

Verslag Booronderzoek

verkaveling 'Notenstraat'
Meldert (Lummen)

i.o.v. Archebo bvba

Opgesteld op: 18/07/2017

Door: Wim Alaerts

De Vijfde bvba
Linkhoutstraat 173
3560 Lummen
0474/73 17 06
BE 0839 286 560

De Vijfde

Milieu- & Natuuronderzoek – Staalname & Opmetingen

Inleiding

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft als doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te ontdekken.

Landschappelijk bodemonderzoek kan uitgevoerd worden dmv twee methoden: het landschappelijk booronderzoek en het onderzoek met landschappelijke profielputten.

In opdracht van Archebo bvba, werden in Meldert, Notenstraat, 28 handmatige boringen uitgevoerd.

Dit verslag geeft enerzijds een algemeen overzicht van het onderzoeksterrein en de gebruikte methode voor het booronderzoek, anderzijds een overzicht van de resultaten.

Administratieve gegevens

Tabel – Opdrachtgever

Naam	Archebo bvba	
Straat + nummer	Merelnest 5	
Postcode+ gemeente	3470 Kortenaken	
Naam contactpersoon	Jan Claesen	
Telefoon	0499 24 65 89	
E-mail	jan@archebo.be	

Tabel – Contactpersonen

Organisatie	Archebo bvba	
Contactpersoon	Jan Claesen	
Telefoon	0499 24 65 89	
E-mail	jan@archebo.be	

De Vijfde

Milieu- & Natuuronderzoek – Staalname & Opmetingen

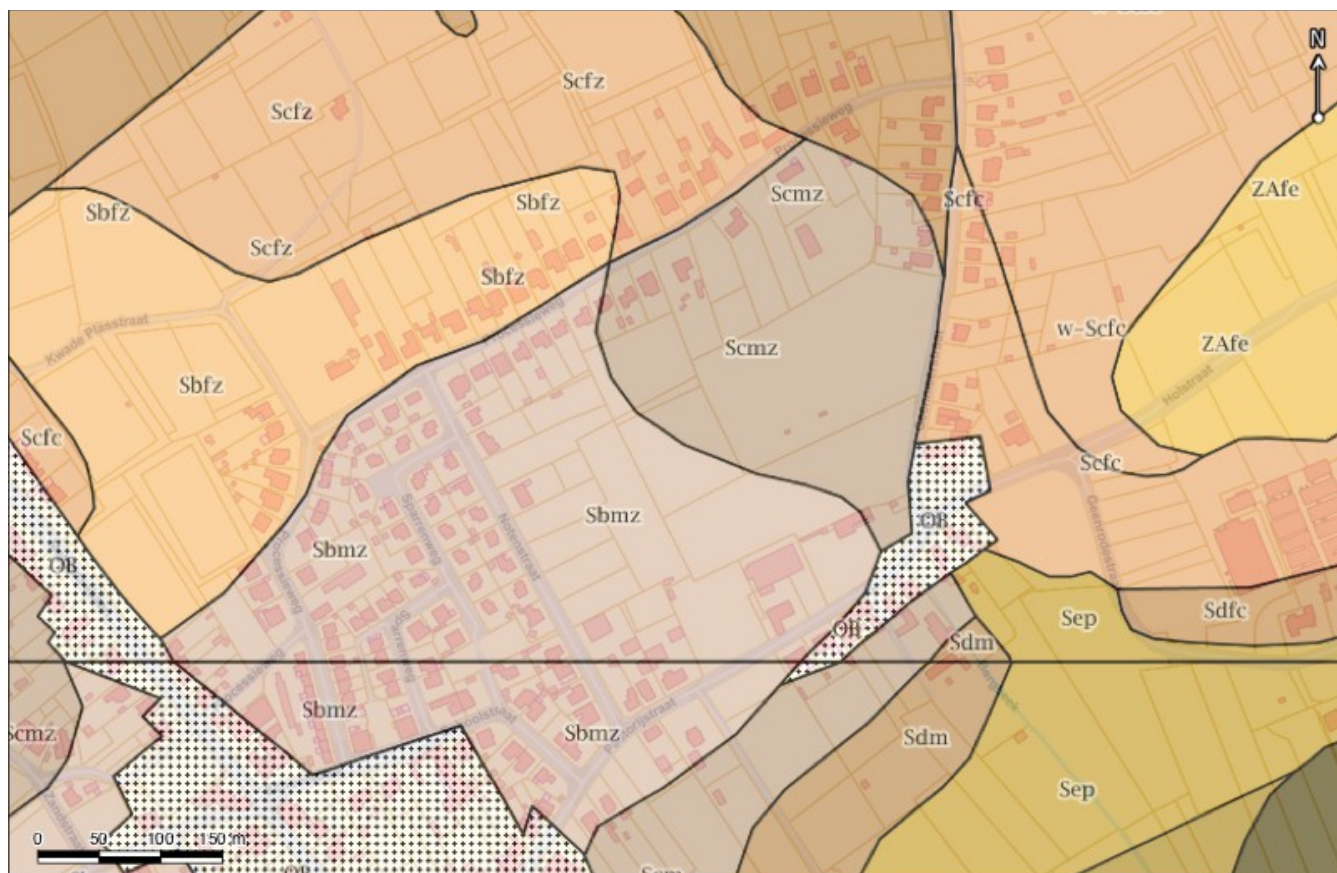
Het proefterrein

Het proefterrein situeert zich in het binnengebied tussen de Notenstraat, de Pastorijstraat en de Processieweg, te Meldert (Lummen).



De Vijfde

Milieu- & Natuuronderzoek – Staalname & Opmetingen



De bodem wordt getypeerd als een (matig) droge lemig zandbodem (Sb- / Sc-) met dikke antropogene humus A horizont (---m). De ---z geeft aan dat het onderliggende moedermateriaal lichter of grover wordt in de diepte.

Tabel – Geologie

	Omschrijving:		Dikte:
Recent		Bouwvoor, geroerde grond, ophogingen, aanvullingen	tot ca. 0,5m
Quartair	ELPw en/of HQ	Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen, silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. en/of Hellingsafzettingen van het Quartair	ca.2m
Tertiair	Formatie van Diest	groen tot bruin zand, heterogeen, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, glauconietrijk, micarrijke horizonten	

Het landschappelijk booronderzoek

Verspreid over het terrein werden 29 boringen voorzien om de aanwezigheid en dikte van het plaggendek na te gaan, evenals de aanwezigheid van een (gedegradeerde) podzol.

De handmatige boringen werden uitgevoerd met een Edelmanboor van 7cm tot een diepte van ca. 0,8-1,0m-mv op 4/07/2017 en 5/07/2017. Eén boring (B4) kon niet uitgevoerd worden (locatie onbereikbaar), boringen B5 en B8 werden om dezelfde reden verschoven tov de voorziene locatie (enkele meter zuid-zuidoost).

De boorlocaties werden opgemeten (d-GPS) (omgerekend naar Lambert-coördinaten) en een niveaumeting (waterpassing) tov een vast punt op het onderzoeksterrein (enkel boorlocaties, in dichte begroeiing konden niet genivelleerd worden).

In bijlagen zijn opgenomen:

- overzicht van de boorlocaties
- opmetingen, coördinaten en waterpassing
- boorprofielen

Resultaten

Overzicht boringen per bodemtype, volgens de ligging van de boorlocaties op de Bodemkaart van Vlaanderen, en per bodemprofiel.

Bodemtype Sbmz / Scmz

Type: (matig) droge lemig zandbodem met dikke antropogene humus-A horizont

Boringen B1, 2, 3, 5, 6, 8, 14 en 22

Profiel: Ap/A – B? – C

(onduidelijke recente bouwvoor in de A-horizont, geleidelijke overgangen, onduidelijke aanwezigheid B-horizont, restant en/of verstoord)

Boringen B9, 11, 13, 16, 19, 23, 27, 28 en, 29

Profiel: Ap – B? – C

(herkenbare Ap-horizont, geleidelijke overgangen, onduidelijke aanwezigheid B-horizont, restant en/of verstoord)

Boring B25

Profiel: Ap – B – C

(herkenbare Ap-horizont, B-horizont, duidelijke overgangen)

Boringen B7, 10, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 24 en 26

Profiel: Ap – C

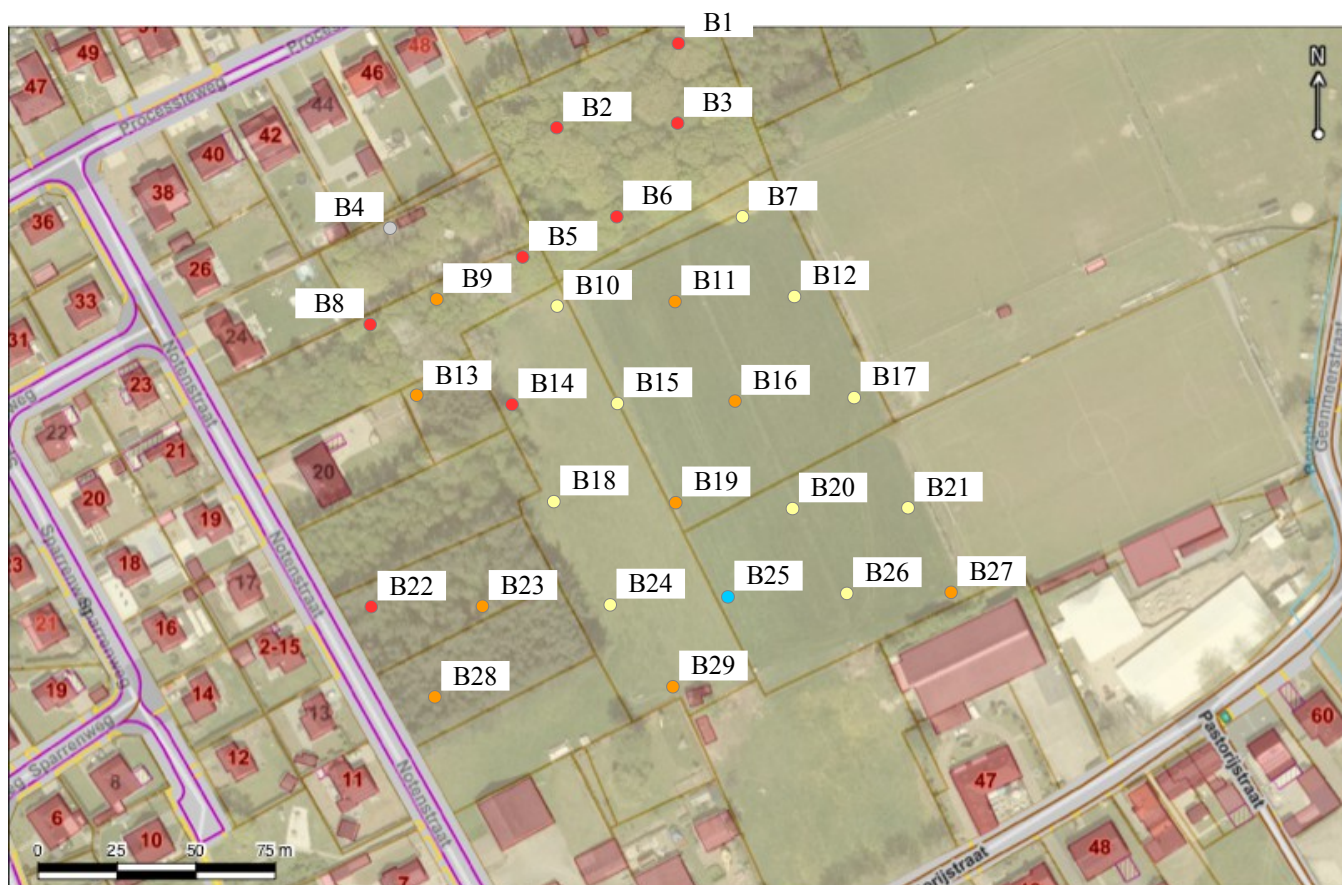
(herkenbare Ap-horizont op moederbodem)

De Vijfde

Milieu- & Natuuronderzoek – Staalname & Opmetingen

Bijlagen

overzicht boorlocaties



Profiel:

Ap/A – B? – C ●

Ap – B? – C ●

Ap – B – C ●

Ap – C ●

De Vijfde

Milieu- & Natuuronderzoek – Staalname & Opmetingen

Opmetingen, coördinaten en waterpassing

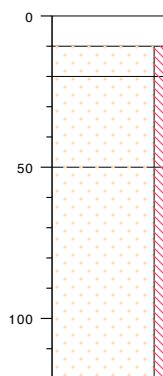
Opmetingen Boorlocaties						
klant:	Archebo bvba					
project:	LBO Notenstraat Meldert					
datum:	4-5/07/2017					
Opm.:						
locatie	hoogtemeting (cm)			hoogte top tov B7	Lambert-coördinaat	
	station a	b	c		X	Y
B1	ng				204475	188446
B2	ng				204432	188418
B3	ng				204471	188414
B4						
B5	ng				204423	188377
B6	ng				204455	188389
B7	158	126,0		0,00	204493	188389
B8	ng				204370	188352
B9	ng				204396	188362
B10	122			36,00	204435	188362
B11	151			7,00	204471	188361
B12	184			-26,00	204514	188362
B13	ng				204391	188331
B14	126			32,00	204419	188329
B15	136			22,00	204455	188327
B16	163			-5,00	204494	188327
B17	212			-54,00	204532	188326
B18	142			16,00	204433	188298
B19	187			-29,00	204475	188296
B20	227			-69,00	204510	188296
B21	205			-47,00	204550	188295
B22	ng				204377	188266
B23	ng				204418	188265
B24	172			-14,00	204449	188265
B25	233			-75,00	204492	188264
B26	227			-69,00	204528	188264
B27	251			-93,00	204560	188269
B28	ng				204395	188238
B29	187			-29,00	204472	188238
lichtmast *		133		-7	204509	188405
<u>Opmerkingen:</u> * lichtmast hoek voetbalplein (ref. bovenkant aardingsklem) ng, niet gemeten, niet meetbaar door dichte begroeiing						

De Vijfde

Milieu- & Natuuronderzoek – Staalname & Opmetingen

boorprofielen

1



bosgrond, maaiveld

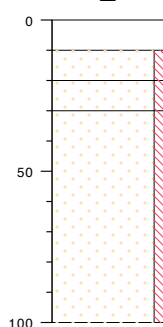
edelman, strooisellaag	0
zand, zwak siltig, donker bruin, edelman	-10
zand, zwak siltig, neutraal bruin, zwak wortels, edelman	-20
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman	-50



meetpunt 1
6140242

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

2



bosgrond, maaiveld

edelman, strooisellaag	0
zand, zwak siltig, donker bruin, matig wortels, edelman	-10
zand, zwak siltig, neutraal bruin, edelman	-20
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman	-30



meetpunt 2
6140243

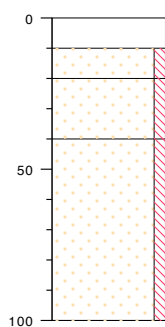
type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 12**



3



bosgrond, maaiveld

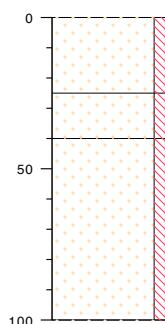
edelman, strooisellaag 0
 zand, zwak siltig, donker bruin, edelman -10
 zand, zwak siltig, neutraal bruin, zwak wortels, edelman -20 ▲
 zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman -40

type **grondboring**
 datum **05-07-2017**
 boormeester **WA**



meetpunt 3
6140244

5



bosgrond, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin, sterk wortels, edelman, droog 0 ▲
 zand, zwak siltig, neutraal bruin, edelman -25
 zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman, onderaan lichter -40

type **grondboring**
 datum **05-07-2017**
 boormeester **WA**



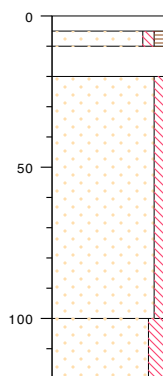
meetpunt 5
6140245

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
 projectcode **17075**
 datum **18-07-2017**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 12**



6



bosgrond, maaiveld

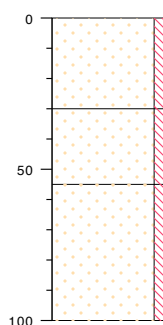
edelman, strooisellaag

zand, zwak siltig, zwak humeus,
donker bruin, grijs, edelmanneutraal bruin, matig wortels,
edelmanzand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, zwak wortels tot 0,6m-mv,
edelman, scherp, rechtzand, matig siltig, neutraal beige,
oranje, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

meetpunt 6
6140249

7



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
zwak wortels fijn, edelmanzand, zwak siltig, licht bruin, sporen
baksteen onderaan, zeer bros,
edelman, scherp, rechtzand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

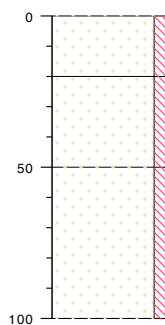
meetpunt 7
6140250

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 12**



8



bosgrond, maaiveld

0
zand, zwak siltig, donker bruin,
edelman

-20
zand, zwak siltig, neutraal bruin,
edelman

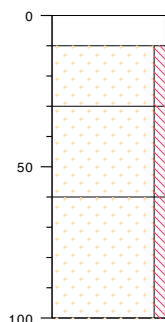
-50
zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman, wortels op 0,8m-mv

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 8
6140247

9



bosgrond, maaiveld

0
edelman, strooisellaag

-10
zand, zwak siltig, donker bruin,
edelman, scherp, recht

-30
zand, zwak siltig, neutraal bruin,
edelman

-60
zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, matig wortels, edelman,
onderaan lichter ▲

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



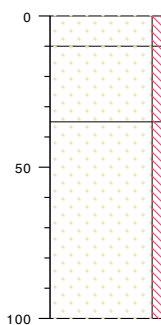
meetpunt 9
6140246

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 12**



10



weiland, maaiveld

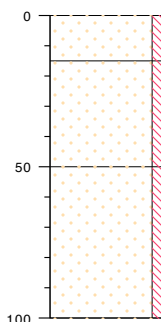
zand, zwak siltig, neutraal bruin, zwak wortels fijn, edelman	0
zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, zwak wortels fijn, edelman	-10
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, zwak wortels, edelman	-35



meetpunt 10
6140252

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

11



weiland, maaiveld

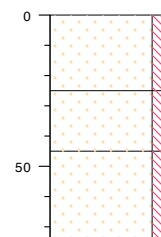
zand, zwak siltig, neutraal bruin, sterk wortels, edelman	0
zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, zwak wortels fijn, edelman	-15
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, sporen roest bovenaan, edelman	-50



meetpunt 11
6140251

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

12



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin, matig wortels, edelman	0
zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, edelman	-25
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman	-45



meetpunt 12
6140256

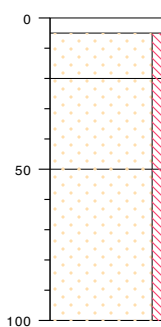
type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 12**



13



bosgrond, maaiveld

0
edelman, strooisellaag

-5
zand, zwak siltig, donker bruin, sterk wortels, edelman ▲

-20
zand, zwak siltig, neutraal bruin, edelman

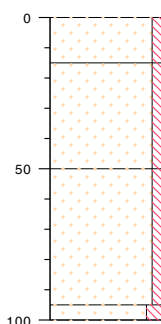
-50
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, zwak wortels, edelman ▲

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 13
6140248

14



weiland, maaiveld

0
zand, zwak siltig, neutraal bruin, zwak wortels, edelman ▲

-15
zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, edelman

-50
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman

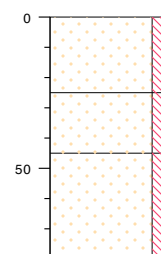
-95
zand, matig siltig, neutraal beige, oranje, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 14
6140253

15



weiland, maaiveld

0
zand, zwak siltig, neutraal bruin, sterk wortels, edelman ▲

-25
zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, edelman

-45
zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



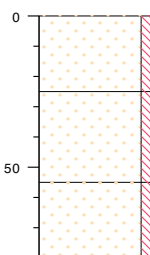
meetpunt 15
6140254

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 12**



16



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
zwak wortels, edelman, scherp, recht

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
beige, edelman

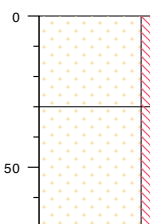
zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 16
6140255

17



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, licht bruin, matig
wortels, edelman, compactscherp,
recht

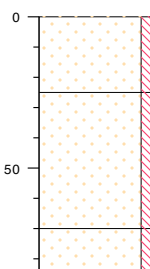
zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 17
6140257

18



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, donker bruin, zwak
wortels, edelman, scherp, schuin /
wig

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
edelman, scherp, recht

zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



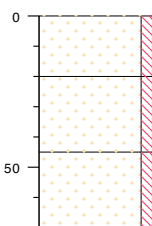
meetpunt 18
6140266

bodemprofielen schaal 1:25

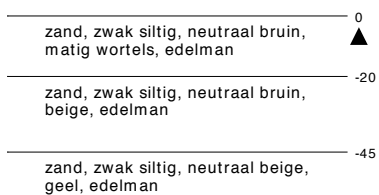
onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **7 van 12**



19



weiland, maaiveld

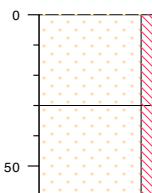


type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

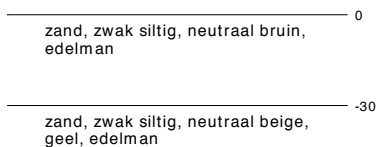


meetpunt 19
6140262

20



weiland, maaiveld

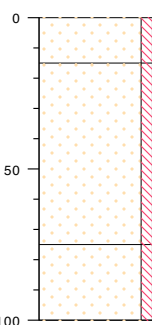


type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

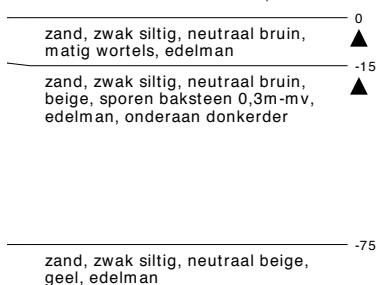


meetpunt 20
6140261

21



weiland, maaiveld



type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



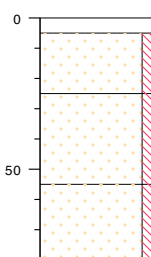
meetpunt 21
6140258

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 12**



22



bosgrond, maaiveld

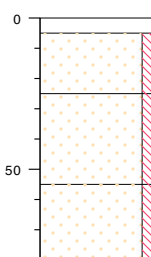
- edelman, strooisellaag 0
- zand, zwak siltig, neutraal bruin, edelman -5
- zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, edelman -25
- zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman -55

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 22
6140268

23



bosgrond, maaiveld

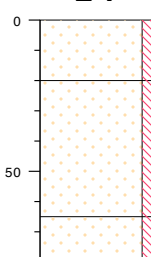
- edelman, strooisellaag 0
- zand, zwak siltig, neutraal bruin, edelman, scherp, wig -5
- zand, zwak siltig, neutraal bruin, beige, edelman -25
- zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, brokken roest, edelman -55 ▲

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 23
6140267

24



weiland, maaiveld

- zand, zwak siltig, donker bruin, matig wortels, edelman 0 ▲
- zand, zwak siltig, neutraal bruin, sporen baksteen bovenaan, edelman -20 ▲
- zand, zwak siltig, neutraal beige, geel, edelman -65

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



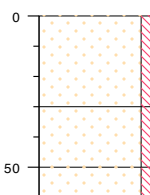
meetpunt 24
6140265

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **9 van 12**



25



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
zwak wortels, edelman, scherp,
gelaagd / wig

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
geel, edelman, gevlekt

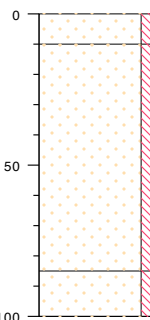
zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 25
6140263

26



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
zwak wortels, edelman

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
beige, sporen leisteen op 0,15m-mv,
edelman

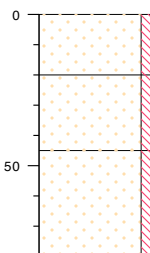
zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 26
6140260

27



weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
matig wortels, edelman

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
beige, edelman

zand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**

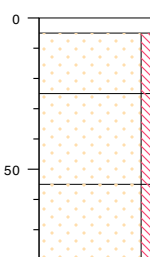


meetpunt 27
6140259

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **10 van 12**



28

bosgrond, maaiveld

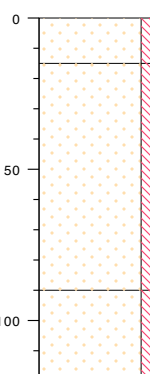
edelman, strooisellaag

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
edelmanzand, zwak siltig, neutraal bruin,
beige, edelmanzand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



meetpunt 28
6140269

29

weiland, maaiveld

zand, zwak siltig, neutraal bruin,
matig wortels, edelmanzand, zwak siltig, neutraal bruin,
beige, edelmanzand, zwak siltig, neutraal beige,
geel, edelman

type **grondboring**
datum **05-07-2017**
boormeester **WA**



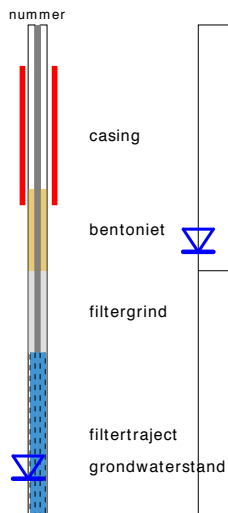
meetpunt 29
6140264

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **LBO Notenstraat Meldert**
projectcode **17075**
datum **18-07-2017**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **11 van 12**



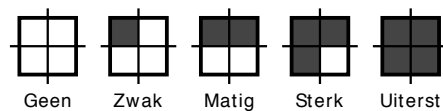
PEILBUIS



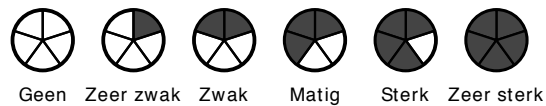
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



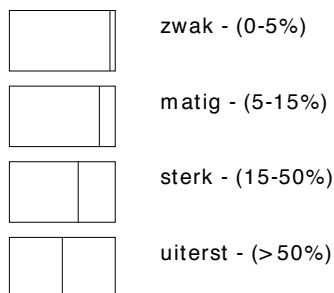
GEUR INTENSITEIT (GI)



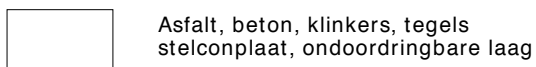
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



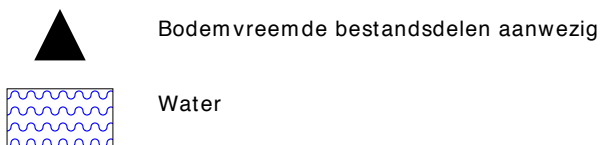
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 μ m)
zf = zeer fijn (105-150 μ m)
mf = matig fijn (150-210 μ m)
mg = matig grof (210-300 μ m)
zg = zeer grof (300-420 μ m)
ug = uiterst grof (420-2000 μ m)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)