

Raadsinformatiebrief

Onderwerp	: 5 ^{de} generatie mobiele communicatie (5G)
Aanleiding	: Informatie verstrekken
Datum	: 18 mei 2021
Portefeuillehouder	: J.G.A. Paans
Schrijver	: B. van Gernerden

Geachte leden van de gemeenteraad,

Sinds de uitrol van 5G (5^{de} generatie mobiele communicatie) in 2020 in Nederland is gestart staat deze op verschillende manieren in de belangstelling. Positief omdat deze nieuwe generatie technologie voor draadloze telecommunicatie veel hogere prestaties voor dataverkeer mogelijk maakt, negatief omdat er zorgen zijn over de effecten ervan op het welzijn van de bevolking. Een deel van de samenleving is bang voor gezondheidsrisico's veroorzaakt door een toenemende blootstelling aan straling.

Mede naar aanleiding van de berichtgeving in de media over de weerstand tegen 5G en omdat ook in Alblasserdam nieuw antennes zijn geplaatst, wil het college in deze raadsinformatiebrief ingaan op de achtergrond en stand van zaken met betrekking tot 5G.

Wat is 5G

5G is in feite een verzamelbegrip voor een combinatie van gangbare en nieuwe technieken voor draadloze telecommunicatie. 5G belooft ten opzichte van de gangbare technieken (4G, 3G, 2G) :

- Snellere data-overdracht met een kortere reactietijd
- Betrouwbaardere verbindingen.
- Meerdere verbindingen tegelijkertijd
- Een lager energieverbruik van individuele apparaten die met 5G werken.
(Het energieverbruik als geheel, inclusief het netwerk zal echter wel toenemen door 5G).

Flexibiliteit vormt een belangrijke basis voor deze prestaties. De verbinding kan voortdurend worden aangepast aan de behoefte van de gebruiker en het soort toepassing. Een andere belangrijke eigenschap van de 5G techniek is dat het signaal gericht in smalle bundels kan worden gezonden naar een specifieke gebruiker, in plaats van de gebruikelijke verspreiding over een hoek van 120 graden rondom de bestaande antennes. Om dit mogelijk te maken wordt nieuwe, soms hogere frequenties aan de bestaande toegevoegd.

Noot : Technisch gezien bestaat 5G uit Elektro Magnetische Velden (EMV) Het begrip 'straling' is natuurkundig eigenlijk pas van toepassing voor veel hogere frequenties zoals Röntgen en radioactieve ioniserende straling. In de volksmond en media heeft het begrip, mede door de aandacht ervoor afgelopen tijd een bredere betekenis gekregen. Ook in landelijke publicaties wordt daarom het woord 'straling' gebruikt. Ook in deze RIB zal verder 'straling' worden gebruikt als aanduiding van de EMV van 5G. Zie bijlage 1 voor verdere uitleg.

Wat is het belang van 5G

De vraag naar meer en betere communicatie mogelijkheden neemt toe, evenals de technische ontwikkelingen die dit mogelijk maken. De prestaties van 5G technologie zullen naar verwachting een groot aantal bestaande toepassingen sneller en betrouwbaarder maken zoals bijvoorbeeld het veel sneller downloaden en haperingsvrij streamen van films en life-beelden en betrouwbare verbindingen bij massa-evenementen. Ook nieuwe uiteenlopende ontwikkelingen worden mogelijk zoals onder meer op het vlak van 'intelligente' apparaten (Internet of Things), zelfrijdende auto's, virtual reality toepassingen, inzet van drones voor landbouwtaken en medische toepassingen. Dit biedt kansen voor zowel bedrijven die zulke toepassingen ontwikkelen als voor consumenten en bedrijven die de producten ter beschikking krijgen.

5G Ontwikkeling en fasering.

Vanaf juli 2020 is de eerste fase van de 5^{de} generatie mobiele communicatie (5G) in Nederland ingevoerd. Drie bedrijven bieden een commercieel 5G netwerk aan (KPN, T-Mobile en Vodafone/Ziggo)

Antennes zijn in Alblasterdam bijgeplaatst op bestaande masten. De technische standaard voor 5G is nog in ontwikkeling. De eerste fase 5G gebruikt frequenties die ook met 2G, 3G en 4G gebruikt worden. (700 MHz, 1400 MHz en 2100 MHz) en is dus feitelijk een (technische) uitbreiding op de bestaande netten. Zie bijlage 2 geplaatste antennes Alblasterdam.

De tweede fase, waarvan de veiling van frequentie naar verwachting in 2022 plaatsvindt, maakt gebruik van de 3,5 GHz band. In deze fase zullen er vrijwel zeker antennes bijgeplaatst moeten worden om de vereiste capaciteit te halen. Het besluit om de derde fase met gebruik van de 26 GHz band te veilen is nog niet genomen. Zeker deze fase kan grote veranderingen met zich meebrengen omdat door het sterk vergroten van de capaciteit het bereik van de antennes minder wordt en er dus meer antennes dichtbij de gebruikers geplaatst moeten worden. Deze antennes worden ook 'small cells' genoemd kleine zendunits in een formaat van een rugzak of zelfs 'pizzadoos'. Voor de verbinding van deze 'small cells' met de rest van het netwerk zal gebruik worden gemaakt van een combinatie van glasvezelkabel en draadloze verbinding.

5G en gezondheid.

Gezondheidsaspecten in verband met straling kunnen gevoelig liggen in de samenleving. Hoewel moeilijk aan te tonen moeten signalen van bewoners serieus genomen worden. Goede en juiste informatie kan al veel onzekerheid wegnemen. 5G antennes moeten (net als 2G, 3G en 4G – antennes) voldoen aan de internationale blootstellingslimieten voor elektromagnetische straling. De totale optelsom van straling op een zekere locatie mag nooit boven deze limieten uitkomen.

Naar de effecten van elektromagnetische velden wordt al lange tijd onderzoek gedaan. De Gezondheidsraad en het RIVM volgen en beoordelen deze onderzoeken voortdurend.

De Gezondheidsraad komt tot de conclusie dat er geen harde aanwijzingen zijn voor een gezondheidseffect bij blootstelling aan Elektro Magnetische Velden beneden de zogeheten blootstellingslimieten. Tot op heden zijn er ook geen aanwijzingen voor effecten op de lange termijn, maar door de nog relatief korte toepassingsperiode van draadloze telecommunicatie op grote schaal kan dat nog niet definitief uitgesloten worden. Op grond van vergelijking met de bestaande technologieën (4G, 3G, 2G) is er geen reden om van 5G andere effecten te verwachten, zolang de totale blootstelling beneden de blootstellingslimieten blijft. Bij proefmetingen in 2020 door het Agentschap Telecom is vastgesteld dat de straling (incl. 5G) binnen de vastgestelde limieten bleef. De Gezondheidsraad heeft de Tweede Kamer geadviseerd om te wachten met de ingebruikname van de 26 GHz frequentieband voor 5G totdat mogelijke gezondheidsrisico's nader zijn onderzocht.

Waarom is er (toch) veel onrust over 5G?

In een deel van de samenleving bestaat twijfel over de gezondheidsveiligheid van antennes en van draadloze telecommunicatie in het algemeen. Een aantal mensen geeft aan elektromagnetische velden rond antennes en draadloze apparatuur waaronder wifi, te kunnen waarnemen en er ook gezondheidsklachten van te ondervinden. De klachten zijn vaak algemeen en zouden ook aan andere oorzaken te wijten kunnen zijn. Stralingsgevoeligen vrezen dat 5G hun klachten verergert door toename van antennes in hun nabije omgeving en door het richten en bundelen van het signaal.

Een groter aantal personen ervaart niet zozeer zelf klachten, maar acht effecten van elektromagnetische velden nog onvoldoende uitgesloten, zeker op lange termijn. Zij twijfelen vaak aan de adviezen van Gezondheidsraad en RIVM en menen dat onderzoeken die wel op effecten wijzen onvoldoende worden meegewogen. Zij achten nader onderzoek noodzakelijk voorafgaand aan uitrol of in gebruik name van 5G.

Er zijn ook risico's genoemd vanuit oogpunt van cybersecurity, met name bij de sterke verdichting van de netwerken voor 5G. Gewaarschuwd wordt voor meer kans op diefstal van privacygevoelige informatie en bedrijfsgegevens. Op nationaal en internationaal niveau is er discussie of inbouw van apparatuur uit bepaalde landen in 5G netwerken geen verhoogd spionagerisico levert.

Wetgeving.

Er is geen specifieke wetgeving voor 5G. Telecomaandieners kunnen vergunningsvrij zendapparatuur (bij) plaatsen aan de bestaande antennes en zendmasten. In de Telecommunicatiewet staan regels voor de uitgifte van frequenties en het bijplaatsen van antennes op bestaande masten.

Gemeenten hebben via de VNG invloed op de plaatsing door het Antenneconvenant. Dit is een overeenkomst tussen Staat, VNG (als vertegenwoordiger van gemeenten) en de telecombedrijven. De (toegelaten) mate van blootstelling aan straling is ook geregeld in het convenant. Gemeentes zelf controleren niet of de apparatuur aan de (wettelijk) gestelde stralingseisen voldoet. (OZHZ geeft aan dat de controlemogelijkheden voor de gemeentes ontbreken.)

Per 1-1-2021 is een vernieuwd Antenneconvenant in werking getreden. Het doel van de afspraken is onveranderd gebleven : Het komen tot een zorgvuldige plaatsing van antennes voor mobiele communicatie in Nederland. Het nieuwe convenant eindigt op 31 december 2025, met een mogelijkheid voor tussentijdse evaluatie en wijziging.

In het nieuwe convenant zijn nadere definities en eisen voor "small cells" (kleine antennes tot 30 liter inhoud) opgenomen. Deze zijn conform de nieuwe Europese uitvoeringsverordening vergunningsvrij, mits wordt voldaan aan de in de verordening genoemde fysieke en technische eisen.

Op specifieke locaties zoals beschermde stadsgezichten, op monumenten en in Natura 2000-gebieden blijft een vergunningsplicht bestaan. (In de Europese regelgeving zijn onder meer de doelen en regels voor de uitbouw van 5G vastgelegd die in de wetgeving van de lidstaten moet worden geïmplementeerd. In Nederland is dit de Telecommunicatiewet).

Belangrijk onderdeel van het convenant is de verplichting aan lagere overheden zoals gemeenten om hun elementen in de openbare ruimte op redelijk verzoek beschikbaar te stellen aan providers voor het plaatsen van "small cells" . Hieraan kunnen slechts beperkte voorwaarden verbonden worden, bijvoorbeeld wat betreft uiterlijke kenmerken en inpassing in het stadsgezicht en gedeeld gebruik door verschillende providers.

Nieuw in het antenneconvenant is de verplichting van Telecombedrijven om twee maanden voor de plaatsing van vergunningsvrije "small cells" de betreffende gemeente te informeren over de plaatsing. Deze kennisgeving is vertrouwelijk en vindt plaats via de VNG. De gemeente Alblasterdam heeft zich onlangs laten registreren bij dit loket van de VNG.

Een Telecomaanbieder heeft als hij een vergunningsvrije antenne-installatie wil plaatsen op een woongebouw met huurders, instemming nodig van de bewoners. Bij wijzigingen aan bestaande installatie hoeft dit niet. Voor antennes hoger dan 5 meter blijft een omgevingsvergunning nodig.

Ook geeft de gemeente een instemmingsbesluit af bij de aanleg van kabels in openbare grond (op basis van de lokaal vastgestelde Telecomverordening) Wat in een mast wordt aangebracht is verder niet vergunning-, of meldingsplichtig.

Gezondheidsaspecten zijn voor gemeenten geen grond om plaatsing van antennes te weigeren. De afweging van gezondheidsrisico's is voorbehouden aan het Rijk. Hetzelfde geldt voor de te gebruiken technologie, bijvoorbeeld 5G of 4G. De door het Rijk verleende zendvergunning ingevolge de Telecommunicatiewet geldt voor de vergunde frequenties maar is techniek onafhankelijk. In het verlengde hiervan staat het een provider ook vrij om de installaties in een mast geschikt te maken voor 5G, zonder de gemeente daarin te kennen. Het plaatsingsplan geeft ook niet aan of antenne-installaties bestemd zijn voor 5G. Het openbare antenneregister, waarin alle bestaande antennes (met relevante vermogens) zijn opgenomen met vermelding van frequenties en zendprotocol zal dit naar verwachting wel gaan vermelden.

Het plaatsen van (vergunningvrije) masten op eigendommen van derden (bijv. Woningbouwcoöperatie) vereist de toestemming van de eigenaar en bewoners(delegatie). Als de toestemming van een mast eenmaal is verkregen is de data-leverancier ook hier niet meer meldingsplichtig voor hetgeen aan de mast wordt gehangen of wordt gewijzigd.

Wat is de planning ?

De 'uitrol' van 5G zal naar verwachting in de praktijk geleidelijk verlopen omdat wordt voortgebouwd vanuit de bestaande netwerken en 4G en 3G als het ware integreert. Begin 2021 zijn er op ca 50 % van de antennemasten 5G antennes gemonteerd. Vanwege de dekkingseisen worden wel hier en daar enkele masten bijgeplaatst. In Alblasterdam is dit tot nu toe niet het geval.

Een grotere operatie zal de geplande uitbreiding met 'small cells' vormen. Omdat deze alleen nodig zijn voor de hogere frequenties is zal plaatsing naar verwachting pas na de veiling van de 3,5 GHz frequenties op gang komen. Tot dusver geven providers nog geen inzicht in hun plannen welke aantallen " small cells' op welke termijn nodig zijn. De plaatsing van 'small cells' in, op of aan elementen in de openbare ruimte (bushokjes, lantaarnpalen etc.) zal gepaard gaan met veel werkzaamheden in de ondergrond vanwege de aansluiting op het glasvezelnetwerk. Deze zullen in principe door de providers uitgevoerd moeten worden, maar de gemeente zal daarvoor de aanvragen moeten verwerken en gegevens moeten aanleveren.

Het Ministerie van EZK heeft in 2020 aan gemeenten toegezegd onderzoek te laten doen naar de verwachte groei van het aantal antenne-installaties de komende jaren. Zo mogelijk wordt daarbij onderscheid gemaakt naar type antennes (conventionele antennes en 'small cells'), locatie (binnenstad, bebouwde kom, buitengebied) en tijdshorizon. (planning 5G en toekomstige 6G)

Tenslotte zal gemeente te maken krijgen met vragen en reacties van inwoners en organisaties over de risico's van 5G. Het Antennebureau geeft handleidingen voor duidelijke communicatie met burgers als er een voornemen is een antenne-installatie of mast uit te breiden of bij te plaatsen. Zij kunnen een gemeente ook assisteren door een expert op het gebied van antennes en straling op een voorlichtingsavond aanwezig te laten zijn. Ook geven zij cursussen voor betrokken ambtenaren.

Hoe wil het college omgaan met 5G en wat er op de gemeente afkomt?

Het college staat in principe positief tegenover een goede doorontwikkeling van de telecommunicatievoorzieningen in Alblasterdam. Het college ziet de kansen en mogelijkheden die deze ontwikkeling biedt voor bewoners en bedrijven. Tegelijk zien we de zorgen die sommigen hebben over de effecten van straling die dit met zich mee zou kunnen brengen.

Hier moeten en willen wij uitgaan van de deskundigheid en onafhankelijkheid die de Gezondheidsraad en het RIVM hebben en van de adviezen die zij afgeven. We hebben te maken met een vanuit landelijke regelgeving aangestuurde ontwikkeling waarin ook de gezondheidseffecten onderzocht worden en in regelgeving wordt omgezet. De toezichthoudende bevoegdheid hierover is belegd bij het Agentschap Telecom. De gemeente heeft geen bevoegdheden om hier in te treden. Het college ziet daar voor zichzelf geen zelfstandige rol in anders dan via het formuleren van Antennebeleid.

Follow up Inspreker

In de raadsvergadering van 29 september 2020 heeft een bewoonster uit Alblasserdam gebruik gemaakt van het inspreekrecht. Tijdens haar inbreng heeft zij aan de raadsleden de door haar aan het gemeentebestuur verstuurde brief toegelicht. Zij riep onder andere op tot het creëren van stralingsvrije zones. Inmiddels is de inspreker verhuisd naar een minder stralingsgevoelige plek. Desondanks maakt zij zich voor de toekomst nog steeds zorgen.

Omdat de telecom providers een verplichting hebben om landelijk dekkend te zijn, heeft de gemeente geen mogelijkheden om een stralingsvrije/arme zone te creëren. In het nog dit jaar te ontwikkelen antennebeleid zijn wel mogelijkheden om de plaatsing van nieuwe antennes zoveel mogelijk op bestaande locaties te plannen.

Antennebeleid.

Een van de weinige mogelijkheden die gemeenten hebben om enige invloed op de plaatsing van antennes te hebben is het vaststellen van een lokaal Antennebeleid. Daarin kan zij toekomstige ontwikkelingen in de gemeente beschrijven en alvast duidelijkheid bieden in welke gebieden of op welke categorieën van locaties, gebouwen, of assets zij antennes liever wil mijden, of welke zij juist geschikt acht, met eventuele voorkeuren qua uiterlijk en kleur. In bijlage 4 is een link opgenomen naar een voorbeeld van de VNG voor gemeentelijk antenne beleid.

Alblasserdam heeft er belang bij gebruik te maken van sturingsmogelijkheden die het opstellen van een Antennebeleid kan bieden. Hoewel dit jegens providers niet bindend is hebben providers wel aangegeven veel belang te hechten aan de duidelijkheid en tijdwinst dat zo'n beleidsdocument biedt en waar enigszins mogelijk rekening te zullen houden met de erin vastgelegde voorkeuren. Het college zal een ontwerp voor zo'n Antennebeleid nog dit jaar opstellen en bespreken met de raad.

Gezondheidsaspecten in verband met 5G kunnen gevoelig liggen in de samenleving. Daarom moeten signalen van bewoners serieus genomen worden. Goede en juiste informatie kan al veel onzekerheid wegnemen. Het laatste hoofdstuk van het nog op te stellen Antennebeleid geeft de mogelijkheid een duidelijke wijze van communiceren vast te leggen.

Met vriendelijke groet,
burgemeester en wethouders,

de secretaris
S. van Heeren

de burgemeester
J.G.A. Paans

Bijlage 1. Soorten elektromagnetische velden

Bijlage 2 Stand van zaken uitrol 5g Alblasterdam 1-1-2021

Bijlage 3 Rol gemeente plaatsing antennes

Bijlage 4 Voorbeeld Antennebeleid.

Bijlage 5 Geraadpleegde bronnen.