

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

Ons kenmerk
RDI/8853618

Dossiernummer
8773519

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/8853618

Dossiernummer

8773519

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 NLCO22.

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	B22
Dossiernummer	8773519
Datum	3 juli 2025
Aantal bladen	1 van 10

Samenstelling Kavel B22

Opstelplaats	Frequentie	Vermogen (ERP)
OSS	90,1 MHz	0,398 kW
EINDHOVEN	90,3 MHz	2,138 kW
HELMOND	90,5 MHz	3,020 kW
LOON OP ZAND	93,3 MHz	1,000 kW
VUGHT	94,1 MHz	1,445 kW
ETTEN-LEUR	94,5 MHz	0,631 kW
CUIJK	95,3 MHz	0,794 kW
ROSENDAAL	97,3 MHz	0,316 kW
BREDA	104,3 MHz	1,413 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 B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 2 van 10

OSS 90,1 MHz

1 Gegevens locatie

Naam OSS
 Lengte/breedtegraad 005E32 59,0 / 51N46 30,5
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 60 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 7 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

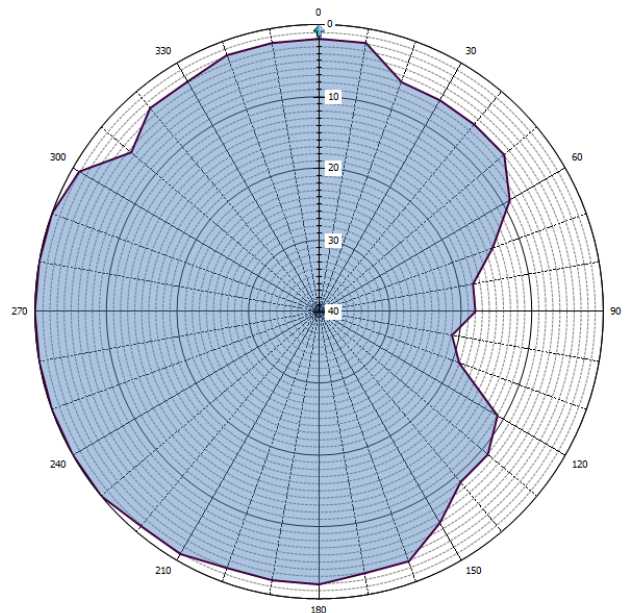
Frequentie 90,1 MHz
 ERP 0,398 kW
 ERPmax Verticaal 0,398 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	2,0
10	2,0	190	2,0
20	6,0	200	2,0
30	6,0	210	1,0
40	6,0	220	1,0
50	6,0	230	0,0
60	9,0	240	0,0
70	14,0	250	0,0
80	18,0	260	0,0
90	18,0	270	0,0
100	21,0	280	0,0
110	19,0	290	0,0
120	11,0	300	1,0
130	9,0	310	5,5
140	9,0	320	3,0
150	6,0	330	3,0
160	3,0	340	2,0
170	3,0	350	2,0



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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 3 van 10

EINDHOVEN 90,3 MHz

1 Gegevens locatie

Naam EINDHOVEN
 Lengte/breedtegraad 005E31 52,6 / 51N26 52,2
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 68 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 19 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

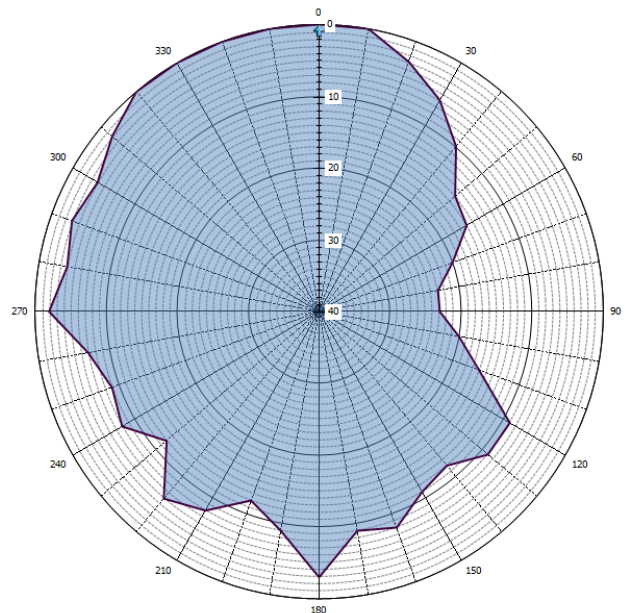
Frequentie 90,3 MHz
 ERP 2,138 kW
 ERPmax Verticaal 2,138 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	3,0
10	0,0	190	9,0
20	3,0	200	12,0
30	6,0	210	8,0
40	10,0	220	6,0
50	15,0	230	12,0
60	16,0	240	8,0
70	20,0	250	9,0
80	23,0	260	7,0
90	23,0	270	2,0
100	20,0	280	4,0
110	16,0	290	3,0
120	9,0	300	4,0
130	9,0	310	2,0
140	12,0	320	0,0
150	11,0	330	0,0
160	8,0	340	0,0
170	9,0	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 B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 4 van 10

HELMOND 90,5 MHz

1 Gegevens locatie

Naam HELMOND
 Lengte/breedtegraad 005E41 38,1 / 51N26 51,3
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 60 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 20 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

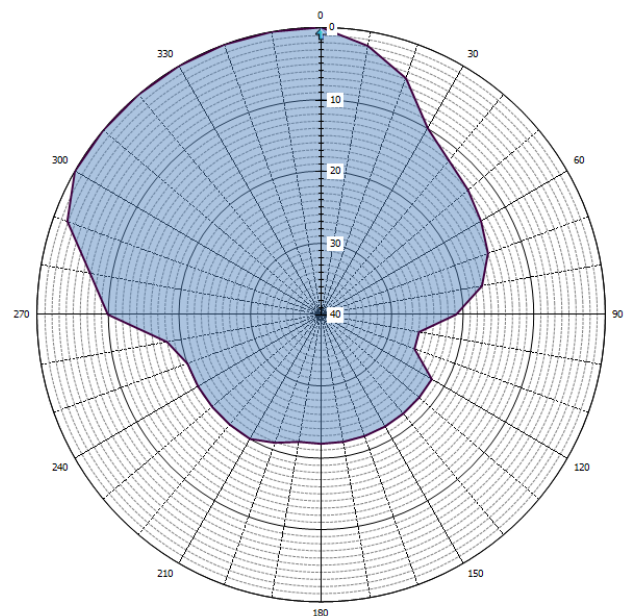
Frequentie 90,5 MHz
 ERP 3,020 kW
 ERPmax Verticaal 3,020 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	22,0
10	2,0	190	22,0
20	5,0	200	21,0
30	10,0	210	20,0
40	12,0	220	20,0
50	13,0	230	20,0
60	14,0	240	20,0
70	15,0	250	20,0
80	17,0	260	18,0
90	21,0	270	10,0
100	26,0	280	7,0
110	26,0	290	2,0
120	22,0	300	0,0
130	22,0	310	0,0
140	22,0	320	0,0
150	22,0	330	0,0
160	22,0	340	0,0
170	22,0	350	0,0



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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 5 van 10

LOON OP ZAND 93,3 MHz

1 Gegevens locatie

Naam LOON OP ZAND
 Lengte/breedtegraad 005E04 37,4 / 51N36 26,2
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 120 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 12 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

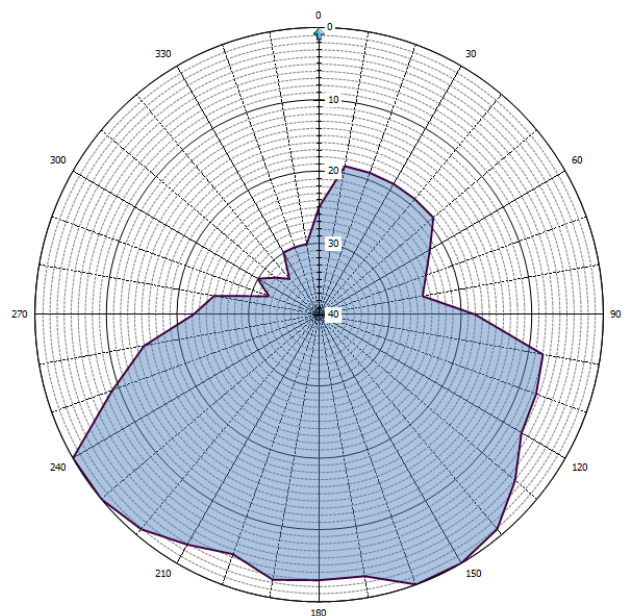
Frequentie 93,3 MHz
 ERP 1,000 kW
 ERPmax Verticaal 1,000 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	25,0	180	3,0
10	19,0	190	2,5
20	19,0	200	4,5
30	19,0	210	3,0
40	19,0	220	1,0
50	19,0	230	0,0
60	22,0	240	0,0
70	24,0	250	9,0
80	25,2	260	15,0
90	18,0	270	22,3
100	8,0	280	25,0
110	7,5	290	32,5
120	7,1	300	30,0
130	4,0	310	32,0
140	1,0	320	33,5
150	0,0	330	30,0
160	0,0	340	30,0
170	3,0	350	30,0



Grafische weergave antennediagram (0 = geografisch Noorden)

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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband 72,1 dBc

Kavel B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 6 van 10

VUGHT 94,1 MHz

1 Gegevens locatie

Naam VUGHT
 Lengte/breedtegraad 005E17 47,3 / 51N39 54,1
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 50 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 6 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

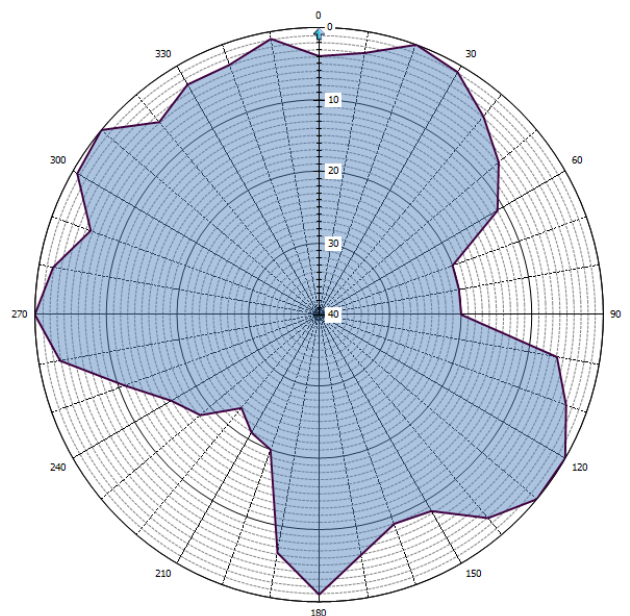
Frequentie 94,1 MHz
 ERP 1,445 kW
 ERPmax Verticaal 1,445 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	4,0	180	1,0
10	3,0	190	6,3
20	0,0	200	20,0
30	1,0	210	21,0
40	4,0	220	23,0
50	7,0	230	18,2
60	11,0	240	16,0
70	20,0	250	11,0
80	20,0	260	3,0
90	20,0	270	0,0
100	6,0	280	2,0
110	3,0	290	5,8
120	0,0	300	0,7
130	0,0	310	0,0
140	3,0	320	5,0
150	8,4	330	3,0
160	9,0	340	3,0
170	6,0	350	1,0



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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 7 van 10

ETTEN-LEUR 94,5 MHz

1 Gegevens locatie

Naam ETTEN-LEUR
 Lengte/breedtegraad 004E39 43,2 / 51N34 10,8
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 43 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 5 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

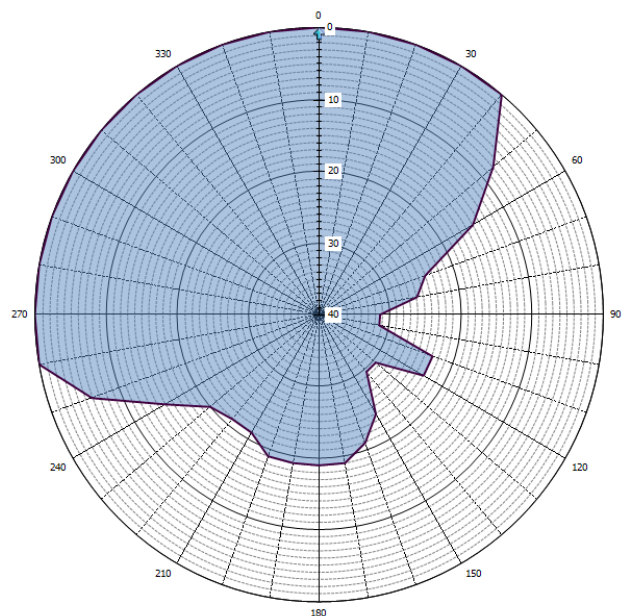
Frequentie 94,5 MHz
 ERP 0,631 kW
 ERPmax Verticaal 0,631 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	19,0
10	0,0	190	19,0
20	0,0	200	19,0
30	0,0	210	21,0
40	0,0	220	21,0
50	8,0	230	20,0
60	15,0	240	15,0
70	24,1	250	6,0
80	26,0	260	0,0
90	31,4	270	0,0
100	31,4	280	0,0
110	23,0	290	0,0
120	23,0	300	0,0
130	29,6	310	0,0
140	29,6	320	0,0
150	24,0	330	0,0
160	21,0	340	0,0
170	19,0	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 B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 8 van 10

CUIJK 95,3 MHz

1 Gegevens locatie

Naam CUIJK
 Lengte/breedtegraad 005E51 07,9 / 51N45 13,8
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 30 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 11 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

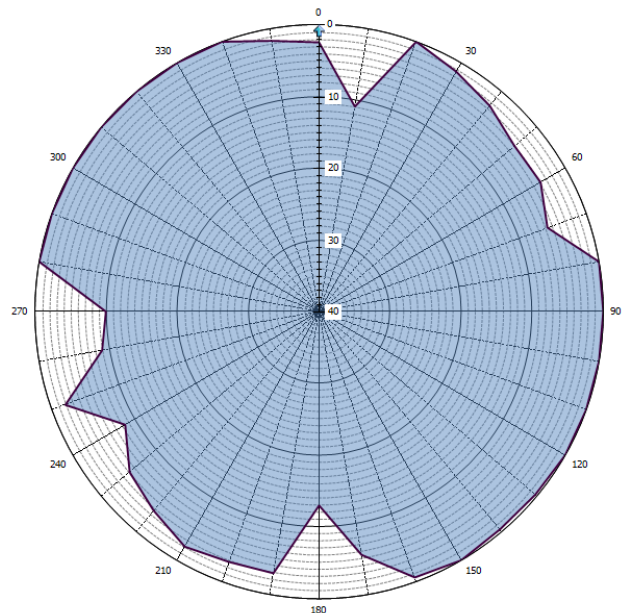
Frequentie 95,3 MHz
 ERP 0,794 kW
 ERPmax Verticaal 0,794 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	2,5	180	13,0
10	11,0	190	3,0
20	0,0	200	2,9
30	1,4	210	2,2
40	2,6	220	3,8
50	4,1	230	5,2
60	4,0	240	8,5
70	5,8	250	2,0
80	0,0	260	9,0
90	0,0	270	10,0
100	0,0	280	0,0
110	0,0	290	0,0
120	0,0	300	0,0
130	0,3	310	0,0
140	0,4	320	0,0
150	0,0	330	0,0
160	0,6	340	0,0
170	5,6	350	1,7



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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

Kavel B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 9 van 10

ROSENDAAAL 97,3 MHz

1 Gegevens locatie

Naam ROSENDAAL
 Lengte/breedtegraad 004E27 40,2 / 51N31 23,1
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 100 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 4 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

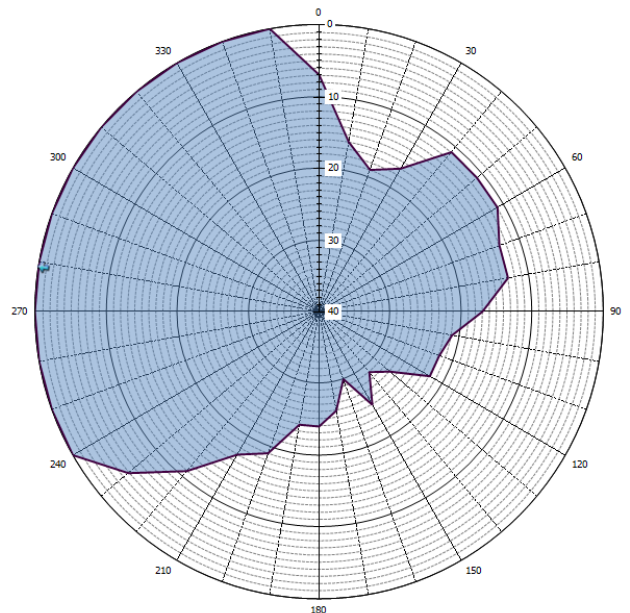
Frequentie 97,3 MHz
 ERP 0,316 kW
 ERPmax Verticaal 0,316 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polarisaatie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	7,0	180	24,0
10	16,0	190	24,0
20	19,0	200	19,0
30	17,0	210	17,0
40	11,0	220	11,0
50	11,0	230	5,0
60	11,0	240	0,0
70	13,0	250	0,0
80	13,0	260	0,0
90	17,0	270	0,0
100	21,0	280	0,0
110	22,0	290	0,0
120	22,0	300	0,0
130	27,0	310	0,0
140	29,0	320	0,0
150	25,0	330	0,0
160	30,0	340	0,0
170	26,0	350	0,0



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

Minimale onderdrukking in de luchtvaartband 98 dBc

Kavel B22
 Dossiernummer 8773519
 Datum 3 juli 2025
 Aantal bladen 10 van 10

BREDA 104,3 MHz

1 Gegevens locatie

Naam BREDA
 Lengte/breedtegraad 004E48 14,5 / 51N34 49,4
 Hoogte antenne t.o.v. maaiveld 48 meter
 Hoogte maaiveld t.o.v. NAP 4 meter

2 Gegevens t.b.v. zendsysteem

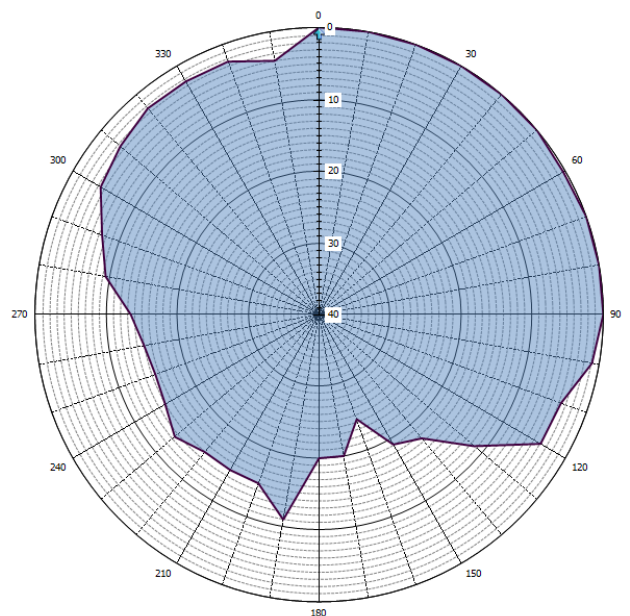
Frequentie 104,3 MHz
 ERP 1,413 kW
 ERPmax Verticaal 1,413 kW
 Offset type Niet gesynchroniseerd
 SFN ID
 System 4 (volgens Genève 1984 paragraaf 3.1)
 Polariseratie Verticaal
 Klasse van uitzending 300KF9E

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	20,0
10	0,0	190	11,0
20	0,0	200	15,0
30	0,0	210	15,0
40	0,0	220	15,0
50	0,0	230	13,5
60	0,3	240	15,0
70	0,0	250	15,5
80	0,0	260	15,0
90	0,0	270	13,5
100	1,0	280	9,5
110	3,8	290	7,5
120	4,0	300	4,5
130	11,5	310	3,5
140	17,5	320	2,5
150	19,1	330	2,5
160	24,5	340	2,5
170	20,0	350	4,1



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

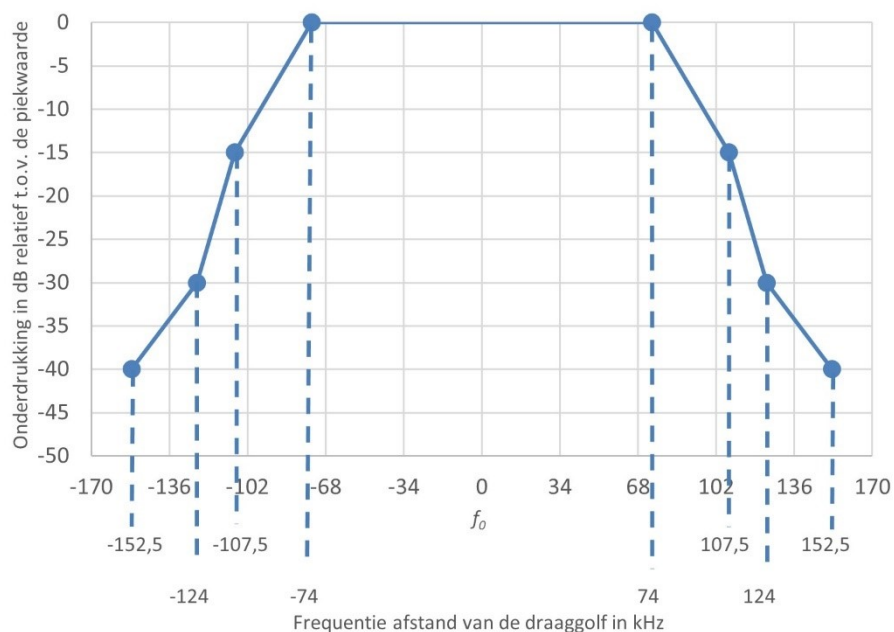
Minimale onderdrukking in de luchtvaartband dBc

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

Tabel 1: Spectrummasker voor FM-uitzendingen in tabelvorm.

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

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 μ 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