

Gemeente Leek
T.a.v. de heer S.J. Postema
Postbus 100
9350 AC LEEK

MUG Ingenieursbureau b.v.
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
tel. (0594) 55 24 20
fax (0594) 55 24 99
info@mug.nl
www.mug.nl

Een Dijkstra-onderneming

datum 2 december 2016
projectnummer 57199016
onderwerp grondonderzoek sportveld Oostindie te Leek

Geachte heer Postema,

In opdracht van gemeente Leek heeft MUG Ingenieursbureau een grondonderzoek verricht ter plaatse van het aan te leggen sportveld in Oostindie te Leek. De onderzoekslocatie is gelegen aan De Knip te Leek.

In bijlage 1 is de globale situering van het onderzoeksgebied weergegeven en in bijlage 2 een overzicht met daarop de locatie van de boring.

Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de plaatselijke bodemopbouw, de grondwaterstand, de gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG). Daarnaast zijn ter bepaling van de korrelverdeling en bemestingsonderzoek twee grondmonsters geanalyseerd.

Doelstelling

Doel van de profielboring is inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw tot een maximale diepte van 2,0 m-mv. Daarnaast zijn de grondwaterstand, de GLG en de GHG ingeschat.

Werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn op 26 oktober 2016 uitgevoerd en voorgegraven ter behoeve van monsterneming. De boringen zijn met behulp van een edelmanboor verricht tot een maximale diepte van 2,0 m-mv. Bij het verrichten van de boringen is het opgeboorde materiaal beoordeeld op grondsoort, kleur, textuur en overige zintuiglijk waarneembare bijzonderheden. Tevens zijn de grondwaterstand, de GHG en de GLG bepaald.

Resultaten

De bodemopbouw is per boring omschreven conform NEN 5104. Uit het boorprofiel blijkt dat de bodemopbouw tot een maximale diepte van 5,0 m-mv kan worden omschreven als:

- 0,0-0,5 m-mv: zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus;
- 0,5-1,5 m-mv: zand, matig fijn, zwak siltig;
- 1,5-2,0 m-mv: zwak zandig leem.

De boorbeschrijvingen, de geschatte grondwaterstand, de GHG en de GLG zijn bijgevoegd als bijlage 3.

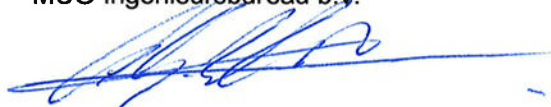
contactpersoon	Deborah van Sleen-Lewerissa	tel.	(0594) 55 24 36	pl.	AW
e-mail	dlewerissa@mug.nl	mobiel	(06) 20 95 56 65	typ.	jp
bijlage(n)	1. Situering van de onderzoekslocatie, 2. Overzicht van de onderzoekslocatie, 3. Boorprofielen, 4. Analysecertificaten				

De resultaten van de korrelverdeling inclusief organische stof en lutumgehalte en het bemestingsonderzoek zijn toegevoegd in bijlage 4.

Voor vragen of nadere inlichtingen kunt u contact opnemen ondergetekende (de contactgegevens vindt u onderaan de eerste pagina). Wij verzoeken u ons projectnummer (57199016) te vermelden op alle correspondentie met betrekking tot dit project.

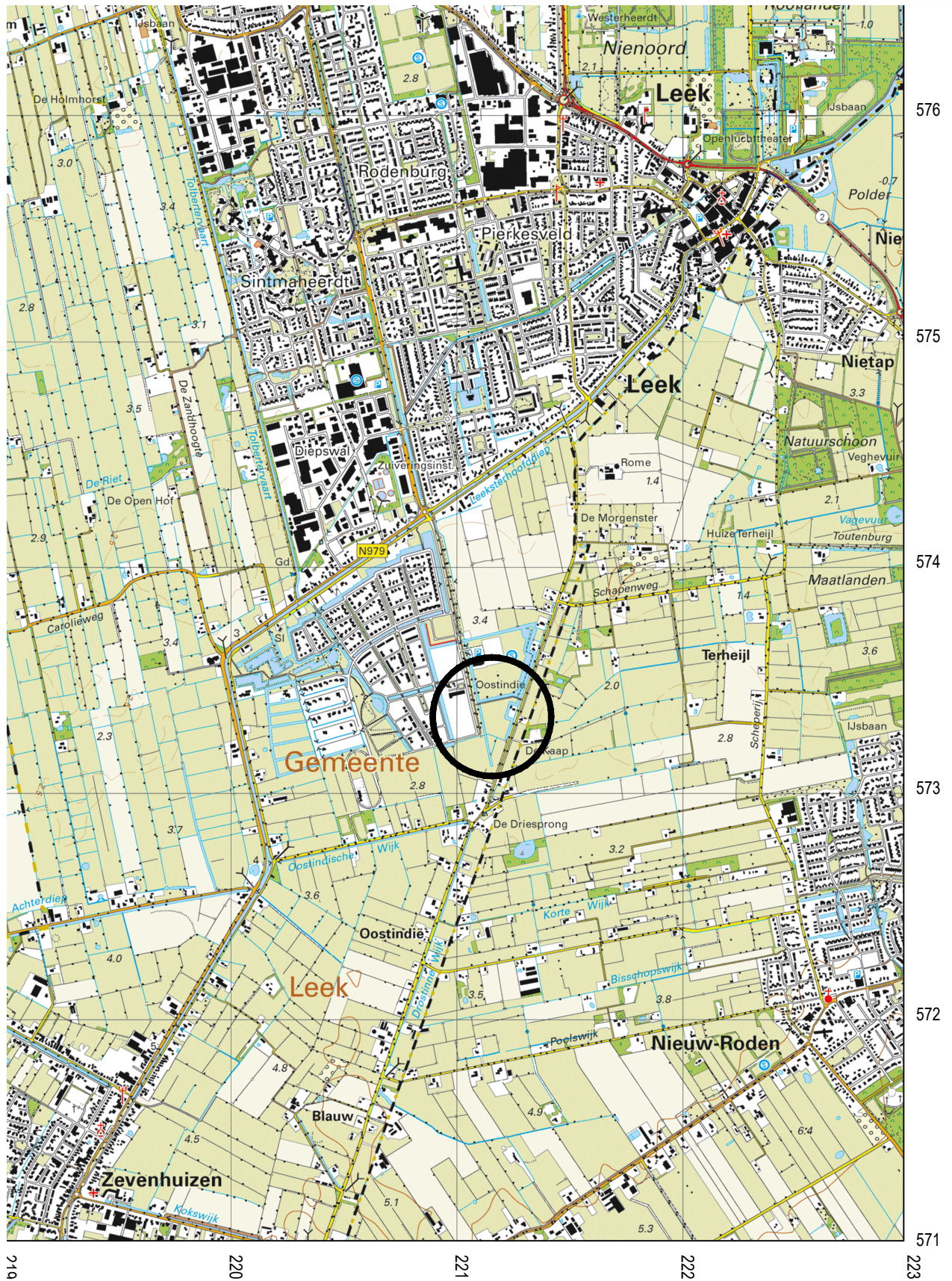
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
MUG Ingenieursbureau b.v.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "A.G. Wegman", written over a horizontal line.

A.G. Wegman
Projectleider Milieu

Bijlage 1 Situering van de onderzoekslocatie



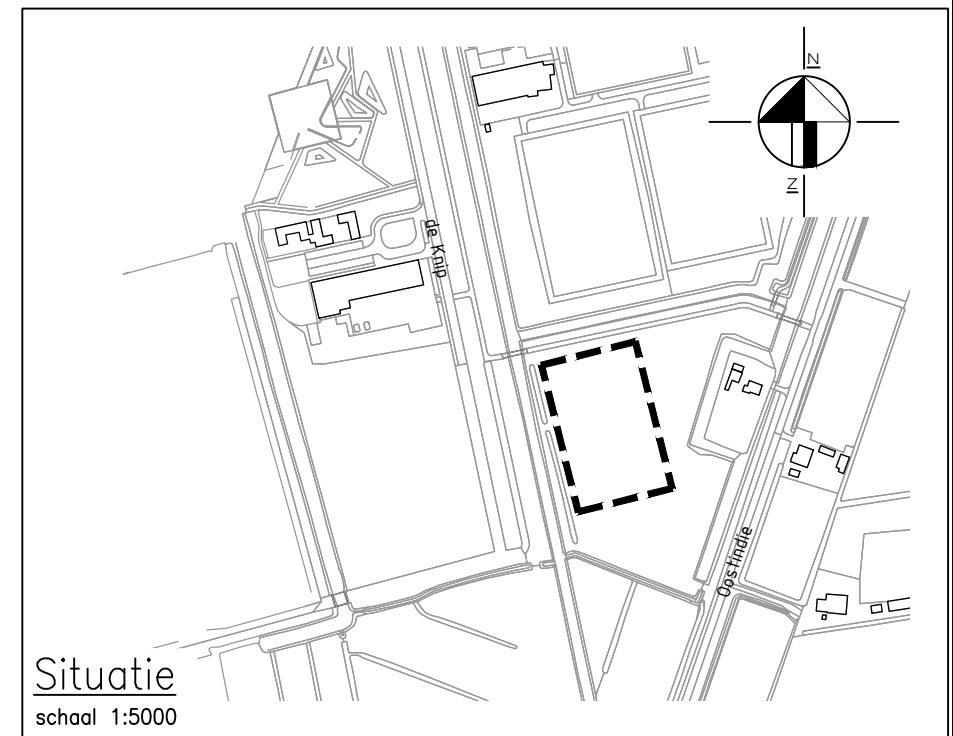
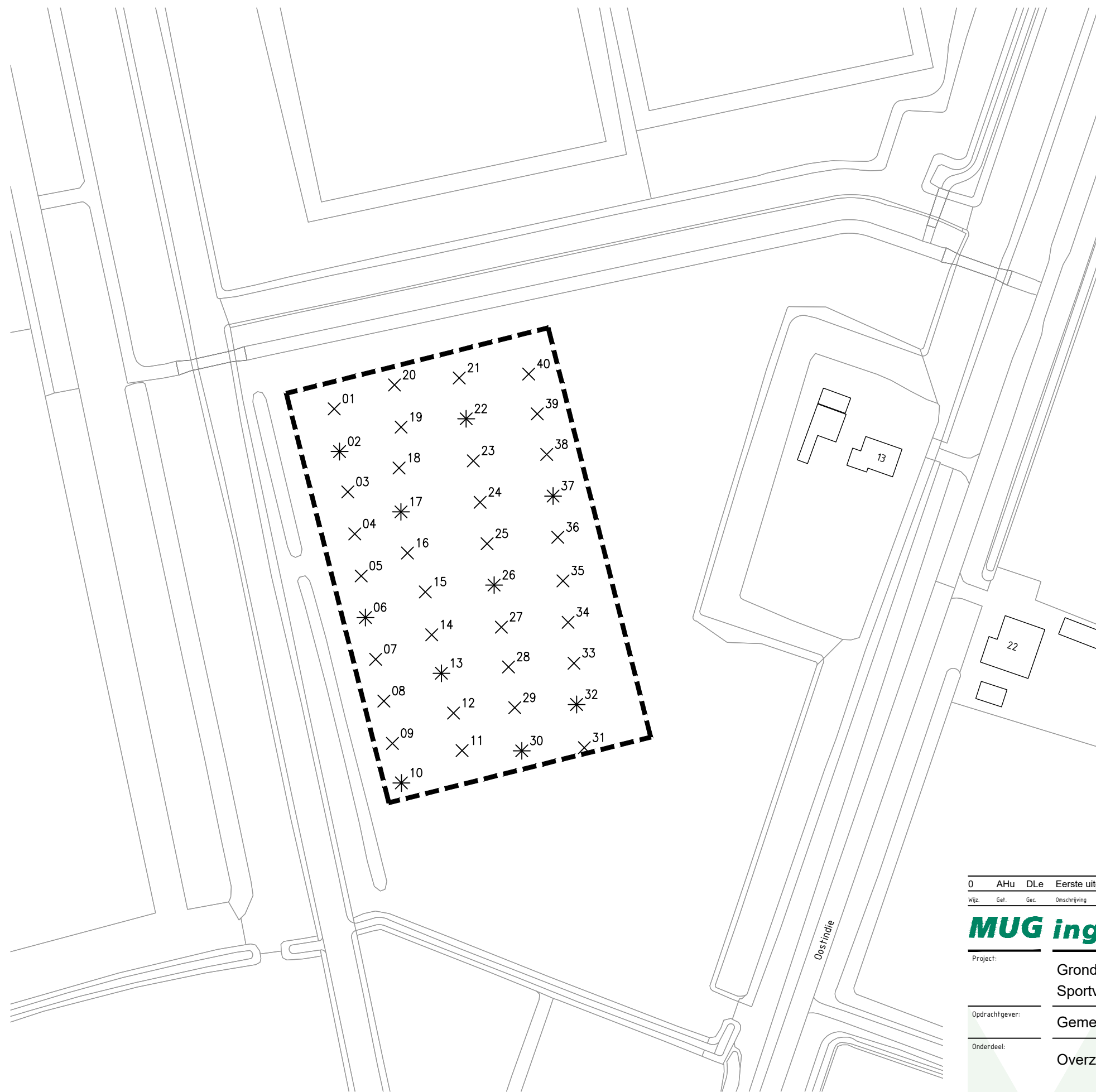
Projectnaam : Grondonderzoek Gemeente Leek
 Situering van de onderzoekslocatie

Projectnummer : 57199016

Bijlage : 1

Schaal : 1:25000

Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - huisnummer
 - boring to ca 0,5 m-mv met nummer
 - boring to ca 2,0 m-mv met nummer
 - grens onderzoekslocatie
- 0 50 meter

0	AHu	DLe	Eerste uitgave	02-12-2016
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Grondonderzoek Gemeente Leek Sportveld Oostindie
Opdrachtgever:	Gemeente Leek
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF

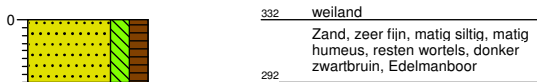
Bijlage 3 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

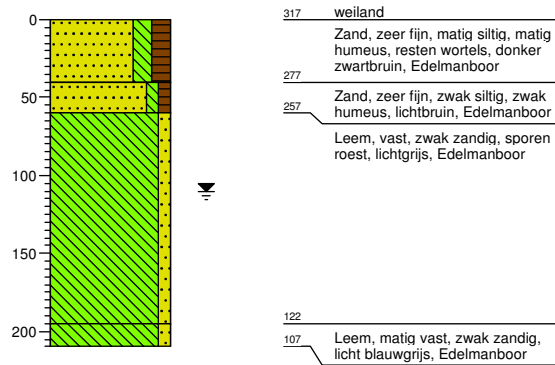
X: 221125,35
Y: 573385,59
Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 02

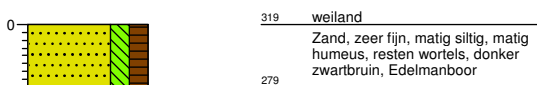
X: 221126,62
Y: 573375,47
Datum: 26-10-2016
GWS: 110
GHG: 50
GLG: 195
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 03

X: 221128,56
Y: 573365,90
Datum: 26-10-2016

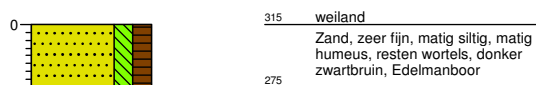
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 04

X: 221130,21
Y: 573355,96
Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



Projectnaam: Sportveld Leek
Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

X: 221131,73
Y: 573345,99
Datum: 26-10-2016

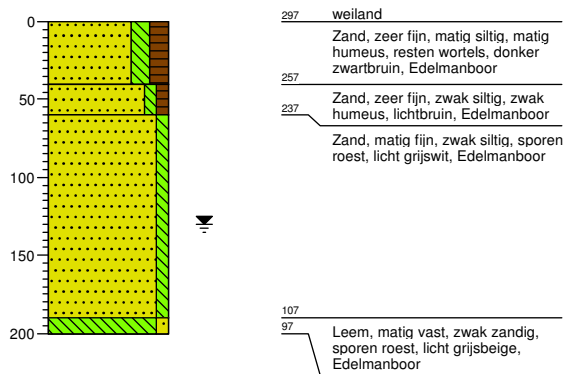
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 06

X: 221132,76
Y: 573336,14
Datum: 26-10-2016
GWS: 130
GHG: 50

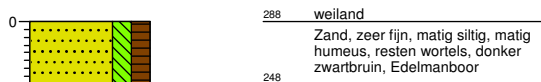
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 07

X: 221135,17
Y: 573326,24
Datum: 26-10-2016

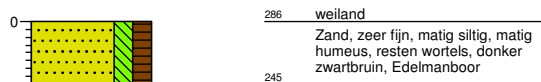
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 08

X: 221137,13
Y: 573316,34
Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



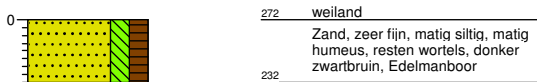
Projectnaam: Sportveld Leek
Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

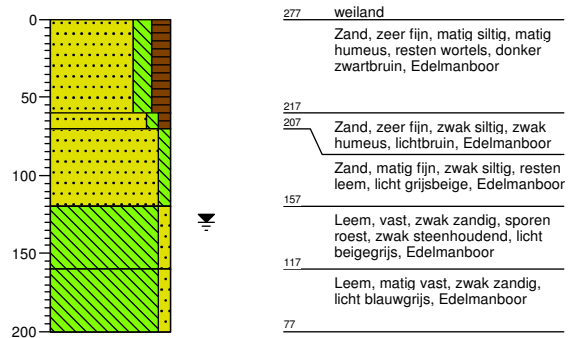
X: 221139,17
 Y: 573306,32
 Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 10

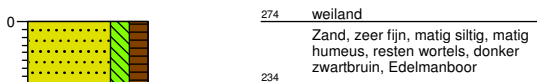
X: 221141,27
 Y: 573296,94
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 130
 GHG: 50
 GLG: 160
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 11

X: 221155,67
 Y: 573304,60
 Datum: 26-10-2016

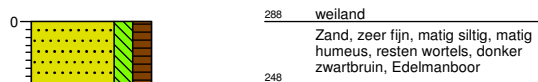
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 12

X: 221153,62
 Y: 573313,50
 Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois

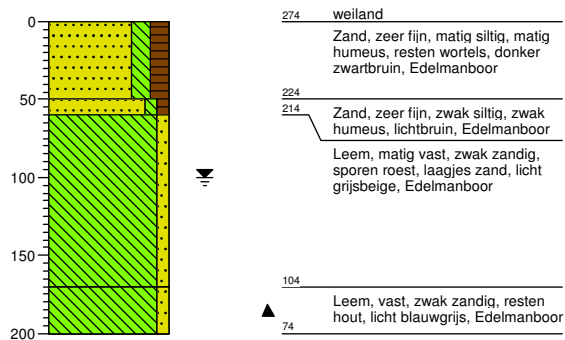


Projectnaam: Sportveld Leek
 Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

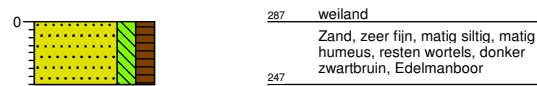
Boring: 13

X: 221150,77
 Y: 573322,92
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 100
 GHG: 50
 GLG: 170
 Boormeester: Marcel la Crois



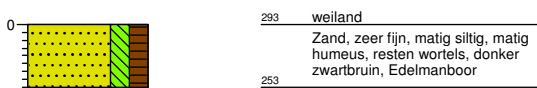
Boring: 14

X: 221148,45
 Y: 573332,03
 Datum: 26-10-2016
 Boormeester: Marcel la Crois



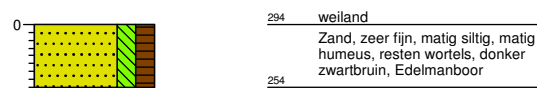
Boring: 15

X: 221146,94
 Y: 573342,21
 Datum: 26-10-2016
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 16

X: 221142,72
 Y: 573351,41
 Datum: 26-10-2016
 Boormeester: Marcel la Crois

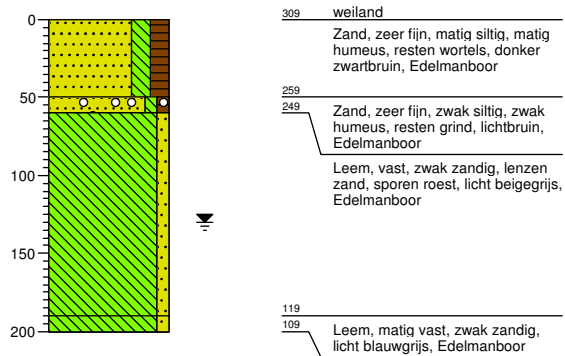


Projectnaam: Sportveld Leek
 Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

X: 221141,18
 Y: 573361,18
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 130
 GHG: 60
 GLG: 190
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 18

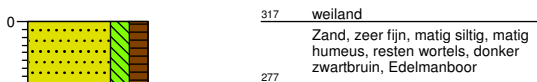
X: 221140,73
 Y: 573371,57
 Datum: 26-10-2016
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 19

X: 221141,21
 Y: 573381,25
 Datum: 26-10-2016

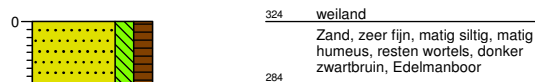
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 20

X: 221139,64
 Y: 573391,24
 Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



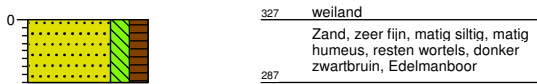
Projectnaam: Sportveld Leek
 Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

X: 221154,99
 Y: 573392,90
 Datum: 26-10-2016

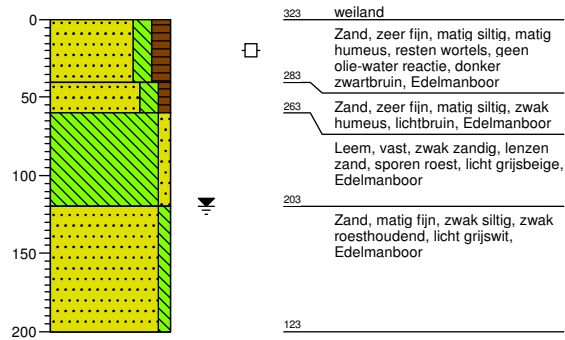
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 22

X: 221156,64
 Y: 573383,23
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 120
 GHG: 60

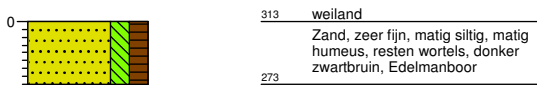
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 23

X: 221158,34
 Y: 573373,27
 Datum: 26-10-2016

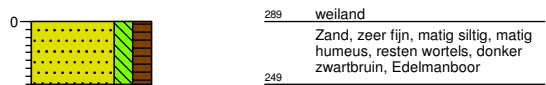
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 24

X: 221159,93
 Y: 573363,45
 Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois

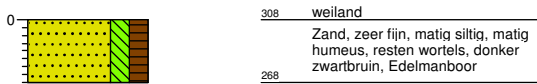


Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

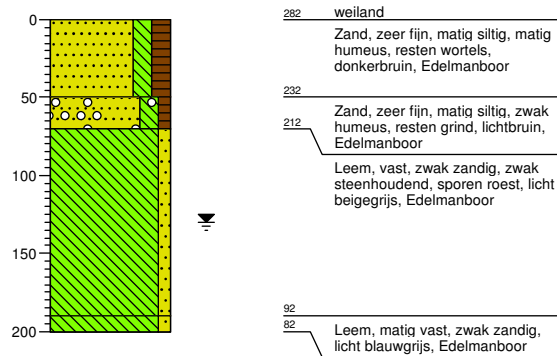
X: 221161,58
 Y: 573353,63
 Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 26

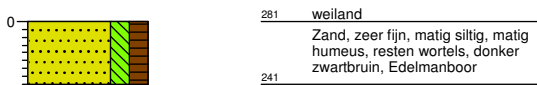
X: 221163,25
 Y: 573343,83
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 130
 GHG: 60
 GLG: 190
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 27

X: 221164,97
 Y: 573333,87
 Datum: 26-10-2016

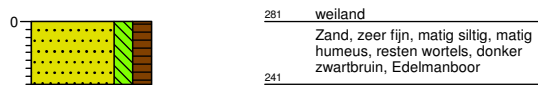
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 28

X: 221166,65
 Y: 573324,43
 Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



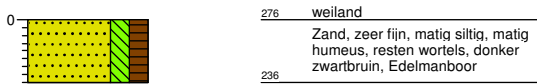
Projectnaam: Sportveld Leek
 Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 29

X: 221168,14
 Y: 573314,76
 Datum: 26-10-2016

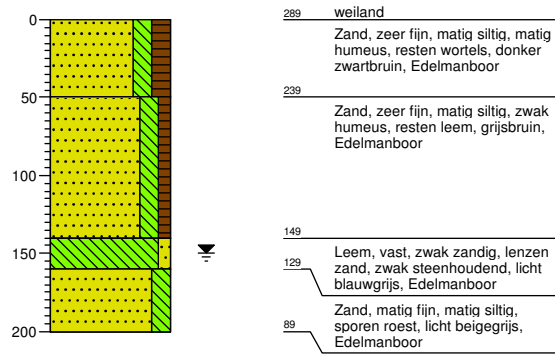
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 30

X: 221169,80
 Y: 573304,55
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 150
 GHG: 90

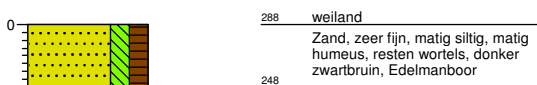
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 31

X: 221184,64
 Y: 573305,31
 Datum: 26-10-2016

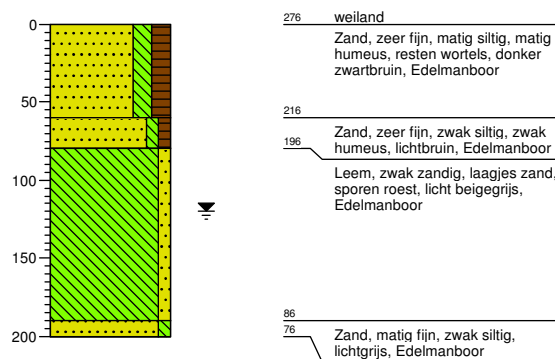
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 32

X: 221182,81
 Y: 573315,52
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 120
 GHG: 60
 GLG: 190

Boormeester: Marcel la Crois



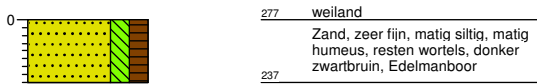
Projectnaam: Sportveld Leek
 Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 33

X: 221182,18
Y: 573325,32
Datum: 26-10-2016

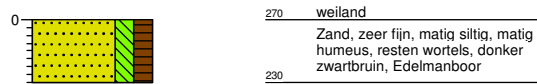
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 34

X: 221180,79
Y: 573335,02
Datum: 26-10-2016

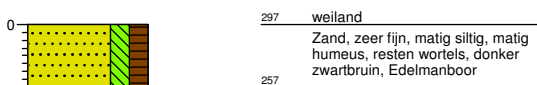
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 35

X: 221179,57
Y: 573344,83
Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 36

X: 221178,37
Y: 573355,14
Datum: 26-10-2016

Boormeester: Marcel la Crois

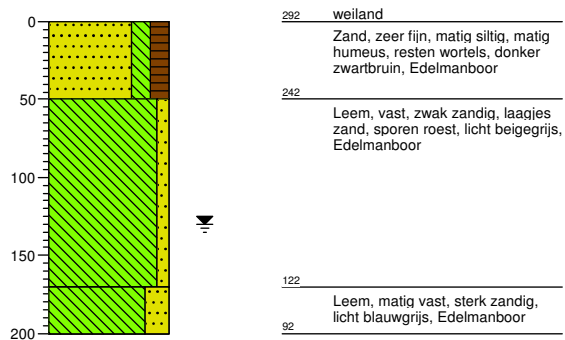


Projectnaam: Sportveld Leek
Projectcode: 57199016

Bijlage: Boorprofielen

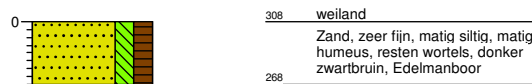
Boring: 37

X: 221177,23
 Y: 573364,92
 Datum: 26-10-2016
 GWS: 130
 GHG: 60
 GLG: 170
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 38

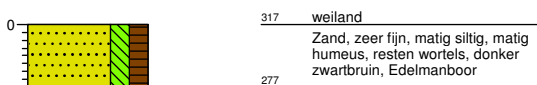
X: 221175,74
 Y: 573374,78
 Datum: 26-10-2016
 Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 39

X: 221173,48
 Y: 573384,41
 Datum: 26-10-2016

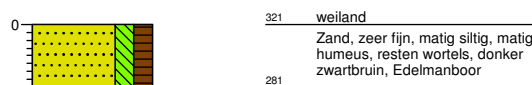
Boormeester: Marcel la Crois



Boring: 40

X: 221171,44
 Y: 573393,84
 Datum: 26-10-2016

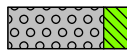
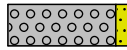
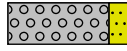
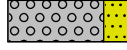

Boormeester: Marcel la Crois




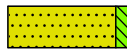
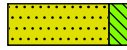


Projectnaam: Sportveld Leek
 Projectcode: 57199016

Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



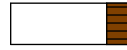



klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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







geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

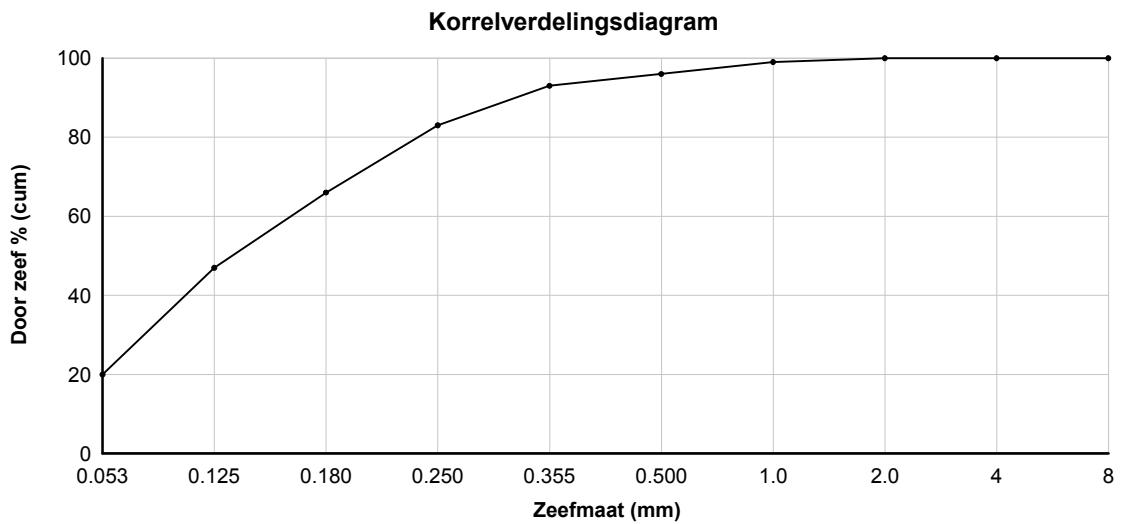
Bijlage 4 Analysecertificaten

LABORATORIUMRAPPORT

Materiaal : grond
Sport : voetbal
Vereniging : VEV
Veld : Oostindie Leek
Plaats : Leek
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau

Analysenummer : 2016110061
Datum : 14 November 2016
Projectnummer : 160100057

Vreemde bestanddelen	geen	[MN/VB1.1]	Korrelverdeling	[EN 933]
Coëfficiënten		[EN 933]	< 8	100 %
Krommingscoëfficiënt	1		< 4 mm	100 %
Gelijkmatigheidscoëfficiënt	3		< 2.0 mm	100 %
Fractie < 2 mu	3.9	% [#]	< 1.0 mm	99 %
Leem	20.0	% [EN 933]	< 0.500 mm	96 %
M50	162	% [EN 933]	< 0.355 mm	93 %
Organische stof	6.5	% [NEN 5754]	< 0.250 mm	83 %
			< 0.180 mm	66 %
			< 0.125 mm	47 %
			< 0.053 mm	20 %



= De bepaling is uitgevoerd door derden.

* = voldoet niet

ir. E.C. van Swinderen
 Manager Normen en Certificatie

Bemestingsonderzoek
Sportveld/golfterrein
sportveld LEEK

Eurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD Wageningen

T monstername: Johan de Vries: 0652002171
T klantenservice: 088 876 1010
E klantenservice@eurofins-agro.com
I www.eurofins-agro.com

Uw klantnummer: 8078742

MUG Ingenieursbureau
Postbus 136
9350 AC LEEK

Onderzoek: 776405/003948936 Datum monstername: 08-11-2016 Datum verslag: 24-11-2016

Opmerking:
Resultaten zijn niet bruikbaar voor fosfaat- en derogatiewetgeving.

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	1580						
C/N-ratio		25	13 - 17					
N-leverend vermogen	kg N/ha	9	25 - 45					
S-totale bodemvoorraad	mg S/kg	370						
C/S-ratio		108	50 - 75					
S-leverend vermogen	kg S/ha	3	20 - 30					
P plant beschikbaar	mg P/kg	0,5	0,5 - 1,0					
P-bodemvoorraad (P-AI)	mg P ₂ O ₅ /100 g	17	40 - 55					
Pw	mg P ₂ O ₅ /l	13						
K plant beschikbaar	mg K/kg	16	75 - 108					
K-bodemvoorraad	mmol+/kg	2,5	2,6 - 3,8					
Mg plant beschikbaar	mg Mg/kg	167	26 - 49					
Na plant beschikbaar	mg Na/kg	12						
sporenelement								
Si plant beschikbaar	µg Si/kg	3280	6000 - 32000					
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2030	2500 - 4500					
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	1380	500 - 750					
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	3010	5800 - 8000					
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	< 21	40 - 65					
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	17	25 - 50					
B plant beschikbaar	µg B/kg	149	129 - 175					
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	< 4	100 - 5000					
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	< 2,1	3,5 - 4,5					
fysisch								
Zuurgraad (pH)		5,0	4,8 - 5,2					
Organische stof	%	6,9						
C-anorganisch	%	0,07						
Koolzure kalk	%	< 0,2	2,0 - 3,0					
Klei	%	3						
Silt	%	13						
Zand	%	77						
Klei-humus (CEC)	mmol+/kg	107						
Ca-bezetting	%	77	75 - 85					
Mg-bezetting	%	8,9	6,0 - 10					
K-bezetting	%	2,3	2,0 - 5,0					
Na-bezetting	%	0,7	1,0 - 1,5					
H-bezetting	%	< 0,1	< 1,0					
Al-bezetting	%	< 0,1	< 1,0					
CEC-bezetting	%	89	> 95					

sportveld LEEK

Advies

in kg per ha
per jaar

	Gebruik	2017 Reparatiegift	Gewasgift	2018 Reparatiegift	Gewasgift
Stikstof (N)	Aanleg sportvelden	-	200	-	200
Sulfaat (SO ₃)	Aanleg sportvelden	-	63	-	63
Fosfaat (P ₂ O ₅)	Aanleg sportvelden	100	0	100	0
Kali (K ₂ O)	Aanleg sportvelden	-	95	-	95
Magnesium (MgO)	Aanleg sportvelden	-	0	-	-
Kalk (nw)	Aanleg sportvelden	-	300	-	-

Toelichting

De resultaten en/of het advies van dit bemestingsonderzoek kunt u t/m 2018 gebruiken. Laat het perceel daarna opnieuw bemonsteren. Dan krijgt u een betrouwbaar bemestingsadvies gebaseerd op de actuele bodemtoestand.

Stikstof:

Bij de N-behoefte is rekening gehouden met het N-leverend vermogen.

Het advies is gebaseerd op een gemiddelde bespelingsintensiteit van circa 240 uur per jaar. Bij een intensievere bespeling kan de N-gift met 10 tot 15% worden verhoogd. Bij een extensievere bespeling kan de N-gift met 20% worden verlaagd.

Bij de zaaibedbereiding de N-gift mee doorwerken. Bij inzaai na september nog een gift van 50 kg N/ha in november extra geven. In het eerst jaar na aanleg veranderd de toestand van de bodem sterk. Om het jaar na aanleg op juiste wijze te bemesten wordt een nieuw grondmonster aanbevolen.

Fosfaat:

De fosfaatgift in de bovenste 10 cm doorwerken.

Het fosfaatadvies is opgesplitst in een reparatie- en een gewasgift. De reparatiegift is bedoeld om de bodemtoestand op een hoger niveau te brengen. De gewasgift is gericht op de directe behoefte van het gewas. De gewasgift in de vorm van een direct wateroplosbare fosfaatmeststof geven.

Kali:

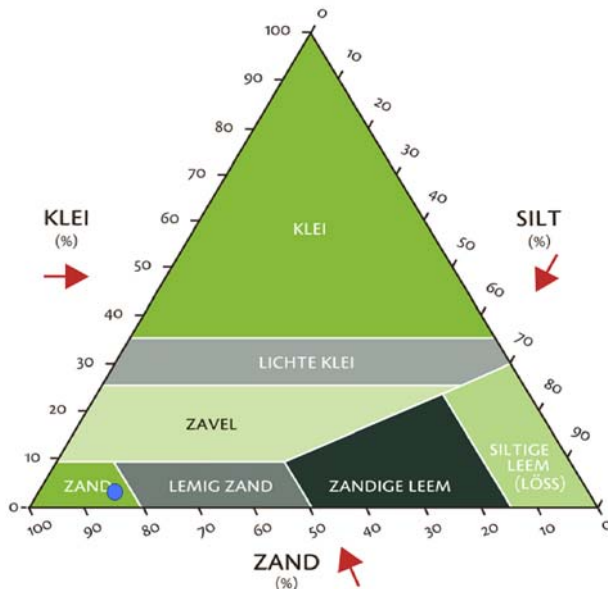
Het K-getal is voor dit perceel 6

De kaligift in de bovenste 10 cm doorwerken.

Het kali-advies is op basis van het klei-humuscomplex (CEC) verhoogd. Er is bij een hogere CEC meer kali nodig voor dezelfde opname.

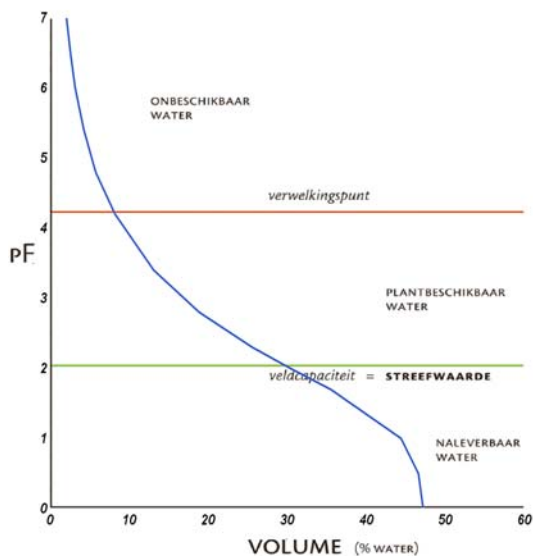
Fysisch

Weergave van de textuurdriehoek.



Naast klei (lutum), worden ook de silt- en zandfracties weergegeven. Klei is kleiner dan 2 micrometer (μm), siltdeeltjes zijn 2-50 μm en zanddeeltjes groter dan 50 μm . De onderlinge verdeling van bodemdeeltjes wordt onder andere gebruikt om het versleppingsrisico van een bodem in te schatten. Bij verslemping wordt de bodem dichtgesmeerd met kleinere deeltjes (klei en silt). Een heel eenzijdige verdeling (bijvoorbeeld hoofdzakelijk zand- of kleideeltjes) levert het minste risico van slemp op. Bij een bepaalde verhouding aan bodemdeeltjes met 10-20% klei is het risico op slemp het grootst.

Fysisch Weergave van de waterretentiecurve.



De hoeveelheid plant beschikbaar water in de bemonsterde laag is 22 mm. Dit is wat u maximaal zou moeten beregenen. Alles wat u meer geeft spoelt af van het perceel of zakt naar diepere lagen.

Het actuele vochtgehalte kan bepaald worden door een vochtsensor of verzamel grond van een tiental plekken in het perceel. Meet het gewicht van de vochtige grond en het gewicht van de grond na 24 uur drogen. Het verschil tussen de twee is een indicatie van het vochtgehalte van het perceel.

Contact & info Bemonsterde laag: 0 - 10 cm
 Grondsoort: Zand
 Monster genomen door: Derden
 Contactpersoon monstername: Johan de Vries: 0652002171

Na verzending van dit verslag wordt, indien de aard en de onderzoeksmethode van het monster dit toelaat, het monster nog twee weken bij Eurofins Agro voor u bewaard. Binnen deze tijd kunt u eventueel reclameren en/of aanvullend onderzoek aanvragen.

Methode						
N-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Co plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
C/N-ratio		afgeleide waarde	B plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	
N-leverend vermogen		afgeleide waarde	Mo plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
S-totale bodemvoorraad	Q	Em: NIRS (TSC®)	Se plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	
C/S-ratio		afgeleide waarde	Zuurgraad (pH)		Em: NIRS (TSC®)	
S-leverend vermogen		afgeleide waarde	Organische stof	Q	Em: NIRS (TSC®)	
P plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	C-anorganisch		Em: NIRS (TSC®)	
P-bodemvoorraad (P-AI)	Q	PAL1: Gw NEN 5793	Koolzure kalk		afgeleide waarde	
Pw		afgeleide waarde	Klei		Em: NIRS (TSC®)	
K-getal		afgeleide waarde	Silt		Em: NIRS (TSC®)	
K plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Zand		Em: NIRS (TSC®)	
K-bodemvoorraad		Em: NIRS (TSC®)	Klei-humus (CEC)		Em: NIRS (TSC®)	
Mg plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Ca-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Na plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Mg-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Si plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	K-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Fe plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	Na-bezetting		Em: NIRS (TSC®)	
Zn plant beschikbaar		Em: CCL3(PAE®)	H-bezetting		afgeleide waarde	
Mn plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	Al-bezetting		afgeleide waarde	
Cu plant beschikbaar	Q	Em: CCL3(PAE®)	CEC-bezetting		afgeleide waarde	

Q Methode geaccrediteerd door RvA
 Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

De resultaten zijn weergegeven in droge grond.
 Alle verrichtingen zijn binnen de gestelde houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.
 De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aan Eurofins Agro aangeleverde materiaal op 09-11-2016