



Nordisk Mobiltelefon International AB  
Kungsgatan 33, 6 tr  
SE-111 56 Stockholm  
Sverige

### Tilladelse H100393 til anvendelse af frekvenser i frekvensbåndet 453-456,05 MHz og 463-466,05 MHz

Nordisk Mobiltelefon International AB (tilladelsesindehaveren) gives hermed fra den 1. januar 2011 tilladelse til at anvende nedenstående frekvensbånd.

Frekvensbånd (båndgrænser)	Båndbredde	Anvendelse	Geografisk udstrækning i % af Danmarks areal
453,0-454,8 MHz	1,8 MHz	Basisstation modtage	61,64 %
454,8-456,05 MHz	1,25 MHz	Basisstation modtage	100 %
463,0-464,8 MHz	1,8 MHz	Basisstation sende	61,64 %
464,8-466,05 MHz	1,25 MHz	Basisstation sende	100 %

16. december 2010

#### IT- og Telestyrelsen

Holsteinsgade 63  
2100 København Ø  
Telefon 3545 0000  
Telefax 3545 0010  
E-post itst@itst.dk  
Netsted www.itst.dk  
CVR-nr. 26769388

Tilladelsen udstedes efter § 12, stk. 4, i lov nr. 475 af 12. juni 2009 om radiofrekvenser.

Tilladelsen udløber 23. januar 2022. Ved udløbet bortfalder tilladelsen uden varsel og uden mulighed for forlængelse.

#### Vilkår for tilladelsen

For tilladelsen er fastsat følgende vilkår i medfør af § 17, stk. 1, jf. § 12, stk. 3, jf. § 4 i frekvensloven:

Sagsbehandler  
Annette Nielsen  
Telefon 3545 0257  
Telefax 3545 0010  
E-post ann@itst.dk

Sagsnr.

Side 1/3

- 1) Frekvenserne 454,8-456,05 MHz og 464,8-466,05 MHz må anvendes i hele Danmark, hvormed forstås dansk landterritorium og dansk søterritorium, jf. bekendtgørelse nr. 242 af 21. april 1999 om afgrænsning af Danmarks søterritorium med senere ændringer.
- 2) Frekvenserne 453,0-454,8 MHz og 463,0-464,8 MHz må anvendes inden for de geografiske områder, der fremkommer ved at tildele hver af positionerne i bilag 1a, et område bestående af en cirkel med en radius på 20 km. Disse områder er illustreret i bilag 1b.
- 3) Effekttætheden for frekvenserne 453,0-454,8 MHz og 463,0-464,8 MHz må udenfor tilladelsens geografiske udstrækning, som beskrevet i vilkår 2) ikke overstige  $-82 \text{ dBm/m}^2/\text{MHz}$  i 10 meters højde. Denne pfd-grænseværdi gælder med en tidssandsynlighed på 10 % og en stedsandsynlighed på 50 %. Tilladelsesindehaver kan dog aftale at fravige herfra med indehavere af tilladelser, der geografisk grænser op til denne tilladelse. Dette forudsætter, at de tekniske vilkår i forhold til andre tilladelsesinde-

havere og nabolande overholdes, og at aftalen ikke berører andre brugere af frekvensen end aftalens parter.

- 4) Tilladelsesindehaver skal ved anvendelsen af frekvenserne overholde de tekniske krav, der er angivet i bilag 1c. Tilladelsesindehaveren kan dog aftale at fravige herfra med indehavere af tilladelser, der frekvensmæssigt grænser op til denne tilladelse. Dette forudsætter, at de tekniske vilkår i forhold til andre tilladelsesindehavere og nabolande overholdes, og at aftalen ikke berører andre brugere af frekvensen end aftalens parter.
- 5) Indtil grænsekoordineringsaftaler med Danmarks nabolande foreligger for frekvensbåndet 450-470 MHz, må signalstyrken ikke overstige  $-82 \text{ dBm/m}^2/\text{MHz}$  i en højde på 10 meter over jorden på grænselinien mellem Danmark og Danmarks nabolande. Når der foreligger en grænsekoordineringsaftale skal den overholdes.
- 6) Tilladelsesindehaveren skal koordinere frekvensanvendelsen af nabokanaler med andre tilladelsesindehavere.

IT- og Telestyrelsen

Side 2/3

### Yderligere oplysninger

For tilladelsen gælder endvidere bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 1196 af 15. oktober 2010 om tilladelser til at anvende radiofrekvenser.

Frekvenser må kun anvendes i radioanlæg, der overholder lov om radio- og teleterminaludstyr og elektromagnetiske forhold, jf. lovbekendtgørelse nr. 823 af 3. juli 2007 og regler udstedt i medfør heraf, herunder krav om anvendelse af radioanlæg, der overholder de væsentlige krav samt de regulerede grænseflader.

Danmark har implementeret følgende internationale aftaler, beslutninger og anbefalinger af betydning for frekvensbåndets anvendelse:

- ECC/DEC/(04)06 om wideband digital landmobil PMR/PAMR
- ECC/DEC/(06)06 om narrowband digital landmobil PMR/PAMR

Frekvenserne kan anvendes i overensstemmelse med ovenstående beslutninger og anbefalinger, men de kan også anvendes på anden måde, inden for rammerne af de tekniske vilkår, jf. bilag 1c.

Tilladelsesindehaveren skal i medfør af § 5 i bekendtgørelse nr. 1196 af 15. oktober 2010 om tilladelser til at anvende radiofrekvenser meddele IT- og Telestyrelsen sine planer om at overdrage tilladelsen eller dele heraf, inden overdragelsen finder sted. Oplysninger om aktuelle planer om overdragelse offentliggøres i frekvensregisteret på IT- og Telestyrelsens hjemmeside.

Hvis tilladelsesindehaveren overdrager en del af tilladelsens geografiske anvendelsesområde til en anden bruger, vil IT- og Telestyrelsen fastsætte en pfd-grænseværdi (power flux density) gældende uden for tilladelsens geografiske udstrækning. Grænseværdien forventes at blive fastsat til  $-82 \text{ dBm/m}^2/\text{MHz}$  i 10 meters højde. Grænseværdien gælder med en tidssandsynlighed på 10 % og en stedsandsynlighed på 50 %.

Tilladelsesindehaveren vil dog kunne aftale at fravige herfra med indehavere af tilladelser, der grænser geografisk op til denne tilladelse. Dette forudsætter, at de tekniske vilkår i forhold til andre tilladelsesindehavere og nabolande overholdes, og at aftalen ikke berører andre brugere af frekvenser end aftalens parter.

IT- og Telestyrelsen kan i visse tilfælde ændre vilkår i eller tilbagekalde tilladelsen, jf. frekvenslovens §§ 23 og 24.

IT- og Telestyrelsen kan tilbagekalde tilladelsen, hvis tilladelsesindehaveren groft overtræder loven, regler, som er fastsat i medfør af loven, eller vilkår i tilladelsen, jf. frekvenslovens § 26.

IT- og Telestyrelsen opkræver frekvensafgifter hos tilladelsesindehaveren, jf. frekvenslovens § 50. Afgifterne fastsættes årligt på finansloven. Faktura vedrørende afgiften sendes særskilt til tilladelsesindehaveren. IT- og Telestyrelsen tilbagekalder tilladelsen, hvis tilladelsesindehaveren ikke betaler forfaldne frekvensafgifter, jf. frekvenslovens § 25.

**IT- og Telestyrelsen**

Love og bekendtgørelser af relevans for denne tilladelse kan findes under punktet ”Lovstof” på IT- og Telestyrelsens hjemmeside, [www.itst.dk](http://www.itst.dk).

Side 3/3

IT- og Telestyrelsen, den 16. december 2010

  
Finn Petersen

  
/Jakob Juul

**Bilag 1A: Positioner, der er anvendt til beregning af areal**

Frekvenserne 453,0-454,8 MHz/463,0-464,8 MHz kan anvendes indenfor det areal (bilag 1B), der fremkommer, når hver af de nedenstående positioner tildeles en radius på 20 km.

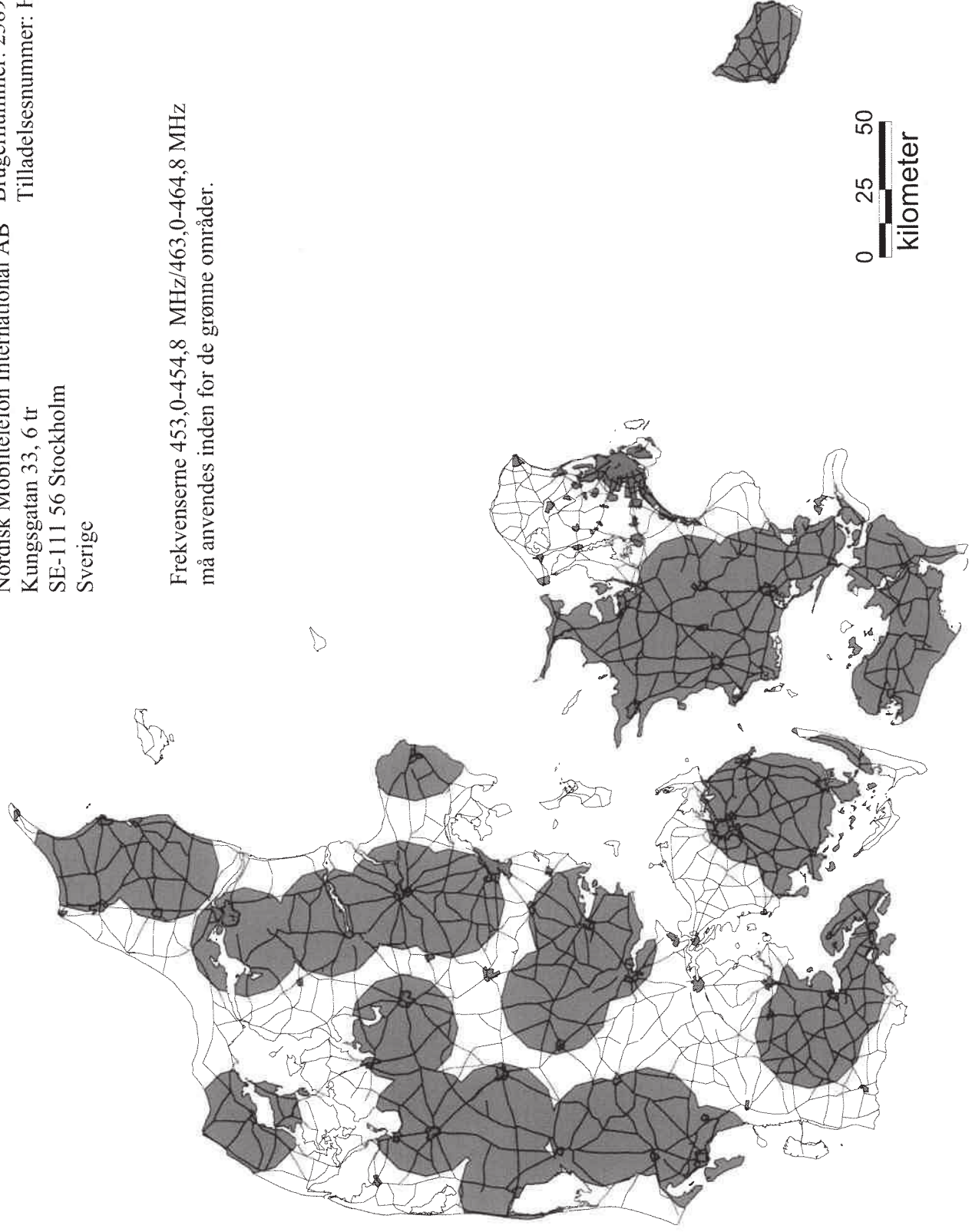
Adresse	Postnummer	By	Længdegrad (ggmmss)	breddegrad (ggmmss)
Kongens Mark 4C, Årsballe	3782	Klemensker	014E5200	55N0846
Ejstrupvej	4100	Ringsted	011E4710	55N2850
Skælskør Landevej, Slotsbjergby	4200	Slagelse	011E1931	55N2223
Vænget	4300	Holbæk	011E3255	55N4403
Radiovej 12	4400	Kalundborg	011E0411	55N4038
Høedvej 53B	4450	Jyderup	011E2729	55N4052
Nystrupvej	4573	Højby	011E3539	55N5500
Køgevej 291	4700	Næstved	011E4842	55N1533
Røstoftemark 7B	4735	Mern	011E5920	55N0309
Chr. Winthersvej	4800	Nykøbing F	011E5241	54N4610
Karlebyvej 7	4900	Nakskov	011E1149	54N5221
C.E. Christiansensvej	4930	Maribo	011E3022	54N4646
Assensvej	5600	Fåborg	010E1307	55N0653
Belvedere	5700	Svendborg	010E3553	55N0353
Sdr. Højrupvejen 21	5750	Ringe	010E2827	55N1701
Storebæltsvej	5800	Nyborg	010E4836	55N1829
Hjarupvej	6200	Aabenraa	009E2432	55N0317
Aabenraavej 25	6400	Sønderborg	009E4613	54N5443
Gl. Tøndervej 28	6534	Agerskov	009E1110	55N0723
Estrupvej	6700	Esbjerg	008E2723	55N2742
Kærgårdsvej 41 B	6800	Varde	008E4038	55N3924
Baunehøjvej 7	6870	Ølgod	008E3649	55N4823
Hedevej 7	6920	Videbæk	008E4218	56N0828
Kirkevej 41	6950	Ringkøbing	008E1541	56N0557
Kalsgårdsvej 11	7500	Holstebro	008E4018	56N2308
Hanstholmvej 46	7700	Thisted	008E4054	56N5833
Fusagervej 3A	7850	Stoholm	009E1405	56N2742
Brundtvej 11	8370	Hadsten	009E5834	56N1815
Havnevej 239	8500	Grenå	010E5455	56N2439
Højlundsgade	8700	Horsens	009E5142	55N5157
Vestmarksvej 39	8723	Løsning	009E4153	55N4814
Anlægsvej	8766	Nørre-Snede	009E2342	55N5737
Klostergade	8900	Randers	010E0156	56N2738
Tostrup Brovej 22	9240	Nibe	009E4553	56N5846
Dannerhøjvej	9330	Dronninglund	010E1345	57N1431
Rostrupvej	9500	Hobro	009E5237	56N4153
Jerupvej 610	9870	Sindal	010E1806	57N3003

## Bilag 1b: Oversigtskort

Tilladelsesindehaver:  
Nordisk Mobiltelefon International AB  
Kungsgatan 33, 6 tr  
SE-111 56 Stockholm  
Sverige

Dato: 16. december 2010  
Brugernummer: 2389744  
Tilladelsesnummer: H100393

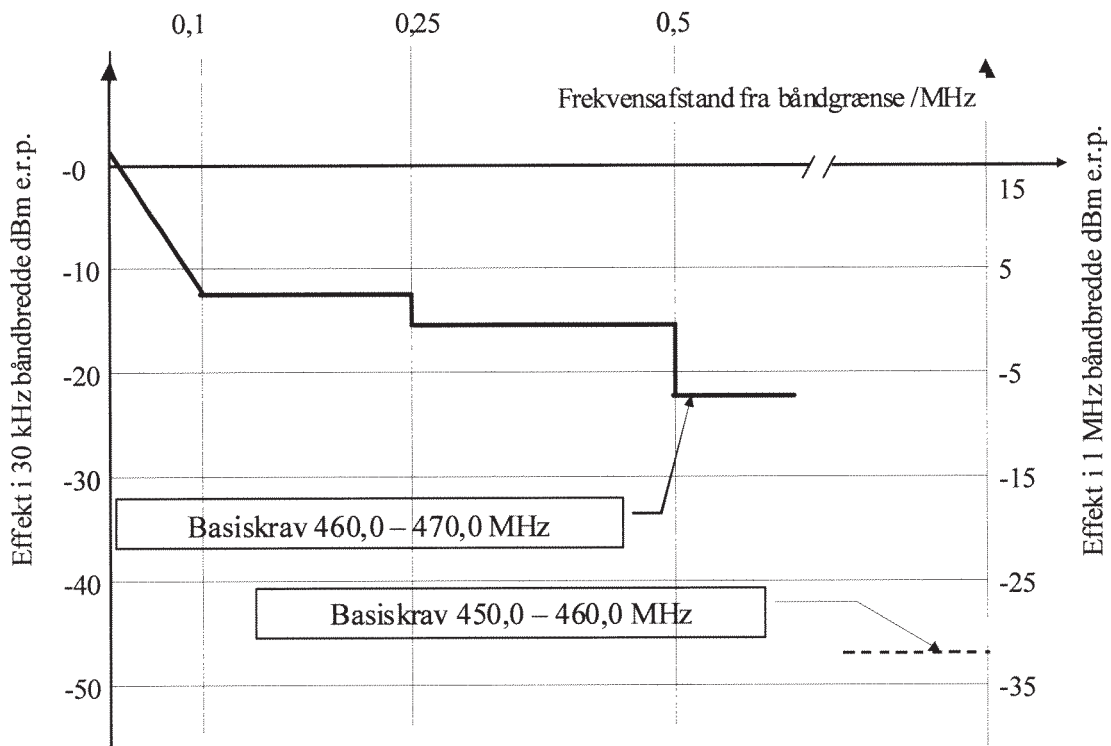
Frekvenserne 453,0-454,8 MHz/463,0-464,8 MHz  
må anvendes inden for de grønne områder.



**Tekniske vilkår**

*Frekvensmaske (Block Edge Mask (BEM))*

Udenbåndsudstråling:



**Figur 1 Frekvensmaske (Block Edge Mask (BEM))**

For frekvensområderne op til 0,5 MHz ved siden af frekvensbåndet 463,0-466,05 MHz gælder nedenstående frekvensmaske defineret i forhold til båndgrænsen:

Krav for frekvensoffset i forhold til båndgrænsens frekvens:

Offset $ \Delta f $	Effekt (dBm e.r.p./30 kHz)	Effekt (dBm e.r.p./1 MHz)
0-100 kHz	$1-13\Delta f/100$ kHz	ikke relevant
100-220 kHz	-12	ikke relevant
250-470 kHz	-15	ikke relevant

Basiskrav (Offset  $|\Delta f| > 0,5$  MHz)

Frekvens	Effekt (dBm e.r.p./30 kHz)	Effekt (dBm e.r.p./1 MHz)
450,0-460,0 MHz	-47	-32
460,0-470,0 MHz	-22	-7

Frekvensoffset er frekvensen for målefilterets -3 dB punkt, der ligger tættest ved båndgrænsen.

Den samlede frekvensmaske sammensættes af krav for frekvensoffset mindre end 0,5 MHz samt basiskrav, således at den højeste tilladte effekt er gældende.

IT- og Telestyrelsen, den 23. april 2009

**Tillæg nr. 1 til  
Landsdækkende tilladelse H033198 til anvendelse af radiofrekvenser til etablering og drift af  
et offentligt trådløst abonnentnet i frekvensbåndet 450–470 MHz (teknologineutral tilladelse)**

I teknologineutral tilladelse H033198 af 24. januar 2007 foretages i medfør af tilladelsesindehaverens oplysninger i brev af 6. februar 2009, IT- og Telestyrelsens afgørelse af 13. februar 2009 og tilladelsesindehaverens oplysninger i brev af 10. februar 2009 samt e-mail af 3. april 2009 følgende ændringer:

1. Tilladelsens bilag 3 affattes således:

**"Bilag 3**

*Tilladelsesindehaver*

Dette bilag beskriver ejerforholdene bag tilladelsesindehaver og omfatter alle led, hvor en ejer har mulighed for selvstændigt – eller efter aftale med andre at udøve bestemmende indflydelse på tilladelsesindehaver.

Nordisk Mobiltelefon Danmark A/S er 100 % ejet af EnergiMidt A/S.

EnergiMidt A/S er 100 % ejet af EnergiMidt Holding a.m.b.a.

Ingen enkelt investor ejer over halvdelen af EnergiMidt Holding a.m.b.a."

*IT- og Telestyrelsen, d. 23. april 2009*

  
Finn Petersen

  
/Helle Bøjen Larsen



**Tillæg nr. 2 til**

**Landsdækkende tilladelse H033198 til anvendelse af radiofrekvenser til etablering og drift af et offentligt trådløst abonnentnet i frekvensbåndet 450–470 MHz (teknologineutral tilladelse)**

I teknologineutral tilladelse H033198 af 24. januar 2007 foretages i medfør af tilladelsesindehaverens oplysninger i brev af 2. juli 2009, IT- og Telestyrelsens afgørelse af 15. juli 2009 og tilladelsesindehaverens oplysninger i brev af 8. oktober 2009 følgende ændringer:

1. I tilladelsens brevhoved ændres tilladelsesindehavers postadresse til: ”Tietgensvej 16, 8600 Silkeborg”.
2. Tilladelsens bilag 3 affattes således:

**”Bilag 3**

*Tilladelsesindehaver*

Dette bilag beskriver ejerforholdene bag tilladelsesindehaver og omfatter alle led, hvor en ejer har mulighed for selvstændigt – eller efter aftale med andre – at udøve bestemmende indflydelse på tilladelsesindehaver.

Nordisk Mobiltelefon Danmark A/S ejes af AINMT Holdings AB, der ejer 65 % af aktierne, og EnergiMidt A/S, der ejer 35 % af aktierne.

AINMT Holdings AB ejes af AI Media Holdings (NMT) LLC.

AI Media Holdings (NMT) LLC ejes af Access Media, L.P.

Access Media, L.P. ejes indirekte af Len Blavatnik.

AI International Holdings (BVI) Limited har bestemmende indflydelse i AI Media Holdings (NMT) LLC.

AI International Holdings (BVI) Limited er indirekte ejet af AI International Investments LLC.


AI International Investments LLC ejes og kontrolleres indirekte af Len Blavatnik.

EnergiMidt A/S er 100 % ejet af EnergiMidt Holding a.m.b.a.

Ingen enkelt investor ejer over halvdelen af EnergiMidt Holding a.m.b.a.”

*IT- og Telestyrelsen, d. 29. oktober 2009*

  
Finn Petersen

  
/Helle Bøjen Larsen