



voorafgaand kenbaar heeft gemaakt dat een verlaging wenselijk is en onder welke voorwaarden dit mogelijk is.

**Ons kenmerk**  
RDI/8869228

**Dossiernummer**  
8773855

### **Artikel 3. Non Interference Base**

1. Frequenties ten aanzien waarvan in bijlage A is opgenomen dat zij op Non Interference Base zijn verleend met toevoeging van artikel 4.7 Genève '84, mogen geen storing veroorzaken op zenders in het buitenland en ondervonden storing van deze zenders dient door de vergunninghouder te worden geaccepteerd.
2. De technische parameters van de in het eerste lid bedoelde zenders kunnen in het kader van doelmatig frequentiegebruik tussentijds gewijzigd of ingetrokken worden.

### **Artikel 4. Beperkingen ter uitvoering van de Beleidsregel storing door het gewenste signaal van radiozendapparaten**

1. De vergunninghouder veroorzaakt:
  - a. geen ontoelaatbare belemmeringen door het gewenste signaal van radioapparaten in andere radioapparaten of in elektrische of elektronische inrichtingen, en
  - b. in het frequentiegebied van 100 kHz tot en met 2,5 GHz in ziekenhuizen, alsmede op de percelen waar deze ziekenhuizen staan, geen piekwaarde van de elektrische veldsterkte die gelijk is aan of hoger is dan 5,4 volt per meter.
2. Het eerste lid, onderdeel b, is niet van toepassing als een vergunninghouder op of in een ziekenhuis of het perceel waarop dat ziekenhuis staat een radioapparaat heeft geplaatst met schriftelijke instemming van dat ziekenhuis.

### **Artikel 5. Wijzigingen betreffende verbondenheid**

1. De vergunninghouder informeert de RDI onmiddellijk over wijzigingen in de zeggenschap of feitelijke invloed die:
  - a. andere rechtspersonen die een FM- of DAB-vergunning houden of diens groepsmaatschappijen, direct of indirect op het beleid van de vergunninghouder of diens groepsmaatschappijen kunnen uitoefenen;
  - b. de vergunninghouder of diens groepsmaatschappijen, direct of indirect kan uitoefenen op het beleid van andere rechtspersonen die een FM- of DAB-vergunning houden of diens groepsmaatschappijen;
  - c. natuurlijke personen direct of indirect kunnen uitoefenen op het beleid van de vergunninghouder of diens groepsmaatschappijen, als die natuurlijke personen direct of indirect een zodanige zeggenschap of feitelijke invloed hebben dat zij in belangrijke mate het beleid van een andere rechtspersoon die een FM- of DAB-vergunning houdt of diens groepsmaatschappijen kunnen bepalen of aanmerkelijke invloed hebben op de inhoud van dat beleid;
  - d. natuurlijke personen direct of indirect kunnen uitoefenen op het beleid van een andere rechtspersoon die een FM- of DAB-vergunning houdt of diens groepsmaatschappijen, als die natuurlijke personen direct of indirect een zodanige zeggenschap of feitelijke invloed hebben dat zij in belangrijke mate het beleid van de vergunninghouder of diens groepsmaatschappijen kunnen bepalen of aanmerkelijke invloed hebben op de inhoud van dat beleid.
2. In afwijking van het eerste lid, is de vergunninghouder niet verplicht informatie te verstrekken voor zover die informatie betrekking heeft op:

- a. het kunnen uitoefenen van zeggenschap of feitelijke invloed op of door rechtspersonen ten aanzien waarvan hij aan de minister schriftelijk en zonder enig voorbehoud heeft verklaard dat hij met die rechtspersonen één rechtspersoon vormt als bedoeld in artikel 3 van de Tijdelijke regeling gebruiksbeperking commerciële radio-omroep, of
- b. het door natuurlijke personen kunnen uitoefenen van zeggenschap of feitelijke invloed op rechtspersonen als bedoeld in artikel 3 van de Tijdelijke regeling gebruiksbeperking commerciële radio-omroep die onder de verklaring, bedoeld in onderdeel a, vallen.

**Ons kenmerk**  
RDI/8869228

**Dossiernummer**  
8773855

#### **Artikel 6. Kennisgeving ingebruikname**

De vergunninghouder, of een gemachtigde, stelt de minister van elke wijziging in het gebruik van de frequentieruimte uiterlijk vier weken voorafgaand aan die wijziging schriftelijk in kennis met vermelding van de datum van die wijziging.

#### **Artikel 7. Correspondentie**

Kennisgevingen en correspondentie die verband houden met deze vergunning, worden gericht aan de RDI te Groningen.

#### **Artikel 8. Bijbehorende vergunning voor DAB+**

De vergunninghouder is tevens houder van de vergunning voor DAB+ die deel uitmaakt van pakket NLCO2.

#### **Artikel 9. Duur van de vergunning**

Deze vergunning is geldig van 1 september 2025 tot en met 31 augustus 2035, dan wel de dag waarop de vergunninghouder niet langer houder is van de bijbehorende vergunning voor DAB+, zoals bedoeld in artikel 8.

# Bijlage A

Technische parameters behorend bij artikel 2 van de vergunning

---

Kavel	B02
Dossiernummer	8773855
Datum	9 oktober 2025
Aantal bladen	1 van 8

---

## Samenstelling Kavel B02

Opstelplaats	Frequentie	Vermogen (ERP)
LELYSTAD	89,4 MHz	0,087 kW
AMSTERDAM	93,6 MHz	2,630 kW
WIERINGERMEER	96,0 MHz	1,585 kW
ALKMAAR	96,3 MHz	1,000 kW
HAARLEM	97,3 MHz	1,778 kW
ALMERE	97,4 MHz	0,182 kW
EMMELOORD	97,5 MHz	0,100 kW

### Toelichting bij punt 5:

Onder punt 5 van deze bijlage zijn, indien noodzakelijk, aanvullende restricties opgenomen voor omroepzenders ten behoeve van het voorkomen van storing in de luchtvaartband 108 – 118 MHz. De onderdrukking van ongewenste uitstraling van de gehele zendinstallatie in de luchtvaartband dient minimaal te voldoen aan ITU-R SM.1009-1, daarbij wordt voor de verticale apertuur uitgegaan van de waarden zoals vermeld in ITU-R SM.1009-1. Indien er een waarde voor de onderdrukking van ongewenste uitstraling in dBc is opgegeven dan geldt deze aanvullende eis voor de gehele zendinstallatie.

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 2 van 8

## LELYSTAD 89,4 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam LELYSTAD  
 Lengte/breedtegraad 005E26 16,4 / 52N31 34,1  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 112 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 2 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

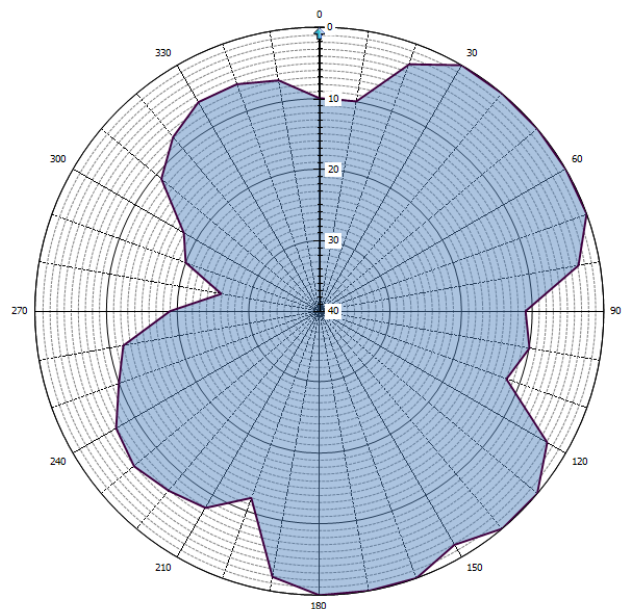
Frequentie 89,4 MHz  
 ERP 0,087 kW  
 ERPmax Verticaal 0,087 kW  
 Offset type Niet gesynchroniseerd  
 SFN ID  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	10,0	180	0,0
10	10,0	190	2,0
20	3,0	200	12,0
30	0,0	210	8,0
40	0,0	220	7,0
50	0,0	230	6,0
60	0,0	240	7,0
70	0,0	250	10,0
80	3,0	260	12,0
90	11,0	270	19,0
100	10,0	280	26,0
110	12,0	290	20,0
120	3,0	300	18,0
130	0,0	310	11,0
140	0,0	320	8,0
150	2,0	330	6,0
160	0,0	340	6,0
170	0,0	350	7,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 3 van 8

## AMSTERDAM 93,6 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam AMSTERDAM  
 Lengte/breedtegraad 004E53 14,5 / 52N20 11,0  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 117 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP -1 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

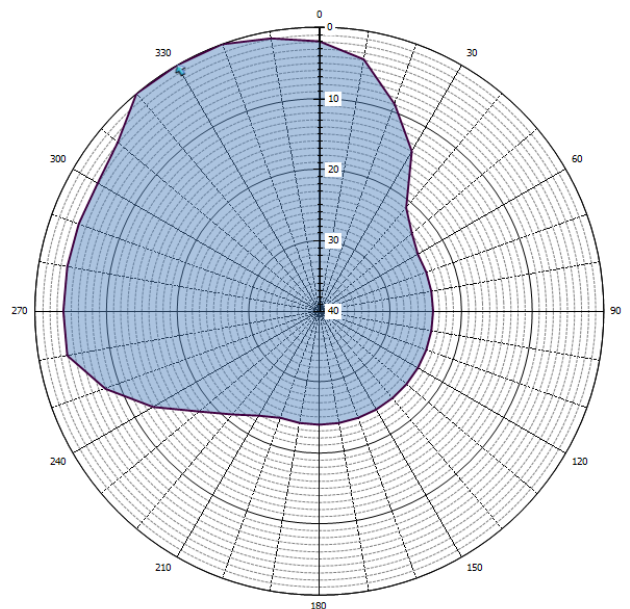
Frequentie 93,6 MHz  
 ERP 2,630 kW  
 ERPmax Verticaal 2,630 kW  
 Offset type Niet gesynchroniseerd  
 SFN ID  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	2,0	180	24,0
10	4,0	190	24,0
20	9,0	200	24,0
30	14,0	210	23,0
40	21,0	220	21,0
50	23,0	230	18,0
60	24,0	240	13,0
70	24,0	250	8,0
80	24,0	260	4,0
90	24,0	270	4,0
100	24,0	280	4,0
110	24,0	290	4,0
120	24,0	300	4,0
130	24,0	310	3,0
140	24,0	320	0,0
150	24,0	330	0,0
160	24,0	340	0,0
170	24,0	350	1,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband 84 dBc

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 4 van 8

## WIERINGERMEER 96,0 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam WIERINGERMEER  
 Lengte/breedtegraad 005E03 29,9 / 52N54 30,6  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 90 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP -4 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

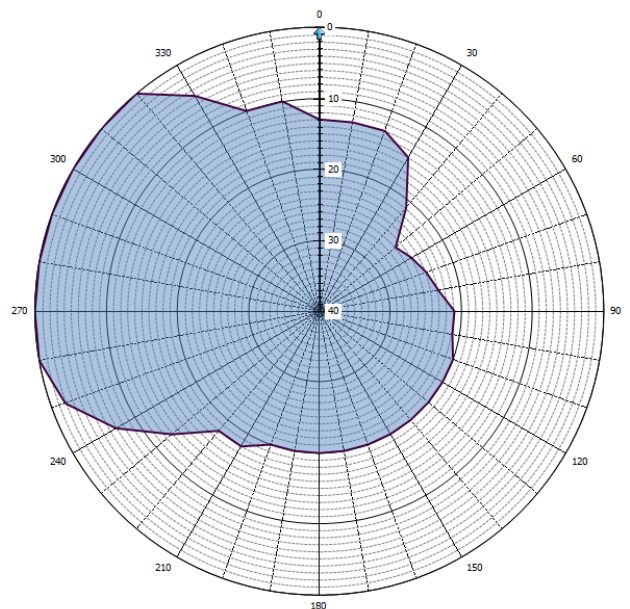
Frequentie 96,0 MHz  
 ERP 1,585 kW  
 ERPmax Verticaal 1,585 kW  
 Offset type Niet gesynchroniseerd  
 SFN ID  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	13,0	180	20,0
10	13,0	190	20,0
20	13,0	200	20,0
30	15,0	210	18,0
40	21,0	220	18,0
50	26,0	230	13,0
60	25,0	240	7,0
70	24,0	250	2,0
80	23,0	260	0,0
90	21,0	270	0,0
100	21,0	280	0,0
110	20,0	290	0,0
120	20,0	300	0,0
130	20,0	310	0,0
140	20,0	320	0,0
150	20,0	330	5,0
160	20,0	340	10,0
170	20,0	350	10,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 5 van 8

## ALKMAAR 96,3 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam ALKMAAR  
 Lengte/breedtegraad 004E46 03,4 / 52N37 03,6  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 60 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 1 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

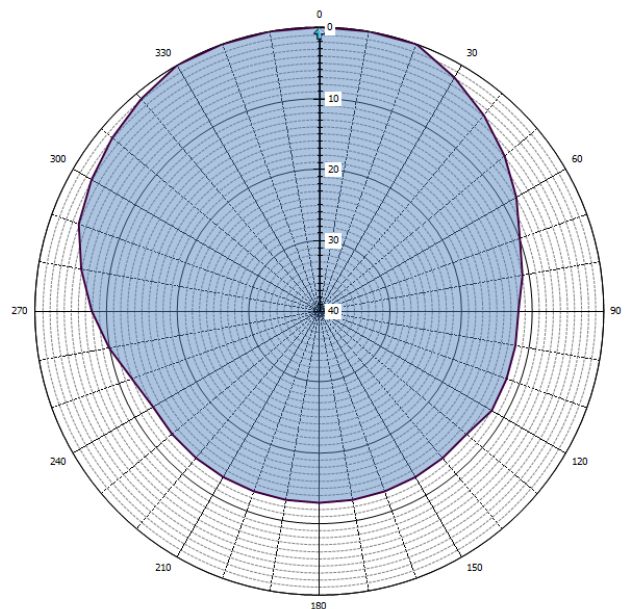
Frequentie 96,3 MHz  
 ERP 1,000 kW  
 ERPmax Verticaal 1,000 kW  
 Offset type Niet gesynchroniseerd  
 SFN ID  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	0,0	180	13,0
10	0,0	190	13,0
20	0,0	200	13,0
30	2,0	210	13,0
40	4,0	220	13,0
50	6,0	230	13,0
60	8,0	240	13,0
70	10,0	250	12,0
80	11,0	260	10,0
90	12,0	270	8,0
100	12,0	280	6,0
110	12,0	290	4,0
120	12,0	300	3,0
130	13,0	310	2,0
140	13,0	320	1,0
150	13,0	330	0,0
160	13,0	340	0,0
170	13,0	350	0,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 6 van 8

## HAARLEM 97,3 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam HAARLEM  
 Lengte/breedtegraad 004E40 10,9 / 52N23 17,3  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 85 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 1 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

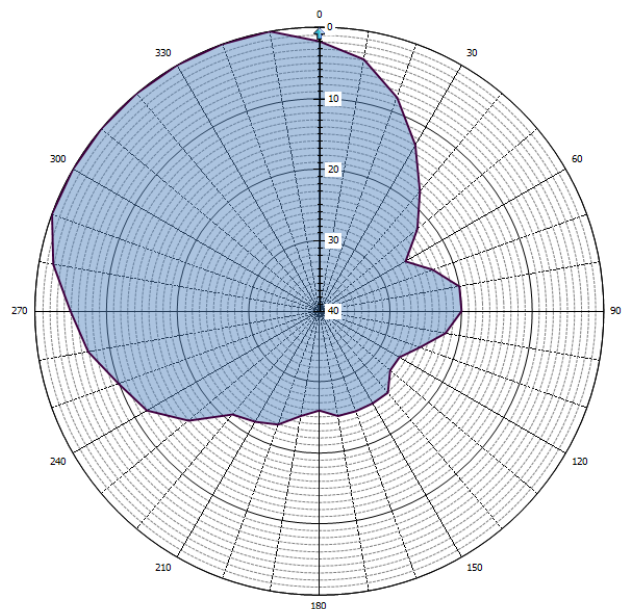
Frequentie 97,3 MHz  
 ERP 1,778 kW  
 ERPmax Verticaal 1,778 kW  
 Offset type Gesynchroniseerd  
 SFN ID B2  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	2,0	180	26,0
10	4,0	190	25,0
20	8,0	200	23,0
30	13,0	210	22,0
40	18,0	220	21,0
50	22,0	230	16,0
60	26,0	240	12,0
70	23,0	250	10,0
80	20,0	260	7,0
90	20,0	270	5,0
100	22,0	280	2,0
110	25,0	290	0,0
120	27,0	300	0,0
130	27,0	310	0,0
140	25,0	320	0,0
150	25,0	330	0,0
160	25,0	340	0,0
170	25,0	350	0,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 7 van 8

## ALMERE 97,4 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam ALMERE  
 Lengte/breedtegraad 005E13 06,4 / 52N22 33,6  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 130 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP -4 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

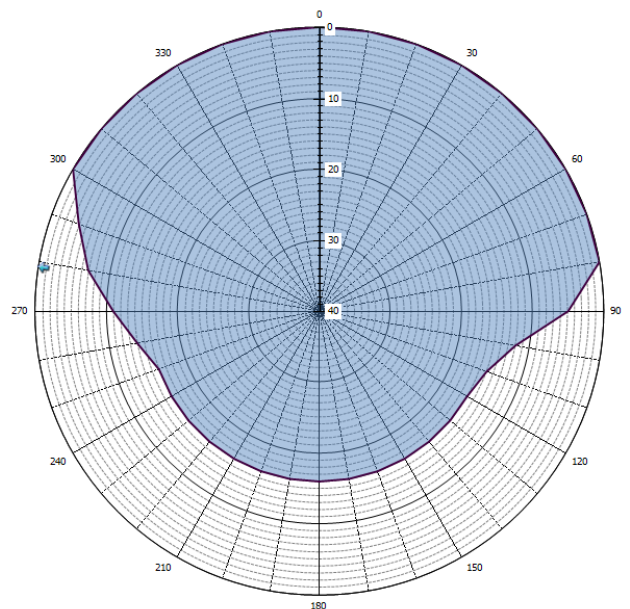
Frequentie 97,4 MHz  
 ERP 0,182 kW  
 ERPmax Verticaal 0,182 kW  
 Offset type Gesynchroniseerd  
 SFN ID B2  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	0,0	180	16,0
10	0,0	190	16,0
20	0,0	200	16,0
30	0,0	210	16,0
40	0,0	220	16,0
50	0,0	230	16,0
60	0,0	240	16,0
70	0,0	250	16,0
80	0,0	260	14,0
90	5,0	270	11,0
100	12,0	280	7,0
110	15,0	290	4,0
120	16,0	300	0,0
130	16,0	310	0,0
140	16,0	320	0,0
150	16,0	330	0,0
160	16,0	340	0,0
170	16,0	350	0,0



### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B02  
 Dossiernummer 8773855  
 Datum 9 oktober 2025  
 Aantal bladen 8 van 8

## EMMELOORD 97,5 MHz

### 1 Gegevens locatie

Naam EMMELOORD  
 Lengte/breedtegraad 005E45 11,7 / 52N42 44,8  
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 50 meter  
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP -4 meter

### 2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

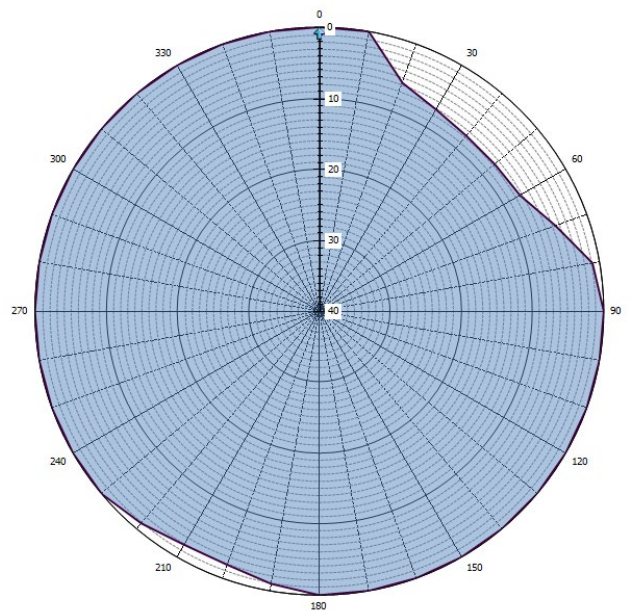
Frequentie 97,5 MHz  
 ERP 0,100 kW  
 ERPmax Verticaal 0,100 kW  
 Offset type Niet gesynchroniseerd  
 SFN ID  
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)  
 Polarisaatie Verticaal  
 Klasse van uitzending 300KF9E

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

### 4 Gegevens m.b.t. antennesysteem

Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)	Zendhoek AZM (graden)	Verzwakking (dB)
0	0,0	180	0,0
10	0,0	190	1,0
20	5,8	200	2,0
30	7,2	210	2,0
40	7,8	220	1,0
50	7,8	230	0,0
60	7,4	240	0,0
70	4,7	250	0,0
80	1,0	260	0,0
90	0,0	270	0,0
100	0,0	280	0,0
110	0,0	290	0,0
120	0,0	300	0,0
130	0,0	310	0,0
140	0,0	320	0,0
150	0,0	330	0,0
160	0,0	340	0,0
170	0,0	350	0,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

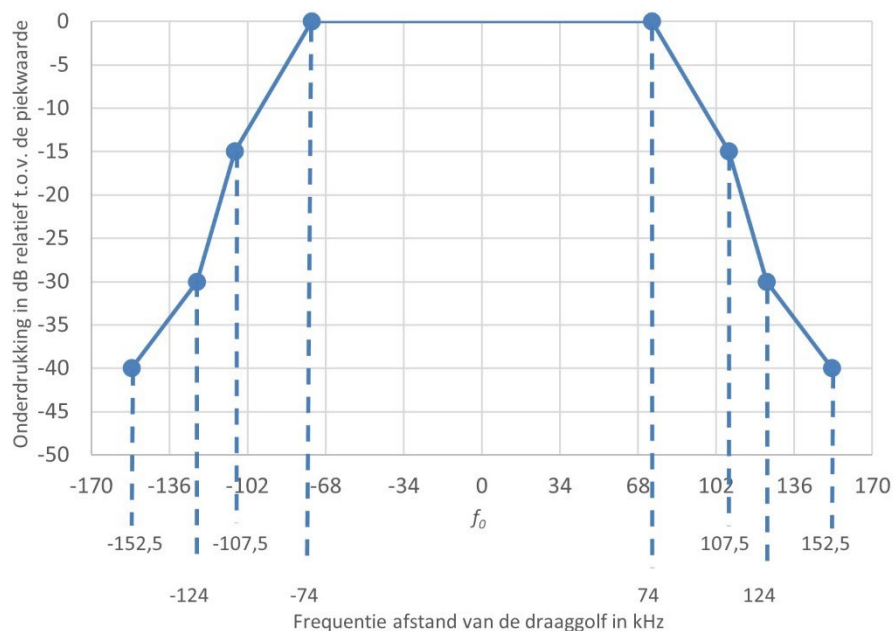
### 5 Aanvullende eisen m.b.t. bescherming van de luchtvaart

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

# Bijlage B behorend bij artikel 2 van de vergunning

## Spectrummasker

De vergunninghouder zendt uit binnen het in figuur 1 bedoelde masker (gemeten volgens de procedure zoals vermeld in Annex 1 van ITU-R SM 1268-5). In tabel 1 is dit masker in tabelvorm weergegeven.



*Figuur 1: Spectrummasker voor FM-uitzendingen.*

Bron: ITU-R SM 1268-5

x-as (kHz)	y-as (dB)
$f_0 - 74$	0
$f_0 - 107,5$	-15
$f_0 - 124$	-30
$f_0 - 152,5$	-40

x-as (kHz)	y-as (dB)
$f_0 + 74$	0
$f_0 + 107,5$	-15
$f_0 + 124$	-30
$f_0 + 152,5$	-40

*Tabel 1: Spectrummasker voor FM-uitzendingen in tabelvorm.*

Bron: ITU-R SM 1268-5

### Zerobase norm

De frequentieplanning en de berekening van het theoretische verzorgingsgebied (het zogenaamde groene gebied) van FM-omroepfrequenties van 87,6 MHz tot en met 104,8 MHz geschiedt op basis van onderstaande zerobase norm die is gebruikt bij de uitgifte van deze vergunningen in 2003 en nadien.

Item	Parameter
Propagatiemodel	Recommandatie ITU-R P.370-7 met TCA en morfografie
Ontvangstantenne	Non-directief
Hoogte ontvangstantenne	1,5 meter; met een morfografisch afhankelijke correctie om van 10 meter naar 1,5 meter om te rekenen
Polarisatiediscriminatie	Geen
Gewenst signaalniveau	50% plaats 50% tijd
Ongewenst signaalniveau	50% plaats 10% tijd & 50% tijd (worst case)
Terrein-oneffenheid	Terrain Clearance Angle (TCA) vanaf 5 km en verder conform recommendatie ITU-R P.370-7
Berekening interferentie	Methode sterkste stoorder
Ontvangst	Stereo
Minimum bruikbare veldsterkte	37 tot 43,5 dB $\mu$ V/meter op 1,5 meter hoogte, afhankelijk van de morfografie

Item	Frequentie afstand zenders	Protectieverhouding
Protectieverhoudingen conventioneel geplande zenders voor respectievelijk continue / troposferische storing	0 kHz	40 dB / 32 dB
	100 kHz	30 dB / 22 dB
	200 kHz	-2 dB
	300 kHz	-15 dB
	400 kHz	-25 dB
Protectieverhoudingen voor SFN en NSF geplande zenders	0 kHz	Tussen 2 en 25 dB (afhankelijk van looptijd)
	100 kHz	5 dB
	200 kHz	-5 dB
	300 kHz	-15 dB
	400 kHz	-25 dB