jämföra täckningen mellan olika operatörer är de skillnader som förekommer vad gäller presentationen av täckningen, t.ex. vad gäller färger och annan grafik.

### **3.6 Otillräcklig information om hur valet av terminal påverkar täckningen**

En viktig faktor som påverkar täckningen är vilken terminal som används. Generellt har smarta mobiltelefoner inte lika goda mottagningsegenskaper som äldre modeller, men det skiljer sig också en hel del mellan olika smarta telefonmodeller. I Danmark har Ehrvervsstyrelsen låtit universitetet i Aalborg göra mätningar av ett antal mobiltelefoners antennegenskaper och har konstaterat relativt stora skillnader<sup>5</sup>. De flesta konsumenter känner inte alls till att olika telefonmodeller och hur telefonen hålls i handen ger olika bra täckning. Idag ger operatörerna inte heller någon information om mottagningsegenskaperna för olika telefonmodeller.

### **3.7 Även övrig marknadsföring ger konsumenterna felaktiga förväntningar**

Täckningskartorna är en av flera faktorer som kan bidra till att ge konsumenterna felaktiga förväntningar på hur och var mobila tjänster kan användas. Men även annan marknadsföring än täckningskartor, exempelvis i butik eller i reklamkampanjer på tv, kan bidra till att ge konsumenterna felaktiga förväntningar. Det är därför viktigt att även sådan marknadsföring ger konsumenten mer rimliga förväntningar på täckningen för mobila tjänster.

### **3.8 Små möjligheter att utöva tillsyn**

PTS utövar tillsyn med stöd av LEK. I LEK finns inte någon uttrycklig skyldighet för operatörerna att tillhandahålla täckningskartor. PTS saknar därför för närvarande möjlighet att vidta regelrätta tillsynsåtgärder vid brister i täckningskartorna.

Konsumentverket har tillsynsansvaret för bland annat MFL. Inte heller enligt MFL finns skyldighet för operatörerna att publicera täckningskartor. Om operatörerna väljer att publicera täckningskartor är dessa dock att betrakta som marknadsföring och ska följa reglerna i MFL.

---

<sup>5</sup> Rapporten *Mobile\_Phone\_Antenna\_Performance\_2013* från Aalborgs universitet: [http://erhvervsstyrelsen.dk/file/435579/Mobile\\_Phone\\_Antenna\\_Performance\\_2013.pdf](http://erhvervsstyrelsen.dk/file/435579/Mobile_Phone_Antenna_Performance_2013.pdf)

## **4 Operatörerna tar ansvar genom en branschöverenskommelse**

Inom ramen för regeringsuppdraget har Konsumentverket och de nätägande mobiloperatörerna (Hi3G, Net1, Tele2, Telenor och Telia), efter samråd med PTS och Telekområdgivarna träffat en branschöverenskommelse om marknadsföring av täckning vid mobila tjänster.

Innan detta arbete inleddes fanns inte någon överenskommelse inom teleområdet mellan Konsumentverket och operatörerna. Den överenskommelse som tidigare funnits angående marknadsföring av mobilabonnemang sades upp i samband med en revidering 2009 då parterna inte kunde komma överens om innehållet och tillämpningen av överenskommelsen. Konsumentverket och PTS ser mycket positivt på att operatörerna inom ramen för detta projekt arbetat konstruktivt och tagit ansvar genom att komma överens om viktiga förbättringar av konsumentinformationen om täckning.

För att ge operatörerna tid för att implementera de överenskomna förändringarna och ta fram och implementera nya täckningskartor ska överenskommelsen gälla från den 1 januari 2015.

### **4.1 Vad innebär en branschöverenskommelse?**

En av Konsumentverkets uppgifter är att genom branschöverenskommelser stärka konsumentens ställning på marknaden (Konsumentverkets instruktion 2009:607). En överenskommelse kan initieras av såväl branschen som Konsumentverket. Syftet är att förbättra konsumenternas situation genom att tillsammans med branschen komma överens om skäliga avtalsvillkor eller riktlinjer för marknadsföringen. För att en branschöverenskommelse ska fungera väl bör utgångspunkten vara att åstadkomma en så bred överenskommelse som möjligt, d.v.s. att den omfattar en stor del av branschen.

En branschöverenskommelse kommer att utvecklas till god sed på marknaden (5 § MFL) vilket innebär att Konsumentverket kan vidta sanktioner i enlighet med MFL om branschen inte följer överenskommelsen.

### **4.2 Varför en branschöverenskommelse?**

PTS och Konsumentverket har vid framtagandet av rapporten haft som utgångspunkt att i första hand arbeta för att operatörerna själva ska förbättra informationen, både vad gäller kartor, övrig information om täckning samt information om mobilterminalernas mottagningssegenskaper. Detta kan ske på frivillig väg eller genom krav i någon form av reglering.

Ett alternativ till förbättrad information från operatörerna skulle kunna vara att en tredje part, exempelvis PTS, Konsumentverket eller en annan organisation tar fram och publicerar täckningskartor och annan information om täckning. Myndigheterna bedömer dock detta som ett sämre alternativ, då operatörerna bör vara de som enklast kan ta fram korrekt information och hålla denna uppdaterad. Det är också sannolikt att konsumenter som söker information om täckningen i första hand vänder sig till sin operatör, och då är det viktigt att den information som finns där är så korrekt som möjligt.

I befintlig lagstiftning finns möjligheter för PTS att genom ett skyldighetsbeslut tvinga operatörerna att publicera information om täckning bland annat genom täckningskartor, se vidare kapitel 6. Genom tillsyn kan PTS säkerställa att ett sådant beslut följs.

PTS och Konsumentverket ser dock stora fördelar med att i första hand låta branschen själv ta ansvar för att förbättra konsumentinformationen genom en överenskommelse. Det är en grundläggande princip att inte skapa ny reglering där det finns möjlighet till mindre ingripande åtgärder som kan ge lika goda resultat. Genom att operatörerna gör frivillig åtaganden säkerställs också att åtgärderna uppfattas som rimliga och proportionerliga. Detta ökar sannolikheten att reglerna följs, och minskar risken för långdragna tillsynsprocesser.

I det aktuella ärendet har operatörerna varit konstruktiva i dialogen och visat stor vilja till förbättring. Konsumentverket och PTS uppnår genom överenskommelsen de förbättringar som identifierats som avgörande. I den situationen är en överenskommelse att föredra framför ett skyldighetsbeslut.

### **4.3 Branschöverenskommelsens innehåll**

Nedan beskrivs kortfattat branschöverenskommelsens innehåll. Branschöverenskommelsen i sin helhet bifogas rapporten i [bilaga 1](#).

I kapitel 5 finns en mer detaljerad beskrivning av hur branschöverenskommelsen syftar till att besvara de viktigaste frågorna kring hur operatörerna ska ge bättre information om täckning.

#### **4.3.1 Gemensamma, realistiska antaganden**

Branschöverenskommelsen reglerar bland annat ett antal gemensamma antaganden som ska ligga till grund när operatörerna tar fram täckningskartor. Det gäller bland annat vilken mobilterminal man utgår från vid uppskattningarna av täckning, vilka marginaler för dämpning man ska räkna med och vilka antaganden man gör kring hur terminalen hanteras av konsumenten (till

exempel om den hålls i handen eller används inomhus). På så sätt kommer kartorna att stämma bättre överens med verkligheten, och det blir lättare att jämföra de olika operatörernas täckningskartor med varandra.

#### **4.3.2 Täckning visas i tre kvalitetsnivåer**

Täckningen ska enligt överenskommelsen visas i tre kvalitetsnivåer utifrån den uppskattade signalstyrkan. Nivåerna ska vara jämförbara mellan operatörerna, och kommer att kunna kontrolleras med hjälp av kontrollmätningar. Den nivå som visar den starkaste signalstyrkan indikerar att det sannolikt finns inomhus-täckning.

#### **4.3.3 Hastighetsangivelser för datatjänster**

Det är svårt att uppskatta den verkliga hastigheten för datatjänster, och många svårförutsedda faktorer påverkar vilken datahastighet konsumenten kan nå. I projektet har därför överenskommit att täckningskartorna för datatjänster inte ska visa olika datahastigheter, då sådan information riskerar att vilseleda konsumenterna. I direkt anslutning till täckningskartorna ska dock anges vilken hastighet konsumenten normalt kan förvänta sig i 3G- respektive 4G-näten och i tillämpliga fall GSM-nät. Dessa normalhastigheter ska anges som intervall och på samma sätt av alla operatörer. Operatörerna åtar sig i protokollet till överenskommelsen att senast den 31 december 2015 ha utrett de tekniska möjligheterna och förutsättningarna för att ge trovärdig och mer detaljerad information om förväntad hastighet i olika delar av nätet. I utredningen ska möjligheten att ta hänsyn till nätlast och annan relevant information ingå. Resultatet av denna utredning ska vägas in vid den översyn av överenskommelsen som ska göras senast den 31 december 2016.

#### **4.3.4 Information om terminaler**

Operatörerna åtar sig genom överenskommelsen att informera om att valet av mobiltelefon påverkar vilken täckning och datahastighet konsumenten upplever. Vidare ska operatörerna länka till mer detaljerad information på PTS webbplats, om hur olika mobiltelefoners egenskaper skiljer sig åt, och hur man kan förbättra sina möjligheter att ringa och surfa.

#### **4.3.5 Frekvensband**

I täckningskartan ska konsumenten kunna välja att se täckning för tal, samt data för 2G, 3G- eller 4G-näten. Det ska också finnas möjlighet att välja mellan de vanligaste mobiltelefonerna. När en telefon valts ska kartan endast visa täckningen för de frekvensband som den valda telefonen har stöd för. (Valet av telefon påverkar dock endast vilka frekvensband som visas i kartan, det ger ingen information om telefonens övriga mottagningsegenskaper, läs mer under avsnitt 5.6.)



#### **4.3.6 Gemensamma informationstexter**

Överenskommelsen omfattar även bestämmelser om vilken information som operatörerna ska ge i anslutning till täckningskartorna, för att förtydliga hur kartorna ska tolkas, och för att bidra till mer rimliga förväntningar på tjänsterna. Hur beskrivningarna av de tre kvalitetsnivåerna ska se ut regleras också i överenskommelsen.

#### **4.3.7 Annan marknadsföring**

Det är viktigt att all marknadsföring av mobiltäckning, såsom på webbplatser, i butik, annonser och tv-reklam också ger konsumenterna en rimlig förväntan på mobila tjänster. Utöver bestämmelser om information i och i anslutning till täckningskartorna innehåller överenskommelsen därför också mer generella riktlinjer om marknadsföring av mobiltäckning och datahastigheter.

## 5 Hur löser branschöverenskommelsen problemen?

PTS och Konsumentverket har fått regeringens uppdrag att se till att täckningskartorna blir bättre. Myndigheternas tolkning av detta uppdrag är att kartorna ska ge en mer korrekt bild av täckningen och att konsumenterna ska få bättre information om förutsättningarna för täckning.

Nedan följer en beskrivning av hur operatörerna genom branschöverenskommelsen åtagit sig att förbättra informationen till konsumenterna. Ändringarna ska vara införda senast den 1 januari 2015, då överenskommelsen träder i kraft.

### 5.1 Förbättrade texter med information om vad täckningskartan visar

Enligt branschöverenskommelsen ska operatörerna i direkt anslutning till täckningskartorna ange en gemensamt framtagna informationstext. Texten förklarar att täckningskartorna endast är vägledande, att täckningskartorna inte alltid stämmer överens med verkligheten och exempel på orsakerna till detta.

Som nämnts i avsnitt 3.1 är det inte möjligt att skapa helt exakta täckningskartor. Konsumenter bör därför inte heller uppfatta kartorna som en utfästelse om var det finns täckning.

En utfästelse som utgör en del av avtalet är bindande för parterna enligt lagen (1915:218) om avtal och andra rättshandlingar på förmögenhetsrättens område. När det gäller information om täckning har det i Allmänna reklamationsnämnden (ARN) utvecklats en praxis som innebär att allmän information, exempelvis i form av täckningskartor, inte kan ses som utfästelse i det enskilda avtalet (se exempelvis ARN 2001-7239 och ARN 2006-8724). Däremot har säljarens uppgift om täckning på en specifik adress setts som en utfästelse och därmed bedömts som bindande för operatören. Eftersom ett avtal utgörs av parternas viljeförklaringar måste det vid en bedömning om vad som ingår i tjänsten tas hänsyn till eventuell information om begränsningar. Informationen måste dock framgå tydligt och får inte utformas på ett vilseledande eller oklart sätt. Varken konsumentköplagen eller konsumenttjänstlagen är direkt tillämpliga på abonnemangstjänster. ARN har ändå utgått från den lagstiftningen i sina bedömningar. Det innebär att en konsument kan reklamera en abonnemangstjänst som avviker från det som konsumenten haft anledning att förutsätta. Vid en sådan bedömning tas exempelvis hänsyn till information som operatören eller säljaren gett om begränsningar i täckningen.

Om konsumenterna genom tydlig information ges en god förståelse för vad kartorna faktiskt visar, och vad det innebär, så kan välgjorda, rimliga täckningskartor ändå vara viktig konsumentinformation. Till exempel kan konsumenten använda täckningskartorna som beslutsunderlag inför ett köp.

Även om beräkningarna anpassas för att i så hög grad som möjligt stämma överens med den verkliga täckningen kommer täckningskartorna aldrig att helt överensstämmer med verkligheten. Täckningskartan baseras på en beräkning av signalstyrkan utifrån en teoretisk modell med en viss grad av osäkerhet. En bra teoretisk modell ger mindre avvikelser, men den verkliga signalstyrkan kommer lokalt att avvika från den teoretiska beräkningen, ibland till det bättre, ibland till det sämre.

Operatörerna kan således inte göra kartorna 100 procent korrekta. Däremot kan de förbättra hur de beskriver och förklarar hur täckningskartorna ska tolkas. De förklarande texter som operatörerna enligt överenskommelsen ska använda har utformats för att ge konsumenten en rimlig bild av hur väl täckningskartan stämmer överens med den verkliga täckningen. Det är dock viktigt att texten är balanserad. Täckningskartan ska visa operatörens bästa uppskattning av täckningen, operatörerna får inte fransäga sig ansvaret för att denna uppskattning är så korrekt som det är rimligt att kräva utifrån ett tekniskt perspektiv.

## **5.2 Bättre överensstämmelse med den verkliga täckningen**

Enligt branschöverenskommelsen ska täckningskartorna utformas baserat på realistiska antaganden, grundade på de förutsättningar som konsumenterna normalt har, till exempel gällande vilken terminal som används. Kartorna ska vidare utformas med tre nivåer baserade på täckningskvalitet (signalstyrka).

### **5.2.1 Realistiska och relevanta antaganden i de beräkningar som ligger till grund för täckningskartorna**

Självklart är ett grundläggande krav att kartorna i möjligaste mån ger en bild av den täckning som konsumenten kan förvänta sig. Om operatörerna visar en alltför optimistisk karta innebär det att många kunder blir besvikna då de inte kan kommunicera i de områden som täckningskartan indikerar. En karta som underskattar täckningen är inte heller ett bra verktyg för konsumenten.

De statistiska beräkningar som ligger till grund för täckningskartorna kommer alltid att innehålla osäkerheter. Det spelar stor roll för resultatet vilka statistiska marginaler man använder för att kompensera för sådana faktorer som operatören inte kan påverka eller förutse. Dessutom påverkas täckningskartan

av vilka antaganden operatören gör, till exempel vad gäller vilken mobilterminal man utgår från (hur bra mottagningssegenskaper den har). Det är viktigt att förutsättningarna som använts vid de beräkningar som ligger till grund för täckningskartorna i mesta möjliga mån är verklighetstroga, det vill säga att de motsvarar de förutsättningar som konsumenter normalt har.

Antaganden om terminalens prestanda ska således motsvara ett ungefärligt genomsnitt av de på marknaden vanligast förekommande mobilterminalerna. Ett annat antagande som kan ha stor betydelse är hur terminalen är placerad eller hur man håller i den. Signalen dämpas och antennegenskaperna påverkas när terminalen hålls i handen och mot örat, vilket påverkar täckningen. Om man i beräkningarna inte tar hänsyn till sådan påverkan måste terminalen vara mer eller mindre fri i luften, vilket sällan är fallet med en mobiltelefon. Närmast den situationen kommer man om man använder handsfree, och har telefonen utan kroppskontakt, till exempel liggande på ett bord. Då många konsumenter håller telefonen i handen och mot örat, måste detta vägas in när kartan framställs.

Ytterligare en viktig typ av antagande är de marginaler som operatörerna använder sig av i sina beräkningar för att ta höjd för radiosignalens mer eller mindre slumpmässiga variationer (med avseende på tid och geografi) och andra osäkerheter. Det är viktigt att dessa marginaler är satta så att den visade täckningen motsvarar konsumentens upplevelse av täckningen. Även om konsumenten inte kan förvänta sig en hundra procentig garanti för täckning inom det angivna området bör sannolikheten vara relativt hög att täckningen finns där kartan visar det. Sammantaget ska alla de antaganden (t.ex. terminal, handhavande och marginaler) som ligger till grund för täckningsberäkningarna resultera i en täckningskarta som i de flesta fall väl motsvarar det som en genomsnittlig konsument upplever som verklig täckning.

### **5.2.2 Visning av olika nivåer av täckning**

För att återspegla de varierande förutsättningar som konsumenterna har vad gäller t.ex. typ av terminal eller handhavande (t.ex. användning av handsfree eller handburen mot örat) så räcker det inte att, som flera operatörer gör idag, bara visa **en** nivå av täckning. PTS och Konsumentverkets bedömning är att det behövs åtminstone två nivåer som motsvarar de vanligaste användningarna; en nivå där beräkningarna är baserade på en telefon som är placerad fritt, utan någon marginal för dämpning från hand eller kropp (till exempel genom användning av handsfree), och en annan nivå som motsvarar täckningen från en terminal som hålls mot örat. Utgångspunkten i båda fallen bör vara en telefon som motsvarar en som normalt används av konsumenter.

Presentation av flera täckningsnivåer kan även ge konsumenten indikationer för hur stor sannolikheten är att det verkligen finns täckning i ett område. När kartan visar den högsta graden av täckning så kan konsumenten anta att det med stor sannolikhet även finns täckning i verkligheten, i alla fall utomhus. Om kartan däremot indikerar den lägsta nivån av täckning är risken större att den verkliga täckningen är bristfällig. Detta kan ses som en mycket stor förbättring jämfört med dagens kartor, vilka i de flesta fall bara visar en täckningsnivå.

Konsumentverket har tillsammans med PTS och operatörerna kommit fram till att det är rimligt att visa tre nivåer av täckningskvalitet i täckningskartorna. Den högsta nivån bör ge konsumenten information (dock ingen garanti) om var man kan förvänta sig inomhustäckning. Att utöver detta införa flera och mer detaljerade nivåer skulle göra kartorna för komplicerade, samt riskera att ge konsumenten ett intryck av att kartorna är mer exakta än vad de verkligen är.

### **5.3 Indikation om inomhustäckning**

Enligt branschöverenskommelsen ska operatörerna beskriva den nivå som visar den starkaste signalen samt att konsumenten där sannolikt kan ringa och surfa även inomhus. Det ska ändå framgå tydligt att möjligheten till inomhustäckning beror på flera olika faktorer, med tillhörande exempel på sådana faktorer.

Att förutse och ange hur en tjänst kommer att fungera inomhus är ännu svårare än att ange utomhustäckning. Inomhustäckningen beror på byggnadens material och utformning, var i byggnaden användaren befinner sig med mera. Nybyggda hus är ofta byggda för att hushålla med värme, vilket kan innebära att fönster och andra ytor täcks med en tunn metallfilm som medför att mobilsignaler har svårt att ta sig in. Trots dessa svårigheter anser PTS och Konsumentverket att information om inomhustäckning är väldigt intressant för konsumenterna. För att förbättra täckningskartorna, som idag ofta endast visar utomhustäckning, ser myndigheterna därför att kartorna bör ge information gällande sannolikhet för inomhustäckning. Genom att anpassa de nivåer av täckning som kartorna visar (se avsnitt 5.2.2) kan den nivå som visar bäst signalstyrka ge konsumenten en indikation på om en tjänst kommer att fungera inomhus. Också i detta sammanhang är det viktigt att göra tydligt att det inte finns någon garanti för inomhustäckning, och att många faktorer spelar in.

## **5.4 Realistisk beskrivning gällande hastigheter för datatjänster**

Enligt branschöverenskommelsen ska operatörerna inte ange teoretiska maxhastigheter för datatjänster i täckningskartorna. Då den verkliga hastigheten är svår att förutse ska hastighet endast beskrivas i anslutning till val av 3G och 4G i täckningskartorna. Där ska normalhastigheten för respektive nät anges i ett intervall som anges på samma sätt hos alla operatörer.

En översyn av överenskommelsen ska göras senast den 31 december 2016. Vid översynen eftersträvas att täckningskartorna ska kunna uppdateras med mer detaljerad och trovärdig information om förväntad datahastighet.

Vad gäller taltäckning är signalstyrka i princip helt avgörande för den täckning som konsumenten upplever med en given terminal och handhavande. Vad gäller datatjänster är den upplevda täckningen beroende av fler faktorer. Olika utrustning i basstationen ger olika möjliga datahastigheter, och ett större antal användare (stor nätlast) i samma område påverkar datatjänsten väldigt mycket. Detta gör det inte bara svårare att ge en uppskattning av täckningen, utan gör det också svårare att göra uppskattningarna jämförbara operatörerna emellan.

### **5.4.1 Marknadsföring av topphastigheter ger konsumenterna fel förväntningar**

Idag anges ofta en upp-till-hastighet i täckningskartorna. En sådan siffra är en teoretisk maximal hastighet som kräver väldigt gynnsamma förhållanden, och som i princip enbart kan uppnås av en ensam användare i en cell. Att ange en sådan hastighet bidrar till att ge konsumenterna en felaktig förväntan på tjänsten.

Sedan introduktionen av smarta telefoner och operatörernas införande av mobila bredbandstjänster har datahastigheterna varit en central del i marknadsföringen av så kallade surf- abonnemang. 3G-nätets basstationer har genom åren uppgraderats i omgångar, och i samband med detta har nätets topphastighet flitigt används i täckningskartor och övrig marknadsföring. Den teoretiska topphastigheten har även haft en central roll i marknadsföringen vid lanseringen av 4G.

Problemet med dessa teoretiska topphastigheter är att de är just teoretiska, och oftast inte möjliga att uppnå i praktiken. I verkligheten är den levererade hastigheten oftast bara en bråkdel av den marknadsförda hastigheten, och starkt beroende av bland annat antalet samtidiga användare, det vill säga lasten i nätet vid den aktuella tidpunkten (nätlasten).

#### **5.4.2 Svårigheter att beräkna verklig hastighet**

Operatörerna har i diskussionerna med Konsumentverket och PTS framhållit svårigheten att på ett tillförlitligt sätt beräkna den verkliga datahastigheten som konsumenten kan uppnå. Den verkliga datahastigheten beror på en mängd faktorer, där nätlasten och störning från närliggande celler är avgörande. Båda dessa faktorer är starkt beroende av hur användandet i nätet ser ut och det är svårt att kartlägga och förutse. Att teoretiskt beräkna ett relevant mått för den verkliga hastigheten skulle kräva att man tar hänsyn till detaljerad information om trafiken i nätet, inklusive geografisk fördelning och variationer över dygnet. Operatörerna har tillgång till denna form av detaljerad statistik, men att använda dessa uppgifter för att ge en geografisk bild av uppskattade hastigheter skulle vara tidskrävande och förenat med flera tekniska utmaningar.

#### **5.4.3 En lösning – ta bort hastighetsangivelser i kartan**

Den branschöverenskommelse som nu träffats mellan operatörerna och Konsumentverket är baserad på operatörernas gemensamma förslag att inte längre ange de teoretiska topphastigheterna i täckningskartorna. Kartorna som visar täckningen för mobilsurf kommer då inte längre att visa topphastigheter, eftersom dessa ger fel förväntningar till konsumenterna. På grund av svårigheterna att beräkna och visa mer rättvisande hastighetssiffror i kartan var operatörernas förslag att inte heller visa någon annan hastighetssiffra i täckningskartorna. I stället ska endast framgå huruvida det finns 3G- respektive 4G-täckning.

PTS och Konsumentverket stödjer detta förslag, men anser att det är viktigt att operatörerna i direkt anslutning till kartorna ger information om vilken ungefärlig hastighet konsumenterna kan förvänta sig när de är uppkopplade mot 3G- respektive 4G-nätet. Enligt överenskommelsen ska detta uttryckas i ett hastighetsintervall som ska motsvara operatörens bästa uppskattning, exempelvis genom mätningar på nätnivå, statistik från nätet eller teoretiska beräkningar av förväntade hastigheter. Riktlinjer för hur dessa hastighetsintervall ska anges och göras jämförbara framgår av överenskommelsen, punkten 2.3 (se bilaga 1).

Att till stor del ta bort hastighetsangivelser i kartorna innebär visserligen att konsumenterna får mindre detaljerad information om mobilnätet. Å andra sidan är det viktigt att den information som ges är korrekt och tillförlitlig. Eftersom särskilt antalet samtidiga användare påverkar datatjänsten så mycket krävs att information om nätlast på något sätt vägs in i beräkningen för att ge relevant information om vilken datahastighet konsumenten kan förvänta sig.

Vid tidpunkten för denna rapport innehåller operatörernas täckningskartor fortfarande information om nätets teoretiska topphastigheter. Det senaste året har man dock kunnat se en trend att topphastigheterna fått en mindre central roll i operatörernas marknadsföring av nät och abonnemang. PTS och Konsumentverket välkomnar denna utveckling, och anser att det överenskomna sättet att presentera datatäckning och hastigheter ligger i linje med denna utveckling.

#### **5.4.4 Bättre hastighetsangivelser ett mål för framtiden**

PTS och Konsumentverket anser att korrekt och mer detaljerad geografisk information om nätets datahastigheter baserat på nätens last skulle kunna vara till nytta för konsumenterna. Inom ramen för detta regeringsuppdrag bedömer PTS och Konsumentverket det dock inte som rimligt att operatörerna ska integrera hastighetsinformation baserad på nätlast i täckningskartorna. På sikt är det dock värdefullt om operatörernas täckningskartor kan uppdateras med sådan information. Det framgår därför av branschöverenskommelsens protokoll att möjligheterna och förutsättningarna att ge mer detaljerad och trovärdig information om förväntad datahastighet i olika delar av nätet ska ha utretts av operatörerna senast den 31 december 2015. Resultatet av utredningen ska vägas in vid den planerade översynen av överenskommelsen som ska göras senast den 31 december 2016.

### **5.5 Jämförbarhet mellan operatörerna**

Enligt branschöverenskommelsen ska operatörerna underlätta jämförelser genom att använda vissa gemensamma definitioner vid beräkning av täckningen i de tre nivåerna, exempelvis beträffande terminalens prestanda, handhavande samt statistiska marginaler.

Branschöverenskommelsen innehåller även obligatoriska, gemensamt överenskomna texter som ska användas för att beskriva de olika täckningsnivåerna i anslutning till täckningskartorna. Operatörerna ska också använda gemensam färgsättning på kartans nivåer.

Eftersom det saknas en entydig definition för hur täckningen ska anges och beräknas så finns stort utrymme för operatörerna att själva välja vilka antaganden de ska göra när de beräknar täckningen. För att konsumenterna ska kunna göra välgrundade val är det viktigt att det går att jämföra olika erbjudanden med varandra. För att mer rättvisande täckningskartor ska ge mesta möjliga konsumentnytta är det viktigt att operatörernas beräkningar samordnas så att resultaten blir jämförbara. Utan gemensamma regler eller överenskommelser är det svårt att uppnå sådan jämförbarhet. Det finns risk att



operatörerna ur ett marknadsföringsperspektiv väljer att visa en överdrivet positiv bild av täckningen.

Vissa skillnader kommer alltid att förekomma när det gäller operatörernas sätt att beräkna täckningen. Man använder olika programvara för beräkningarna, och modellerna för att uppskatta vågutbredningen skiljer sig åt. Det finns dock goda möjligheter att minska dessa skillnader genom att överenskommelsen innehåller gemensamma definitioner för de antaganden som är mest avgörande för den beräknade täckningen, beträffande terminalens prestanda, handhavande samt statistiska marginaler. De antaganden som samtliga operatörer ska basera sina beräkningar på framgår av överenskommelsen, under punkten 2.1 samt i överenskommelsens bilaga.

Av överenskommelsen framgår att operatörerna ska ha en gemensam färgsättning samt att de ska eftersträva att kartorna utformas på ett sätt som gör dem tillgängliga för personer med funktionsnedsättning.

## **5.6 Information om terminalprestanda och dess inverkan på täckningen**

Enligt branschöverenskommelsen ska operatörerna i anslutning till täckningskartan informera om att valet av mobiltelefon påverkar täckningen. Operatörerna åtar sig också att länka till myndighetsinformation om sådana skillnader och om hur konsumenten kan förbättra sina möjligheter att ringa och surfa.

Enligt branschöverenskommelsen ska konsumenten också ges möjlighet att välja mellan de vanligaste mobiltelefonerna på marknaden och då få se en karta som endast visar täckning för de frekvensband som den valda telefonen stöder.

I regeringens uppdrag till PTS och Konsumentverket ingår att utreda och föreslå hur informationen och tillsynsmöjligheten kan förbättras vad gäller mobilterminalers egenskaper. Olika mobilterminaler (ofta mobiltelefoner, men även surfplattor, modem m.m.) har olika prestanda, beroende på antennernas mottagningsegenskaper. Information om dessa egenskaper redovisas idag inte av operatörerna och medföljer inte heller de terminaler som säljs på marknaden.

Av branschöverenskommelsen framgår att operatörerna i anslutning till täckningskartorna ska informera om att valet av mobilterminal spelar roll för den upplevda täckningen, och att invid denna information länkas till mer detaljerad myndighetsinformation om skillnader i prestanda och hur man kan förbättra möjligheterna att ringa och surfa. I anslutning till täckningskartan ska

konsumenten även kunna välja bland de vanligast förekommande telefonerna på marknaden, och kartan ska endast visa täckningen för de frekvensband som vald mobiltelefon har stöd för.

#### **5.6.1 Svårigheter att redovisa relevanta och rättvisa uppgifter om terminalernas mottagaregenskaper**

PTS och Konsumentverket har undersökt förutsättningarna för operatörerna att redovisa mottagaregenskaperna hos olika modeller av mobilterminaler, och möjligheten att integrera denna information i täckningskartorna.

Myndigheterna ser dock att detta är förenat med ett antal svårigheter.

För de mobilterminaler som säljs på marknaden medföljer det idag ingen information från tillverkarna om mottagaregenskaperna. Det uppgifter som finns, och som t.ex. refererats till i media, är resultatet av externa studier och mätningar. Även om flera av de mätningar som gjorts framstår som välgjorda och tillförlitliga så kan små variationer i testförfarandet ge stor påverkan på resultatet. För att simulera normal kroppsdämpning använder man typiskt en provdocka som håller den testade terminalen i handen och mot örat. Resultatet från denna typ av mätningar påverkas dock mycket av hur terminalen placeras i dockan. Beroende på bland annat hur antennerna är placerade i olika modeller kan olika mätningar ge olika resultat. Då det inte finns någon internationell standard för denna typ av mätningar kan resultaten från sådana mätningar komma att ifrågasättas t.ex. av terminaltillverkare vars produkter får sämre resultat med en viss mätmetod.

Det är inte lika komplicerat att göra objektiva mätningar där terminalen placeras fritt (utan kroppsdämpning). Resultatet från sådana mätningar är dock mindre relevanta för konsumenterna, dels eftersom det är ett otypiskt användarbeteende, dels då skillnaderna mellan modeller inte är så stora i jämförelse med inverkan från kroppsdämpning.

En ytterligare utmaning när det gäller att mäta och redovisa olika terminalers mottagarprestanda är att en typisk smart telefon stödjer ett stort antal frekvensband och teknologier, för vilka mottagningsegenskaper ofta skiljer sig åt. En terminal kan prestera bra resultat i ett frekvensband, men underprestera i ett annat, vilket gör det svårt att klassa den som entydigt bra eller dålig. För att tolka resultatet från sådana mätningar, måste man veta vilket frekvensband som utnyttjas på de platser där man efterfrågar täckning.

#### **5.6.2 Operatörernas möjlighet att redovisa terminalernas mottagaregenskaper**

På den svenska marknaden är det mycket vanligt att konsumenter köper mobilabonnemang tillsammans med en mobilterminal från sin operatör.

Återförsäljning av mobila terminaler är en viktig del av mobiloperatörernas affärsverksamhet. Mobiloperatörernas avtal med terminaltillverkarna reglerar vilken konsumentinformation operatörerna får ge vid återförsäljning av terminaler. Skulle operatörerna lämna konsumentinformation i strid mot avtalen med terminaltillverkarna kan deras möjligheter att sälja mobilterminaler påverkas negativt. Inom ramen för detta regeringsuppdrag bedömer myndigheterna därför inte att det är rimligt att förvänta sig att operatörerna ska åta sig att lämna sådan konsumentinformation.

### **5.6.3 Möjligheten för PTS eller annan objektiv instans att redovisa terminalernas egenskaper**

Trots de svårigheter som tidigare beskrivits, när det gäller att på ett objektivt och rättvisande sätt mäta och redovisa terminalers mottagaregenskaper, skulle resultatet från sådana mätningar kunna ge konsumenterna användbar information inför beslut om köp av mobilterminal.

Myndigheterna har diskuterat möjligheten att, med finansiering från regeringen, låta utföra sådana mätningar i någon form. Resultaten från sådana mätningar kan publiceras av en objektiv instans, lämpligen PTS. PTS har undersökt möjligheten att låta SP, Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, göra mätningar av olika terminalers mottagaregenskaper, och har även fått preliminära kostnadsuppskattningar för sådana mätningar. PTS har även tittat på möjligheten till ett internationellt samarbete när det gäller mätning av terminalers mottagaregenskaper. Ett intressant exempel finns i Danmark, där man vid Aalborgs universitet, på uppdrag av Ehrvervsstyrelsen, de senaste åren gjort ett antal mätningar av mottagaregenskaperna hos populära modeller av mobiltelefoner. Resultatet av mätningarna har publicerats av Aalborgs universitet<sup>6</sup> och Ehrvervsstyrelsens webbplats länkar till resultatet av dessa studier. Medarbetare från PTS har besökt laboratoriet i Aalborg och tagit del av information om metoder och kostnader.

Av branschöverenskommelsen framgår att operatörerna i anslutning till täckningskartorna ska informera om att valet av mobilterminal spelar roll för den upplevda täckningen, och invid denna information ska finnas en länk till myndighetsinformation (på PTS webbplats) om skillnader i prestanda hos olika terminaler, och hur man kan förbättra möjligheterna att ringa och surfa.

---

<sup>6</sup> Rapporten *Mobile\_Phone\_Antenna\_Performance\_2013* från Aalborgs universitet: [http://erhvervsstyrelsen.dk/file/435579/Mobile\\_Phone\\_Antenna\\_Performance\\_2013.pdf](http://erhvervsstyrelsen.dk/file/435579/Mobile_Phone_Antenna_Performance_2013.pdf)

Denna myndighetsinformation bör ha ett särskilt fokus på konsumenter i glesbygd, där valet av terminal och hur den hanteras kan vara avgörande för om man överhuvudtaget kan ringa. PTS avser att arbeta med att ta fram sådan information under 2014. Myndighetsinformation skulle även kunna innehålla resultat från mätningar av telefoners mottagningsegenskaper. Dessa mätningar skulle kunna vara utförda på uppdrag av PTS, eller som en del av ett internationellt samarbete. Informationen skulle även kunna redovisas i form av en länk till externa mätningar, till exempel de som görs i Danmark. Oavsett vem som utför mätningarna så är det dock viktigt att det tydligt framgår att resultatet baseras på de förutsättningar som gällde för den aktuella mätningen, och att andra mätförfaranden hade kunnat ge andra resultat.

#### **5.6.4 Märkning av mobilterminaler**

En idé som diskuterats är möjligheten att på något sätt kräva en märkning av mobilterminaler utifrån deras mottagningsegenskaper. En förebild skulle kunna vara till exempel utformningen av energimärkning på vitvaror. På grund av reglerna inom EU är dock en sådan märkning på nationell nivå för närvarande inte genomförbar.

Mobilterminaler är enligt gällande EU-direktiv att betrakta som radio- och teleterminalutrustning.<sup>7</sup> Revidering av EU-direktivet om radioutrustning avslutas under våren 2014.<sup>8</sup> I dessa direktiv saknas krav på att terminaltillverkarna ska märka mobilterminaler utifrån deras antennegenskaper. Inte heller distributörer har någon skyldighet att informera kunderna om mobilterminalers antennegenskaper. Såväl det gällande som det nya direktivet om radioutrustning är så kallade fullharmoniseringsdirektiv. Det innebär ett hinder för staterna att lägga till nationella krav, utöver de som framgår av direktivet. Det skulle alltså strida mot EU-reglerna att ställa särskilda krav på återförsäljare av mobilterminaler i Sverige, när det gäller information som ska lämnas tillsammans med terminalerna.

Vid sidan av arbetet med revidering av direktivet om radioutrustning har dock förekommit vissa diskussioner inom EU, om möjligheterna att märka mobilterminaler utifrån deras mottagningsegenskaper. Flera initiativ har tagits, för att lyfta frågan om märkning på EU-nivå. Bland annat har generaldirektörer för regleringsmyndigheter i Norden och Baltikum påtalat behovet av en märkning. Sveriges IT-minister Anna-Karin Hatt med sina ministerkollegor

---

<sup>7</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/5/EG av den 9 mars 1999 om radioutrustning och teleterminalutrustning och om ömsesidigt erkännande av utrustningens överensstämmelse (R&TTE-direktivet).

<sup>8</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av radioutrustning, COM(2012) 584 final. Förslaget har beslutats av Europaparlamentet den 13 mars 2014 och kommer att beslutas av rådet under våren 2014.

från Finland och Danmark har också skrivit till EU-kommissionen i detta ärende, och liknande initiativ har också kommit från en dansk EU-parlamentariker.<sup>9</sup> För att utreda möjligheterna till märkning har EU-kommissionen beställt en konsultrapport om förutsättningarna för att införa ett märkningssystem för antennprestanda. Konsultrapporten kom i januari 2014<sup>10</sup>. Konsultrapporten saknar svar på flera viktiga frågor när det gäller förutsättningar för ett märkningssystem. Bland annat problematiserar rapporten inte att antennprestanda beror mycket på vilket frekvensband som används, var i terminalen antennen är placerad och i samband med det hur man håller i terminalen. Man kan också konstatera att beräkningarna utgår från traditionella telefoner, snarare än smarta telefoner.

Kommissionen har varit mycket tydlig med att den beställda konsultstudien är en teknisk studie och att eventuella policybeslut kommer att tas efter ingående konsekvensutredning. Troligtvis kommer studien presenteras på TCAM-mötet<sup>11</sup> i juni 2014.

PTS och Konsumentverket förutsätter att Kommissionen med utgångspunkt i resultaten från konsultstudien kommer att arbeta vidare med frågan om märkning av mobilterminaler. Myndigheterna kommer att följa frågan noggrant.

## **5.7 Övrig marknadsföring ska ge rimliga förväntningar på täckning**

Enligt överenskommelsen åtar sig operatörerna att utforma all marknadsföring av täckning för mobila tjänster på ett sätt som ger konsumenten en rimlig förväntan på tjänsten.

I regeringens uppdrag till PTS och Konsumentverket ingår att utreda och föreslå, inte bara hur täckningskartorna kan bli bättre, men också hur annan information om täckning kan förbättras. I diskussioner med branschen har det framkommit att de är ganska få konsumenter som besöker operatörernas webbplatser för att ta del av täckningskartorna. Annan marknadsföring, exempelvis i butik, eller i tv, spelar enligt myndigheternas uppfattning därför troligen ännu större roll för konsumenternas förväntningar.

<sup>9</sup> <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-%2F%2FEP%2F%2FTEXT%2bWQ%2bE-2013-000714%2b0%2bDOC%2bXML%2bV0%2F%2FEN&language=EN>

<sup>10</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rte/documents/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/rte/documents/index_en.htm)

<sup>11</sup> Kommittén för bedömning av överensstämmelse och marknadsövervakning inom teleområdet (TCAM).

Enligt reglerna i MFL får inte näringsidkare använda sig av vilseledande eller felaktiga framställanden eller utnyttja mottagarens brist på erfarenhet och kunskap. Information som är väsentlig för konsumenten får inte utelämnas och den ska presenteras på ett klart och begripligt sätt. Marknadsföring av täckning får därför inte vara utformad på ett sätt som vilseleder konsumenter om tjänstens omfattning eller utnyttja konsumentens bristande kunskap om förutsättningar för täckning. Det gäller information om täckning i samtliga medier såsom webbplats, butik, annonser och tv-reklam.

Den överenskommelse som träffats mellan Konsumentverket och operatörerna innehåller regler om att annan marknadsföring av täckning och datahastighet, på samma sätt som överenskommet vad gäller informationen i anslutning till täckningskartorna, ska utformas så att den ger konsumenten en rimlig förväntan på tjänsten.

## **5.8 Förbättrade möjligheter till tillsyn**

Genom att Konsumentverket träffat en överenskommelse med mobiloperatörerna om marknadsföring av täckning vid mobila tjänster underlättas Konsumentverkets tillsyn enligt marknadsföringslagen. Tillsynen underlättas också genom planerat samarbete mellan Konsumentverket och PTS, som genom stickprovsmätningar av mobiltäckning kan bidra med underlag till Konsumentverkets tillsyn.

### **5.8.1 Konsumentverkets tillsyn enligt marknadsföringslagen**

Som nämnts ovan har Konsumentverket bland annat tillsynsansvar över reglerna i MFL.

MFL skyddar konsumenter mot otillbörlig marknadsföring. MFL är tillämplig då näringsidkare marknadsför produkter i sin näringsverksamhet och omfattar alla former av medier. Med marknadsföring avses alla åtgärder som syftar till att främja avsättningen av produkter.

MFL innebär ett förbud mot vilseledande marknadsföring (10 §) om den påverkar eller sannolikt påverkar konsumentens förmåga att fatta ett välgrundat affärsbeslut (8 §). Förbudet omfattar felaktiga påståenden och framställningar men även fall där utformningen vilseleder mottagaren trots att uppgifterna är riktiga i sak. En näringsidkare får inte heller utelämna väsentlig information i marknadsföringen, inte heller ge sådan information på ett oklart eller obegripligt sätt. Med väsentlig information avses information som konsumenten behöver för att kunna fatta ett välgrundat affärsbeslut och där ett utelämnande innebär att konsumenten fattar ett annat beslut än vad han eller hon annars hade gjort.

En grundläggande förutsättning i MFL är att det är upp till näringsidkaren att avgöra vilken information som ska ges och i vilken omfattning så länge konsumenten har tillgång till väsentlig information. Om näringsidkaren väljer att utforma marknadsföringen som ett köperbudande, dvs. erbjuder en bestämd produkt med angivet pris, ställer dock MFL upp krav på att viss utpekad information ska anges (12 §). Exempel på information som då måste framgå är produktens utmärkande egenskaper i den omfattning som är lämpligt för mediet och produkten samt pris i enlighet med prisinformationslagen.

Det finns ingen möjlighet att utifrån MFL kräva att operatörerna ger information om täckning på ett specifikt sätt, exempelvis i form av täckningskartor. Men eftersom täckningskartor utgör marknadsföring enligt MFL måste väsentlig information finnas med, dvs. information om täckning som, om den hade saknats, hade inneburit att konsumenten fattat ett annat affärsbeslut än om han eller hon hade känt till den. Information måste dessutom ges på ett klart och begripligt sätt. Om operatören har utformat marknadsföringen som ett köperbudande krävs det att produktens utmärkande egenskaper anges på lämpligt sätt. Vad som är lämpligt och vilka egenskaper det rör sig om får bedömas utifrån produkten och det aktuella mediet men utgångspunkt bör tas i vad en genomsnittlig konsument behöver känna till för att kunna bedöma erbjudandets innehåll.

Om Konsumentverket gör bedömningen att en marknadsföringsåtgärd är otillbörlig enligt MFL kan talan om förbud eller åläggande (enligt 23-25 §§) väckas vid Marknadsdomstolen (47§). Det finns även en möjlighet för KO att själv meddela förbuds- och informationsförelägganden vid vite för godkännande av näringsidkare. Den möjligheten kan användas i klara fall som inte har ett principiellt intresse och som inte rör åtgärder av stor praktisk räckvidd (prop. 1970:57, s 84 f).

### **5.8.2 En branschöverenskommelse underlättar tillsynen**

MFL ställer krav på att marknadsföring ska stämma överens med god marknadsföringssed (5 §). Med begreppet avses exempelvis god affärssed eller andra vedertagna normer som ska skydda konsumenter och näringsidkare vid marknadsföring av produkter (3 §). Olika uppförande- och branschkoder kan exempelvis utgöra god affärssed. En branschöverenskommelse som en majoritet av marknaden står bakom kommer normalt att utvecklas till god sed på marknaden enligt 5 § MFL. Innebörden av detta är att marknadsföring som avviker från en branschöverenskommelse normalt är att anse som otillbörlig. Med överenskommelsen blir det tydligare vad som utgör god affärssed och vad som därmed är otillbörligt utifrån kraven på god marknadsföringssed i MFL. Detta underlättar Konsumentverkets tillsyn.

Tillsyn med stöd av överenskommelsen kommer att genomföras av Konsumentverket. Genom att jämföra underlag från operatörerna med siffror som PTS tar fram genom kontrollmätningar kan Konsumentverket säkerställa att kartorna inte utformats på ett sätt som vilseleder konsumenterna.

Tillsynen kan ske på eget initiativ för att kontrollera att informationen till konsumenterna förbättrats, och som en reaktion på att det kommer indikationer från konsumenter eller andra aktörer, som tyder på att överenskommelsen inte följs. Konsumentverket och PTS avser att samarbeta kring sådan tillsyn.



## **6 PTS möjlighet till ett skyldighetsbeslut**

Som nämnts i kapitel 4.3 har Konsumentverket och de operatörer som äger mobilnät träffat en branschöverenskommelse som främst reglerar utformningen av täckningskartorna och annan information om täckning. PTS ser goda möjligheter att branschöverenskommelsen kommer att fungera som en bra lösning på de problem som identifieras inom ramen för arbetet med denna rapport. Skulle denna självreglering av något skäl fungera otillfredsställande finns dock möjlighet för PTS att med stöd av LEK förplikta operatörer att för slutanvändarna offentliggöra jämförbar, adekvat och aktuell information om tjänsternas kvalitet. Nedan följer en kort genomgång av de aktuella reglerna i LEK och hur de kan tillämpas.

### **6.1 Lagregler om kvalitetsinformation**

LEK reglerar marknaden för elektroniska kommunikationstjänster. Lagen innehåller bland annat en rad krav på vilken information operatörerna ska ge befintliga och potentiella kunder. Det finns inte några uttryckliga regler om täckningskartor eller annan konsumentinformation om täckning. Det finns dock mer generella bestämmelser med informationskrav vad gäller de erbjudna tjänsternas kvalitet. Bland annat ska information om lägsta tjänstekvalitet framgå av operatörens standardavtal för konsumenter (5 kap. 15 § LEK) och dessa avtalsvillkor ska hållas allmänt tillgängliga (5 kap. 17 § LEK). Det finns också en möjlighet för PTS att genom ett skyldighetsbeslut förplikta operatörer att för slutanvändarna offentliggöra jämförbar, adekvat och aktuell information om tjänsternas kvalitet (5 kap. 18 § LEK).

#### **6.1.1 Skyldighetsbeslut vid behov**

Information om täckning måste anses utgöra information om tjänstens kvalitet. Om myndigheterna i framtiden inte ser branschöverenskommelsen som en fungerande lösning ser PTS en möjlighet att förplikta de aktuella operatörerna att publicera täckningskartor och annan information om täckning i enlighet med 5 kap. 18 § LEK. Genom ett sådant beslut skulle PTS kunna ställa tvingande krav på hur information om täckning ska utformas och offentliggöras.

Att operatörerna följer ett sådant skyldighetsbeslut kan PTS övervaka genom tillsyn i enlighet med reglerna i 7 kap. LEK.

PTS avser att löpande bevaka om det finns behov att utfärda ett sådant skyldighetsbeslut.

### **6.1.2 Utformningen av ett skyldighetsbeslut**

Vid tidpunkten för denna rapport har Konsumentverket och operatörerna efter dialog och samråd med PTS och med Telekområdgivarna ingått den branschöverenskommelse som återfinns i bilaga 1. Genom kraven i branschöverenskommelsens finns enligt PTS uppfattning goda förutsättningar att lösa de huvudsakliga problemen med dagens täckningskartor. Operatörerna har genom undertecknandet godkänt kraven i överenskommelsen. Dessa krav måste därigenom också uppfattas som proportionerliga i relation till den väntade nyttan för konsumenterna.

## **6.2 Inget behov av ändrad lagstiftning**

För närvarande bedömer PTS och Konsumentverket att en branschöverenskommelse är den bästa vägen till förbättrad konsumentinformation om täckning. Som ett alternativ finns dock lagregler som ger PTS möjlighet att förplikta operatörerna att ge motsvarande information.

Således ser myndigheterna inte något behov att föreslå ändrad lagstiftning. Då operatörerna genom branschöverenskommelsen frivilligt åtagit sig att göra föreslagna förändringar redovisas inte heller några kostnadsberäkningar.