

TNO standpunt voor het rondetafelgesprek over de voorgenomen radarinstallatie te Herwijnen

2 september 2020

1. Inleiding

De Vaste Commissie voor Defensie organiseert op 10 september 2020 een rondetafelgesprek over de mogelijke gezondheidsrisico's van een radarinstallatie, SMART-L, te Herwijnen. TNO, dat sinds 2012 het Ministerie van Defensie adviseert over de acquisitie en ingebruikname van twee lange-afstands-radarsystemen, heeft vier activiteiten ondernomen die verband houden met het gespreksonderwerp:

- Rapportage over gezondheidsaspecten. Een tweetal TNO rapporten is uitgebracht.
- Ondersteuning van het Ministerie van Defensie bij een drietal voorlichtingsavonden voor de lokale bevolking.
- Het beantwoorden van schriftelijk gestelde vragen, veelal over gezondheidsaspecten. De antwoorden zijn op de speciaal hiervoor door Defensie ingerichte webpagina gepubliceerd.
- Technische ondersteuning bij het onderzoek naar alternatieve locaties. De diagrammen in rapport [3] heeft TNO aangeleverd.

De eerste drie activiteiten komen in dit document aan de orde. In Sectie 2 wordt een zeer beknopte samenvatting gegeven van de beide TNO rapporten. In Sectie 3 wordt TNO's rol bij voorlichtingsbijeenkomsten toegelicht. Afkortingen worden verklaard in Sectie 4.

2. Rapportinhoud

In Nederland is het toetsingskader voor het beschermen van de bevolking tegen mogelijk schadelijke gevolgen van blootstelling aan niet-ioniserende elektromagnetische velden de ICNIRP-richtlijn. In het eerste TNO rapport [1], concludeert TNO dat na ingebruikname van de nieuwe radarinstallatie voldaan wordt aan de veiligheidsrichtlijnen ICNIRP1998. Daarbij is niet alleen de nieuwe radarinstallatie beschouwd (die bestaat uit twee componenten: een primaire radar en een secundaire radar die communiceert met vliegtuigtransponders), maar zijn ook andere systemen meegenomen, zoals de weerradar van het KNMI, navigatieradars aan boord van schepen op de Waal en telecommunicatieapparatuur (GSM, UMTS, DECT, WiFi). In het rapport wordt tevens de ICNIRP toetsingsmethodiek uiteengezet en wordt aandacht besteed aan de wet- en regelgeving in Nederland en in omliggende landen. Ook is een literatuuronderzoek uitgevoerd teneinde vast te stellen of er wijzigingen in wetenschappelijke inzichten te verwachten is. Naast ICNIRP publicaties zijn bronnen afkomstig van de IEEE, de WHO, de Gezondheidsraad en overige literatuur geraadpleegd. Gebleken is dat er geen aanleiding was om twijfels te zetten bij de geldende ICNIRP-richtlijn uit 1998 (die in 2009 is bevestigd).

In een vervolgrapport [2], stelt TNO dat de gecombineerde blootstelling ook voldoet aan de onlangs gepubliceerde richtlijn ICNIRP2020. Tevens worden in dit rapport enkele vragen gesteld door bewoners geadresseerd.

In beide analyses heeft TNO verscheidene *worst-case* aannamen aangehouden. Dat wil zeggen dat, daar waar de TNO experts twijfels hadden over een in hun berekening te gebruiken waarde, een waarde is gebruikt die voor de toetsing het meest ongunstig uitkwam. Daardoor is een overschatting van de blootstelling geïntroduceerd, met andere woorden, het is aannemelijk dat de werkelijk optredende blootstelling lager zal zijn dan de door TNO aangegeven blootstelling.

De daadwerkelijk optredende blootstelling zal middels metingen worden vastgesteld. Naar het zich nu laat aanzien zullen eind september 2020 metingen worden uitgevoerd voor het systeem dat inmiddels in Wier (Friesland) is geplaatst. TNO hecht grote waarde aan deze veldmetingen en heeft daarom Defensie geadviseerd om de SMART-L installatie in bedrijf te nemen als middels de metingen is vastgesteld dat bewoners van Herwijnen geen blootstelling boven de geldende ICNIRP referentiewaarden ondervinden.

3. Voorlichtingsavonden, beantwoording vragen

TNO heeft op drie voorlichtingsavonden voor de lokale bevolking de overwegingen van de ICNIRP en de toetsingsmethodiek nader toegelicht. Ook heeft TNO vragen van bewoners inhoudelijk beantwoord, zowel mondeling als schriftelijk.

Geconcludeerd kan worden dat de uitleg en antwoorden de ongerustheid bij een deel van de bevolking niet heeft kunnen wegnemen. Verscheidene factoren lijken hierbij een rol te spelen, zoals de complexiteit van de materie, tegenstrijdige literatuur, mogelijk wantrouwen jegens de overheid en experts, en gemeenten in het buitenland waar andere, soms striktere richtlijnen worden aangehouden.

4. Afkortingen

DECT: Digital Enhanced Cordless Telecommunications

GSM: Global System for Mobile Communications

ICNIRP: International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers

KNMI: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

TNO: Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

UMTS: Universal Mobile Telecommunications System

WHO: World Health Organization

5. Literatuur

[1] TNO rapport 2020 R 10094, januari 2020, A.P.M. Zwamborn, A. Theil

[2] TNO rapport 2020 R 11278, augustus 2020, A.P.M. Zwamborn, A. Theil (aanvulling op [1])

[3] Publicatie Rijksvastgoedbedrijf, Locatieonderzoek zuidelijke SMART-L radar, 30 januari 2020