



HANDLÄGGARE, AVDELNING/ENHET, TELEFON, E-POST

Mats Övergaard  
Spektrummarknadsavdelningen  
08-678 5609  
mats.overgaard@pts.se

Nordisk Mobiltelefon Sverige AB  
Org.nr. 556684-6340  
Box 2909  
187 29 Täby

### Saken

Tillstånd att använda radiosändare enligt lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation; omprövning av tillståndsvillkor, frekvenstilldelning

---

### Post- och telestyrelsens avgörande

Post- och telestyrelsen beviljar ansökan från Nordisk Mobiltelefon Sverige AB om att bolagets tillstånd att använda radiosändare för tillhandahållande av allmänt elektroniska kommunikationstjänster med digital teknik skall förenas med tilldelning av hela frekvensutrymmet 463,0-467,5/453,0-457,5 MHz (totalt 2x 4,5 MHz) från och med den 1 januari 2008.

Frekvenstilldelningen gäller till och med den 4 mars 2020.

Ansökan om förtida tillträde till frekvensutrymmet avslås.

### Ansökan

Nordisk Mobiltelefon AS meddelades den 4 mars 2005 (dnr 05-1337), efter anbudsförfarande genom auktion, tillstånd att använda radiosändare för att tillhandahålla ett allmänt tillgängligt elektronisk kommunikationsnät med digital teknik i 450 MHz-bandet, frekvensområdet 463,0-464,8/453,0-454,8 MHz. Tillståndet avser mobil telefonitjänst. Det gäller till och med den 4 mars 2020 och innehas numera av bolaget Nordisk Mobiltelefon Sverige AB (dnr 05-12625). Tilldelningsbeslutet har överprövats genom resningsansökan. Ärendet avgjordes slutligt av Regeringsrätten den 27 juni 2006. Resningsansökan avslögs och PTS beslut står därmed fast.

Ett frekvensutrymme om 2x 2,7 MHz (464,8-467,5/454,8-457,5 MHz) frigörs från och med den 1 januari 2008 i och med att TeliaSoneras tillstånd att använda radiosändare med analog NMT450-teknik upphör. Det frigjorda utrymmet ansluter till de frekvenser som tilldelades Nordisk Mobiltelefon AS.

Nordisk Mobiltelefon Sverige AB (Nordisk Mobiltelefon) har den 17 november 2006 ansökt om ”tillstånd för frekvenser i 450 MHz-bandet”, dels tillstånd att från och med den 1 juli 2007 få använda 464,8-466,0/454,8-456,0 MHz dels tillstånd att från och med den 1 januari 2008 få använda hela frekvensbandet på 2x 4,5 MHz (463,0-467,5/453,0-457,5 MHz). Bolaget anger följande. Behovet av ytterligare frekvensutrymme är stort om ett komplett tjänsteutbud av mobiltelefoni, fast telefoni och mobilt bredband med CDMA-teknik skall kunna erbjudas. Stora delar av den svenska landsbygden behöver få tillgång till bra och modern telekommunikation. CDMA2000 1x stödjer tal, låghastighetsdata, samtidig tal/data, gpsOne positionering och push-to-talk med professionell kvalitet. Nätet är således avsett för flera funktioner och möjliggör ett mycket gott nyttjande av 450-bandet med dess unika täckningsegenskaper. Möjligheten att erbjuda alla tjänsterna tillsammans är en förutsättning för att få lönsamhet i ett nät som skall täcka även de mest glesbefolkade områdena. CDMA2000 1x utvecklas ständigt. Bolaget har påbörjat en uppgradering av nätet från EV-DO Rev 0 till EV-DO Rev A. Nordisk Mobiltelefon använder sig av s.k. hierarkiska cellstrukturer i sin nätplanering. Detta för att maximera kapacitet och redundans i nätet samtidigt som Nordisk Mobiltelefon kan komplettera nätet vartefter kapacitetsbehov successivt uppstår. Nordisk Mobiltelefons nät i Norge är uppbyggt med hierarkisk cellstruktur. Hierarkiska cellstrukturer med funktionalitet för både 1x och EV-DO förutsätter dock tillgång till minst tre kanaler; två kanaler behövs av funktionalitetsskäl och ytterligare en eller två kanaler behövs för att erbjuda tillräcklig kapacitet. Fyra kanaler går att åstadkomma med 2x 4,5 MHz om två kanaler delvis överlappar varandra, fyra kanaler ger en stor flexibilitet vid detaljplanering av nätet. Ett komplett nät med mobilt tal och datatjänster med hög överföringshastighet kan erbjudas med tre (fyra) kanaler vilket ger yttäckning på i stort sett hela Sveriges yta. De stora paraplycellerna (sändare placerade i höga master) medför mycket stor täckning i glesbygd men förutsätter i sin tur att mindre celler för kapacitet kan etableras på en annan frekvens. På så sätt kan kapacitet erbjudas där behovet finns. Investeringsplanerna har utan bolagets egen förskyllan (på grund av rättsprocess) försenats i mer än ett halvår. Genom extraordinära insatser beräknas dock täckningsvillkoret kunna uppfyllas. Om Nordisk Mobiltelefon får ytterligare spektrum i 450 MHz-bandet från och med juli 2007 kan bolaget inhämta förlorad tid. Det finns i dag cirka 20 000 aktiva kunder i NMT450-nätet. Mot denna bakgrund kan Nordisk Mobiltelefon redan från och med den 1 juli 2007 samexistera med NMT450. De störningar som eventuellt uppstår påverkar enbart Nordisk Mobiltelefons nät.

### **Samråd**

Berörda parter och andra som kan ha intresse i saken har fått möjlighet att lämna synpunkter på Post- och telestyrelsens förslag att bevilja Nordisk Mobiltelefons ansökan. Sökandebolaget är positivt till förslaget och anser att det är i linje med andra frekvenstilldelningar till mobiloperatörer. Sammanfattningsvis har i övrigt följande synpunkter lämnats. Huvudinvändningen är att det finns flera intressenter och att PTS därför måste iaktta kravet på urvalsförfarande enligt 3

kap. 7 och 8 §§ EkomL, särskilt som omfattningen av det nu aktuella frekvensutrymmet är betydligt större än det som fanns tillgängligt vid 450-auktionen 2005. PTS skall därför avslå ansökan, besluta om begränsning av antalet tillstånd för det aktuella bandet och gå vidare med en allmän inbjudan. Nordisk Mobiltelefon har inte behov av ytterligare frekvensutrymme. Bolaget har inte uppfyllt utbyggnadsvillkoret. Valet att bygga nätet med hierarkiska cellstrukturer är visserligen kostnadseffektivt, men inte spektrumeffektivt. Det är dessutom ineffektivt utnyttjande av spektrum att kombinera 1x och EV-DO-teknikerna. Det är tveksamt om det över huvud taget går att samlokalisera fyra kanaler på 4,5 MHz. Det är mera frekvens effektivt att kombinera med tillstånd i andra frekvensband. Förutsättningarna för den ursprungliga tillståndstilldelningen har helt satts ur spel.

### Skäl

Enligt 3 kap. 11 § lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation, EkomL, får ett tillstånd att använda radiosändare förenas med villkor bland annat om det frekvensutrymme som tillståndet avser.

Enligt 27 § förvaltningslagen (1986:223) får ett beslut omprövas om det är uppenbart oriktigt på grund av nya omständigheter eller av någon annan anledning. Myndigheten skall i så fall ändra beslutet, om det kan ske snabbt och enkelt och utan att det blir till nackdel för någon enskild part.

I rättspraxis har utvecklats principer som innebär att myndigheterna får ompröva också i vissa andra fall. Om en tillståndshavare begär omprövning är beslutsmyndighetens förnyade prövning inte begränsad till en bedömning av om beslutet varit uppenbart oriktigt (RÅ 1996 ref. 51).

*Post- och telestyrelsen (PTS) gör följande bedömning.*

Nordisk Mobiltelefon har tillstånd att använda radiosändare i 450 MHz-bandet. Ärendet gäller således omprövning av tillståndsvillkor. Det aktuella tillståndet förenades med tilldelning av de frekvenser som fanns tillgängliga 2005, nämligen 2x1,8 MHz. Frekvensutrymmet var tillräckligt stort för att det skulle vara möjligt att tillhandahålla åtminstone taltelefoni. Frekvensbandet 450 MHz omfattar endast 4,5 MHz och NMT-tillståndshavaren fick behålla återstoden av frekvensutrymmet. I och med att frekvensutrymmet om 2x 2,7 MHz (464,8-467,5/454,8-457,5 MHz) blir tillgängligt från och med den 1 januari 2008 finns således en rimlig beredskap för utveckling av radioverksamhet med digital teknik.

PTS uttalade redan 2004, i samband med analysen av de remissvar som kommit in avseende den då aktuella auktionen ("450-tillståndet"), att det fick anses både rimligt och naturligt att 450-tillståndshavaren, i likhet med andra tillståndshavare, skulle få möjlighet att få ytterligare frekvensutrymme i mån av behov. Avsikten med att introducera ett nytt kommunikationsnät i 450-bandet innan tillståndet för

NMT450 gått ut, var att säkerställa tillgången på mobil radiokommunikation, framför allt i glesbygd, även efter 2007.<sup>1</sup>

Bedömningen av Nordisk Mobiltelefons ansökan skall ske mot bakgrund av behovet av ytterligare tilldelning och kravet på effektiv frekvensanvändning. Nordisk Mobiltelefon har således en tilldelning på 2x1,8 MHz i 450 MHz-bandet för att tillhandahålla mobila telefonitjänster. Tillståndet omfattar emellertid rätt att använda radiosändare även för andra mobila elektroniska kommunikationstjänster. Det framstår därför som självklart att Nordisk Mobiltelefon har behov av mera frekvensutrymme för att kunna erbjuda ett brett tjänsteutbud med såväl höga dataöverföringshastigheter som hög täckningsgrad och extra kapacitet i områden där det behövs. En operatör förväntas kunna erbjuda inte bara taltjänster, utan också bredbandstjänster. Som jämförelse bör nämnas att såväl GSM- som 3G-operatörerna har tilldelats ytterligare spektrum för att uppgradera nätet så att tjänster med högre datakapacitet kan erbjudas. Inget allmänt kommunikationsnät har för övrigt mindre än 2x 5 MHz.

Nordisk Mobiltelefon bygger ett nät med hierarkisk struktur. Allmänt får anses gälla att spektrumeffektiviteten är hög med en sådan nätstruktur eftersom den ger stor yttäckning och dessutom god kapacitet där så behövs. Frekvensbandet 450 MHz är mycket väl lämpat för yttäckning. Utbyggnaden med stora celler är därför det mest realistiska alternativet. Samtidigt behövs små celler i tätortsområden för att uppnå kapacitet. Nordisk Mobiltelefons nätutbyggnad uppfyller därmed kravet på god frekvensanvändning.

Frekvens effektiviteten främjas generellt sett med sammanhängande frekvensblock. Genom att inte splittra upp bandet på flera tillståndshavare minskar mängden skyddsband. Bästa utnyttjandet av frekvensbandet säkerställs därför genom att antalet tillstånd begränsas till ett. Det kan tilläggas att nutida frekvens tilldelningar som regel omfattar 2x 5 MHz för att möjliggöra teknisk flexibilitet. Nordisk Mobiltelefons lösning med delvis överlappande kanaler för att få in fyra kanaler i stället för tre på 2x 4,5 MHz får bedömas som frekvens effektivt.

När det gäller kravet att främja en god frekvens effektivitet bör även omnämnas att radioverksamheten i angränsande 470 MHz-bandet (TV kanal 21) efter övergången till digitala tevesändningar riskerar störningar från användningen i 450 MHz-bandet.<sup>2</sup> Nätplaneringen blir lättare att anpassa lokalt och risken för störningar minimeras om en och samma operatör nyttjar 450 MHz-bandet. Den översta kanalen i bandet är, med hänsyn till störningsproblematiken, under alla förhållanden olämplig att tilldela enskilt.

Mot bakgrund av behovet av utökat frekvensutrymme och fördelarna ur frekvens effektivitetssynpunkt skall Nordisk Mobiltelefoni tilldelas ytterligare 2x 2,7 MHz i 450 MHz-bandet när frekvenserna blir tillgängliga från och med den

---

<sup>1</sup> Se avsnitt 10 i PTS sammanställning av remissvar inför auktionsförfarandet (dnr 04-13089). Även [http://www.pts.se/Archive/Documents/SE/450\\_Kommentarer\\_remissammanstallning.pdf](http://www.pts.se/Archive/Documents/SE/450_Kommentarer_remissammanstallning.pdf)

<sup>2</sup> CEPT/ECC Report 104 – se [www.ero.dk](http://www.ero.dk).

1 januari 2008. I och med denna tilldelning finns inget utrymme för ytterligare tillstånd. Bestämmelserna i 3 kap. 7 och 8 §§ EkomL aktualiseras således inte.

Nordisk Mobiltelefon kan med nuvarande tilldelning uppfylla täckningsvillkoren. PTS finner inga skäl att påtvinga NMT450-operatören TeliaSonera delad användning genom att tidigarelägga Nordisk Mobiltelefons tillträde till frekvenserna. Nordisk Mobiltelefons ansökan i denna del skall därför avslås.

### **Upplýsningar**

Tillstånd att använda enskilda radiosändare meddelas efter ansökan. Särskilda villkor kan komma att ställas för att skydda andra radioanvändare.

### **Underrättelse om överklagande**

Beslutet kan överklagas hos Länsrätten i Stockholms län, se [bilaga 1](#).

Marianne Treschow

Detta beslut har fattats av generaldirektören Marianne Treschow. Experten Urban Landmark har varit föredragande. I ärendets slutliga handläggning har deltagit avdelningschefen Catarina Wretman, stf avdelningschefen Jonas Wessel och enhetschefen Eva Liljefors.

*UNDERRÄTTELSE OM ÖVERKLAGANDE*

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni skriva till Länsrätten i Stockholms län. Brevet skall dock sändas till Post- och telestyrelsen, Box 5398, 102 49 Stockholm.

Tala om i brevet vilket beslut Ni överklagar genom att ange beslutets nummer. Tala också om vilken ändring av beslutet Ni vill ha. Brevet skall skrivas under.

Post- och telestyrelsen måste ha fått Ert överklagande inom tre veckor från den dag Ni fått del av beslutet. Annars kan överklagandet inte prövas.

Post- och telestyrelsen sänder överklagandet vidare till länsrätten för prövning om Post- och telestyrelsen inte själv ändrar beslutet på det sätt Ni begärt.

Om något är oklart kan Ni vända Er till Post- och telestyrelsen.