



RAPPORT 338

Archeologienota Tessenderlo, Belledreef

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

Patrick Reygel en Petra Driesen
December 2016



BIJLAGEN

- Bijlage 1: Kadasterplan
- Bijlage 2: Afbeeldingenlijst
- Bijlage 3: Periodentabel
- Bijlage 4: Ontwerpplan
- Bijlage 5: Overzichtsplan van de aanwezige nutsleidingen (KLIP-plan)
- Bijlage 6: Boorplan landschappelijk bodemonderzoek
- Bijlage 7: Overzichtsplan landschappelijk bodemonderzoek op ontworpen toestand
- Bijlage 8: Dagrapporten
- Bijlage 9: Boorlijst met boorbeschrijvingen
- Bijlage 10: Fotolijst
- Bijlage 11: Terreindoorsnede met boorprofielen
- Bijlage 12: Overzichtsplan met variatie in aardkundige opbouw
- Bijlage 13: Lijst met afkortingen boorstaten
- Bijlage 14: Inplantingsplan voor het verkennend booronderzoek op bestaande toestand
- Bijlage 15: Inplantingsplan voor het verkennend booronderzoek op ontworpen toestand
- Bijlage 16: Sleuvenplan bestaande toestand
- Bijlage 17: Sleuvenplan ontworpen toestand

ARON bvba
Archeologisch projectbureau
Neremweg 110 - 3700 Tongeren

Site: Tessenderlo - Belledreef

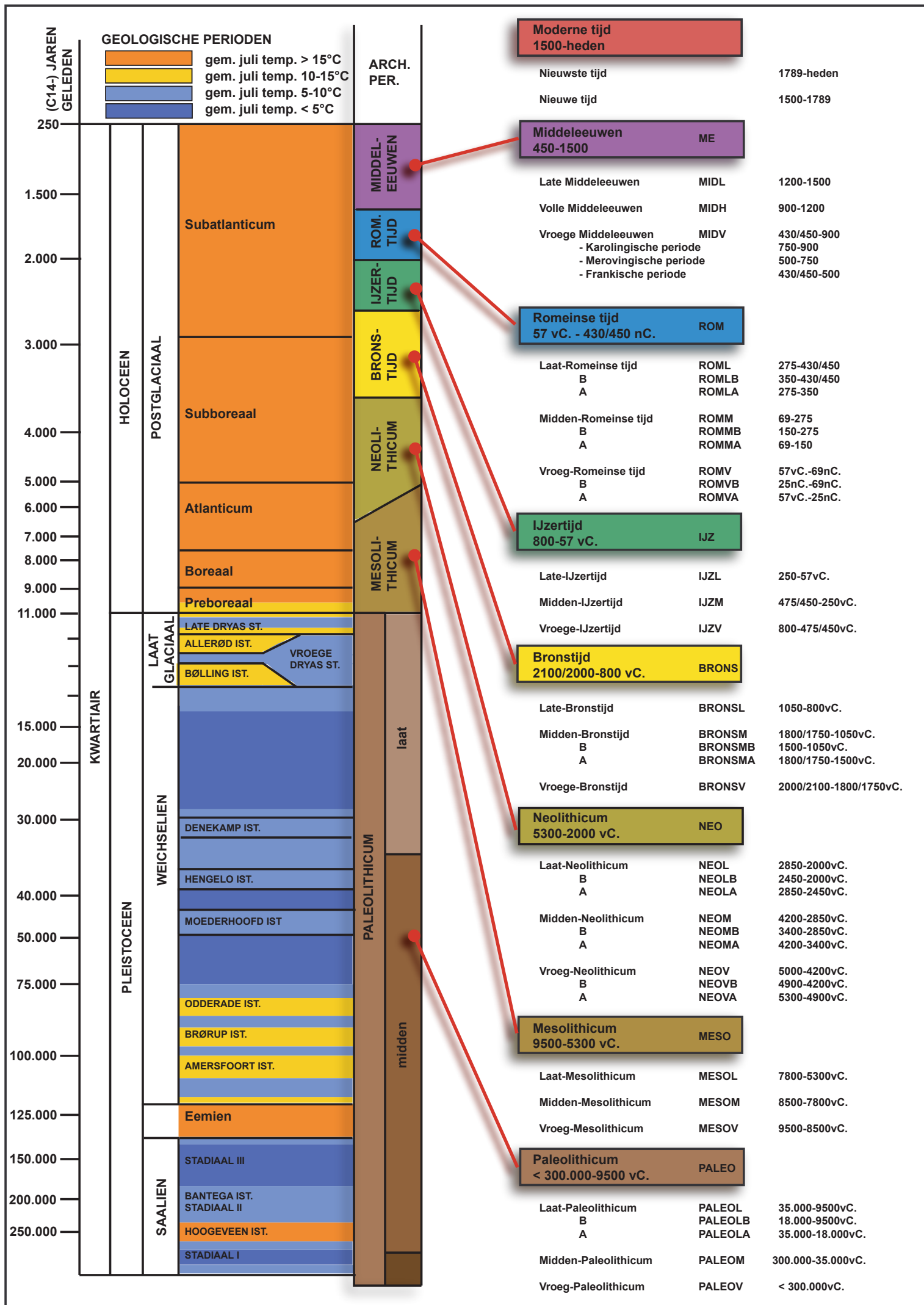
Projectnr ARON: TE-16-BE
Projectcode onderzoek: 2016L144

Bron: QGIS/Geopunt 9/12/2016
Digitaal plan, aanmaakschaal 1:1000



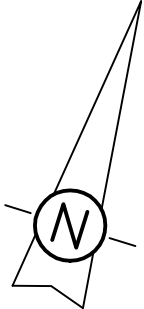
Afbeeldingsnummer	Type	Soort	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Aanmaakdatum	Opmerking
1	Plan	Kadasterplan	Locatie onderzoeksterrein	1:1200	Digitaal (Qgis/Geopunt)	09-dec-16	Bijlage 1
2	Kaart	Topografische kaart	Locatie onderzoeksterrein	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-nov-16	/
3	Plan	Ontwerpplan	Ontwerp nieuwbouwwerken	1:500	Digitaal (Steven Verspreet)	07-okt-15	Bijlage 4
4	Foto	Kleurenorthofoto	Onderzoeksterrein	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
5	Foto	Overzichtsfoto	Onderzoeksterrein	/	Digitaal (Aron bvba)	13-dec-16	/
6	Foto	Overzichtsfoto	Onderzoeksterrein	/	Digitaal (Aron bvba)	13-dec-16	/
7	Kaart	Bodemgebruikskaart	Bodemgebruik onderzoeksterrein	1:3000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
8	Kaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	Hoogte onderzoeksterrein	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
9	Kaart	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II	Hoogte onderzoeksterrein	1:1000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
10	Kaart	Kadasterplan	Situering hoogteprofielen onderzoeksterrein	1:1200	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
11	Plan	Hoogteprofiel	hoogteprofiel 1 & 2 op onderzoeksterrein	/	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
12	Kaart	Tertiaire kaart	Tertiaire ondergrond	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
13	Kaart	Quartairprofielkaart	Quartaire ondergrond	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
14	Kaart	Bodemkaart	Bodemtypes	1:3000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
15	Kaart	Bodemerosiekaart	Bodemerosie	1:3000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
16	Kaart	Historische kaart	Ferrariskaart	1:10 000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
17	Kaart	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:3000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
18	Kaart	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
19	Kaart	Historische kaart	topografische kaart 1873	1:5000	Digitaal (Qgis/geopunt)	09-dec-16	/
20	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1939	1:5000	Digitaal (Cartesius)	09-dec-16	/
21	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1969	1:5000	Digitaal (Cartesius)	09-dec-16	/
22	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1989	1:5000	Digitaal (Cartesius)	09-dec-16	/
23	Kaart	Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris	CAI-locaties en gebeurtenissen	1:5000	Digitaal (Qgis/geo.onroerenderfgoed.be)	09-dec-16	/
24	Plan	Overzicht aanwezige nutsleidingen	Aanwezige nutsleidingen	1:400	Digitaal (KLIP/Acad)	16-dec-16	Bijlage 5
25	Plan	Boorplan	Ingeplande boringen	1:600	Digitaal (Aron bvba)	09-dec-16	Bijlage 6
26	Foto	Detail	BP3	/	Digitaal (Aron bvba)	13-dec-16	/
27	Foto	Detail	BP2	/	Digitaal (Aron bvba)	13-dec-16	/

28	Foto	Detail	BP8	/	Digitaal (Aron bvba)	13-dec-16	/
29	Foto	Detail	BP4	/	Digitaal (Aron bvba)	13-dec-16	/
30	Plan	Overzichtsplan	aanduiding aardkundige eenheden	1:600	Digitaal (Aron bvba)	20-dec-16	Bijlage 12
31	Kaart	Bodemkaart met overlay boorpunten	Bodemtypes en boringen	1:1000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	20-dec-16	/
32	Plan	Kadasterplan	Inplanting proefsleuvenonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek	1:1100	Digitaal (Qgis/Geopunt)	20-dec-16	/
33	Plan	Inplantingsplan verkennend archeologisch booronderzoek	Inplanting boringen op BT	1:600	Digitaal (Aron bvba)	20-dec-16	Bijlage 14
34	Plan	Inplantingsplan verkennend archeologisch booronderzoek op OT	Inplanting boringen op OT	1:600	Digitaal (Aron bvba)	20-dec-16	Bijlage 15
35	Plan	Sleuvenplan	Inplanting sleuven op BT	1:600	Digitaal (Aron bvba)	20-dec-16	Bijlage 16
36	Plan	Sleuvenplan op ontworpen toestand	Inplanting sleuven op OT	1:600	Digitaal (Aron bvba)	20-dec-16	Bijlage 17
37	Plan	Boorplan	Landschappelijk bodemonderzoek op ontwerp	1:600	Digitaal (Aron bvba)	09-dec-16	Bijlage 7



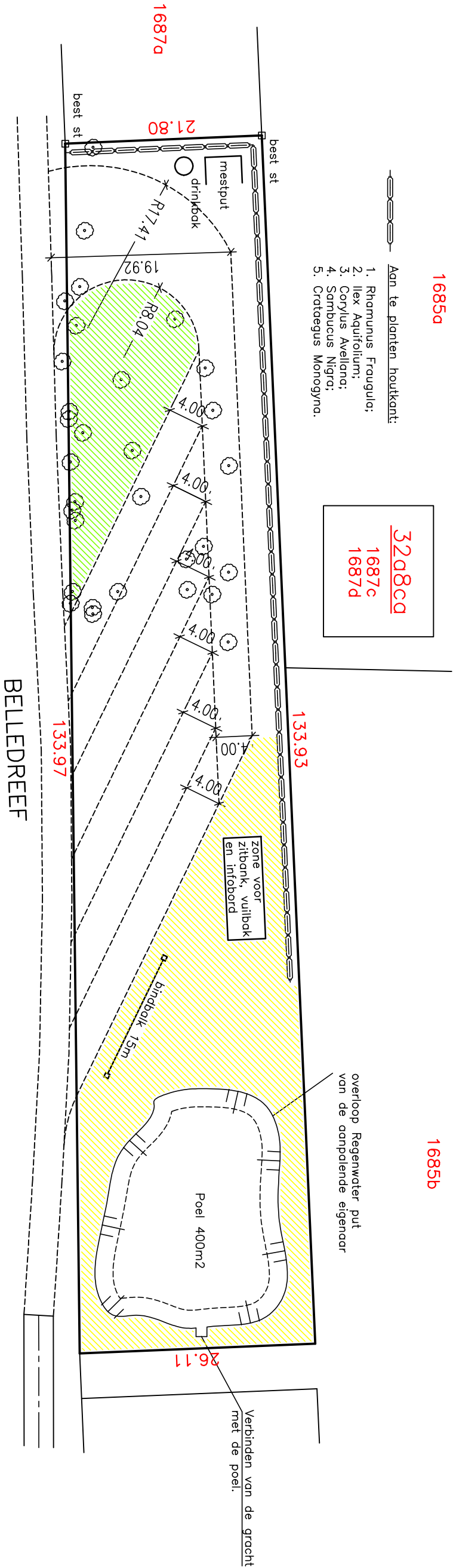
Gemeente : Tessenderlo
Sectie : D 4de afdeling – 5de blad, 2de deel

Nummers: 1687c en 1687d
Ter plaatse : ” Aen de Pape Hoeven ”



ONTWERPPLAN TRAILER PARKING

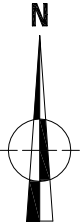
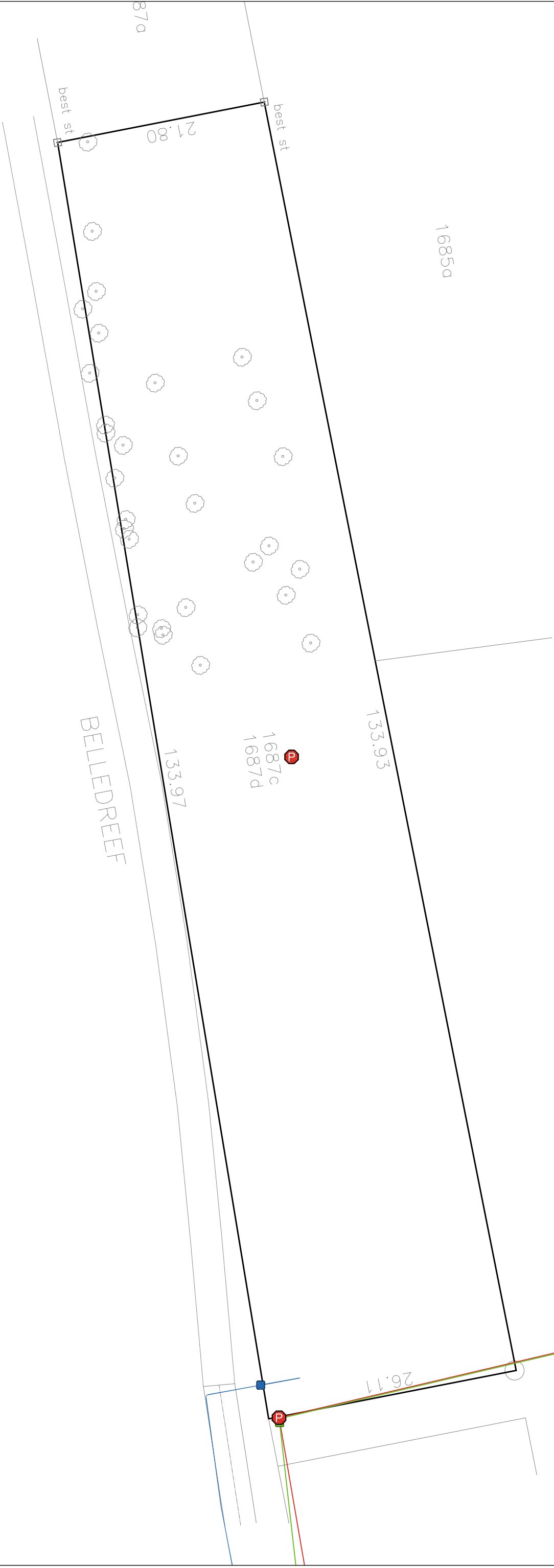
Schaal : 1/500



Zone voor bos:
– kappen van onveilige bomen;
– bestaande waardevolle eiken te behouden;
Te planten in raster 1m x 1m:
1. Quercus Robur;
2. Betula Pendula;
3. Alnus Glutiosa.

Grasland

Gemeten en in plan gebracht
door de ondergetekende
ing. Steven Verspreet, landmeter–expert
Beëdigd door de rechtbank van
1ste aanleg van Hosselt 5/10/2004
Inschrijvingsnummer tableau
van beoefenaars LAN040811
Lindenstraat 35, 3980 Tessenderlo
013/31.52.57

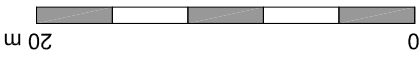


ARON bvba	2016L144 TE-16-BE		Onderwerp	Datum		Legende						
	Tessenderlo - Belledreef		Overzichtsplan KLIP-leidingen		December 2016		Projectgebied		Infrax Telecommunications			
	Schaal 1 : 400		0 20 m									



2016K13
TE-16-BE
Tessenderlo -
Belledreef

Schaal
1 : 400



Overzichtsplan

December 2016

Datum

Legende



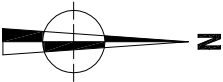
Projectgebied

BP4

Boorpunt

BP2

Referentieprofiel



87a

1685a

1685b

best st

best st

BP4

BP3

BP2

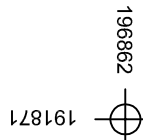
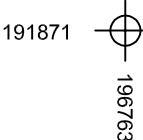
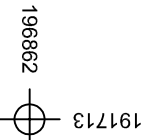
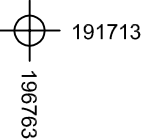
BP1

133.97

1687c
1687d

133.93

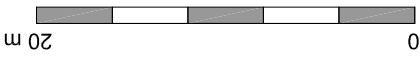
26.11





2016K13
TE-16-BE
Tessenderlo -
Belledreef

Schaal
1 : 400



Ontwerpplan

December 2016

Datum

Legende



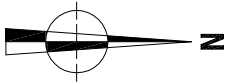
Projectgebied



Boorpunt



Ontwerp



87a

best st

best st

21.80

BP4

BP3

BP2

BP1

BELLEDREEF

133.97

1687c
1687d

133.93

1685a

1685b

26.11

196862

191871

196763

191871

196862

191713

196763

191713

Dagrapport nr. 1

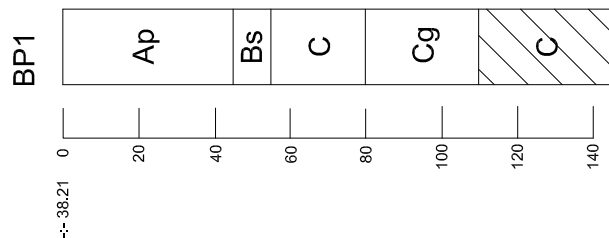
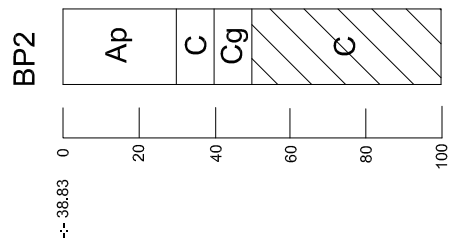
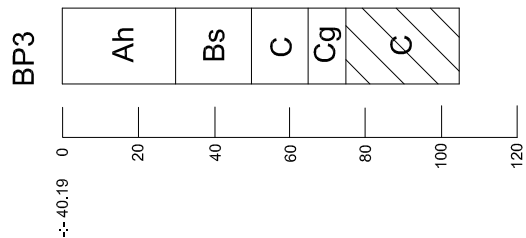
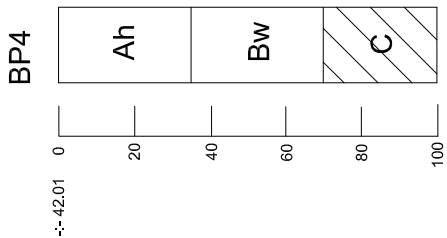
Projectcode: 2016K13	Datum: 13/12/2016
Werkuren: 14u-16u	
Weersomstandigheden (Temp, neerslag, bewolking)	
10°, droog, bewolkt	
Werkzaamheden	
- Bestuderen, beschrijven, fotograferen terrein. - Uitvoeren en registreren van vier landschappelijke boringen	
Strategische en praktische keuzes	
- De 4 boringen worden in 1 N-Z lopende as gezet, in de lengte van het terrein.	
Interpretaties	
- De meest zuidelijke boringen lijken deels verstoord bovenaan door ontbossing. Boring 1 vertoont nog steeds B-horizont. - Bij de hoogste boring is een deel van de C we geërodeerd.	
Aanwezigheden/bezoekers	
- <u>Kraan:</u> / - <u>Archeologen:</u> Patrick Reygel - <u>Arbeiders:</u> / - <u>Specialisten:</u> Chris Cammaer (Bodemkundige) - <u>Bezoek:</u> /	
Opmerkingen	
/	

Info over het booronderzoek								
Projectcode	Onderwerp	Type onderzoek	Context booronderzoek	Techniek	Soort	Diameter	Grid	Rapporteur
2016K13	boringen	Landschappelijk booronderzoek	Landschappelijk bodemonderzoek	Manueel	Edelmanboor	7cm	1 x 4	Patrick Reygel

Beschrijving van alle boringen																
Projectcode	Nummer	Interpretatie	Datum	Weersomstandigheden	X-coördinaat	Y-coördinaat	Hoogte Taw	Landgebruik locatie	Vegetatie	Bijzonderheden	Plannummer	Fotonummer	Type Boor	Diameter	Techniek	Grid
2016K13	1	wSdfc	13/12/2016	Bewolkt	196818	191753	38,21 m	Begroeide weide	Gras en struiken	/	Bijlage 7 & 8	DSC0675	Edelmanboor	7 cm	Manueel	1 x 4m
2016K13	2	wSdfc	13/12/2016	Bewolkt	196813	191782	38,83 m	Begroeide weide	Gras en struiken	/	Bijlage 7 & 8	DSC0676	Edelmanboor	7 cm	Manueel	1 x 4m
2016K13	3	wSdfc	13/12/2016	Bewolkt	196808	191812	40,19 m	Bos	Bomen	/	Bijlage 7 & 8	DSC0677	Edelmanboor	7 cm	Manueel	1 x 4m
2016K13	4	wSdfc	13/12/2016	Bewolkt	196803	191841	42,01 m	Bos	Bomen	/	Bijlage 7 & 8	DSC0678	Edelmanboor	7 cm	Manueel	1 x 4m

Beschrijving van de aardkundige eenheden per boring																			
Nummer	Kleur	Munsell	Nummer aardkundige eenheid	Bodemkundige interpretatie	Geologische interpretatie	Begindiepte onder maaiveld	Einddiepte onder maaiveld	Conditie	Naam aardkundige eenheid	Bijmenging	Textuur	Type bodemstructuur	Andere fenomenen	Grensduidelijkheid ondergrens	Grensregelmaticheid ondergrens	Grondwaterstand	Bovengrens roest	Bovengrens reductie	Classificatie veen
1	BRBEI	7.5YR 6/6	1	Bouwvoor	/	0	45	Droog	Ap	Hk (w)	L	GR	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
1	BR VL GRO, OR	7.5YR 6/6 + 7.5YR 7/12 + 2.5GY 6/8	2	Podzol	Dekzand	45	55	Droog	Bs	/	L	CL	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
1	WIBRGE	5Y 8/4	3	/	Dekzand	55	80	Droog	C	/	L	GR	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
1	WIBRGE VL GRO, OR	5Y 8/4 + 7.5YR 7/12 + 2.5GY 6/8	4	/	Dekzand	80	110	Droog	Cg	/	L	GR	Roest	Diffuus	Recht	/	80	/	/
1	ORBR VL GRO	2.5Y 5/8 + 2.5GY 6/8	5	/	Mariene afzetting	110	145	Droog	C	FeZaSt (w)	Se	CL	Roest	/	/	/	/	/	/
2	BR	7.5YR 6/6	1	Bouwvoor	/	0	30	Droog	Ap	Hk (w)	L	GR	/	Duidelijk	Recht	/	/	/	/
2	WIBRGE	5Y 8/4	2	/	Dekzand	30	40	Droog	C	/	L	GR	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
2	WIBRGE VL GRO, OR	5Y 8/4 + 7.5YR 7/12 + 2.5GY 6/8	3	/	Dekzand	40	50	Droog	Cg	/	L	GR	Roest	Diffuus	Recht	/	40	/	/
2	GRO BR gevl.	2.5GY 6/8 + 2.5Y 5/8	4	/	Mariene afzetting	50	100	Droog	C	FeZaSt (v)	Ez	CL	Roest	/	/	/	/	/	/
3	ZWBR	2.5Y 2/3	1	Bouwvoor	/	0	30	Droog	Ah	Hk (w)	L	GR	/	Duidelijk	Recht	/	/	/	/
3	BR VL GRO, OR	7.5YR 6/6 + 7.5YR 7/12 + 2.5GY 6/8	2	Podzol	Dekzand	30	50	Droog	Bs	FeZaSt (w)	L	GR	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
3	WIBRGE	5Y 8/4	3	/	Dekzand	50	65	Droog	C	/	L	GR	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
3	WIBRGE VL GRO, OR	5Y 8/4 + 7.5YR 7/12 + 2.5GY 6/8	4	/	Dekzand	65	75	Droog	Cg	/	L	GR	Roest	Diffuus	Recht	/	65	/	/
3	GRO BR gevl.	2.5GY 6/8 + 2.5Y 5/8	5	/	Mariene afzetting	75	105	Droog	C	/	Ez	CL	Roest	/	/	/	/	/	/
4	ZWBR	2.5Y 2/3	1	Bouwvoor	/	0	35	Droog	Ah	Hk (w)	L	GR	/	Diffuus	Recht	/	/	/	/
4	BR VL GRO, OR	7.5YR 6/6 + 7.5YR 7/12 + 2.5GY 6/8	2	Podzol	Dekzand	35	70	Droog	Bw	FeZaSt (v)	L	GR	Roest	Diffuus	Recht	/	40	/	/
4	GRO BR gevl.	2.5GY 6/8 + 2.5Y 5/8	3	/	Mariene afzetting	70	100	Droog	C	FeZaSt (w)	Se	CL	Roest	/	/	/	/	/	/

DSC-nummer	Aanmaakdatum	Aanmaakwijze	Type	Werkput	Sector	Vak	Vlak	Spoor-nummer	Identificatie coupe	Profiel-nummer	Identificatie profiel	Beschrijving	Genomen uit	Opmerkingen
0659	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de zuidwesthoek van het terrein	Z	/
0660	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de zuidwesthoek van het terrein	Z	/
0661	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de zuidgrens van het terrein	ZW	/
0662	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de zuidgrens van het terrein en riolering die parallel loopt aan de westgrens	W	/
0663	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de westgrens van het terrein in de zuidelijke terreinhelft	Z	/
0664	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de westgrens van het terrein in de zuidelijke terreinhelft en riolering die parallel loopt aan de westgrens	N	/
0665	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Verstoring van onbepaalde diepte in de zuidelijke terreinhelft	W	/
0666	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Begroeiing op de zuidelijke terreinhelft	W	/
0667	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de oostgrens van het terrein in de zuidelijke terreinhelft	Z	/
0668	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op centrale gedeelte van terrein met overgang naar bebost gedeelte	Z	/
0669	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de westgrens van het terrein in de centrale terreindeel	Z	/
0670	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de oostgrens van het terrein in de noordelijke terreinhelft	Z	/
0671	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op noordelijke terreindeel	Z	/
0672	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op noordelijke terreindeel	Z	/
0673	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op de westgrens van het terrein in de noordelijke terreinhelft	Z	/
0674	13/12/2016	Digitaal	Overzicht	/	/	/	/	/	/	/	/	Zicht op noordelijke terreingrens	W	/
0675	13/12/2016	Digitaal	Detail	/	/	/	/	Boring 1	/	/	/	Boring 1	Zenit	/
0676	13/12/2016	Digitaal	Detail	/	/	/	/	Boring 2	/	/	/	Boring 2	Zenit	/
0677	13/12/2016	Digitaal	Detail	/	/	/	/	Boring 3	/	/	/	Boring 3	Zenit	/
0678	13/12/2016	Digitaal	Detail	/	/	/	/	Boring 4	/	/	/	Boring 4	Zenit	/



2016K13
TE-16-BE

Tessenderlo -
Belledreef

Onderwerp

Boorprofielen transect

Datum

December 2016

Legende

Ap

Bouwvoor

Bs

Ijzer B-horizont

g

Gley-verschijnselen

Ah

Humus A-horizont

C

C-horizont
(dekszand)

-:- 38.83

Hoogte TAW

Bw

Verwerings
B-horizont

C

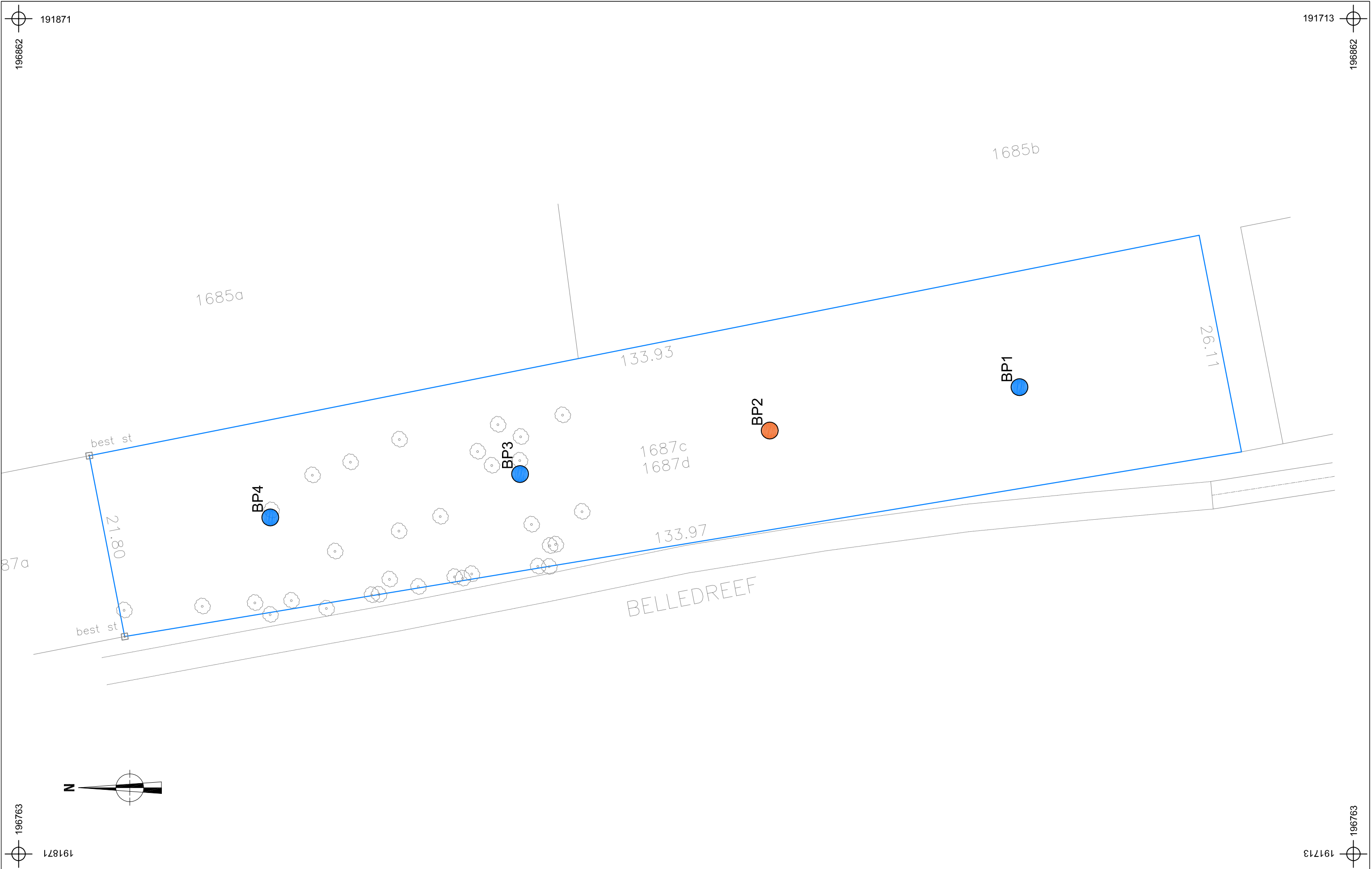
C-horizont
(mariene afzetting)

Schaal

1 : 20

0

1 m



	2016K13 TE-16-BE		Onderwerp		Datum		Legende			
	Overzichtsplan				December 2016			Projectgebied		
	Tessenderlo - Belledreef		Schaal		1 : 400			A-B-C		
				0					A-C	

Horizont:

A-Horizont	A
Ploegvoor	Ap
E-Horizont (uitloging)	E
B-Horizont	B
Bt-Horizont (aanrijking van klei door inspoeling)	Bt
Bh-Horizont (humus)	Bh
Bir-Horizont (ijzer)	Bir
C-horizont	C
C-Horizont met gleyverschijnselen	Cg
Gereduceerde C-Horizont	Cr

Bodemkundige Interpretatie (BI):

Bouwvoor	BV
Recent verstoord	VER
Verveend	VV
Veengrond	VG
Ophoging	OP
Slootvulling	SLO
Plaggendek	PL
Antropogeen Dek	AD
Podzol	PO

Geologische Interpretatie (GI):

Löss	LSS
Colluvium	COL
Alluvium	ALL
Dekzand	DEZ
Rivierafzettingen	RIV
Fluvioperiglaciaal	FPG

Kleur + Vlekken:

Blauw	BL
Bruin	BR
Donker (kleur)	DO
Geel	GE
Gevlekt	VL
Grijs	GR
Groen	GRO
Leemkleurig	LE
Licht (kleur)	LI
Mergelkleur	ME
Oranje	OR
Paars	PA
Roest(kleurig)	ROE
Rood	RO
Wit	WI
Zwart	ZW

Samenstelling:

Grind	Gr
Klei	KI
Leem	Le
Veen (geoxideerd/gereduceerd)	V (o/r)
Zand	Za
Puin	P
Bijmengsel klei	BKI
Bijmengsel silt	Bsi
Bijmengsel zand	BZa
Bijmengsel grind	BGr
Bijmengsel humus	BG
Kleilagen	KIL
Leemlagen	LeL
Zandlagen	ZaL
Fijn gelaagd	LF

Korrelgrootte:

Uiterst fijn	uf
Zeer fijn	zf
Matig fijn	mf
Matig grof	mg
Zeer grof	zg
Uiterst grof	ug

Bijmenging:

Baksteen	Ba
Breuksteen	Bs
Grind	Gr
Hout	Ho
Houtskool	Hk
Kalk	Ka
Kalksteen	Ks
Kei	Kei
Kiezels	Kz
Leisteen	Lei
Mergel	Me
Mortel	Mo
Natuursteen	Ns
Dakpan	Dp
Silex	Si
Slak	Sl
Steenkool	Sk
Verbrand	Vb
Zandsteen	Zs
Zavel	Zv

Nieuwvormigheden (NVS):

Mangaanconcreties	Mn
Roestvlekken	ROE
Ijzeroxides	Fe
Fosfaatvlekken (groene band)	Ff

Hoeveelheid:

Zeer weinig	zw
Weinig	w
Matig	m
Veel	v
Zeer veel	zv

Ondergrens :

Scherp	S
Geleidelijk	G
Diffuus	D

Trends in laag:

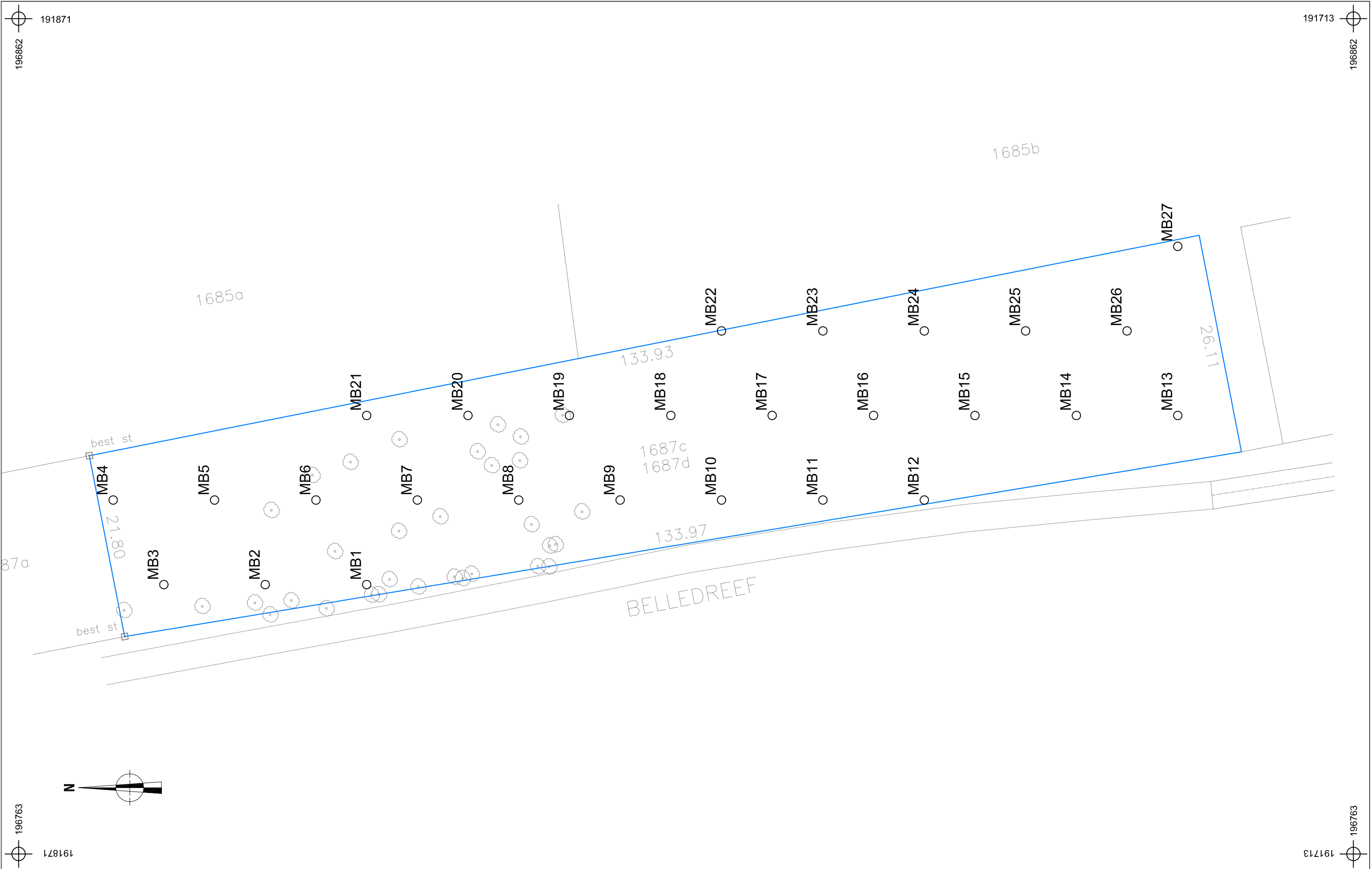
Naar boven toe fijner	FUA
Aan de top humeus	TOH

Consistentie (CONS):

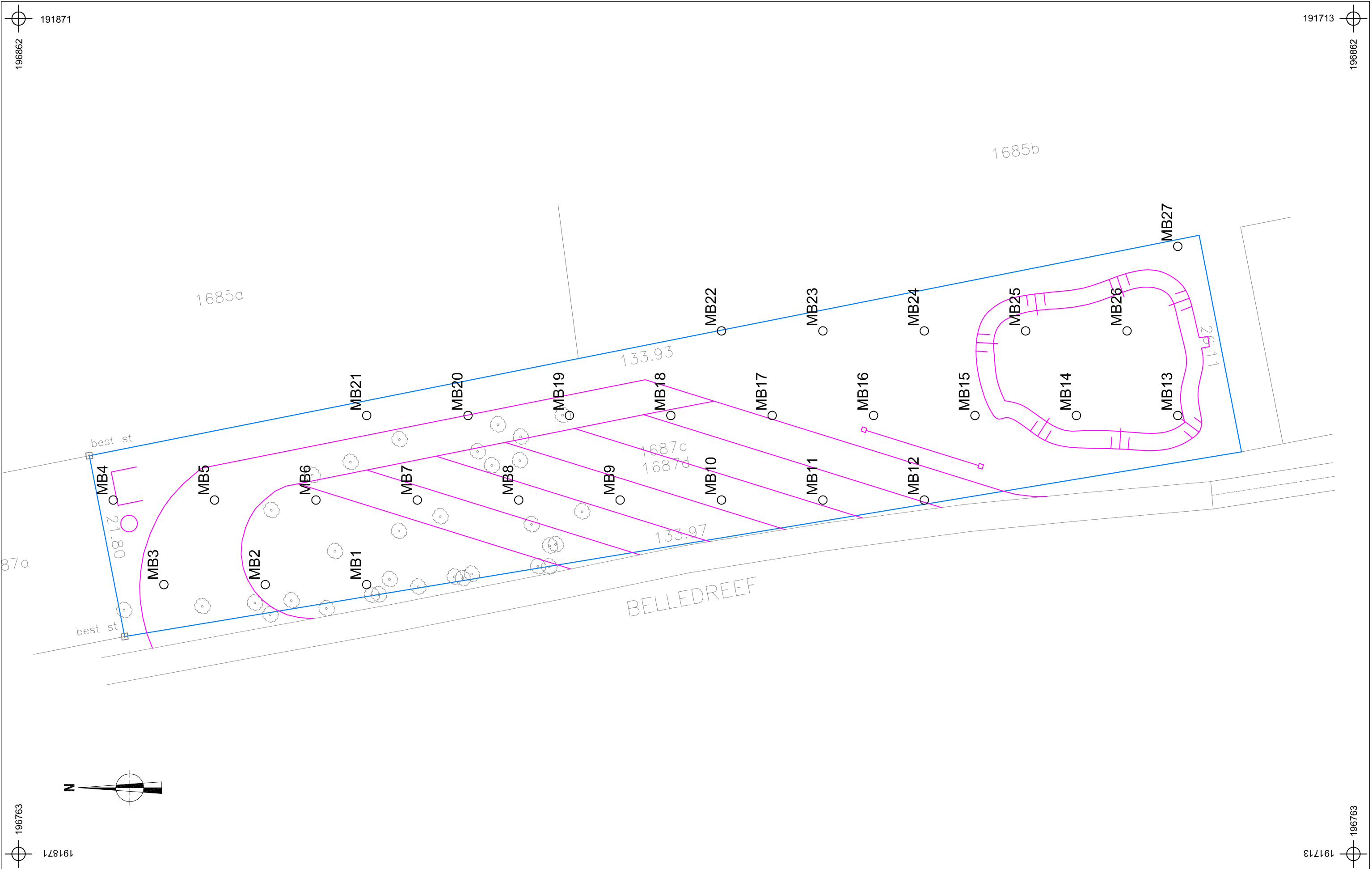
Zeer slap	ZSL
Slap	SL
Matig slap	MSL
Matig stevig	MST
Stevig	ST
Zeer stevig	ZST

Plantenresten (PL):

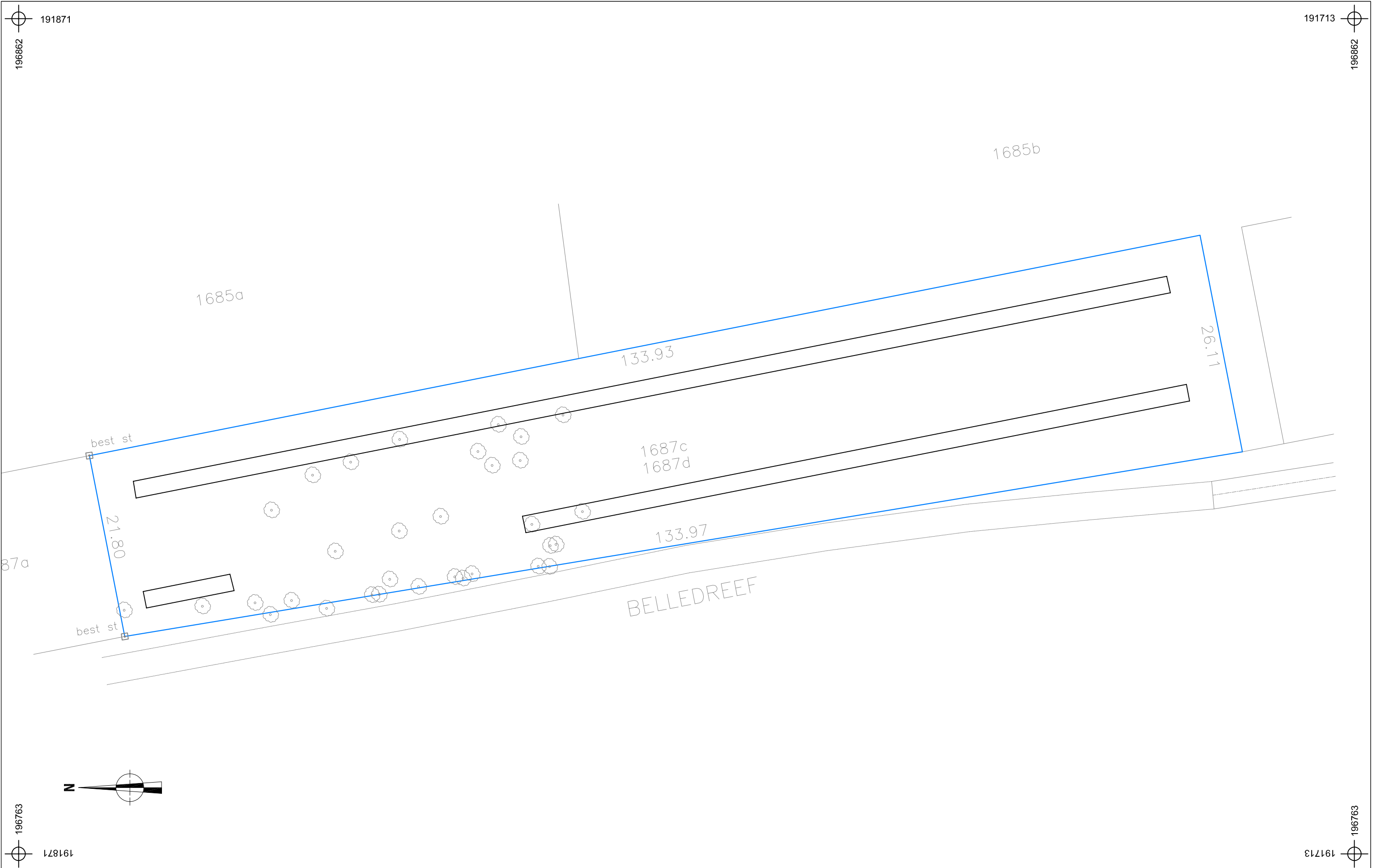
Geen	0
Weinig	1
veel	2



	2016K13 TE-16-BE		Onderwerp		Datum		Legende			
	Tessenderlo - Belledreef		Inplanting megaboringen		December 2016			Projectgebied		
	Schaal 1 : 400							Boorpunt		



	2016K13 TE-16-BE		Onderwerp		Datum		Legende			
	Tessenderlo - Belledreef		Inplanting megaboringen		December 2016			Projectgebied		
	Schaal 1 : 400		0 20 m					Boorpunt		
									Ontwerp	



2016K13
TE-16-BE

Tessenderlo -
Belledreef

Onderwerp

Inplanting proefsleuven

Datum

December 2016

Legende



Projectgebied



Proefsleuven

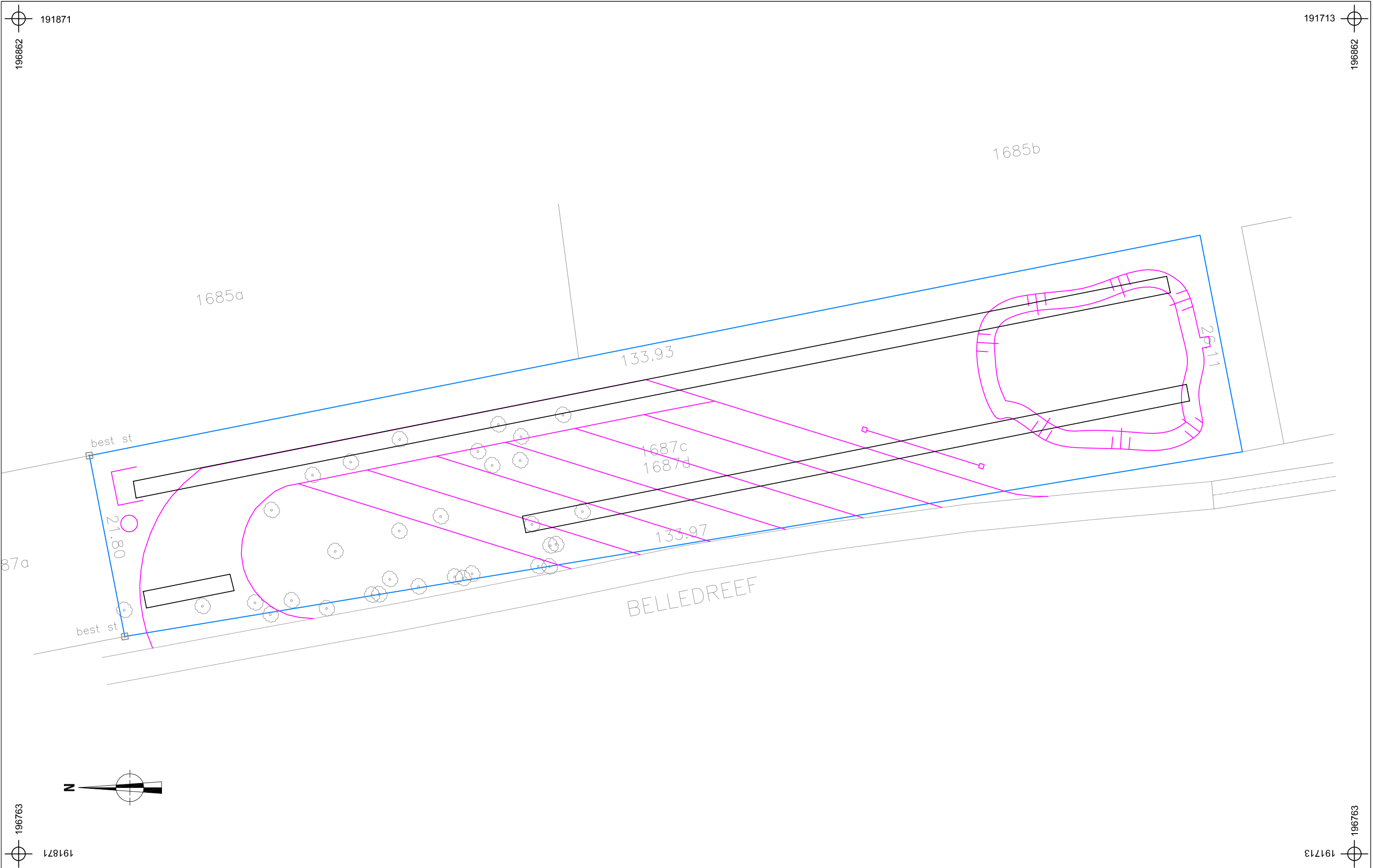
Schaal

1 : 400

0



20 m



	2016K13 TE-16-BE		Onderwerp	Datum	Legende			
	Tessenderlo - Belledreef		Inplanting proefsleuven	December 2016		Projectgebied		
	Schaal 1 : 400					Proefsleuven		
						Ontwerp		

