

---

## **Samenvatting M.e.r. KWO Stationsgebied Utrecht**

**Initiatiefnemers: Hoog Catharijne BV, gemeente Utrecht,  
NS-vastgoed en ProRail**



**3 november 2010**



## Verantwoording

<b>Titel</b>	Samenvatting M.e.r. KWO Stationsgebied Utrecht
<b>Opdrachtgever</b>	Hoog Catharijne BV, gemeente Utrecht, NS-Vastgoed en ProRail
<b>Projectleider</b>	ir. Marcel Boerefijn
<b>Auteur(s)</b>	ir. Marcel Boerefijn en ir. Martin Bloemendal
<b>Projectnummer</b>	4555942
<b>Aantal pagina's</b>	18 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	3 november 2010
<b>Handtekening</b>	

## Colofon

Tauw bv  
afdeling Water  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon +31 30 28 24 82 4  
Fax +31 30 28 89 48 4

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R003-4555942MPB-mya-V01-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Samenvatting</b> .....	<b>7</b>
1.1 Waarom een Milieu Effect Rapport (MER)? .....	7
1.2 Waar wil men KWO realiseren? .....	9
1.3 Wat is de bijdrage van KWO aan de 'Biowasmachine'? .....	9
1.4 Welke alternatieven en varianten zijn onderzocht? .....	11
1.5 Wat is het Meest Milieuvriendelijke Alternatief? .....	12
1.6 Voor welk alternatief wordt vergunning aangevraagd? .....	12
1.7 Welke effecten treden er op? .....	12
1.8 Mist er nog relevante informatie? .....	17
1.9 Hoe verloopt de verdere procedure? .....	18

Kenmerk R003-4555942MPB-mya-V01-NL

---

# 1 Samenvatting

## 1.1 Waarom een Milieu Effect Rapport (MER)?

De komende jaren wordt het gebied rond het Centraal Station Utrecht grondig gerevitaliseerd. De 'Aanpak van het Stationsgebied' bestaat onder meer uit een uitbreiding van de voorzieningen in het centrum zoals wonen, werken, winkels, vrijetijdsbesteding en openbaar vervoer. Utrecht is één van de ondertekenaars van het klimaatakkoord tussen Gemeenten en Rijk en stelt zich als Millenniumgemeente als doel om in 2030 energieneutraal te zijn. Uitgangspunt van de revitalisatie is dan ook dat dit op een zo duurzaam mogelijke wijze gebeurt.

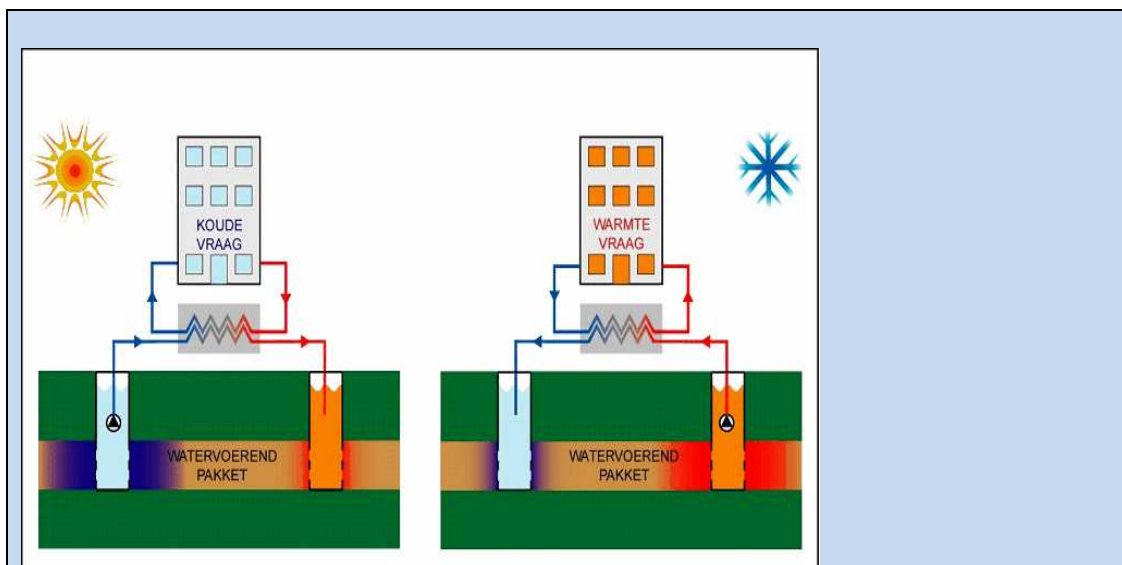


Figuur 1.1.1 Impressie van het toekomstige Stationsgebied (Westplein en Muziekpaleis)

Voor de huidige en nieuw te realiseren gebouwen kan er energie worden bespaard met behulp van Koude-WarmteOpslag (KWO, zie kader 1). Het onttrekken en infiltreren van grondwater is een belangrijk onderdeel van KWO en is vergunningsplichtig in het kader van de Waterwet. Ten behoeve van de vergunningverlening wordt de procedure voor de milieueffectrapportage (M.e.r.) doorlopen. Het doel van milieueffectrapportage (M.e.r.) is om het milieubelang naast andere belangen een volwaardige rol te laten spelen bij de besluitvorming.

### Kader 1 Uitleg werking KWO

Om koude en warmte op te slaan, wordt gebruik gemaakt van zandlagen in de bodem en het grondwater. Deze zandlagen met grondwater worden ook wel 'watervoerende pakketten' genoemd. In deze pakketten wordt een even aantal waterbronnen geboord. De éne helft voor de warmte opslag en de andere helft voor de koude opslag. In het algemeen liggen deze bronnen circa 50 tot 200 meter uit elkaar. Om in de zomer een gebouw te koelen, wordt uit de 'koude bron' grondwater opgepompt (zie figuur 1.2). Door de koude aan het gebouw af te staan, warmt het opgepompte grondwater op. Dit opgewarmde grondwater wordt teruggepompt in de bodem en opgeslagen in de 'warme bron'. In de winter gebeurt het precies andersom: dan wordt uit de 'warme bron' warm grondwater opgepompt om het gebouw te verwarmen. Doordat warmte aan het water wordt onttrokken, koelt het water af. Dit afgekoelde water wordt vervolgens opgeslagen in de 'koude bron'.



Figuur 1.1.2: Het principe van een KWO-systeem

### Transportleidingen en warmtepomp

Transportleidingen worden van de waterbronnen naar de technische ruimte van de gebouwen geleid, waar de warmte of koude in de warmtewisselaars worden overgedragen van het grondwatersysteem aan het gebouwssysteem. De temperatuur van het grondwater in de warme (of koude) bron is nog niet altijd hoog (of laag) genoeg om een gebouw voldoende te verwarmen (of te koelen). Om de temperatuur hier wel geschikt voor te maken, wordt een warmtepomp gebruikt. De warmtepomp krikt in de winter de temperatuur, van het grondwater uit de warme bron, op tot een temperatuur die geschikt is voor gebouwverwarming. Door de werking van de warmtepomp in de zomer om te draaien, kan deze tevens de temperatuur van het water uit de koudebron verder verlagen om het gebouw te koelen. Dit is doorgaands niet nodig en wordt er direct uit de koude bron gekoeld.

### Energiebesparing

De warmtepomp en de bronpompen die het grondwater oppompen verbruiken ook energie maar dat is veel minder dan bij een conventionele cv-ketel en koelmachine. Hierdoor wordt zowel op gas als op elektriciteit bespaard waardoor emissies van koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) afnemen.

Bij KWO is voor verwarming en koeling van het gebouw in enkele gevallen een cv-ketel of koelmachine voor pieklast situaties nodig, deze worden alleen ingezet op hele koude of warme dagen.



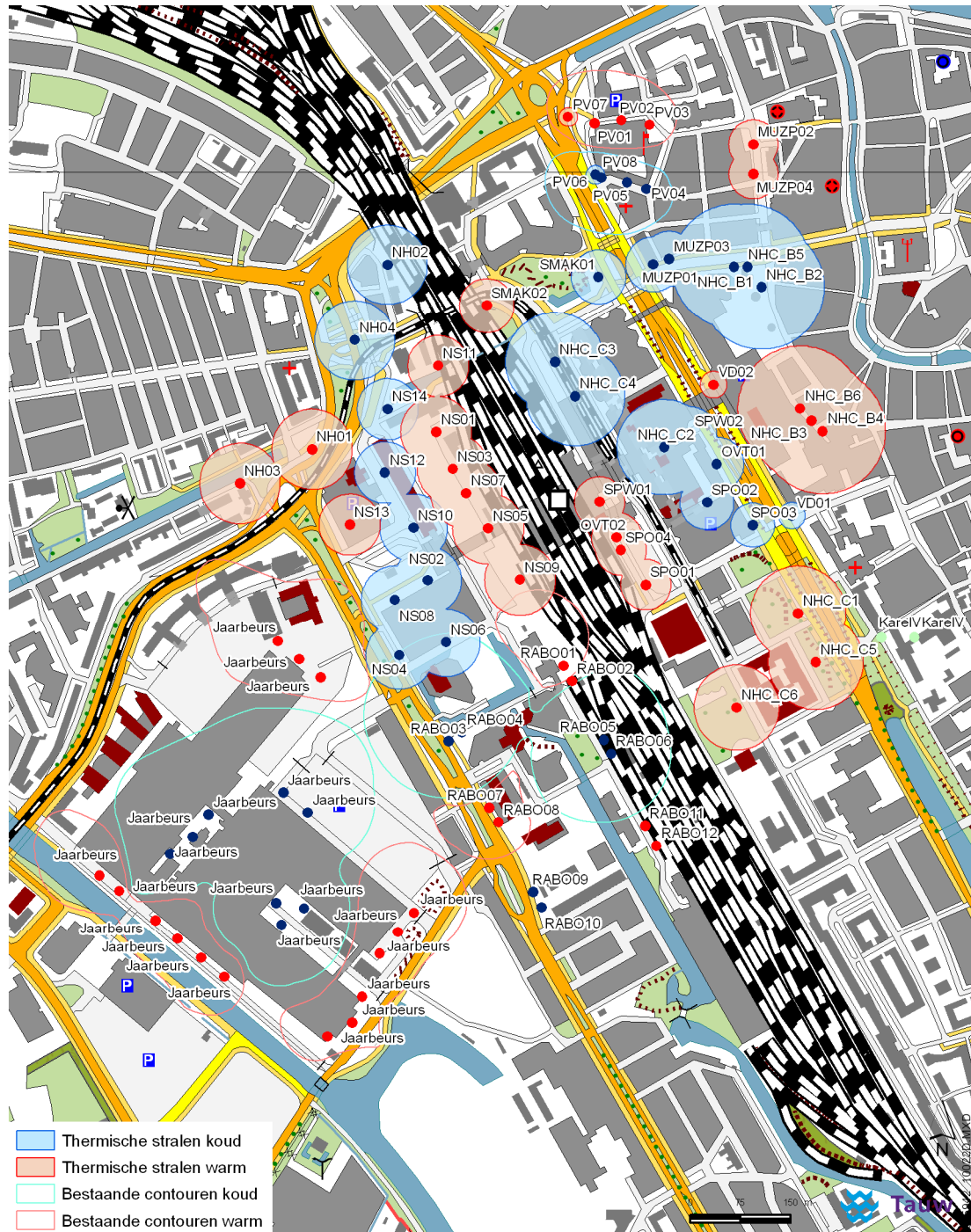
## 1.2 Waar wil men KWO realiseren?

Hoog Catharijne BV, gemeente Utrecht, NS-vastgoed en Prorail willen grondwaterbronnen plaatsen voor het verwarmen en koelen van hun gebouwen in het Stationsgebied. De beoogde locaties voor de te plaatsen bronnen zijn opgenomen in een zogenaamde Plankaart (zie figuur 1.3). Deze kaart is het resultaat van een optimalisatietraject waarbij gezamenlijk is gezocht naar de beste locaties voor het plaatsen van de grondwaterbronnen. De initiatiefnemers en de provincie Utrecht erkennen de plankaart als ruimtelijke ordeningsinstrument. De belangrijkste optimalisatiecriteria bij het opstellen van kaart waren:

1. Zoveel als mogelijk voorkomen van negatieve effecten op het grondwater en op de functies welke afhankelijk zijn van het grondwater (zoals bomen, bebouwing en archeologie)
2. Zo min mogelijk interactie tussen de verschillende (nieuwe en bestaande) koude en warme bronnen omdat dit het rendement van de KWO-installaties reduceert
3. Locaties voor de bronnen welke ruimtelijk inpasbaar zijn. Door de relatief dichte bebouwing van het Stationsgebied zijn er weinig geschikte locaties beschikbaar

## 1.3 Wat is de bijdrage van KWO aan de 'Biowasmachine'?

KWO levert in het stationsgebied ook een bijdrage aan de beheersing en sanering van de aanwezige bodemverontreinigingen. Op dit moment is een bodemvolume van minimaal 180 miljoen m<sup>3</sup> in en rond het stationsgebied licht tot sterk verontreinigd. Voornamelijk met gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) en daaraan gerelateerde stoffen. Dit zijn verontreinigingen die in het verleden zijn ontstaan door onder meer chemische wasserijen en metaalverwerkende bedrijven. Nadat de verontreinigingen in de bodem terecht zijn gekomen zijn deze met het diepe grondwater neerwaarts en zijwaarts verspreid over een groot gebied. Voor de aanpak van deze verontreinigingen heeft de gemeente het concept van de Biowasmachine ontwikkeld. De Biowasmachine bestaat uit drie elementen: controle, meten en afbraak. De KWO-bronnen leveren een belangrijke bijdrage aan de Biowasmachine vanwege het continue infiltreren en onttrekken van grondwater. Hierdoor treedt extra menging op van grondwaterverontreinigingen, nutriënten en van nature aanwezig bodemleven. Het resultaat hiervan is een versnelde afbraak van de verontreinigingen.



**Figuur 1.3 Plankaart-alternatief KWO Stationsgebied Utrecht. De locaties van de nieuw te plaatsen KWO bronnen zijn weergegeven met een rode stip (warme bron) omgeven met een rood gevulde cirkel (=indicatie warme bel) en een blauwe stip (koude bron) omgeven met een blauw gevulde cirkel (=indicatie koude bel).**

## 1.4 Welke alternatieven en varianten zijn onderzocht?

Aan de plankaart is een uitgebreid optimalisatietraject voorafgegaan. Het resultaat hiervan is weergegeven in figuur 1.3 en vormt het plankaartalternatief. Daarnaast zijn er drie varianten beschouwd om te analyseren of, en op welke wijze, de milieueffecten van het plankaartalternatief verder verbeterd kunnen worden. Het gaat hierbij om de volgende varianten:

- *Een saneringsvariant:* op welke wijze kunnen de KWO-bronnen een nog grotere bijdrage leveren aan de sanering van de verontreinigingen?
- *Een faseringsvariant:* wat zijn de (tijdelijk) effecten als niet alle KWO-bronnen in bedrijf zijn of worden genomen
- *Een verdiepingsvariant:* wat zijn de effecten als een deel van de bronnen wordt verplaatst naar een dieper watervoerend pakket?

De effecten van het plankaartalternatief en de drie varianten zijn vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie die zou ontstaan als de plannen voor revitalisering van het Stationsgebied wel worden uitgevoerd maar zonder de KWO-bronnen die onderdeel uitmaken van deze M.e.r.-procedure. In onderstaande tabel is het resultaat van deze effectvergelijking weergegeven.

**Tabel 1.1** Overzicht van de effecten die optreden (milieuaspecten waarop geen effecten optreden zijn niet weergegeven in deze samenvattende tabel, zie hiervoor het hoofdrapport)

Milieuaspect	Criterium (effecten op)	Fase	Plankaart-alternatief	Sanerings-variant	Faserings-variant	Verdiepings-variant
Water	Afbraak en beheersing grondwaterverontreiniging	Beheer	++/+	++	+	+
Natuur	Bomen door wijziging grondwaterstand	Beheer	Best case: - Worst case: --	Best case: - Worst case: --	Best case: - Worst case: --	Best case: - Worst case: --
Archeologie en cultuurhistorie	Waarden door wijziging grondwaterstand	Beheer	-	-	-	-
Bebouwing en infrastructuur	Kans op grondwateroverlast	Beheer	o/-	o/-	o/-	o/-
Energie	Energieverlies	Beheer	o/-	o/-	-	o
	CO <sub>2</sub> reductie	Beheer	++	++	++	++
	EPC Reductie	Beheer	+	+	+	+
	Comfort	Beheer	+	+	+	+
	Gezondheid	Beheer	+	+	+	+
Ondergronds ruimtebeslag	Gebruik van ondergrond	Beheer	+	+	+/o	+/o

### **1.5 Wat is het Meest Milieuvriendelijke Alternatief?**

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) is het alternatief met de minste negatieve effecten op het milieu en/of de meeste positieve effecten. Uit het M.e.r. komt als MMA naar voren het Plankaart-alternatief aangevuld met de volgende maatregelen:

- Mitigerende maatregelen en monitoring nabij oude bomen om schade als gevolg van een te grote verandering van de grondwaterstand zoveel als mogelijk te voorkomen
- Reductie van onttrekkings- en infiltratiehoeveelheden door aanpassingen van gebouwonwerpen (voor zover haalbaar en milieueffectief)

### **1.6 Voor welk alternatief wordt vergunning aangevraagd?**

De vier initiatiefnemers vragen vergunning aan voor het plankaartalternatief aangevuld met mitigerende maatregelen en monitoring nabij oude bomen om schade als gevolg van grondwaterstandsveranderingen zoveel als mogelijk te voorkomen. De onttrekking en infiltratiehoeveelheden worden bij de vergunningaanvragen gelijk gehouden aan het plankaart-alternatief. Wel streven de initiatiefnemers er naar om de onttrekkings- en infiltratiehoeveelheden niet volledig te benutten door bij de nadere uitwerking van de gebouwen zo veel als mogelijk energiebesparende maatregelen op te nemen.

### **1.7 Welke effecten treden er op?**

De effecten van de KWO-installaties zijn berekend met modellen en bepaald door interne en externe specialisten van onder meer de gemeente Utrecht. Hieronder worden de effecten beschreven van het plankaartalternatief. Tevens worden de effecten van de varianten beschreven als deze wezenlijk afwijken van de effecten van het plankaartalternatief.

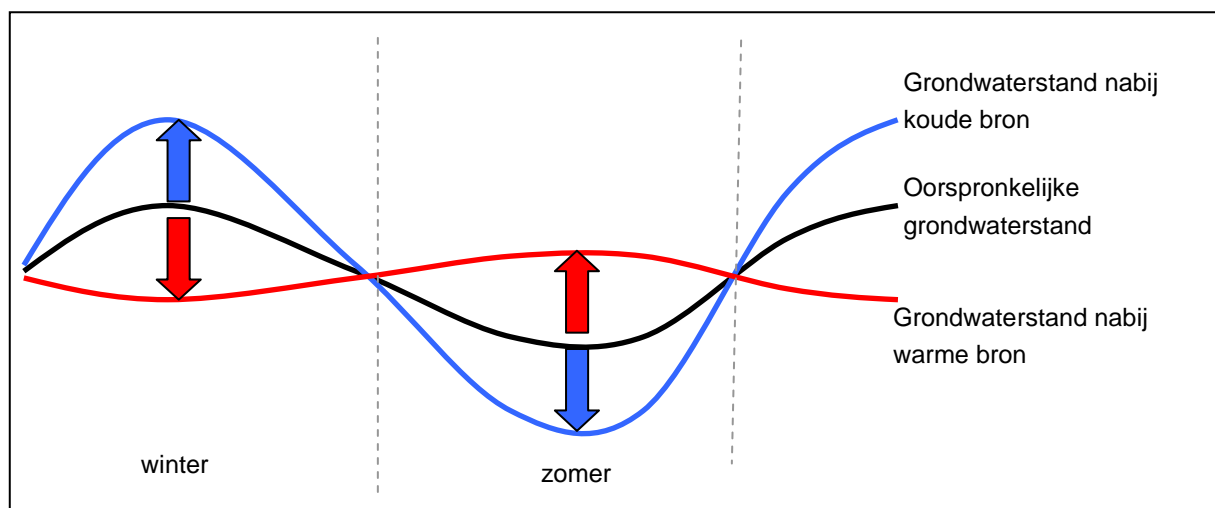
#### *Diepe stijghoogte (10-50 m onder de grond)*

De onttrekking en infiltratie vinden plaats met grondwaterbronnen die een filter hebben vanaf circa 25 tot 40 m beneden maaiveld, in het zogenaamde eerste watervoerend pakket. Door de KWO-installaties wijzigt de waterdruk (=stijghoogte) in dit eerste watervoerend pakket. Deze effecten zijn seizoensafhankelijk. In de zomerperiode wordt er grondwater onttrokken uit de koude bronnen en geïnfiltreerd in de warme bronnen (zie figuur 1.2). In de winterperiode is dit precies andersom. Als *alle* KWO-bronnen gelijktijdig de *maximale* hoeveelheid grondwater onttrekken (=maximaal uurdebiet) dan bedraagt de maximale stijging / daling van de stijghoogte circa 2 m. Het invloedsgebied reikt in dat geval tot een afstand van circa 2 km. Bij een, meer realistische, gemiddelde hoeveelheid onttrekking en infiltratie reikt de invloed van de KWO-bronnen tot een afstand van circa 1 tot 2 km.

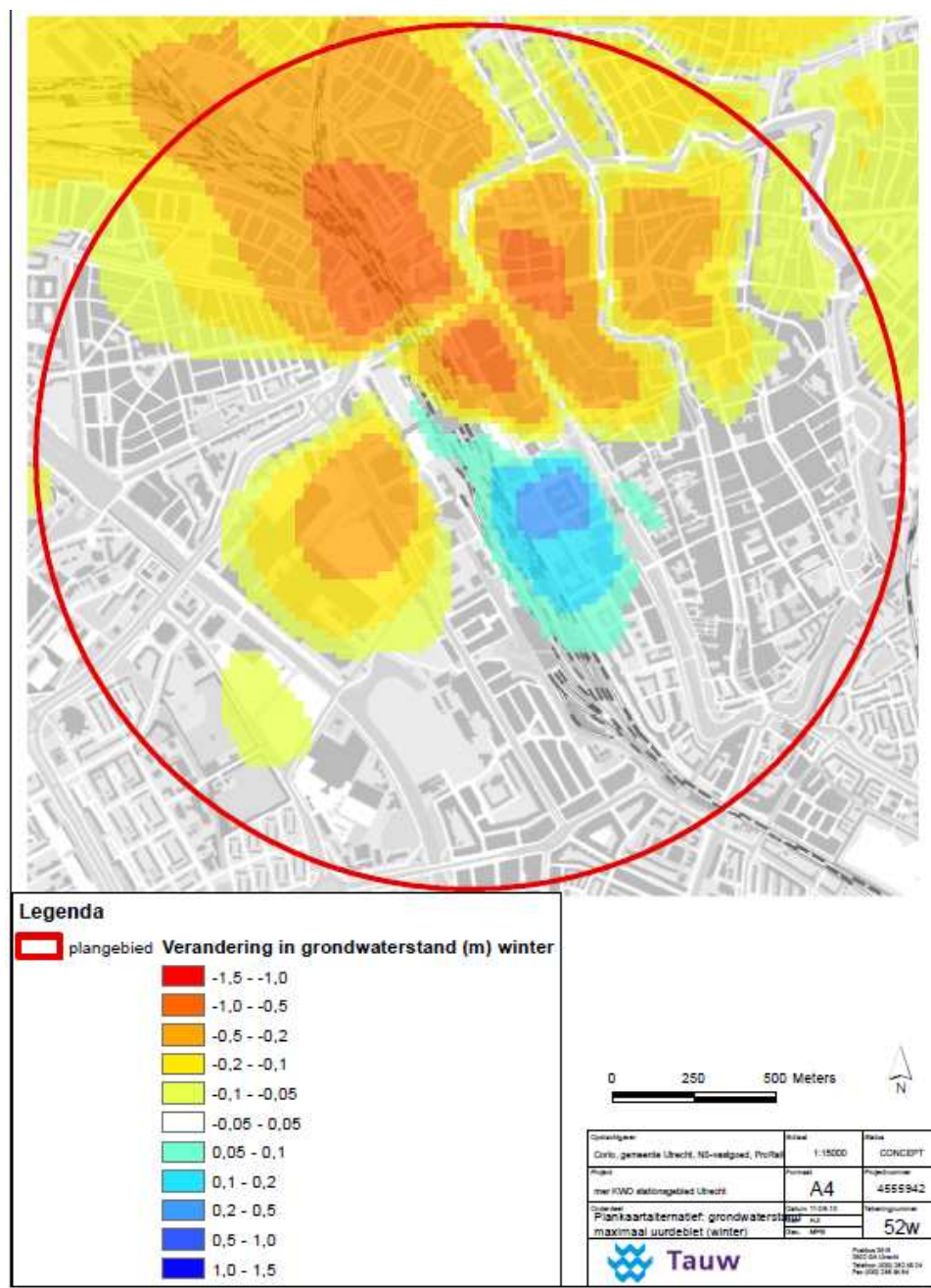
### Ondiepe grondwaterstand (0-10 m onder de grond)

De bovenste circa 4 m van de bodem bestaat uit een deklaag met daaronder het eerste watervoerend pakket waarin de grondwaterbronnen water onttrekken en infiltreren. In het Stationsgebied bestaat de deklaag overwegend uit een combinatie van het oorspronkelijke (kleiige) zand, ophooggrond en lokale restanten van het oorspronkelijke klei- en/of veenlaagjes. De samenstelling van de deklaag is sterk beïnvloed door ophogingen en vergravingen. De verwachte effecten op de ondiepe / freatische grondwaterstand in de deklaag zijn kleiner dan de effecten op de stijghoogte in het 1<sup>e</sup> watervoerende pakket. Dit komt door de 'dempende werking' van de bodemlagen tussen de ondiepe grondwaterstand en de bovenkant van de filters van de grondwaterbronnen. Voor de situatie met een gemiddelde onttrekking wordt een maximale stijging / daling verwacht van circa 0,5 m. Bij een maximale onttrekking is dat circa 1 m. Ten opzichte van de verandering van de stijghoogte betekent dit dus globaal een halvering van het effect, zie Figuur 1.3.

KWO heeft niet alleen effect op de absolute grondwaterstand maar ook op de fluctuatie van de grondwaterstand. Van nature fluctueert de grondwaterstand binnen een bandbreedte van circa 0,5 m. De hoogste standen komen hierbij voor in de winter en de laagste standen in de zomer. Deze natuurlijke fluctuatie wordt versterkt ter plaatse van de koude bronnen. In de zomer wordt daar immers water onttrokken en in de winter geïnfiltreerd (zie Figuur 1.4).



Figuur 1.4 Schematische weergave van het effect op de grondwaterfluctuatie



Figuur 1.3 Grondwaterstandsverandering in de wintersituatie

**Kader 2 Omgaan met onzekerheden**

Met name de verandering van de ondiepe grondwaterstand in de deklaag kan leiden tot milieueffecten op bijvoorbeeld de bomen en de bebouwing. Voor deze uitkomst is er dan ook speciale aandacht besteed aan het omgaan met de onzekerheden in de modeluitkomsten. Dit is gebeurd door voor het plankaartalternatief tevens rekening te houden met een 'worst case'-situatie. Hierbij is aangenomen dat er geen demping plaatsvindt van de effecten tussen het watervoerende pakket en de deklaag. Bij deze worst case-beschouwing is voor de wijziging van de ondiepe grondwaterstand dus uitgegaan van de berekende wijziging voor de stijghoogte.

*Grondwaterverontreinigingen*

Het plankaartalternatief zal leiden tot een versnelde afbraak van verontreinigingen door de menging van verontreinigingen, nutriënten en van nature aanwezig bodemleven. Bij de saneringsvariant is dit positieve effect nog iets groter dan voor het plankaartalternatief. Dit komt door de aanvullende maatregelen die onderdeel uitmaken van de saneringsvariant, zoals de bovengrondse zuivering van het grondwater voordat het wordt geïnfilteerd. Bij de faserings- en verdiepingsvariant is het effect op de afbraak wat minder groot dan bij het plankaartalternatief. Dit komt door de minder omvangrijke menging van het grondwater vanwege de lagere onttrekkings- en infiltratiehoeveelheden bij deze twee varianten.

*Bomen*

Bij de omvang van de effecten op bomen speelt met name de ouderdom van de boom, de huidige grondwaterstand, de boomvitaliteit en de boomsoort een rol. Over het algemeen geldt hierbij dat oudere bomen kwetsbaarder zijn dan jonge bomen omdat deze zich minder makkelijk kunnen aanpassen aan een (sterke) wijziging van de grondwaterstand. De bomenbeheerder van de gemeente heeft aangegeven dat in principe elke verandering van de grondwaterstand risico's met zich mee brengt voor de aanwezige bomen. Hierbij geldt dat een daling van de grondwaterstand onder de thans laagste grondwaterstand als even negatief wordt ervaren als een stijging van de grondwaterstand boven de thans hoogste grondwaterstand. Uit berekeningen blijkt dat er bij het plankaartalternatief circa negen bomen zijn van ouder dan 60 jaar die te maken krijgen met een wijziging van de grondwaterfluctuatie van meer dan 0,10 m. Bij de saneringsvariant, de faseringsvariant en de verdiepingsvariant gaat het om respectievelijk acht, zeven en negen bomen.

*Archeologie*

Voor de realisatie van de waterbronnen en de transportleidingen moet boor- en graafwerk worden uitgevoerd. Door alle regels die hiervoor gelden wordt het effect van deze werkzaamheden op archeologische waarden als minimaal ingeschat. De onttrekking en infiltratie van grondwater kan wel effect hebben op archeologische waarden. Organische waarden die door de daling van de grondwaterstand frequent droog komen te staan zullen op termijn oxideren. Het is echter onbekend waar, en op welke diepte, dergelijke organische resten zich exact bevinden.

Dit effect is zekerheidshalve ingeschat met een bandbreedte van negatief tot sterk negatief. Het voorkomen van deze eventuele effecten is praktisch niet haalbaar omdat niet bekend is waar zich organische waarden bevinden op een diepte die als gevolg van de KWO droog komt te vallen, of juist natter wordt.

#### *Bebouwing en infrastructuur*

Er wordt alleen een effect verwacht bij kelders die niet waterdicht zijn. Daarnaast kan er in de worst case-situatie (een toename van) grondwateroverlast optreden bij enkele (niet waterdichte) werfkelders. Overige effecten op bebouwing worden niet verwacht.

#### *Effect op rendement van KWO-installaties*

In de nabijheid van de thans bestaande KWO-bronnen zijn zoveel als mogelijk nieuwe KWO-bronnen geplaatst met een zelfde temperatuur. Dus koude bronnen nabij koude bronnen en warme bronnen nabij warme bronnen. De nieuwe KWO-installaties resulteren hierdoor tot een gelijkblijvend of lichte toenemend rendement van de thans aanwezige KWO-installaties. De nieuwe koude en warme bronnen van de nieuwe KWO-installaties liggen in enkele gevallen echter wel dicht bij elkaar. Hierdoor vindt er enige uitwisseling plaats van koud en warm grondwater wat leidt tot energieverlies en een afnemend rendement voor de nieuwe installaties. Het feit dat er meer energieverlies plaatsvindt dan gemiddeld wordt voor het plankaartalternatief als negatief beoordeeld. Voor de verdiepingsvariant is sprake van een neutraal effect omdat bij deze variant er enkele bronnen zijn verplaatst naar een dieper watervoerend pakket waardoor er minder mening van koud en warm grondwater plaatsvindt.

*CO<sub>2</sub> reductie en Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC).* De KWO-installaties leiden tot een CO<sub>2</sub> reductie van circa 60-80 %. En uit de berekeningen blijkt dat, bij een verder vergelijkbaar gebouw, de EPC daalt met circa 20 % bij toepassing van KWO. Beiden wordt als positief beoordeeld.

#### *Comfort en gezondheid*

Door gebruik te maken van lage temperatuur vloer- en wandverwarming/koeling ervaren de gebruikers de verwarming en koeling van KWO als prettiger en comfortabeler dan hogetemperatuur aardgasverwarming of koeling met geblazen lucht uit airco's. Tevens leidt de toepassing van lagetemperatuur verwarming / koeling, tot een gezonder binnenklimaat omdat er minder stof opwarrelt en er minder huisstofmijt zal voorkomen. Gelet op het grote aantal gebruikers worden deze effecten als positief beoordeeld.

#### *Ondergronds ruimtebeslag*

De voorgenomen KWO-systemen leggen een beslag op de ondergrondse ruimte. Het gebied waarbinnen de KWO-installaties leiden tot een wijziging van de grondwatertemperatuur bedraagt circa 0,7 km<sup>2</sup>. Binnen dit gebied wordt bij het plankaartalternatief jaarlijks circa 50 % van het aanwezige grondwater benut voor KWO. Er is daarmee sprake van een bijzonder efficiënte benutting van de ondergrond en dus van een positief milieueffect.



Dit efficiënte gebruik brengt echter wel een aantal belemmeringen met zich mee. Binnen het thermische invloedsgebied van de KWO-installaties zullen eventuele later te realiseren permanente onttrekkingen of KWO-systemen in het eerste watervoerende pakket de thans beoogde KWO-installaties vrijwel zeker beïnvloeden. De mogelijkheden voor dergelijke permanente onttrekkingen in het eerste watervoerende pakket zijn daarom naar verwachting (zeer) beperkt. Er worden in principe geen belemmeringen verwacht voor gangbare bemalingen. Per saldo wordt het ondergronds ruimtegebruik als positief beoordeeld omdat er zonder dit initiatief sprake zou zijn van een vergelijkbaar ondergronds ruimtebeslag maar met minder KWO-systemen en/of grotere milieueffecten.

### **1.8 Mist er nog relevante informatie?**

Voor veel milieuaspecten bleek er voldoende informatie beschikbaar om de milieueffecten adequaat in te schatten ten behoeve van de besluitvorming. Voor enkele milieuaspecten, met name bomen en archeologie, was niet alle informatie beschikbaar en is gewerkt met bandbreedtes.

De leemte in informatie richt zich op die onzekerheden in milieuaspecten die (vermoedelijk) in de verdere besluitvorming een (belangrijke) rol kunnen spelen. Het doel hiervan is om besluitvormers een indicatie te geven van de volledigheid van de informatie op basis waarvan zij een besluit gaan nemen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties zijn van het gebrek aan milieu-informatie. Het betreft de volgende leemten:

- *Bomen*: lokale maatregelen zijn nodig om effecten op circa 10 oude bomen te voorkomen. En monitoring van een aantal andere oude bomen is gewenst om te controleren of er, zoals verwacht, inderdaad geen effecten optreden bij deze bomen
- *Archeologie*: Voor de effecten is een bandbreedte aangegeven omdat onbekend is waar en hoeveel archeologische waarden van organische samenstelling er beïnvloed kunnen worden door een wijziging van de grondwaterstand
- *Bedrijfsvoering KWO-installaties en energiebalans*: In de praktijk blijkt dat er bij veel installaties geen sprake is van een neutrale energiebalans en dat het rendement van KWO soms tegenvalt. In het M.e.r. is uitgegaan van reële aannames met betrekking tot de bedrijfsvoering
- *Verandering van ondiepe grondwaterstand*: het grondwatermodel berekent een reële schatting van het effect op de grondwaterstand. Tevens is een worst case-scenario beschouwd

Meer informatie over bovengenoemde onderwerpen zou hebben geleid tot gedetailleerde effectbepalingen maar niet tot wezenlijk andere alternatieven, varianten en/of milieueffecten. En ook niet tot een wezenlijk ander MMA en/of VoorKeurs Alternatief (VKA). De leemten hebben uiteraard wel doorgewerkt in de aanzet voor het monitorings- en evaluatieprogramma dat is opgesteld.

### **1.9 Hoe verloopt de verdere procedure?**

De provincie Utrecht is verantwoordelijk voor de inspraakprocedure voor het M.e.r. De provincie kondigt het M.e.r. aan met advertenties in lokale en regionale kranten. Ook geeft de provincie de mogelijkheid om uw zienswijze mondeling toe te lichten. Schriftelijke zienswijzen kunnen worden verstuurd naar:

Provincie Utrecht  
t.a.v. College van Gedeputeerde Staten  
Postbus 80300  
3508 TH Utrecht

Met uw vragen kunt u ook rechtstreeks bij de gemeente Utrecht terecht:

Projectorganisatie Stationsgebied  
De heer F.J.H.M. van Gennip  
Postbus 1273  
3500 BG Utrecht  
Email: [f.van.gennip@utrecht.nl](mailto:f.van.gennip@utrecht.nl)