

Notitie

Datum:	November 2018	Project:	Realisatie woningbouw Barchemse bos
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Barchem
Ons kenmerk:	V073037ab.00002.jwk	Betreft:	Historisch bodemonderzoek NEN 5725
Versie:	01_000		

Inleiding, samenvatting en conclusies

D.J. Schot Beheer bv (initiatiefnemer) is voornemens in het Barchemse Bos te Barchem een aantal woningen te realiseren. Ten behoeve van dit plan is een bestemmingsplanwijziging benodigd. In dit kader is door LBP|SIGHT een historisch onderzoek naar de bodemgesteldheid op de planlocatie uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (bureaustudie), de bevindingen van het onderzoek zijn in deze notitie opgenomen.

Op basis van de verzamelde informatie wordt geconcludeerd dat er geen bodemhygiënische belemmeringen bestaan voor de voorgenomen functiewijziging. Op de planlocatie zelf hebben voor zover bekend nooit bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De planlocatie wordt daarmee in zijn geheel als grootschalig onverdacht aangemerkt. Fysiek veldonderzoek wordt niet nodig geacht.

Onderzoekslocatie

Het plangebied bestaat uit de kadastrale percelen Laren (gld) I 2498, 2499 en 2360. In bijlage I zijn de relevante kadastrale kaarten en uittreksels opgenomen. De onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 1 Overzicht van de kern Barchem met het Barchemse bos ten zuidoosten van de dorpskern

De genoemde percelen zijn tezamen bijna 3 hectare groot (2 ha 97 à 40 ca) en zijn gelegen aan de Borculoseweg, dicht tegen de dorpskern aan, binnen de bebouwde kom van de kern Barchem.

Voormalig bodemgebruik

Het voormalig bodemgebruik is bepaald met behulp van historische kaarten van de website www.watwaswaar.nl. In bijlage II zijn uitsneden uit historische kaarten opgenomen.

De onderzoekslocatie heeft altijd een extensief gebruik gekend. Vanaf circa 1890 is het in gebruik als bosperceel.

Voor zover bekend hebben er op de onderzoekslocatie geen bodembelastende agrarische en/of bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

Huidig en toekomstig bodemgebruik

Op dit moment is het perceel nog altijd in gebruik als natuur. Het toekomstig gebruik bestaat uit een zestal woningen met tuin en een ontsluitingsweg. Het grootste gedeelte van het perceel blijft in gebruik als natuur. In bijlage III is een tekening opgenomen van de toekomstige situatie.

Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw en geohydrologie zijn bepaald met behulp van het Dinoloket van TNO (DGM v1.3, REGIS II V2.1 en nabijgelegen boringen en peilbuizen, zie bijlage IV). In de tabel is de bodemopbouw weergegeven. De maaiveldhoogte binnen het plangebied varieert tussen de 14 en 15 m +NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland www.ahn.nl).

Tabel 1

Bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Lithologische samenstelling	Hydrogeologische eenheid
0 - 12	zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen	Formatie van Boxtel
12 - 25	zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen	Formaties van Peize en Waalre
25 - 64	zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen	Formatie van Oosterhout
64 - 180	klei, zandige klei en/of kleiig zand	Formatie van Breda, eerste kleiige eenheid

De grondwaterstand fluctueert tussen de 12,5 en 13,5 m +NAP. De onderzoekslocatie ligt op geruime afstand van grondwaterbeschermingsgebieden (zie bijlage V).

Bodemkwaliteit

Nota bodembeheer

De gemeente Lochem heeft in het kader van nieuwe bodemregelgeving samen met de gemeenten Apeldoorn, Zutphen, Voorst, Epe en Brummen een Nota bodembeheer opgesteld voor het faciliteren van grondverzet voor niet verdachte locaties. De nota is een nadere uitwerking van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

In bijlage VI zijn diverse uitsneden uit de Nota bodembeheer opgenomen. De planlocatie heeft de bodemfunctieklaas Wonen. De bovengrond heeft de kwaliteitsklasse wonen. De ondergrond heeft de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde.

Opgemerkt wordt dat in de gemeente Lochem plaatselijk natuurlijk verhoogde gehalten aan arseen in de bodem voorkomen. In vrijwel alle gevallen komt dit voor in de zone rondom een watergang/-beek. De verhoogde natuurlijke gehalten zijn ontstaan door arseenhoudend kwelwater waarbij het arseen is ingebouwd of geadsorbeerd aan ijzerhydroxide. Aangezien er geen watergangen of beken door of nabij de planlocatie lopen is dit voor het plangebied verder niet relevant.

Bodemonderzoeken

In bijlage VII is een kaart van het bodemloket van de provincie Gelderland opgenomen. Voor zover bekend hebben er op de locatie zelf of op aangrenzende percelen geen bodemonderzoeken plaatsgevonden.

Historische bodembedreigende activiteiten

Zoals blijkt uit de kaart van het bodemloket van de provincie Gelderland hebben op naastgelegen percelen in het verleden bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Een specificatie van deze activiteiten is eveneens opgenomen in bijlage VII.

Financieel juridische aspecten

In bijlage VIII zijn de kadastrale berichten van de verschillende percelen opgenomen. Hieruit blijkt dat er geen beperkingen (Wet bodembescherming o.i.d.) bekend zijn in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

LBP|SIGHT BV



ing. J.B. (Jeannette) Levels-Vermeer

Bijlage I Kadastrale situatie

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft:	LAREN (GLD) I 2360	21-5-2014
	Borculoseweg BARCHEM	13:37:56
Uw referentie:	073037ab	
Toestandsdatum:	20-5-2014	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LAREN (GLD) I 2360</u>
Grootte:	8 a 27 ca
Coördinaten:	227700-459950
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NATUUR)
Locatie:	Borculoseweg BARCHEM
Ontstaan op:	28-4-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

Mevrouw Anna Evelyn Helmink

Loolaan 99

7261 HS RUURLO

Geboren op: 01-05-1967

Geboren te: LOCHEM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 64207/1 d.d. 11-4-2014

Eerst genoemde object in LAREN (GLD) I 2360

brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Jan Willem Gerhard Aaftink

Loolaan 99

7261 HS RUURLO

Geboren op: 03-04-1964

Geboren te: HOLTEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 64207/1 d.d. 11-4-2014

Betreft: LAREN (GLD) I 2360
Borculoseweg BARCHEM
Uw referentie: 073037ab
Toestandsdatum: 20-5-2014

21-5-2014
13:37:56

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**

Mevrouw Evelina Alexandra Helmink
Scholtendijk 4
7561 AR DEURNINGEN
Geboren op: 24-02-1970
Geboren te: ZUTPHEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 64207/1 d.d. 11-4-2014
Eerst genoemde object in LAREN (GLD) I 2360
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
De heer Henricus Hermanus Gerardus Moleman
Scholtendijk 4
7561 AR DEURNINGEN
Geboren op: 09-10-1962
Geboren te: OLDENZAAL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: HYP4 64207/1 d.d. 11-4-2014

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	LAREN (GLD) I 2498	21-5-2014
	Borculoseweg BARCHEM	13:32:27
Uw referentie:	073037ab	
Toestandsdatum:	20-5-2014	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LAREN (GLD) I 2498</u>
Grootte:	8 a 6 ca
Coördinaten:	227680-459960
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (NATUUR)
Locatie:	Borculoseweg BARCHEM
Ontstaan op:	19-10-1989
Ontstaan uit:	<u>LAREN (GLD) I 2494 gedeeltelijk</u>

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Derk Jan Schot

Zuiderwal 3 A

7241 BA LOCHEM

Geboren op: 06-10-1934

Geboren te: RUURLO

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 9427/39 reeks ARNHEM

Eerst genoemde object in
brondocument: LAREN (GLD) I 2494 gedeeltelijk

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Rika Florijn

Zuiderwal 3 A

7241 BA LOCHEM

Geboren op: 27-05-1936

Geboren te: BORCULO

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 504/22005 reeks ARNHEM d.d. 18-4-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: LAREN (GLD) I 2499

21-5-2014

Uw referentie: 073037ab

13:35:09

Toestandsdatum: 20-5-2014

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: LAREN (GLD) I 2499

Grootte: 2 ha 81 a 7 ca

Coördinaten: 227560-460000

Omschrijving kadastraal object: TERREIN (NATUUR)

Ontstaan op: 19-10-1989

Ontstaan uit: LAREN (GLD) I 2494 gedeeltelijk

LAREN (GLD) I 2494 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

D.J. Schot Beheer Bv

Postadres:

Lochemseweg 6

7244 AB BARCHEM

Zetel:

BARCHEM

Recht ontleend aan:

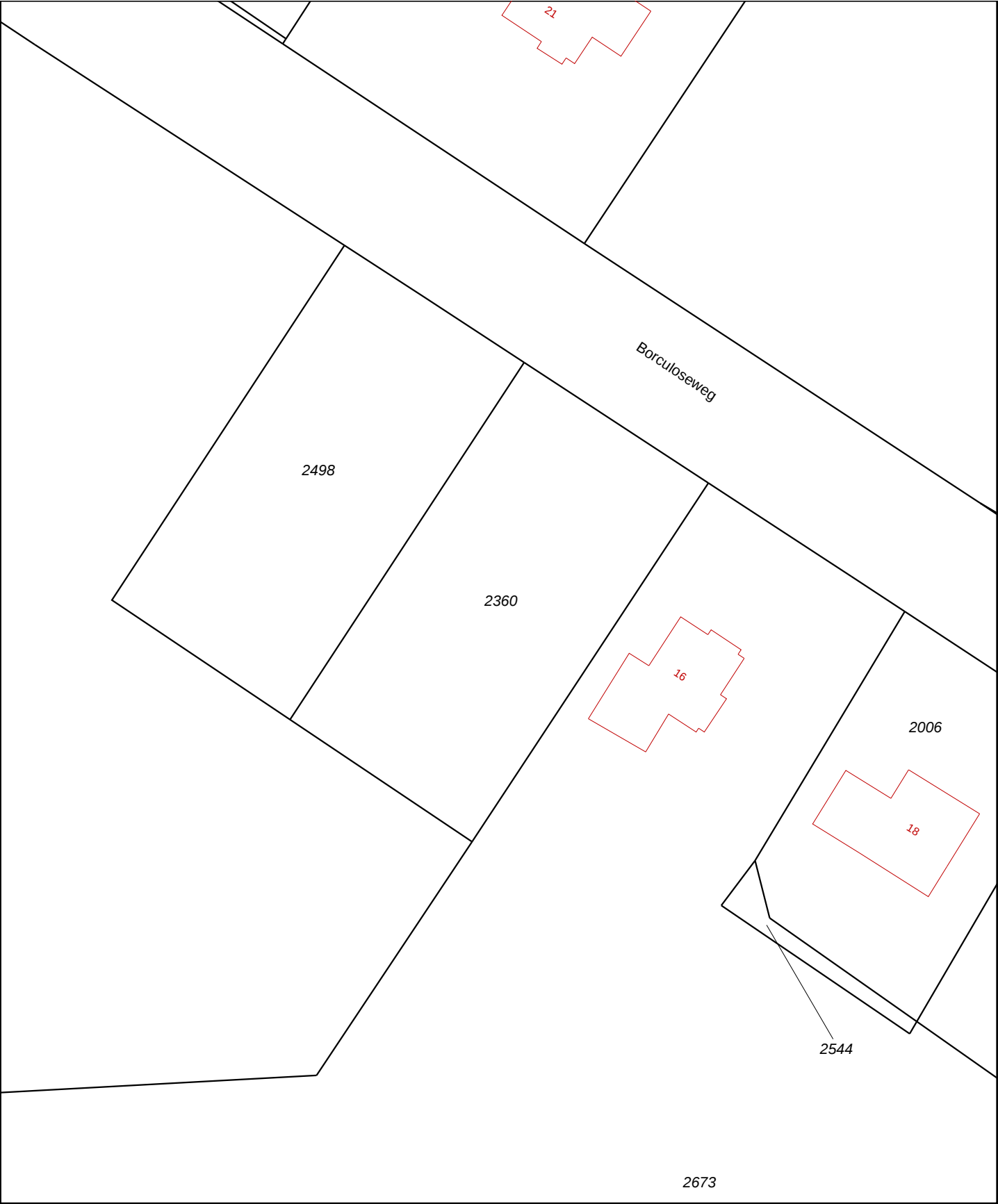
HYP4 9936/19 reeks ARNHEM d.d. 9-10-1989

Eerst genoemde object in
brondocument:

LAREN (GLD) I 2494 gedeeltelijk

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 21 mei 2014

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

LAREN (GLD)

I

2360

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.

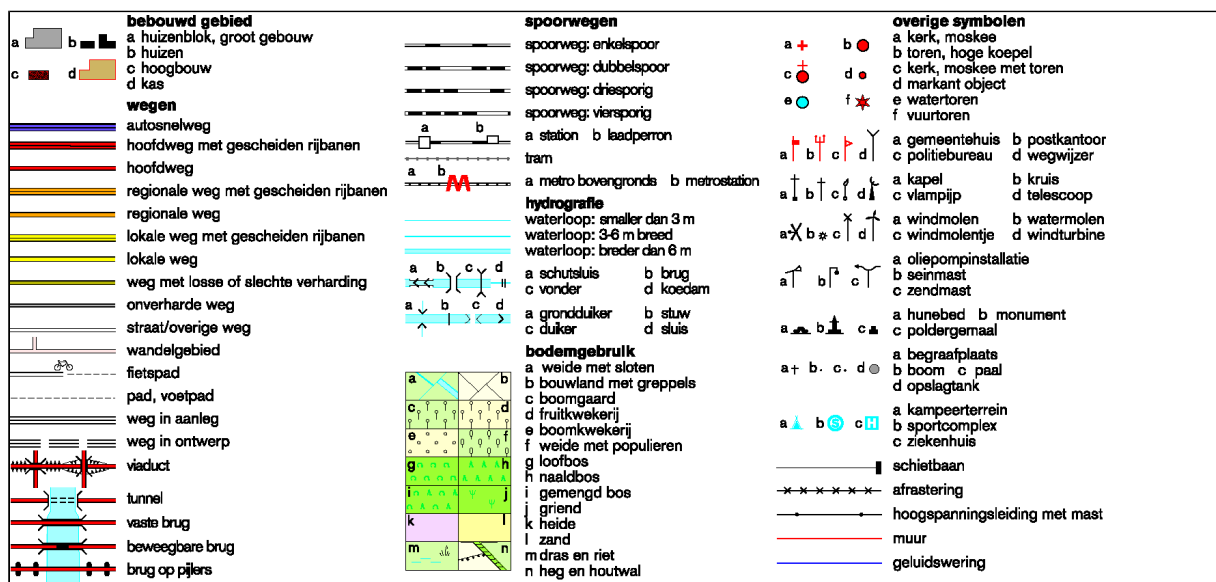


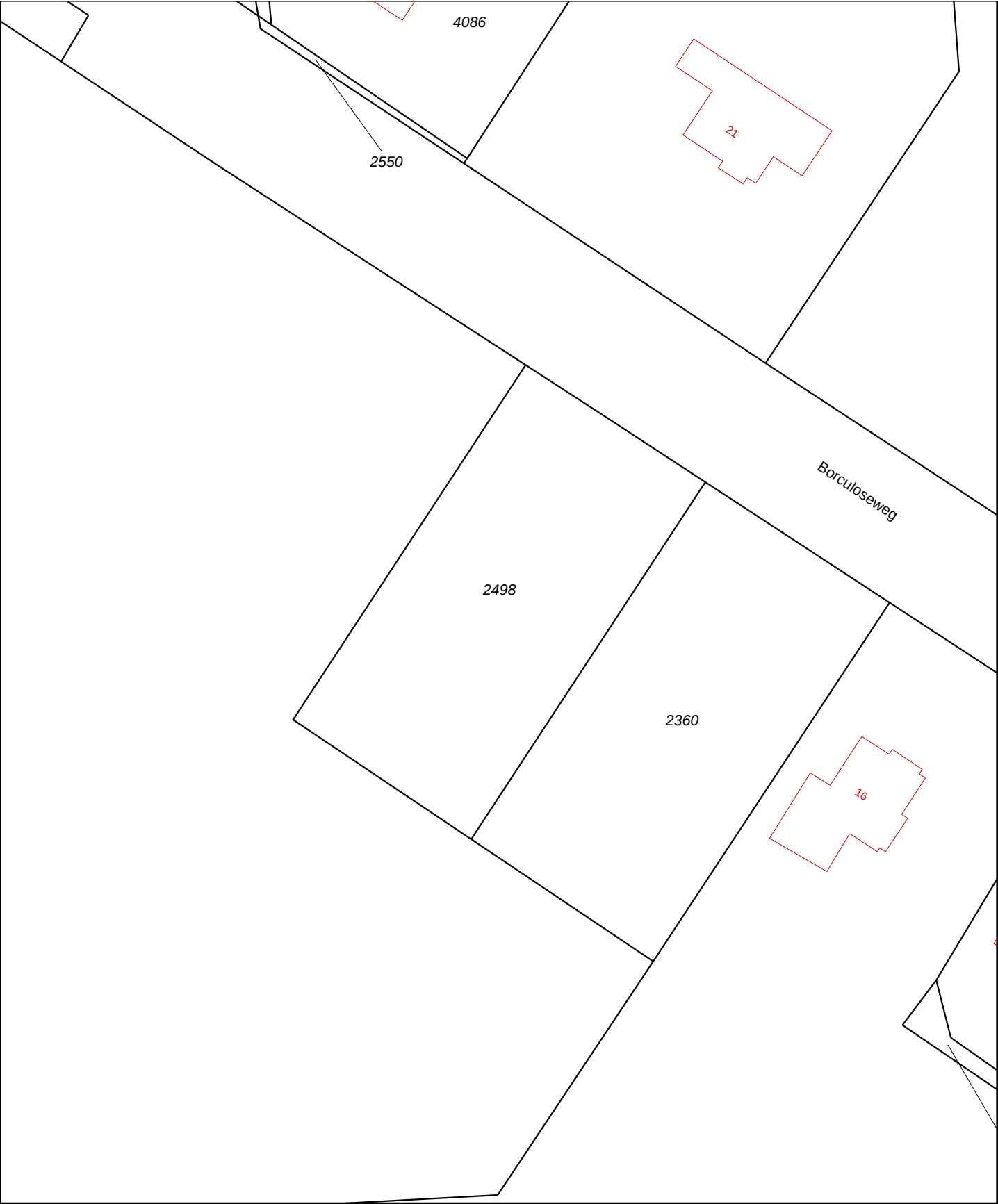
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

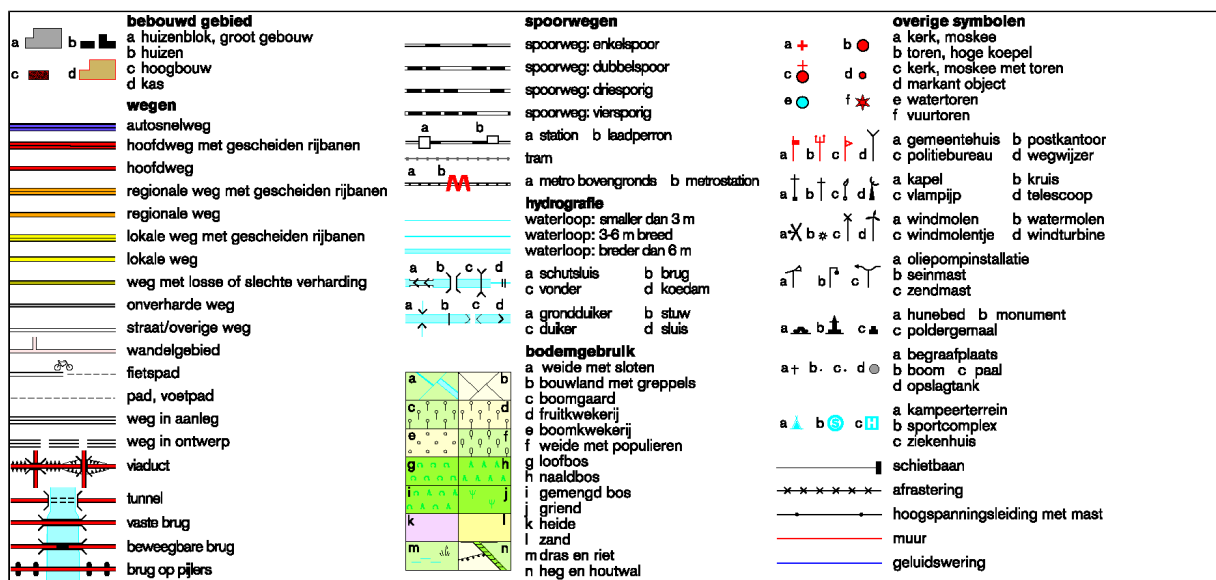
 Hier bevindt zich Kadastraal object LAREN (GLD) I 2360
Borculoseweg, BARCHEM

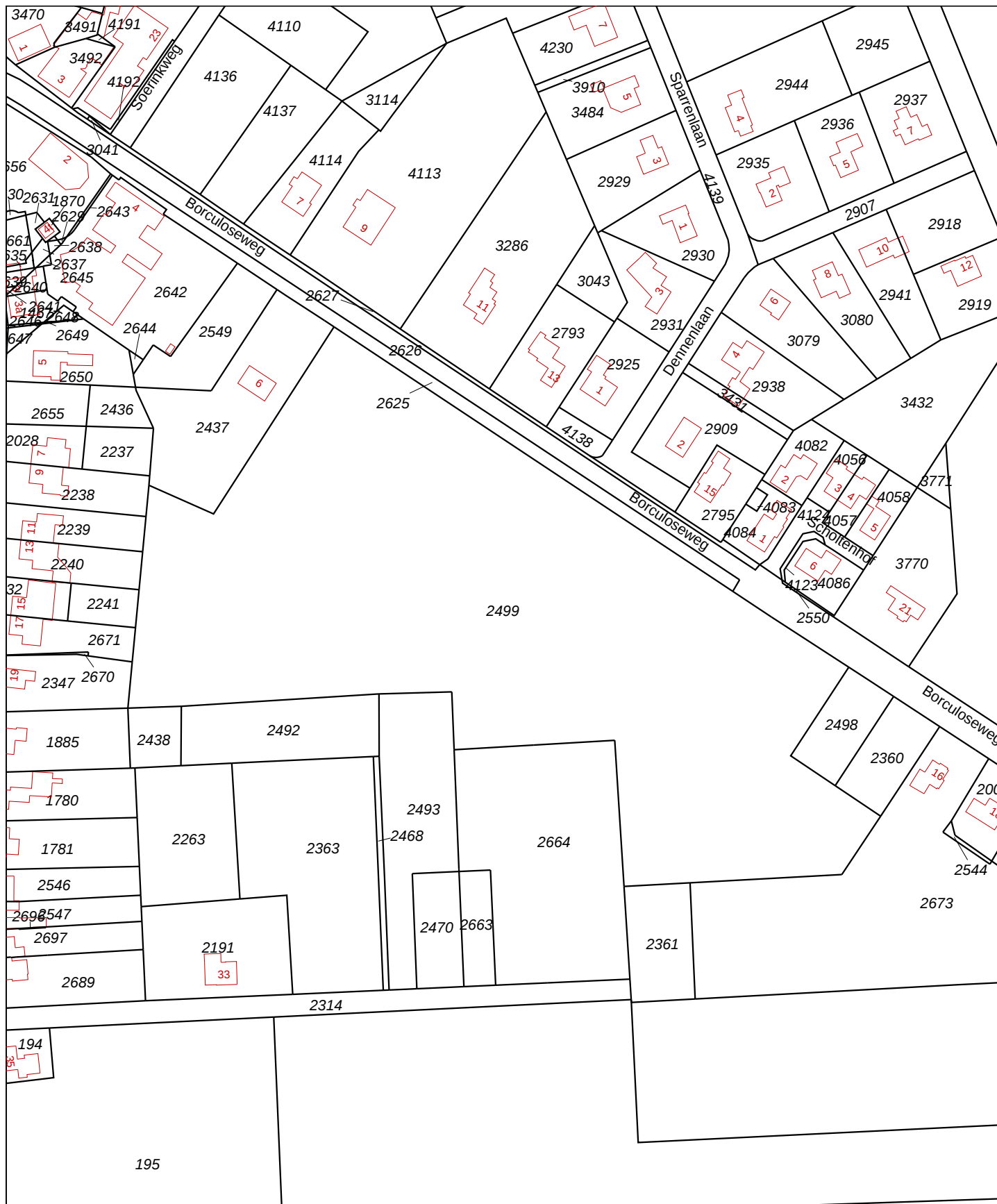
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345 25	Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie	Schaal 1:500	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	LAREN (GLD) I 2498	
Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 21 mei 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		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.			





0 m 20 m 100 m

12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 21 mei 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

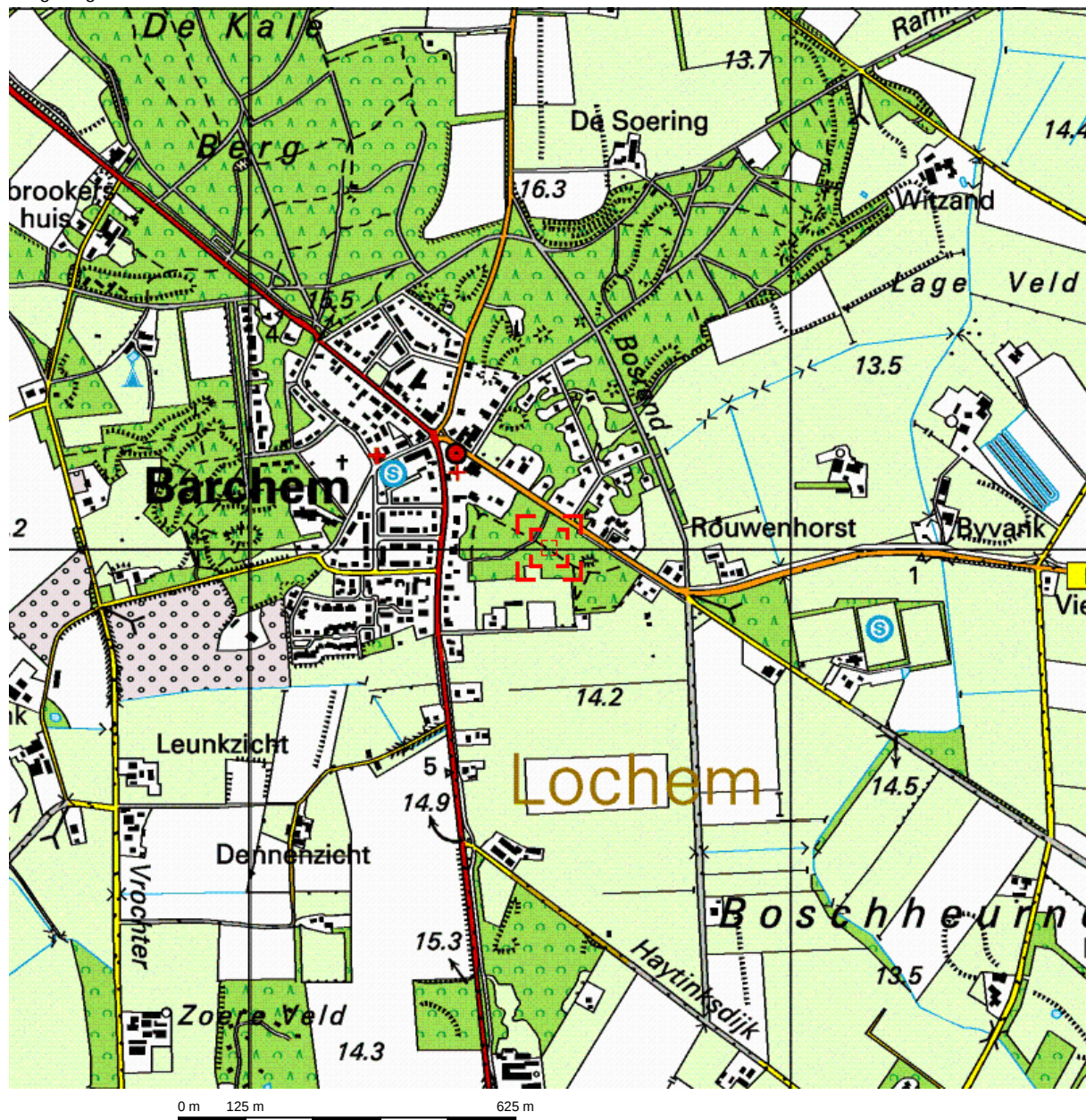
Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

LAREN (GLD)
I
2499



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.

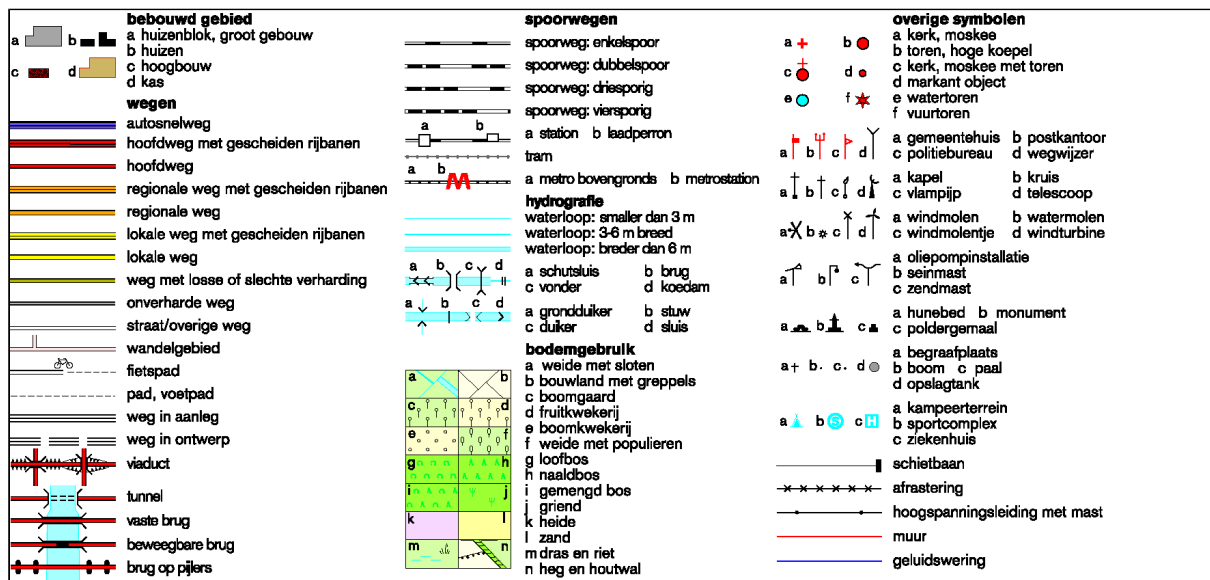


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LAREN (GLD) I 2499

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



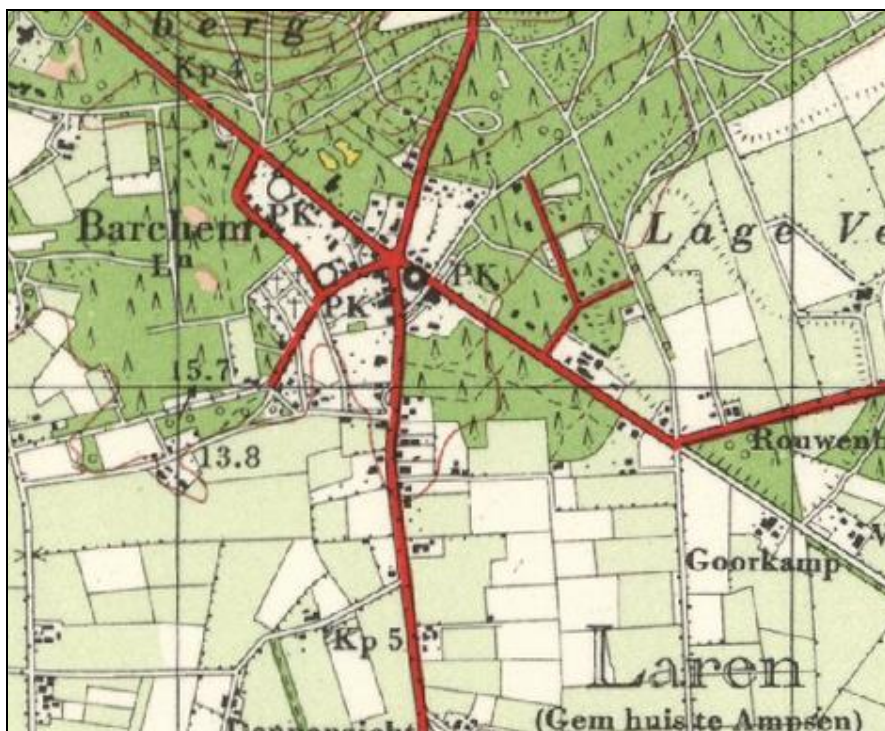
Bijlage II Uitsneden uit historische kaarten



1846



1890



1955



1977

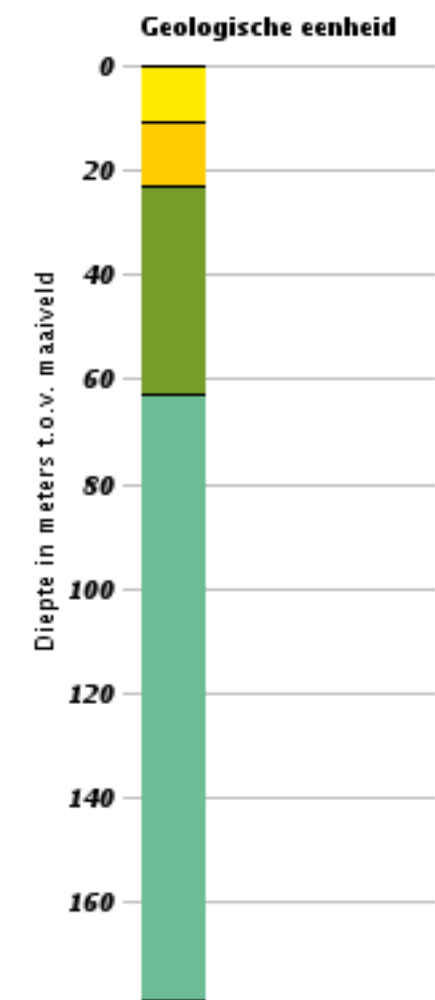
Bijlage III Schetsvoorstel toekomstbeeld



Bijlage IV Informatie Dinoloket

Appelboor DGM v1.3

Coördinaten: 227573, 459989
Maaiveld: 14,10 m
Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 178,73 m

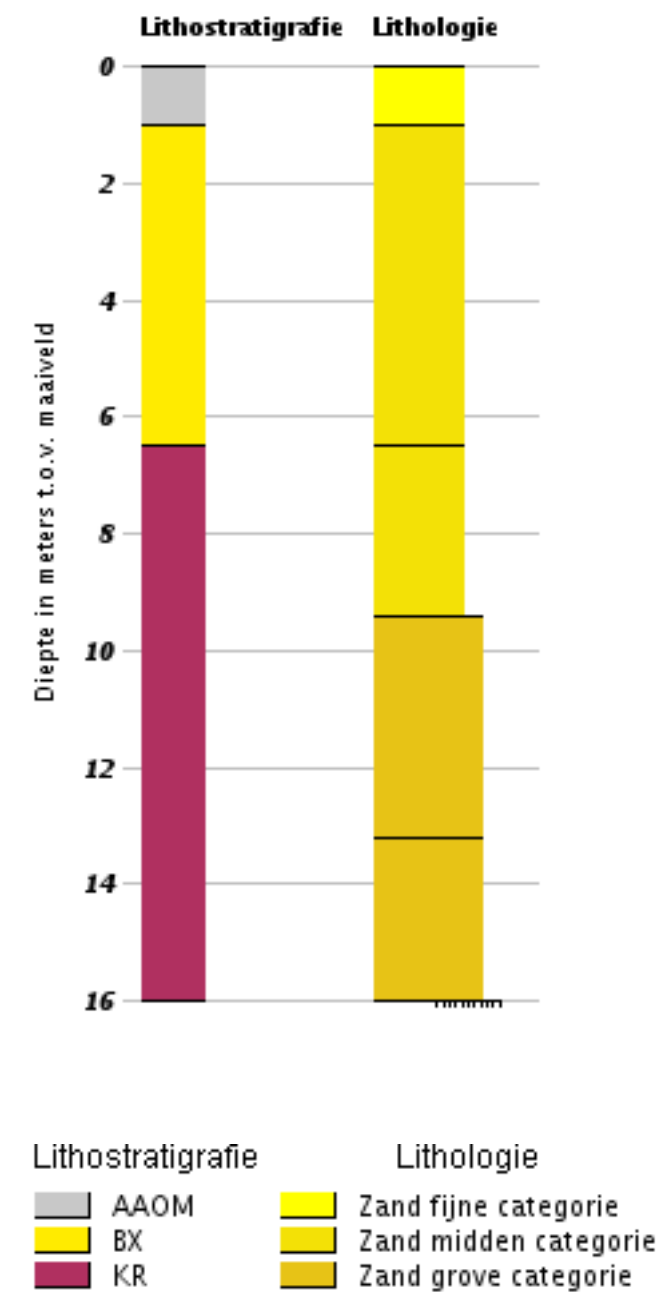


Geologische eenheid

- BX
- PZWA
- OO
- BR

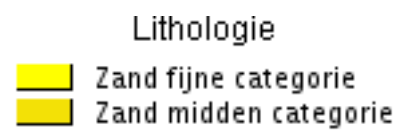
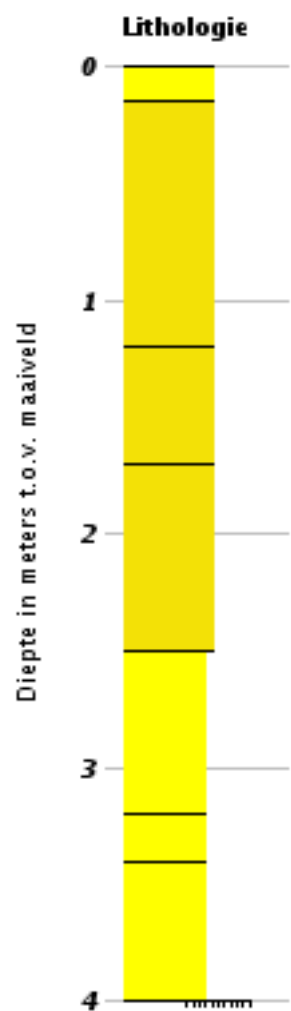
Boormonsterprofiel en interpretatie

Identificatie: B34C0101
Coördinaten: 227330, 459880
Maaiveld: 14,85 m t.o.v. NAP
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 16,00 m



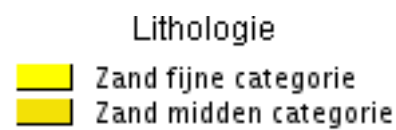
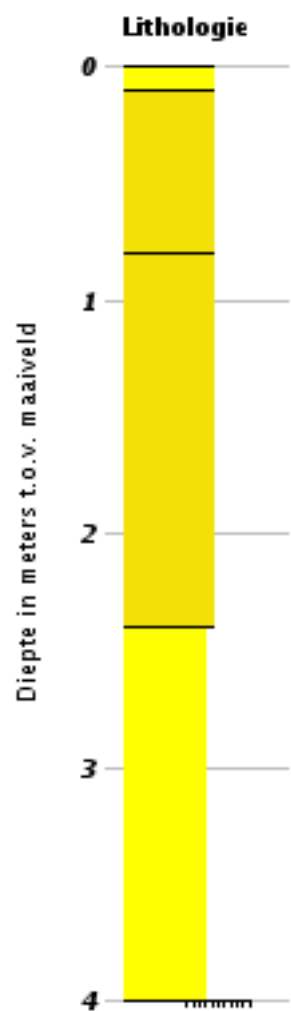
Boormonsterprofiel en interpretatie

Identificatie: B34C0727
Coördinaten: 227800, 459730
Hoogte maaiveld niet bekend.
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 4,00 m



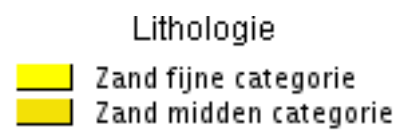
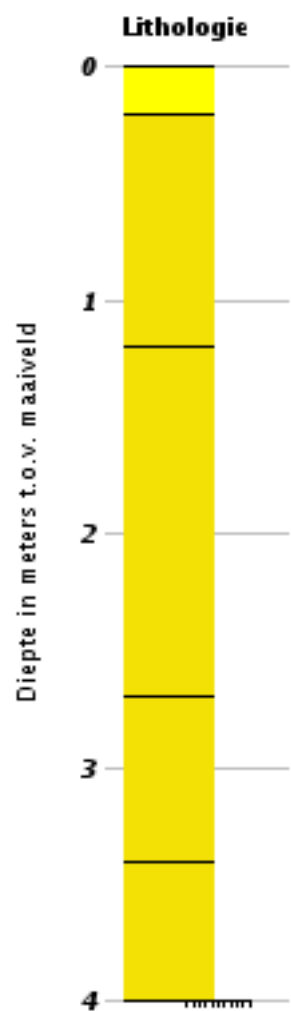
Boormonsterprofiel en interpretatie

Identificatie: B34C0768
Coördinaten: 227720, 460210
Hoogte maaiveld niet bekend.
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 4,00 m



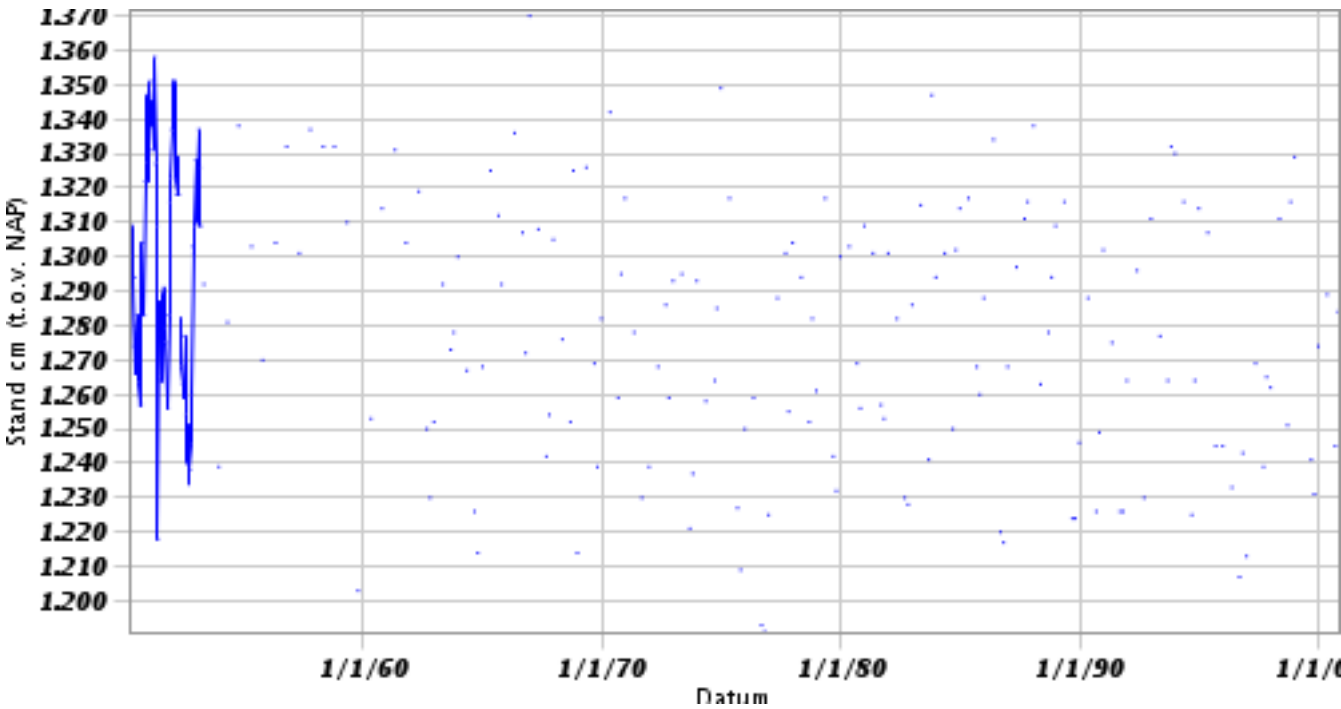
Boormonsterprofiel en interpretatie

Identificatie: B34C0770
Coördinaten: 227080, 460170
Hoogte maaiveld niet bekend.
Dieptetraject t.o.v. Maaiveld: 0,00 m - 4,00 m



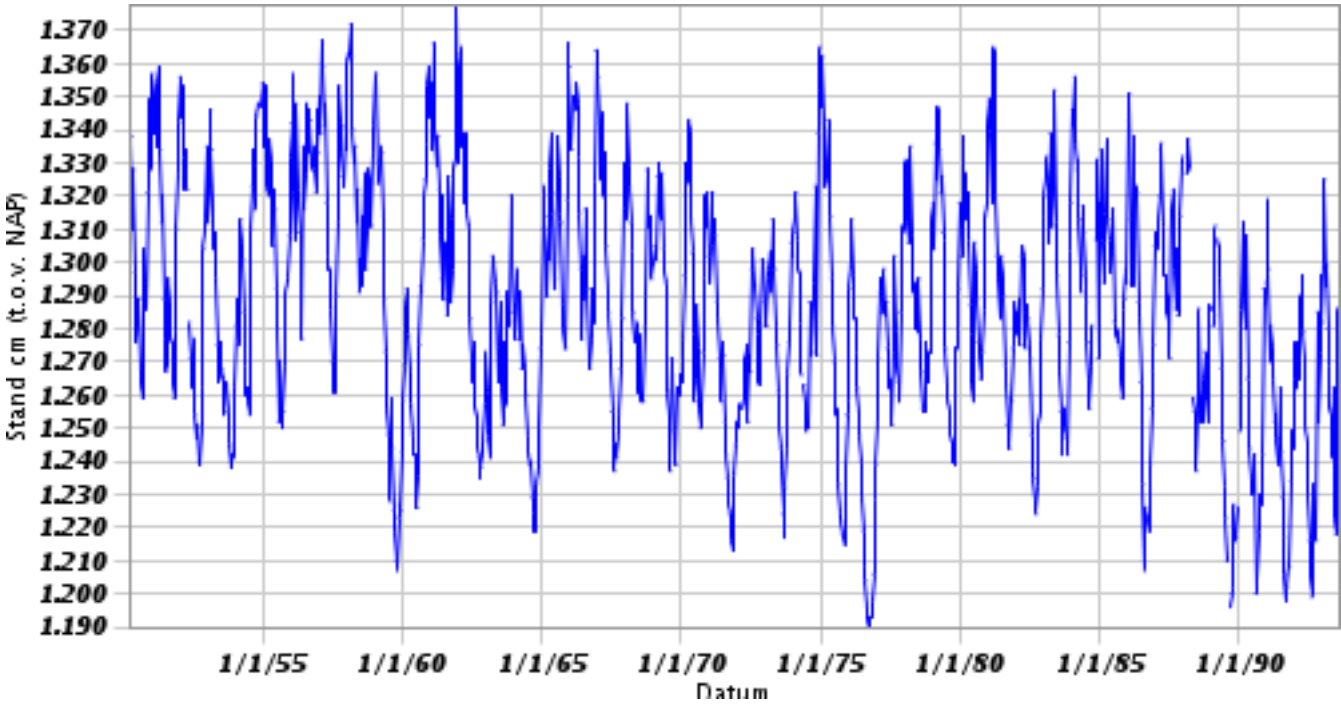
Put

Identificatie: B34C0127
Coördinaten: 227540, 460160



Put

Identificatie: B34C0128
Coördinaten: 227320, 459960

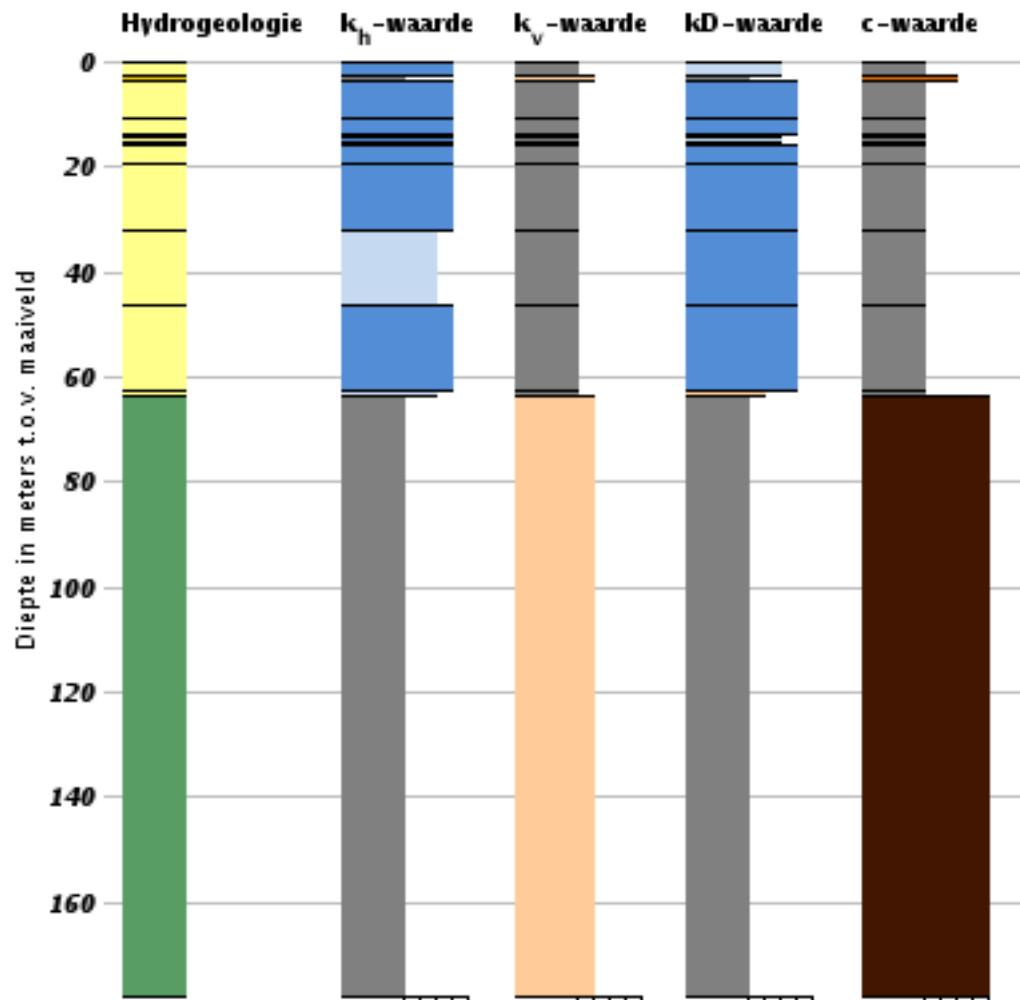


Appelboor REGIS II v2.1

Coördinaten: 227563, 459996

Maaiveld: 15,04 m

Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 177,96 m



Hydrogeologie

BX-k-1
BR-k-1
Zandlagen

 k_f -waarde

Ongeconsolideerd
 Zeer hoog ($100 \leq k$)
 Hoog ($10 \leq k < 100$)
 Matig ($1 \leq k < 10$)
 Geconsolideerd
 Zeer hoog ($100 \leq k$)
 Hoog ($10 \leq k < 100$)
 Matig ($1 \leq k < 10$)
 Alle lagen
 Laag ($0,001 \leq k < 1$)
 Zeer laag ($k < 0,001$)
 Geen waarde

 k_v -waarde

Ongeconsolideerd
 Zeer hoog ($100 \leq k$)
 Hoog ($10 \leq k < 100$)
 Matig ($1 \leq k < 10$)
 Geconsolideerd
 Zeer hoog ($100 \leq k$)
 Hoog ($10 \leq k < 100$)
 Matig ($1 \leq k < 10$)
 Alle lagen
 Laag ($0,001 \leq k < 1$)
 Zeer laag ($k < 0,001$)
 Geen waarde

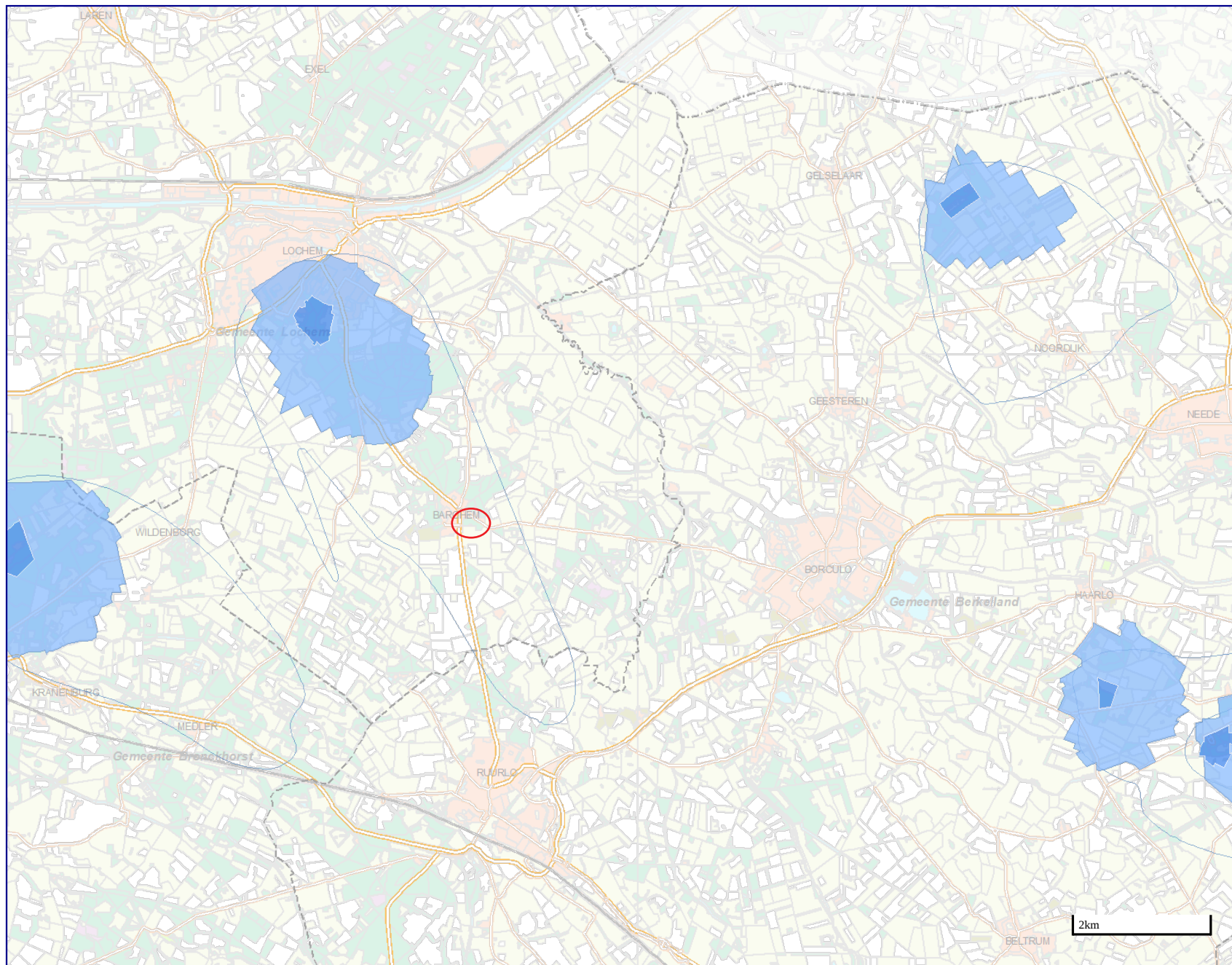
 k_D -waarde

Ongeconsolideerd
 Zeer hoog ($1000 \leq k_D$)
 Hoog ($100 \leq k_D < 1000$)
 Matig ($10 \leq k_D < 100$)
 Geconsolideerd
 Zeer hoog ($1000 \leq k_D$)
 Hoog ($100 \leq k_D < 1000$)
 Matig ($10 \leq k_D < 100$)
 Alle lagen
 Laag ($1 \leq k_D < 10$)
 Zeer laag ($k_D < 1$)
 Geen waarde

c-waarde

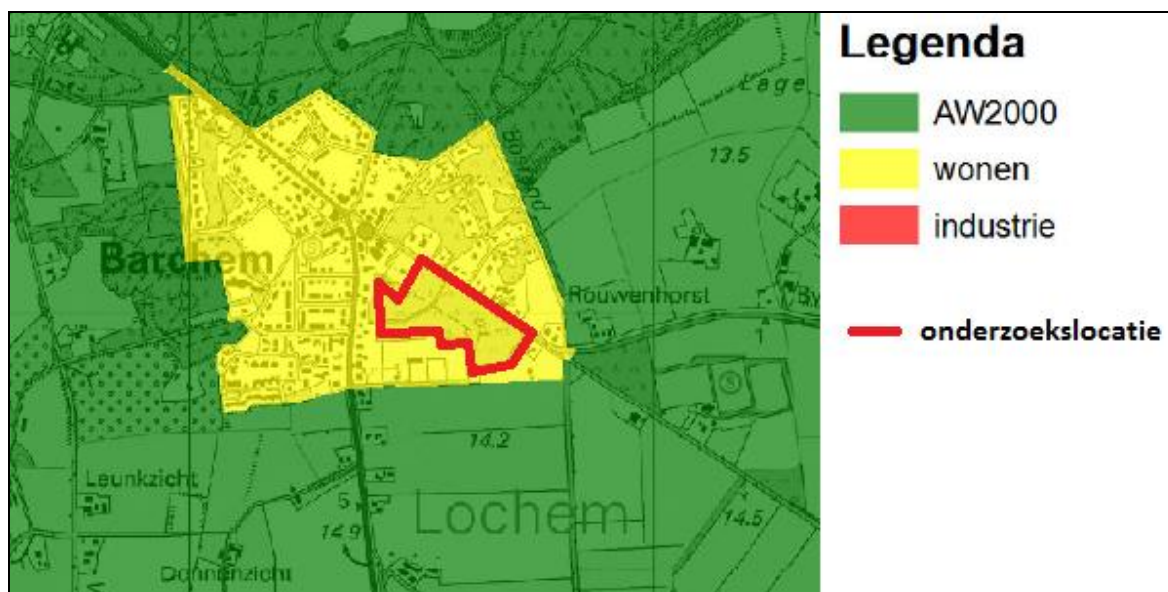
Zeer hoog ($10000 \leq c$)
 Hoog ($1000 \leq c < 10000$)
 Matig ($100 \leq c < 1000$)
 Laag ($10 \leq c < 100$)
 Zeer laag ($c < 10$)
 Geen waarde

Bijlage V Kaart grondwaterbeschermingsgebieden

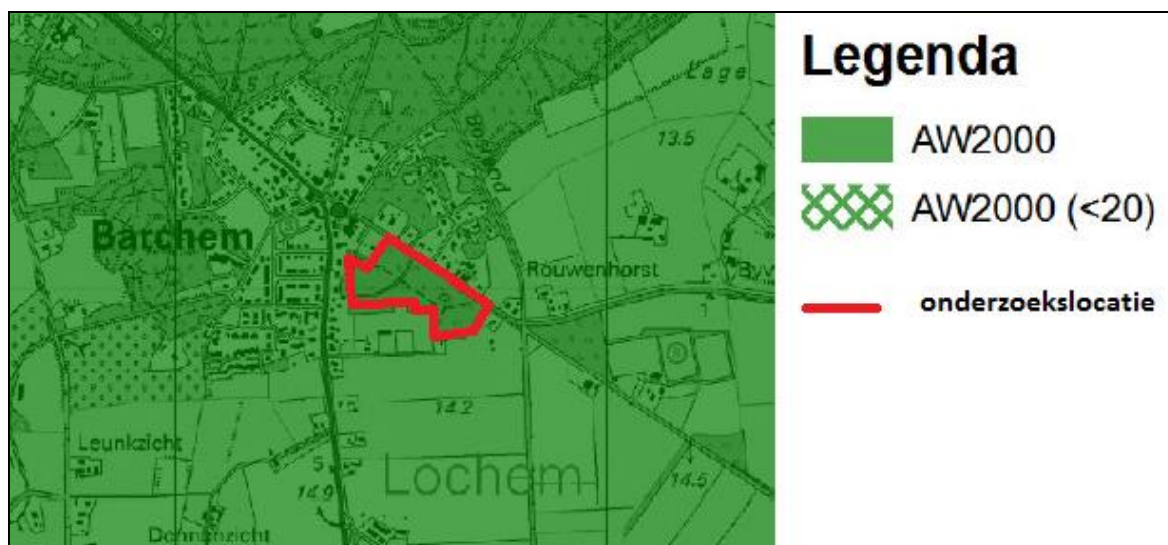


- bescherming oppervlaktewater tbv drinkwater
- Waterwingebieden**
 - Waterplanstatus
 - waterwingebied
 - stedelijk waterwingebied
 - stedelijk / vervalt in planperiode
 - vervalt in planperiode
- Grondwaterbeschermingsgebieden**
 - Waterplanstatus
 - grondwaterbeschermingsgebied
 - vervalt in planperiode
- Intrekgebieden**
 - Waterplanstatus
 - intrekgebied
 - vervalt in planperiode
 - buiten Gelderland
- Boringsvrije zones grondwater
- onderzoekslocatie

Bijlage VI Uitsneden Nota bodembeheer



Kwaliteitsklasse bovengrond



Kwaliteitsklasse ondergrond

Bijlage VII Kaart bodemloket Gelderland

Informatie

Historisch bodembestand gebieden

☒   **Borculoseweg**

Locatiecode

Straat Borculoseweg

Huisnummer 9

Postcode 7244AR

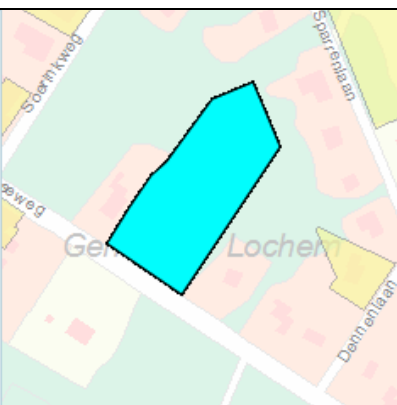
Plaats Barchem

Gemeente Lochem

Omschrijving hbo-tank (ondergronds)

Klasse 6

Prioriteit Mogelijk ernstig verontreinigd



Informatie

Historisch bodembestand gebieden

☒   **Scholtenhof**

Locatiecode

Straat Scholtenhof

Huisnummer 1

Postcode 7244AX

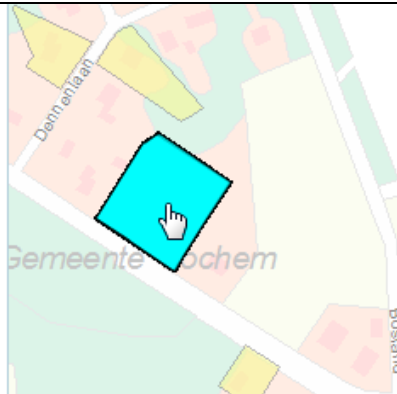
Plaats Barchem

Gemeente Lochem

Omschrijving benzine-service-station

Klasse 8

Prioriteit Mogelijk ernstig en spoedeisend



☒   **Borculoseweg**

Locatiecode

Straat Borculoseweg

Huisnummer 17

Postcode 7244NM

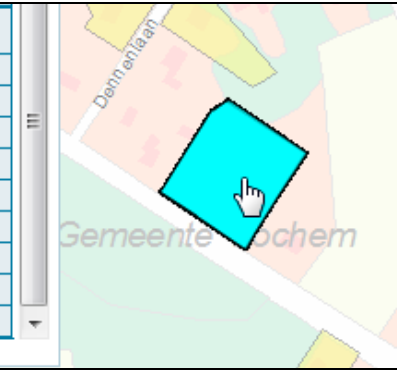
Plaats Barchem

Gemeente Lochem

Omschrijving benzine-service-station

Klasse 8

Prioriteit Mogelijk ernstig en spoedeisend



Informatie

Historisch bodembestand gebieden

☒   **Borculoseweg**

Locatiecode

Straat Borculoseweg

Huisnummer 16

Postcode 7244NN

Plaats Barchem

Gemeente Lochem

Omschrijving timmerwerkplaats

Klasse 1

Prioriteit Mogelijk verontreinigd

