

Project

De Nieuwe Warmte Weg (DNWW)

Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet

0	1-6-2012	Draft	49	45	[Approved By]	[External Approved By]
REV	DATUM	STATUS	OPGESTELD	GECONTR.	AKKOORD	ACCEPTATIE WBR
OPDRACHTGEVER: Warmtebedrijf Rotterdam						
OPDRACHTNEMER:		Visser & Smit Hanab  			Visser & Smit Hanab Postbus 305 3350 AH Papendrecht Tel. (078) 64172 22 Fax (078) 615 51 63	
PROJECT NR: DNWW		PROJECT: Ontwerp, Aanleg en Onderhoud De Nieuwe Warmte Weg (DNWW)				
DOCUMENT NR: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001						
KKS SYSTEEM CODE: [KKS]						
Pagina 1 van 10						

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

Document eigenschappen

Document locatie

Revisie Beheer DOCUMENT

Rev.	Datum	Omschrijving revisie	Opgesteld	Gecontr.	Akkoord
0	01-06-2012	Eerste uitgave	YFRN	DPSR	

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

1 Inleiding

Rotterdam kent veel bedrijvigheid. Maar Rotterdam is ook een milieubewuste stad. Het Rotterdam Climate Initiative heeft als doel de CO₂-emissie in de regio met 50% te verminderen voor het jaar 2025 – ten opzichte van het jaar 1990.

Door efficiënter energiegebruik is al 25% van deze ambitie te behalen. De activiteiten van het Warmtebedrijf Rotterdam dragen hier in belangrijke mate aan bij. Dankzij de inzet van industriële restwarmte is het mogelijk de jaarlijkse uitstoot van CO₂ met 71 tot 81 kiloton te verminderen.

Dat komt overeen met de jaarlijkse uitstoot van CO₂ - bij een gemiddeld gas- en elektriciteitsverbruik - van maar liefst 35.000 mensen.

Het Warmtebedrijf Rotterdam houdt zich bezig met warmte in en om de stad en de haven van Rotterdam. De business case lijkt verrassend eenvoudig maar de activiteiten zijn technisch hoogstaand en van grote milieuwaarde voor de regio: warmte die op de ene plaats over is, wordt getransporteerd naar daar waar warmte nodig is. Hiertoe legt het Warmtebedrijf het Warmtenet aan, een leidingennetwerk van 26 kilometer.

In de regio Rijnmond komt veel warmte vrij bij chemische processen of bij het verbranden van afval. Deze restwarmte blijft nu ongebruikt. Het Warmtenet maakt dat de warmte niet onnodig verloren gaat en nuttig wordt ingezet daar waar het nodig is: bij woningen en bedrijven in de regio. Op deze manier met warmte omgaan is heel milieuvriendelijk; er hoeft minder warmte te worden opgewekt en dit scheelt flink in de uitstoot van CO₂. De activiteiten van het Warmtebedrijf Rotterdam dragen in belangrijke mate bij aan de doelstellingen van het Rotterdam Climate Initiative: de CO₂-emissie in de regio met 50% te verminderen voor het jaar 2025 – ten opzichte van het jaar 1990. Door efficiënter energiegebruik is al 25% van deze ambitie te behalen.

De aanleg van het Warmtenet

Het netwerk wordt aangelegd in de periode 2012 - medio 2013. De eerste woningen en bedrijven kunnen al in begin 2013 gebruik maken van de voordelen van het Warmtenet. Het Warmtebedrijf coördineert het ontwerp en de constructie van het Warmtenet. Na de aanleg verzorgt het Warmtebedrijf Rotterdam het transport van de warmte; de distributie naar de eindgebruiker ligt bij energiebedrijven Eneco en Nuon.

Als het Warmtenet er ligt, zijn er vele mogelijkheden voor bedrijven in de regio om zich aan te sluiten. Meedoen is vooral interessant voor bedrijven die grote hoeveelheden warmte gebruiken of produceren. Participatie geeft de gelegenheid bedrijfsprocessen energie-efficiënter en economischer in te richten.

Toekomst

Momenteel maken 45.000 huishoudens gebruik van conventionele stadsverwarming, met warmte die hiervoor speciaal is opgewekt. De ambitie is om voor 2020 nog eens 50.000 huishoudens aan te sluiten op restwarmte. Het Warmtebedrijf Rotterdam werkt hiertoe samen met de provincie Zuid Holland, de gemeente Rotterdam, Woningcorporatie Woonbron en de energiebedrijven Eneco, E.ON Benelux en Nuon.

Voor de toekomst zijn nog vele mogelijkheden denkbaar. De regio waarin het Warmtebedrijf Rotterdam werkzaam is, kan worden uitgebreid richting Den Haag en omgeving. Naast warmte, kan ook worden gedacht aan koude. En naast het aansluiten van nieuwbouwwijken, is het ook mogelijk om bestaande wijken aan te sluiten op het warmtenet. Kortom, in het Warmtebedrijf Rotterdam zit nog volop groei.

In het kader van het benutten van industriële restwarmte wordt door het Warmtebedrijf een warmtetransportnet gerealiseerd. Dit warmtetransportnet voorziet in het uitkoppelen van industriële warmte bij AVI Rozenburg en het

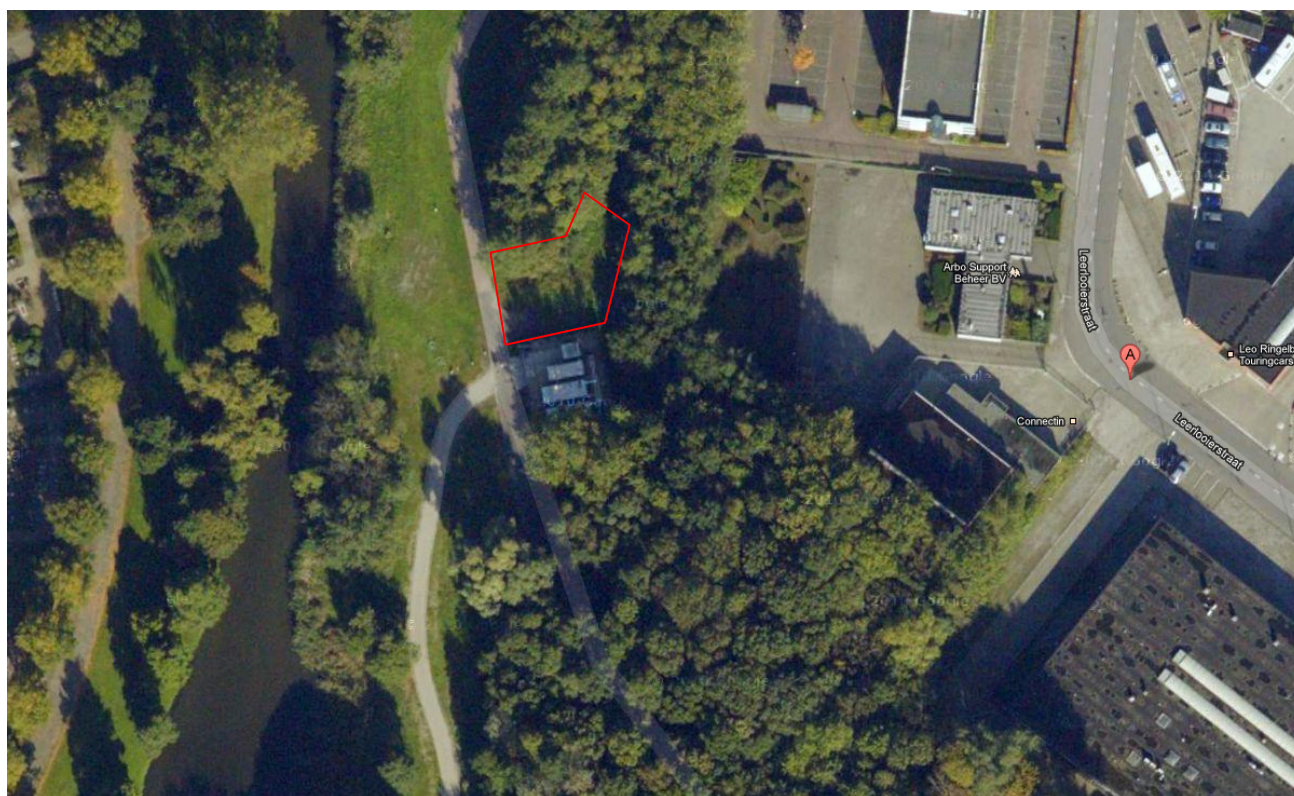
Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

transport hiervan tussen Hoogvliet, Rotterdam Zuid en het Maasstadziekenhuis. Als onderdeel van dit warmte transportnet wordt in deelgemeente Hoogvliet in Rotterdam een boosterstation gerealiseerd.

Aan de oostzijde van het Oudelandsepark nabij de Leerlooierstraat te Hoogvliet zal het boosterstation opgericht worden. Het boosterstation dient primair om de warmtetransportleiding tussen AVI Rozenburg en Rotterdam Zuid op voldoende druk te houden. Daarnaast bevat het boosterstation een horizontaal afnamepunt (HAP) die de overgang tussen het hoofdtransportnet en het distributienet vormt. Het boosterstation wordt in Hoogvliet, ten oosten van het Oudelandsepark en nabij de Leerlooierstraat gepland. De specifieke locatie bevindt zich in een groenstrook die de scheiding vormt tussen het park, waaronder een begraafplaats, en het naastgelegen bedrijventerrein.

2 Beknopte beschrijving van het plan en het plangebied

De locatie bevindt zich in de 'Groene Gordel'. Dit is een brede, parkachtig ingerichte, groenstrook die naast z'n belangrijke recreatieve functie werkt als een buffer tussen Hoogvliet en haar omgeving en is ingericht als een wandel gebied. Momenteel bevindt zich op de huidige locatie een tijdelijk opstelling van Nuon bestaande uit een drietal containers met daarin een ketelopstelling en meet- en regel apparatuur. Deze opstelling fungeert als een boosterstation voor het Nuon warmtenet. Na oprichting van het nieuwe boosterstation zal de tijdelijke opstelling worden verwijderd.



Figuur 1 aanduiding bouwlocatie

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

Ontwerp

Het nieuwe boosterstation is op dusdanige wijze ontworpen dat het bijdraagt aan de beleving van het park. De bestaande bomen- en groenstructuren worden hierbij gehandhaafd en ter plaatse zelfs versterkt en past hiermee in de visie van het bestemmingsplan van dit gebied.

Het boosterstation in Hoogvliet zal duidelijk zichtbaar zijn voor de bezoekers van het park. De vorm van de booster sluit aan bij de meanderende vorm van het park. Verrassing en vervlechting zijn de centrale begrippen voor het ontwerp. Verrassing omdat het een suggestie geeft over warmtetransport en mensen nieuwsgierig maakt om te kijken wat er in het gebouw gebeurt; vervlechting vanwege de interactie met het park. Hiermee speelt het ontwerp in op de wens van de opdrachtgever om het industriële gebouw op te laten gaan in de parkachtige omgeving.

In de gevel van cortenstaal is de Maas, levensader van de regio Rotterdam, geperforeerd. De rivier wordt als een zachte gloed zichtbaar vanaf de weg. Dit wekt de nieuwsgierigheid, waardoor bewoners en passanten het Oudelandse park, een mooi natuurgebied in stedelijke omgeving, sneller zullen bezoeken. Op de plek van het gebouw zijn informatiepanelen te vinden over warmtetransport, de duurzame ambities van het warmtebedrijf en de karakteristieken van het park.

Van dezelfde gevelpanelen wordt een bank in het park geplaatst, aan de overzijde van het pad dat langs het gebouw loopt. Vanaf de bank heeft men zicht op het naastgelegen water en de begraafplaats aan de overkant. Binnen de wand zelf komen bomen te staan die in stijl zijn met het park. Op deze wijze wordt een nieuwe buitenruimte in het park gedefinieerd.



Figuur 2 impressie van ontwerp

Inrichting terrein

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

De oppervlakte van het station inclusief wand meet ruim 150 m². Het station zal zoveel mogelijk worden ingepast in 'open' ruimten van het park, waarbij als uitgangspunt is gesteld dat er geen bebossing verwijderd hoeft te worden. Het gebouw wordt opgenomen in de groene ruimte. De noodzakelijke verharding zal worden uitgevoerd als zullen worden uitgevoerd als 'gefundeerd' gras (bijv. rubberen matten).

De volgende elementen zijn onderdeel van de landschappelijk inbedding van de booster:

- a) Ontsluiting, verharding, opstelbaarheid voor een voertuig
- b) Bank
- c) Bomen; type in overleg met de landschapsarchitect,
- d) Informatiepanelen

Het ontwerp zal bijdragen aan een uitnodigende ontsluiting van dit deel van het park naar de wijk toe. De gecombineerde fiets- en wandelroute zal tussen de bank en gebouw door lopen.

3 Beschrijving afwijking van het bestemmingsplan

Voor het projectgebied geldt het bestemmingsplan Hoogvliet Oudeland. Gronden hebben hierin de bestemming 'Groen'.

Voor zover van belang regelt artikel 13 (Bestemmingsplan) het volgende:

Artikel 13 - groen

Bestemmingsregeling

1. De gronden aangewezen voor "groen" zijn bestemd voor :

- a. groenaanleg; met bijbehorende voet- en fietspaden en watergangen.
- b. uitstekende delen aan gebouwen die toegelaten zijn krachtens een aangrenzende bouwbestemming.
- c. waterkering (als bedoeld in artikel 18), waar zulks op de plankaart is aangegeven.
- d. leidingstrook (als bedoeld in artikel 19), voor zover de gronden mede als zodanig zijn bestemd.
- e. leiding (als bedoeld in artikel 20), voor zover de gronden mede als zodanig zijn bestemd.
- f. archeologisch waardevol gebied (als bedoeld in artikel 21).

Bouwregeling

2. Op de in het eerste lid bedoelde gronden mag niet worden gebouwd, behoudens :

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, welke passen in de functie als bedoeld in het eerste lid onder a., zoals straatmeubilair, huisvuilcontainers (al dan niet ondergronds), kleinschalige speeltoestellen, geluidsschermen, bruggen, duikers, gemalen e.d., alsmede niet voor bewoning bestemde kleine gebouwen voor openbaar nut, verkeer en vervoer, welke gebouwen niet groter mogen zijn 60 m³, een en ander met dien verstande dat in de zogenaamde groene voeg, welke op de plankaart nader is aangegeven, niet gebouwd mag worden.
- b. uitstekende delen aan gebouwen als bedoeld in het eerste lid onder b., niet dieper dan 2 meter uit de gevel en tenminste 2,2 meter boven maaiveld;
- c. bouwwerken welke toegelaten zijn op grond van de bestemmingen waterkering, leidingstrook en leiding.

2.1 Gebouwen als bedoeld onder a. mogen niet hoger zijn dan 4 meter; bouwwerken, geen

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

gebouwen zijnde niet hoger dan 15 meter.

Gebruiksregeling

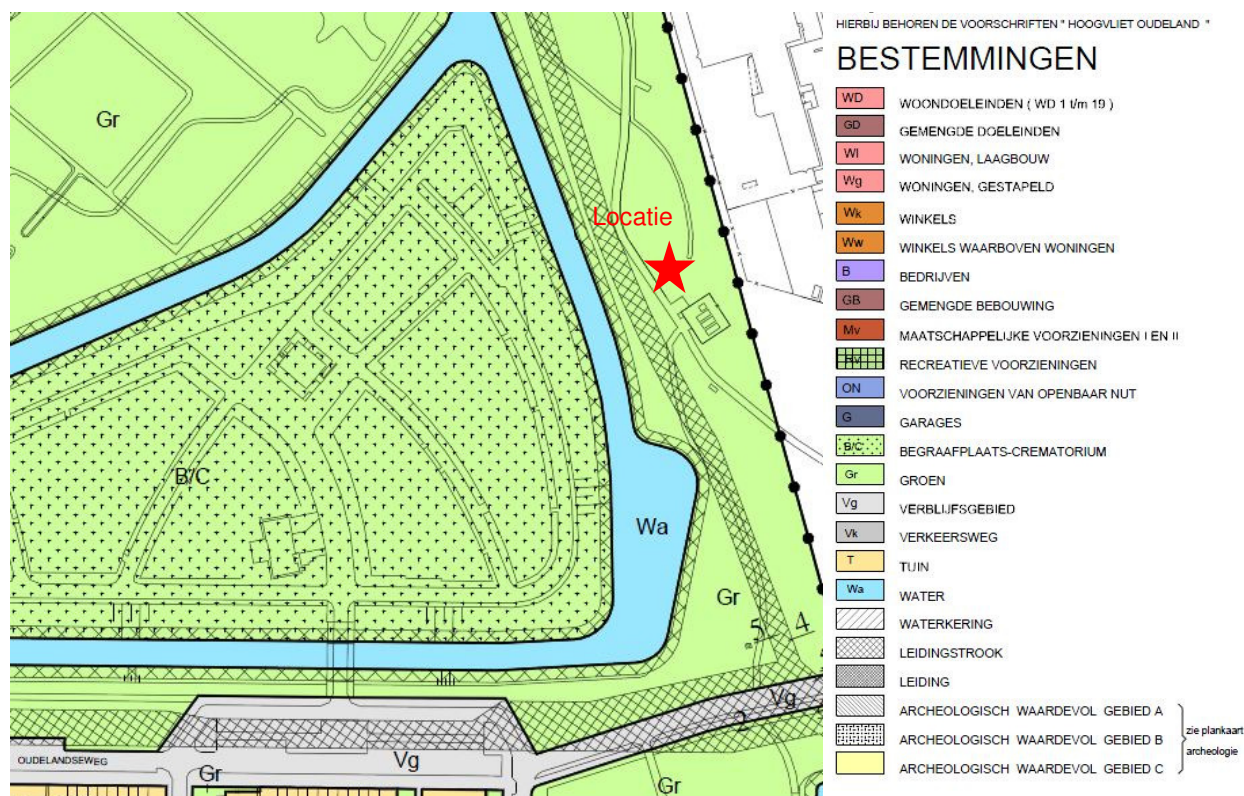
3. De in het eerste lid bedoelde gronden grenzend aan de singel langs de Laning mogen voor ten hoogste 3,2 ha worden gebruikt ten behoeve van de aanleg van extra water, terwijl de gronden grenzend aan de singel langs Oudelandse laan voor ten hoogste 3,4 ha mogen worden gebruikt ten behoeve van aanleg van extra water.

NB

Voor zover de gronden op de plankaart nader zijn aangeduid als speciale beschermingszone, is het bepaalde in de Keur van het waterschap Hollandse Delta mede van toepassing.

Hieruit volgt dat het gebruik van de grond voor de booster in het 'bestemmingsplan Hoogvliet Oudeland niet is toegestaan. Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden tot ontheffing voor het beoogde gebruik. Om deze reden is een afwijkingsprocedure van het bestemmingsplan nodig.

De opdrachtgever wil het plangebied onderdeel laten uitmaken van 'voorzieningen van openbaar nut'



Figuur 3 plankaart van het gebied

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

4 Milieu en locatie aspecten

Grondwater

Het plangebied Oudeland valt in het oppervlaktewaterbemalingsdistrict nr. 91 en de locatie ligt niet binnen een Keurzone.

In Oudeland wordt gestreefd naar een waterpeil van 2,4 meter beneden NAP (2,40m –NAP). Ter plaatse van de nieuwbouw ligt het grondwaterpeil op ca. 0,63 m onder maaiveld. (zie verkennend bodemonderzoek 9X3330.01/P0001/402545/Rott) Er is in en om het gebied grondwateroverlast bekend. Het plan heeft geen nadelige gevolgen voor en door (grond)water in de omgeving en komt zelfs tegemoet aan het streven om de waterhuishouding in het gebied te verbeteren door verharde oppervlakten niet aan het rioolstelsel te koppelen. Het gebouw zal niet worden aangesloten op een riolering en dit betekent dus geen extra belasting op de riolering. Hemelwater afkomstig van daken wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater, hemelwater van de wegverharding zal infiltreren in de bodem.

Hierdoor zal grondwater geen overlast veroorzaken in dit plan. Ingerepen voortkomend uit dit plan zullen geen bodemlagen aantasten als gevolg waarvan het grondwatersysteem verandert.

Geluid

Het boosterstation is een onbemande ruimte met als functie het onderbrengen van elektrische en hydraulische installaties, waarbij het geen gevoelige bestemming is in de zin van de Wet geluidhinder.

Er wordt een akoestisch onderzoek met betrekking tot het geproduceerde geluid, ingediend bij de aanvraag. Dit akoestisch onderzoek voldoet aan de bepalingen van de Wet geluidhinder, de hierop gebaseerde besluiten en het Bouwbesluit. Het ontwerp van het gebouw is dusdanig dat er geen geluidhinder plaats zal vinden en zal voldoen aan het gemeentelijk geluidsbeleid.

Luchtkwaliteit

Dit project valt binnen de NIBM regeling. Het gebouw stoot geen rookgassen uit en draagt niet bij aan luchtverontreiniging en vormt daarbij geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling.

Bodem

De locatie valt onder zone 92.e (het Oudelandsempark) van de indicatieve bodemkaart van Hoogvliet en is een randpark van Hoogvliet met een begraafplaats, aangelegd tegelijk met de wijk. Voor zover bekend is het gebied alleen opgehoogd met gebiedseigen schone grond en schone grond uit het gebied van de A15. Het historisch onderzoek gaat uit van een schone contactzone en een schone ondergrond. Er is een geringe kans op puntbronnen.

In opdracht van Warmtebedrijf Rotterdam is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de WOS (Warmte Overdracht Station) nabij de Leerlooierstraat te Hoogvliet.

Met de uitvoering van dit onderzoek is de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bodem ter plaatse van de WOS te Hoogvliet nabij de Leerlooierstraat vastgelegd. (zie rapport 9X3330.01/P0001/402545/Rott). Het rapport zal worden ingediend bij de aanvraag.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Uit het onderzoek blijkt dat de gemeten concentratie onder of rond de streefwaarde/achtergrondwaarde c.q. detectiegrens liggen. Hierdoor wordt de locatie als 'niet verdacht' beschouwd.

De verontreinigings situatie vormt geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden op de locatie en aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Project	: De Nieuwe Warmte Weg	Document-titel	: Ruimtelijke onderbouwing boosterstation Hoogvliet
Opdrachtgever	: Warmte Bedrijf Rotterdam	Document-nr	: DNWW-TEB-BHV-U-SUP-0001
Project-nr V&SH	: DNWW	Revisie	: 0
		Datum	: 1-6-2012

Geur en Afval

Het betreft hier een onbemand station waar geen productie of opslag van goederen of stoffen plaatsvindt. Geur of afvalproductie is derhalve niet van toepassing. Afval wat ontstaat door onderhoudswerkzaamheden, zal direct worden afgevoerd.

Verkeer/ mobiliteit

Het boosterstation is onbemand en produceert geen andere verkeersbewegingen dan die noodzakelijk zijn voor onderhoud en inspectie van gebouw en installatie. Hierbij gaat het om maximaal enkele autoritten per maand. Dit is verwaarloosbaar ten opzichte van de verkeersintensiteit van de omliggende wegen.

De functie 'lichte industrie' valt niet onder een parkeernorm.

Op locatie zal wel een opstel mogelijkheid voor een voertuig worden gerealiseerd. Deze opstel mogelijkheid zal worden uitgevoerd in een halfverharding (gefundeerd gras).

De aanvoer route van de locatie zal over het bestaande fiets/wandel pad lopen. De aanvoer route is in gebruik voor het tijdelijke hulpstation wat zich op de locatie bevindt. De route behoeft in het nieuwe plan niet aangepast te worden.

Het plan heeft geen invloed op de parkeerbehoefte en/of op de afwikkeling van het verkeer in de omgeving.

Externe veiligheid

In het gebouw bevinden zich geen verblijfsruimten. Een aantal keer per maand zullen inspectie en onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden. In het gebouw vindt geen opslag van stoffen plaats. Het gebouw valt binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risico contour (propyleen en ethyleen) en valt tevens binnen toetsingsafstand gevaarlijke stoffen. Omdat het station een onbemande installatie heeft, is groepsrisico niet aan de orde.

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) is niet van toepassing.

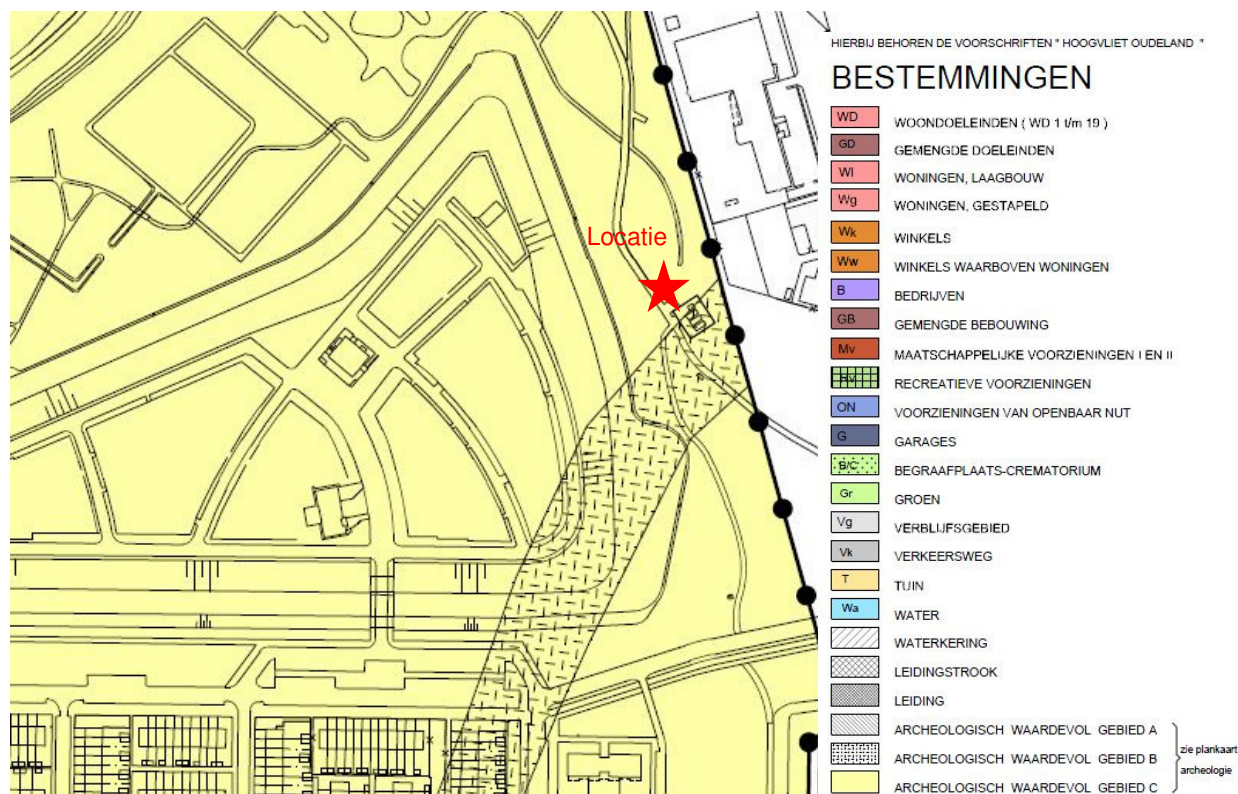
Er hoeft dan ook geen onderzoek naar de externe veiligheid plaats te vinden.

Archeologie en landschap

De landschappelijke inpassing is een criteria geweest bij de selectie van de locatie. Er is sprake van een minimale visuele verstoring van de huidige groenfunctie van de locatie.

In het kader van bestemmingsplan valt de locatie onder archeologisch waardevol gebied C, en geldt een vrijstellingsbevoegdheid en aanlegvergunningvereiste voor bouw- respectievelijk graafwerkzaamheden met een oppervlak groter dan 200 m² en dieper dan 0,5 meter beneden maaiveld.

Op grond van de beperkte omvang van de ontgravingswerkzaamheden en de oppervlakte van het gebouw (<200)m² is een archeologisch onderzoek niet aan de orde.



Figuur 4 Archeologische kaart van het gebied

Flora en Fauna onderzoek

Ten behoeve van de sloop- /nieuwbouwoperatie in Hoogvliet is een integraal ecologisch onderzoek gedaan, dat bruikbaar is voor alle bestemmingsplannen in Hoogvliet. Aangezien aan de zuidrand van Hoogvliet het Natura 2000 gebied "Oevers van de Oude Maas" is gelegen is hiervoor onderzocht of de sloop en nieuwbouw in Hoogvliet hierop invloed heeft.

Het bestemmingsplan Oudeland grenst niet direct aan het Natura 2000 gebied. Er worden, door de grote onderlinge afstand (meer dan 1.000 meter), geen externe effecten op het Natura 2000 gebied verwacht vanuit het bestemmingsplangebied Oudeland.

In het gebied komen naar verwachting (bestemmingsplan) alleen soorten voor uit categorie 1 van de Flora en Faunawet. Bij activiteiten die te kwalificeren zijn als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt voor de soorten in deze categorie een vrijstelling voor artikel 8 t/m 12 van de Fwv. Er hoeft voor deze activiteiten geen ontheffing te worden aangevraagd.

Welstand

Voor het ontwerp van het station is een prijsvraag uitgeschreven door de opdrachtgever. Bij de beoordeling van de prijsvraag is welstand vertegenwoordigd geweest. Er wordt verwacht dat het ontwerp zal voldoen aan redelijke eisen van welstand.