

map 13



Opdrachtgever : **Matra**
Project : **Onbemand tankstation Teteringen Breda**
Onderdeel : **Installatieruimte**

Gewichtsberekening

Document nr. : 04316C02 Revisie 0

Struytse Hoeck 1
Postbus 238
3220 AE Hellevoetsluis
telefoon 0181 318122
telefax 0181-321099
algemeen@iob.nl
www.iob.nl

IOB ordernr. 04316
Datum opgesteld juni 2004

Aantal pagina's 1 t/m 5
Aantal bijlages A

Opgesteld constructeur A.Pangalila

Gecontroleerd constructeur Th.Meijer

Gecontroleerd projectleider M.v.Aken



Gemeente Breda

Bijlage 21 bij besluit
Z2018-008410-V1

V&L

0	15-jun-04	eerste uitgave	definitief	AP
Rev.	Datum	Omschrijving	status	door

Project : Onbemand tankstation Teteringen Breda
Onderdeel : Installatieruimte Gewichtsberekening
Onderwerp : Inhoudsopgave

Blad : 1
Ber.nr. : 04316C02
Revisie : 0



<u>Onderwerp</u>	<u>Blad</u>
1 Algemeen	2
2 Belastingaannamen	4
3 Plattegronden en doorsneden	5
4 Berekening	6

Bijlage

A Sonderingen

Project : Onbemand tankstation Teteringen Breda
Onderdeel : Installatieruimte Gewichtsberekening
Onderwerp : Algemeen

Blad : 2
Ber.nr. : 04316C02
Revisie : 0



1 Algemeen

1.0 Beschrijving situatie

Deze berekening betreft een nieuw te plaatsen installatieruimte van een onbemand tankstation Teteringen in Breda.
Het gebouwje wordt als prefab constructie uitgevoerd en op staal gefundeerd.
Er worden de grondspanningen berekend en er wordt gecontroleerd of de grond deze kan hebben.

1.1 Toegepaste voorschriften

algemeen

v NEN6702 TGB '90 Belastingen & vervormingen

beton

NEN6720 „ Voorschriften beton Constructieve eisen en rekenregels
GTB tabellen

geotechniek

v NEN6740 „ Geotechniek Basiseisen en belastingen

v NEN6744 „ Geotechniek Berekeningsmethode voor funderingen op staal

staal

NEN6770 „ Staalconstructies Basiseisen & basisrekenregel

NEN6771 „ Staalconstructies Stabiliteit

NEN6772 „ Staalconstructies Verbindingen

1.2 Veiligheidsklasse, referentieperiode

Uitgangspunten volgens NEN 6702;

Bouwwerkaanduiding Industrieel

Veiligheidsklasse 3

Uitersterste grenstoestand

eigen gewicht 'gunstig' $\gamma_f; g = 0,9$

eigen gewicht 'ongunstig' $\gamma_f; g = 1,2$ 1,35

veranderlijke belasting $\gamma_f; q = 1,5$

Bruikbaarheidgrenstoestand

permanent 'gunstig' en 'ongunstig' $\gamma_f; g = 1$

veranderlijke belasting $\gamma_f; g = 1$

Referentieperiode gebouw 50 jaar $\psi_t = 1$

1.3 Bijbehorende documenten

tekening	iob	04316D01 Nieuwe toestand
		04316D03 Installatieruimte en luifel

sonderingen Goorbergh Geotechniek b.v. 15938.530 d.d.9-05-2001

Project : Onbemand tankstation Teteringen Breda
Onderdeel : Installatieruimte Gewichtsberekening
Onderwerp : Belastingen

Blad : 3
Ber.nr. : 04316C02
Revisie : 0



2 Belastingaannamen

Permanent

betonnen vloeren	$2 \times 1,5 \times 4,0 \times 0,1 \times 24 =$	28,80 kN
betonnendak	$1,5 \times 4,0 \times (0,1 \times 24 + 0,1) =$	15,00 kN
betonnen wanden	$2 \times (3,9 + 1,4) \times (2,5 + 1,1) \times 0,1 \times 24 =$	91,60 kN
		135,40 kN

$b \times l = 1,5 \times 4,0 = 6,0 \text{ m}^2$
gemiddeld gewicht: $135,4 / 6,0 = 22,60 \text{ kN/m}^2$

Veranderlijk

vloeren	$\Psi = 0,8$	p_{rep}	=	2,00 kN/m ²
		$p_{\text{rep_mom}}$	=	1,60 kN/m ²
dak	$\Psi = 0$	p_{rep}	=	0,56 kN/m ²
		$p_{\text{rep_mom}}$	=	0,00 kN/m ²

Windgegevens:

gebied III
onbebouwd
 $h = 2,7 \text{ m}$

$p_{\text{wind}} = 0,46 \text{ kN/m}^2$

project :

blad :

4

onderdeel :

ber.nr. :

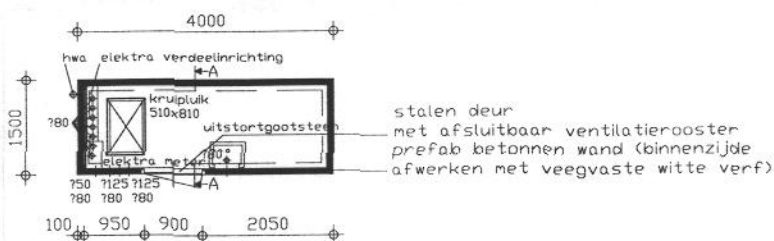
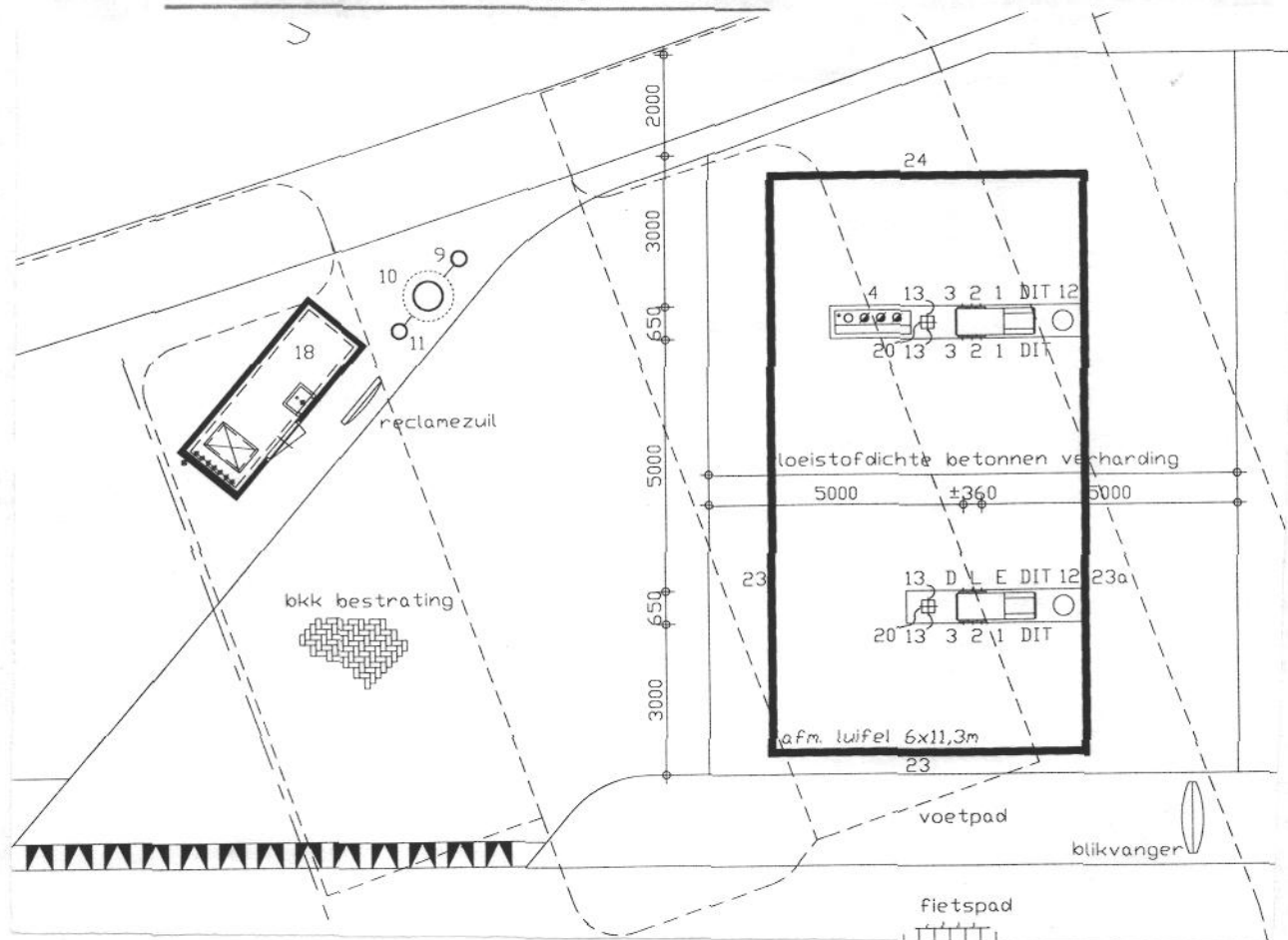
04316 C02

onderwerp :

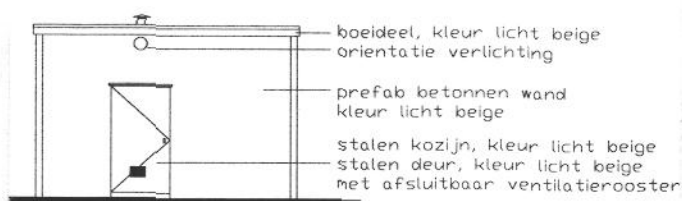
revisie :

0

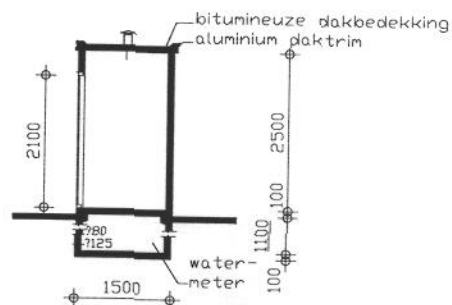
3. Overzichten en doorsneden



PLATTEGROND
INSTALLATIERUIMTE



VOORAANZICHT



DOORSNEDE
INSTALLATIERUIMTE A-A

4. Berekening

Wind $\perp$ langs gerel.

$$m = \frac{2,8^2}{2} \cdot 2,0 \cdot 0,46 = 3,6 \text{ kNm/m}^2$$

c_{tot}

Grondspanning :

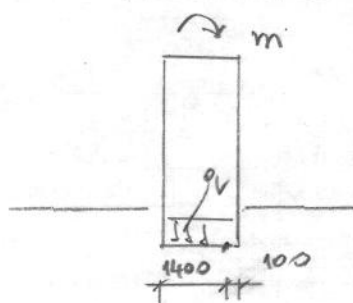
I per + n.b.

I: $G_{gr_{rep}} = 22,6 + 2,0 + 1,6 = 26,2 \text{ kN/m}^2$

II: $G_{gr_{rep}} = 22,6 + 2 \cdot 1,6 \pm \frac{3,6}{\frac{1}{6} \cdot 1,0 \cdot 1,5^2} = 25,8 \pm 9,6 = \underline{\underline{35,4 \text{ kN/m}^2}}_{max}$

Grond is zand - zie de sonderingen en de boringen.
 De optredende grondspanning is veel kleiner dan
 toelaatbare voor zand.

Kantelen



$$m_w = 3,6 \text{ kNm/m}^1$$

$$q_{per} = 22,6 \text{ kNm/m}^1$$

$$\frac{3,6 \cdot 1,5}{22,6 \cdot \frac{1,4^2}{2} \cdot 0,9} = \frac{5,4}{19,9} = 0,27 < \underline{\underline{1}}$$



georbe gh

Geotechniek b.v.

Postbus 2166 - 4800 CD BREDA

Tel. (076) 5220666 Fax. (076) 5211670

Werk : Teleringen

Opt. nr. : 15938.530

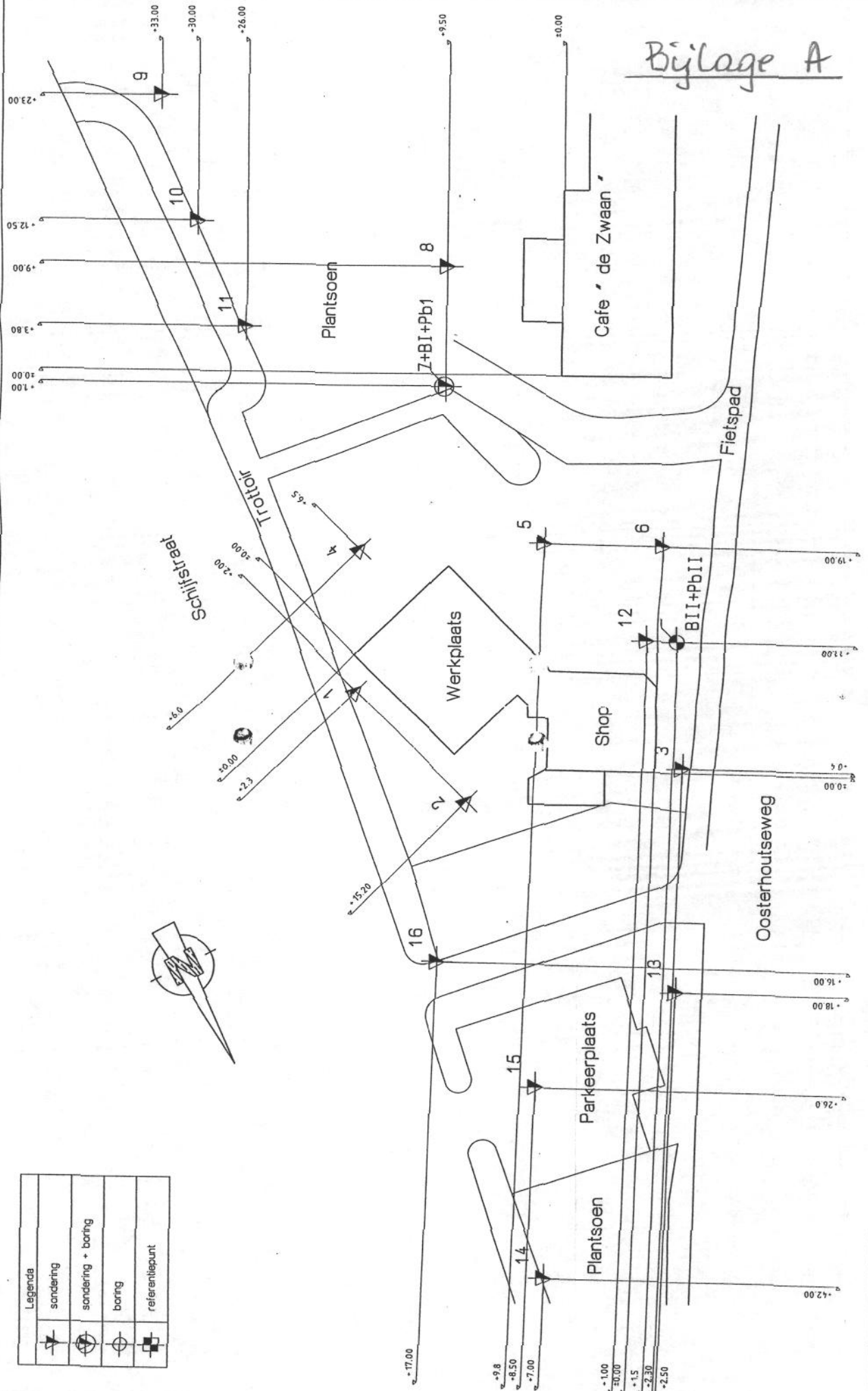
Datum : 9 mei 2001

Stuade : 1300

Opdrachtgever : Dhr. en Mevr. van Eijk

Branderij 24 4847 HH Teleringen

Legenda	
	sondoring
	sondoring + boring
	boring
	referentiepunt

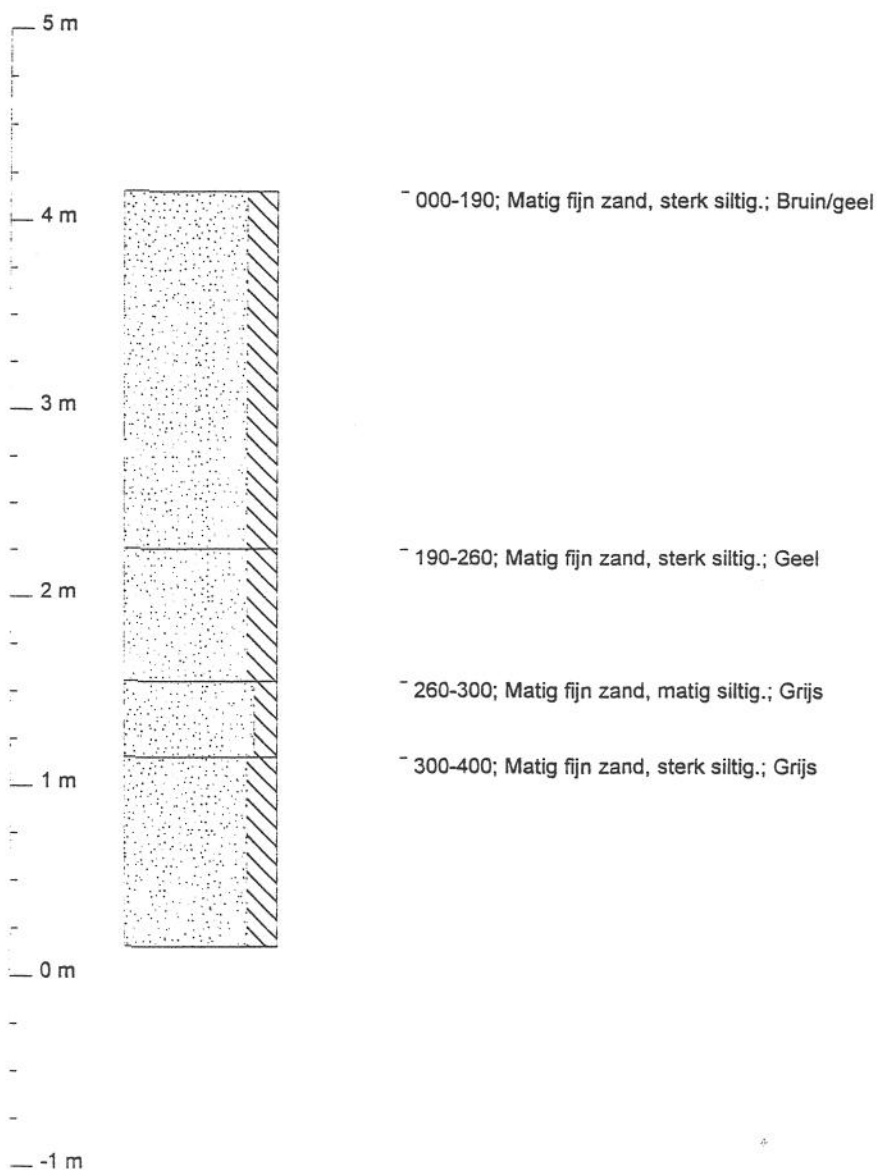


Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. een vast punt)

Projectcode: 15938
Projectnaam: Teteringen
Beschrijver: R. Roks
Boorfirma: Goorbergh Geotechniek B.V.
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 09-05-01
Maaiveld: 416 cm t.o.v. N.A.P.

Boornummer: 1





goorbergh

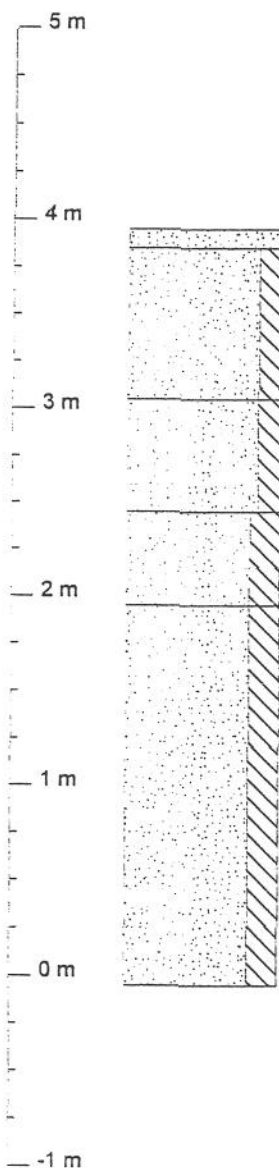
Geotechniek b.v.

Boorprofielen getekend volgens NEN 5104 (diepte t.o.v. een vast punt)

Projectcode: 15938
Projectnaam: Teteringen
Beschrijver: R. Roks
Boorfirma: Goorbergh Geotechniek B.V.
Boormethode: Edelmanboor
Globale grondwaterstand:

Locatie: Gehele terrein
Boordatum: 09-05-01
Maaiveld: 395 cm t.o.v. N.A.P.

Boornummer: 2



000-010; Matig fijn zand.; Klinkers.
010-090; Matig fijn zand, matig siltig.; Geel

090-150; Matig fijn zand, matig siltig.; Matig puinhoudend.; Geel

150-200; Matig fijn zand, sterk siltig.; Grijs/geel

200-400; Matig fijn zand, sterk siltig.; Grijs



goorbergh
Geotechniek b.v.

Postbus 2155 4800 CD Breda
Tel. (076) 522 05 66 Fax (076) 521 16 70

Werk Teteringen

Datum 9-5-2001

Tijd 10:23

Grondwaterstand

Maaiveldhoogte 4.27 m t.o.v. N.A.P. Conus Type MeetlCTF

Opdrachtnr. 15938

Hellingopnemer

Eindwaarde helling

13

