

Notitie Technische Randvoorwaarden Feyenoord City

Opgesteld door : Frank Keizer
Datum : 27-10-2016
Status : definitief

Inleiding

Om te komen tot een technisch haalbare oplossing zijn een aantal in het oog springende randvoorwaarden nader uitgewerkt. Dit heeft plaats gevonden in overleg met de diverse instanties die hier ook in de toekomst bij betrokken zullen zijn.

Externe veiligheid	Veiligheidsregio Rotterdam, DCMR, Havenbedrijf, gemeente Rotterdam
Geluid	DCMR, gemeente Rotterdam
Bouwen:	
in het water	Rijkswaterstaat, ministerie van I&M, gemeente Rotterdam
in de Vaarweg	Havenbedrijf, Rijkswaterstaat, ministerie van I&M
boven het spoor	Prorail
Ondergrondse Infra	Gas Unie en Evides.

Daarnaast speelt mee dat de Nieuwe Maas onderdeel is van de ecologische hoofdstructuur. Hierdoor is de Kaderrichtlijn water (KRW) van toepassing.

De in dit stadium van het project uitgevoerde studies zullen in de fase van de vergunningsaanvragen uitgevoerd moeten worden, conform de daartoe geldende regelgeving.

Externe veiligheid

Door DGMR is een QuickScan uitgevoerd op het gebied van Externe Veiligheid. (rapport M.2016.0167.01.R001, d.d. 16-03-2016)

In bovenstaande rapportage wordt door middel van een QuickScan onderzocht of er rechtstreekse belemmeringen vanuit het oogpunt externe veiligheid zijn voor het nieuwe stadion en de bijbehorende ontwikkeling.

De mogelijke risicobronnen in de omgeving van de planlocaties zijn geïnventariseerd. Dit zijn:

- nabijgelegen LPG tankstations,
- de buisleidingen (gas en water) nabij het plangebied
- vervoer van gevaarlijke stoffen over het water,
- vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor,
- vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

Overige inrichtingen in de omgeving worden niet als relevant beschouwd.

De beoogde stadion locatie heeft als knelpunten het bouwen langs het spoor en water beide behorende tot het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen, dit heeft met name tot gevolg dat het object beschermd dient te worden tegen plasbranden. Daarnaast ligt op deze locatie een hoge druk aardgasleiding en ligt er een waterleiding tracé binnen de sloop- en bouwlijnen.

LPG Stations

In de plannen worden zowel het Esso als het Shell station geamoveerd. Hierdoor wordt het extern risico van de beiden LPG locaties opgeheven.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Met aanvullende brandwerende eisen uit het bouwbesluit is bouwen naast het spoor en in het plasbrandaandachtsgebied mogelijk. Een drietal maatregelen zijn opgenomen in de plannen:

- Een overbouwing van het spoor met een betonnen plaat, waardoor het spoor ter hoogte van het stadion afgeschermd wordt van het spoor;
- Het construeren van een dam in de rivier ter hoogte van het stadion, als aanvaarbeveiliging en het op afstand houden van plasbranden;
- Het opnemen van een sprinklerinstallatie in de concours t.b.v. het op afstand houden van plasbranden, daar waar een plasbrand eventueel om de dam heen loopt.

Gasleiding

Met de Gasunie zijn verkennende gesprekken gevoerd om risico beperkende maatregelen te inventariseren. Een mogelijke oplossing is om de leiding om te leggen in een alternatief tracé. In overleg met de Gasunie en de gemeente is hier een mogelijk alternatief tracé voorhanden.

Groepsrisico

Nadat alle maatregelen uitgewerkt zijn dient het groepsrisico opnieuw vastgesteld te worden. Met de maatregelen zoals deze nu in de plannen zijn opgenomen (amoveren, omleggen, afschermen en beschermen) zou het mogelijk moeten zijn dat het nieuwe Stadion gebouwd kan worden waarbij de externe veiligheidsniveau gelijkwaardig is met dat van de huidige situatie.

Geluidscontouren

Het nieuwe Stadion ligt tussen de wijken Feijenoord, Parkstad en Veranda. Om inzicht te krijgen in de verwachte geluidbelasting op de gevels ten opzichte van de daarvoor geldende normering, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door DGMR. De resultaten van dit onderzoek zijn terug te lezen in de door DGMR opgestelde geluidseffectrapportage (rapport nr. M.2016.0167.02.R001, d.d. 16-03-2016).

Uitgangspunt in deze rapportage is dat het geluid dat in het stadion geproduceerd wordt zo min mogelijk effect heeft op de omwonenden. De volgende activiteiten zijn in deze rapportage onderzocht:

- voetbalwedstrijden (gejoel en gejuich van het publiek)
- incidentiele concerten (max. 12 keer per jaar)
- regelmatige evenementen (min. 12 keer per jaar)

De nu berekende geluidseffecten op de gevel zijn, voor de bestaande bebouwing, binnen randvoorwaarden (dag/avond tot 23.00 uur) binnen de normen. De uitkomsten hiervan zijn meegenomen in de exploitatie modellen van het nieuwe Stadion (beperking grootschalige events in aantal en met inachtneming van tijdslimiet).

Voor de nieuwbouw rondom het stadion zal aanvullende onderzoek nodig zijn. Dit onderzoek zal zich enerzijds richten op maatregelen rondom en in het stadion om de geluidsproductie te beperken en anderzijds op het ontwerp en engineering van de nabij gelegen objecten in relatie tot het beperken van de geluidsoverlast.

Bouwen in het water

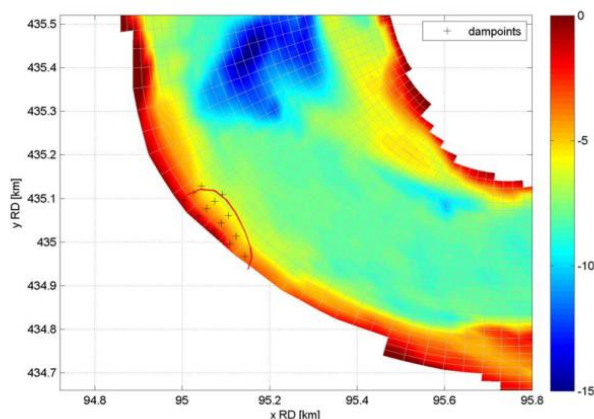
Door Royal Haskoning DHV zijn de waterstandseffecten bepaald in relatie tot beide nieuwbouw locaties in de Nieuwe Maas. (rapport nr. WATBC2556-131-100R001D04, d.d. 14-03-2016). In het

rapport worden een drietal verschillende scenario's beschouwd die mogelijk effect op de waterstand kunnen hebben. Geconcludeerd wordt dat de bouw van het nieuwe Stadion niet zal leiden tot negatieve effecten op maatgevende hoogwaterstanden. Dit is door RWS bevestigd (e-mail d.d. 15-03-16, Wim Schot adviseur vergunning verlening RWS).

Bij doorgang van de plannen zal op basis van het definitieve ontwerp een hydraulische studie wederom moeten aantonen dat er geen belemmeringen zijn.

Bouwen in de vaarweg

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft voor de nieuwe stadionlocatie aan en in de Nieuwe Maas onderzoek laten uitvoeren naar mogelijke nautische effecten zoals, beperking van de vaarbreedte, opstuwing en stroomsnelheid. Hiertoe is onderstaand model beschouwd.



Het onderzoek heeft aangetoond dat er geen sprake is van onoplosbare belemmeringen bij de locatie van het nieuwe Stadion. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in een memo opgesteld door Svasek, hydraulics, met referentie 1712/U16131/B/BvL, d.d. 16-03-2016.

Voorts is de mogelijkheid onderzocht tot het plaatsen van een strekdam, die zowel als veiligheidsbuffer voor plasbranden als aanvaarbeveiliging een belangrijke rol zou kunnen spelen. Een strekdam levert bovendien 'bijvangst' in de vorm van extra mogelijkheden voor de ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers en aanmeer mogelijkheden van schepen.

Op basis van bovengenoemde studies is er vanuit de zijde van de Rijkshavenmeester regio Rotterdam Rijnmond als nautisch beheerder van de Nieuwe Maas geen bezwaar op de locatie Veranda west (e-mail d.d. 17-03-2016, H. Groenveld, Adviseur Havenmeester Beleid).

Bij doorgang van de plannen zal op basis van het definitieve ontwerp een studie wederom moeten aantonen dat er voor de scheepvaart geen belemmeringen zijn.

Bouwen in de waterkering

Met het waterschap Hollandse Delta (W. Rienks, senior beleidsmedewerker plannen en regie) is gesproken (d.d. 28-04-2016) of en onder welke voorwaarde er gebouwd kan worden ter plaatse van de huidige waterkering. In het gesprek is aangegeven dat het mogelijk is om de huidige waterkering te vervangen door een waterkering geïntegreerd in het nieuwe Stadion. Om dit te realiseren zal, conform een het waterschap op te stellen programma van eisen, tijdens de ontwerpfase een voorstel gedaan moeten worden hoe dit op te lossen. De oplossing heeft de goedkeuring nodig van het waterschap. Voor de start bouw dient, door het waterschap, een Keur afgegeven te worden.

Bouwen boven het spoor

In gesprek (d.d. 02-05-2016) met Leendert Makkinga (Chief legal Officer) van Prorail is besproken of en zo ja hoe het spoor overbouwd kan worden met het voor plein zoals nu voorzien. Prorail geeft aan dat dit onder voorwaarden van (trein)operatie en veiligheid mogelijk. Belangrijk hierbij is om zodra de plannen de definitie fase ingaan (opstellen Programma van Eisen) Prorail actief betrokken wordt om de eisen en wensen ten aanzien van het object vanuit Prorail eenduidig vast te leggen. Het ontwerp alsmede de aannemer (i.v.m. bevoegdheid om boven het spoor te werken) die het werkt maakt heeft de goedkeuring nodig van Prorail. Wanneer buiten dienstelingen nodig zijn t.b.v. de realisatie geeft Prorail aan dat deze minimaal 12 maanden van te voren aangevraagd dienen te worden.

Ondergrondse Infrastructuur

Inleiding

Bij een quickscan van de ondergrondse infrastructuur is gebleken dat onder de Olympia weg en de korte Stadion weg een hoge druk gasleiding ligt (in beheer bij de Gasunie) en vier watertransport leidingen (in beheer bij Evides). Met beide leiding beheerders is gesproken over eventuele maatregelen. Zowel de gasleiding als de waterleidingen liggen met vergunning van de gemeente Rotterdam. Dit houdt in dat de eventuele kosten van de maatregelen, conform de in de vergunning opgenomen bepalingen zal worden verrekend.

Tijdens de definitie fase (opstellen Programma van Eisen) zal met alle betrokken ondergrondse infra beheerders gesproken worden over hun wensen en eisen ten aanzien van assets. Tijdens de uitwerking van het ontwerp zal in dialoog met de beheerders, op basis van het PvE, maatregelen worden uitgewerkt om de functionaliteit van de netwerken te waarborgen.

Hoge druk gasleiding Gasunie

In overleg (d.d. 08-03-2016) met een vertegenwoordiger van de Gasunie (C. van Leeuwen, trace beheerder) is vastgesteld dat er onder geen beding boven de gasleiding gebouwd mag worden. Dat betekent dat de gasleiding ter plaatse van het nieuwe stadion omgelegd moet worden. Bij eerste verkenning door de Gasunie is gebleken dat er alternatieve tracés beschikbaar zijn.

Waterleidingen Evides

Ook met Evides zijn gesprekken gevoerd (A. Bindt, manager asset management infra en R. Albers, asset manager infra, d.d. 9-4-2016 en 22-8-2016) over de aanwezige leiding trace's rond om Feyenoord City. Het betreft hier hoofdtransportleidingen met een diameter variërend van 600 tot 1600 mm. Zowel als langs de Olympiaweg (ter plaatse van de toekomstige Parkeer garage) als onder de Korte Stadionweg (ter plaatse van het nieuwe Stadion) lopen verschillende Evides leidingen. De rooilijn van de parkeergarage is zo aangepast dat Evides ter plaatse van de Olympiaweg wellicht kan volstaan met het beschermen van de meest oostelijke leiding, die het dichtst tegen de parkeergarage aan is gesitueerd. Ter plaatse van de Korte Stadion weg onder het nieuwe stadion zal of een alternatief tracé gezocht moeten worden, of zullen beschermende maatregelen genomen moeten worden. Tijdens de ontwerpfase zal nader overleg en verdere engineeringswerkzaamheden moeten uitwijzen wat voor alle partijen de meest gewenste oplossing is.

Vervolg

Wanneer in maart een positief besluit door de gemeenteraad wordt genomen zal de projectorganisatie van Feyenoord City met alle genoemde instanties contact opnemen om reeds bij het opstellen van het programma van eisen een zo goed mogelijke invulling te geven aan de eisen en

wensen m.b.t. de verschillende hierboven genoemde aspecten. Ook worden genoemde aspecten verder onderzocht in het kader van de op te stellen milieueffectrapportage.

Ook zal in samenspraak met de VRR naast de aspecten van externe veiligheid ook ingegaan worden op de evacuatie eisen van het stadion en de mogelijkheden voor crowd control. Met de brandweer zal vooruitlopend op de af te geven gebruiksvergunning gesproken worden over hun specifieke eisen en wensen m.b.t. de brandveiligheid en de mogelijkheid om de juiste aanvalsplannen op te stellen.

Nadat het Programma van Eisen is getoetst op deze aspecten zullen de instanties, reeds voor indienen vergunning, geïnformeerd worden hoe hun eisen vertaald worden in het ontwerp. Daar waar knelpunten optreden zal samen gekeken worden hoe dit opgelost kan worden.