



## Tjänsteanteckning (Diariedokument)

Datum: 2019-05-29

Er referens: [Skriv här](#).

Diariennr: SSM2018-2444

Dokumentnr: SSM2018-2444-28

Förrättningsdatum: 2019-05-29

Process: 9.2

---

## Minnesanteckningar informationsmöte och samråd med telekomoperatörer om 5G 190508

8 maj 2019, Post- och telestyrelsen, Valhallavägen 117A, Stockholm

### Närvarande myndigheter

Post- och telestyrelsen (PTS)

Folkhälsomyndigheten (FoHM)

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM)

### Närvarande mobiloperatörer

Telia, Tele2, Telenor och Tre.

Mötet inleds med att chefen för spektrumgruppen på PTS hälsar välkomna.

### Presentationsrunda

Alla närvarande presenterar sig kort och berättar om ansvarsområde och vilken organisation man representerar.

### Myndigheterna berättar kort om ansvarsfördelningen

PTS: Delar ut frekvenstillstånd för användning av radiosändare. Tillstånd är teknik- och tjänsteneutrala, dvs. de är inte begränsade till specifika tekniker. Alltså, det finns inga specifika 5G-tillstånd.

FoHM: Tillsynsvägledande enligt miljöbalken i bostäder, skolor och förskolor gällande hälsoskydd. Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten med förvaltning är den operativa tillsynsmyndigheten i kommunen. De kan ställa krav på den som driver verksamhet att leva upp till miljöbalkens krav, t ex genom att visa upp mätningar gällande strålning, skyddsavstånd etc.

SSM: Arbetar utifrån Strålskyddslagen, ge råd och informera om allmänhetens exponering för icke-joniserande strålning, bedömer kunskapsläget när det gäller hälsorisker samt genomför mätningar för att kontrollera att gällande referensvärden respekteras.



## **SSM berättar om arbetsplanen kring riskbedömning av 5G**

För att undvika samma situation som vid 3G-implementationen är det viktigt att myndigheter och operatörer är öppna och proaktiva i sin kommunikation kring risker och exponeringsnivåer. FoHM inflikar här; Kommunernas byggnämnder eller motsvarande, som godkänner bygglov är viktiga att inkludera. De har kännedom om var master är placerade t. ex. SSM har inlett arbetet med riskbedömning och skapat en webbplats där information i frågan fortlöpande läggs ut, se under följande länk <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/magnetfalt-och-tradlos-teknik/myndighetens-arbete-med-5g/>

## **Strålskyddslagen relaterat till 5G presenteras av SSM, se bifogad PP**

En fråga som lyfts av Telia är vid vilka tillfällen som SSM genomför mätningar. Svar: Vid implementation av ny teknik, när det finns en seriös misstanke om att exponeringen kan komma i nivå med gällande referensvärden och som ren miljöövervakning.

## **Miljöbalken relaterat till 5G av Folkhälsomyndigheten, se bifogad PP**

De olika principer och regler som innefattas i MB och är relevanta här berördes, exempelvis; Bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, lokaliseringsprincipen och skälighetsregeln. Det trycks speciellt på vissa saker, exempelvis försiktighetsprincipen som innebär att redan misstanken om negativ påverkan ska beaktas och också verksamhetsutövarens tunga ansvar. Det handlar enligt bevisbörderegeln om omvänd bevisbörda, vilket innebär att det är den som driver en verksamhet som ska visa att hänsynsreglerna följs, inte tillsynsmyndigheten som ska bevisa det motsatta. Detta kan exempelvis ske genom att verksamhetsutövare har en fungerande egenkontroll.

En fråga som lyfts av Telia är balansen mellan styrkan i oron och antalet som är oroliga. Svar: antalet som är oroliga väger tungt i förhållande till styrkan i oron hos enskilda, men detta är knepigt. Bedömningen måste utgå från vad människor i allmänhet anser vara en olägenhet och kan inte enbart baseras på en enskild persons reaktion i det enskilda fallet.

En annan fråga som lyftes när det gäller MB var hur det ser ut i andra länder. Svar: Flera andra länder har liknande lagstiftning, bevisbörderegeln eller motsvarande kan se annorlunda ut.

## **Diskussion kring de 9 budorden som togs fram vid 3G-implementationen**

Nio budord - Branschgemensam policy för utbyggnad av mobilnät

1. Dialog. Mobilteleoperatörerna skall föra en dialog med lokala myndigheter och andra berörda intressenter om de krav på infrastruktur som mobiltelenätet medför för den lokala planeringsprocessen vad avser exempelvis planfrågor, men även andra samhällsfrågor kan komma ifråga.
2. Samordning. Mobilteleoperatörerna skall överväga möjligheterna att utnyttja existerande master eller annan befintlig infrastruktur, där detta låter sig göras med hänsyn till konkurrenslagar, tekniska och ekonomiska villkor samt licensvillkor.
3. Hänsyn. Mobilteleoperatörerna skall visa hänsyn vid lokalisering och utformning av basstationer, master och antenner för att minimera det visuella intrånget. Operatörerna skall sträva efter att basstationernas miljöpåverkan skall vara så liten som möjligt.



4. Information. Mobilteleoperatörerna skall förse reglerings- och planeringsmyndigheter med information om utvecklingen inom mobil telekommunikationsteknologi för att öka kunskapen i de frågor som uppkommer i samband med nätutbyggnader.
5. Riktlinjer. Mobilteleoperatörerna skall försäkra sig om att alla existerande och nya basstationer uppfyller de nationella riktlinjerna för allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält utfärdade av EU och Statens strålskyddsinstitut, SSI.
6. Deklarationer. Mobilteleoperatörerna och leverantörerna skall tillhandahålla en skriftlig deklARATION om att basstationerna har konstruerats och anlagts så att de uppfyller nationella och europeiska riktlinjer för exponering för elektromagnetiska fält.
7. Frågor. Mobilteleoperatörerna skall ha en tydlig och dokumenterad process för att hantera frågor och klagomål rörande basstationer från allmänheten.
8. Gränsvärden. Mobilteleoperatörerna skall följa forskning av god kvalitet inom EU och Sverige som baseras på Världshälsoorganisationens (WHO) forskningsagenda och som ger underlag för fortlöpande revision av gränsvärden för elektromagnetiska fält.
9. Dokumentation. Mobilteleoperatörerna skall sträva efter att använda tydlig och enhetlig dokumentation i information till reglerande myndigheter och planmyndigheter för att underlätta myndigheternas arbete.

Alla operatörer var eniga om att sakinnehållet i de 9 budorden i grunden är bra och något man fortlöpande tillämpar. Det behövs dock en uppdatering och efter lite diskussion kom man fram till att detta bör kunna ske innan semestern 2019.

## Operatörernas presentationer utifrån frågeställningarna

1. Ungefärlig tidslinje; Var, omfattning och i vilka miljöer som utbyggnaden huvudsakligen startar?
2. Vilka frekvensområden är tänkta att nyttjas de första åren?
3. Hur säkerställs att människors exponering inte överskrider referensvärdena?
4. Vilka instruktioner som har strålskyddsrelevans finns vid installationer idag?

Ingen av operatörerna hade förberett någon PP-presentation utan svarade muntligt på dessa frågeställningar. Operatörerna gav i stort samstämmiga svar på de här frågorna. Telenor och Tele2 bygger sitt nät tillsammans genom det samägda bolaget Net4Mobility.

## Svaren

1. Tidslinje: 2:a halvåret 2019 för Telia, Tele2 och Telenor. Under 2020 för Tre. Vilka miljöer: Kommersiellt beaktande var svaret samstämmigt från alla operatörer, alltså verksamhet startas först där det finns kommersiellt underlag, företrädesvis i stora städer; Stockholm, Göteborg och Malmö. Telia har också en pilotverksamhet i liten skala i Umeå. PTS är förpliktade enligt EU-direktiv att göra 1 GHz bandbredd tillgänglig i 26 GHz bandet för mobil kommunikation senast den 31 dec 2020. Ingen av operatörerna gav dock något svar på när de planerade att börja använda detta frekvensband. Återigen handlade det om att efterfrågan styr.
2. 700 MHz samt 3,5 GHz för Telia, Tele2 och Telenor. 3,5 GHz för Tre. PTS inriktning är att hela 3,5 GHz-bandet inte kommer att tilldelas i form av nationella blocktillstånd.
3. I det stora hela relativt samstämmigt svar från operatörerna. Det finns riktlinjer som följs. Det finns riktlinjer för hur man ska sätta upp antenner som beaktar



allmänhetens exponering som säkerställer att gällande referensvärden respekteras. Stickprov av exponeringsnivåer görs. Ibland görs också på anmodan mätning av exponeringsnivåer framför antenner och i bostäder. Dessa mätningar görs av oberoende part.

4. Ett varningsmärke sätts upp exempelvis på/runt luckan/dörren där man går upp på ett tak där det finns en installerad och aktiv mobilantenn (inte helt klart att detta även gällde Telia men troligtvis då operatörerna i stort arbetar väldigt likartat). Man får inte placera basstationsantennerna på platser dit allmänheten har tillträde. Idag gäller en avståndsgräns på 13 meter på samma höjd och i antennens huvudriktning enligt Telenor, detta är dock ingen branschöverenskommen gräns. Information ges till fastighetsägaren. Detta gäller alla operatörer. Tre ger också speciell information till yrkesverksamma som i sin yrkesutövning riskerar att vistas mer än sex minuter på ett avstånd mindre än 3 meter från en basstationsantenn.

## Avslutande frågor/Diskussion

Frågor som diskuterades:

Utbildning för personal som sätter upp antenner: Det finns en tydlig arbetsbeskrivning som innefattar placering och riktning, inte bara för att begränsa människors exponering utan också för att funktionen ska bli bra. Information om grundläggande arbetsmiljöreregler ges också.

Nya antenner, samlokalisering i master: Regel snarare än undantag.

Rutiner för klagomål: Man tar emot klagomål, kollar relevansen och bemöter/eventuellt åtgärdar. Mätningar dokumenteras.