

n.remissvar@regeringskansliet.se

Kopia:
Diariet
GD kansli
ingrid.karlsson@regeringskansliet.se

Trafikverkets remissyttrande angående "Betänkande av Utredningen om radiospektrumanvändning i framtiden - Frekvenser i samhällets tjänst SOU 2018:92"

Sammanfattning

Trafikverket delar utredningens analys att radiospektrum är en begränsad resurs som får allt större betydelse i samhället och betingar ett betydande värde för samhället. För att långsiktigt värna denna resurs behöver tillsynsmyndigheten ta ett betydligt större ansvar för störningsfrihet och samexistens än man gör idag.

Trafikverket anser att utredningens förslag att allt spektrum ska prissättas inte är ett bra förslag. Framst grundat på ett "fiktivt marknadsmässigt pris på spektrum" samt avsaknad av relevant konsekvensanalys av beslutets verksamhetsmässiga påverkan på myndighetens totala verksamhet över tid. Om förslaget ändå genomförs bör de statliga myndigheterna undantas.

Trafikverket anser även att man i den fortsatta beredningen bör överväga det lämpliga i att tillsynsmyndigheten kan överpröva andra myndigheters behov av radiofrekvenser.

Yttrande

Inriktning

I radiospektrumbeslutets (676/2002/EG) första artikel lyfts områdena elektronisk kommunikation, **transport** samt forskning och utveckling (FoU), fram för att säkerställa policystrategier och harmoniserade villkor när det gäller tillgång till och effektiv användning av radiospektrum. I skäl 8 till samma beslut nämns sektorer som telekommunikation, rundradio, **transporter**, rättsväsende, militär och forskning, att ta hänsyn till och väga in behoven från, i radiospektrumpolitiken.

I utredning har man fokuserat på telekommunikation, rundradio, rättsväsende och militär.

Att endast ha ett marknadsperspektiv i bedömningen av vad spektrumeffektivitet är, gör det svårt att jämföra de operativa och långsiktiga värdena i ett samhällsekonomiskt perspektiv då alla investeringar som gjorts i t.ex. transportsystemet inte tydliggörs och att det i ett statligt perspektiv blir ett väldigt smalt nyttoperspektiv (stuprörshantering av spektrum). Med detta smala perspektiv antar man att det är lätt att byta teknik för de som använder frekvensresurser utan att förstå att i många tillämpningar är kommunikationslösningen en liten integrerad del i en lång värdekedja som realiserar t.ex. ett vapensystem eller ett signalsystem för järnväg där omsättningstiderna på kommunikationslösningen är lång, i flera fall 10-tals år. Dessa system har ofta internationella överenskommelser eller beslut som grund vilket medför att en förändring av kommunikationsdelen gör att hela systemet inte blir interoperabelt utanför landets gränser.

Ett fiktivt "marknadsmässigt pris" för tilldelade frekvenser riskerar att leda till avsevärt högre kostnader för myndigheter och att priserna för frekvensutrymme kommer att variera över tid vilket kan leda till verksamhetsmässiga konsekvenser då de statliga myndigheterna inte garanteras att kompenseras fullt ut.

Trafikverket anser även att man i den fortsatta beredningen bör överväga det lämpliga i att tillsynsmyndigheten kan överpröva andra myndigheters behov av radiofrekvenser. Berörda myndigheterna har bra kunskap om sina behov och säkerhetsbedömningar. Beslut bör tas i samråd mellan behövande myndighet och tillsynsmyndigheten.

Skydd mot störning och en lösning passar inte alla behov

Spektrumeffektivitet innebär även störningsfrihet (elektromagnetisk interferens (EMI), samexistens och en miljöinriktning som bygger på att varje nytt system måste ha en ”mer effektiv avgasrening” vilket har en kostnad på produkterna här som i t.ex. bilindustrin).

Utredningen påstår att modern teknik oftare är mer robust mot störningar än äldre teknik. Detta är mycket tveksamt, modern teknik är bredbandig och saknar ofta filtrering, de tillverkas i stora volymer och med så få extra komponenter som möjligt för att hålla kostnaderna låga. Moderna system för t.ex mobiltelefoni är väldigt känsliga för störningar. Dessutom har bland annat avsaknaden av bra antenner och filter medfört att dessa nät måste byggas mycket tätare än tidigare generationers nät och då ökar störningarna generellt.

Det är inte bara annan radioutrustning som orsakar störningar utan även elektriska apparater, lampor, hissar, datorer, laddare m.m. orsakar störningar. Detta äventyrar värdet av radiospektrum, dvs är det påverkat av EMI-störningar så kan det inte användas till radiokommunikation och blir då mindre värt. Tillsynsmyndigheten måste ta ansvar för att regler gällande EMI-störningar följs och att överträdelser åtgärdas.

”Det är viktigt för ett samhällsekonomiskt effektivt resursutnyttjande att radiospektrum används till det som efterfrågas mest i samhället”. Att jämföra uppdatering av appar och nöjesanvändning med livräddande användning känns inte samhällsekonomiskt effektivt och försvarbart, användare bör behandlas utifrån de behov de har.

De publika mobiltelefonisystemen är byggda utifrån kommersiella marknadsbehov och dimensioneras därefter. Det fåtal användare som har avvikande eller högre krav erbjuds vad som är möjligt och inte vad som krävs i ett publikt mobiltelefonisystem.

De kommersiella systemen är byggda på kommersiella grunder och innehåller därför så små marginaler, reserver och buffertar som möjligt. (Optimal dimensionering). Ett fel i en nod kan leda till att andra noder blir överbelastade. En enkel metod för att undvika detta är att avsiktligt och systematiskt dimensionera systemet för att skapa buffertar och reserver som kan absorbera oönskat beteende. (Robust dimensionering).

Kommunikationsbehov som inte passar in i de publika mobilsystemen är ofta applikationer som ska hantera höga tillgänglighetskrav, höga säkerhetskrav och samhällsviktiga funktioner. Dessa applikationer drabbas dubbelt av förslagen i utredningen genom att de nuvarande kommersiella systemen inte uppfyller kraven vilket medför högre kostnader för egen infrastruktur utöver det ska man betala massmarknadens ”fiktiva” pris för spektrum som inte är jämförbart på grund av att de publika näten inte uppfyller kraven. Denna hantering gynnar inte de ”kollektiva nyttigheterna” (sid. 86, SOU 2018:92)

Innovation

I den föreslagna modellen gör vi bedömningen att mycket av den innovativitet som historiskt funnits inom radioområdet och som under lång tid gett Sverige en världsledande position för både industri- och tjänstesektorn hämmas. Detta genom att man konserverar nuvarande strukturer med några få operatörer för lång tid framåt. Nya vertikala tillämpningar gynnas bara om de inordnar sig i nuvarande operatörers nät med nätindelning.

Prioritering i mobiloperatörernas nät

Då utredningen har ett ganska långt perspektiv, (till 2047) vill vi lyfta fram att man även bör hantera konsekvenser av digitaliseringen av samhället som gör att det kan vara helt andra tjänster som behöver prioriteras än vad utredningen tagit fasta på. Vi försöker belysa det med ett exempel.

Större trafikolycka i rusningstrafik på genomfartsled i större stad

Förutsättning: Fordonsflottan på väg är uppkopplad för autonom körning och för att dessa fordon och trafikanter ska ge plats för uttryckningsfordon och om möjligt välja andra vägar behöver uppkopplingen till fordonen prioriteras för att underlätta uttryckningsfordonens framkörning till olycksplatsen. När väl insatsen är på plats behöver deras kommunikation vara prioriterad.

Prioriteringsfunktioner behöver vara dynamiska och situationsanpassade för att fungera optimalt i varje enskild situation. Vid större händelser kan mobilnäten överbelastas så att användaren inte ens får kontakt med nätet och ej heller kan prioriteras.

Ärendenummer
TRV 2019/33095
Ert ärendenummer
N2019/00192/D

Dokumentdatum
2019-05-24
Sidor
3(3)



TRAFIKVERKET

Säkerhetsaspekter på spektrumförvaltning

En ny förvaltningshantering av spektrum med ökat inslag av digitalisering med IT-stöd och IT-system behöver ta hänsyn till att myndigheterna inom civilt försvar har frekvensbehov och uppgifter som omfattas av säkerhetsskydd.

Föredragande, samråd och sakgranskning

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektör Lena Erixon. Föredragande har varit senior rådgivare Jonas Lindh. I den slutliga handläggningen har IT-direktör Mathias Persson deltagit. Samråd har skett med jurist Essa Malmqvist och säkerhetsskyddsspecialist Stefan Rehnström.

Lena Erixon
Generaldirektör