

Hoofdvestiging
Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern
030 - 666 1746
info@vandijktech.nl



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Nevenvestiging
Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud
0229 - 578 123
nibbixwoud@vandijktech.nl

Datum : 2 juni 2020

Opdrachtnummer : 118436

Project : Nieuwbouw woning
Jonge Zevenhovenseweg

Plaats : ZEVENHOVEN

Opdrachtgever : M & W Bouw
t.a.v. dhr. M. Mur
Sportlaan 8
2435 WP Zevenhoven

Constructeur : Ingenieursbureau HeRoCon
t.a.v. dhr. G. Ritmeester
Veenweg 149
3641 SJ Mijdrecht

Inhoud

Fotoreportage	:	1
Situatie	:	1
Sonderingen	:	2
Boringen	:	1
Inmeting	:	1
Elektrisch sonderen	:	1
Verklaring der tekens	:	1

FOTOREPORTAGE

Foto 1:

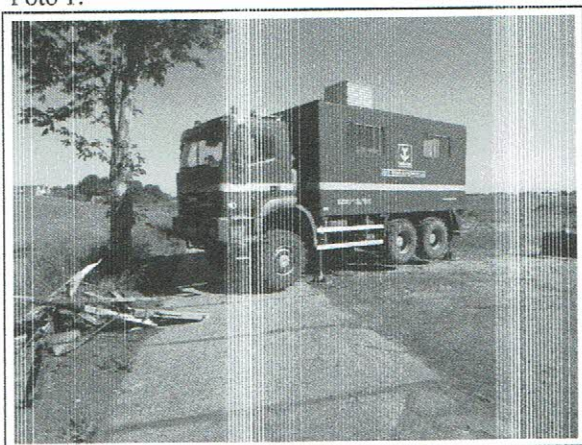


Foto 2:

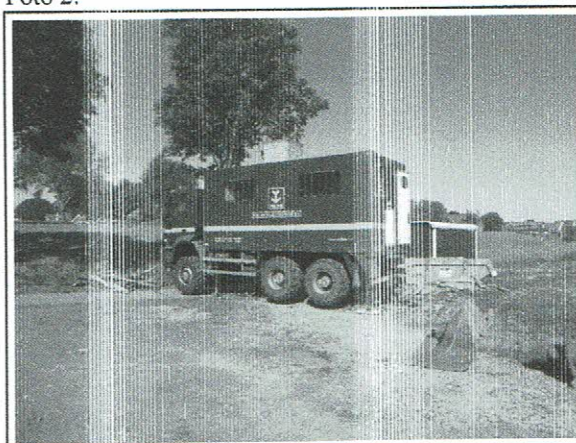
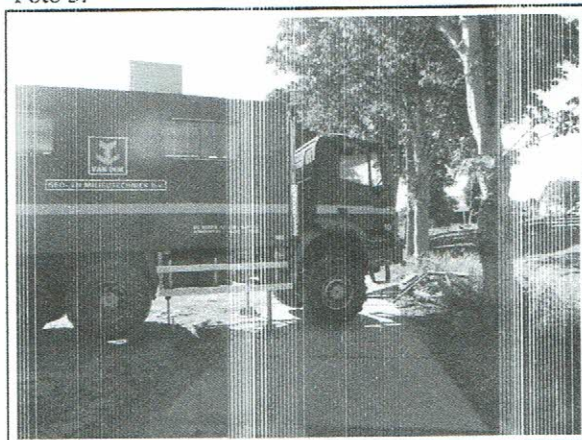


Foto 3:



Legenda



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

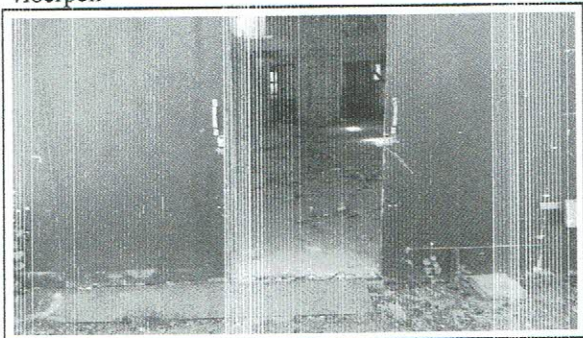
Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Srijkvierdel 30, Fax : 030 - 666 48 54
3454 PM DE MEERN E-mail : info@vandijktech.nl

Project: Nieuwbouw woning,
Jonge Zevenhovenseweg 1

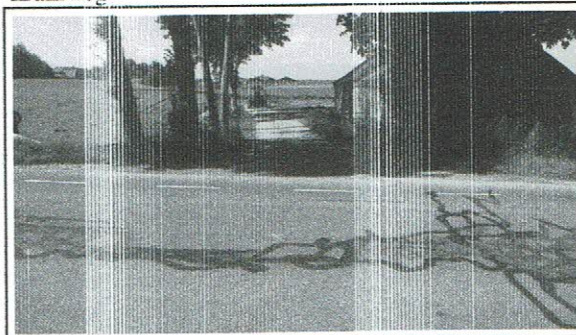
Plaats: Zevenhoven
Opdrachtnr.: 118436
Datum: juni 2020
Volgnummer: 1/1

FOTOREPORTAGE VASTE PUNTEN

vloerpeil



kruinweg



Legenda

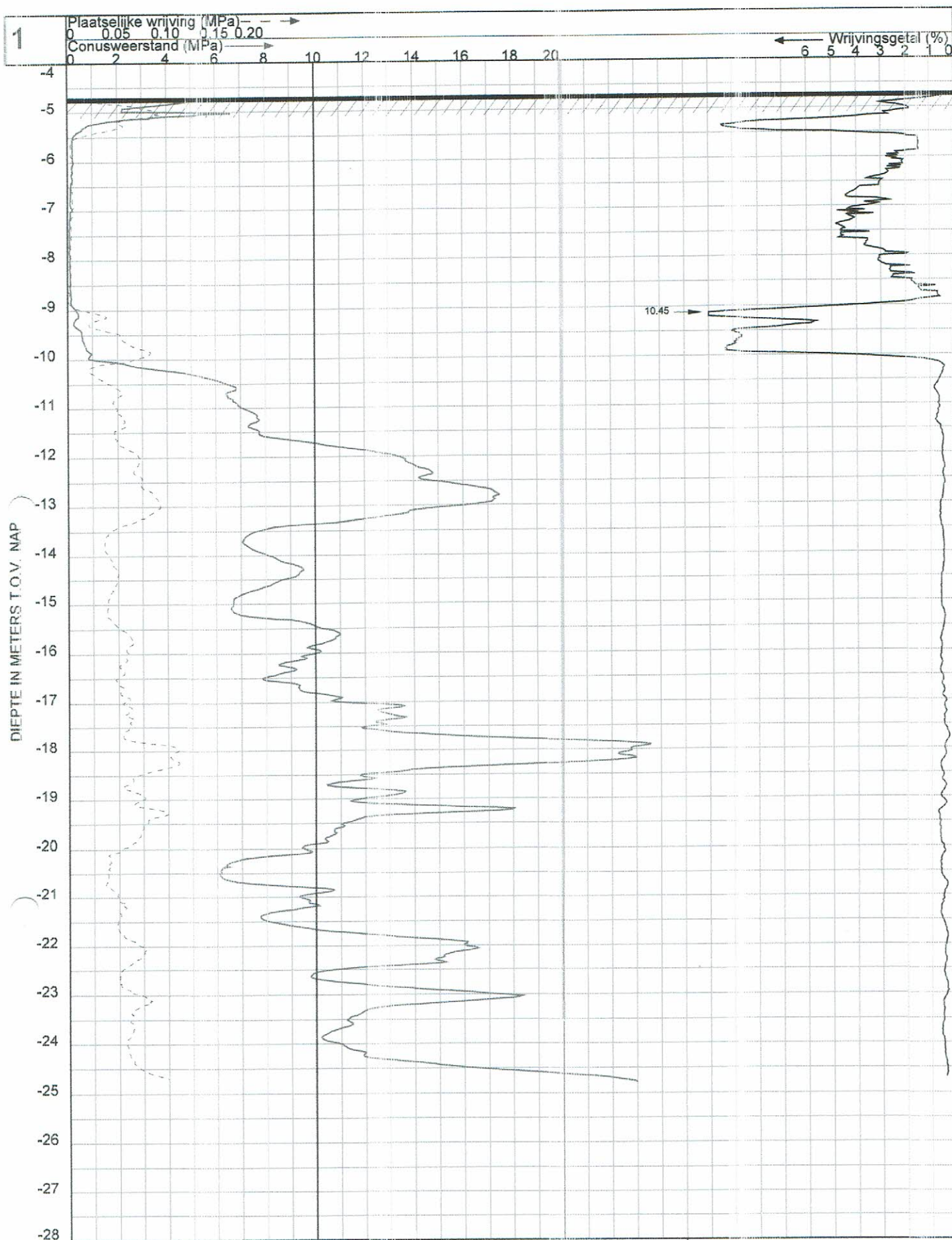


GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Scrijkviertel 30, Fax : 030 - 666 48 54
3454 PM DE MEERN E-mail : info@vandijktech.nl

Project: Nieuwbouw woning,
Jonge Zevenhovenseweg 1

Plaats: Zevenhoven
Opdrachtnr.: 118436
Datum: juni 2020
Volgnummer: 1/1



GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.

Plaats : Zevenhoven

Maaiveld : -4.71 m t.o.v. NAP

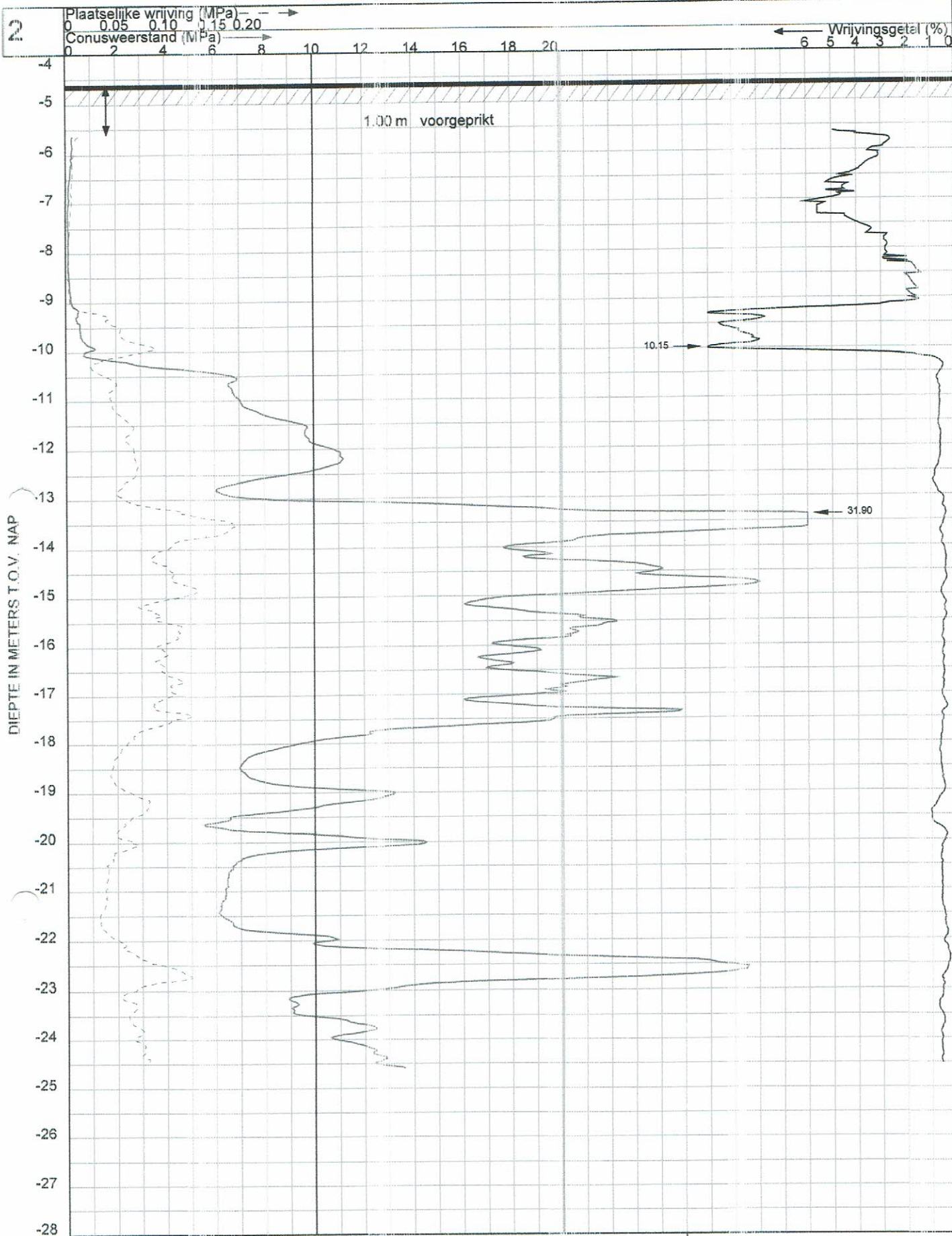
Uitgevoerd : 27-5-2020

conus: SUB-15 161001

Omschrijving : Nieuwbouw woning, Jonge Zevenhovenseweg

OPDRACHT NR: 118436

SONDERING : 1



GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.

Plaats : Zevenhoven

Maaiveld : -4.61 m t.o.v. NAP

Uitgevoerd : 27-5-2020

conus: SUB-15 161001

Omschrijving : Nieuwbouw woning, Jonge Zevenhovenseweg

OPDRACHT NR: 118436

SONDERING : 2



GEO- EN MILIEUTECHNIEK B.V.

Boring:

Datum:

B1

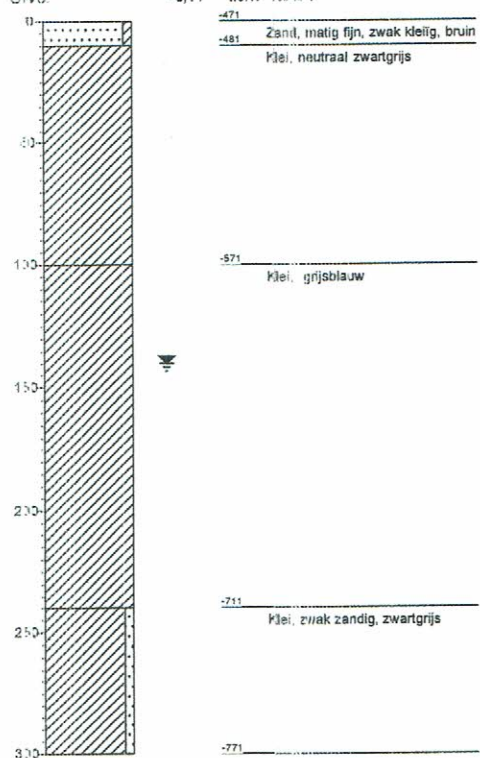
27-5-2020

Maasveldhoogte:

-4,71 t.o.v. N.A.P.

GWS:

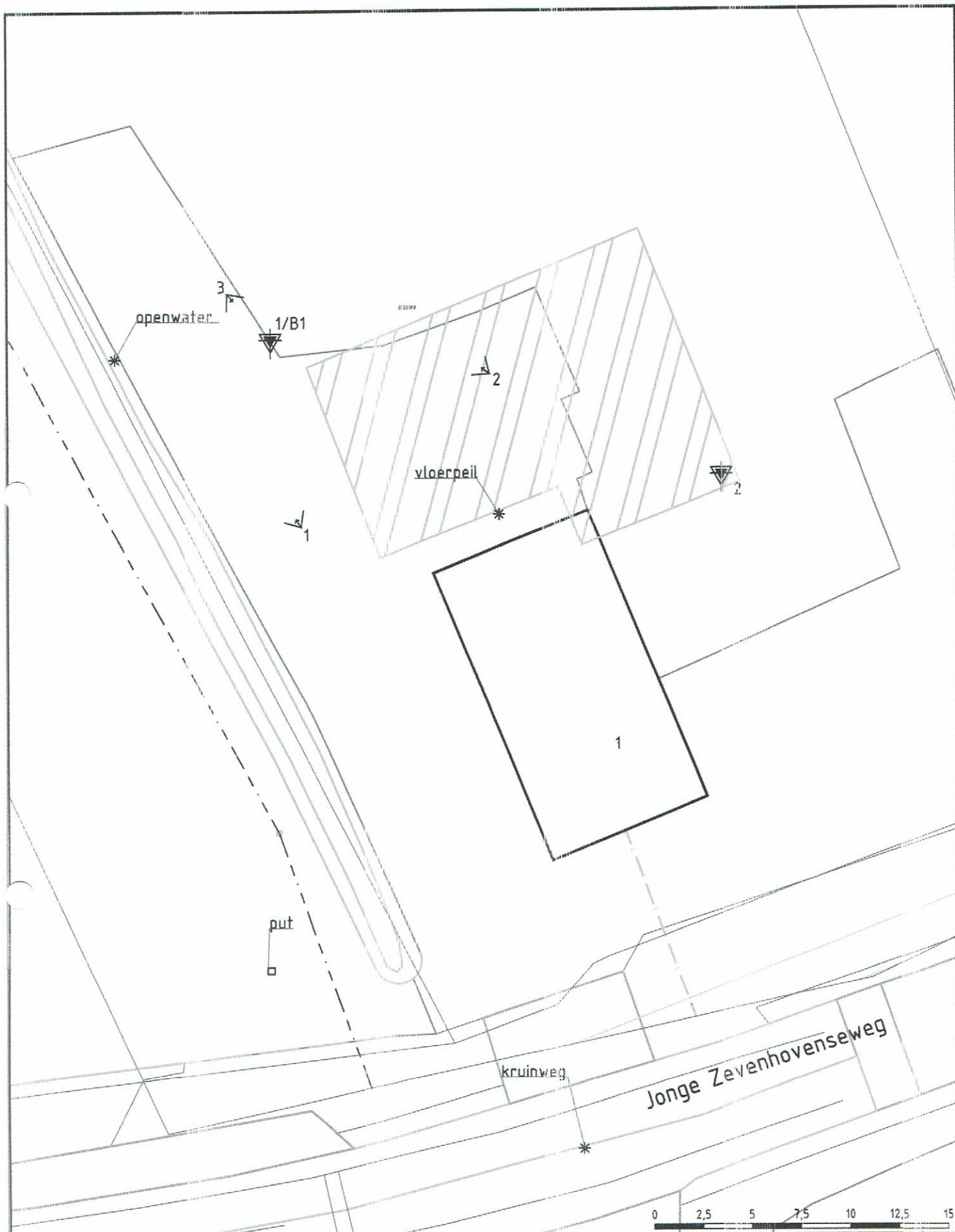
-6,11 t.o.v. N.A.P.



Grondwaterstand in het boor- / sondeergat is eenmalig bepaald
en dient als indicatief te worden beschouwd.

Project: nieuwbouw woning, Jonge Zevenhovenseweg 1 te Zevenhoven

Opdracht nr.: 118436



Legenda KLIC

—	datatransport
—	water
—	gas lage druk
—	gas hoge druk
—	riool/persleiding
—	laagspanning
—	stadsverwarming



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkvertel 30,
3454 PM DE MEER

Tel.: 030 - 666 7746
E-mail: info@vandijktech.nl

Project: nieuwbouw woning,
Jonge Zevenhovenseweg 1 te Zevenhoven

Opdrachtnr.: 118436

Schaal: 1:250 (A4)

Datum: 12-05-2020

Getek.: R.Konl

Gewijzigd: 02-06-2020 M.R

Gewijzigd:

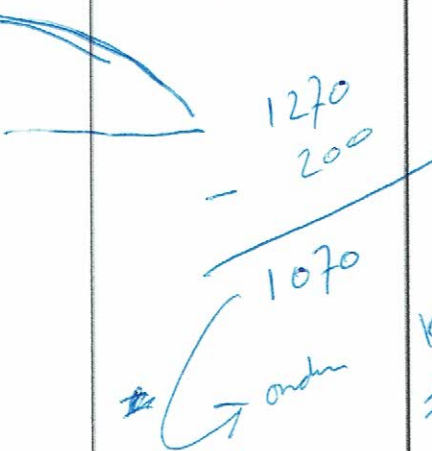
Gewijzigd:

Controle:

INMETING



Geo- en milieutechniek

OPDRACHTNR.: 118436		PLAATS: Zevenhoven	
meetpunt nr	hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	RD X-coördinaten in m	RD Y-coördinaten in m
1/B1	-4.71	113792.36	466027.78
2	-4.61	113815.35	466020.83
kruinweg	-3.06	 <p>1270 200 1070 onder</p>	
openwater	-5.52		
put	-4.29		
vloerpeil	-4.33		
Kruinweg = Peil 0			

De gemeten hoogten en coördinaten zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan deze rapportage

Meetmethode:	Coördinaten en hoogten gemeten met 06-GPS
Gemeten door:	van DIJK geo- en milieutechniek b.v.
Datum meting:	25 mei 2020
Datum verwerking:	2 juni 2020

CONTINU ELEKTRISCH SONDEREN

Algemeen

De sonderingen worden bij van Dijk geo- en milieutechniek bv uitgevoerd conform NEN – EN-ISO 22476-1:2012/CI.

De sondeerresultaten geven een goed en betrouwbaar beeld van de gelaagdheid van de ondergrond.

De sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm² en een tophoek van 60° wordt met een constante snelheid van 20 mm/s in de grond gedrukt. Indien ook de plaatselijke wrijving gemeten moet worden, zal een conus met een mantel van ca 15000 mm² worden toegepast. De meetsignalen worden met een kabel, dan wel via een lichtgeleider (draadloos), naar een meeteenheid, verbonden aan een computer, gestuurd. De gedigitaliseerde meetsignalen worden opgeslagen.

De bestanden worden op kantoor definitief verwerkt. De gemeten parameters worden tegen de diepte uitgezet.

Klassenindeling

In de norm NEN-EN-ISO 22476-1:2012/CI is de nauwkeurigheid van sonderen in 4 toepassingsklassen verdeeld. Zoals uit onderstaande tabel volgt is de indeling gebaseerd op de nauwkeurigheid van meting van de parameters en de diepte.

toepassingsklasse	meetgrootte	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	35kPa of 5% 5 kPa of 10% 2° 0,1 m of 1%	20 mm
2	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	100 kPa of 5% 5 kPa of 15% 2° 0,1 m of 1%	20 mm
3	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	200 kPa of 5% 25 kPa of 15% 5° 0,2 m of 2%	50 mm
4	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Sondeerlengte	500kPa of 5% 50 kPa of 20% 0,2 m of 2%	50 mm

Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid (van de meetwaarde).

Standaard zal van Dijk geo- en milieutechniek bv sonderen in toepassingsklasse 3 met een meetinterval van 20 mm.

Wrijvingsgetal

Wordt tijdens het sonderen simultaan conusweerstand en plaatselijke wrijving gemeten, dan kan het wrijvingsgetal worden berekend.

Dit is het quotiënt uitgedrukt in procenten van de plaatselijke wrijving en conusweerstand op een bepaalde diepte ($R_f = f_v/q_c \cdot 100\%$).

Dit wrijvingsgetal geeft meer inzicht omtrent de bodemopbouw onder de grondwaterstand.

In grote lijnen kunnen de volgende hoofdgrondsoorten worden herkend:

grondsoort	R _f in %	grondsoort	R _f in %
grof zand	0,2 – 0,6	klei	5,0 – 5,0
zand	0,6 – 1,2	potklei	5,0 – 7,0
silt/leem	1,2 – 4,0	veen	5,0 – >10

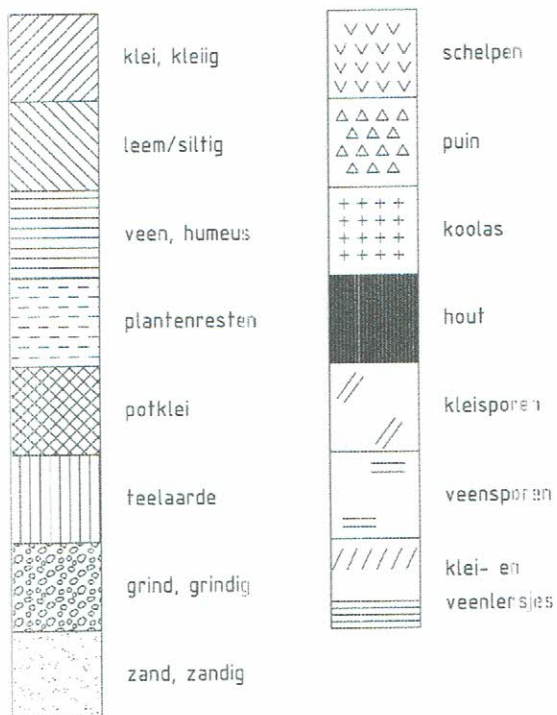
Boven de grondwaterstand en in geroerde gronden kunnen aanzienlijke afwijkingen voorkomen. Overigens geven wrijvingsgetallen een indicatie van de samenstelling van de ondergrond. Boringen al dan niet met ongeroerde monsters, aangevuld met laboratorium proeven, geven uiteraard meer inzicht.

verklaring der tekens



GEHEIN MILIEUTECHNIEK b.v.

BODRSTAAT



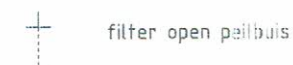
ackermann- of continuboring
cq gestoken monster



geroerde monsters



grondwaterstand

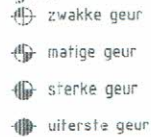


filter open peilbuis

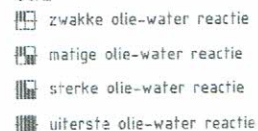
peilbuis



geur



olie



grondwaterstand

bentoniet afdichting

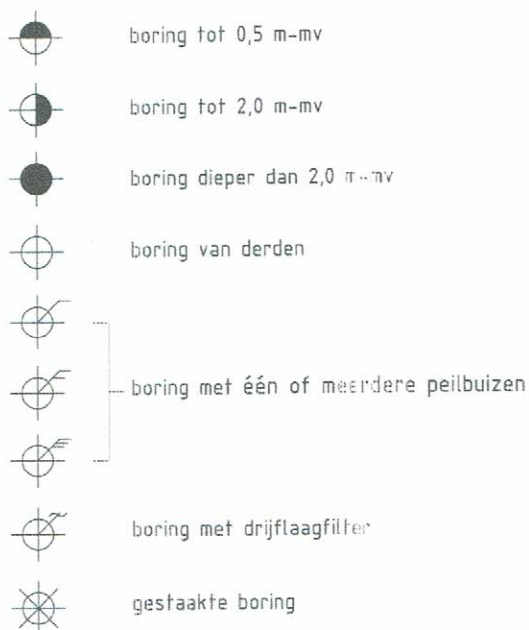
filter

SITUATIETEKENING

sonderingen



boringen - peilbuizen



diversen



Rapport voor D-Foundations 19.1

Ontwerp en Verificatie volgens Eurocode 7 van Strook- en Paalfunderingen
Ontwikkeld door Deltares



Bedrijfsnaam: Van Dijk geo- en milieutechniek

Datum van rapport: 22-6-2020
Tijd van rapport: 08:17:51
Rapport met versie: 19.1.1.23780

Datum van berekening: 22-6-2020
Tijd van berekening: 08:17:05
Berekend met versie: 19.1.1.23780

Bestandsnaam: C:\118436 Zevenhoven D-foundations\118436 Zevenhoven prefab palen

Projectbeschrijving: nieuwbouw woning
Jonge Zevenhovenseweg te Zevenhoven
D-Foundations 118436 Zevenhoven prefab palen

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1:2	-13.25	483	225	708	447	24	24	423
1:2	-13.50	491	258	749	473	24	24	449
1:2	-13.75	486	291	777	491	24	24	467
1:2	-14.00	508	324	832	525	24	24	501

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 250

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
0:1	-12.00	440	139	579	366	23	23	343
0:1	-12.25	417	173	590	372	23	23	349
0:1	-12.50	375	209	584	369	23	23	346
0:1	-12.75	355	247	602	380	23	23	357
0:1	-13.00	337	285	622	393	23	23	370
0:1	-13.25	322	314	636	402	23	23	379
0:1	-13.50	311	338	649	410	23	23	387
0:1	-13.75	317	356	673	425	23	23	402
0:1	-14.00	305	375	680	429	23	23	406
1:2	-12.00	268	134	402	254	27	27	227
1:2	-12.25	273	162	435	275	27	27	248
1:2	-12.50	271	187	458	289	27	27	262
1:2	-12.75	270	206	476	301	27	27	274
1:2	-13.00	433	222	655	414	27	27	387
1:2	-13.25	619	255	874	552	27	27	525
1:2	-13.50	628	293	921	581	27	27	554
1:2	-13.75	618	330	948	598	27	27	571
1:2	-14.00	642	368	1010	638	27	27	611

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.5 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 180 Rc;net;d [kN]	Prefab 220 Rc;net;d [kN]	Prefab 250 Rc;net;d [kN]
0:1	-4,71	-12,00	201,00	280,00	343,00
0:1	-4,71	-12,25	229,00	313,00	349,00
0:1	-4,71	-12,50	239,00	292,00	346,00
0:1	-4,71	-12,75	221,00	294,00	357,00
0:1	-4,71	-13,00	224,00	303,00	370,00
0:1	-4,71	-13,25	231,00	311,00	379,00
0:1	-4,71	-13,50	238,00	320,00	387,00
0:1	-4,71	-13,75	248,00	332,00	402,00
0:1	-4,71	-14,00	260,00	340,00	406,00
1:2	-4,61	-12,00	139,00	187,00	227,00
1:2	-4,61	-12,25	148,00	205,00	248,00
1:2	-4,61	-12,50	156,00	214,00	262,00
1:2	-4,61	-12,75	162,00	222,00	274,00
1:2	-4,61	-13,00	213,00	306,00	387,00
1:2	-4,61	-13,25	307,00	423,00	525,00
1:2	-4,61	-13,50	326,00	449,00	554,00
1:2	-4,61	-13,75	343,00	467,00	571,00
1:2	-4,61	-14,00	372,00	501,00	611,00

Einde Rapport

2.1.4 Paaltype : Prefab 250

Paaltype :

Prefab betonpaal

Materiaaltype paal :

Beton

Gladheidsbehandeling voor paal :

Geen gladheidsbehandeling

Paalvorm :

Rechthoekige paal

beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016

art. 7.6.2.3(g) :

1,00

s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor

invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :

1,00

Paalafmetingen :

Kleinste zijde paalpunt [m] :

0,250

Grootste zijde paalpunt [m] :

0,250

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
0:1	0,0100	--	0,7000
1:2	0,0100	--	0,7000

2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 180

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
0:1	-12.00	245	100	345	218	17	17	201
0:1	-12.25	266	124	390	246	17	17	229
0:1	-12.50	255	150	405	256	17	17	239
0:1	-12.75	199	178	377	238	17	17	221
0:1	-13.00	177	205	382	241	17	17	224
0:1	-13.25	167	226	393	248	17	17	231
0:1	-13.50	161	243	404	255	17	17	238
0:1	-13.75	163	256	419	265	17	17	248
0:1	-14.00	168	270	438	277	17	17	260
1:2	-12.00	155	96	251	158	19	19	139
1:2	-12.25	149	116	265	167	19	19	148
1:2	-12.50	142	135	277	175	19	19	156
1:2	-12.75	139	148	287	181	19	19	162
1:2	-13.00	208	160	368	232	19	19	213
1:2	-13.25	332	184	516	326	19	19	307
1:2	-13.50	335	211	546	345	19	19	326
1:2	-13.75	336	238	574	362	19	19	343
1:2	-14.00	354	265	619	391	19	19	372

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 220

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
0:1	-12.00	353	122	475	300	20	20	280
0:1	-12.25	376	152	528	333	20	20	313
0:1	-12.50	310	184	494	312	20	20	292
0:1	-12.75	281	217	498	314	20	20	294
0:1	-13.00	262	250	512	323	20	20	303
0:1	-13.25	249	276	525	331	20	20	311
0:1	-13.50	241	297	538	340	20	20	320
0:1	-13.75	245	313	558	352	20	20	332
0:1	-14.00	240	330	570	360	20	20	340
1:2	-12.00	217	118	335	211	24	24	187
1:2	-12.25	220	142	362	229	24	24	205
1:2	-12.50	212	165	377	238	24	24	214
1:2	-12.75	208	181	389	246	24	24	222
1:2	-13.00	328	195	523	330	24	24	306

2 Bearing Piles (EC7-NL): Resultaten van de Optie Voorontwerp-Indicatie Draagkracht

2.1 Rekenparameters

2.1.1 Factoren Paal

gamma;b (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, Grenstoestand EQU/STR/GEO) :	1,20
gamma;b (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, de Bruikbaarheidsgrenstoestand) :	1,00
gamma;s (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, Grenstoestand EQU/STR/GEO) :	1,20
gamma;s (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, de Bruikbaarheidsgrenstoestand) :	1,00
ksi3 (naar eigen opgave) :	1,32
ksi4 (naar eigen opgave) :	1,32

2.1.2 Paaltype : Prefab 180

Paaltype :	Prefab betonpaal
Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm :	Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) :	1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :	1,00
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,180
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,180

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
0:1	0,0100	--	0,7000
1:2	0,0100	--	0,7000

2.1.3 Paaltype : Prefab 220

Paaltype :	Prefab betonpaal
Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm :	Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) :	1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :	1,00
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,220
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,220

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
0:1	0,0100	--	0,7000
1:2	0,0100	--	0,7000

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave	2
2 Bearing Piles (EC7-NL): Resultaten van de Optie Voorontwerp-Indicatie Draagkracht	3
2.1 Rekenparameters	3
2.1.1 Factoren Paal	3
2.1.2 Paaltype : Prefab 180	3
2.1.3 Paaltype : Prefab 220	3
2.1.4 Paaltype : Prefab 250	4
2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 180	4
2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 220	4
2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 250	5
2.5 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN	5