

Vergunning voor het gebruik van frequentieruimte ten behoeve van TETRA

17 januari 2002/IVWT/792637

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,
Gelezen de aanvraag van Mirem Netherlands B.V.;
Gelet op artikel 3.3 van de Telecommunicatiewet en op de artikelen 16 en 17 van het Frequentiebesluit;

Besluit:

Artikel 1

In deze beschikking wordt verstaan onder:

- a. *TETRA*: Terrestrial Trunked Radio, een digitaal radiosysteem voor besloten mobiele telecommunicatiewerken voor zakelijk gebruik, zoals door het Europese Telecommunicatie Standaardisatie Instituut (ETSI) in geharmoniseerde normen is vastgelegd, bestemd voor het tot stand brengen van openbare telecommunicatienetwerken ten behoeve van telecommunicatiedienstverlening aan derden;
- b. *CEPT*: Conférence Européenne des Postes et des Télécommunications.

Artikel 2

Aan Mirem Netherlands B.V., hierna te noemen: de vergunninghouder, wordt een vergunning verleend voor het gebruik van de in de bijlage I bij deze beschikking genoemde frequentieruimte ten behoeve van TETRA.

Artikel 3

Aan de vergunning worden de volgende voorschriften en beperkingen verbonden:

- a. de vergunninghouder biedt binnen een jaar na vergunningverlening zijn diensten aan via TETRA;
- b. de vergunninghouder realiseert met TETRA uiterlijk op 1 januari 2005 ten minste dekking buitenshuis op 20 procent van het nationale grondgebied;
- c. de vergunninghouder realiseert met TETRA uiterlijk op 1 januari 2007 ten minste dekking buitenshuis:
 - 1°. binnen de bebouwde kom van alle gemeenten met meer dan 40.000 inwoners;
 - 2°. op alle autosnelwegen en nationale hoofdwegen, die de onder 1 bedoelde gemeenten met elkaar verbinden;
 - 3°. op alle doorgaande waterwegen die de onder 1 bedoelde gemeenten met elkaar verbinden;
 - 4°. op de doorgaande autosnelwegen en doorgaande waterwegen naar Duitsland en België; en
 - 5°. op of rond de luchthavens Amsterdam Schiphol Airport, Maastricht Aachen Airport en Rotterdam Airport;
- d. vanaf 1 januari 2007 kan in de in onderdeel c bedoelde gebieden op ieder tijdstip in ten minste 95% van de gevallen een verbinding in stand worden gehouden;
- e. de planning van de radiofrequenties voor TETRA vindt plaats in overeenstemming met de Recommandatie T/R 25-08 van de CEPT en de bilaterale overeenkomsten met de buurlanden;
- f. de vergunninghouder houdt een overzicht van de in gebruik zijnde basisstations ter beschikking, waarin voor elk station de gegevens, genoemd in bijlage II bij deze beschikking, worden opgenomen en

deze gegevens worden na een verzoek daartoe van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat onverwijld verstrekt;

- g. het in onderdeel f bedoelde overzicht wordt eenmaal per kwartaal aan de laatste stand van zaken aangepast.

Artikel 4

Deze beschikking treedt in werking met ingang van 17 januari 2002 en geldt tot en met 17 januari 2017.

Deze beschikking zal in de Staatscourant worden geplaatst.

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat,
namens deze,
de directeur-hoofdinspecteur van de divisie Telecom,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Vergunningverlening,
B.T. van Duyvenvoorde.

Ingevolge het bepaalde in artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden tegen deze beschikking binnen zes weken nadat deze bekend is gemaakt een bezwaarschrift indienen bij de afdeling Juridische Zaken van de divisie Telecom van de Inspectie Verkeer en Waterstaat, Postbus 450, 9700 AL Groningen.

Het bezwaarschrift dient ondertekend te zijn en ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van de beschikking waartegen het is gericht en de gronden van het bezwaar te bevatten.

Bijlage, behorende bij de beschikking d.d. 17 januari 2002, kenmerk IVWT/792637 houdende verlening van een vergunning aan Mirem Netherlands B.V. voor het gebruik van frequentieruimte ten behoeve van TETRA

De frequentieruimte bedoeld in artikel 2 van de vergunning is:

Totaal aantal frequenties :	107
aantal frequenties in de band 450 - 470 MHz	89
aantal frequenties in de band 410 - 430 MHz	18

Aantal frequenties in de band 450 - 470 MHz:	
met voorkeur ten opzichte van België en Duitsland	28
met voorkeur ten opzichte van alleen Duitsland	14
met voorkeur ten opzichte van alleen België	11

Aantal frequenties in de band 410 - 430 MHz:	
met voorkeur ten opzichte van België en Duitsland	3
met voorkeur ten opzichte van alleen Duitsland	-
met voorkeur ten opzichte van alleen België	2

Voor TETRA in de band 450 - 470 MHz:

Kanaal nummer	Centerfrequenties (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	basis stat. TX	BEL/ D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
157	451,96250	461,96250	HOL	HOL	HOL
159	451,98750	461,98750	HOL	HOL	HOL
161	452,01250	462,01250	HOL	HOL	HOL
163	452,03750	462,03750	HOL	HOL	HOL
165	452,06250	462,06250	HOL	HOL	HOL
167	452,08750	462,08750	HOL	HOL	HOL
169	452,11250	462,11250	HOL	HOL	HOL
171	452,13750	462,13750	HOL	HOL	HOL
173	452,16250	462,16250	HOL	HOL	HOL
175	452,18750	462,18750	HOL	HOL	HOL
177	452,21250	462,21250	HOL	HOL	HOL
179	452,23750	462,23750	HOL	HOL	HOL
181	452,26250	462,26250	HOL	HOL	HOL
183	452,28750	462,28750	HOL	HOL	HOL
185	452,31250	462,31250	HOL	HOL	HOL
187	452,33750	462,33750	HOL	HOL	HOL
189	452,36250	462,36250	HOL	HOL	HOL
191	452,38750	462,38750	geen voorkeur	geen voorkeur	HOL
193	452,41250	462,41250	D	D	HOL
195	452,43750	462,43750	D	D	HOL
197	452,46250	462,46250	D	D	HOL
199	452,48750	462,48750	D	D	HOL
201	452,51250	462,51250	D	D	geen voorkeur
203	452,53750	462,53750	D	D	BEL
205	452,56250	462,56250	D	D	BEL
207	452,58750	462,58750	D	D	BEL

Kanaal nummer	Centerfrequenties (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	basis stat. TX	BEL/ D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
209	452,61250	462,61250	D	D	BEL
211	452,63750	462,63750	D	D	BEL
213	452,66250	462,66250	D	D	BEL
215	452,68750	462,68750	D	D	BEL
217	452,71250	462,71250	D	D	BEL
219	452,73750	462,73750	D	D	BEL
221	452,76250	462,76250	D	D	BEL
223	452,78750	462,78750	D*	D	BEL
225	452,81250	462,81250	BEL	D	BEL
227	452,83750	462,83750	BEL	D	BEL
229	452,86250	462,86250	BEL	D	BEL
231	452,88750	462,88750	BEL	D	BEL
233	452,91250	462,91250	BEL	D	BEL
235	452,93750	462,93750	BEL	D	BEL
237	452,96250	462,96250	BEL	D	BEL
239	452,98750	462,98750	BEL	D	BEL
241	453,01250	463,01250	BEL	D	BEL
243	453,03750	463,03750	BEL	D	BEL
245	453,06250	463,06250	BEL	D*	BEL
247	453,08750	463,08750	BEL	HOL	BEL
249	453,11250	463,11250	BEL	HOL	BEL
251	453,13750	463,13750	BEL	HOL	BEL
253	453,16250	463,16250	BEL	HOL	BEL
255	453,18750	463,18750	BEL	HOL	BEL
257	453,21250	463,21250	BEL	HOL	BEL
383	454,78750	464,78750	geen voorkeur	D*	HOL
385	454,81250	464,81250	HOL	HOL	HOL
387	454,83750	464,83750	HOL	HOL	HOL
389	454,86250	464,86250	HOL	HOL	HOL
391	454,88750	464,88750	HOL	HOL	HOL
393	454,91250	464,91250	HOL	HOL	HOL
395	454,93750	464,93750	geen voorkeur	HOL	geen voorkeur
397	454,96250	464,96250	BEL	HOL	BEL
399	454,98750	464,98750	BEL	HOL	BEL
401	455,01250	465,01250	BEL	HOL	BEL
403	455,03750	465,03750	BEL	HOL	BEL
405	455,06250	465,06250	BEL	HOL	BEL
407	455,08750	465,08750	geen voorkeur	HOL	geen voorkeur
409	455,11250	465,11250	HOL	HOL	HOL
411	455,13750	465,13750	HOL	HOL	HOL
413	455,16250	465,16250	HOL	HOL	HOL
415	455,18750	465,18750	HOL	HOL	HOL
417	455,21250	465,21250	HOL	HOL	HOL
419	455,23750	465,23750	HOL	HOL	HOL
421	455,26250	465,26250	geen voorkeur	HOL	geen voorkeur
423	455,28750	465,28750	BEL	geen voorkeur	BEL
425	455,31250	465,31250	BEL	D	BEL
427	455,33750	465,33750	BEL*	D	BEL

pagina 2

Kanaal nummer	Centerfrequenties (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	basis stat. TX	BEL/ D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
429	455,36250	465,36250	D	D	BEL
431	455,38750	465,38750	D	D	BEL
433	455,41250	465,41250	D	D	geen voorkeur
435	455,43750	465,43750	D	D	HOL
437	455,46250	465,46250	D	D	HOL
439	455,48750	465,48750	D	D	HOL
441	455,51250	465,51250	D	D	HOL
443	455,53750	465,53750	D	D	HOL
445	455,56250	465,56250	D	D	geen voorkeur
447	455,58750	465,58750	D*	D	BEL
449	455,61250	465,61250	BEL	D	BEL
451	455,63750	465,63750	BEL	D	BEL
453	455,66250	465,66250	BEL	D	BEL
455	455,68750	465,68750	BEL	D	BEL
457	455,71250	465,71250	BEL	D	BEL

Voor TETRA in de band 410 - 430 MHz:

Kanaal nummer	Centerfrequenties (MHz)		VOORKEUR in gebied		
	mobiel TX	basis stat. TX	BEL/ D/HOL	D/HOL	BEL/HOL
247	413,08750	423,08750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
265	413,31250	423,31250	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
283	413,53750	423,53750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
285	413,56250	423,56250	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
301	413,76250	423,76250	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
303	413,78750	423,78750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
305	413,81250	423,81250	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
319	413,98750	423,98750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
321	414,01250	424,01250	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
323	414,03750	424,03750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
391	414,88750	424,88750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
393	414,91250	424,91250	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
395	414,93750	424,93750	geen voorkeur	geen voorkeur	geen voorkeur
551	416,88750	426,88750	D	D	HOL
553	416,91250	426,91250	D	D	HOL
607	417,58750	427,58750	HOL	HOL	HOL
609	417,61250	427,61250	HOL	HOL	HOL
611	417,63750	427,63750	HOL	HOL	HOL

Opmerkingen bij de tabellen:

De bovengenoemde grensgebieden zijn slechts een indicatie; de grootte van de gebieden is afhankelijk van de toe te passen parameters (zie onderstaande frequentie-technische voorwaarden).

De gebiedsindicatie BEL/D/HOL betreft globaal Limburg.

De gebiedsindicatie D/HOL betreft globaal Oost-Nederland.

De gebiedsindicatie BEL/HOL betreft globaal Zuid-Nederland.

* Voorkeursfrequentie voor België of Duitsland indien gebruik wordt gemaakt van een 12,5 kHz raster.

Frequentie-technische voorwaarden ¹:

- Op een voorkeursfrequentie mag de veldsterkte op 40 km afstand in het buurland en bepaald op 10 m hoogte niet meer bedragen dan 20 dB μ V/m (duty cycle < 10%: 50% plaats- en 10% tijdwaarschijnlijkheid, duty cycle > 10%: 50% plaats- en 10% tijdwaarschijnlijkheid)
- Op een niet-voorkeursfrequentie mag de veldsterkte op de grens met het buurland en bepaald op 10 m hoogte niet meer bedragen dan 20 dB μ V/m (duty cycle < 10%: 50% plaats- en 10% tijdwaarschijnlijkheid, duty cycle > 10%: 50% plaats- en 10% tijdwaarschijnlijkheid)

¹ De indeling van de twee TETRA kavels is gemaakt op basis van een voorlopige voorkeursverdeling van de frequenties en coördinatieparameters tussen België, Duitsland, Luxemburg en Nederland. De vergunninghouder dient er rekening mee te houden dat indien een definitieve voorkeursverdeling hiervan afwijkt de toegewezen frequenties en de normen gewijzigd kunnen worden.

Unmanaged Direct Mode Operation (DMO)

Voor mobiele terminals behorende tot het netwerk is het toegestaan om gebruik te maken van de

frequenties: 445,2125 MHz
445,2375 MHz
445,2625 MHz
445,2875 MHz

voor unmanaged DMO. Gebruikers van unmanaged DMO dienen onderlinge storingen en storingen van andere gebruikers op deze frequenties te accepteren.

Managed Direct Mode Operation

Bij toepassing van 'managed Direct Mode Operation' op de aan vergunninghouder toegewezen frequenties mag geen storing veroorzaakt worden in andere netwerken en toepassingen.



Bijlage, behorende bij de beschikking d.d. 17 januari 2002, kenmerk IVWT/792637 houdende verlening van een vergunning aan Mirem Netherlands B.V. voor het gebruik van frequentieruimte ten behoeve van TETRA

De gegevens¹ bedoeld in artikel 3, lid f van de vergunning zijn:

veldnr	veldnaam	omschrijving	veldlengte	gegevensstructuur
1	ASSFREQ	zendfrequentie	11	99999.99999
2	XHZ	M voor MHz, K voor KHz	1	X
3	ADDFREQ	ontvangfrequentie	11	99999.99999
4	YHZ	M voor MHz, K voor KHz	1	X
5	RSA	straal werkingsgebied (km)	5	99999
6	DATEPIU	datum ingebruikname	9	DD-MMM-JJ
7	DATELMUT	datum laatste wijziging	9	DD-MMM-JJ
8	LOCATIONTX	plaats zender	20	X(20)
9	TXLONGI	coördinaten OL zender	8	999X9999
10	TXLATI	coördinaten NB zender	7	99X9999
11	POWER	vermogen (erp.) van de zender in de hoofdstraalrichting in dBW	5	5999.9
12	DIRNONDIRS	directioneel/non-directioneel zender (D of N)	1	X
13	AZIMUTHS	hoofdstraalrichting zender	5	999.9
14	BEAMWIDTHS	openingshoek (3dB) zender	6	999.99
15	AHEIGHTS	antennehoogte zender (m)	6	9999.9
16	LOCATIONRX	plaats ontvanger	20	X(20)
17	RXLONGI	coördinaten OL ontvanger	8	999X9999
18	RXLATI	coördinaten NB ontvanger	7	99X9999
19	DIRNONDIRR	directioneel/non-directioneel ontvanger (D of N)	1	X
20	AHEIGHTR	antennehoogte ontvanger (mtr)	6	9999.9
21	AZIMUTHR	hoofdstraalrichting ontvanger	5	999.9
22	BEAMWIDTHR	openingshoek (3dB) ontvanger	6	999.99
23	CHANNEL	kanaalnummer	3	X (3)

Per systeem (net) zijn de volgende gegevens vereist:

24	CLASS	soort station	2	X (2)
25	NOS	aard van dienst	2	X (2)
26	DOE	klasse van uitzending	9	X (9)
27	POLARS	polarisatie van de uitzending	1	X

¹ De vergunninghouder dient er rekening mee te houden dat de hierboven vermelde gegevensstructuur binnenkort zal kunnen worden gewijzigd. Dit zou het geval kunnen zijn naar aanleiding van de implementatie van het Nationaal Antennebeleid.