



## **Nijmegen Kanaalhavens - 6 (Zendmast KPN)**

# Inhoudsopgave

<b>Ruimtelijke onderbouwing</b>		<b>3</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Locatieonderzoek	6
1.3	Locatie Ambachtsweg	8
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Sectoraal beleid</b>	<b>11</b>
2.1	Economische zaken	11
2.2	Verkeer	11
2.3	Milieu	12
2.4	Water	13
2.5	Natuur & Landschap	14
2.6	Gezondheid en welbevinden	15
2.7	Archeologie en Cultuurhistorie	16
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b>	<b>19</b>
3.1	Economische uitvoerbaarheid	19
3.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	19
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Vooroverleg</b>	<b>20</b>
4.1	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	20
4.2	Waterschap Rivierenland	20
4.3	Ministerie van Defensie	20

# Ruimtelijke onderbouwing



# Hoofdstuk 1 Inleiding

Op 30 mei 2016 is een aanvraag omgevingsvergunning ingekomen voor het realiseren van een nieuwe antennemast ten behoeve van antennes voor het KPN DVBT signaal aan de Ambachtsweg te Nijmegen. Hieronder treft u de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing aan.

Deze ruimtelijke onderbouwing brengt de relevante ruimtelijke en omgevingsaspecten in beeld en geeft aan of het beoogde voornemen past binnen het (ruimtelijk) beleid en niet strijdig is met een goede ruimtelijke ordening.

## 1.1 Aanleiding

KPN is leverancier van televisie signaal via de kabel en door de lucht. De draadloze verbinding heet DVBT en wordt in Nijmegen geleverd via een antenne op het dak van het Ketelhuis onderdeel van de voormalige GDF-Suez centrale aan de Weurtseweg in Nijmegen. Het ketelhuis zal op termijn gesloopt gaan worden en daardoor kan de antenne ook niet langer op deze positie blijven staan. Plaatsing op een ander hoog gebouw of bouwwerk is na onderzoek door KPN onmogelijk gebleken. KPN zoekt daarom naar een geschikte locatie voor de plaatsing van een solitaire mast en bijbehorend techniek-gebouw.

Uit de door de Gemeente Nijmegen uitgevoerde Locatiescan blijkt dat er 6 locaties mogelijk inpasbaar zijn voor de plaatsing van een 100 meter hoge zendmast. 4 van de 6 locaties zijn privaatrechtelijk niet verwerfbaar omdat de grondeigenaar geen medewerking aan de komst van een dergelijke mast wilt verlenen. De overige 2 locaties zijn mogelijk wel verwerfbaar. 1 van die locaties bevinden zich op privaat terrein en deze grondeigenaar is enkel bereid grond beschikbaar te stellen tegen een niet marktconforme vergoeding. De andere locatie (optie 5) betreft grond welke eigendom is van de gemeente Nijmegen.

Uit een fieldresearch is gebleken dat de genoemde optie 5 op gemeente grond ook aan alle eisen voldoet om de mast te kunnen verwerven, bouwen en beheren. Om die reden heeft KPN besloten voor deze locatie een omgevingsvergunning in te dienen.



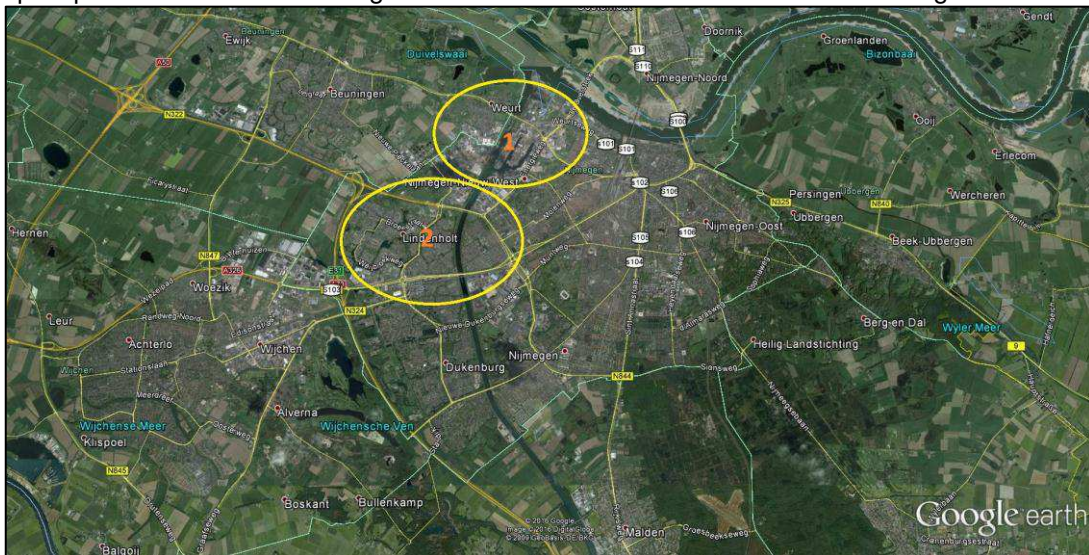
Abbeelding uitsnede bestemmingsplan Nijmegen Kanaalhavens

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan Nijmegen Kanaalhavens en heeft de bestemming Groen. De gronden zijn bestemd voor groenvoorzieningen en de hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde (t.b.v. bouwwerken ten algemene nutte) mag niet meer bedragen dan 15 meter. Tevens ligt de locatie in de dubbelbestemming Leiding – Riool en in de aanduiding 'Geluidgezoneerd industrieterrein'.

Het plaatsen van de mast is strijdig met de hoogte- en de gebruiksbepalingen. Derhalve dient de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing te bevatten.

## 1.2 Locatieonderzoek

Om de dekking van het digitenne-sigitaal op termijn te kunnen blijven waarborgen zijn er door KPN een tweetal zoekgebieden gedefinieerd waarbinnen naar een nieuwe opstelpunt van de zender gezocht moet worden. Daarbij is uitgegaan van een benodigde opstelhoogte van 100 meter +NAP. De zoekgebieden zijn opgesteld aan de hand van de omliggende bestaande opstelpunten en de dekking die reeds door deze locaties wordt gerealiseerd.



Abbeelding zoekgebied

Een plaatsing van een nieuwe mast heeft een grote invloed op zijn omgeving. Het is van belang dat de zendmast zo goed mogelijk in de omgeving wordt geïntegreerd. De plaatsing op bestaande antennemasten (site-sharing) of andere bestaande bouwwerken zoals hoogspanningsmasten, voegt geen nieuwe hoge elementen aan het stadsbeeld toe en heeft dan ook nadrukkelijk de voorkeur. Een plaatsing op hoogbouw kan overwogen worden, indien deze geen afbreuk doet aan de visuele kwaliteit van het gebouw en rekening houdt met de architectonische kenmerken daarvan. Indien dat niet mogelijk blijkt is het uitgangspunt bij plaatsing van een solitaire (nieuwe) mast dat deze zo min mogelijk afbreuk doet aan het stadsbeeld en de visuele kwaliteit van de (woon)omgeving.

### 1.2.1 Bestaande bouwwerken

In eerste instantie is onderzocht of de zender op een ander hoog bouwwerk binnen het door KPN beoogde zoekgebied in de stad geplaatst kon worden. Door het type signaal en het vermogen waarmee wordt uitgezonden is een dergelijke plaatsing wel aan regels gebonden. Een antenne van KPN BCS kan namelijk enkel op een bestaand object geplaatst worden als er minimaal 20 meter vrije ruimte is tussen het dak van het object en de antenne. Indien de antenne dichterbij het dak geplaatst wordt is de kans zeer reëel dat het uitgezonden signaal storing gaat veroorzaken op de aanwezige installaties in het pand. Die storing kan zich uiten in alle verschillende soorten van elektrische apparaten en beperkt zich niet tot apparaten die gebruik maken van draadloze verbindingen.

Gezien de benodigde hoogte zijn er maar een beperkt aantal bouwwerken mogelijk geschikt voor de plaatsing van een dergelijke mast op het dak :

1. Erasmusgebouw - Radboud Universiteit Nijmegen hoogte 88m

De ligging van dit pand buiten de zoekgebieden maakt dat het ongeschikt is voor gebruik als opstelpunt voor een benodigde antenne. Vanaf deze geografische positie zal het dekkingsprobleem niet worden opgelost.

## 2. FiftyTwoDegrees hoogte 86m

Dit pand is al eens eerder onderzocht inzake het plaatsen van een (kleinere) antenne voor een ander communicatienetwerk. De eigenaar van het pand heeft dat destijds met de architect opgenomen. Deze was van mening dat een dergelijke antenne het aanzicht van het gebouw ongewenst zou veranderen. Om die reden heeft de eigenaar besloten privaatrechtelijk niet mee te willen werken aan een dergelijke antenne.

## 3. Nimbus hoogte 76m

HCC heeft recentelijk onderzocht of het dak van de Nimbus toren gebruikt zou kunnen worden als opstelpunt voor een C2000 installatie. Uit dat onderzoek is gebleken dat een antenne constructief gezien wel op het dak geplaatst zou kunnen worden, maar dat er geen fysieke ruimte beschikbaar om de randapparatuur te kunnen plaatsen. Op dit pand kan alleen in pandig aangezien op het (schuin lopende) het dak zonnepanelen zijn geplaatst.

## 4. Schoorsteen van ENGIE

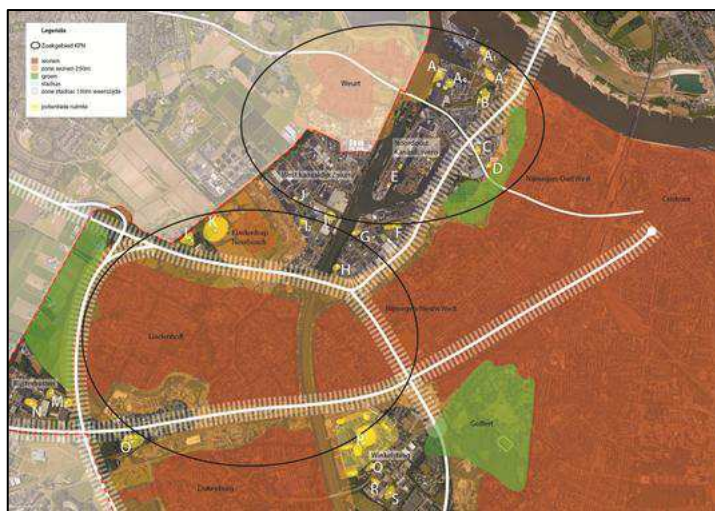
ENGIE is voornemens deze schoorsteen te gaan slopen en heeft dat middels een melding reeds bij de gemeente Nijmegen aangegeven. ENGIE wil op dit terrein op innovatieve manier 'groene' stroom op gaan wekken middels zonnepanelen en mogelijk ook windmolens. De schoorsteen past niet in dit plan omdat men innovatie wil promoten en de schoorsteen wordt snel geassocieerd met een milieuvuilend object. ENGIE wil dus geen medewerking verlenen aan het gebruik van de schoorsteen als opstelpunt voor de antenne. Daarbij komt dat een plaatsing van windmolens op dit terrein een versturende werking kan hebben op het uitgezonden signaal van KPN.

Omdat een plaatsing van de zender op een bestaand bouwwerk niet mogelijk is gebleken, is de plaatsing van een solitaire zendmast onderzocht.

### 1.2.2 Geschikte locaties

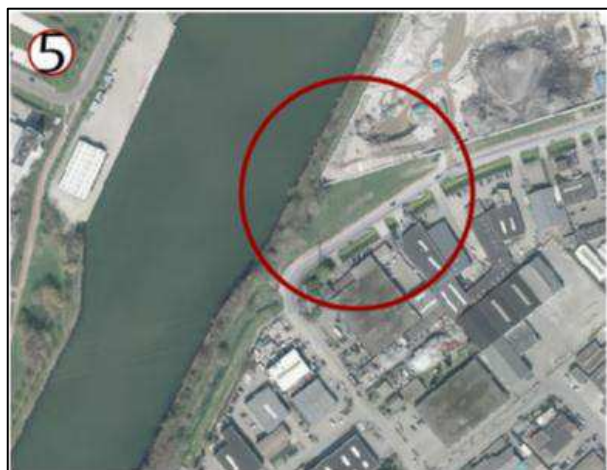
Aan de hand van de door KPN aangeduide zoekcirkels is eerst het gebied afgebakend waarbinnen een grote mast niet passend wordt geacht. Hieronder vallen de woongebieden en de directe omgeving daarvan, de binnenstedelijke groengebieden en de zones langs de stedelijke zichtassen. Ook is er rekening gehouden met de landschappelijke en /of cultuur-historische waarde van terreinen (i.c. Kinderdorp Neerbosch). Het aldus resterende gebied vormt het potentiële onderzoeksgebied. Daarbinnen zijn de open, onbebouwde ruimten van circa 20 bij 20 meter geïnventariseerd.

Vanwege de uitzonderlijk grote hoogte van een dergelijke mast is het van belang de mogelijke locaties op twee schaalniveaus te beoordelen; dat van de stedelijke context (mast als iconisch element) en dat van de directe omgeving (invloed op maaiveld). Tevens is (maatschappelijk) draagvlak als beoordelingscriterium meegewogen. De afstand tussen omliggende woongebieden is daarbij meegewogen vanwege de zichtbaarheid van de mast vanuit deze woongebieden.



Afbeelding onderzochte mogelijke locaties binnen zoekgebied

Uit de locatie-scan zijn een zestal geschikte locaties naar voren gekomen die goed scoren op de drie beoordelingsaspecten; vijf particuliere terreinen en een locatie in gemeentelijk eigendom. Om verschillende redenen (financiële vergoeding, beperking ontwikkel- en uitbreidingsmogelijkheden betreffende bedrijf) is een plaatsing op de particuliere gronden niet mogelijk gebleken. De locatie aan de Ambachtsweg (in gemeente-eigendom) resteerde.



Afbeelding locatie

### 1.3 Locatie Ambachtsweg

Vanwege de uitzonderlijk grote hoogte van de mast is het van belang de locatie op twee schaalniveaus te beoordelen; dat van de directe omgeving (invloed op maaiveld) en dat van de stedelijke / landschappelijke context (mast als iconisch element). Plaatsing van een mast dicht bij woonwijken is niet gewenst vanwege de zichtbaarheid vanuit de woonomgeving en de daarmee ervaren vermindering van woonkwaliteit. Bij de beoordeling van locatie(s) is de afstand tot de dichtstbijzijnde woongebieden meegewogen.

#### 1.3.1 Maaiveld

Op dit schaalniveau gaat het vooral om het effect op het beeld van de directe omgeving. De mate waarin de mast ingepast kan worden in de directe omgeving wordt hierbij beoordeeld. Daarbij wordt onder meer gekeken naar mogelijke plaatsing in of achter opgaand groen, de zichtbaarheid vanaf doorgaande (hoofd)wegen, plaatsingsmogelijkheden achter eerstelijns bebouwing, et cetera. Een plaatsing in een bedrijfsmatige omgeving heeft, vanwege het functionele karakter van de mast, hierbij de voorkeur. Bedrijventerreinen worden veelal gekenmerkt door een grotere schaal, grotere diversiteit aan bouwwerken en volumes en



liggen veelal op afstand van woongebieden.

De voorgestelde locatie ligt langs het Maas-Waalkanaal op het bedrijventerrein Noord-Oostkanaalhavens. Aan de overzijde van het kanaal ligt het bedrijventerrein Westkanaaldijk-Sluis. De locatie betreft een stukje restgroen langs een interne ontsluitingsweg van het bedrijventerrein.

### 1.3.2 Stedelijke / landschappelijke context

Een plaatsing van een nieuwe solitaire mast aan de noordwestzijde van de stad betekent een nieuw hoogteaccent dat vanuit de verre omgeving zichtbaar zal zijn. Vanwege de ranke, transparante constructie zal de mast echter minder dominant aanwezig zijn als een gebouw met vergelijkbare hoogte. Bij beoordeling van het effect op dit schaalniveau is gekeken naar de ligging van de locaties ten opzichte van de belangrijke zichtassen in de stad, de aanwezigheid van andere hoge elementen en de invloed van de mast op het aanzicht vanuit het omliggende landschap. De plaatsing aan noordwestzijde van de stad heeft het voordeel dat de karakteristieke skyline van Nijmegen (aanzicht van stuwwal en skyline centrum) niet of nauwelijks beïnvloed wordt.

Bij een plaatsing op de voorgestelde locatie komt de mast niet prominent in een lange stedelijke zichtas te staan. Ook komt de mast niet dominant in het zicht vanaf de Energieweg, omdat tussen deze weg en de mast het bedrijventerrein ligt met veel bedrijfsbebouwing (de mast ligt op 450m uit de weg).

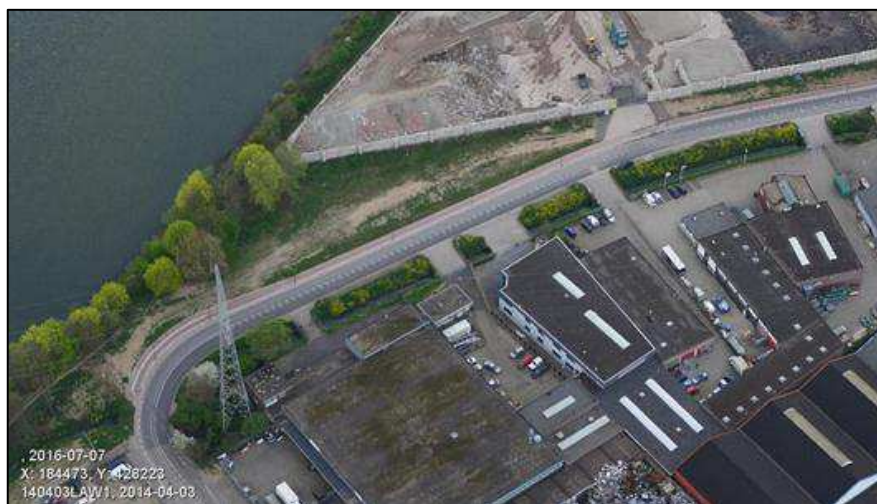
### 1.3.3 Draagvlak

Plaatsing van een mast dicht bij woonwijken is niet gewenst vanwege de zichtbaarheid vanuit de woonomgeving en de daarmee ervaren vermindering van woonkwaliteit. Bij de beoordeling van locaties is de afstand tot de dichtstbijzijnde woongebieden meegewogen.

Op deze locatie staat de mast op ongeveer 500 meter afstand van het dichtstbijzijnde woongebied.

### 1.3.4 Inpassing ter plaatse

Zoals gezegd betreft de locatie een stukje restgroen aan de Ambachtsweg op het bedrijventerrein Noord-Oostkanaalhavens. Aan de westzijde ligt het Maas-Waalkanaal met een karakteristieke dichte hoog opgaande begroeiing op de oever. Op het terrein aan de noordoostkant staat een puinbreker met bergen (gebroken) puin. Aan de zuid- en oostzijde (de Ambachtsweg) ligt het bedrijventerrein. Recht tegen over de locatie staan bedrijfspanden en een tweetal bedrijfswoningen. Tevens staat daar een hoogspanningsmast.



Afbeelding luchtfoto locatie Ambachtsweg en omgeving

De mast is dusdanig op de locatie gepositioneerd dat deze op 50m uit het kanaal staat. Hierdoor komen de bouwwerken achter de groene oever en buiten de 'vrijwaringszone' vaarweg'te staan. De groene zoom langs het kanaal blijft dus in tact. Tevens is de mast zover naar het noord-oosten geplaatst dat deze niet recht voor de bedrijfswoning aan de Ambachtsweg 53 komt te staan. Tevens is bij de positionering rekening gehouden met de aanwezige rioolwatertransportleiding en gasleiding langs de Ambachtsweg.

## Hoofdstuk 2 Sectoraal beleid

### 2.1 Economische zaken

Vanuit Economische Zaken zijn er geen bezwaren tegen dit bouwplan.

### 2.2 Verkeer

#### 2.2.1 Bereikbaarheid

##### Gemotoriseerd verkeer:

Het plangebied ligt aan een de Ambachtsweg en wordt voor het gemotoriseerd verkeer via deze weg ontsloten. De Ambachtsweg functioneert als ontsluitingsweg binnen het industrieterrein.

##### Langzaam verkeer:

Het plangebied kan vanuit Ambachtsweg ontsloten worden door fiets en voetganger.

#### 2.2.2 Expeditie

Het expeditie verkeer ontsluit op dezelfde wijze als het overige gemotoriseerde verkeer.

#### 2.2.3 Parkeren

Het aantal parkeerplaatsen wordt berekend aan de hand van de beleidsregels voor de toepassing van artikel 2.5.30 uit de Nijmeegse bouwverordening. Het artikel is een uitwerking van de door Burgemeester en Wethouders vastgestelde parkeervisie (2012) en de hierin verbonden nota parkeernormen gemeente Nijmegen (2012). Het plangebied valt in de sterk stedelijke zone "rest bebouwde kom". De beleidsregels parkeren van de gemeente Nijmegen voorziet niet in een functie die direct verwijst naar een parkeernorm. Een voor de hand liggende functie kan er niet aan verbonden worden. Wel kan gesteld worden dat er een ruimte moet zijn voor laden en lossen en voor onderhoudsvoertuigen cq service wagens. Voor het parkeren van de onderhoudsvoertuigen cq service wagens dienen 2 parkeerplaatsen te worden aangelegd.

Het parkeren dient te geschieden op eigen terrein.

#### 2.2.4 Verkeersveiligheid

Aan de hand van de wegcategorisering kaart uit de nota Nijmegen Duurzaam bereikbaar (augustus 2012) is bepaald welke snelheidsregime er geldt. Op de GOW-plus, GOW-basis en de industrieterreinen geldt 50 km/h. Voor de rest binnen bebouwde kom geldt 30 km/h. Het plangebied ligt binnen het industrieterrein aan een ontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/h. De verkeerstoename is niet significant. De in- en uitrit van het plangebied dient zo te worden aangelegd dat de oprijrichting aan de richtlijnen van de ASVV 2012, uitzichtdriehoek voldoet naar de Ambachtsweg toe.

Voor het fiets- bromfietspad dient men het uitzicht voldoende te waarborgen zodat het verkeer op het fiets- bromfietspad niet in gevaar wordt gebracht door het in- en uitrijdend verkeer van en naar het plangebied.

## **2.3 Milieu**

### **2.3.1 Bedrijvigheid**

Deze subparagraaf beoordeeld of sprake is van een goede ruimtelijke ordening op basis van de bestaande milieuzones en de hinder die deze kunnen veroorzaken op het plangebied. Andersom wordt hier getoetst of de nieuwe ontwikkeling hinder of andere schade kan veroorzaken op de omliggende bestemmingen. Voor de milieuzonering van bedrijven wordt uitgegaan van de VNG brochure "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009. Hierdoor worden alleen de ruimtelijk relevante milieuaspecten van bedrijvigheid waaronder geluid, geur, stof, gevaar, verkeer en visuele aspecten beoordeeld. Naast de richtafstanden uit de VNG-brochure moet ook rekening worden gehouden met overige milieuhinder die aan de orde kan zijn bij bepaalde bedrijfs categorieën zoals bijvoorbeeld de afstanden voor spuitzones voor gewasbeschermingsmiddelen, geluidhinder van stemgeluid, elektromagnetische straling, zoönosen, etc. Hoewel voor een aantal van deze categorieën geen wettelijke normen bestaan zijn er toch vaak toetsingskaders ontstaan in de vorm van jurisprudentie of zijn er nationaal of internationale advieswaarden gepubliceerd.

Dit bouwplan maakt een zendmast mogelijk voor de uitzending van het Digitenne signaal van KPN. De zendmast zal in totaal 104,7 meter hoog worden en kan derhalve leiden tot het ervaren van visuele hinder personen in de omgeving. In de omgeving zijn echter al hoogspanningsmasten aanwezig en daarnaast ligt de dichtstbijzijnde woonbestemming op zo'n 500 meter van de nieuwe zendmast. Van substantiële toename van de visuele hinder is dan ook geen sprake.

De zendapparatuur zit hoog op de zendmast en zend een elektromagnetisch signaal uit dat met name horizontaal is gericht. Van enige overschrijding van de blootstellingslimiet voor elektromagnetische velden op leefniveau, zoals die door de Raad van de Europese Unie is vastgelegd, kan derhalve geen sprake zijn.

Op grond van bovenstaande zijn er geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

### **2.3.2 Bodem**

Voor dit bouwplan is geen bodemonderzoek nodig, omdat het bouwwerk volgens de bouwverordening vrijgesteld is van het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het betreft namelijk geen gebouw, maar alleen een mastconstructie. Daarnaast blijkt uit het bodeminformatiesysteem geen aanwijzing dat er bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem sterk verontreinigd kan zijn geraakt. Daarom zullen er zover het de bodem betreft geen bijzondere financiële of milieutechnische problemen bestaan.

### **2.3.3 Externe veiligheid**

De gemeente heeft de wettelijke plicht externe veiligheid mee te wegen in de besluitvorming over ruimtelijke ontwikkelingen. In deze afweging is het van belang de risico's te beschouwen die ontstaan door inrichtingen vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en risicovolle transportroutes (Bevt). Voor het plaatsgebonden risico (PR) zijn grenswaarden voor kwetsbare objecten aangegeven en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Het groepsrisico (GR) dient verantwoord te worden. De zendmast van KPN is noch een kwetsbaar noch een beperkt kwetsbaar object. Risicobronnen in de omgeving zoals het Maas-Waal kanaal hebben dan ook geen externe veiligheidseffect op de zendmast. Er verblijven immers geen personen die getroffen kunnen worden door een incident met gevaarlijke stoffen.

Op grond van externe veiligheid is er geen beperking voor de planontwikkeling.

### **2.3.4 Fysieke veiligheid**

Vanuit het oogpunt van fysieke veiligheid ziet de brandweer geen beperkingen ten aanzien van het voorgenomen bouwplan.

### **2.3.5 Klimaat**

De klimaatverandering noopt tot aanpassingen in ruimtelijke ontwikkelingen. De Gemeenteraad van Nijmegen heeft haar visie hierop in de Kadernotitie Klimaat en de nota Duurzaamheid in Uitvoering 2013-2017 vastgelegd. Kernbegrippen zijn compensatie en adaptatie.

Compensatie is het tegengaan en verminderen van negatieve effecten op het klimaat. Dit kan door energiegebruik te beperken en/of duurzame energiebronnen te gebruiken en door gebruik te maken van materialen uit vernieuwbare bronnen. Nijmegen streeft er daarom naar om als stad energieneutraal te worden.

Adaptatie is het aanpassen aan de wijzigende omstandigheden zoals extremere weersomstandigheden en een stijgende energieprijzen. Voorbeelden hiervan zijn het voorkomen van oververhitting, aandacht voor windklimaat en het realiseren van grotere piekbergingen voor neerslag.

In de gebouwde omgeving zijn voor energiegebruik en oververhitting de oriëntatie van de bebouwing en de manier waarop met de bezonning is omgegaan bepalende factoren. Het microklimaat wordt bepaald door de verhouding tussen bebouwd en begroend oppervlak en de relatie tussen bebouwde en groene structuren. Een goed groenontwerp helpt oververhitting tegen te gaan en vangt neerslag en luchtverontreiniging op.

Een zendmast heeft maar een zeer beperkte impact op dit onderwerp. Op de realisatie daarvan rusten daarom geen beperkingen vanuit duurzaamheid en klimaat.

## **2.4 Water**

### **2.4.1 De watertoets**

Voor de ruimtelijke aspecten heeft het Nationaal Waterplan de status van structuurvisie. Hierin zijn water en ruimtelijke ontwikkelingen geïntegreerd, conform de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, Woningwet, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en Bouwbesluit 2012 en de Waterwet. Binnen de volgende documenten is de watertoets verankerd:

- Nota Anders Omgaan met Water (Kabinetsstandpunt over het waterbeleid 21e eeuw, dec. 2000)
- Bestuursakkoord Water (mei 2011)
- Landelijke Handreiking Watertoets 3 (RIZA, december 2009)
- Waterplan 2010 – 2015 (WP4)
- Waterbeheersprogramma 2016-2021 (Waterschap Rivierenland, vastgesteld op 27 november 2015, ingegaan op 22 december 2015)
- Grondwaterbeleidsplan Waterschap Rivierenland 2011-2014

### **2.4.2 Algemeen**

Het plangebied maakt deel uit van de bestaande waterhuishoudkundige inrichting van het gebied Haven- en industrieterrein. Voor dit gebied zijn het Waterplan Nijmegen (2001), het Gemeentelijk Rioleringsplan 2010 tot en met 2016 en de Nota Afkoppelen en infiltratie hemelwaterafvoer (2013) relevant. Er vinden geen wijzigingen plaats als gevolg van de voorgenomen bestemming.

### **2.4.3 Oppervlaktewater**

Binnen het plangebied en directe omgeving is wel oppervlaktewater aanwezig.

### **2.4.4 Grondwater**

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Uitgangspunt bij nieuwe stedelijke in- en uitbreidingen is

dat er grondwaterneutraal wordt gebouwd. Dat wil zeggen dat de oorspronkelijke grondwaterstanden en -stromen in de omgeving niet wijzigen. Dit kan bereikt worden door:

- een grondwatergerelateerde locatiekeuze: geen stedelijke uitbreidingen in gebieden met (kans op) hoge grondwaterstanden;
- maatregelen te treffen bij bouwrijp maken en tijdens de bouw (ophogen, goede structuur van het oppervlaktewatersysteem, voorkomen verdichting bodemstructuur);
- een waterproof bouwkundig ontwerp van woningen en gebouwen (bijvoorbeeld kruipruimteloos)

Om grondwateroverlast in bestaand stedelijk gebied te beperken zet de gemeente in eerste instantie in op bouwkundige maatregelen. Pas als dit onvoldoende soelaas biedt komen drainerende of onttrekkende oplossingen in beeld. Dit sluit niet uit dat er niet ondergronds gebouwd mag worden, mits er voldoende technische maatregelen worden getroffen zodat de bouw waterdicht is.

#### **2.4.5 Riolering / hemelwater**

De riooltechnische ontsluiting van het plangebied bevindt zich aan de Ambachtsweg. De riolering is uitgevoerd als verbeterd gescheiden stelsel. Vanuit het bouwbesluit 2012 geldt de verplichting om vuilwater en hemelwater op een verantwoorde manier te verwerken. Vuilwater moet verplicht op de openbare riolering aangesloten worden. Hemelwater moet op eigen terrein verwerkt worden en niet op de openbare riolering aangesloten worden. Gemeente Nijmegen hanteert bij het duurzaam omgaan met hemelwater de nota 'Afkoppelen en infiltreren hemelwater'.

Schoon hemelwater dient in de bodem te worden geïnfiltreerd. Bij infiltratie van hemelwater dient waar mogelijk conform convenant Duurzaam bouwen in het KAN 2000, gebruik te worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen. Voor het hemelwater, dat afstroomt van de overige verhardingen, is een vorm van zuivering vereist.

Voor plannen waarbij hemelwater in de bodem geïnfiltreerd wordt, moet een waterhuishoudkundig plan bij de gemeente worden ingediend. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen dient een goedgekeurd waterhuishoudkundig plan ingediend te worden.

### **2.5 Natuur & Landschap**

Ten behoeve van de aanvraag Omgevingsvergunning voor een zendmast aan de Ambachtsweg is een quickscan natuurtoets uitgevoerd door Eco Groen - Quickscan natuurtoets zendmast Ambachtsweg te Nijmegen - projectcode 16-013A d.d. 19 juli 2016.

#### **2.5.1 Natuurbeschermingswet**

Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Rijntakken - deelgebied Gelderse poort, gelegen op een afstand van bijna drie kilometer van het plangebied. Effecten van de mast op instandhoudingsdoelen voor (leefgebieden van) soorten en habitattypen zijn gezien de aard van de ingreep en de afstand tot het Natura 2000-gebied niet te verwachten.

#### **2.5.2 Natuurnetwerk Nederland**

Het plangebied ligt niet binnen, zelfs op geruime afstand (bijna drie kilometer) van het GNN (bron: Atlas van Gelderland 2016). Omdat Gelderland geen externe werking kent, is een verdere toetsing van effect op het GNN niet aan de orde.

#### **2.5.3 Overige natuurgebieden**

Het plangebied ligt niet in gebied met bijzondere natuurwaarden buiten het GNN. Zo is geen sprake van ganzenfoerageergebied of weidevogelgebied in het plangebied of directe omgeving. Vervolgstappen zijn dan ook niet aan de orde.

#### **2.5.4 Flora- en faunawet**

Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied, vanwege het ontbreken van geschikt biotoop, geen (middel) zwaar beschermde soorten voorkomen. Negatief effect op (middel)zwaar beschermde soorten is derhalve uitgesloten. Mogelijk komen enkele licht beschermde soorten voor, waardoor negatieve effect op (leefgebied van) deze soorten niet geheel is uit te sluiten. De negatieve effecten op groeiplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen hebben betrekking op algemene plantensoorten (tabel 1 van de Ffw), algemene grondgebonden zoogdieren, amfibieën en op vogels. Voor de algemene soorten geldt een algehele vrijstelling op de ontheffingsplicht bij ruimtelijke ingrepen en zijn vervolgstappen niet noodzakelijk. Voor vogels geldt dat voor versturende werkzaamheden in het broedseizoen geen ontheffing wordt verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief biedt. Wanneer de werkzaamheden dus buiten het broedseizoen uitgevoerd worden, zijn vervolgstappen niet noodzakelijk.

In het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig, gebouwen of geschikte bomen ontbreken. Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van potentiële vliegroutes voor vleermuizen, waardoor hiervoor geen schade kan ontstaan. Het plangebied maakt mogelijk wel deel uit van het foerageergebied van enkele soorten vleermuizen. Gelet op de geringe omvang van het plangebied en de aanwezigheid van voldoende uitwijkmogelijkheden, is verder onderzoek niet nodig.

De zorgplicht blijft, ongeacht de status van de soorten, wel van kracht.

#### **2.5.5 Gemeentelijk groenbeleid**

Het gemeentelijke groenbeleid is weergegeven in "De groene draad - kansen voor het Nijmeegse groen" en het "Handboek Stadsbomen". In beide documenten zijn de hoofdgroenstructuur en de hoofdbomenstructuur aangegeven. Deze structuren zijn de dragers voor het Nijmeegse groen.

Het groen langs de Ambachtsweg maakt geen deel uit van deze hoofdstructuren. Het verlies aan het groenoppervlak door de voorgenomen ontwikkeling is beperkt. Het heeft geen effect op de groenstructuur van de stad.

### **2.6 Gezondheid en welbevinden**

Een veel gestelde vraag van mensen die in de buurt van een antenne wonen is: kunnen de elektromagnetische velden van een antenne van invloed zijn op mijn gezondheid?

Elektromagnetische velden, ook wel radiogolven genoemd, zijn heel gewoon. Iedereen wordt op elk moment van de dag blootgesteld aan elektromagnetische velden van natuurlijke en kunstmatige bronnen. Ze worden al tientallen jaren gebruikt voor allerlei toepassingen. De meest bekende toepassingen zijn radio en televisie, walkietalkie, antidiefstal poortjes in winkels, allerlei draadloze afstandsbedieningen (autoalarmen en -vergrendelingen, garagedeuren, draadloze koptelefoons, zonneschermen, et cetera), Wireless LAN (WiFi) en Blue Thooth. Minder bekend is dat radiogolven worden toegepast in de medische sector (bijv. fysiotherapie) en in de industrie (bijvoorbeeld voor het lassen van kunststof).

Er is slechts één wetenschappelijk vastgesteld effect voor het menselijk lichaam dat optreedt als bepaalde hoge niveaus van elektromagnetische velden worden overschreden. Dit effect is opwarming van biologisch weefsel. Dit opwarmende effect kent overigens iedereen, wellicht onbewust: een magnetron verwarmt voedsel door het uitzenden van hoge niveaus van radiogolven. Op basis van het opwarmeffect zijn er door wetenschappelijke instellingen en overheidsinstanties in én buiten Europa zogenaamde 'blootstellingslimieten' vastgesteld. Deze blootstellingslimieten zijn vastgestelde maximaal bruikbare niveaus van radiogolven. Het gebruik van radiogolven onder deze niveaus is veilig, nl. zonder schadelijke effecten. De meest gehanteerde richtlijn voor blootstelling aan elektromagnetische velden van antennes is opgesteld door de 'International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection' (ICNIRP), een onafhankelijke organisatie die onderzoek doet naar blootstelling aan radiogolven en waarbij ook Nederland is aangesloten. Deze door de ICNIRP vastgestelde normen zijn, met

enige kleine veranderingen, overgenomen door de Nederlandse Gezondheidsraad. De overheid hanteert de richtlijn van de ICNIRP, deze normen hanteren een veiligheidsmarge van een factor 50. Dat betekent dat bij het opstellen van de richtlijn de maximaal toelaatbare waarden 50 maal strenger zijn gesteld dan het feitelijke grensniveau. De veldsterkte van elektromagnetische velden wordt in het algemeen uitgedrukt in Volt per meter (V/m).

Bij het ontwerp en de bouw van nieuwe vrijstaande masten wordt te allen tijde aan de regelgeving met betrekking tot deze blootstellingslimieten voldaan. Dat betekent dat de opstelling van antennes en de uitgezonden vermogens zodanig worden gehanteerd dat op publiekelijk toegankelijke plaatsen, de sterkte van de radiogolven altijd onder de blootstellingslimieten blijft. In de praktijk is dit altijd ver onder de ICNIRP blootstellingslimiet. Voor verreweg de meeste opstelpunten bedraagt de veldsterkte op publiekelijk toegankelijke plaatsen 0,5 - 2 V/m. In een zeldzaam geval is dit enkele V/m hoger. De overheid neemt regelmatig steekproeven door van een aantal willekeurige basisstations de veldsterktes te meten, zie [www.antenneregister.nl](http://www.antenneregister.nl).

Op de website van het [www.antennebureau.nl](http://www.antennebureau.nl) is veel informatie te vinden over het spectrum waarin wordt uitgezonden, de werking van antennes en gezondheid en veiligheid. Digtene wordt uitgezonden in de zgn. televisieband en deze bevindt zich tussen de 450 en 700Mhz.

## **2.7 Archeologie en Cultuurhistorie**

### **2.7 Archeologie en Cultuurhistorie**

#### **2.7.1 Cultuurhistorische waarden**

##### **Rijksbeleid**

Cultuurhistorie speelt een belangrijke rol bij de ruimtelijke inrichting van ons land. Het geeft identiteit en kwaliteit aan een gebied. Om deze redenen heeft het rijk de beleidslijn ingezet om cultuurhistorie onderdeel te laten zijn van het afwegingskader bij het opstellen van bestemmingsplannen. Deze beleidslijn is verwoord in de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg uit 2009 en heeft geleid tot wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) sinds 1 januari 2012. Met het gewijzigde Bro zijn gemeenten wettelijk verplicht cultuurhistorie deel uit te laten maken van het afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het rijk vraagt hiermee aan gemeenten om bij het opstellen van bestemmingsplannen, projectafwijkingbesluiten en beheersverordeningen gebouwen, objecten en structuren met cultuurhistorische waarde te inventariseren en daaraan conclusies te verbinden en in het bestemmingsplan te verankeren.

De Monumentenwet 1988 vormt de basis voor de monumentenzorg. Rijksmonumenten worden op basis van deze wet aangewezen, evenals rijksbeschermd stadsgezichten.

##### **Gemeentelijk beleid**

Het gedachtengoed uit de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg en het gewijzigde Besluit ruimtelijke ordening is aanleiding geweest om ook het gemeentelijk erfgoedbeleid te actualiseren. Dit heeft geresulteerd in de Nota Cultureel Erfgoed, die op 15 mei 2013 door de raad is vastgesteld.

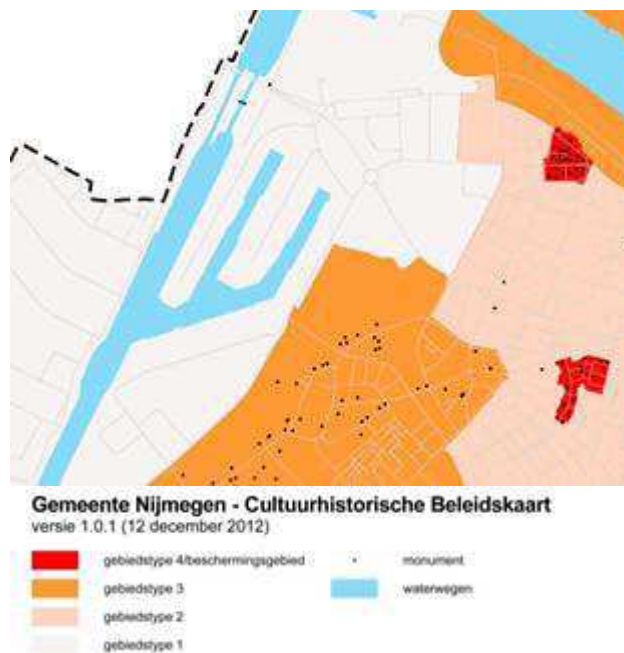
Deze nota beschrijft op welke manier erfgoed kan bijdragen aan de ambitie van de gemeente Nijmegen om de identiteit van de stad te behouden en te versterken. Hiervoor worden drie strategieën ingezet: duurzame ruimtelijke ontwikkeling, kennis & inspiratie en bescherming & instandhouding.

De strategie duurzame ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op een toekomstbestendige stad, waar erfgoed ingezet wordt om bij gebiedsontwikkelingen de eigen identiteit van de locatie te behouden of te versterken. De verplichtingen vanuit het Besluit ruimtelijke ordening en de daaruit voortvloeiende beleidsvrijheid die we als gemeente hebben, zetten we in om deze ambitie te kunnen realiseren. Erfgoed is namelijk een factor die kwaliteit geeft aan de



ruimte en daarmee ruimtelijke ontwikkelingen kan verrijken. De cultuurhistorische elementen die onderdeel zijn van de identiteit van de stad kan men niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we onze stad beleven, inrichten en gebruiken. De cultuurhistorische beleidskaart is de basis voor de cultuurhistorische inbreng bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Het bestemmingsplangebied valt binnen gebiedstype 1 van de cultuurhistorische beleidskaart. Bij deze categorie is er hoofdzakelijk sprake van woonwijken die in de afgelopen 50 jaar tot stand zijn gekomen en moderne bedrijventerreinen en industriegebieden. In deze gebieden zijn cultuurhistorisch waardevolle elementen in mindere mate aanwezig. Bij ruimtelijke plannen zal daarom alleen gestreefd worden naar behoud en herkenbaarheid van historische structuren. Dit is voor deze gebieden voldoende om verwijzingen naar het verleden levend te houden.



Voor gemeentelijke beschermingen is de gemeentelijke monumentenverordening de basis.

### **Cultuurhistorische waarden Ambachtsweg**

De Ambachtsweg is geen historische structuur. Ook zijn er in het plangebied geen verdere cultuurhistorische waarden aanwezig.

### **Bouwplan**

Vanuit cultuurhistorisch oogpunt zijn er geen bezwaren tegen dit bouwplan en is er geen aanleiding voor het maken van opmerkingen.

### **2.7.2 Archeologie**

Het gebied heeft op de archeologische beleidskaart van de gemeente Nijmegen de waarde wetgevingzone Archeologie 1. Dat wil zeggen dat de gemeente Nijmegen aan dit gebied een lage of middelhoge waarde toekent op het aantreffen van archeologische waarden in de ondergrond, of onvoldoende gegevens heeft om een beter beredeneerde waardestelling te formuleren.

Een onderzoeksverplichting om na te gaan hoe het gesteld is met de eventueel aanwezige archeologische waarden kent ondergrenzen. In dit geval is dat een verstoring van de ondergrond die dieper gaat dan 30 cm ten opzichte van het maaiveld en het oppervlak van het plangebied dat groter moet zijn dan 2.500 m<sup>2</sup>.

Het gebied valt binnen een zone langs het Maas-Waalkanaal waar tijdens de Tweede Wereldoorlog veel stellingen geweest zijn. Tijdens de oorlog, en dan met name in het kader van operatie Market Garden, is hier veel gevochten of waren hier geschuts- en luchtafweerstellingen aanwezig. Met uitzondering van Niet Gesprongen Explosieven (NGE) zijn resten uit de Tweede Wereldoorlog te beschouwen als gewone archeologie.

Doordat het kanaal na de oorlog aan de oostelijke zijde is uitgebreid zullen veel van deze stellingen verdwenen zijn. Volgens een door de gemeente Nijmegen in opdrachtgegeven onderzoek valt het gebied in een zone die verdacht is op de aanwezigheid van 'afwerpmunitie'. Indien de gemeente Nijmegen op basis van de mogelijke aanwezigheid van munitie een onderzoek gelast, is daarbij een ontheffing nodig voor het in de APV opgenomen detectorverbod. Aan deze ontheffing zullen dan vanwege archeologie voorwaarden worden gesteld die het mogelijk maken zaken te bergen voor zover het niet om niet gesprongen munitie of om menselijke resten van gesneuvelde militairen gaat.

Vanwege het huidige bestemmingsplan is het gebied vrijgesteld van een onderzoeksplicht vanwege archeologie, zolang de geplande ingrepen niet dieper gaan dan 30 cm onder maaiveld en het plangebied niet groter is dan 2.500 m<sup>2</sup>. Indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden blijkt dat zich toch archeologische resten in het gebied bevinden, dan geldt de wettelijke meldingsplicht van art. 53 van de Monumentenwet 1988:

*De gene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.*

Deze melding kan ook bij de gemeentelijk archeoloog van Nijmegen gedaan worden.

Indien er vanwege de mogelijke aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven onderzoek uitgevoerd moet worden, is hiervoor een ontheffing voor het gebruik van een metaaldetector nodig (APV). Vanwege archeologie zullen hieraan voorwaarden worden verbonden om archeologisch interessante resten te kunnen bergen.

## **Hoofdstuk 3 Uitvoerbaarheid**

### **3.1 Economische uitvoerbaarheid**

Het betreft een project dat wordt uitgevoerd door KPN. De financiering is gedekt door KPN.

Uit de gevraagde afwijking van het bestemmingsplan kan schade voortvloeien als bedoelt in artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening om welke reden er gerede twijfel bestaat over de vereiste economische uitvoerbaarheid van de gevraagde planologische maatregel. Er dient voorkomen te worden dat de gemeente voor particuliere initiatieven planschade betaalt. Om die reden is met de initiatiefnemer een planschadeverhaalovereenkomst aangegaan.

### **3.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Conform de inspraakverordening vindt er inspraak plaats via de zienswijzeprocedure. De ontwerp omgevingsvergunning (met projectafwijkingsbesluit) ligt gedurende 6 weken ter inzage. Binnen deze termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen tegen het ontwerpbesluit kenbaar te maken. De tervisielegging wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website, in het elektronische Gemeentebled en in de "Staatscourant".

## **Hoofdstuk 4 Vooroverleg**

### **4.1 Ministerie van Infrastructuur en Milieu**

Rijkswaterstaat heeft in haar mail van 8 augustus 2016 in het kader van vooroverleg op grond van artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht een reactie gegeven. Rijkswaterstaat heeft geen bezwaren op het plan.

### **4.2 Waterschap Rivierenland**

Het waterschap Rivierenland heeft in haar mail van 9 augustus 2016 in het kader van vooroverleg op grond van artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht een reactie gegeven. Het waterschap Rivierenland heeft geen bezwaren op het plan als voldaan wordt aan de gestelde voorwaarden.

### **4.3 Ministerie van Defensie**

Het ministerie van Defensie heeft in haar mail van 11 augustus 2016 in het kader van vooroverleg op grond van artikel 6.18 Besluit omgevingsrecht een reactie gegeven. Het ministerie van Defensie heeft geen bezwaren op het plan.