



**Plaats**

Groningen

**Datum**

28 mei 2026

**Ons kenmerk**

RDI/9060537

**DAB-allotment**

12B

**Dossiernummer**

8773351

# Vergunning

Onderwerp

Vergunning voor analoge niet-landelijke commerciële radio-omroep zonder clausulering (kavel B09)

## Artikel 1. Definities

In deze vergunning wordt verstaan onder:

- a. commerciële radio-omroep: radio-omroep als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Mediawet 2008 die wordt verzorgd door een commerciële media-instelling als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van die wet;
- b. groepsmaatschappijen: zoals bedoeld in artikel 24b van Boek 2 van het Burgerlijk Wetboek;
- c. kavel: samenstel van opstelplaats(en), frequentie(s) en vermogen(s) zoals opgenomen in bijlage A behorend bij de vergunning;
- d. minister: Minister van Economische Zaken en Klimaat;
- e. niet-landelijke commerciële radio-omroep: commerciële radio-omroep via FM-frequenties waarvoor op grond van artikel 7 van de Regeling aanwijzing en gebruik frequentieruimte commerciële radio-omroep 2003 gebruiksvoorschriften gelden;
- f. pakket: combinatie van vergunningen als bedoeld in artikel 1 van Besluit bekendmaking veiling vergunningen niet-landelijke commerciële radio-omroep 2024 bestaande uit een vergunning voor FM-kavel B09 en een vergunning voor DAB+ in frequentieblok 12B;
- g. RDI: Rijksinspectie Digitale Infrastructuur;
- h. vergunning: vergunning als bedoeld in artikelen 3.13 en 3.14 van de Telecommunicatiewet en artikel 17 van het Frequentiebesluit 2013 voor het gebruik van frequentieruimte in de band van 87,5-104,8 MHz.

## Artikel 2. Gebruiksrecht

1. Het gebruiksrecht omvat het gebruik van de frequentieruimte, opgenomen in bijlage A bij deze vergunning, voor niet-landelijke commerciële radio-omroep (kavel B09).
2. De vergunninghouder neemt de aan hem toegewezen frequentieruimte binnen drie maanden na inwerkingtreding van deze vergunning in gebruik en houdt deze in gebruik. Op frequenties die hetzelfde SFN-ID hebben en gemarkeerd zijn als gesynchroniseerd of als netgebonden, zendt de vergunninghouder, behoudens reclame, hetzelfde radioprogramma uit.
3. De vergunninghouder neemt daarbij de voorschriften en beperkingen uit deze vergunning en bijbehorende bijlagen in acht.
4. In afwijking van het tweede lid, kan de ingebruiknameverplichting op aanvraag van de vergunninghouder worden verlaagd, als de minister daaraan voorafgaand kenbaar heeft gemaakt dat een verlaging wenselijk is en onder welke voorwaarden dit mogelijk is.

### **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/9060537

**Dossiernummer**  
8773351

#### **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 NLCO9.

#### **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         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 1 van 10    |

---

## Samenstelling Kavel B09

| Opstelplaats  | Frequentie | Vermogen (ERP) |
|---------------|------------|----------------|
| ELST          | 88,5 MHz   | 0,200 kW       |
| APELDOORN     | 88,7 MHz   | 0,288 kW       |
| ARNHEM        | 89,6 MHz   | 0,521 kW       |
| WAGENINGEN    | 90,0 MHz   | 0,050 kW       |
| AALTEN        | 92,3 MHz   | 0,219 kW       |
| AALTEN        | 94,3 MHz   | 0,219 kW       |
| AMERSFOORT    | 95,4 MHz   | 0,100 kW       |
| LICHTENVOORDE | 95,7 MHz   | 0,151 kW       |
| UTRECHT       | 98,5 MHz   | 0,283 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         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 2 van 10    |

## ELST 88,5 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | ELST                     |
| Lengte/breedtegraad            | 005E51 44,2 / 51N54 35,6 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 43 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 9 meter                  |

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

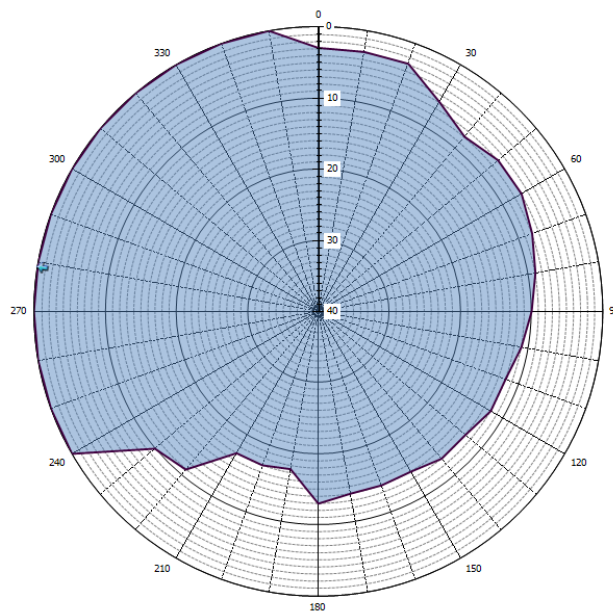
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 88,5 MHz                              |
| ERP                   | 0,200 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,200 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 3,0                 | 180                      | 13,0                |
| 10                       | 3,0                 | 190                      | 17,5                |
| 20                       | 3,0                 | 200                      | 17,0                |
| 30                       | 6,0                 | 210                      | 17,0                |
| 40                       | 8,0                 | 220                      | 11,0                |
| 50                       | 7,0                 | 230                      | 10,0                |
| 60                       | 7,0                 | 240                      | 0,0                 |
| 70                       | 8,0                 | 250                      | 0,0                 |
| 80                       | 9,0                 | 260                      | 0,0                 |
| 90                       | 10,0                | 270                      | 0,0                 |
| 100                      | 11,0                | 280                      | 0,0                 |
| 110                      | 12,0                | 290                      | 0,0                 |
| 120                      | 12,0                | 300                      | 0,0                 |
| 130                      | 13,0                | 310                      | 0,0                 |
| 140                      | 13,0                | 320                      | 0,0                 |
| 150                      | 14,0                | 330                      | 0,0                 |
| 160                      | 14,0                | 340                      | 0,0                 |
| 170                      | 14,0                | 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         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 3 van 10    |

## APELDOORN 88,7 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | APELDOORN                |
| Lengte/breedtegraad            | 005E58 48,3 / 52N14 21,9 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 75 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 9 meter                  |

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

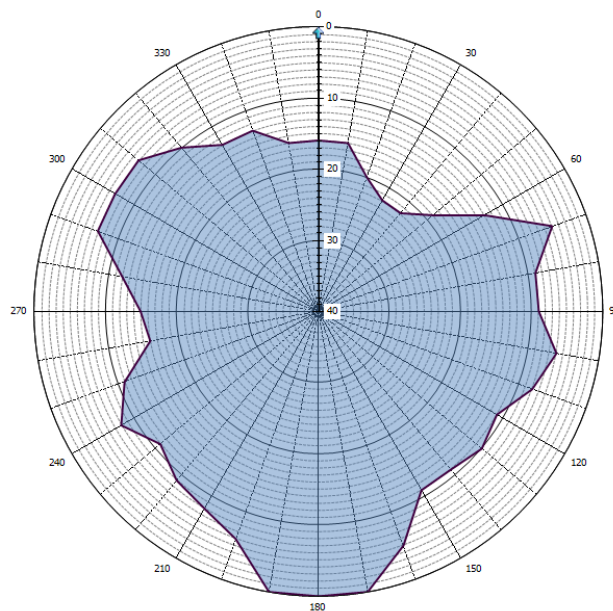
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 88,7 MHz                              |
| ERP                   | 0,288 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,288 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 16,0                | 180                      | 0,0                 |
| 10                       | 16,0                | 190                      | 0,0                 |
| 20                       | 20,0                | 200                      | 6,0                 |
| 30                       | 22,0                | 210                      | 8,0                 |
| 40                       | 22,0                | 220                      | 9,0                 |
| 50                       | 19,0                | 230                      | 11,0                |
| 60                       | 13,0                | 240                      | 8,0                 |
| 70                       | 5,0                 | 250                      | 11,0                |
| 80                       | 9,0                 | 260                      | 16,0                |
| 90                       | 9,0                 | 270                      | 15,0                |
| 100                      | 6,0                 | 280                      | 12,0                |
| 110                      | 8,0                 | 290                      | 7,0                 |
| 120                      | 11,0                | 300                      | 7,0                 |
| 130                      | 10,0                | 310                      | 7,0                 |
| 140                      | 11,0                | 320                      | 10,0                |
| 150                      | 11,0                | 330                      | 13,0                |
| 160                      | 5,0                 | 340                      | 13,0                |
| 170                      | 0,0                 | 350                      | 16,0                |



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

|               |             |
|---------------|-------------|
| Kavel         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 4 van 10    |

## ARNHEM 89,6 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | ARNHEM                   |
| Lengte/breedtegraad            | 005E52 33,5 / 51N59 10,6 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 88 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 41 meter                 |

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

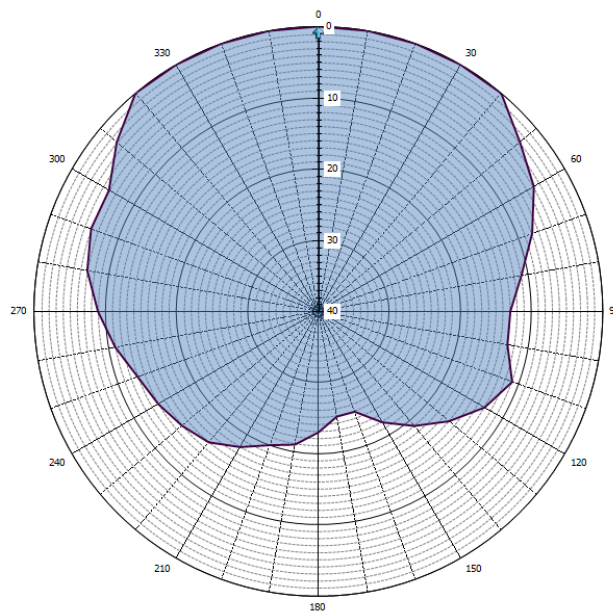
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 89,6 MHz                              |
| ERP                   | 0,521 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,521 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 0,0                 | 180                      | 23,0                |
| 10                       | 0,0                 | 190                      | 21,0                |
| 20                       | 0,0                 | 200                      | 20,0                |
| 30                       | 0,0                 | 210                      | 18,0                |
| 40                       | 0,0                 | 220                      | 16,0                |
| 50                       | 3,0                 | 230                      | 15,0                |
| 60                       | 5,0                 | 240                      | 14,0                |
| 70                       | 8,0                 | 250                      | 13,0                |
| 80                       | 11,0                | 260                      | 11,0                |
| 90                       | 13,0                | 270                      | 9,0                 |
| 100                      | 13,0                | 280                      | 7,0                 |
| 110                      | 11,0                | 290                      | 6,0                 |
| 120                      | 13,0                | 300                      | 6,0                 |
| 130                      | 16,0                | 310                      | 3,0                 |
| 140                      | 19,0                | 320                      | 0,0                 |
| 150                      | 22,0                | 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 80 dBc

|               |             |
|---------------|-------------|
| Kavel         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 5 van 10    |

## WAGENINGEN 90,0 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | WAGENINGEN               |
| Lengte/breedtegraad            | 005E41 37,4 / 51N58 08,2 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 45 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 40 meter                 |

### 2 Gegevens t.b.v. zendstelsysteem

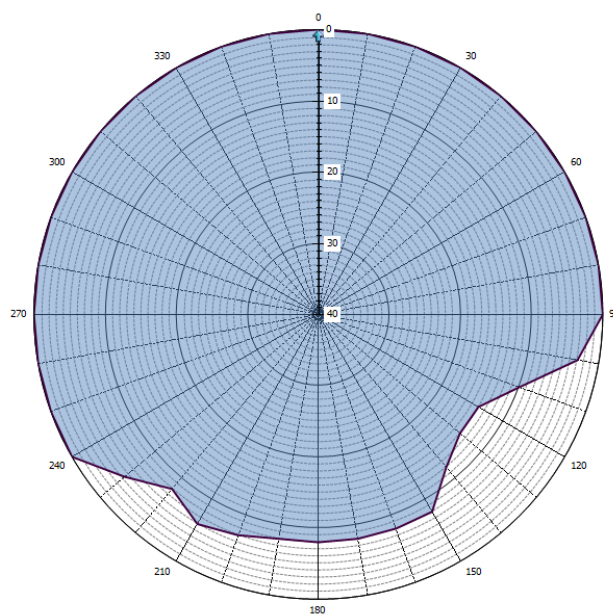
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 90,0 MHz                              |
| ERP                   | 0,050 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,050 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja, uitgifte op NIB-basis. Artikel 4.7 Genève 1984 met Duitsland.

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 0,0                 | 180                      | 8,0                 |
| 10                       | 0,0                 | 190                      | 8,0                 |
| 20                       | 0,0                 | 200                      | 7,0                 |
| 30                       | 0,0                 | 210                      | 6,0                 |
| 40                       | 0,0                 | 220                      | 8,0                 |
| 50                       | 0,0                 | 230                      | 4,5                 |
| 60                       | 0,0                 | 240                      | 0,0                 |
| 70                       | 0,0                 | 250                      | 0,0                 |
| 80                       | 0,0                 | 260                      | 0,0                 |
| 90                       | 0,0                 | 270                      | 0,0                 |
| 100                      | 3,0                 | 280                      | 0,0                 |
| 110                      | 10,0                | 290                      | 0,0                 |
| 120                      | 14,0                | 300                      | 0,0                 |
| 130                      | 14,0                | 310                      | 0,0                 |
| 140                      | 12,0                | 320                      | 0,0                 |
| 150                      | 8,0                 | 330                      | 0,0                 |
| 160                      | 8,0                 | 340                      | 0,0                 |
| 170                      | 8,0                 | 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         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 6 van 10    |

## AALTEN 92,3 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | AALTEN                   |
| Lengte/breedtegraad            | 006E33 53,6 / 51N55 00,9 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 50 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 23 meter                 |

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

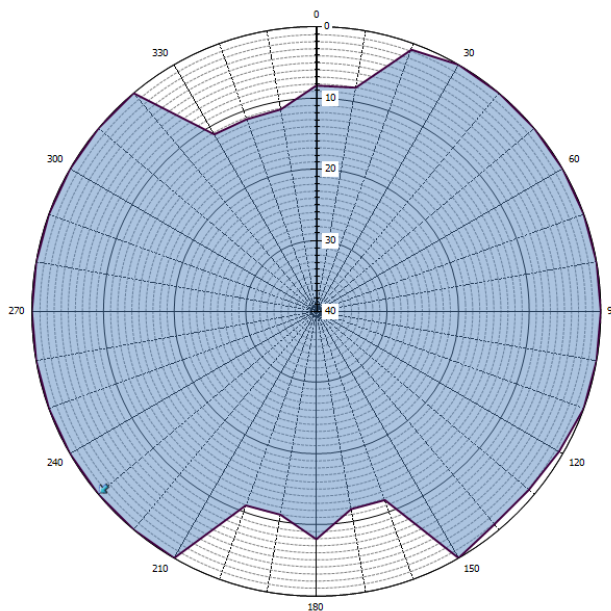
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 92,3 MHz                              |
| ERP                   | 0,219 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,219 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 8,3                 | 180                      | 8,0                 |
| 10                       | 8,1                 | 190                      | 11,0                |
| 20                       | 0,9                 | 200                      | 11,0                |
| 30                       | 0,0                 | 210                      | 0,0                 |
| 40                       | 0,0                 | 220                      | 0,0                 |
| 50                       | 0,0                 | 230                      | 0,0                 |
| 60                       | 0,0                 | 240                      | 0,0                 |
| 70                       | 0,0                 | 250                      | 0,0                 |
| 80                       | 0,0                 | 260                      | 0,0                 |
| 90                       | 0,0                 | 270                      | 0,0                 |
| 100                      | 0,0                 | 280                      | 0,0                 |
| 110                      | 0,0                 | 290                      | 0,0                 |
| 120                      | 0,6                 | 300                      | 0,0                 |
| 130                      | 1,0                 | 310                      | 0,0                 |
| 140                      | 1,0                 | 320                      | 0,0                 |
| 150                      | 0,0                 | 330                      | 11,3                |
| 160                      | 11,8                | 340                      | 11,3                |
| 170                      | 11,8                | 350                      | 11,2                |



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

|               |             |
|---------------|-------------|
| Kavel         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 7 van 10    |

## AALTEN 94,3 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | AALTEN                   |
| Lengte/breedtegraad            | 006E33 53,6 / 51N55 00,9 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 50 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 23 meter                 |

### 2 Gegevens t.b.v. zendstelsysteem

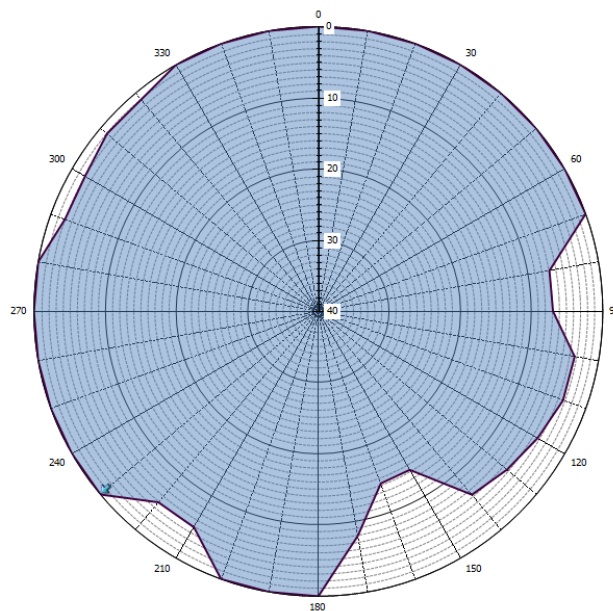
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 94,3 MHz                              |
| ERP                   | 0,219 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,219 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 0,0                 | 180                      | 0,0                 |
| 10                       | 0,0                 | 190                      | 0,0                 |
| 20                       | 0,0                 | 200                      | 0,0                 |
| 30                       | 0,0                 | 210                      | 5,0                 |
| 40                       | 0,0                 | 220                      | 5,0                 |
| 50                       | 0,0                 | 230                      | 0,0                 |
| 60                       | 0,0                 | 240                      | 0,0                 |
| 70                       | 0,0                 | 250                      | 0,0                 |
| 80                       | 7,0                 | 260                      | 0,0                 |
| 90                       | 7,0                 | 270                      | 0,0                 |
| 100                      | 3,4                 | 280                      | 0,0                 |
| 110                      | 3,4                 | 290                      | 2,1                 |
| 120                      | 4,4                 | 300                      | 2,1                 |
| 130                      | 5,4                 | 310                      | 1,2                 |
| 140                      | 6,4                 | 320                      | 1,2                 |
| 150                      | 14,3                | 330                      | 0,0                 |
| 160                      | 14,3                | 340                      | 0,0                 |
| 170                      | 8,0                 | 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         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 8 van 10    |

## AMERSFOORT 95,4 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | AMERSFOORT               |
| Lengte/breedtegraad            | 005E21 51,5 / 52N08 37,1 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 40 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 42 meter                 |

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

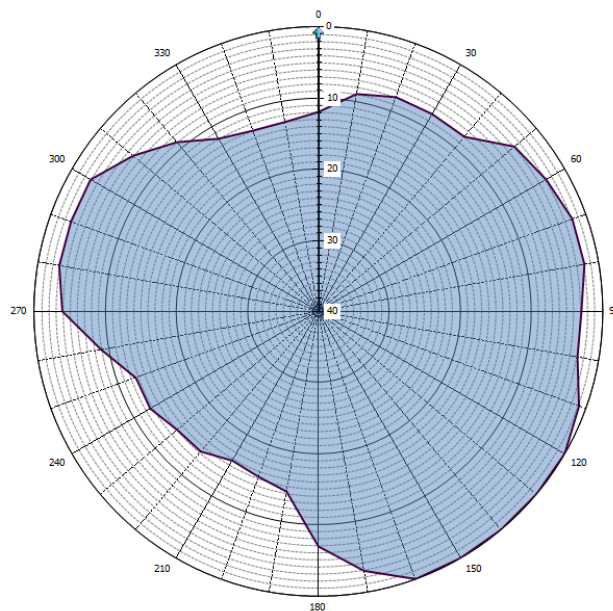
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 95,4 MHz                              |
| ERP                   | 0,100 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,100 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja, uitgifte op NIB-basis. Artikel 4.7 Genève 1984 met Duitsland.

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 12,0                | 180                      | 7,0                 |
| 10                       | 9,0                 | 190                      | 14,3                |
| 20                       | 8,0                 | 200                      | 15,3                |
| 30                       | 8,0                 | 210                      | 15,8                |
| 40                       | 8,0                 | 220                      | 14,3                |
| 50                       | 4,0                 | 230                      | 14,1                |
| 60                       | 3,0                 | 240                      | 12,7                |
| 70                       | 2,0                 | 250                      | 12,7                |
| 80                       | 2,0                 | 260                      | 9,0                 |
| 90                       | 3,0                 | 270                      | 4,0                 |
| 100                      | 3,0                 | 280                      | 3,0                 |
| 110                      | 1,0                 | 290                      | 3,0                 |
| 120                      | 0,0                 | 300                      | 3,0                 |
| 130                      | 0,0                 | 310                      | 6,0                 |
| 140                      | 0,0                 | 320                      | 9,0                 |
| 150                      | 0,0                 | 330                      | 12,0                |
| 160                      | 0,0                 | 340                      | 13,0                |
| 170                      | 3,0                 | 350                      | 13,0                |



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

|               |             |
|---------------|-------------|
| Kavel         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 9 van 10    |

## LICHTENVOORDE 95,7 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | LICHTENVOORDE            |
| Lengte/breedtegraad            | 006E31 26,0 / 51N59 33,1 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 46 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 19 meter                 |

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

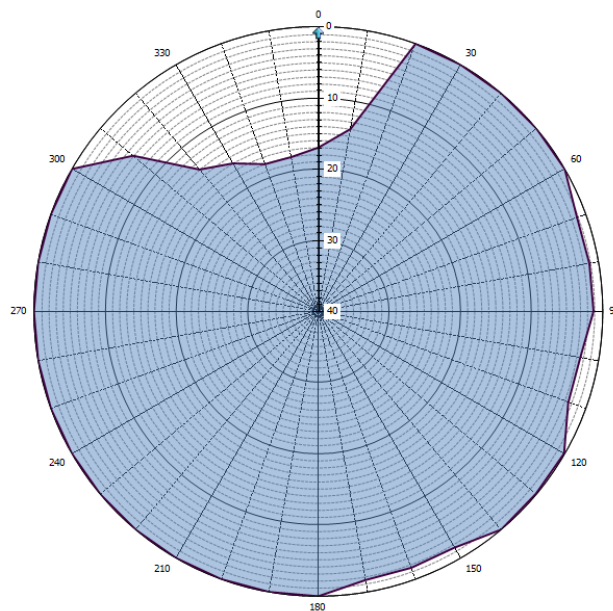
|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Frequentie            | 95,7 MHz                              |
| ERP                   | 0,151 kW                              |
| ERPmax Verticaal      | 0,151 kW                              |
| Offset type           | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                |                                       |
| System                | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie           | Verticaal                             |
| Klasse van uitzending | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 17,0                | 180                      | 0,0                 |
| 10                       | 14,0                | 190                      | 0,0                 |
| 20                       | 0,0                 | 200                      | 0,0                 |
| 30                       | 0,0                 | 210                      | 0,0                 |
| 40                       | 0,0                 | 220                      | 0,0                 |
| 50                       | 0,0                 | 230                      | 0,0                 |
| 60                       | 0,0                 | 240                      | 0,0                 |
| 70                       | 1,3                 | 250                      | 0,0                 |
| 80                       | 1,3                 | 260                      | 0,0                 |
| 90                       | 1,3                 | 270                      | 0,0                 |
| 100                      | 2,6                 | 280                      | 0,0                 |
| 110                      | 2,6                 | 290                      | 0,0                 |
| 120                      | 0,1                 | 300                      | 0,0                 |
| 130                      | 0,1                 | 310                      | 6,0                 |
| 140                      | 0,0                 | 320                      | 14,0                |
| 150                      | 1,7                 | 330                      | 16,0                |
| 160                      | 1,7                 | 340                      | 18,0                |
| 170                      | 1,7                 | 350                      | 18,0                |



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

|               |             |
|---------------|-------------|
| Kavel         | B09         |
| Dossiernummer | 8773351     |
| Datum         | 28 mei 2026 |
| Aantal bladen | 10 van 10   |

## UTRECHT 98,5 MHz

### 1 Gegevens locatie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Naam                           | UTRECHT                  |
| Lengte/breedtegraad            | 005E06 21,1 / 52N05 24,1 |
| Hoogte antenne t.o.v. maaiveld | 80 meter                 |
| Hoogte maaiveld t.o.v. NAP     | 3 meter                  |

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

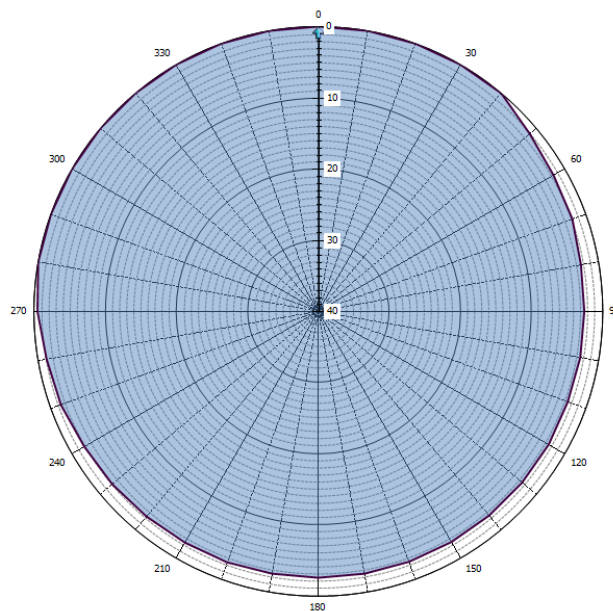
|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Frequentie                   | 98,5 MHz                              |
| ERP                          | 0,283 kW                              |
| ERPmax Verticaal/Horizontaal | 0,141 kW                              |
| Offset type                  | Niet gesynchroniseerd                 |
| SFN ID                       |                                       |
| System                       | 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1) |
| Polarisatie                  | Mixed                                 |
| Klasse van uitzending        | 300KF9E                               |

### 3 Gegevens internationale coördinatie frequentiegebruiksrechten

Internationale coördinatie afgerond Ja

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

| Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) | Zendhoek AZM<br>(graden) | Verzwakking<br>(dB) |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 0                        | 0,0                 | 180                      | 2,6                 |
| 10                       | 0,0                 | 190                      | 2,6                 |
| 20                       | 0,0                 | 200                      | 2,5                 |
| 30                       | 0,0                 | 210                      | 2,5                 |
| 40                       | 0,0                 | 220                      | 2,4                 |
| 50                       | 1,2                 | 230                      | 2,2                 |
| 60                       | 1,8                 | 240                      | 2,0                 |
| 70                       | 2,0                 | 250                      | 1,5                 |
| 80                       | 2,5                 | 260                      | 1,2                 |
| 90                       | 2,6                 | 270                      | 0,5                 |
| 100                      | 2,6                 | 280                      | 0,0                 |
| 110                      | 2,7                 | 290                      | 0,0                 |
| 120                      | 2,6                 | 300                      | 0,0                 |
| 130                      | 2,6                 | 310                      | 0,0                 |
| 140                      | 2,6                 | 320                      | 0,0                 |
| 150                      | 2,6                 | 330                      | 0,0                 |
| 160                      | 2,6                 | 340                      | 0,0                 |
| 170                      | 2,6                 | 350                      | 0,0                 |



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

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

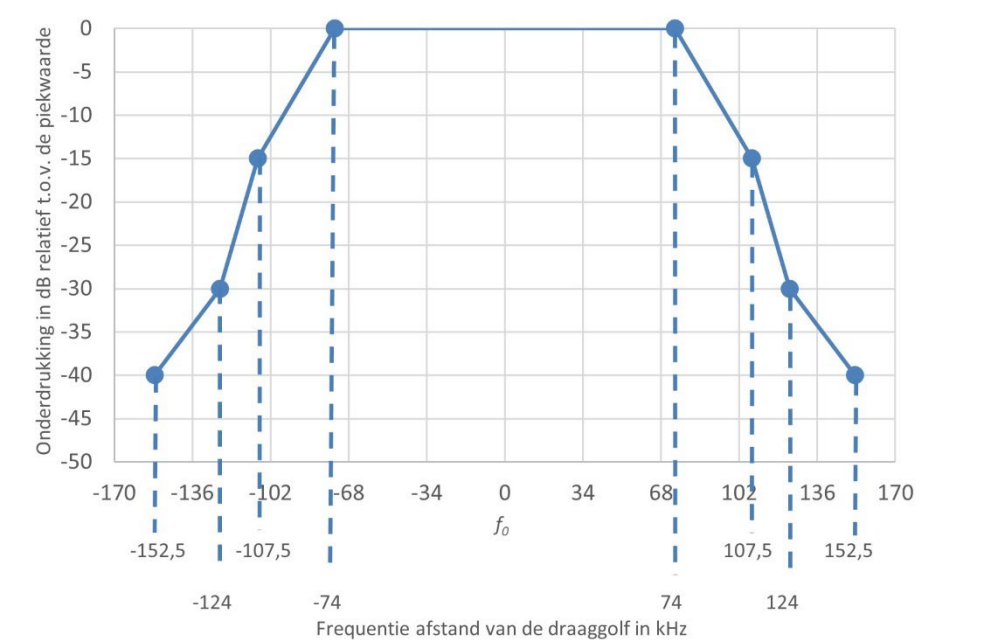
Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

# 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<br>(kHz) | y-as<br>(dB) |
|---------------|--------------|
| $f_0 - 74$    | 0            |
| $f_0 - 107,5$ | -15          |
| $f_0 - 124$   | -30          |
| $f_0 - 152,5$ | -40          |

| x-as<br>(kHz) | y-as<br>(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<br>50% tijd                                                                               |
| Ongewenst signaalniveau       | 50% plaats<br>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 dBµV/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                                       |