

VOORONDERZOEK

De Brentjens 17 en omgeving Koningslust

kenmerk HMB B.V.: 17322001H



opdrachtgever: Pijnenburg agrarisch advies & onroerend goed te Horst

datum rapport: 29 november 2017

kenmerk: 17322001H

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: John Peeters | j.peeters@hmbgroep.nl

rapporteur: John Peeters

autorisatie: Wilfred van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	ONDERZOEKSLOCATIE	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Algemeen	4
2.3	Huidig gebruik (gebiedsinspectie)	5
2.4	Historisch gebruik (archieffonderzoek)	6
2.5	Toekomstig gebruik	8
2.6	Beperkt bodemonderzoek	8
3	VOORONDERZOEKSGEBIED	9
3.1	Inleiding.....	9
3.2	Algemeen	9
3.3	Bodeminformatie.....	9
3.4	Achtergrondgehalten.....	9
3.5	Bodemopbouw en geohydrologie	10
4	CONCLUSIES.....	11

BIJLAGEN

- 1 | Verklarende woordenlijst
- 2 | Geraadpleegde bronnen
- 3 | Foto's
- 4 | Boorprofielen en legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 5 | Uittreksels kadastrale kaart, omgevingskaarten en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Pijnenburg agrarisch advies & onroerend goed te Horst is door HMB B.V. in november 2017 een vooronderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bestaat uit vier deellocaties welke zijn gelegen aan De Brentjes 17 en de directe omgeving te Koningslust.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging.

Doelstelling

Het doel van het vooronderzoek is vast te stellen of er aanleiding is om bodemverontreiniging te verwachten binnen de beschouwde locatie.

Indeling rapport

In de rapportage worden de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. In de hoofdstukken 2 en 3 wordt de verzamelde informatie van de onderzoekslocatie en het vooronderzoeksgebied (de omgeving) weergegeven en wordt een beschrijving van de bodemopbouw en de geohydrologie gegeven. Tenslotte worden de conclusies in hoofdstuk 4 weergegeven.

Normering en verantwoording

De te hanteren werkwijze voor uitvoering van het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725¹. Het eventueel gegeven 'op maat gesneden plan' voor bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740².

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Opgemerkt wordt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de beschouwde locatie.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Delft 2009

² NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2009

2 ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Inleiding

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over de onderzoekslocatie (het geografische gebied waarover een besluit moet worden genomen) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

2.2 Algemeen

De onderzoekslocatie bestaat uit vier deellocaties gelegen aan De Brentjes 17 en de directe omgeving hiervan. Deellocatie A betreft een woning met bijgebouwen gelegen aan De Brentjes 17, de deellocaties B en C zijn in gebruik voor agrarische / landbouwkundige doeleinden en deellocatie D betreft een (jong) bosperceel. Enkele (topografische) gegevens omtrent de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	De Brentjens 17 en omgeving Koningslust
Gemeente	Peel en Maas
<i>Deellocatie A</i>	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Helden, sectie T, nummer 402*
Oppervlakte perceel	5.980 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.500 m ²
X-coördinaat	196.122
Y-coördinaat	374.031
<i>Deellocatie B</i>	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Helden, sectie T, nummer 426*
Oppervlakte perceel	6.596 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 5.500 m ²
X-coördinaat	196.027
Y-coördinaat	374.006
<i>Deellocatie C</i>	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Helden, sectie T, nummer 189*
Oppervlakte perceel	2.902 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.700 m ²
X-coördinaat	196.069
Y-coördinaat	374.221
<i>Deellocatie D</i>	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Helden, sectie T, nummer 190*
Oppervlakte perceel	20.950 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.700 m ²
X-coördinaat	196.023
Y-coördinaat	374.284

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie (vervolg)

Eigenaar	
Naam	de heer W.F.M. Janssen
Adres	Sevenumsedijk 12
Postcode en plaats	5984 PC Koningslust
Contactpersoon	
Naam	de heer W. Janssen
Telefoon	06-15067370
E-mail	info@bolchrysant.nl

* = ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is

Voor de regionale en lokale ligging wordt verwezen naar bijlage 5, uittreksels kadastrale kaart en omgevingskaart. Hier is tevens een situatietekening opgenomen.

2.3 Huidig gebruik (gebiedsinspectie)

Inrichting gebied

Op 15 november 2017 is de onderzoekslocatie c.q. de deellocaties gelegen aan De Brentjens (17) geïnspecteerd met daarbij speciale aandacht voor de onderzoekslocatie. In bijlage 4 zijn de hierbij genomen foto's opgenomen.

Deellocatie A

Op het terrein aan de De Brentjens 17 is een leegstaande woning met bijgebouw en schuur gelegen. De woning is op het zuidelijke deel van het terrein – naast de openbare weg – gelegen. Het bijgebouwd bevindt zich 10 à 15 meter ten noorden van de woning. De schuur bevindt zich weer ten noorden van het bijgebouw.

Het buitenterrein tussen de woning en het bijgebouw en ten westen van de opstallen (de oprit) is voorzien van een klinkerverharding. Het buitenterrein ten (noord)oosten van de woning en het bijgebouw is in gebruik als (sier)tuin en het buitenterrein ten oosten van de schuur ligt braak.

Ten tijde van de terreininspectie worden de woning en het bijgebouw verbouwd ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten. In de schuur, welke is voorzien van een trottoirtegelerharding en een dakbedekking van dakpannen, worden ten tijde van de terreininspectie bouwmaterialen (onder andere bakstenen en hout) opgeslagen en er staan enkele landbouwmachines gestald.

Het geheel maakt een verzorgde indruk.

Deellocatie B

Deellocatie B betreft een braakliggende akker ten (noord)westen van het terrein aan De Brentjes 17. Op het terrein staan de frames van een tweetal tunnelkassen.

Deellocatie C

Deellocatie C betreft een braakliggende akker welke 150 à 160 meter ten noorden van deellocatie A is gelegen.

Deellocatie D

Deellocatie D betreft een (jong) bos dat 220 à 230 meter ten noord(oost)en van deellocatie A is gelegen.

Informatie opdrachtgever en eigenaar

Bij de opdrachtgever en eigenaar van de locatie zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het terrein aan De Brentjes 17 pas sinds dit jaar eigendom is van de huidige eigenaar.

Asbest

Tijdens de inspectie van de deellocaties is expliciet gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen op het maaiveld. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De bebouwing is aan de buitenzijde niet voorzien van asbestverdachte materialen. Er zijn verder geen aanwijzingen (bijvoorbeeld puinverhardingen) verkregen voor de aanwezigheid van asbest in de bodem van de locatie.

2.4 Historisch gebruik (archiefonderzoek)

Algemeen

Uit oude topografische kaarten blijkt dat omstreeks 1900 reeds bebouwing aanwezig is op het terrein aan De Brentjes 17. De bebouwing betreft waarschijnlijk de woning op het zuidelijk deel van het terrein. De directe omgeving van De Brentjes 17 betreft het bos- en heidegebied 'Onder 't Zand'. Dit gebruik veranderd tot de jaren zestig van de vorige eeuw niet noemenswaardig, met dien verstande dat steeds meer bos- en heidegebied wordt ontgonnen en in gebruik wordt genomen voor landbouwkundige doeleinden (akker-, bouw- en / of weiland). Vanaf de jaren zestig van de vorige eeuw verschijnt geleidelijk meer bebouwing op het terrein aan De Brentjes 17 (deellocatie A).

Uit oude luchtfoto's blijkt dat aan het einde van de twintigste eeuw de percelen kadastraal bekend gemeente Helden, sectie T, nummers 189 (deellocatie C) en 426 (deellocatie B) bospercelen betreft en het perceel kadastraal bekend gemeente Helden, sectie T, nummer 190 (deellocatie D) is volledig in gebruik voor landbouwkundige doeleinden. Omstreeks 2007 is het bos ter plaatse van deellocatie C gekapt en in de jaren 2009, 2010 en 2011 is het bos ter plekke van deellocatie B gekapt. Na het kappen van de bossen zijn de betreffende terreinen in gebruik genomen voor landbouwkundige doeleinden. Het bos ter plaatse van deellocatie D is omstreeks 2007 gepland.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Peel en Maas zijn voor De Brentjes 17 de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer bekend.

Tabel 2 Verleende vergunningen De Brentjens 17 te Koningslust

Datum	Omschrijving vergunning
19 april 1916	Bouwvergunning tot het vernieuwen van een gebouw
27 oktober 1950	Bouwvergunning tot het uitbreiden van een achterbouw
10 maart 1961	Bouwvergunning tot het verbouwen van een wagenloods tot varkensstallen
6 april 1966	Bouwvergunning voor het veranderen van een koestal tot varkensstal (nummer: 200)
25 juni 1969	Bouwvergunning voor het veranderen van een woning (nummer: 25-16)
19 februari 1979	Bouwvergunning voor het verbouwen van een bedrijfsruimte tot garage-berging (nummer: 8-1)
7 september 1981	Bouwvergunning voor het veranderen c.q. wijzigen van het dak en de achtergevel (nummer: 36-3)
10 april 1985	Bouwvergunning voor het verbouwen van een bedrijfsruimte (nummer: 13-31 ^E)
10 oktober 1995	Oprichtingsvergunning ingevolge de Hinderwet voor een varkenshouderij annex tuinbouwbedrijf (nummer: 41-14)
16 april 1996	Intrekking oprichtingsvergunning met nummer: 41-14 (nummer: 16-13)

Uit een in 1990 uitgevoerde controle door de voormalige gemeente Helden blijkt dat de eigenaar van het terrein aan De Brentjes 17 destijds voornemens was een ondergrondse olietank (inhoud 5.000 liter) op het terrein aan De Brentjes 17 uit de bodem te verwijderen. Verdere gegevens over de ondergrondse brandstoftank zijn niet achterhaald kunnen worden. Het is onbekend of de tank daadwerkelijk is verwijderd. Bij de terreininspectie zijn geen aanwijzingen gevonden voor de (voormalige) aanwezigheid van een ondergrondse olietank.

Uit een op 26 februari 1999 uitgevoerde controle door de voormalige gemeente Helden blijkt dat geen agrarische bedrijfsactiviteiten meer op het terrein aan De Brentjes 17 plaatsvonden. De varkensstal werd verbouwd ten behoeve van woondoeleinden.

Op 30 september 2007 is door de gemeente Peel en Maas een controle uitgevoerd waarbij is geconstateerd dat het bos op een gedeelte van het perceel kadastraal bekend gemeente Helden, sectie T, nummer 189 (deellocatie C) is gekapt en dat de bodem gedeeltelijk is afgegraven.

Bodembedreigende activiteiten

Uit de in 1995 verleende vergunning (zie tabel 2) blijkt dat op het terrein opslag van rode diesel, smeerolie en bestrijdingsmiddelen plaats vond. De opslag van rode diesel vond plaats in een bovengrondse opslagtank (maximale inhoud 600 liter) op het buitenterrein nabij de noordoosthoek van het bijgebouw. De opslag van bestrijdingsmiddelen (maximaal 10 liter) en smeerolie (maximaal 60 liter) vond plaats in een kast welke in pandig nabij de noordoosthoek van het bijgebouw stond. Gelet op de wijze van opslag en de opgeslagen hoeveelheden, mag worden aangenomen dat de opslag van bestrijdingsmiddelen en smeerolie niet heeft geleid tot een noemenswaardige bodemverontreiniging. Als gevolg van de opslag van rode diesel is mogelijk wel een bodemverontreiniging ontstaan.

Tabel 3 geeft een overzicht van de (voormalige) bodembedreigende activiteiten welke aanleiding kunnen geven bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Tabel 3 Bodembedreigende activiteiten

Activiteit	Situering	Bijzonderheden	Verwachte verontreinigende stof
Voormalige boven-grondse opslag rode diesel	Op buitenterrein nabij noordoosthoek bijgebouw	-	Minerale olie
(Voormalige) onder-grondse opslag olie	Onbekend	-	Minerale olie

Verder zijn er geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging te plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodem informatie

Van de locatie is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

2.5 Toekomstig gebruik

Het voornemen is de woning en het bijgebouwd ter plaatse van deellocatie A te verbouwen ten behoeve van de huisvesting van arbeidsmigranten. Daarnaast is het voornemen ter plaatse van deellocatie B een containerveld aan te leggen. Voor de deellocaties C en D dient de verandering van het gebruik bos in agrarische doeleinden en vice versa gelegaliseerd te worden.

2.6 Beperkt bodemonderzoek

Om meer inzicht te krijgen in een eventuele bodemverontreiniging als gevolg van de voormalige opslag van rode diesel zijn op 20 november 2017 ter plekke van de voormalige bovengrondse tank drie boringen tot 1,0 m-mv verricht. De boringen zijn verricht door een gecertificeerde persoon van HMB B.V. (bijlage 4, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2001³. De verrichte boringen zijn gecodeerd vanaf nummer 1.

In bijlage 4 is van elke boring een boorprofiel opgenomen en de situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening in bijlage 5.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijzonderheden (waaronder olie- / waterreacties) of bijmengingen aangetroffen, die kunnen duiden op aanwezigheid van bodemverontreiniging (met minerale olieproduct). Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

³ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

3 VOORONDERZOEKSGBIED

3.1 Inleiding

De in dit hoofdstuk genoemde informatie over het vooronderzoeksgebied (kortweg omgeving) is gebaseerd op de resultaten van het raadplegen van diverse bronnen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 2.

3.2 Algemeen

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Koningslust welke te karakteriseren is als agrarisch buitengebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Verleende milieuvergunningen

Bij de gemeente Peel en Maas zijn geen verleende vergunningen in het kader van de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer bekend.

Bodembedreigende activiteiten

Bij de gemeente Peel en Maas zijn van de omliggende terreinen geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten als (ondergrondse) brandstoftanks, calamiteiten, ophogingen of dempingen welke aanleiding kunnen geven om bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

3.3 Bodeminformatie

Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Binnen de omgeving worden geen bodemverontreinigingen verwacht waardoor de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie is aangetast.

3.4 Achtergrondgehalten

De gemeente Peel en Maas beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen in de zone 'A Buitengebied'. Voor deze zone zijn de in tabel 4 weergegeven 95-percentielwaarden vastgesteld.

Tabel 4 95-percentielwaarden zone 'A Buitengebied' (mg/kg d.s.)

Vaste bodem	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn	PCB	PAK	M.O.
Bovengrond	13,67	98,90	0,88	10,64	32,55	41,18	0,13	<	23,93	50,65	207,6	0,056	2,34	209,1
Ondergrond	12,14	87,40	0,01	15,57	30,92	18,81	<	<	29,64	24,24	98,58	0,037	1,00	<

bovengrond = van maaiveld tot 0,5 meter min maaiveld
 ondergrond = alles vanaf 0,5 meter min maaiveld
 < = gehalte lager dan rapportagegrens

3.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Ten behoeve van de bodemopbouw en geohydrologische situatie is DINOloket geraadpleegd. Regionaal bestaat de bodem tot een diepte van meer dan 50 m-mv uit zandlagen. De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat binnen de onderzoekslocatie sprake zal zijn van de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Er is sprake van enkele verdachte deellocaties. Deze zijn in tabel 5 benoemd en omschreven.

Tabel 5 Te onderscheiden 'verdachte' deellocaties

DL	Omschrijving	Bijzonderheden	Oppervlakte (m ²)
A	Voormalige bovengrondse opslag rode diesel	Zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olie product in de grond waargenomen	<10
B	(Voormalige) ondergrondse opslag olie	Ligging onbekend	<10

DL = deellocatie

Gezien het feit dat ter plaatse van de voormalige bovengrondse opslag van rode diesel zintuiglijk geen verontreiniging met minerale olieproduct is waargenomen, wordt vooralsnog aangenomen dat de voormalige opslag van rode diesel niet heeft geleid tot een noemenswaardige bodemverontreiniging.

Aangezien de ligging van de (voormalige) ondergrondse olietank onbekend is, wordt de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek (vooralsnog) niet mogelijk / zinvol geacht.

Het bevoegd gezag dient, mede op basis van de resultaten van voorliggend vooronderzoek, een beslissing te nemen of de bestemmingen op basis van voorliggend vooronderzoek kunnen worden gewijzigd en / of een (verkennd) bodemonderzoek noodzakelijk is.

Bijlage | 1

Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST¹

achtergrondwaarden

voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'. De achtergrondwaarden vervangen met ingang van 1 oktober 2008 de streefwaarden voor grond.

asbestverdacht materiaal

materiaal waarvan op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog wordt verwacht een zodanige hoeveelheid asbest te bevatten dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden. Laboratoriumonderzoek zal moeten uitwijzen of het materiaal daadwerkelijk asbest bevat.

bodem

vast deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

deellocatie

voor het onderzoek afgekaderd gedeelte van de totale onderzoekslocatie, waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing zijn.

diffuse bodembelasting

in relatie tot de onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem over een groter gebied. Bij een diffuse bodembelasting is over het algemeen geen duidelijke verontreinigingskern aanwezig.

grond

vast materiaal en bestaande uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 mm en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature wordt aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 mm tot 63 mm, met uitzondering van baggerspecie

Indien er sprake is van een bijmenging van meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal is er geen sprake meer van grond maar van een bouwstof, verhardingsmateriaal of een verhardingslaag.

grootschalige onverdachte locatie

onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde, extensief gebruik heeft gehad. Dit betreft bijvoorbeeld een natuurgebied of een landbouwgebied met één gebruiksvorm en weinig tot geen bebouwing.

heterogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming.

homogeen verdeelde verontreinigende stof

verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op de schaal van monsterneming.

hypothese

veronderstelling over de aard en verdeling van (een) verontreinigende stof(fen) in het bodemonderzoeksgebied die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

interventiewaarde

waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

lijnvormig element

langwerpige strook landbodem met een lengte die minimaal 100 maal groter is dan de maximale breedte.

mengmonster

monster verkregen door het in het laboratorium mengen van in het veld verkregen afzonderlijke grondmonsters.

¹ Bron: NEN 5740

nader onderzoek

onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf Wet bodembescherming, volgend op een verkennend of oriënterend bodemonderzoek, waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is ontstaan. Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van blootstellings- en verspreidingsrisico's, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om de spoedeisendheid van sanering vast te stellen.

ondergrond

bodemlaag die zich bevindt onder de actuele contactzone en die normaal niet wordt beroerd door bewerkingen, zoals ploegen, omspitten en harken. Voor de actuele contactzone/de bovengrond wordt in het kader van deze norm een standaarddikte van 50 cm gehanteerd. Derhalve bevindt de ondergrond zich op een diepte vanaf 50 cm van het maaiveld.

onderzoekslocatie

grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Per locatie kunnen meer onderzoekshypothesen en daarop gebaseerde onderzoeksstrategieën van toepassing zijn. Een locatie kan in die situatie worden opgesplitst in deellocaties waarbij per deellocatie één eenduidige onderzoekshypothese en daarop gebaseerde onderzoeksstrategie van toepassing is. Verschillende deellocaties kunnen elkaar overlappen.

onderzoeksstrategie

opzet van het verkennend bodemonderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze behoren te worden genomen en de stoffen die in deze monsters behoren te worden bepaald, is vastgelegd.

onverdachte locatie

locatie waarvan uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat de bodem van die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met één of meer stoffen.

NEN 5740

algemeen toegepaste Nederlandse norm voor verkennende bodemonderzoeken op verdachte en niet-verdachte locaties.

nulsituatie-onderzoek

met dit onderzoek wordt een referentiekader vastgelegd voor eventueel toekomstige bodemverontreinigingen ter plaatse van zogenaamde 'potentieel bodembedreigende activiteiten'. Dergelijk onderzoek kan in het kader van de Wet Milieubeheer opgelegd worden. Verontreinigingen die optreden na het nulsituatie-onderzoek moeten terstond worden opgeruimd. Het bevoegd gezag is veelal de gemeente.

potentieel verontreinigende activiteiten

activiteiten die kunnen leiden tot bodembelasting, met als mogelijk gevolg bodemverontreiniging.

somparameter

parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen. Een voorbeeld is de som van een aantal polycyclische aromatische koolwaterstoffen ('som-PAK's').

streefwaarden grondwater

aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

verdachte locatie

locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen.

verkennend (bodem)onderzoek

bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

verontreinigingskern

(vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem.

vooronderzoek

het op basis van de NEN 5725 verzamelen en interpreteren van informatie over het voormalige, huidige en (eventueel) het toekomstige gebruik, bodemopbouw en geohydrologie en financieel-juridische aspecten in een bepaald geografisch gebied.

Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van de locatie voor het bodemonderzoek, de eventuele onderverdeling van de onderzoekslocatie in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

vooronderzoeksgebied

het gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft.

Bijlage | 2

Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja, omschrijving bron/nee)	Motivatie niet geraadpleegd	Datum raadpleging
Historische en huidig gebruik locatie en omgeving			
Archief bouwvergunningen	Ja	-	15 november 2017
Archief Hinderwet	Ja	-	15 november 2017
Archief ondergrondse tanks	Ja	-	15 november 2017
Archief Wet Milieubeheer	Ja	-	15 november 2017
Historische topografische kaart	Ja	-	28 november 2017
Informatie eigenaar	Ja	-	15 november 2017
Informatie gemeente	Ja	-	15 november 2017
Internet (bodemloket, Kadaster, provinciale site)	Ja	-	28 november 2017
Luchtfoto	Ja	-	28 november 2017
Inspectie	Ja	-	15 november 2017
Toekomstig gebruik	Ja	-	15 november 2017
Overige, namelijk:	Nee	-	-
Bodeminformatie, calamiteiten, verhardingen e.d. locatie en omgeving			
Inspectie	Ja	-	15 november 2017
Informatie eigenaar	Ja	-	15 november 2017
Informatie gemeente	Ja	-	15 november 2017
Verhardingen / kabels en leidingen	Ja	-	15 november 2017
Bodemopbouw en geohydrologie			
Grondwaterkaart Nederland	Ja, TNO, DGV	-	28 november 2017
DINOloket	Ja	-	28 november 2017

Bijlage | 3

Foto's



foto 1: (zuid)westelijke woning (gezien vanuit het westen, 15 november 2017)



foto 2: (zuid)westelijke deel bijgebouw (gezien vanuit het (noord)oosten, 15 november 2017)



foto 3: schuur op deellocatie A (gezien vanuit het noorden, 15 november 2017)



foto 4: stalling landbouwwerktuigen in schuur (gezien vanuit het noordwesten, 15 november 2017)



foto 5: standplaats voormalige bovengrondse rode dieseltank (gezien vanuit het noordoosten, 15 november 2017)



foto 6: overzicht deellocatie B (gezien vanuit het zuidoosten, 15 november 2017)



foto 7: overzicht deellocatie C (gezien vanuit het oosten, 15 november 2017)



foto 8: (jong) bos ter plaatse van deellocatie D (gezien vanuit het zuidwesten, 15 november 2017)

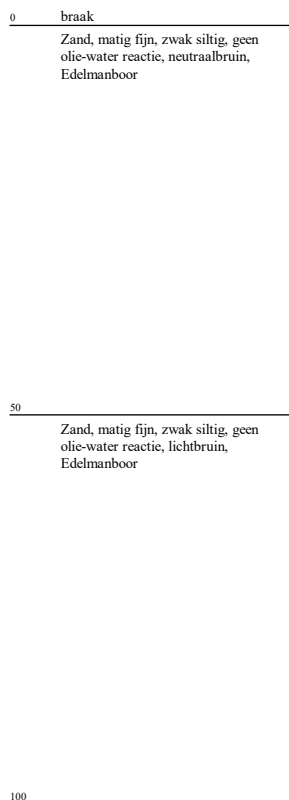
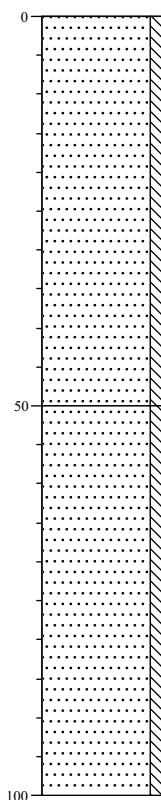
Bijlage | 4

Boorprofielen en legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

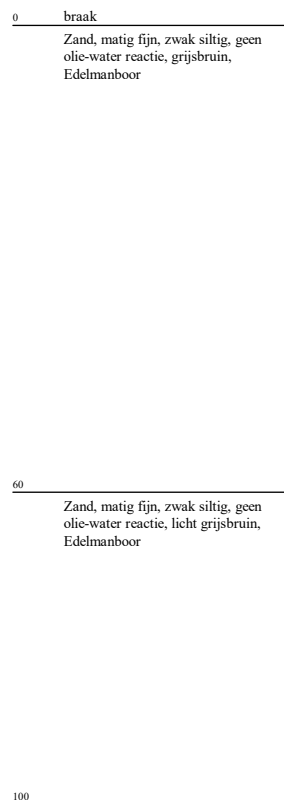
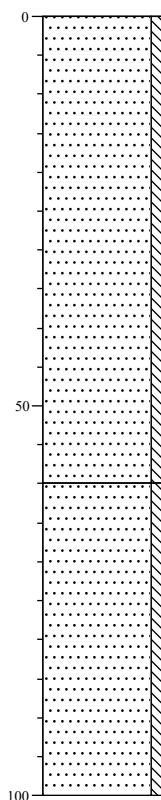
Boring: 1

Datum: 20-11-2017



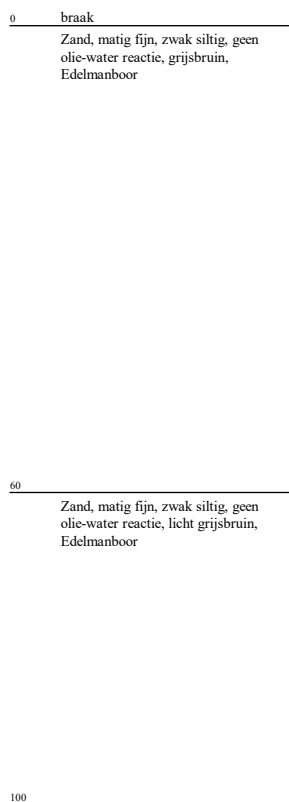
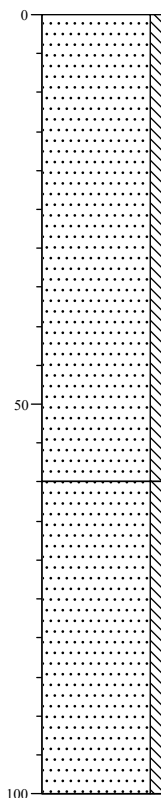
Boring: 2

Datum: 20-11-2017



Boring: 3

Datum: 20-11-2017



Projectcode: 17322001H

Locatie: Koningslust, De Brentjes (17) en Sevenumsdijk (ong.)

Boormeester: B.J. Dorssers

Schaal: 1: 10

Getekend volgens NEN 5104



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
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Projectcode: 17322001H
Locatie: De Brentjes 17 en omgeving Koningslust
Projectleider: John Peeters

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

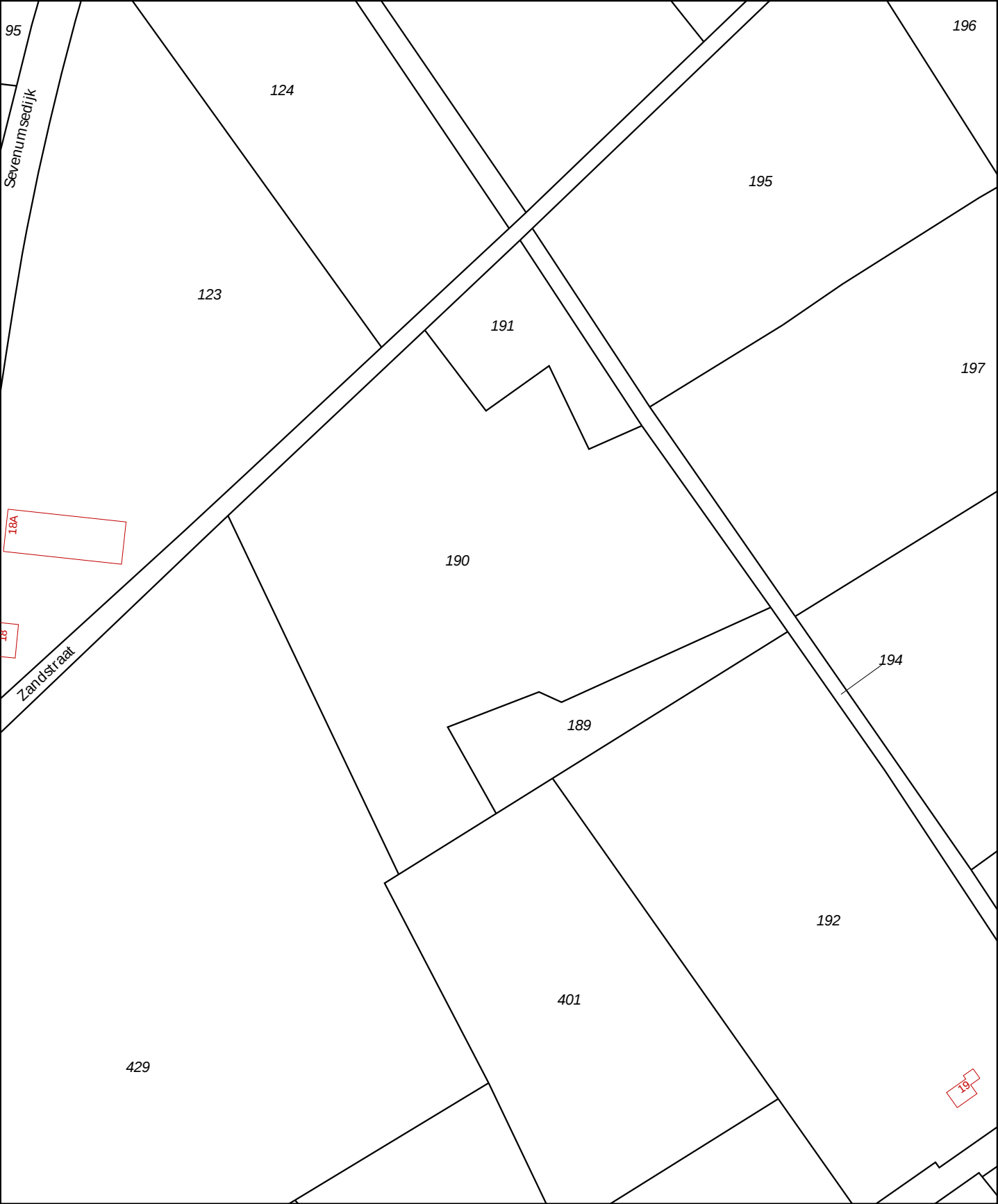
B.J. Dorssers

Handtekening:



Bijlage | 5

Uittreksels kadastrale kaart, omgevingskaarten en situatietekening



12345
25

- Vastgestelde kadastrale grens
- Voorlopige kadastrale grens
- Administratieve kadastrale grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 november 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

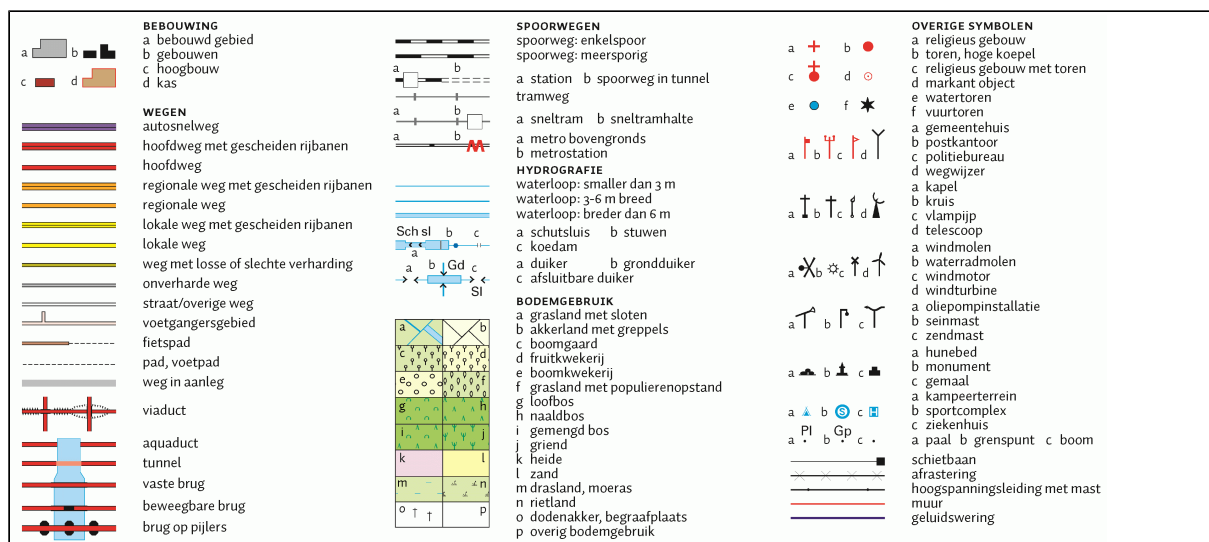
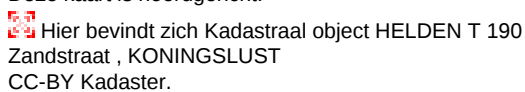
HELLEN

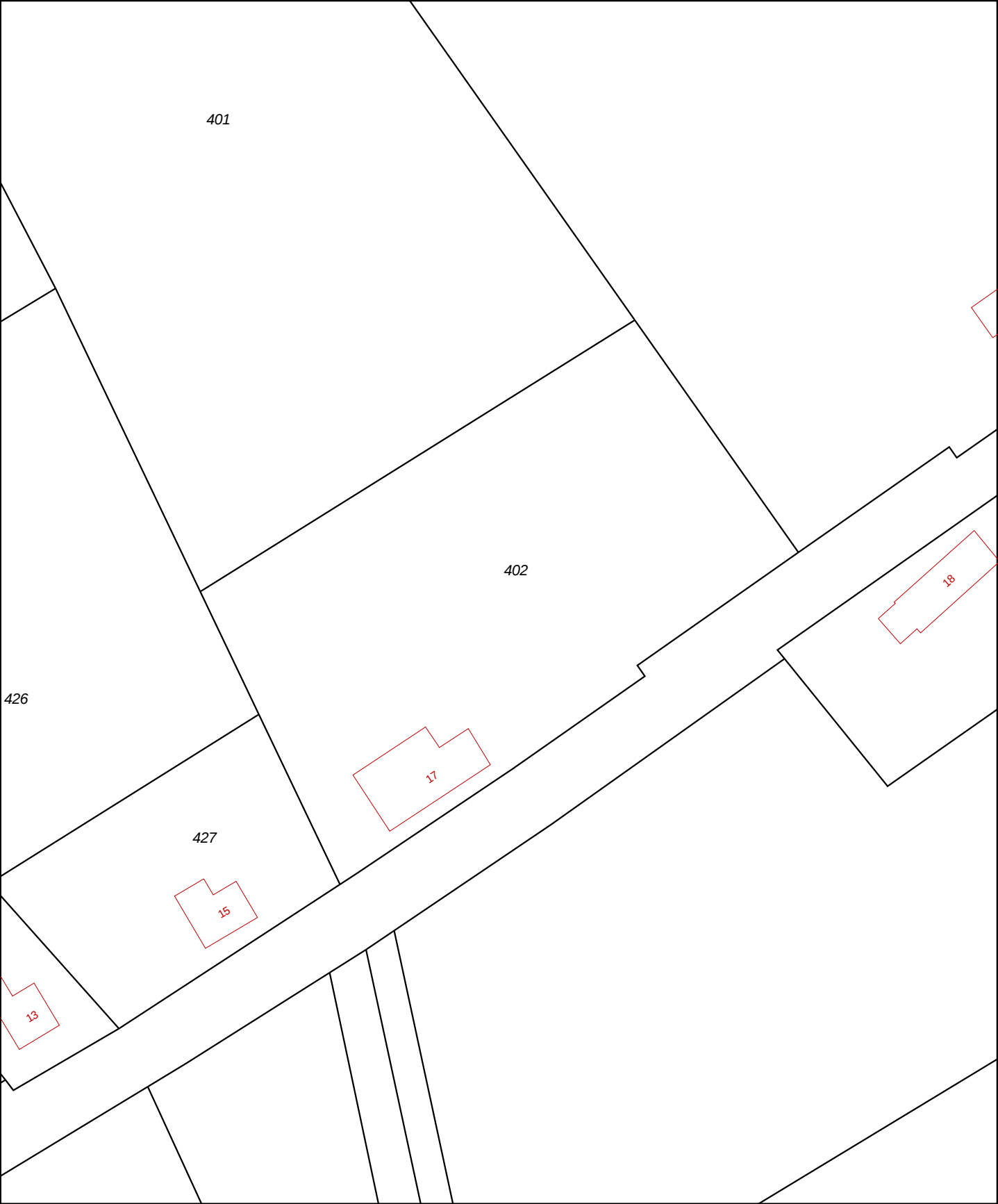
T

190

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.





12345

25

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 november 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

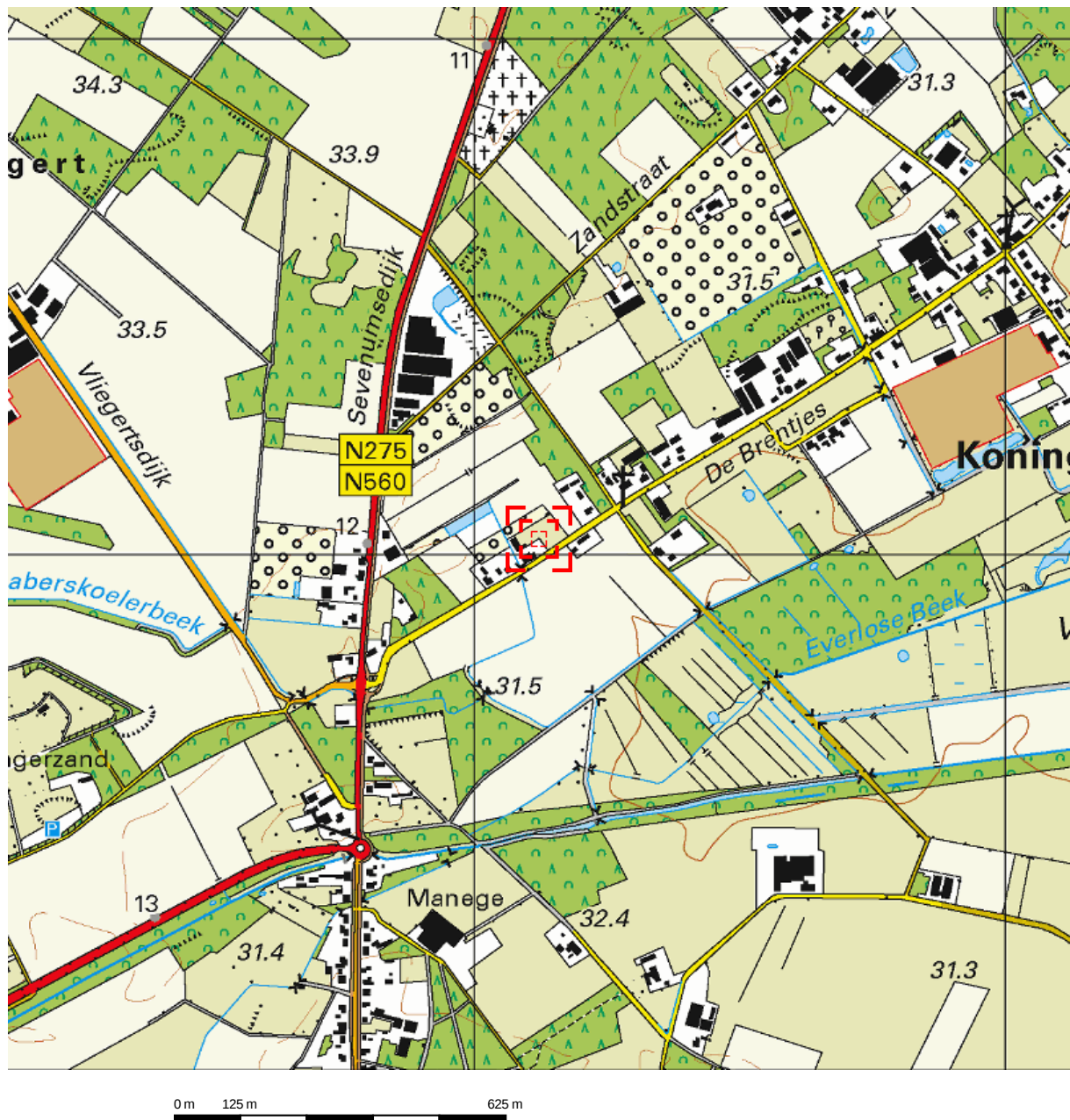
HELDEN

T

402

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

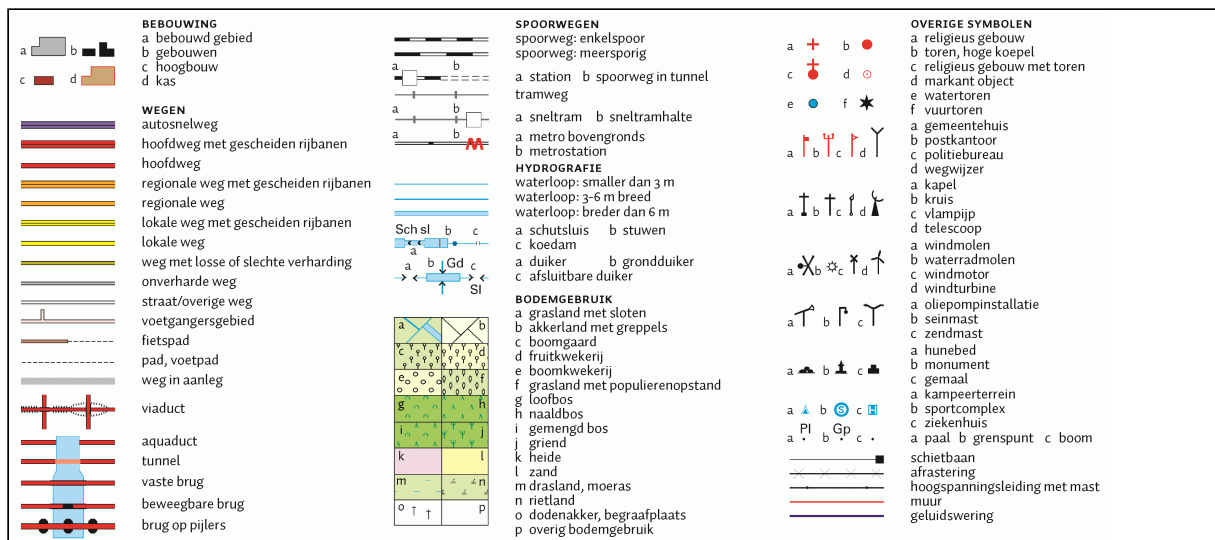
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

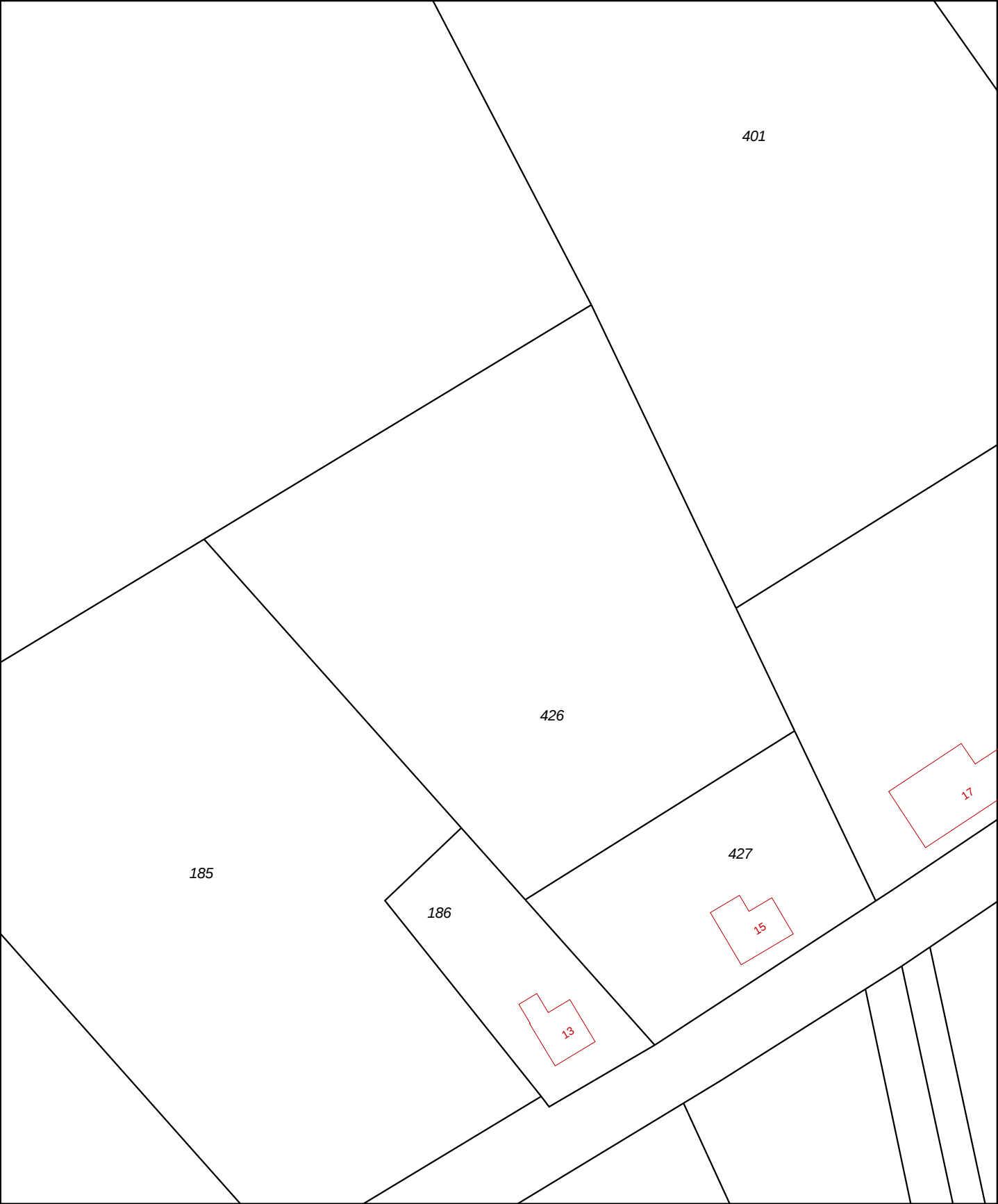


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object HELDEN T 402
De Brentjes 17, 5984 NV KONINGSLUST
CC-BY Kadaster.





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, 7 november 2017

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Secție

Perceel

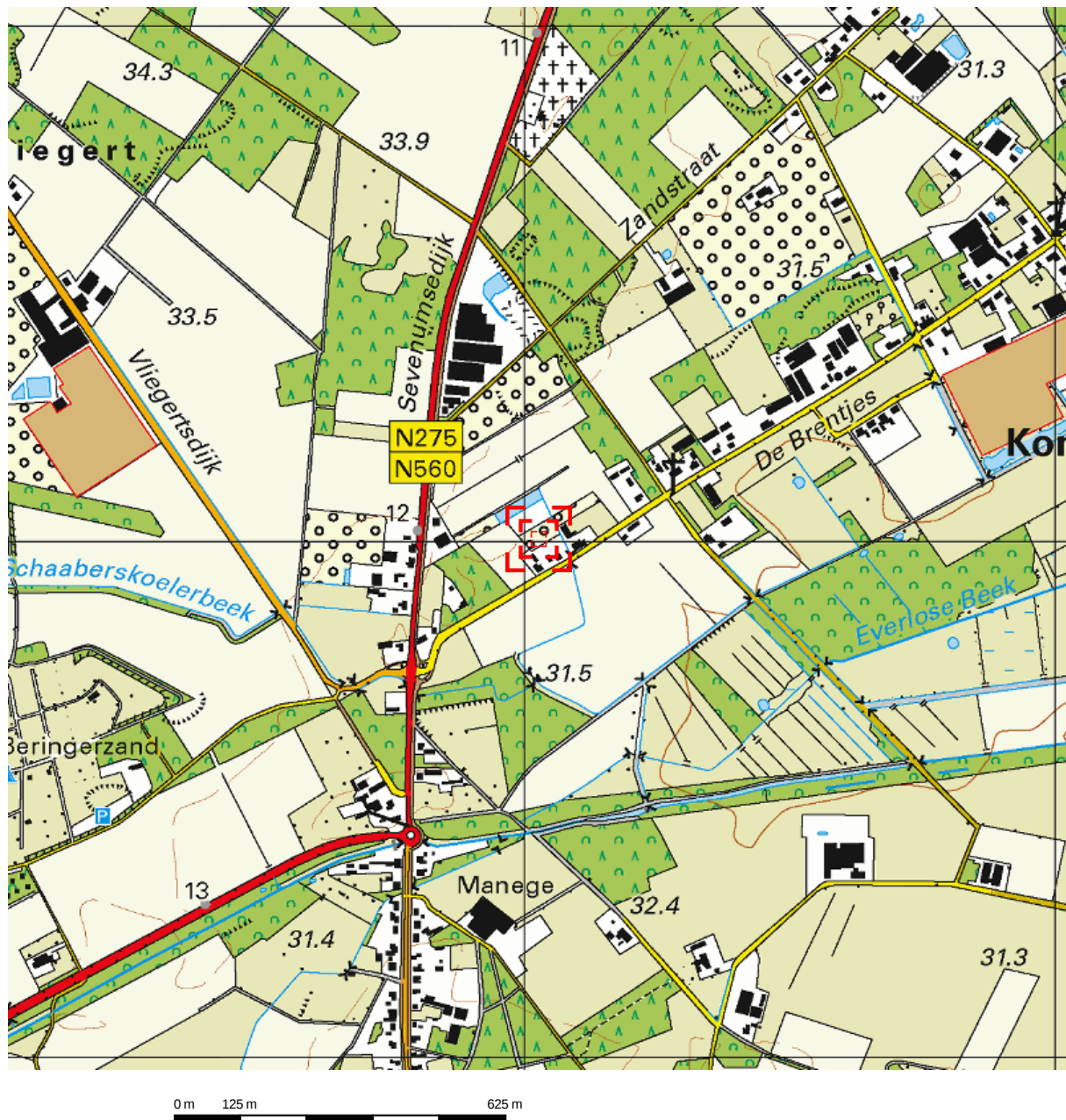
HELDEN

T

426

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

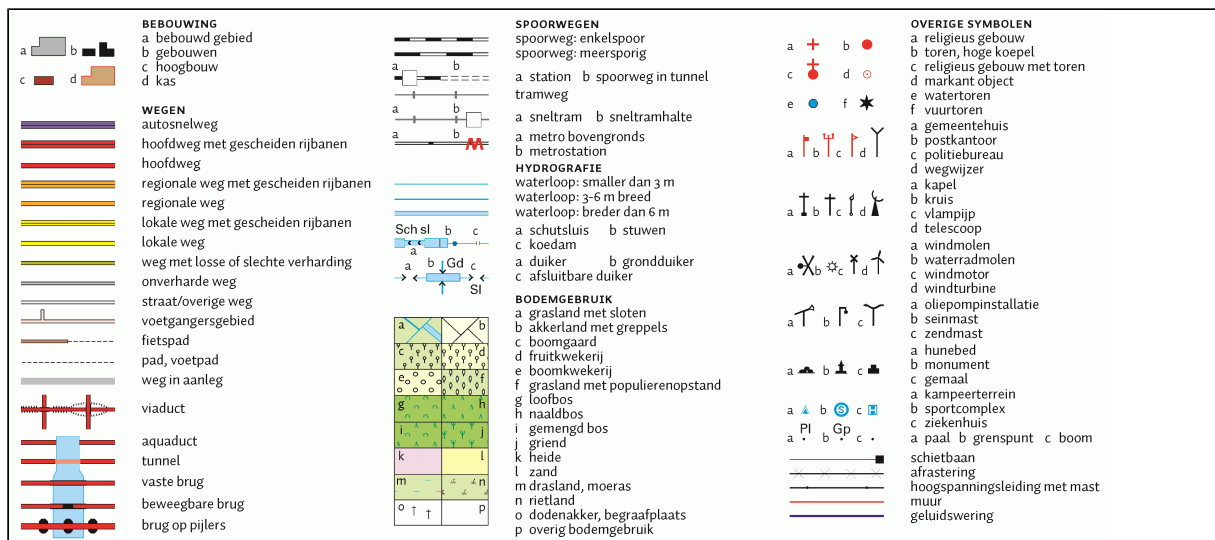
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

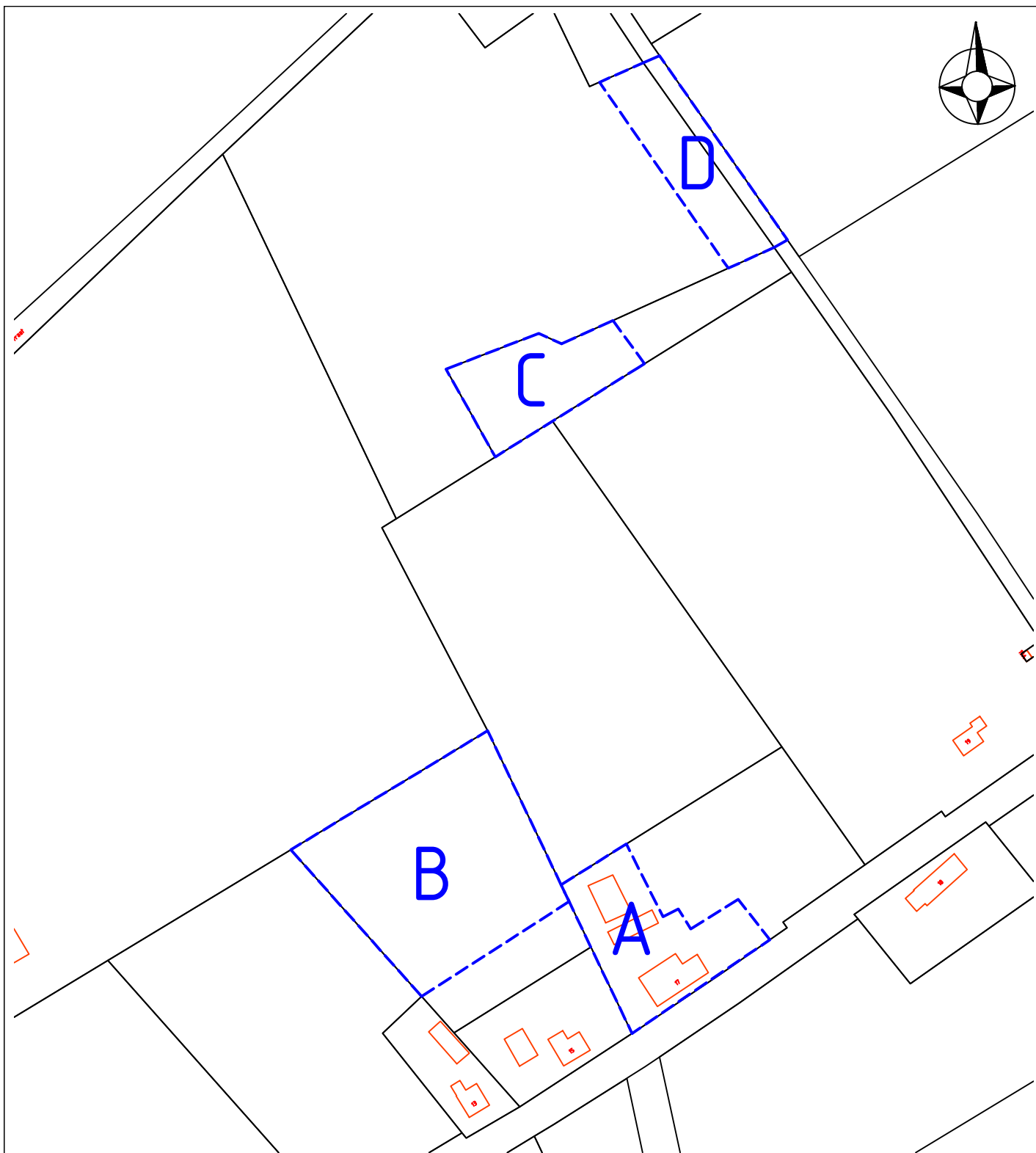


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HELDEN T 426
De Brentjes , KONINGSLUST
CC-BY Kadaster.





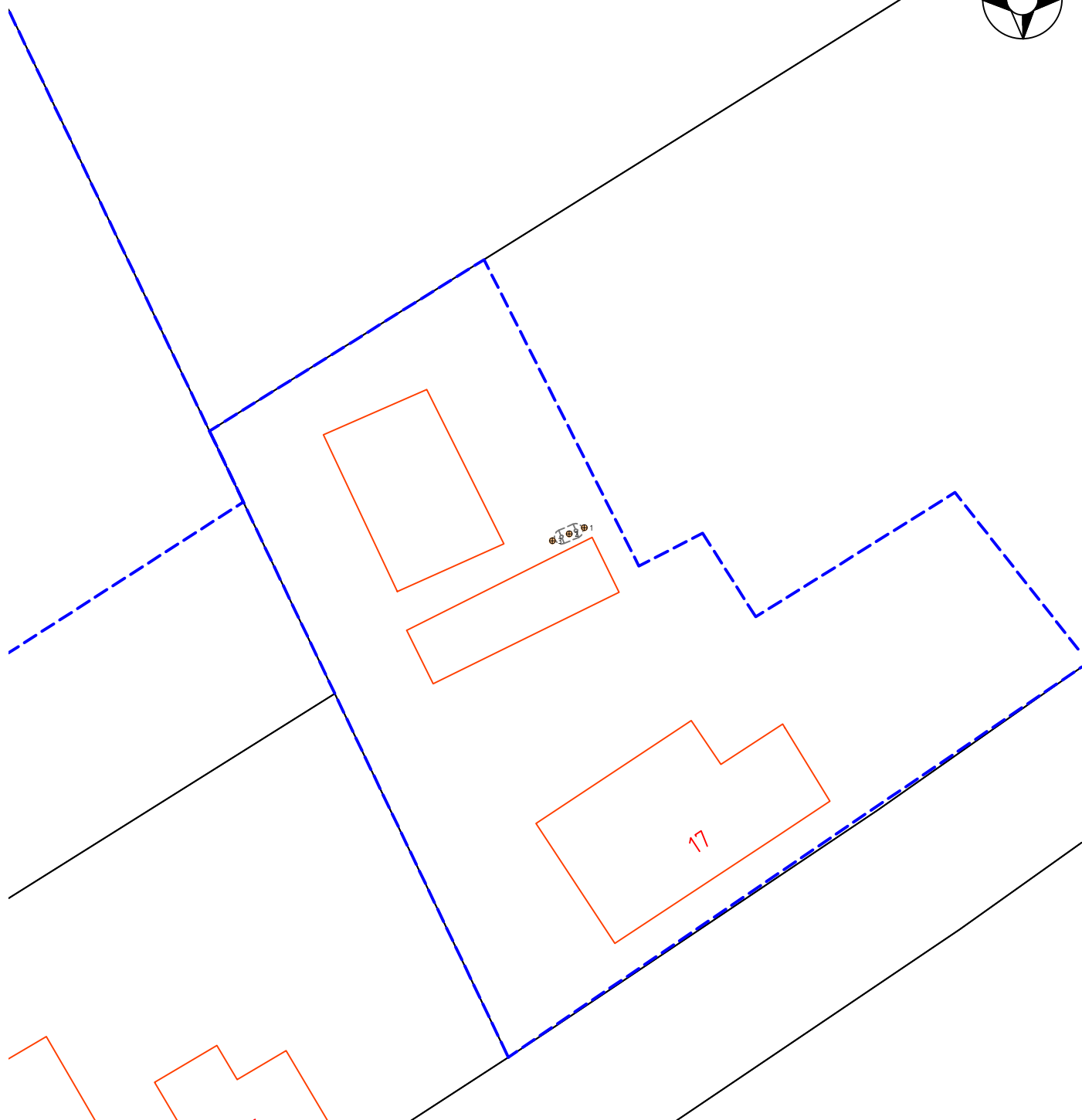
- LEGENDA**
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)

Locatie: Brentjes 17 en omgeving te Koningslust			
Type: Vooronderzoek			
Omschrijving: Overzichtstekening met ligging deellocaties			
Projectnr: 17322001H	Bestandsnaam: tek01 17322001H		
Formaat: A4	Getekend: GL	Datum: 29-11-2017	Tekeningnr.: 1 vd 2
Schaal: 1:2000	0 20m 100m		

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl





LEGENDA

-  Boring
- 25 Huisnummer
-  Onderzoekslocatie
-  Bebouwing (buitenmuur)
-  Perceelsgrens (Kadaster)

Locatie: Brentjes 17 en omgeving te Koningslust			
Type: Vooronderzoek			
Omschrijving: Situatietekening met boorpunten (deellocatie A)			
Projectnr: 17322001H	Bestandsnaam: tek01 17322001H		
Formaat: A4	Getekend: GL	Datum: 29-11-2017	Tekeningnr.: 2 vd 2
Schaal: 1:500			

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl

