

RAPPORT
Vooronderzoek NEN 5725
Bernhardstraat te Rucphen

Opdrachtgever

Rho, Adviseurs voor leefruimte
Postbus 430
4330 AK Middelburg

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM14088

Status rapport

Definitief

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Autorisatie

Opsteller rapport:

Ing. J.M.G. Reuver

Kwaliteitscontrole:

Ing. T.K.P.G. Thijssen

paraaf

datum

14 mei 2014

paraaf

datum

14 mei 2014

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Topografische beschrijving	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving	5
2.4 Dossieronderzoek	6
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	6
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.7 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	7
2.8 Asbest	7
2.9 Onderzoekshypothese	8
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Bijlagen:

- 1 Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Onderzoeksgebied met boorpunt- en fotolocaties
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

SAMENVATTING

Algemeen

Projectnummer	: AM14088
Opdrachtgever	: RHo, Adviseurs voor Leefruimte
Soort onderzoek	: Vooronderzoek conform NEN 5725
Aanleiding onderzoek	: bestemmingswijziging
Adres onderzoekslocatie	: Bernhardstraat
Gemeente	: Rucphen
Kadastrale registratie	: sectie C, nrs. 459 (ged.), 486 (ged.), 490 (ged.) en 491 (ged.)
RD-coördinaten	: X = 97.796 / Y = 394.935
Oppervlakte onderzoekslocatie	: ca. 2.500 m ²
Huidig locatie gebruik	: Berm / agrarisch bouwland
Aanleiding onderzoek	: Aanleg fietspad

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van RHo heeft Aeres Milieu in april 2014 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725 ter plaatse van de locatie Bernhardstraat te Rucphen.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie (aanleg van een fietspad).

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie kan de onderzoekslocatie als 'onverdacht' worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

1. INLEIDING

In opdracht van RHo heeft Aeres Milieu BV een vooronderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie : Bernhardstraat te Rucphen
Kadastrale registratie : sectie C, nrs. 459 (ged.), 486 (ged.), 490 (ged.) en 491 (ged.)
Oppervlakte onderzoekslocatie : circa 2.500 m²

Op onderstaande luchtfoto geven de gele vlakken de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weer.



Afbeelding 1: De globale begrenzing onderzoekslocatie (gele vlakken)(bron luchtfoto: Google Earth)

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- a. algemene gegevens;
- b. het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- c. het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- d. de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- e. de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

De benodigde gegevens zijn uit de volgende bronnen verzameld:

- Terreininspectie;
- Informatie van de gemeente Rucphen;
- Provincie Noord-Brabant;
- Bodemkaart van Nederland;
- Bodemloket Nederland;
- NAP informatie;
- Kadaster;
- Historische Atlassen.

Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aanleg van een fietspad langs de Bernhardstraat. Het gehele tracé is ca. 1,2 km lang en bestaat momenteel uit een berm. De delen van het tracé welke nog niet de bestemming verkeer hebben zijn in het vooronderzoek betrokken.

Doel

Doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op het voorgenomen gebruik.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Informatie van de gemeente Rucphen;
- Bodemloket;
- www.watwaswaar.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Bernhardstraat in Rucphen en is kadastraal bekend onder sectie C, nrs. 459 (ged.), 486 (ged.), 490 (ged.) en 491 (ged.) van de gemeente Rucphen. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 97.796 / Y = 394.935. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en de kadastrale situatie.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Op de kadasterkaart van 1811-1832 is al enige bebouwing te zien langs de Bernhardstraat. Het gaat om de percelen 24,42, 47, 50, 67, 69 en 547. De meeste van de overige percelen bestonden destijds uit bouwland of weiland. Op historisch kaartmateriaal uit achtereenvolgens 1830-1850, 1910 en 1948 is te zien dat de situatie in de eeuw daarna nauwelijks is veranderd (afbeelding 2).





Afbeelding 2: Historisch kaartmateriaal uit achtereenvolgens 1811-1832, 1830-1850, 1910 en 1948 met daarop het fietspadtracé (watwaswaar.nl).

2.4 Dossieronderzoek

Op 1 april 2014 is contact opgenomen met de gemeente Rucphen voor het verkrijgen van historische informatie. Van de onderzoekslocatie waren echter geen voor het vooronderzoek relevante dossiers aanwezig in het gemeentelijk archief.

Binnen de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn voor zover bekend geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1 voor het gebied Rucphen en omgeving.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 3	Formatie van Boxtel	zand, matig tot zeer fijn
3 – 13	Formatie van Stramproy	zand, fijn tot grof
13 – ±72	formatie van Peize-Waalre	afwisselend fijn tot grof zand en kleilagen, matig tot sterk zandig

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Dinoloket in noord-westelijke richting en bevindt zich op een hoogte van circa 9,3 m +NAP (ca. 3,5 m-mv.). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 8 april 2014 is een locatiebezoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van (ondergrondse) tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie is in gebruik als berm van de Bernhardstraat en is onbebouwd.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. Verspreid over de onderzoekslocatie zijn in totaal 15 grondboringen verricht tot een diepte circa 1,0 m-mv. De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3. Opgemerkt wordt dat de boringen tevens zijn gebruikt voor het door Aeres Milieu uitgevoerde archeologisch onderzoek.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Er zijn geen bodemvreemde materialen in het opgeboorde bodemmateriaal waargenomen. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4)

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie betreft een vijftal stroken grond ten noorden van de Bernhardstraat. De grondstroken worden aan de zuidzijde begrenst door agrarisch bouwland.

2.7 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Men is voornemens om de bestemming van de onderzoekslocatie te wijzigen in verband met de aanleg van een fietspad.

2.8 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit de uitgevoerde terreininspectie en de door de gemeente Rucphen beschikbaar gestelde informatie is gebleken dat (voor zover bekend) geen van de bovengenoemde activiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie kan de onderzoekslocatie als 'onverdacht' worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van RHo heeft Aeres Milieu in april 2014 een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725 ter plaatse van de locatie Bernhardstraat te Rucphen.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie (aanleg van een fietspad).

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie kan de onderzoekslocatie als 'onverdacht' worden beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 mei 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2500

Kadastrale gemeente

Secctie

Perceel

RUCPHEN

C

3244

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



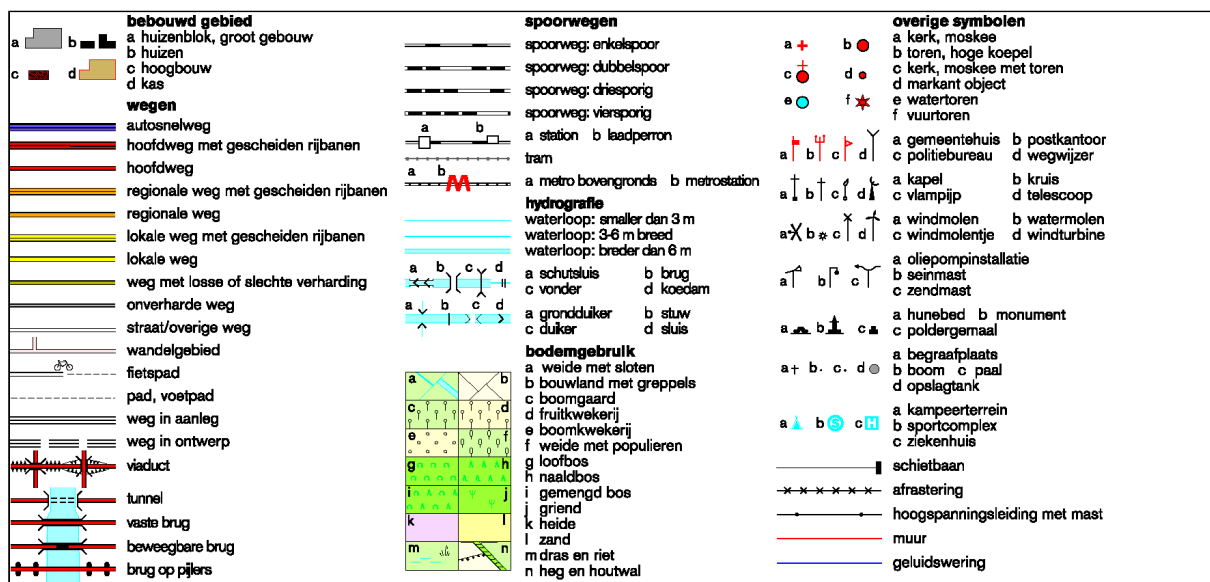
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object RUCPHEN C 3244

Bernhardstraat, RUCPHEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





0 m 40 m 200 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 15 mei 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:4000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

RUCPHEN

U

445

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Schaal 1: 12500

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwde gebied

a b a huizenblok, groot gebouw
 b huizen
 c d c hoogbouw
 d kas

wegen

autosnelweg
 hoofdweg met gescheiden rijbanen
 hoofdweg
 regionale weg met gescheiden rijbanen
 regionale weg
 lokale weg met gescheiden rijbanen
 lokale weg
 weg met losse of slechte verharding
 onverharde weg
 straat/overige weg
 wandelgebied
 fietspad
 pad, voetpad
 weg in aanleg
 weg in ontwerp
 viaduct
 tunnel
 vaste brug
 beweegbare brug
 brug op pijlers

spoorwegen

spoorweg: enkelspoor
 spoorweg: dubbelspoor
 spoorweg: driesporig
 spoorweg: viersporig
 a b a station b leerperron
 a b tram
 a b a metro bovengronds b metrostation

hydrografie

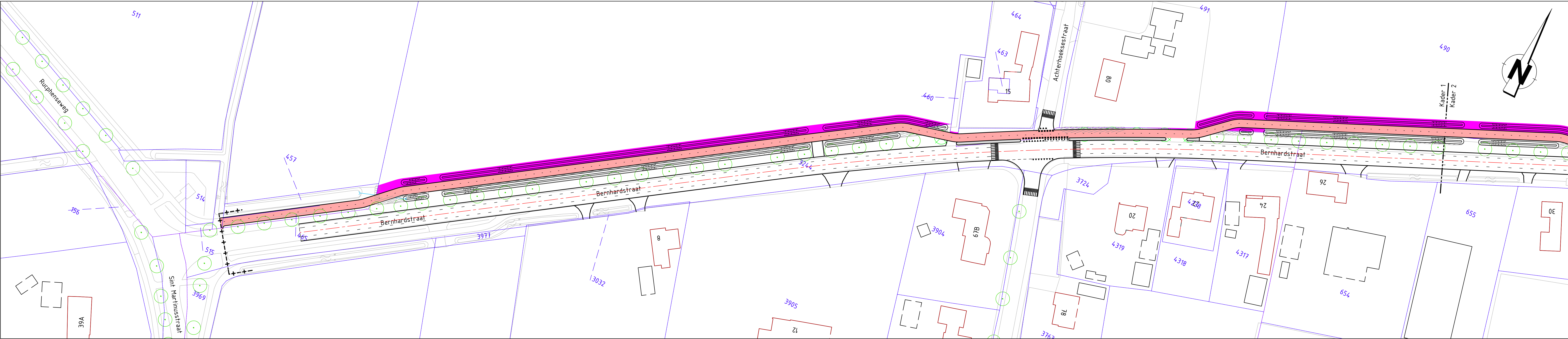
waterloop: smaller dan 3 m
 waterloop: 3-6 m breed
 waterloop: breder dan 6 m
 a b c d a schutsluis b brug
 c d c vonder d koedam
 a b c d a grondduiker b stuw
 c d c duiker d sluis

bodemgebruik

a b a weide met sloten
 b bouwland met greppels
 c boomgaard
 d fruitkwekerij
 e boomkwekerij
 f weide met populieren
 g loofbos
 h naaldbos
 i gemengd bos
 j griend
 k heide
 l zand
 m dras en riet
 n heg en houtwal

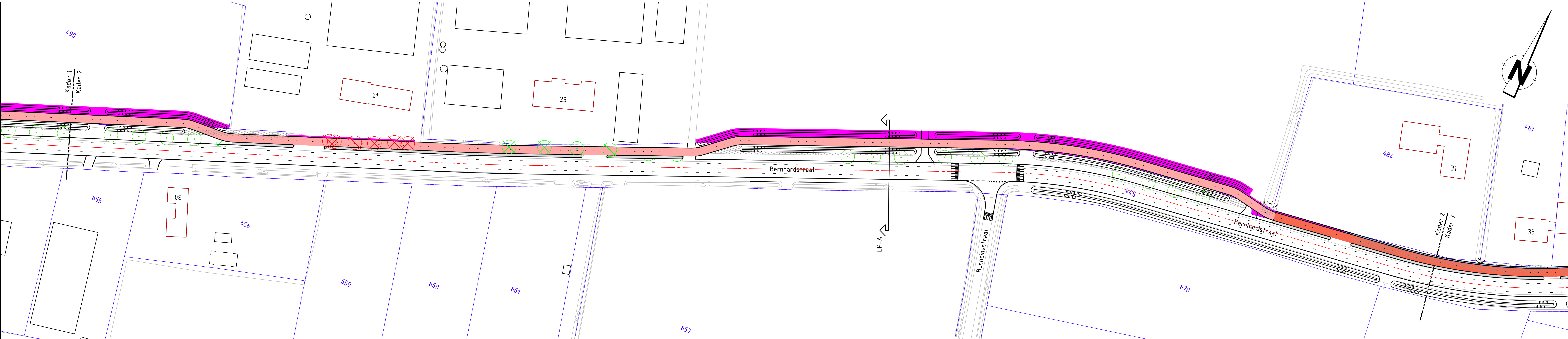
overige symbolen

a b a kerk, moskee
 b toren, hoge koepel
 c kerk, moskee met toren
 d markant object
 e watertoren
 f vuurtoren
 a b c d a gemeentehuis b postkantoor
 c politiebureau d wegwijzer
 a b c d a kapel b kruis
 c vlampijp d telescoop
 a b c d a windmolen b watermolen
 c windmolentje d windturbine
 a b c d a oliepompinstallatie
 b seinmast
 c zendmast
 a b c a hunebed b monument
 c poldergemaal
 a b c d a begraaftplaats
 b boom c paal
 d opslagtank
 a b c d a kampeertrein
 b sportcomplex
 c ziekenhuis
 schietbaan
 afrastering
 hoogspanningsleiding met mast
 muur
 geluidswering



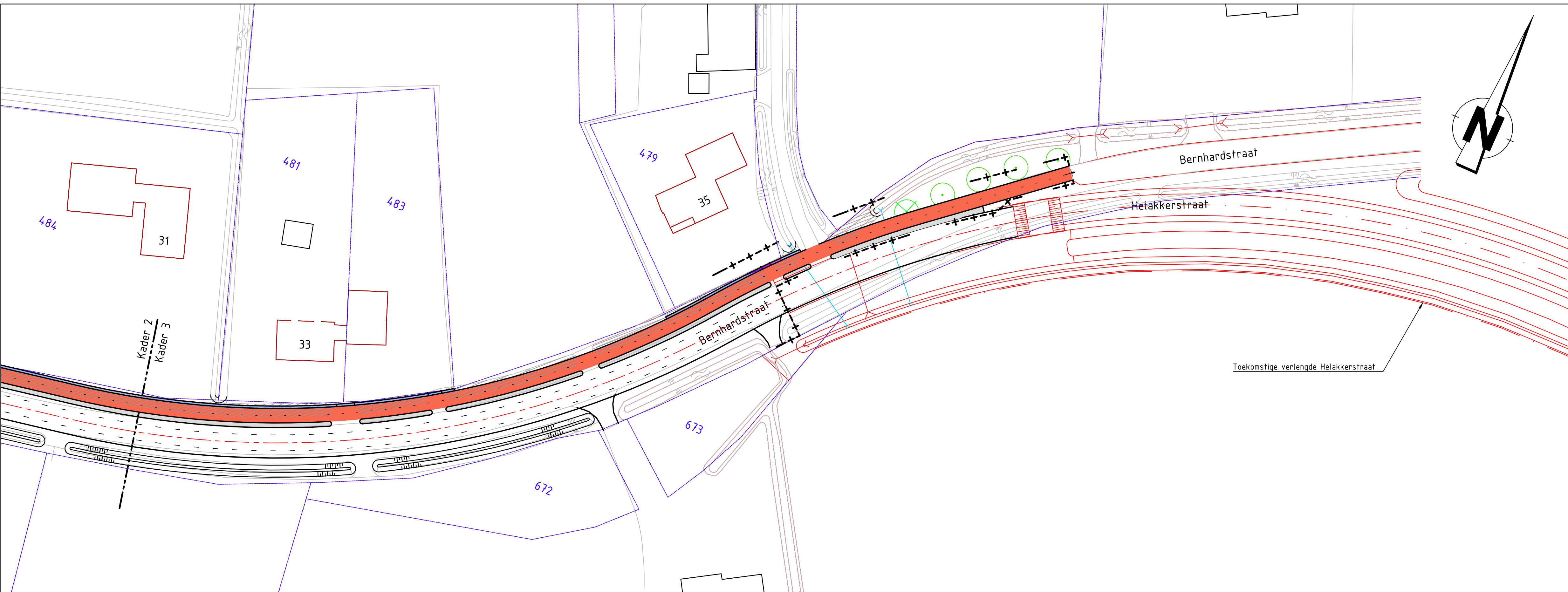
Kader 1: Overzicht situatie

Schaal 1500



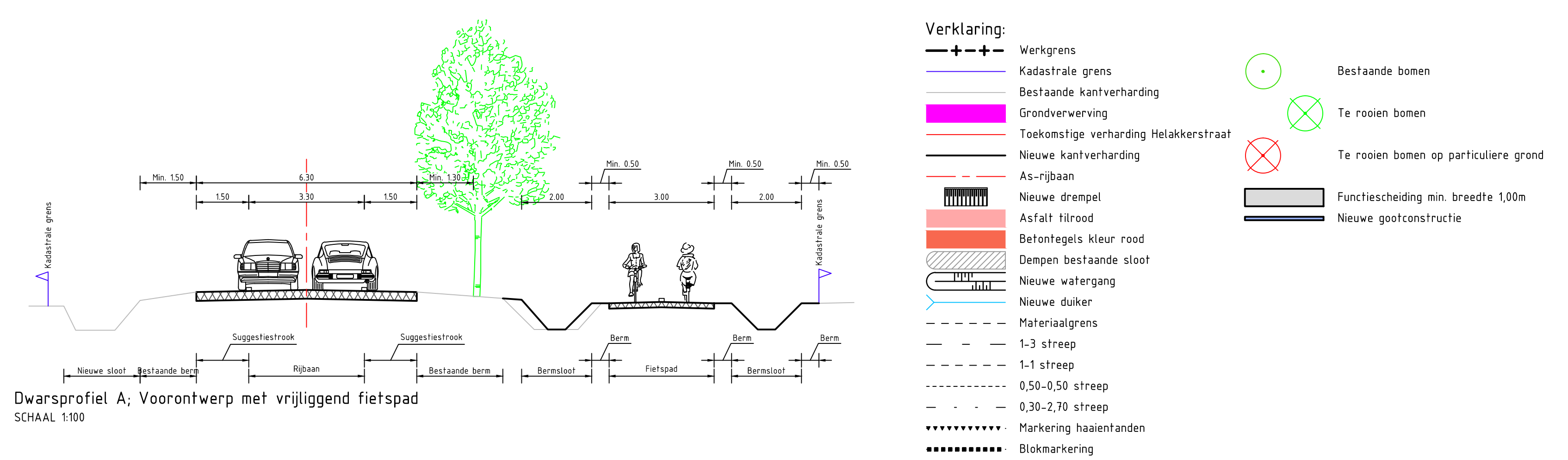
Kader 2: Overzicht situatie

Schaal 1500



Kader 3: Overzicht situatie

Schaal 1500



Dwarsprofiel A: Voorontwerp met vrijliggend fietspad

SCHAAL 1:100

Verklaring:

- Werkgrens
- Kadastrale grens
- Bestaande kantverharding
- Grondverwerving
- Toekomstige verharding Helakkerstraat
- Nieuwe kantverharding
- As-rijbaan
- Nieuwe drempel
- Asfalt: Hlrood
- Betontegels kleur: rood
- Dempen bestaande stoot
- Nieuwe watergang
- Nieuwe duiker
- Materialaalgrens
- 1-3 streep
- 1-1 streep
- 0.50-0.50 streep
- 0.30-2.30 streep
- Markering haaiantanden
- Blokmarkering
- Bestaande bomen
- Te rooien bomen
- Te rooien bomen op particuliere grond
- Functiescheiding min. breedte 100m
- Nieuwe gootconstructie

OPMERKINGEN:

Maten in meters, tenzij anders vermeld.
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.

0 5 10 15 20 25m

-	-	-	-	-							
-	-	-	-	-							
-	-	-	-	-							
D-1	20-12-2013	Definitief versie 1		B. Verstraaten							
Versie	Datum	Omschrijving		Gezien door							
Opdrachtgever											
Gemeente Rucphen											
Project											
Voorontwerp Bernhardstraat (deeltracé 5)											
Onderdeel											
Voorontwerp met vrijliggend fietspad											
Gezien door	B. Verstraaten	Projectnummer	132206	Datum	20-12-2013	Formaat	A0	In	3	bladen, bladnummer	2
Gecontroleerd door	J.A. de Jong	Berekening	n.v.t.	Status	Definitief-1	Schaal	1:100 en 1:500	Tekeningnummer	132206-VO-02		

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



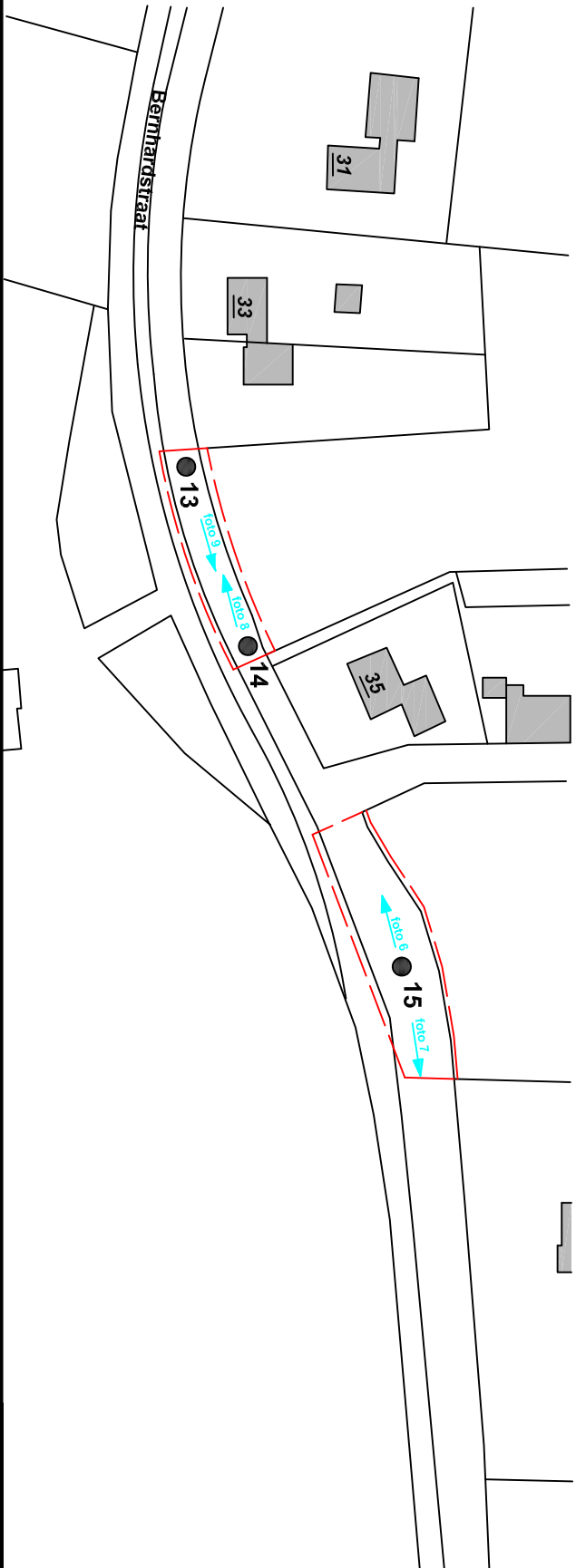
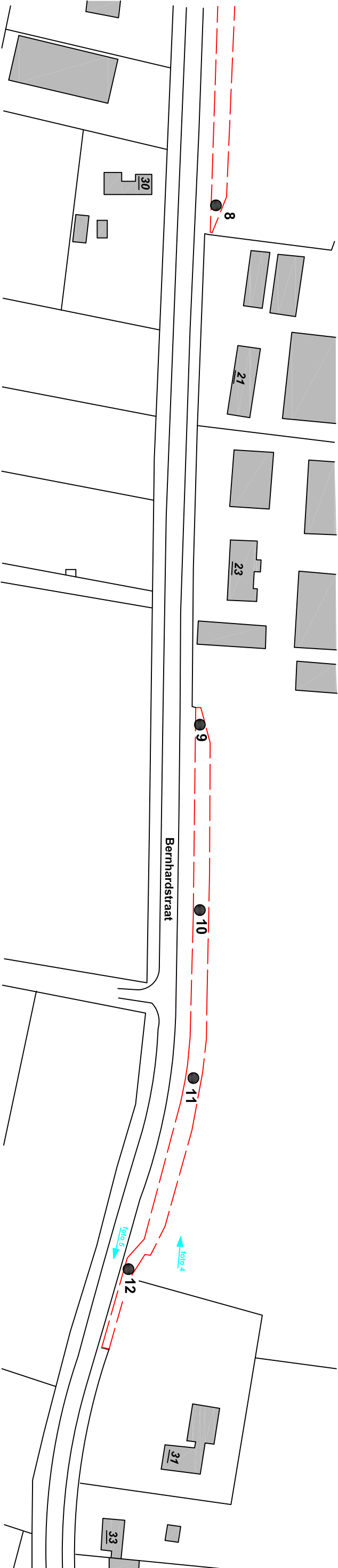
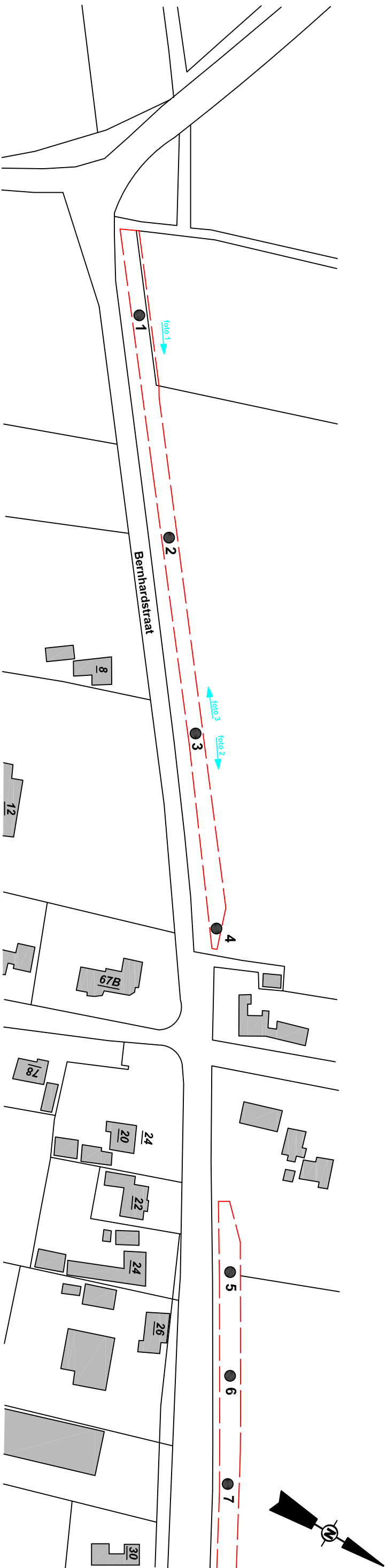
Foto 8



Foto 9

BIJLAGE 3

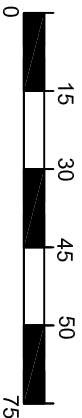
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

● boring

onderzoeksllocatie

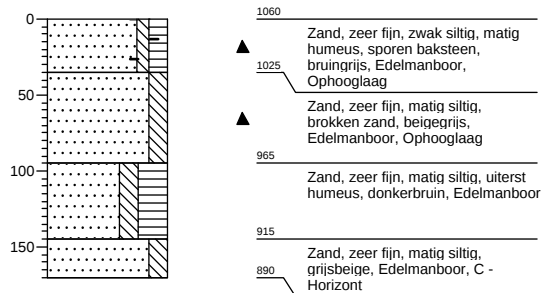


locatie	Bernhardstraat Rucphen		
project	AM14088		
opdrachtgever	RHO		
schaal	1 : 1500		
formaat	A3		
datum	15-4-2014		
getekend	HvdT		

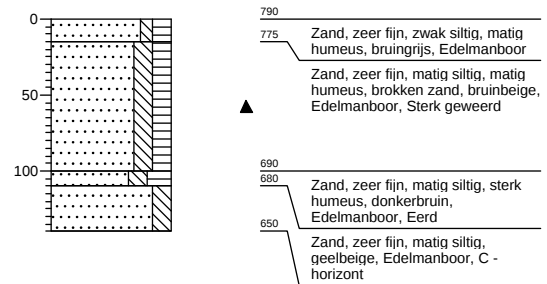
BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

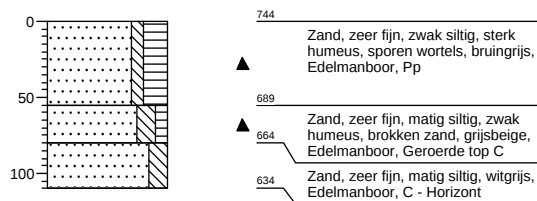
Boring: 001



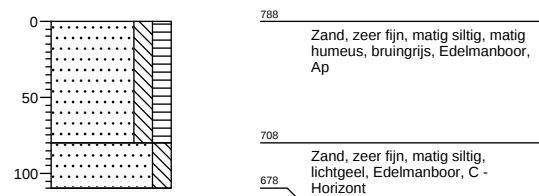
Boring: 002



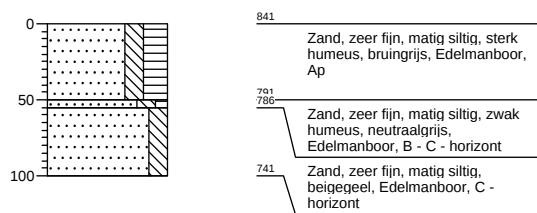
Boring: 003



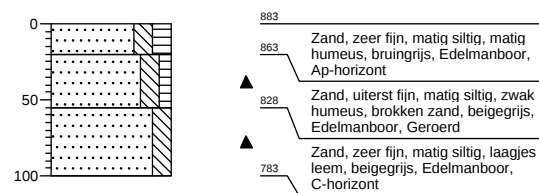
Boring: 004



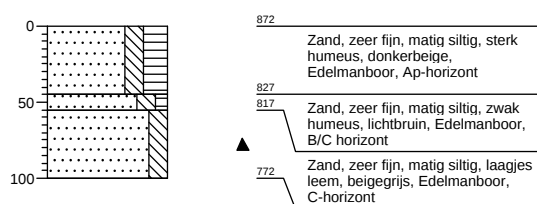
Boring: 005



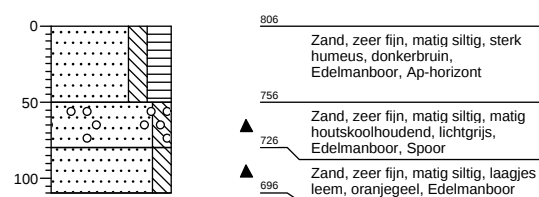
Boring: 006



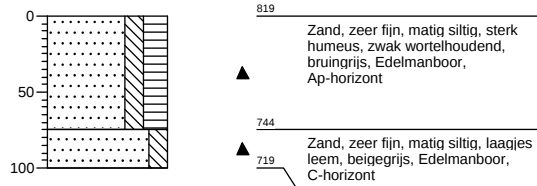
Boring: 007



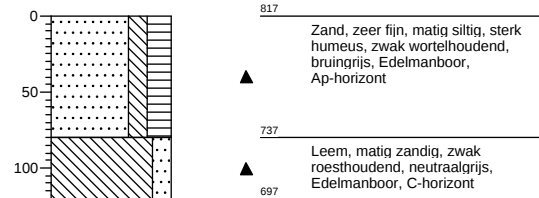
Boring: 008



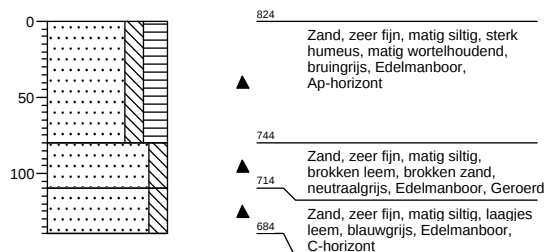
Boring: 009



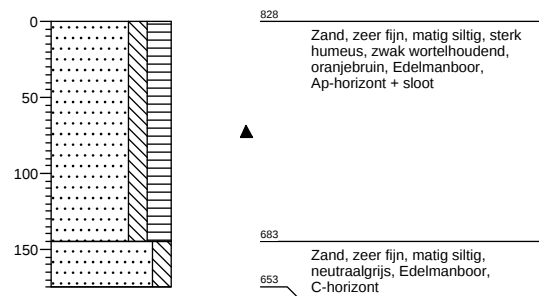
Boring: 010



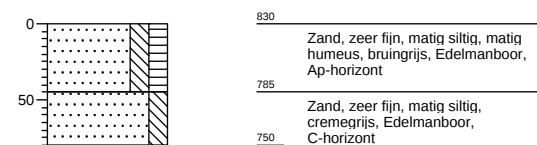
Boring: 011



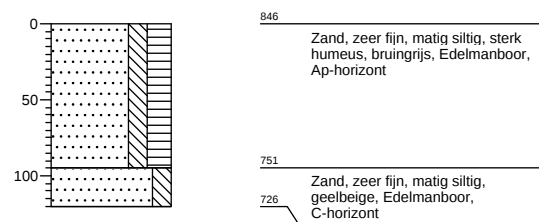
Boring: 012



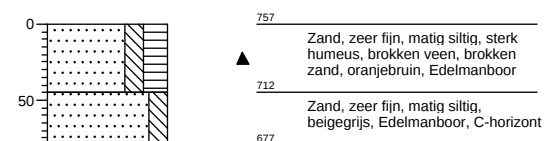
Boring: 013



Boring: 014



Boring: 015

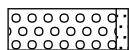


Legenda (conform NEN 5104)

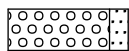
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

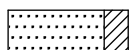


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



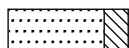
Zand, kleiig



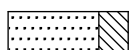
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

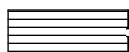


Zand, sterk siltig

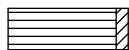


Zand, uiterst siltig

veen



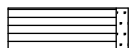
Veen, mineraalarm



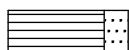
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

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

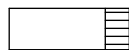
overige toevoegingen



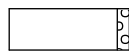
zwak humeus



matig humeus



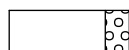
sterk humeus



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

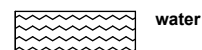
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water