



Memo onderbouwing verplaatsing Antennemast

Datum : 4-10-2019

Auteur: Wim frankhuizen, Sit manager Property & Acquisition T mobile

ONDERBOUWING

De mobiele telefoon is inmiddels niet meer weg te denken uit het dagelijkse leven. Zowel het aantal gebruikers als het aantal gesprekken via de mobiele netwerken blijft toenemen. Daar komt nog bij dat de gebruikers niet alleen willen bellen en/of mobiel bereikbaar zijn, maar ook data versturen en vooral mobiel internetten. Ook maatschappelijke voorzieningen op het gebied van de gezondheidszorg, mobiliteit en veiligheid op straat maken gebruik van het mobiele netwerk.

Deze ontwikkelingen stellen hoge eisen aan de capaciteit, kwaliteit en snelheid van de mobiele infrastructuur. T-Mobile is daarom voortdurend bezig met het optimaliseren en uitbreiden van haar netwerk. In Benthuisen op het terrein van de firma Dijkshoorn heeft T-Mobile momenteel een antenne locatie geplaatst op de schoorsteen welke tot doel heeft het garanderen van goede dekking voor de inwoners van Benthuisen en directe doorgaande weg (N209). Deze schoorsteen dient echter verwijderd te worden in verband met de aanleg van het Bentwoud. Het verwijderen van de installatie zal als resultaat opleveren dat T-Mobile onvoldoende dekking en capaciteit kan aanbieden om een goede kwaliteit diensten te leveren. Het plaatsen van een nieuw antenne-opstelpunt in/ nabij de huidige locatie (schoorsteen Dijkshoorn) is dan ook van groot belang.

T-Mobile heeft gezocht naar hoge objecten in de omgeving waar antenne-apparatuur geplaatst kan worden. Aangezien deze objecten in het te bedekken gebied niet aanwezig zijn dient er te worden overgegaan tot het plaatsen van vrijstaande mast. Deze te plaatsen vrijstaande mast is uiteraard tevens geschikt voor het plaatsen van de antennes van de andere mobiele operators. (site sharing)

NUT en NOODZAAK

Naast mobiel bellen en mobiel internet via smartphones zijn er tegenwoordig ook veel maatschappelijke organisaties die gebruik maken van de mobiele netwerken.

Gezondheidszorg. De **ambulance** stuurt tegenwoordig mobiel patiëntgegevens en hartfilm alvast vooruit naar het ziekenhuis. Daarnaast werken thuiszorgmedewerkers met iPads patiënten-statussen bij op locatie, de automatische externe defibrillator (AED) kan levens redden, maar is afhankelijk van goed functioneren van mobiele netwerken.

Openbare Orde en Veiligheid Het noodnummer 112 wordt in de meerderheid van de gevallen gebeld met een mobiel. En de surveillerende politieambtenaar met camera in de auto, verbonden via het mobiele netwerk met de meldkamer, maar ook de overvaller die door omstanders wordt gefotografeerd met de mobiel en doorgezonden wordt aan de



politie. Anders dan nogal eens wordt gedacht zijn dit geen diensten die met het C2000 systeem worden uitgevoerd, maar vertrouwen op voldoende mobiele netwerk capaciteit. **Openbaar vervoer en Transport.** Vanaf 1 april 2018 moeten nieuwe auto's volgens Europese regelgeving uitgerust worden met een mobiele telefoon sim die zelf de hulpdiensten kan bellen **bij een ongeluk (eCall).** **Daarvoor moet voldoende dekking zijn langs de doorgaande wegen.** Ook voor dekking voor **Burgernet** en **NL-Alert**, de vervanger van de (elke eerste maandag van de maand geteste) sirene geeft direct informatie bij een noodsituatie (**zie nederlandveilig.nl/nl-alert**).

TECHNISCHE EISEN

Het nieuwe opstelpunt dient nauwkeurig tussen de overige bestaande opstelpunten te staan. De antennes mogen niet te ver bij elkaar vandaan te staan, omdat ze in contact met elkaar moeten staan ("Line-of-Sight"), om het signaal door te kunnen geven, maar ook weer niet te dicht bij elkaar, anders storen ze op elkaar.

Elk opstelpunt is voorzien van antennes in drie richtingen per operator. Elke antenne bedekt 120 graden, gezamenlijk dus 360 graden, oftewel een cirkel rondom de opstelpunt. Het is tevens van belang dat de antennes rondom vrij zicht hebben. Het uitgezonden radio-signaal wordt met relatief weinig vermogen verspreid en wordt daardoor geblokkeerd door omliggende bebouwing en/of andere obstakels, zoals de bomen, als het daar niet bovenuit steekt. Daarom dienen de antennes te worden aangebracht op een hoogte, die boven de omgeving uit te steekt en het verzorgingsgebied kan bedienen.

REGELGEVING

Een mast ten behoeve van telecommunicatie van maximaal 40 meter valt binnen de kruimelgevallen regeling genoemd in het Besluit Omgevingrecht (BOR) Bijlage II, Hoofdstuk IV, artikel 4 sub 5.

SITESHARING

De te plaatsen mast is geschikt voor medegebruik door de andere operators (sitesharing).

ZOEKGEBIED voor locatie te vervangen mast

Een nieuwe locatie dient ingepast worden in het bestaande netwerk. Aangezien de huidige mast van essentieel belang is in het netwerk van T mobile, dient het zoekgebied voor de herplaatsing van de mast op de schoorsteen niet meer dan 150 meter van de huidige mast te staan. Op onderstaande afbeelding is het zoekgebied aangegeven waar een nieuw opstelpunt zou kun staan. Binnen het zoekgebied is geen andere geschikte bebouwing aanwezig waar gebruik van kan worden gemaakt. Een vrijstaande mast zou in dit gebied dienen te worden gehandhaafd om het verzorgingsgebied te kunnen blijven bedienen.



Op bovenstaande afbeelding is het zoekgebied aangegeven (in rode cirkel) waarbinnen de nieuwe(ervangende) opstelling dient te komen

SOORT MAST – WELSTAND

Onderstaand een afbeelding van de gewenste vakwerkmast van 25 meter. Voor de fundering inclusief hekwerk en grondapparatuur van de operators is een ruimte nodig van

circa 8 x 6 meter. Een vakwerkmast kenmerkt zich door de transparante structuur. Daardoor wordt gedeeltelijk door de mast heen gekeken, en oogt het bouwwerk minder massief in het landschap. Tevens is deze mast goed geschikt voor gebruik door alle mobiele operators. Wijziging en onderhoud van de antennes kan eenvoudig plaatsvinden.





Indien gewenst kan de mast en hekwerk geheel of gedeeltelijk uitgevoerd worden in kleur (groen).

CONTACT (namens T-Mobile)

Wim Frankhuyzen

Site Manager Property & Acquisition | Netherlands Assurance & Managed Services Dept.

Tel: +31(0)70-3056800 | Mobile: +31(0)6-50244885 | E-mail: wim.frankhuyzen@external.t-mobile.nl

Company: Huawei Technologies (Netherlands) B.V. | Address: Stationsplein 2-4 , 2275 AZ, Voorburg



HUAWEI

<http://www.huawei.com>

