

verleend

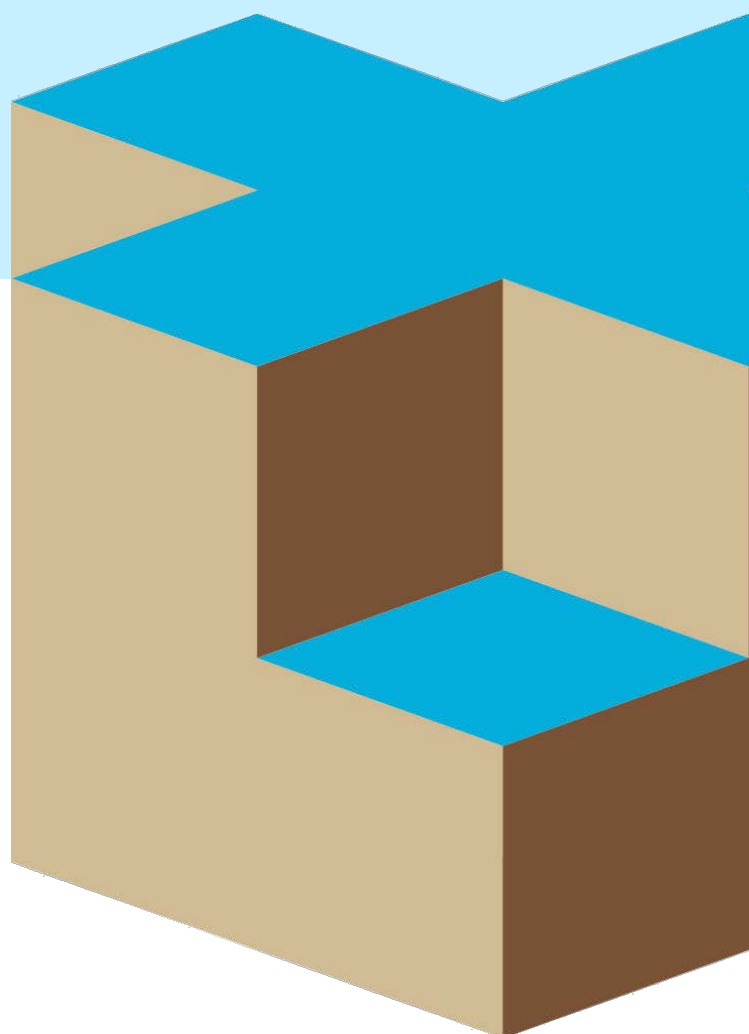
Behoort bij het besluit van
het hoofd van de afdeling
VTH-Omgevingswet van de
gemeente 's-Hertogenbosch

d.d. : 8 januari 2024

nr. : 079615430414



Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland



Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland

Opdrachtnummer: 22ZP0609

Rapport betreffende
Resultaten geotechnisch onderzoek

Documentnummer
22ZP0609-RG-01

Versie
1.0

Datum rapport
9 mei 2022

Opdrachtgever
Vianen Ontwerpers van Gebouwen
Heuvelstraat 7
5391 EP Nuland

Opgesteld door:
A.G.A.M. Kuijpers – van Haandel

Vrijgegeven door:
J.W.M.J. Duitsman





INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. ONDERZOEK	1
2.1 Sonderingen	1
2.2 Boring	1
2.3 Inmeting	1
2.4 Foto's	1
3. ADVISERING	1

BIJLAGEN

- A) Situatietekening en foto's
- B) Overzicht meetpunten
- C) Sondeergrafieken
- D) Boorstaat
- E) Verklaring codering

VERSIE

- 1.0 Rapportage

VERZENDLIJST:

- Per mail aan Vianen Ontwerpers van Gebouwen te Nuland t.a.v. de Dhr. R. van Vianen
(ruud@vianenovg.nl)



1. INLEIDING

Ten behoeve van Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland is door ons bureau op verzoek van Vianen Ontwerpers van Gebouwen uit Nuland een geotechnisch onderzoek verricht. Voorliggend rapport bevat een beschrijving en de resultaten van het onderzoek.

2. ONDERZOEK

2.1 Sonderingen

Er zijn drie sonderingen gemaakt met een elektrische conus conform NEN-EN-ISO 22476-1. Bij alle sonderingen is naast de conusweerstand tevens de plaatselijke wrijving gemeten en geregistreerd. De relatie tussen conusweerstand en plaatselijke wrijving, het wrijvingsgetal, geeft een indicatie van de verschillende grondsoorten onder het grondwaterniveau. De sonderingen zijn uitgevoerd met een sondeertruck.

Voor de grafieken van de sonderingen wordt verwezen naar bijlage C; de locatie van de sondeerpunten is aangegeven op de situatietekening SIT-01, toegevoegd onder bijlage A. Voor een verklaring van de op de tekening gebruikte tekens wordt verwezen naar de "Verklaring Codering" die onder bijlage E aan dit rapport is toegevoegd.

2.2 Boring

Er is een boring uitgevoerd. In het boorgat is naar de grondwaterstand gepeild. Voor het profiel van de boring wordt verwezen naar bijlage D; de locatie van het boorpunt is aangegeven op de situatietekening SIT-01, toegevoegd onder bijlage A. Voor een verklaring van de op de tekening en de boorprofielen gebruikte tekens wordt verwezen naar de "Verklaring Codering" die onder bijlage E aan dit rapport is toegevoegd.

2.3 Inmeting

Van ieder onderzoekspunt (meetpunt) is de positie en de hoogte van het maaiveld ingemeten. De meting is uitgevoerd met een GPS-systeem. Het horizontale coördinatensysteem is RD; de verticale referentie is NAP.

Voor de omschrijving van de meetresultaten wordt verwezen naar bijlage B.

2.4 Foto's

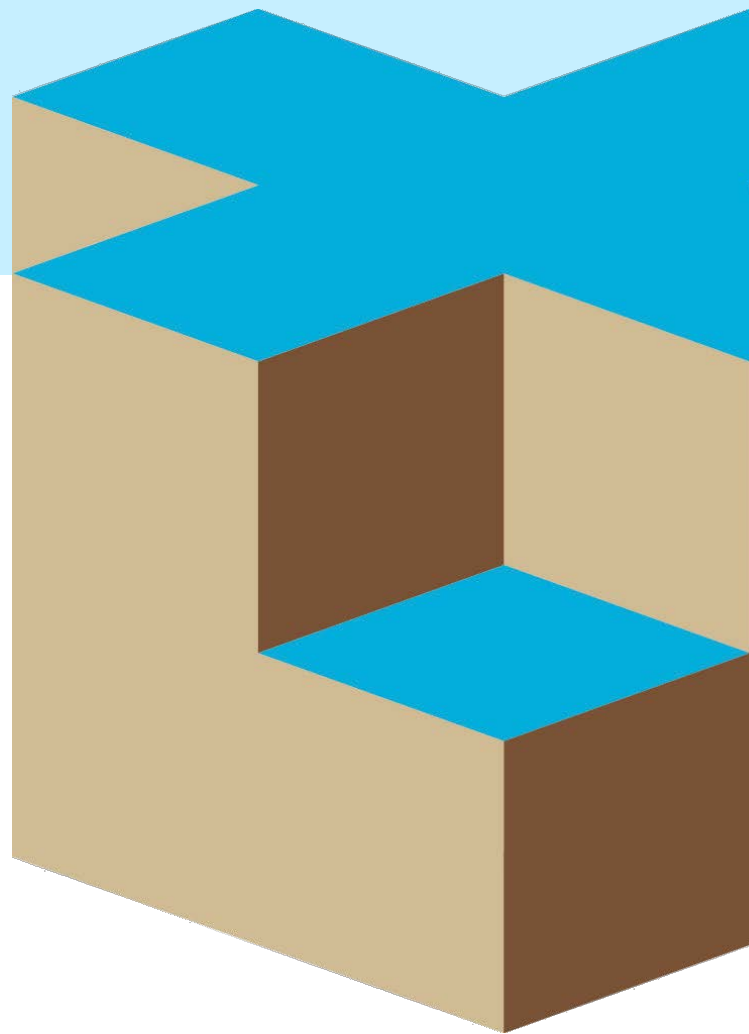
Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn enkele foto's gemaakt. Voor de foto's en een tekening waarop met pijlen is aangegeven vanuit welke positie en in welke richting de foto's zijn gemaakt wordt verwezen naar bijlage A.

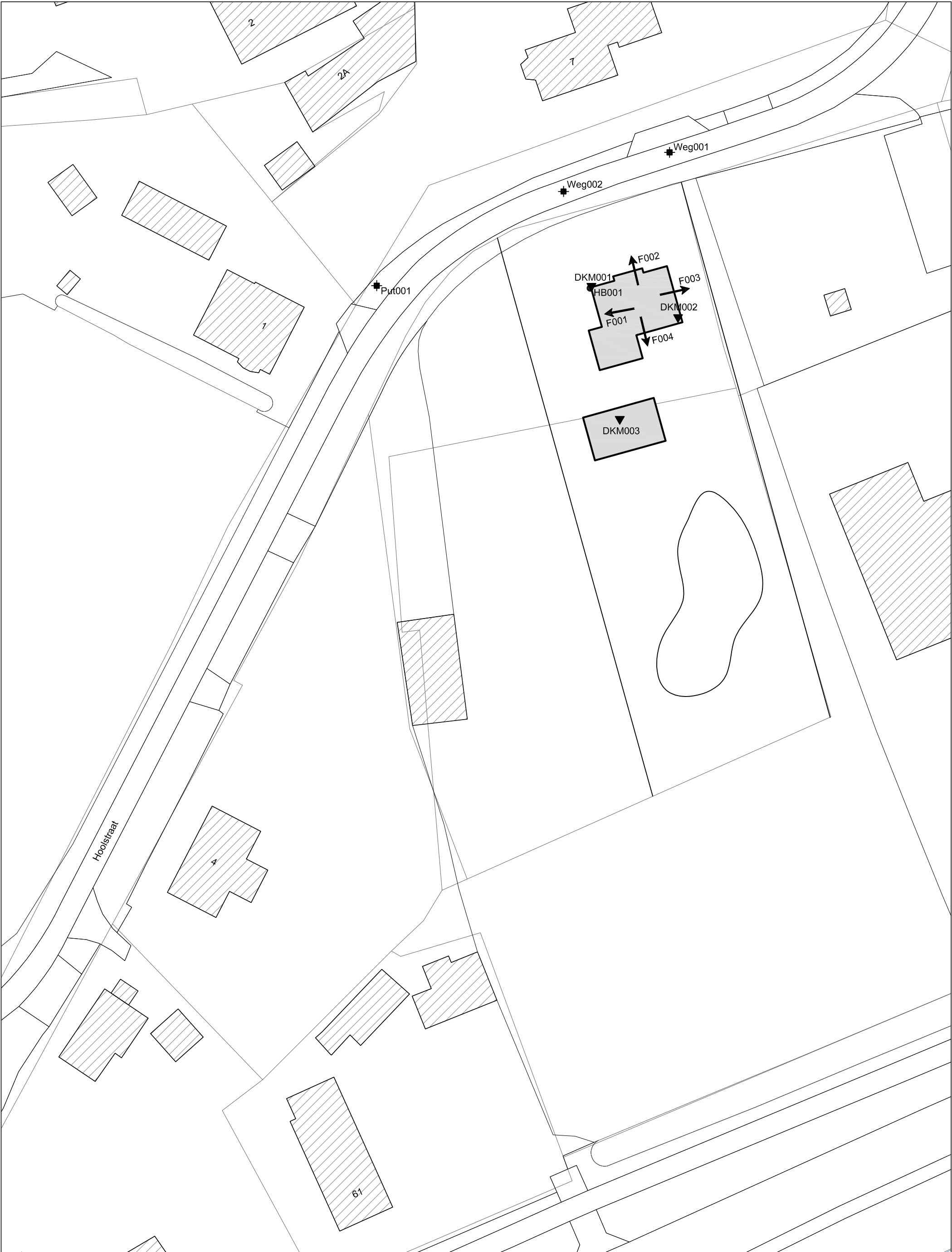
3. ADVISERING

Mocht u binnen het kader van dit project een geotechnisch, milieutechnisch en/of geohydrologisch advies wensen dan kunt u hiervoor contact opnemen met het hoofd van onze adviesafdeling ir. N.T. Debets.

Tot slot wijzen we erop dat Inpijn-Blokpoel Ingenieursbureau beschikt over een breed dienstenpakket op het gebied van de geo- en milieutechniek. Voor meer informatie hieromtrent verwijzen we naar onze website www.inpijn-blokpoel.com.

BIJLAGE A





Opdrachtschrijving / locatie:
**Vrijstaand woonhuis met garage
aan de Hoolstraat 4 te Nuland**



INPIJN INGENIEURS
BLOKPOEL

Bewerkt: **CSS/AKS**
Datum: **9 mei 2022**

Omschrijving tekening:
Situatietekening

Schaal: **1:500**
Formaat: **A3**

Opdrachtnummer: **22ZP0609**
Bijlage: **SIT-01**



Project
Opdracht
Betreft

Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland
22ZP0609
Foto's



F001



F002



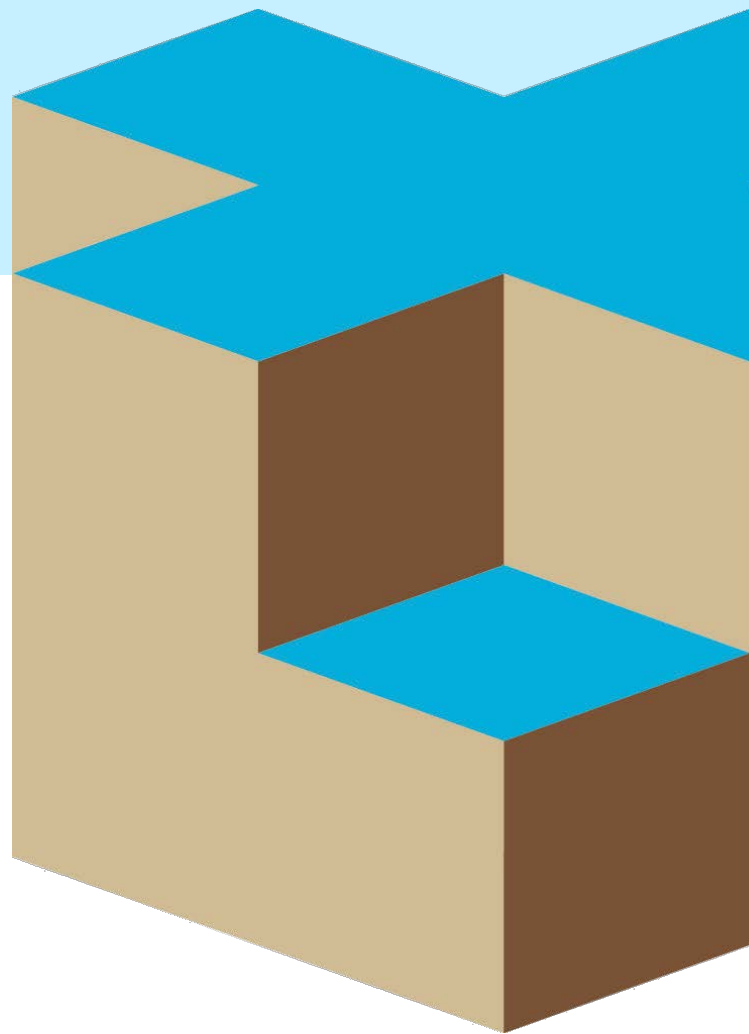
F003



F004

Genomen op: 2 mei 2022

BIJLAGE B





Project Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland
Opdracht 22ZP0609
Betreft Meetpunten

OVERZICHT MEETPUNTEN

Horizontaal coördinatensysteem (X,Y) Rijksdriehoeksmeting (RD)
Verticale referentie (Z) Normaal Amsterdams Peil

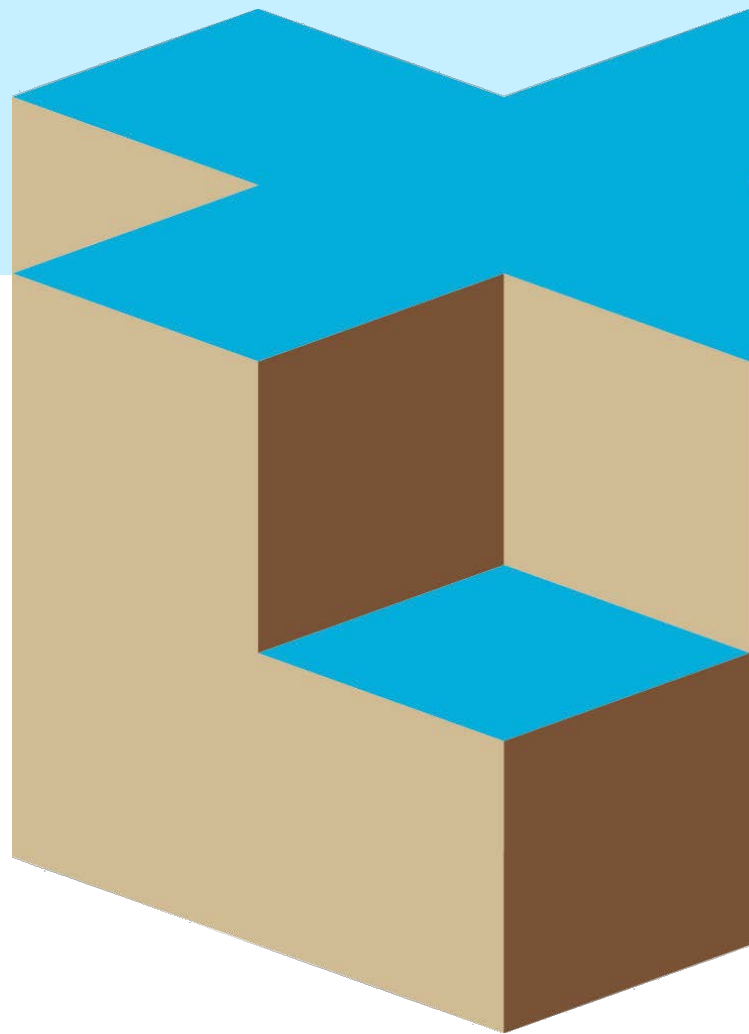
Meetpunt	X-coördinaat [m]	Y-coördinaat [m]	Hoogte (Z) [m t.o.v. NAP]	GWS * [m t.o.v. NAP]	Datum uitvoering
DKM001	159380,81	415079,41	5,12	---	02-05-2022
DKM002	159393,43	415074,85	5,24	---	02-05-2022
DKM003	159384,94	415060,00	5,23	---	02-05-2022
HB001	159380,61	415079,84	5,12	4,07	02-05-2022
Put001	159349,51	415080,21	5,52	---	02-05-2022
Weg001	159392,20	415099,66	5,57	---	02-05-2022
Weg002	159376,74	415093,95	5,59	---	02-05-2022

* Grondwaterstand ten tijde van het onderzoek

Let op:

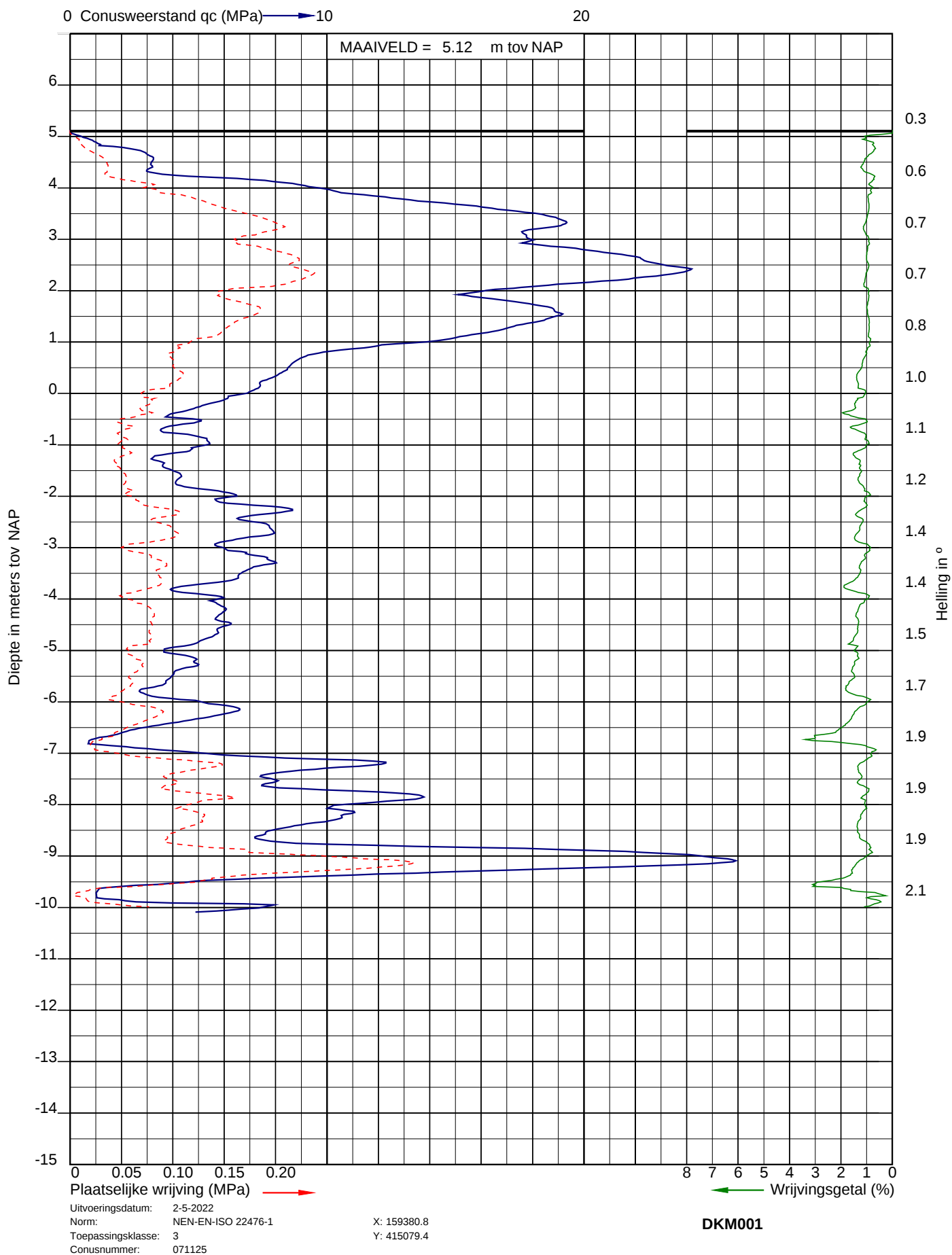
Deze waterpasstaat dient om inzicht te geven in de hoogteligging en locaties van de meet- en onderzoeks-punten ten opzichte van een referentiepunt. Grondwaterstanden zijn ter indicatie en kunnen beïnvloed zijn door de uitgevoerde werkzaamheden. De resultaten dienen niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

BIJLAGE C



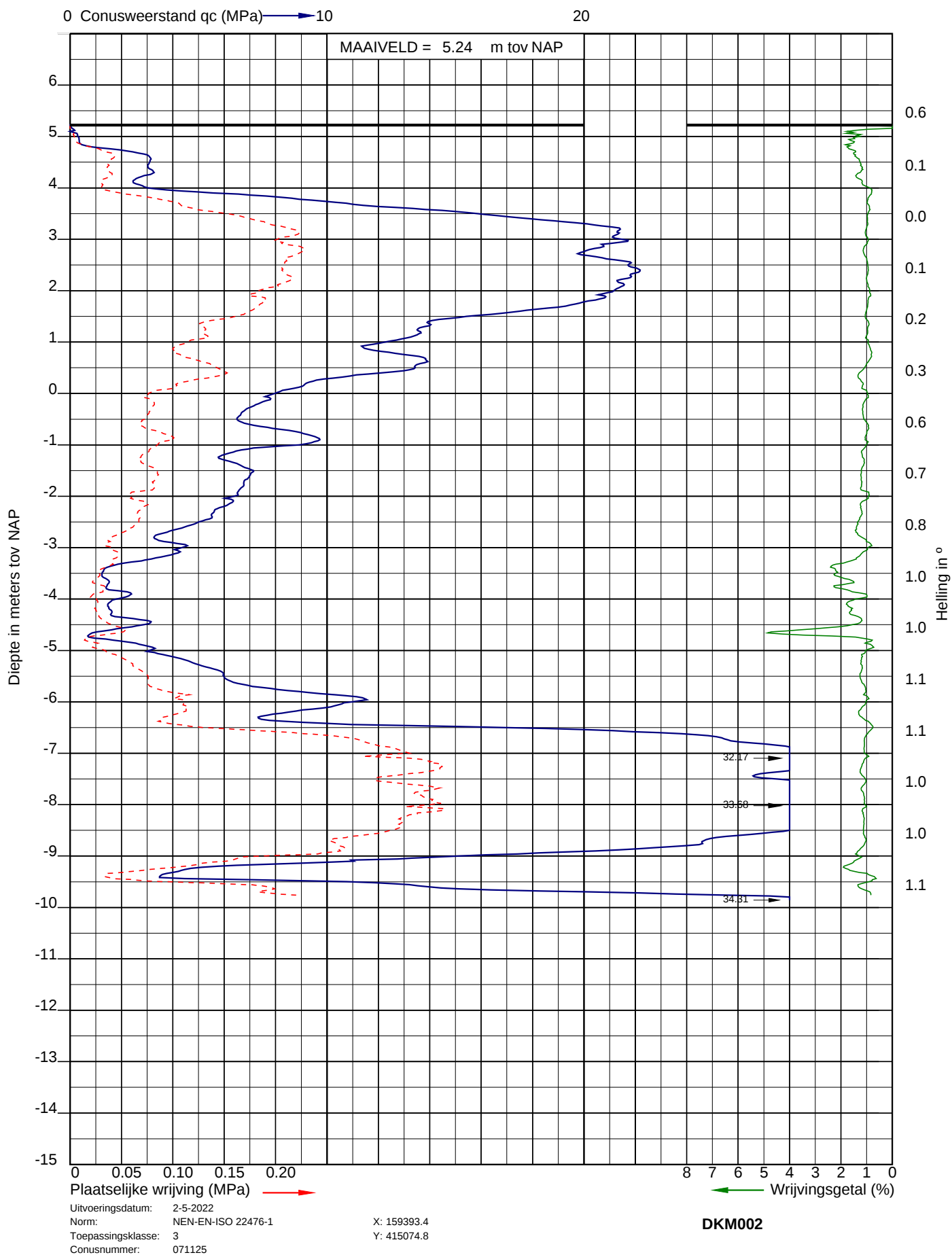


Project: Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland
 Opdracht: 22ZP0609
 Betreft: Sondeergrafiek



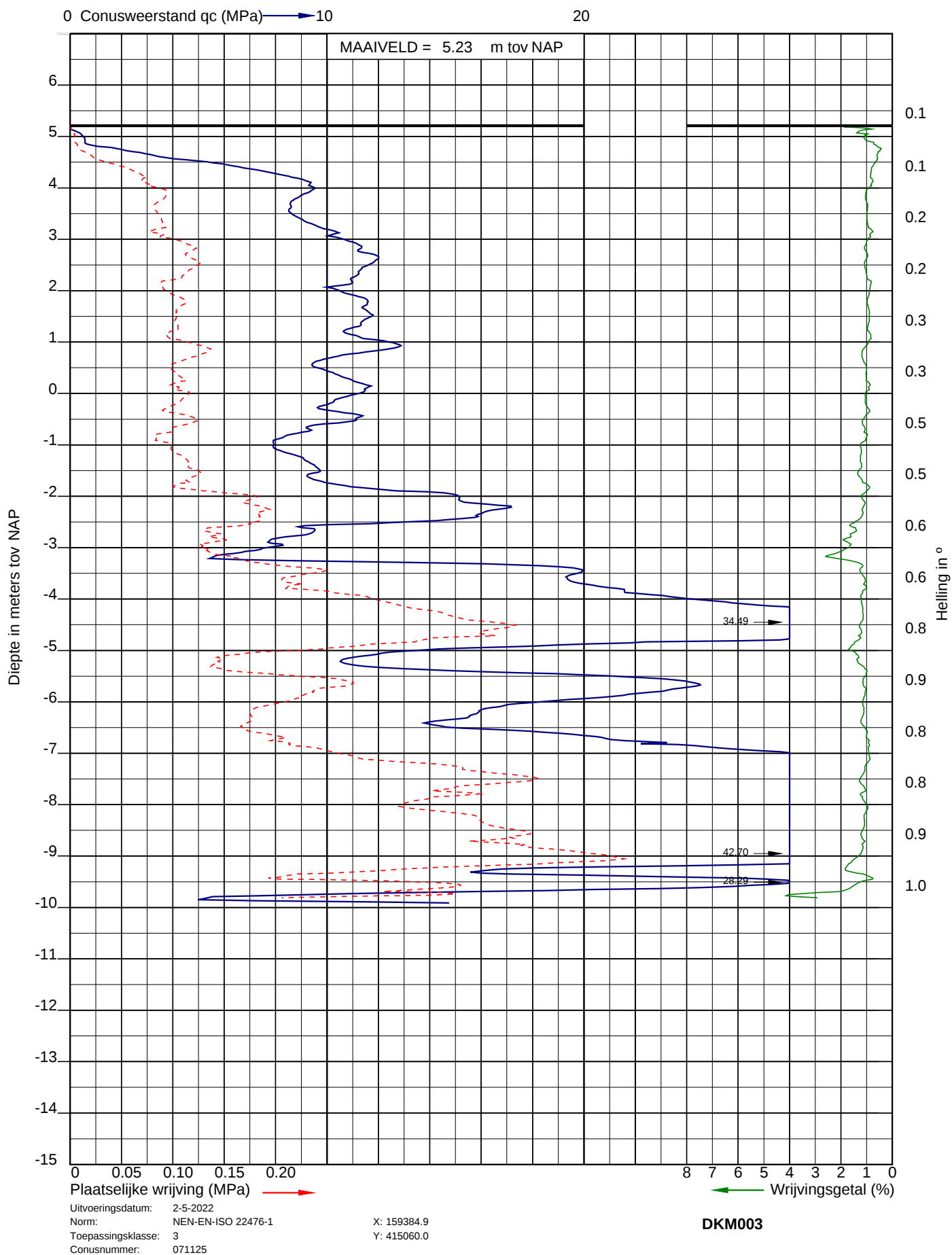


Project: Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland
 Opdracht: 22ZP0609
 Betreft: Sondeergrafiek

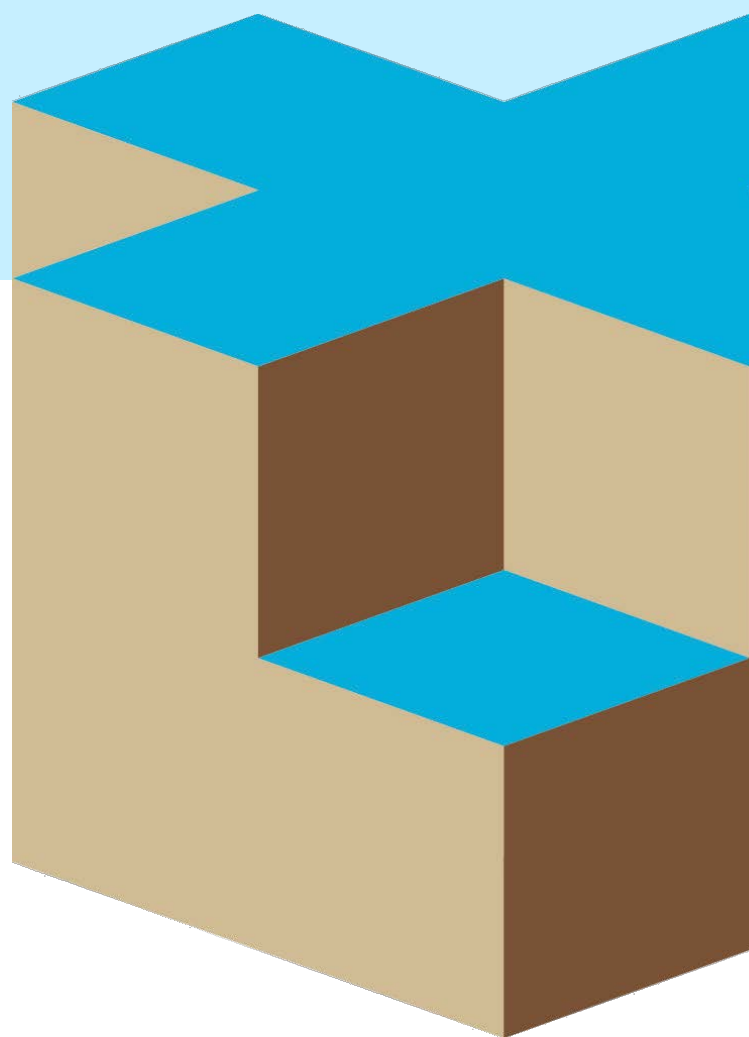




Project: Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland
 Opdracht: 22ZP0609
 Betreft: Sondeergrafiek



BIJLAGE D





Project: Vrijstaand woonhuis met garage aan de Hoolstraat 4 te Nuland
Opdracht: 22ZP0609
Betreft: Boorprofiel

Boring:

Uitvoering op:
Uitvoering door:

HB001

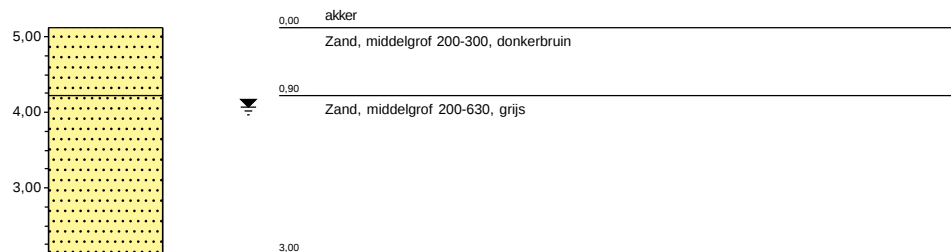
2-5-2022
Geo Veld-S22

Boornorm: NEN-EN-ISO 22475-1

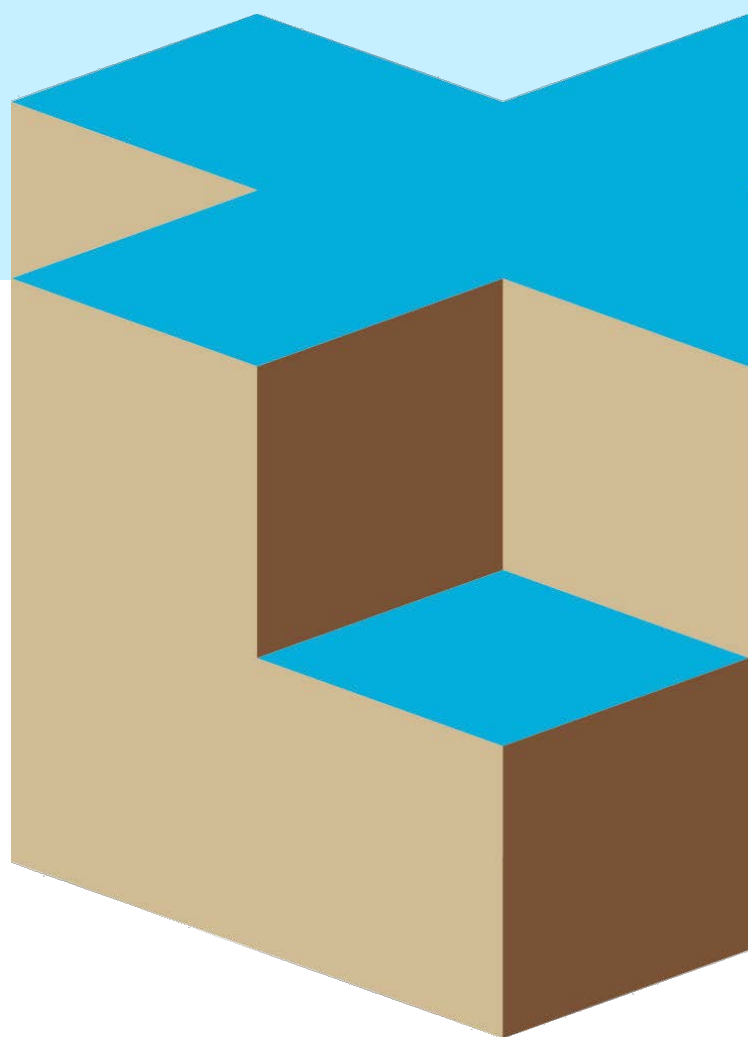
Grondwaterstand [cm-mv]: 105

Identificatie conform NEN-EN-ISO 14688-1

x-coördinaat [m RD]: 159380,60
y-coördinaat [m RD]: 415079,84
Referentiehoogte [m]: 5,12 . N.A.P.



BIJLAGE E





LEGENDA TEKENINGEN EN VERKLARING AFKORTINGEN

SONDERING

▼	DKM	Sondering met kleefmeting
	DKMP	Sondering met kleef- en waterspanningsmeting
	DM	Mechanische sondering
	DKMS	Seismische sondering
	DKMSP	Seismische sondering met waterspanningsmeting
	Dma	Magnetometer sondering
	Ma	Magnetometer (zonder conusweerstand)
	DB	Bolsondering
	DT	T-bar sondering
	FVT	Field vane test
	HPT	Hydraulic profiling tool
	DS	Slagsondering
	HM	Handsondering
	SPT	Standaard penetratie test
	DKM-EC	Geleidbaarheidssondering
	DKMP-EC	Geleidbaarheidssondering met waterspanningsmeting

▽ Niet uitgevoerd ▼ fase 2 ▼ fase 3 ▼ fase 4

BORING

●	HB	Handboring
	B	Mechanische boring
○	Niet uitgevoerd	

PEILBUIS

	PB	Peilbuis
	HBpb	Handboring met peilbuis
	Bpb	Mechanische boring met peilbuis
	PB	Peilbuis met diver

MONITORING

	WSM	Waterspanningsmeter
	IMB	Inclinatorbuis
	IMS	Inclinator SAAF
	ZB	Zakbaak
	DB	Deformatiebout
	NAP	Hoogtemeting
	SCM	Scheurmeter
	TM	Tiltmeter
	TRM	Trillingmeter
	PDPs	Plaatdrukproef (statisch)
	PDPd	Plaatdrukproef (dynamisch)
	PRP	Proefput
	PRS	Proefsleuf

ALGEMEEN

	Meetpunt: brug, dorpel, kolk, meetbout, put, weg, water
	F000 Foto
	Bestaande bebouwing
	0-Punt lokaal assenstelsel



VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

SLIB

	slib
--	------

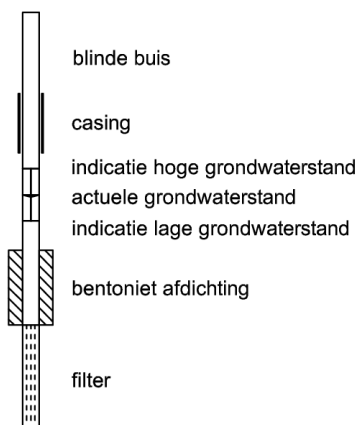
KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

TOEVOEGINGEN

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroerd monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies

Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com

Vestiging Son

Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen

Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp

Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com