

Expl. Mij Nieuwe Jachthaven Drimmelen B.V.
Mr. A. den Exter
Nieuwe Jachthaven 1
4924 BA Drimmelen

Datum 1 april 2005

van brief van

Betreft Geschiktheidsverklaring

Ons kenmerk 05-5030

Beh. door K.A. van Twist

Doorkiesnummer (0162) 690 222

Geachte heer Den Exter,

Voor het oprichten van een trekkershut en drie campinglodges aan de Nieuwe Jachthaven te Drimmelen heeft u een bouwvergunning aangevraagd. In het kader van deze aanvraag is er opdracht gegeven een verkennend bodemonderzoek uit te laten voeren om, chemisch-analytisch gezien, de kwaliteit van de bodem ter plaatse in beeld te krijgen. Het verkennend bodemonderzoek is inmiddels ontvangen en beoordeeld.

De resultaten van het onderzoeksrapport waren voldoende om de bodem geschikt te verklaren voor het uitvoeren van de geplande bouw.

U treft hierbij dan ook de "bodemgeschiktheidsverklaringen" aan. Deze verklaringen zullen worden betrokken bij de aanvraag om bouwvergunning.

Een gewaarmerkt exemplaar van het beoordeelde onderzoeksrapport "Verkennd bodemonderzoek locatie Water Recreatie Centrum Drimmelen", gedateerd 6 januari 2000 met het projectnummer 31.9623, opgesteld door Grontmij Advies & Techniek bv, adviesgroep Bodem te Eindhoven en welke onderdeel uitmaakt van de geschiktheidsverklaringen, is eveneens bijgevoegd.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer K. van Twist van de afdeling Grondgebied, cluster Milieu telefonisch bereikbaar onder het doorkiesnummer (0162) 69 02 22.

Met vriendelijke groet,
namens burgemeester en wethouders van Drimmelen



Drs. H.L.H.M. Gelevert
hoofd afdeling Grondgebied

BODEMGESCHIKTHEIDSVERKLARING

Burgemeester en wethouders van de gemeente Drimmelen verklaren het volgende:

Voor de locatie gelegen aan de Nieuwe Jachthaven te Drimmelen (*kadastrale gemeente Made en Drimmelen, burgerlijke gemeente Drimmelen, kadastraal bekend onder sectie T, perceelnummer 1896 ged.*) kan worden geconcludeerd dat de bodem geschikt is voor **het oprichten van een trekkershut**.

Deze conclusie is gebaseerd op het onderzoeksrapport "Verkenkend bodemonderzoek locatie Water Recreatie Centrum Drimmelen", gedateerd op 6 januari 2000 met het projectnummer 31.9623.1, opgesteld door Grontmij Advies & Techniek bv, adviesgroep Bodem te Eindhoven en is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie NEN 5740.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken over de bodemkwaliteit:

1. De bovengrond (0,00-0,50 m-mv) van de onderzoekslocatie is niet verontreinigd. De gehalten van de geanalyseerde parameters liggen gelijk aan of lager dan de streefwaarden.
2. De ondergrond (0,50-1,50 m-mv) van de onderzoekslocatie is niet verontreinigd. De gehalten van de geanalyseerde parameters liggen gelijk aan of lager dan de streefwaarden.
3. Het freatisch grondwater is niet verontreinigd. De gehalten van de geanalyseerde parameters in het grondwater liggen gelijk aan of lager dan de streefwaarden.
4. Eventueel uit het werk vrijkomende grond (0,00-1,50 m-mv) is multifunctioneel herbruikbaar. Ook is het toegestaan en aan te bevelen om deze vrijkomende grond op de locatie te verwerken. Verwijdering hiervan naar elders mag niet geschieden in strijd met daarvoor en bij wet gestelde eisen.
5. Deze geschiktheidsverklaring **niet** kan worden beschouwd als een zogenaamde schone grondverklaring.

Verder is bepaald dat de gewaarmerkte exemplaren van het vermelde onderzoeksrapport onderdeel uitmaken van deze bodemgeschiktheidsverklaring.

Made, 31 maart 2005,
namens burgemeester en wethouders van Drimmelen,



Drs. H.L.H.M. Gelevert
hoofd afdeling Grondgebied

BODEMGESCHIKTHEIDSVERKLARING

Burgemeester en wethouders van de gemeente Drimmelen verklaren het volgende:

Voor de locatie gelegen aan de Nieuwe Jachthaven te Drimmelen (*kadastrale gemeente Made en Drimmelen, burgerlijke gemeente Drimmelen, kadastraal bekend onder sectie T, perceelnummer 1896 ged.) kan worden geconcludeerd dat de bodem geschikt is voor het oprichten van drie campinglodges.*

Deze conclusie is gebaseerd op het onderzoeksrapport "Verkennd bodemonderzoek locatie Water Recreatie Centrum Drimmelen", gedateerd op 6 januari 2000 met het projectnummer 31.9623.1, opgesteld door Grontmij Advies & Techniek bv, adviesgroep Bodem te Eindhoven en is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie NEN 5740.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken over de bodemkwaliteit:

1. De bovengrond (0,00-0,40 m-mv) van de onderzoekslocatie niet is verontreinigd. De gehalten van de geanalyseerde parameters liggen gelijk aan of lager dan de streefwaarden.
2. De ondergrond (0,40-1,50 m-mv) van de onderzoekslocatie licht is verontreinigd met cadmium en kwik. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters liggen gelijk aan of lager dan de streefwaarden.
3. Het freatisch grondwater is niet verontreinigd. De gehalten van de geanalyseerde parameters in het grondwater liggen gelijk aan of lager dan de streefwaarden.
4. Eventueel uit het werk vrijkomende ondergrond (0,40-1,50 m-mv) is **niet** multifunctioneel herbruikbaar. Wel is het toegestaan en aan te bevelen om deze vrijkomende grond op de locatie te verwerken. Verwijdering hiervan naar elders mag niet geschieden in strijd met daarvoor en bij wet gestelde eisen.
5. Deze geschiktheidsverklaring **niet** kan worden beschouwd als een zogenaamde schone grondverklaring.

Verder is bepaald dat de gewaarmerkte exemplaren van het vermelde onderzoeksrapport onderdeel uitmaken van deze bodemgeschiktheidsverklaring.

Made, 31 maart 2005,
namens burgemeester en wethouders van Drimmelen,



Drs. H.L.H.M. Gelevert
hoofd afdeling Grondgebied

Bodem

Bij deze de bodemonderzoeken die gemeente Drimmelen in het archief heeft met betrekking tot de havenbekkens.. De bodemonderzoeken geven een beeld van de situatie ten tijden van de uitvoering van de bodemonderzoeken. En hiermee respectievelijk van de situatie voordat de haven werd gegraven (de onderzoeken van 2000) en na realisatie van de haven voor het onderzoek uitgevoerd in 2003. Bijgevoegd zijn:

- *Verkennd bodemonderzoek Locatie Water Recreatie Centrum Drimmelen 6 januari 2000.*
Met als belangrijkste conclusie: Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “onverdachte locatie”, strikt genomen niet juist is. Er zijn immers op de locatie verhoogde gehalten boven de streefwaarde aangetroffen. Gezien de relatief lage gehalten zijn echter in milieuhygiënisch opzicht geen bezwaren tegen de aankoop van het terrein en de afgifte van de milieu-ontgrondingsvergunning ten behoeve van de realisatie Water Recreatie Centrum Drimmelen.
- *Verkennd bodemonderzoek Locatie Water recreatie Centrum Drimmelen; 15 februari 2000.*
Met als belangrijkste conclusie: Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “onverdachte locatie”, strikt genomen niet juist is. Er zijn immers licht verhoogde gehalten in zowel de grond als het grondwater aangetroffen. Gezien de (met uitzondering van het gehalte aan nikkel in het grondwater van peilbuis W50) slechts licht verhoogde aangetroffen gehalten, zijn in milieuhygiënisch opzicht geen belemmeringen aanwezig voor de voorgenomen overdracht en dijkruil van de beide dijken ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- *Verkennd bodemonderzoek Verenigingsgebouw Watersportvereniging Drimmelen te Drimmelen; 8 juli 2003.*
Met als belangrijkste conclusie: Aangezien er in zowel de onder- als bovengrond geen streefwaarde overschrijdingen zijn aangetroffen wordt de hypothese dat de locatie als “onverdacht” betiteld kan worden in de termen van het onderzoeksprotocol NEN 5740 wat betreft de grond aanvaard.
Daar er alleen een streefwaarde overschrijding is aangetroffen voor arseen, welke verklaard kan worden door de aanwezigheid van natuurlijke achtergrondwaarden, wordt de hypothese dat de locatie als “onverdacht” betiteld moet worden in de termen van het onderzoeksprotocol NEN 5740 eveneens aanvaard voor het grondwater.
- Bodemgeschiktheidsverklaring t.b.v. het oprichten van een verenigingsgebouw aan de nieuwe jacht haven; 11 november 2003.
- Bodemgeschiktheidsverklaring t.b.v. het oprichten van een centrumgebouw aan de Nieuwe Jachthaven te Drimmelen; 18 oktober 2004.
- Bodemgeschiktheidsverklaring t.b.v. oprichten trekkershut en 3 campinglodges; 1 april 2005.

De streefwaarden en eventueel overschrijdingen alsmede de aangetroffen soort stoffen hebben nooit aanleiding gegeven af te wijken van het doel waarvoor de afzonderlijke bodemonderzoeken werden opgesteld. Tevens zijn bovengronden met eventueel verhoogde gehalten afgevoerd bij de graafwerkzaamheden.

Ook zijn er vaak logische verklaringen voor eventueel gevonden waarden. Denk hierbij aan het natuurlijk voorkomen van stoffen en de destijds aanwezige asfaltverharding.

Op basis van de onderzoeken “Verkennd Bodemonderzoek Locatie Water Recreatie Centrum Drimmelen” van 6 januari 2000 en “Verkennd bodemonderzoek Verenigingsgebouw Watersportvereniging Drimmelen te Drimmelen” van 8 juli 2003 zijn in het recente verleden nog bodemgeschiktheidsverklaringen afgegeven. De bodemgeschiktheidsverklaringen zijn respectievelijk afgegeven ten behoeve van het oprichten van een centrumgebouw aan de Nieuwe Jachthaven te Drimmelen, oprichten trekkershut en 3 campinglodges en het oprichten van een verenigingsgebouw aan de nieuwe jachthaven. En zijn als zodanig bijgevoegd.

Waterbodem

Voor wat betreft de waterbodemkwaliteit is contact opgenomen met Rijkswaterstaat. Zij hebben de gegevens van het meetpunt “Bovensluis” aan het Hollandsdiep beschikbaar gesteld. Bovensluis is de meetlocatie die zich het dichtst bij de havenmond bevindt. Hier wordt bodem/sediment bemonsterd in het kader van het landelijk chemisch monitoringsprogramma van Rijkswaterstaat.

De bijlage met meetresultaten is te lezen met de toelichting van Rijkswaterstaat:

Kolom: paroms (E) = parameteromschrijving

Kolom: ehdcod (L) = eenheid

Kolom: datum (BZ) = datum

Kolom: bpgcod (CB) = bepalingsgrensteken [Indien de kolom (CB) het bepalingsgrensteken (<) bevat, is de werkelijke concentratie lager dan de in kolom CC vermelde bepalingsgrens.

Kolom: wrd (CC) = de eigenlijke data in het diatab-formaat, in exponentiele notatie

Kolom: kwccod (CD) = kwaliteitscode. 99 beteken een hiaat, 0 betekent “geen bijzonderheden”.

De meetresultaten zijn verder niet geanalyseerd.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Asfaltweg met berm

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met enkele zware metalen (in de grond onder het asfalt) en PAK (in de grond ter plaatse van de berm). In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met chroom.

In het asfalt is, met uitzondering van het asfalt ter plaatse van kernboring 20, in de top laag teer aangetroffen. De dieper liggende asfaltlaag (onder de top laag) bevat geen teer.

Asfalt dat teer bevat mag per 1 januari 2001 niet meer in constructies worden toegepast. Na deze datum zal teerhoudend asfalt moeten worden gereinigd.

Depot

In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium en kwik.

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met chroom en arseen.

Overig deel (landbouwgrond)

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium, kwik, zink en PAK. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, nikkel en koper.

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met de metalen chroom, zink en koper, met de vluchtige aromatische koolwaterstoffen toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en met de gechloreerde koolwaterstof dichloorbenzeen.

De verhoogde gehalten aan metalen in het grondwater zijn vermoedelijk verhoogd als gevolg van een natuurlijke achtergrondwaarde. Ten aanzien van de verhoogde gehalten aan de vluchtige aromatische koolwaterstoffen en de gechloreerde koolwaterstof is geen verklaring bekend.

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese "onverdachte locatie", strikt genomen niet juist is. Er zijn immers op de onderzoekslocatie verhoogde gehalten boven de streefwaarde aangetroffen. Gezien de relatief lage gehalten zijn echter in milieuhygiënisch opzicht geen bezwaren tegen de aankoop van het terrein en de afgifte van de milieu- en ontgrondingsvergunning ten behoeve van de realisatie Water Recreatie Centrum Drimmelen.

Tabel 6.3: Verhoogde gehalten boven de streefwaarde per deellocatie in het grondwater

Deellocatie	Monster- kode ²⁾	Parameter		
		zware metalen	vluchtige aromatische koolwaterstoffen	vluchtige gechloreerde kool- waterstoffen
Asfaltweg met berm	W12	chroom		
Depot	W34	chroom		
	W67	arseen chroom		
	W70	chroom		
Overig deel (landbouw- grond)	W78		tolueen xylenen	
	W85		tolueen ethylbenzeen xylenen naftaleen	
	W89		tolueen xylenen naftaleen	
	W94	chroom		
	W98		tolueen	
	W118	chroom		
	W144	chroom zink	naftaleen	
	W148	chroom zink	naftaleen	
	W155	chroom		
	W162	chroom zink		
	W166	zink	naftaleen	dichloorbenzeen
	W171	zink	naftaleen	
	W177	zink		
	W180	chroom koper zink		

6 Evaluatie

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (=grond en grondwater) beschreven. Hierbij zijn van de geanalyseerde verbindingen de gemeten gehalten getoetst aan de streef- en interventiewaarden.

Bij de interpretatie van de resultaten (zie tabellen hoofdstuk 5) zijn de gehalten ingedeeld in klassen.

Hierbij zijn de volgende criteria gehanteerd:

- beneden of gelijk aan de streefwaarde: niet verontreinigd;
- tussen de streefwaarde en het gemiddelde van streef- en interventiewaarde: licht verontreinigd (aanduiding: *);
- tussen het gemiddelde van streef- en interventiewaarde en de interventiewaarde: matig verontreinigd (aanduiding: **);
- boven de interventiewaarde: sterk verontreinigd (aanduiding: ***).

6.2 Milieuhygiënische kwaliteit van de bodem

In tabel 6.1 is een overzicht gegeven van de parameters die per deellocatie in verhoogde mate (boven de streefwaarde) in de grondmonsters zijn aangetroffen. Er zijn geen verhoogde gehalten boven de tussenwaarde of de interventiewaarde aangetroffen.

Het indicatieve onderzoek naar de asfaltlaag op teer (PAK's) is weergegeven in tabel 6.2. Indien in het asfalt teer is aangetroffen, is tevens aangegeven in welke laag dit is aangetroffen.

Tabel 6.3 geeft een overzicht weer van de parameters die per deellocatie in verhoogde mate (boven de streefwaarde) in de grondwatermonsters zijn aangetroffen. Er zijn geen verhoogde gehalten boven de tussenwaarde of de interventiewaarde aangetroffen.

Tabel 6.1: Verhoogde gehalten boven de streefwaarde per deellocatie in de grond

Deellocatie	Monster- kode ²⁾	Parameter						
		cadmium	kwik	zink	nikkel	koper	PAK	minerale olie
Asfaltweg met berm	X01 (b.g.)	*	*					
	X23 (b.g.)		*					
	X34 (b.g.)						*	
	X36 (b.g.)						*	* 1)
	X37 (o.g.)							* 1)
	X38 (o.g.)							* 1)
Depot	X40 (b.g.)							* 1)
	X02 (b.g.)							* 1)
	X05 (b.g.)							* 1)
	X08 (o.g.)							* 1)
	X09 (o.g.)							* 1)
	X10 (o.g.)	*	*					
Overig deel (landbouw- grond)	X11 (b.g.)		*				*	
	X14 (b.g.)	*						
	X15 (b.g.)		*					
	X16 (b.g.)							* 1)
	X17 (b.g.)		*					
	X19 (b.g.)	*		*				
	X20 (b.g.)	*		*				
	X25 (o.g.)							* 1)
	X26 (o.g.)				*			* 1)
	X27 (o.g.)							* 1)
	X28 (o.g.)		*		*	*		
	X30 (o.g.)							* 1)
	X31 (o.g.)		*					
	X32 (o.g.)		*					
	X35 (o.g.)				*	*		

- 1) Het verhoogde gehalte aan minerale olie wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het humusgehalte
 2) Voor de boringsnummers (met monsters) die deel uitmaken van de monstercode wordt verwezen naar tabel 4.2.

b.g.: monster afkomstig van de bovengrond
 o.g.: monster afkomstig van de ondergrond

Tabel 6.2: Aangetroffen teer (PAK's) per kernboring in asfalt

Kernboring	Laag waarin teer is aangetroffen (in mm)	Laag waarin geen teer is aangetroffen (in mm)
2	0 - 20	20 - 132
5	0 - 37	37 - 153
8	0 - 70	70 - 131
11	0 - 25	25 - 89
14	21 - 72	0 - 21, 72 - 132
17	0 - 40	40 - 93
20	-	0 - 127
23	0 - 50	50 - 100
26	0 - 43	43 - 148
29	0 - 52	52 - 155



Grontmij Noord-Brabant

Project **JACHTHAVEN DRIMMELEN**

Opdrachtgever **GEMEENTE DRIMMELEN**

Onderdeel **SITUERING BORINGEN EN
PEILBUIZEN**

Grontmij Advies & Techniek bv
Vestigingen Noord-Brabant
Zernikestraat 17
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
Telefoon (040) 265 12 11
Telefax (040) 244 37 97

Bovendijk 20
Postbus 1157
4700 BD Roosendaal
Telefoon (0165) 57 58 59
Telefax (0165) 55 59 47

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.	Formaat	Schaal	Tekeningnummer
					A1	1:2000	31-9623-T001
					Datum	Projectnummer	Bladnummer
					JAN. '00	31-9623-1	BIJLAGE 2
					Get. Gez. Acc.	Bestelnummer	Filenaam
					SV		9623T01

© Grontmij Groep. Alle rechten voorbehouden

100 M.

NIEUWE JACHTHAVEN (1964)

BOTENBEREIK
SNOEK

BEDRIJVEN
TERREIN

CAMPING

Behoort bij besluit d.d. 15-10-2004
Mantens burgemeester en wethouders van Drimmelen
Hoofd afdeling grondgebied

PLAS

LEGENDA

- Boring tot ca 0.5 m-mv 58-12-136
- ⊗ Boring tot ca 1.0 m-mv 26
- Boring tot ca 2.0 m-mv 27-28
- ⊙ Boring met peilbuis 45 → 3.0 -mv.
- ⊠ Boring met diepe peilbuis voorgaand onderzoek

GEG BORINGEN EN
PEILBUIJS ZIE RAPPORTAGE

BIESBOSCH MARINA DRIMMELEN
LOKATIE CENTRAAL CAMPINGGEBOUW
BORINGEN EN PEILBUIZEN OP LOKATIE GEBOUW
SCHAAL 1:2000
D.D. 8-10-2004
UIT BODEMONDERZOEK 31.9623.1 GRONING 06-01-02