



Betuweroute

Provincie Gelderland
Dienst Milieu en Water
De heer ing. F.R. Verboom
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

contactpersoon

J.H.Boerma

telefoon

0629 59 82 85

fax

0344 69 85 85

datum

14 december 2004

ons kenmerk

BR/1604/672097/JHi

uw kenmerk

MW2004.13883

onderwerp

Aanvullende informatie sanering EL021

Geachte heer Verboom ,

Zoals per email toegezegd ontvangt u hierbij aanvullende informatie over de uitgevoerde sanering van een oude vuilstort ter plaatse van Reethsestraat 3 te Elst, Betuwecode EL021.

informatie

Wij gaan er van uit dat u met bijgevoegde gegevens voldoende informatie heeft om de uitgevoerde sanering procedureel te kunnen afhandelen. Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met de procesleider milieu, de heer J.H. Boerma (tel. 06-29598285) dan wel met de procesleider vergunningen, de heer ing. J.P.Hinfelaar (tel. 06-22517553).

Correspondentie

Alle correspondentie in deze aangelegenheid kunt u onder vermelding van ons kenmerk BR/1604/672097/JHi richten aan:

Railinfrabeheer B.V.

Projectorganisatie Betuweroute, Regio Gelderland

t.a.v. de heer J.P. Hinfelaar

Postbus 6038

4000 HA TIEL

Handelsregister Utrecht

30124359

Railinfrabeheer B.V.

Laan van Westroijen 6

4003 AZ Tiel

Postbus 6038

4000 HA Tiel

t 0344 69 85 00

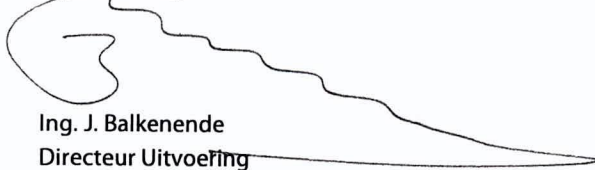
f 0344 69 85 25





Betuweroute

Met vriendelijke groet,
Directeur Realisatie Betuweroute
namens deze,



Ing. J. Balkenende
Directeur Uitvoering

bijlage(n): Toelichting op evaluatierapport EL021 BR6, Arcadis 110303/OF4/111/177/LE d.d. 25/11/04
Aanvullend onderzoek ter plaatse van gronddepot "Arns" bij kunstwerk 95, Arcadis kenmerk
110303/OF4/1D5/362/LB-hr2
PMV-formulieren afvalstroomnr. 11VGM1001190 nr. 1 t/m 31 en 47 t/m 77
PMV-formulieren afvalstroomnr. 106251000130 nr. 32 t/m 46
PMV-formulieren afvalstroomnr. 107091000074 nr. 78 t/m 169





Infrastructuur, gebouwen, milieu, communications

Prorail, Projectorganisatie Betuweroute
T.a.v. de heer H. Boerma
Postbus 6038
4000 AH TIEL



ARCADIS REGIO BV
Het Rietveld 59a
Postbus 673
7300 AR Apeldoorn
Tel 055 5815 999
Fax 055 5815 599
www.arcadis.nl

Onderwerp:
Toelichting op evaluatierapport bodemsanering EL021 BR6

REGIO NOORDOOST

Geachte heer Boerma,

Apeldoorn,
25 november 2004

Met betrekking tot het evaluatierapport van de bodemsanering van de saneringslocatie EL021 te Elst ontvangt u hierbij onze toelichting op de vragen en opmerkingen die u ons per mail heeft doen toekomen.

Contactpersoon:
ing. H.J.H. Rorink

Afbakening omvang stort

Tijdens de uitvoering van de sanering is gebleken dat de omvang van de stort veel groter was dan in de onderzoeksrapportages was vastgelegd. Dit manifesteerde zich met name in noordelijke richting.

Telefoonnummer:
055-58 15 627/06-
27060178

E-mail:
h.j.h.rorink@arcadis.nl

Om tijdens de uitvoering van de sanering inzicht te krijgen in de begrenzing van de stort zijn in noordelijke richting proefsleuven gegraven loodrecht op de projectie van de watergang. Hierbij is de begrenzing van de stort in noordelijke richting in kaart gebracht. Tijdens het graven van de proefsleuven hebben wij geen controlemonsters genomen omdat overduidelijk kon worden gezien wat stortmateriaal betrof (schoenen, flessen, huisvuil e.d.) n waar het oorspronkelijke bodemprofiel begon.

Ons kenmerk:
110303/OF4/111/000177,
LE

De begrenzing van de stort in oostelijke richting is vastgesteld door middel van recent uitgevoerd aanvullend veldwerk. Bijgevoegd aan dit schrijven zijn een overzichtskaart waarop is aangegeven de situering van de proefsleuven en de posities van de boringen, alsmede de boorbeschrijvingen van de boringen ten oosten van de stort.

In zuidelijke richting is de begrenzing vastgesteld tijdens het onderzoek van Grontmij, (rapport met kenmerk 51191/U/ADT/PBR/RAP/DO/5001/NiB d.d 20 september 1999). Tijdens de uitvoering van het baanwerk is in zuidelijke richting geen stortmateriaal aangetroffen, zodat er geen aanleiding bestaat te veronderstellen dat de begrenzing van de stort wezenlijk afwijkt van de rapportage van Grontmij.



Regio Noordoost is gecertificeerd voor
ISO 9001, VCA** en SIKB BRL's

ARCADIS

In westelijke richting hebben wij geen verificatie van de omvang van de stort uitgevoerd. Aangezien het terrein ten westen van de watergang niet in eigendom was van Prorail, zijn er in westelijke richting geen werkzaamheden uitgevoerd om de omvang van de stort verder af te perken.

Herkomst aangebrachte klei.

Na de sanering is een kleiprofiel in de watergang aangebracht. De hiervoor aangewende klei is vrijgekomen tijdens het baanwerk dat in de periode augustus – oktober 2001 is uitgevoerd. Volgens onze informatie was het klei afkomstig van het grondverzet ter plaatse van het CUP.

Wij gaan er vanuit met deze brief aan de bestaande onduidelijkheden een eind te hebben gemaakt. Voor vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer Rorink van ons bureau.

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

ARCADIS



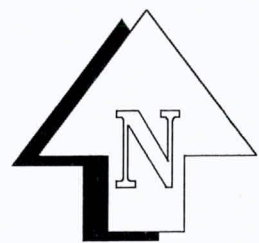
B. Breunissen

Hoofd projectmanagement Regio Noordoost

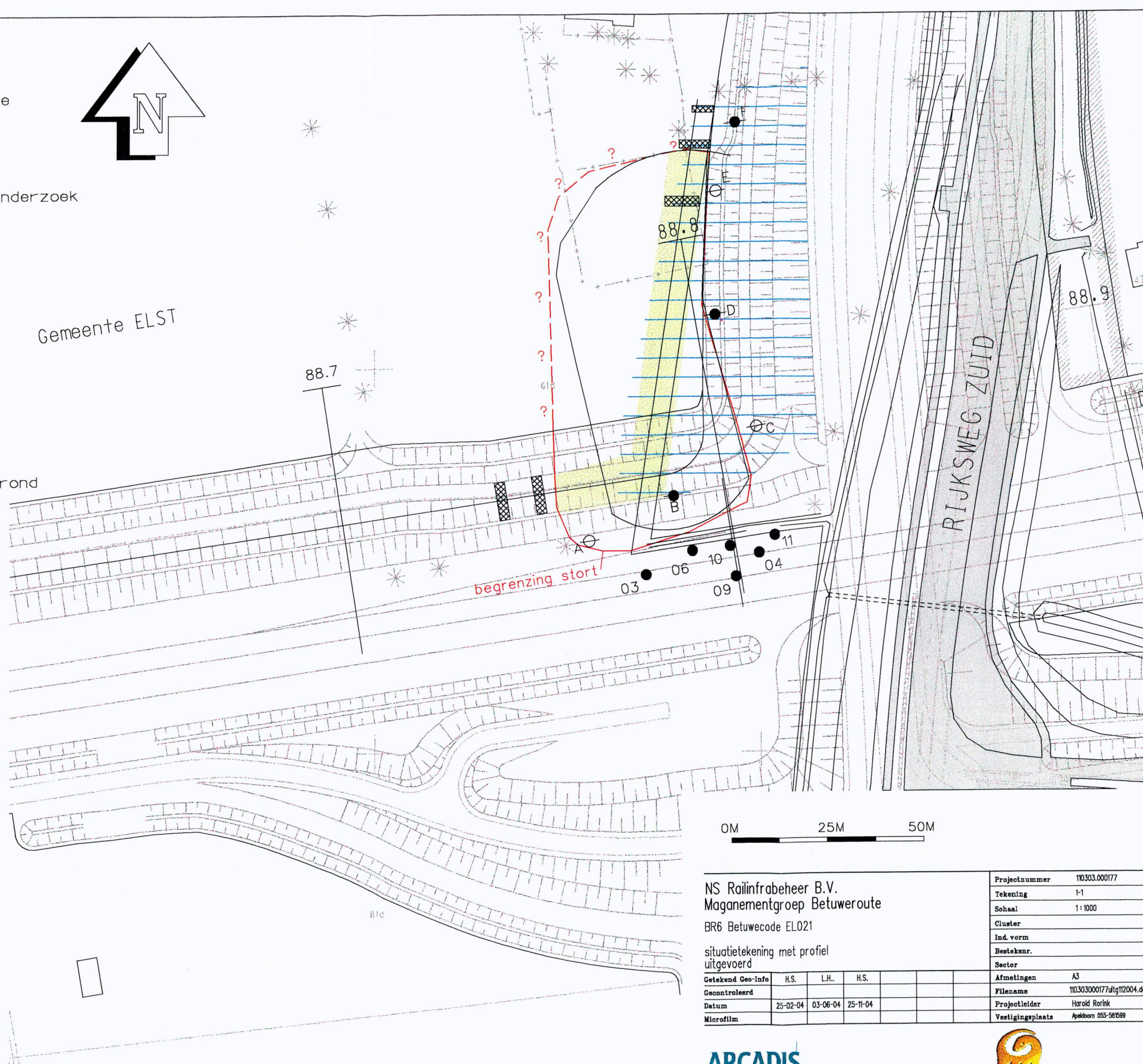
Bijlagen:

- Overzichtskaart
- Boorstaten

- - onteigeningsgrens
- - verwervingsgrens
- - - - - nieuwe situatie Betuweroute
- - - - - nieuwe situatie infra
- - - - - bestaande situatie
- - - - - N.A.P. lijn
- 05 ● A - nummer boring uit eerder onderzoek
- - - - - globale begrenzing stort
- ▨ - saneren
- - verontreiniging
- - bestaande situatie infra
- - monitorings peilbuis
- - ontgraven situatie
- ▨ - aangebrachte categorie 2 grond
- ▨ - proefsleuf
- hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
- maten in meters



Gemeente ELST



0M 25M 50M

NS Railinfrabeheer B.V.
Maganementgroep Betuweroute
BR6 Betuwecode EL021

situatietekening met profiel
uitgevoerd

Getekend Geo-info	H.S.	L.H.	H.S.		
Gecontroleerd					
Datum	25-02-04	03-06-04	25-11-04		
Microfilm					

Projectnummer	110303.000177
Tekening	I-1
Schaal	1:1000
Cluster	
Ind. vorm	
Besteknr.	
Sector	
Afmetingen	A3
Filename	110303000177uitg112004.dgn
Projectleider	Harold Rorink
Vestigingsplaats	Apeldoorn 055-581599

ARCADIS



Auteursrechten voorbehouden

- onteigeningsgrens
- verwervingsgrens
- nieuwe situatie Betuweroute
- nieuwe situatie infra
- bestaande situatie
- N.A.P. lijn
- 05 ● A - nummer boring uit eerder onderzoek
- globale begrenzing stort



- saneren



- verontreiniging



- bestaande situatie infra



- monitorings peilbuis



- ontgraven situatie

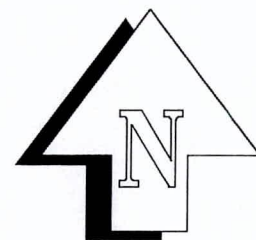


- aangebrachte categorie 2 grond

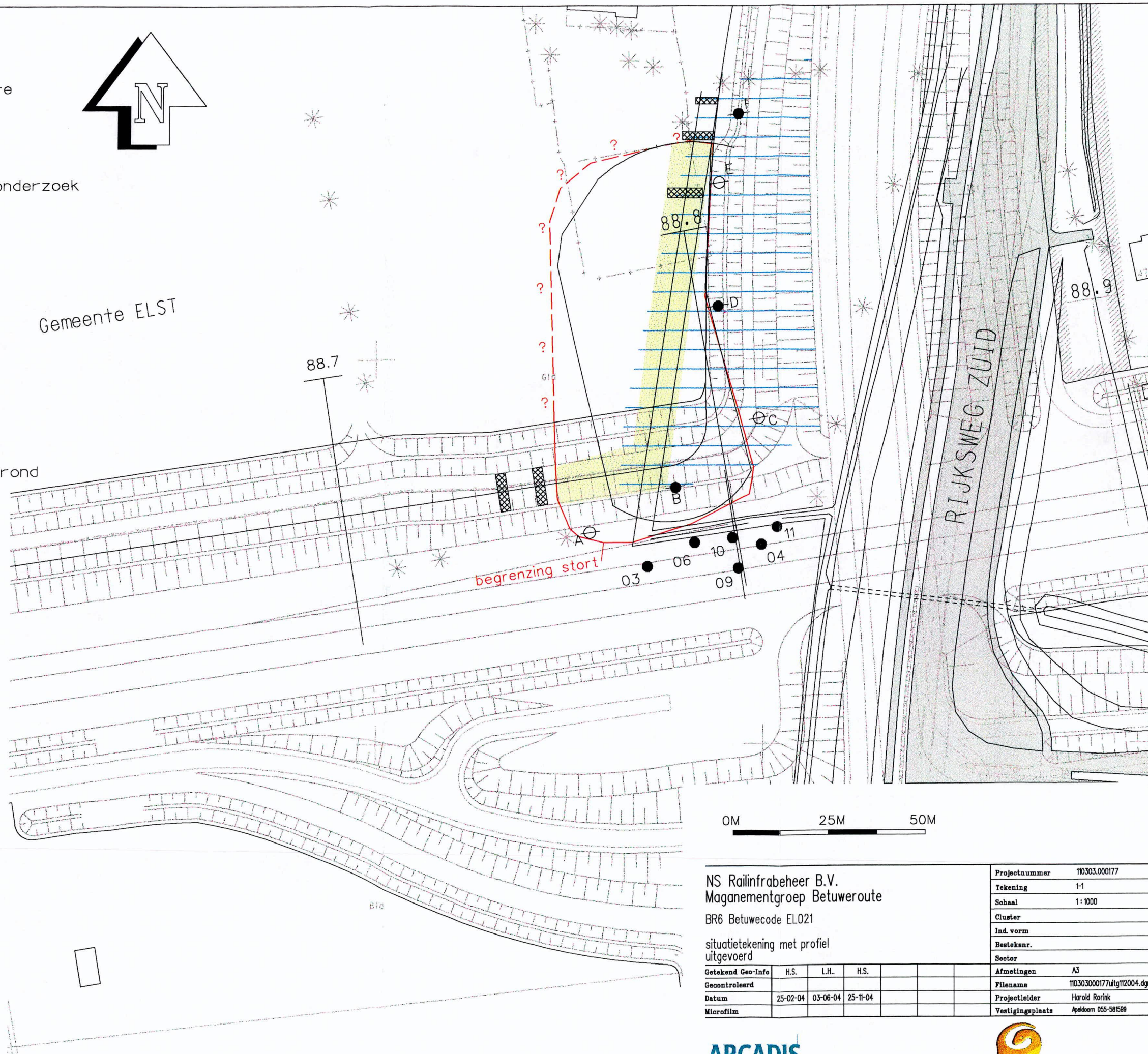


- proefsleuf

- hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
- maten in meters



Gemeente ELST



0M 25M 50M

NS Railinfrabeheer B.V.
Maganementgroep Betuweroute
BR6 Betuwecode EL021

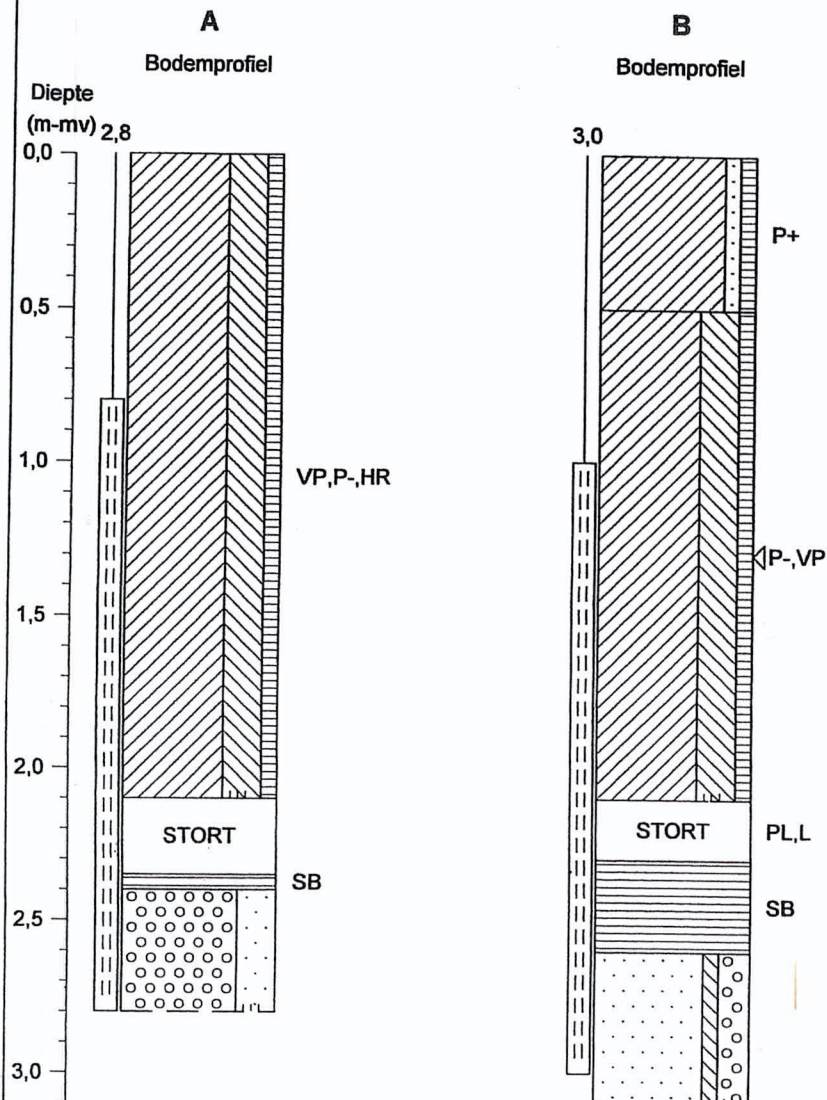
situatietekening met profiel
uitgevoerd

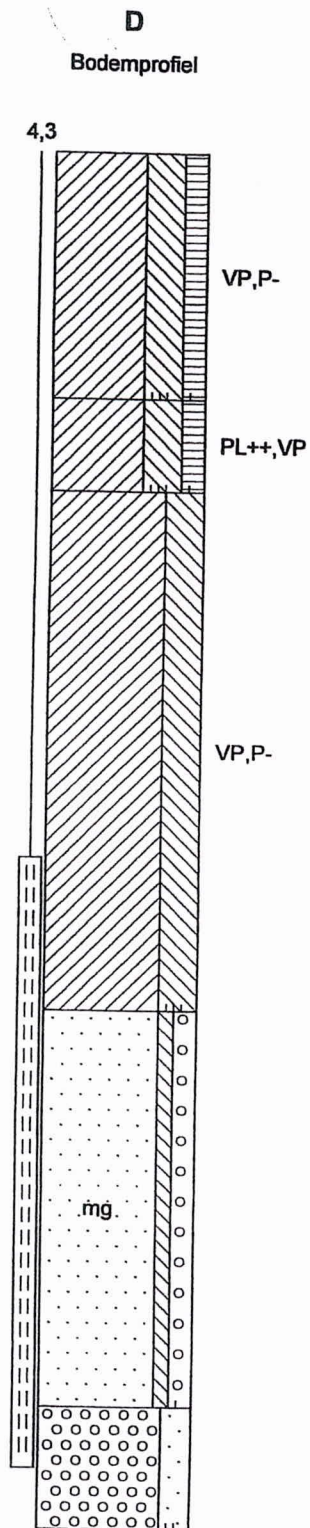
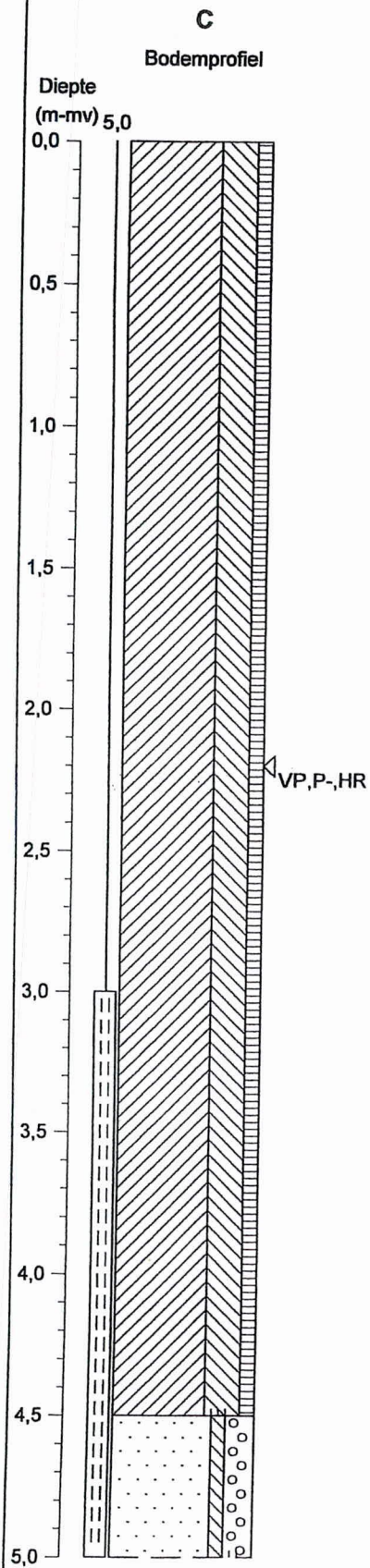
Getekend Geo-Info	H.S.	L.H.	H.S.					Projectnummer	110303.000177
Gecontroleerd								Tekening	1-1
Datum	25-02-04	03-06-04	25-11-04					Schaal	1:1000
Microfilm								Cluster	
								Ind. vorm	
								Besteknr.	
								Sector	
								Afmetingen	A3
								Filename	110303000177uitg112004.dgn
								Projectleider	Harold Rorink
								Vestigingsplaats	Apeldoorn 055-581599

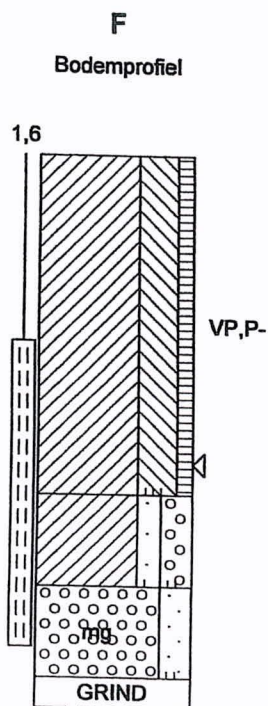
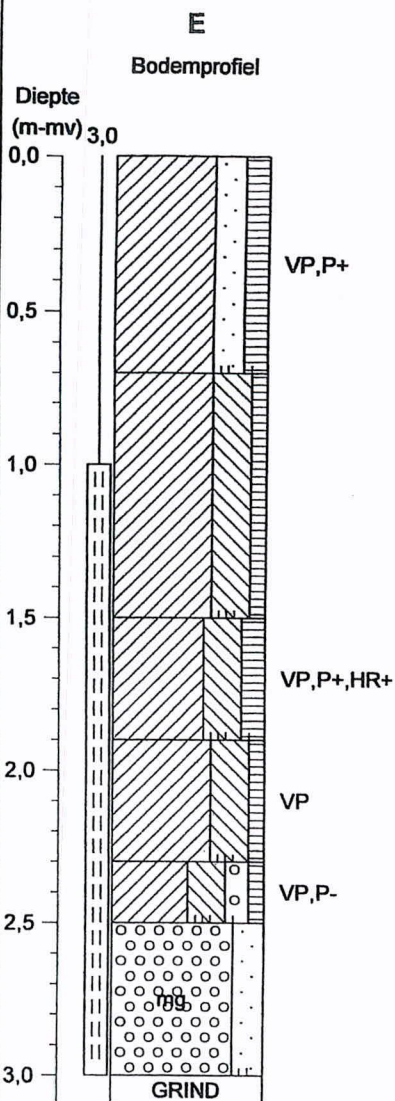
ARCADIS



Auteursrechten voorbehouden

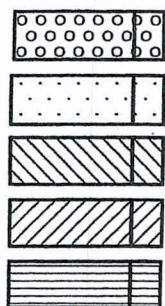




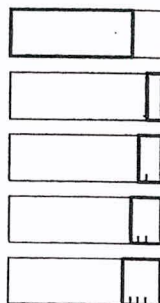


Legenda boringen

Project: 110303.000362 BO ARNS



grind grindig
zand zandig
leem siltig
klei kleilig
veen humeus



hoofdnaam
zwak
matig
sterk
uiterst

toevoeging

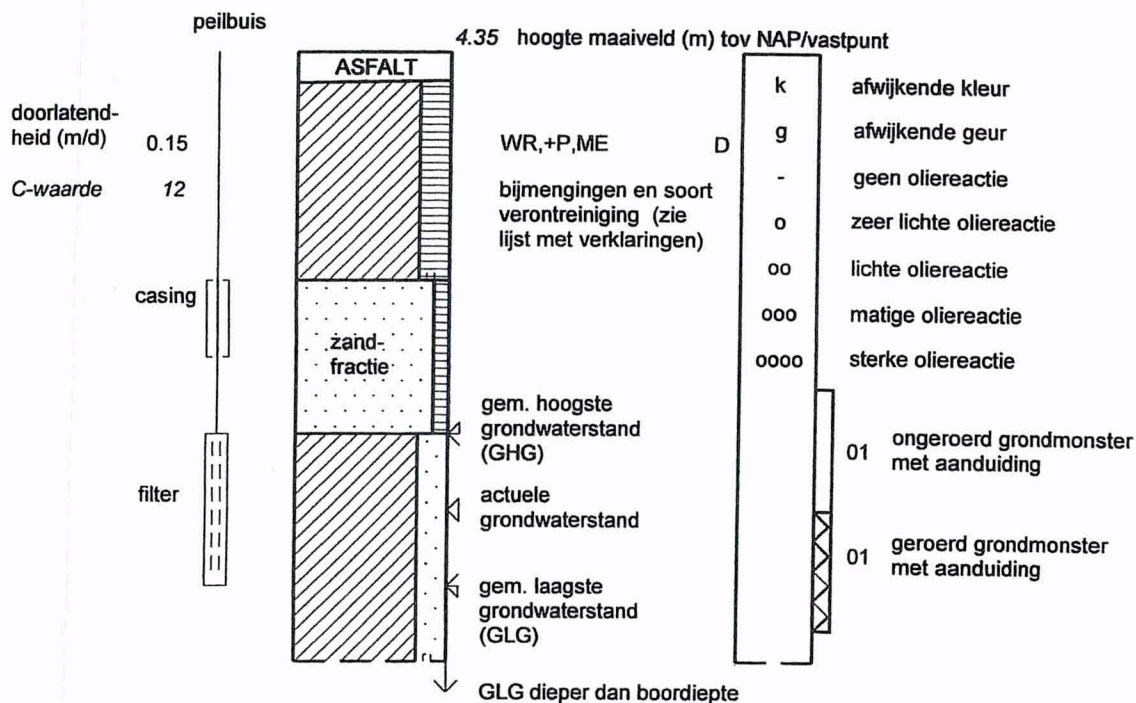
Zandfractie (M63-cijfer)

uf	uiterst fijn	63-105 µm	mg	matig grof	210-300 µm
zf	zeer fijn	105-150 µm	zg	zeer grof	300-420 µm
mf	matig fijn	150-210 µm	ug	uiterst grof	420-2000 µm

Grindfractie

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

Boringnummer



Verklaring van bijmengingen en soort verontreiniging

HR	HUMUSRESTEN
L	LEER
P	PUIN
PL	PLASTIC
SB	SLOOTBODEM
VP	VERWERKT PROFIEL

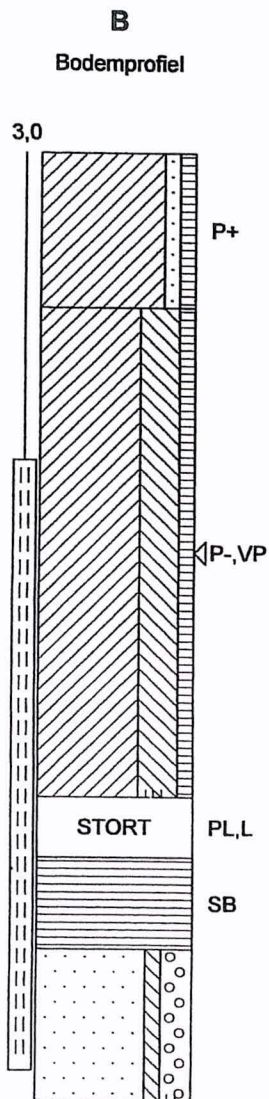
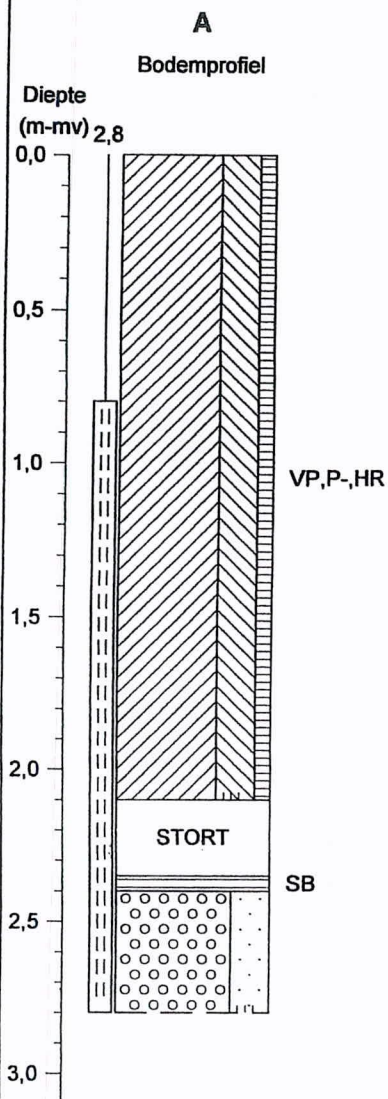
Legenda gebaseerd op classificatie NEN 5104

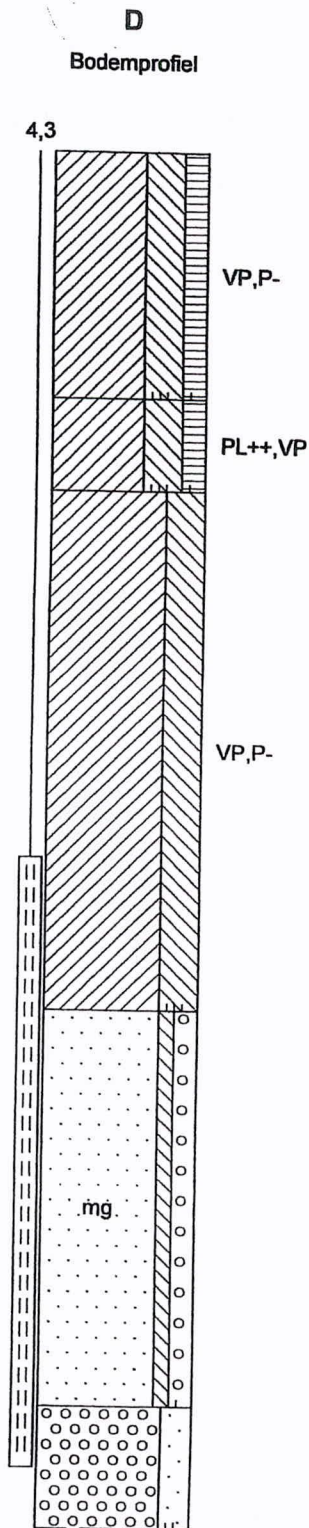
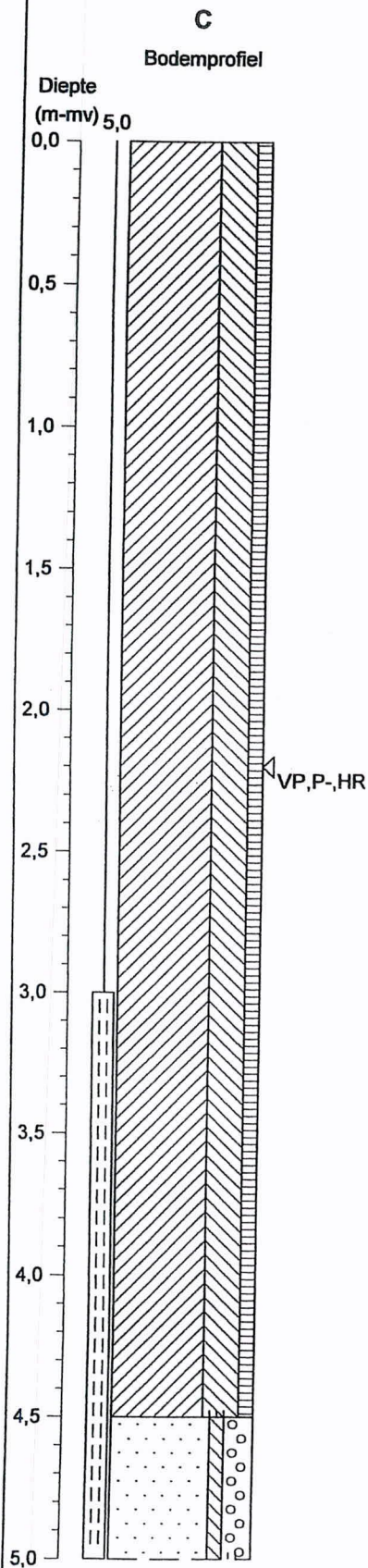
Brahms 8.3

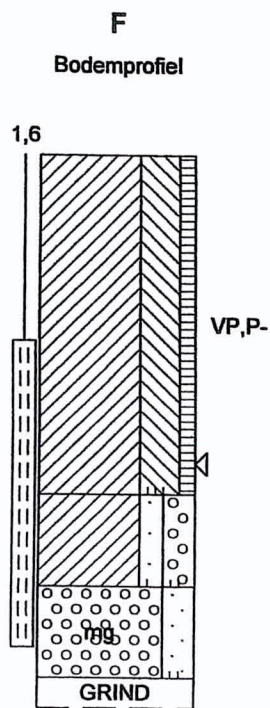
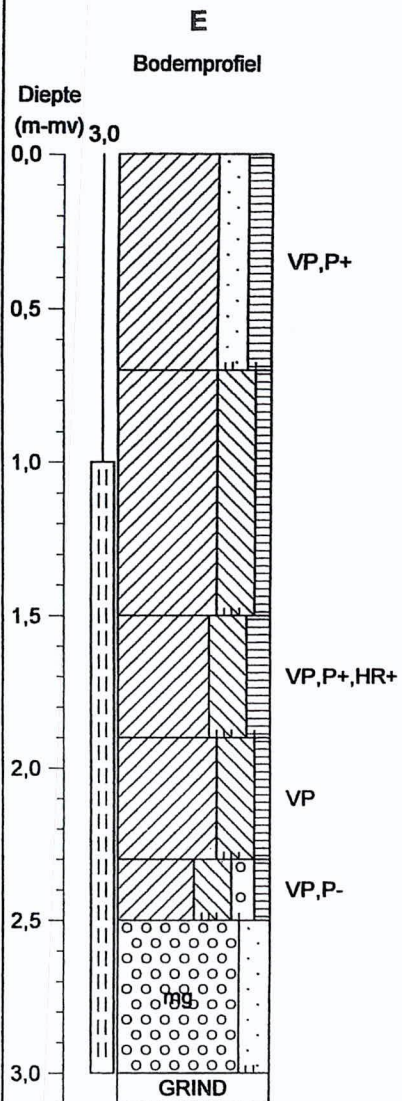
ARCADIS

% Bijmengingen (voorbeeld)

-P	1-5%
P	5-10%
+P	10-20%
++P	20-50%
PUIN	50-100%

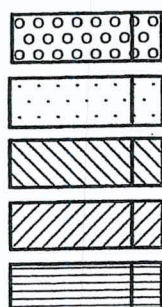




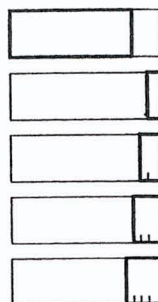


Legenda boringen

Project: 110303.000362 BO ARNS



grind grindig
zand zandig
leem siltig
klei kleilig
veen humeus



hoofdnaam
zwak
matig
sterk
uiterst

toevoeging

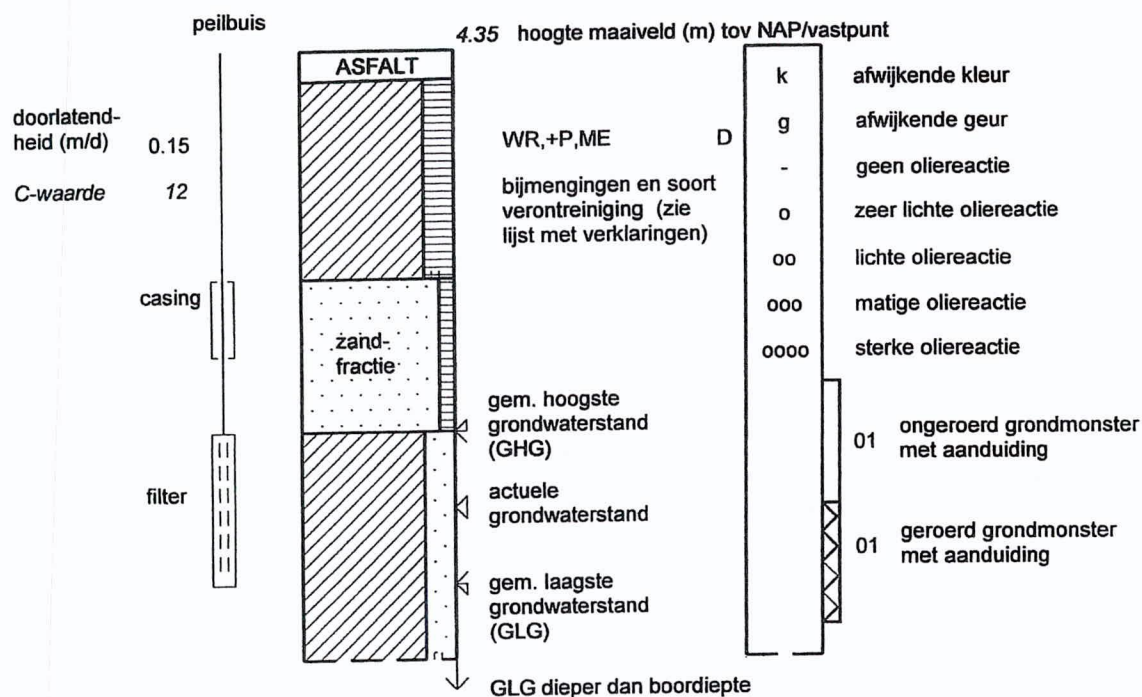
Zandfractie (M63-cijfer)

uf	uiterst fijn	63-105 µm	mg	matig grof	210-300 µm
zf	zeer fijn	105-150 µm	zg	zeer grof	300-420 µm
mf	matig fijn	150-210 µm	ug	uiterst grof	420-2000 µm

Grindfractie

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

Boringnummer



Verklaring van bijmengingen en soort verontreiniging

HR HUMUSRESTEN
L LEER
P PUIN
PL PLASTIC
SB SLOOTBODEM
VP VERWERKT PROFIEL

Legenda gebaseerd op classificatie NEN 5104

Brahms 8.3

ARCADIS

% Bijmengingen (voorbeeld)

-P 1-5%
P 5-10%
+P 10-20%
++P 20-50%
PUIN 50-100%