



Opdrachtgever:

**Roelofs Planontwikkeling en  
Kontour Vastgoed BV**

Onderdeel:

**Bodemonderzoek**

Ten behoeve van:

**Gebiedsonderzoeken milieueffectrapportage  
(m.e.r.) Werfhout, Didam**

Projectnummer:

**31016103**

25 juni 2010



**Roelofs Advies en Ontwerp BV**

*Correspondentieadres* | Postbus 12, 7683 ZG Den Ham  
*Bezoekadres* | Dorpsstraat 20, 7683 BJ Den Ham  
*Telefoon* | 0546-67 88 88  
*Telefax* | 0546-67 28 25  
*E-mail* | info@roelofsadviesenontwerp.nl  
*Tevens vestigingen in* | Steenwijk  
| Stadskanaal  
| Veenendaal

**Project:**

Gebiedsonderzoeken milieueffectrapportage (m.e.r.) Werfhout, Didam

**Onderdeel:**

Bodemonderzoek

**Projectgegevens:**

Projectnummer: 31016103  
Documentnummer: R05  
Status: Definitief/01  
Datum: 25 juni 2010

**Opdrachtgever:**

Oranjewoud  
Ruimtelijke Ontwikkeling en Economie  
Postbus 40  
4900 AA Oosterhout

**Rapportage**

Naam: M.A. Wijnberg

Handtekening:

Datum: 25 juni 2010

**Autorisatie**

Naam: P. Wonink

Handtekening:

Datum: 25 juni 2010

## INHOUDSOPGAVE

	<b>Samenvatting.....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Plansituatie</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>5</b>
3.1	Algemeen	5
3.2	Historisch gebruik	5
3.3	Bodemonderzoeken	7
3.4	BOOT (Besluit opslag ondergrondse olietank)	7
3.5	Bodematlas Provincie Gelderland	7
3.6	Bodembedreigingen door de ontwikkeling	7
<b>4</b>	<b>Conclusie en Aanbeveling</b>	<b>8</b>

## SAMENVATTING

Deze rapportage geeft de resultaten weer van het (historische) bodemonderzoek voor de planlocatie Werfhout nabij Didam (gemeente Montferland). De huidige situatie is geïnventariseerd, waarbij op basis van bestaande onderzoeken is vastgesteld in welke mate de bodem verontreinigd is.

Binnen het onderzoeksgebied is in het verleden slechts één bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het perceel 'Werfhout 3' en was benodigd voor het verkrijgen van een bodemgeschiktheidsverklaring voor het bouwen van een nieuwe opstal. Het bodemonderzoek dateert van 10 juni 2000 en is verouderd. Het gedateerde onderzoek is daardoor van ondergeschikt belang in het kader van dit gebiedsonderzoek.

Naast bestaande bodemonderzoeken is ook het 'Besluit opslag ondergrondse olietank' (BOOT) geraadpleegd. Uit het BOOT blijkt dat er op één locatie binnen het onderzoeksgebied, een voormalige huisbrandolie-tank (HBO-tank) was gesitueerd. De tank, gelegen aan werfhout 4, had een inhoud van 3000 liter. De tank is schoongemaakt en afgevuld met zand.

Ten slotte is de bodematlas van de Provincie Gelderland geraadpleegd. Hieruit blijkt dat binnen het onderzoeksgebied geen verdachte locaties gelegen zijn. Geconcludeerd wordt dat de bodemkundige toestand binnen het onderzoeksgebied geen knelpunt vormt. Er hoeft derhalve vooralsnog geen vervolgonderzoek plaats te vinden. In een later stadium van de planontwikkeling zal dit uiteraard wel gescheiden op die locaties waar verblijven gerealiseerd worden.



## 1 INLEIDING

In samenspraak met de gemeente Montferland en provincie Gelderland wordt er door Werfhout VOF i.o. (Werfhout VOF i.o. is een samenwerking van Roelofs Planontwikkeling BV en Kontour Vastgoed BV) gezocht naar een zo optimaal mogelijk passende afronding van een zandwinlocatie in Didam, gemeente Montferland.

Werfhout VOF i.o. is voornemens de locatie om te vormen tot een verblijfsrecreatie-terrein met de bestemming 'Health en Wellness. De leisureontwikkeling voorziet in recreatie met ruimte voor diverse gezondheidsgerelateerde functies. De ontwikkeling past in het gemeentelijk en provinciaal beleid en wordt in samenspraak met hen voorbereid.

Binnen het onderzoeksgebied (figuur 1) wordt voorzien in de ontwikkeling van circa 50 hectare recreatieve ontwikkeling in combinatie met (uitbreiding van de) zandwinning in het noorden van het gebied. Voor de ontwikkeling wordt een m.e.r. en een bestemmingsplan opgesteld. In het kader van de m.e.r. voert Roelofs Advies en Ontwerp in opdracht van Oranjewoud het gebiedsonderzoek met betrekking tot toetsing van de historische bodemaspecten uit. Het 'bodemonderzoek' is in deze rapportage uitgewerkt.



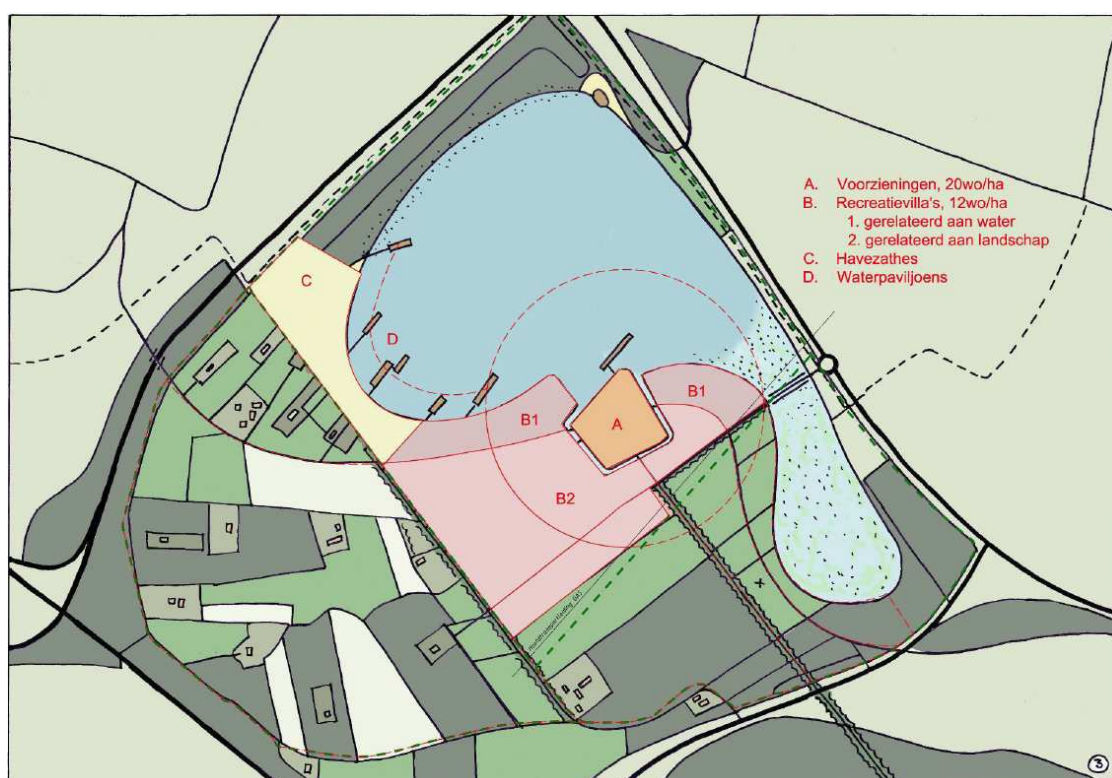
Figuur 1: Locatieoverzicht Werfhout, met in blauw het plangebied (Bron: Google Earth)

## 2 PLANSITUATIE

De startnotitie van de m.e.r. (april 2010) geeft een beschrijving van de voorgenomen activiteiten met betrekking tot de ontwikkeling van het gebied 'Werfhout'. De uitbreiding van de huidige zandwinlocatie vormt het vertrekpunt voor de ontwikkeling. Provincie en gemeente hebben als randvoorwaarden voor de ontwikkeling gesteld dat door de planvorming een ruimtelijke en functionele meerwaarde voor het te ontwikkelen gebied moet ontstaan.

Vanuit dit vertrekpunt is een recreatieve ontwikkeling met als thema's gezondheid en wellness geïnitieerd om van de zandwinlocatie een succesvol recreatief verblijfsgebied te maken.

De voorgenomen activiteit omvat de ontwikkeling van het recreatie- en gezondheidspark 'Health en Wellness Montferland'. Het planconcept is gericht op een brede doelgroep met daarin ook verblijfsrecreanten die met zorg gefaciliteerd willen worden. Via een gecombineerde, integrale aanpak van gebiedsontwikkeling en bouwplanontwikkeling moet het Health en Wellnes Montferland een optimale eindbestemming vormen van zandwinning Werfhout-Didam. Om dit te bereiken is in samenwerking met 'Buro Poelmans Reesink' een landschappelijke onderlegger ontworpen waarbinnen de verschillende toekomstige gebouwen een passende plek zullen vinden. De onderlegger is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 2: Plansituatie, nieuwe functies rond de uitgebreide plas (presentatie structuurvisie, februari 2010)

Uitgegaan wordt van circa 250 recreatiewoningen en een centraal hoofdgebouw. Vanuit de historische landschapsstructuur wordt een nieuwe omgeving ontworpen, met als kenmerken coulissen, houtwallen en bos, gecombineerd met recreatiewater van de zandwinning. Onder andere sporen van bosontginning (werfhout) worden daarbij opnieuw benut.



### 3 HUIDIGE SITUATIE

#### 3.1 Algemeen

Het onderzoeksgebied ten behoeve van deze m.e.r. studie is gelegen ten zuidoosten van de kern Didam. Het gebied ligt opgesloten tussen de A18, A12, N335 en N812 en is circa 50 ha groot. In het noorden van het gebied is een zandwinplas aanwezig. Momenteel heeft het gebied voornamelijk een agrarische functie. De wegen Landeweer, Werfhout en Pakopseweg voorzien in de ontsluiting van het gebied. Door het onderzoeksgebied stromen een aantal leggerwatergangen. De stroomrichting is overwegend zuidwest gericht.

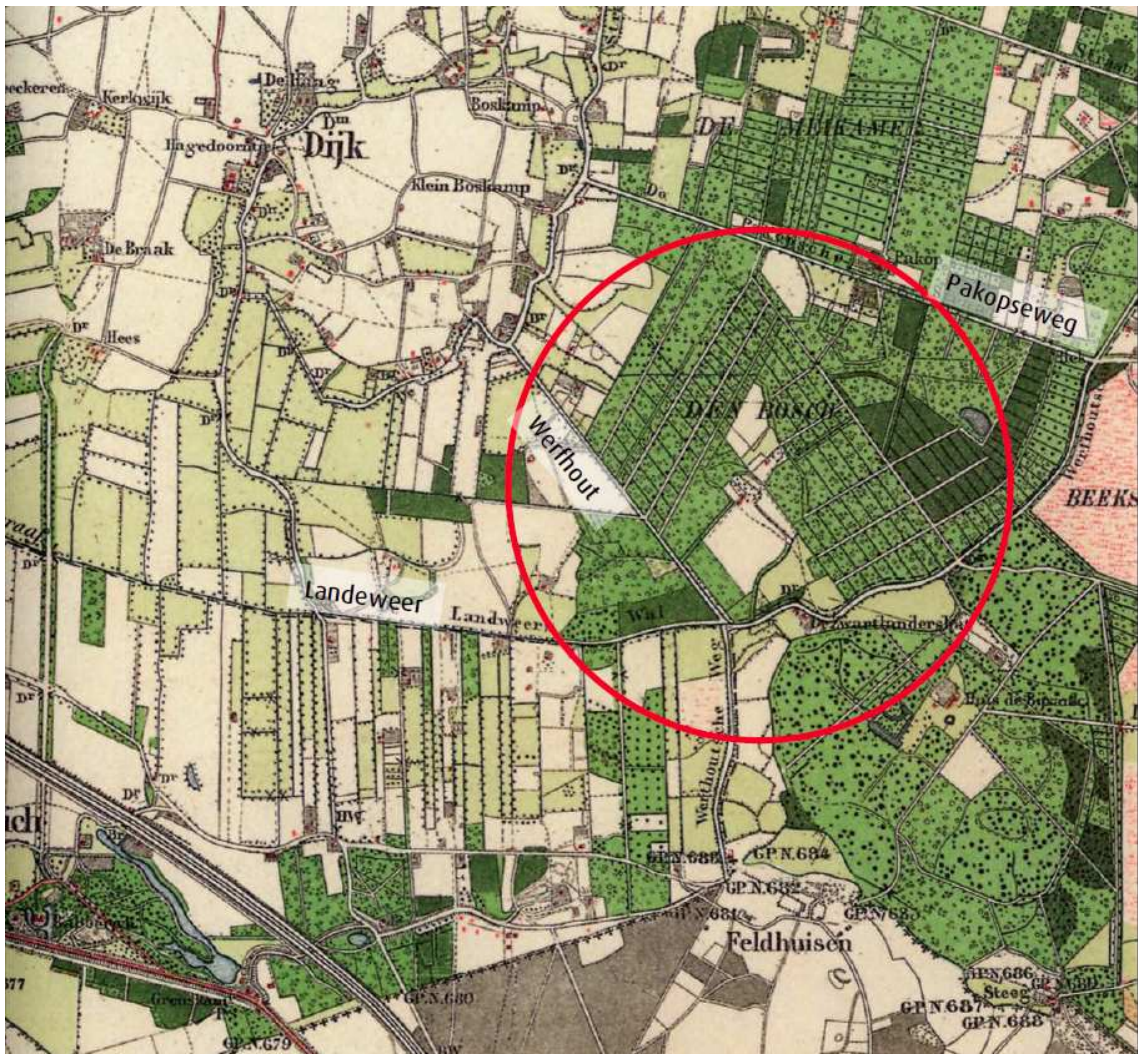
#### 3.2 Historisch gebruik

Het onderzoeksgebied heeft van oudsher een vlak en groen karakter, met hier en daar een hogere zandafzetting. Het onderzoeksgebied heeft geruime tijd de naam 'Den Bosch' gedragen en bestond uit een bos met rechte paden. De wegen Werfhout, Pakopseweg en een klein deel van Landeweer zijn hiervan overblijfselen. Deze wegen zijn momenteel aangemerkt als historische wegen. Het bos in het onderzoeksgebied is in de jonge ontginningen tussen 1915 en 1931 geheel verdwenen en het gebied heeft sindsdien een agrarische functie. De sloten volgen soms nog de randen van de bospercelen van voor 1900. In de figuren 3 t/m 5 zijn historische kaarten van de planlocatie weergegeven.



Figuur 3: Onderzoeksgebied anno 1870





Figuur 4: Onderzoeksgebied anno 1900



Figuur 5: Onderzoeksgebied anno 1954



### 3.3 Bodemonderzoeken

Binnen het onderzoeksgebied is in het verleden slechts één bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het perceel 'Werfhout 3' en was benodigd voor het verkrijgen van een bodemgeschiktheidsverklaring voor het bouwen van een nieuwe opstal. Het bodemonderzoek dateert van 10 juni 2000 en is verouderd. Het gedateerde onderzoek is daarmee van ondergeschikt belang in het kader van dit gebiedsonderzoek.

### 3.4 BOOT (Besluit opslag ondergrondse olietank)

Naast bestaande bodemonderzoeken is ook het 'Besluit opslag ondergrondse olietank' (BOOT) geraadpleegd. Uit het BOOT blijkt dat er op één locatie binnen het onderzoeksgebied, een voormalige huisbrandolie-tank (HBO-tank) was gesitueerd. De tank, gelegen aan werfhout 4, had een inhoud van 3000 liter. De tank is schoongemaakt en afgevuld met zand. Er zijn verder geen gegevens bekend over ondergrondse tanks.

### 3.5 Bodematlas Provincie Gelderland

Ten behoeve van dit onderzoek is de bodematlas van de Provincie Gelderland geraadpleegd. Hieruit blijkt dat binnen het onderzoeksgebied aantal percelen aangemerkt zijn als bekend binnen het 'Historisch Bodembestand Gelderland'. Het plangebied wordt volgens het historische bodembestand gekenmerkt door de onderstaande historische activiteiten.

Historische activiteit	Locatie
Dieseltank (bovengronds) + dieseltank (ondergronds)	Werfhout 3
HBO-tank (ondergronds)	Werfhout 4
Dieseltank (bovengronds + bestrijdingsmiddelenopslagplaats + HBO-tank (ondergronds)	Werfhout 7
HBO-tank (bovengronds) + stookolietank (ondergronds)	Pakopseweg 2
dieseltank (bovengronds + bestrijdingsmiddelenopslagplaats + HBO-tank (ondergronds)	Pakopseweg 4

Binnen het plangebied zijn geen locaties bekend waar grondwater verontreinigingen, vaste bodemverontreinigingen en/of waterbodemverontreinigingen voorkomen. Tevens zijn binnen het plangebied geen locaties gelegen die in het verleden gesaneerd zijn.

### 3.6 Bodembedreigingen door de ontwikkeling

Het ontwikkelen van het plan heeft tot gevolg dat er bodembedreigende activiteiten plaatsvinden (bij calamiteiten). Hierbij valt te denken het lekken van olie en brandstof uit materieel, opslag van vloeistoffen (bijv. dieselolie) en overige bouwmaterialen. Geadviseerd wordt om in de planfase al rekening te houden met de bodembedreigende activiteiten en waar nodig maatregelen te treffen en/of voorzieningen te realiseren.

## 4 CONCLUSIE EN AANBEVELING

Binnen de planlocatie zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd waaruit aanvullende maatregelen voor de toekomstige ontwikkeling volgen. Daarnaast wordt op basis van de provinciale bodematlas opgemerkt dat er binnen het plangebied geen verdacht en/of kritieke locaties gelegen zijn. Hieruit wordt geconcludeerd dat de bodemkundige situatie binnen het plangebied geen knelpunten vormt. Derhalve hoeven er vooralsnog geen aanvullende onderzoeken en/of stappen ondernomen te worden. In een later stadium van de planontwikkeling zal dit uiteraard wel gescheiden op die locaties waar verblijven gerealiseerd worden.