

- Bodemonderzoek
- Bodemsanering
- Milieuvergunningen

Erfgoed Landelijk Bouwen
T.a.v. [REDACTED]
Commandeurslaan 12
1851 XP HEILOO

Ons kenmerk:	230634/lvh01	e-mail:	[REDACTED]
Uw kenmerk:	-		
Contactpersoon:	[REDACTED]		
Onderwerp:	oplegnotitie Zandzoom, Kamer Zuid te Heiloo		

Raalte,
14 augustus 2023

Geachte heer Dekker,

In opdracht van Erfgoed Landelijk Bouwen is in augustus 2023, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een oplegnotitie geschreven voor het plangebied Zandzoom, Kamer Zuid te Heiloo.

1. Aanleiding en doel

De notitie is geschreven naar **aanleiding** van de gewijzigde plannen voor het plangebied Zandzoom, Kamer Zuid te Heiloo en het opnieuw indienen hiervan. De notitie heeft tot **doel** een overzicht te geven van de uitgevoerde onderzoeken binnen het plangebied en een samenvatting te geven van de conclusies.

2. Achtergrondinformatie

De locatie staat bekend als “Zandzoom Heiloo, kamer Zuid”. Zandzoom is een nieuw te creëren woongebied aan de zuidzijde van Heiloo. Het woongebied kenmerkt zich door historische linten, waaraan kleinere buurten in verschillende verschijningsvormen gelegen zijn. De locatie bestaat uit de volgende deelgebieden:

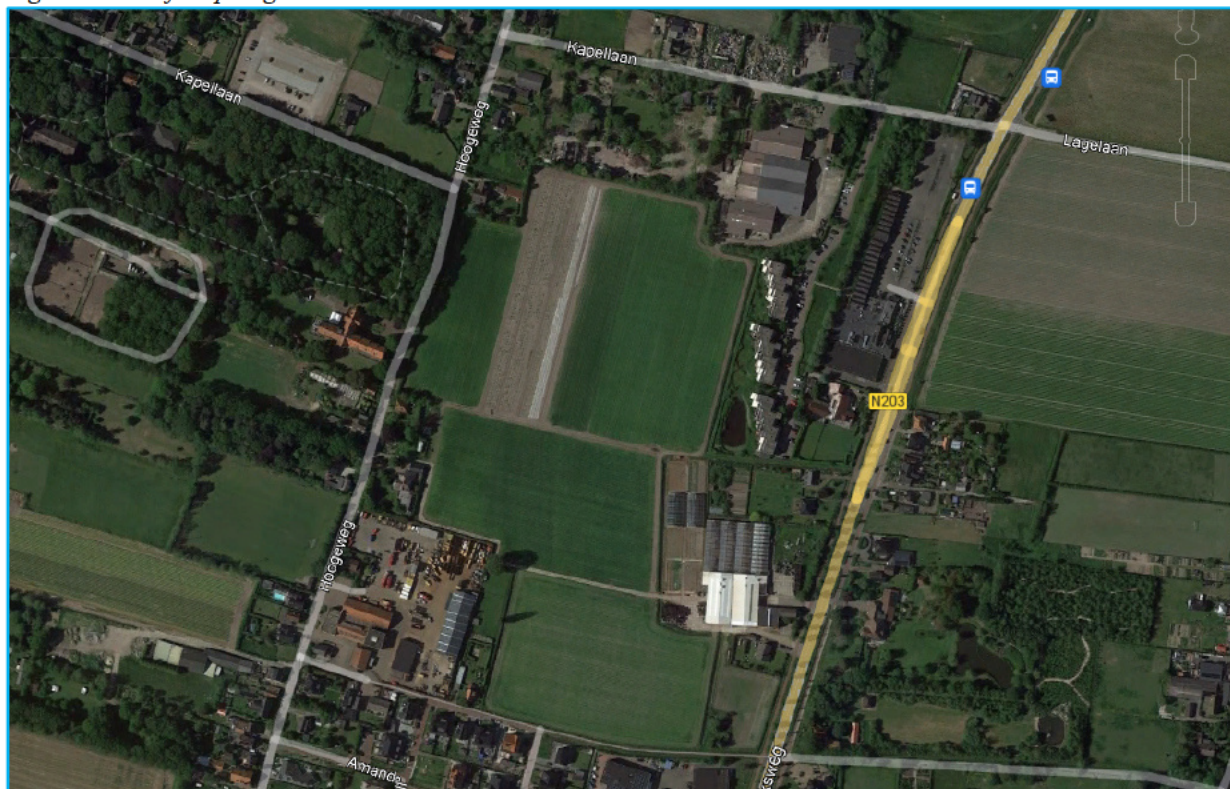
- de bebouwing/verharding gelegen aan de Kennemerstraatweg 429;
- de bebouwing/verharding gelegen aan de Kennemerstraatweg 431;
- de bebouwing/verharding gelegen aan de Kapellaan 128, 130 en 132;
- de bebouwing/verharding gelegen aan de Kapellaan 140;
- de bebouwing/verharding gelegen aan de Hoogeweg 60a;
- het plangebied gelegen tussen de Hoogeweg 62 en 64;
- het plangebied gelegen aan de Hoogeweg 67, 69 en 71;
- de agrarische gronden.

Van de verschillende locaties is de bodemkwaliteit vastgelegd in meerdere bodemrapportages. De locaties staan kadastraal bekend als:

- *gemeente Heiloo, sectie E, nummers 1428, 1429, 1525, 1526, 1537, 1856, , 2072, 2073, 2104, 2404;*
- *gemeente Heiloo, sectie E, nummer 912;*
- *gemeente Heiloo, sectie E, nummer 2103;*
- *gemeente Heiloo, sectie E, nummers 2227 t/m 2230;*
- *gemeente Heiloo, sectie E, nummer 3058;*
- *gemeente Heiloo, sectie E, nummers 3062 en 3063.*

Op de figuur 1 en tekening 1-1 is het plangebied weergegeven.

Figuur 1: luchtfoto plangebied



3. Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw: Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. De regionale bodemopbouw is samengevat in tabel 1.

Tabel 1: regionale bodemopbouw

pakket	diepte [m-mv]	samenstelling
deklaag	0 - 16	klei, veen en fijn zand
eerste en tweede watervoerend pakket	16 - ???	grindhoudend uiterst grof tot middel grof zand
eerste scheidende laag	? - ?	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit		

Grondwaterstroming: In de deklaag stroomt het grondwater in oostelijke richting. Verder treedt kwel op naar het ondiepe (freatische) grondwater.

4. Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op en nabij de locatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. De voor het plangebied relevante onderzoeken zijn:

- historisch onderzoek, Landview, 16 december 2014, kenmerk 2014297;
- verkennend bodemonderzoek Kapellaan 140, HB Adviesbureau, 17 oktober 2019, kenmerk 19HB0313;
- verkennend bodemonderzoek Hoogeweg 60a, Landview, 4 maart 2020, kenmerk 2020216;
- verkennend en nader bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek Kamer Zuid, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 17 juni 2020, kenmerk 190423;
- aanvullend bodemonderzoek met saneringsplan Kamer Zuid, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 11 september 2020, kenmerk 200789;
- verkennend bodemonderzoek Hoogeweg tussen 62-64, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 18 november 2021, kenmerk 210926;
- verkennend bodemonderzoek Kennemerstraatweg 429, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 18 november 2021, kenmerk 210949;
- aanvullend grondwateronderzoek Plangebied Zandzoom, Kamer Zuid, deellocatie E-4, Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, 17 maart 2021, kenmerk 211164.

Verkennd bodemonderzoek Kapellaan 140 [kenmerk 19HB0313]

In de vaste bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK, minerale olie, hexachloorbenzeen en/of drins (som) aangetoond. In het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen verhoogde gehalten aangetoond.

Verkennd bodemonderzoek Hoogeweg 60a [kenmerk 2020216]

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de ondergrond zijn, van de geanalyseerde parameters, geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn, van de geanalyseerde parameters, geen verhoogde gehalten aangetoond.

Verkennd en nader bodem-, asbest- en waterbodemonderzoek Kamer Zuid [kenmerk 190423]

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek zijn:

- op de locatie aan de Kennemerstraatweg 431 zijn twee verontreinigingen aangetoond:
 - een **olieverontreiniging** in de vaste bodem. De olieverontreiniging is ingekaderd en gering van omvang. De omvang van de met minerale olie verontreinigde grond bedraagt circa 6 m³ (4 m² x 1,5 m¹). Het betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De Gemeente Heiloo is het bevoegd gezag;
 - een **chromverontreiniging** in de bovengrond van de inrit. De chromverontreiniging is ingekaderd. De omvang van de sterk met chrom verontreinigde grond bedraagt circa 130 m³ (260 m² x 0,5 m¹). Het betreft derhalve een geval van ernstige bodemverontreiniging. De Provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag;
- op het overige terrein zijn in de vaste bodem maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en OCB's aangetoond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan chrom aangetoond. De aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek.
- op de locatie aan de Kapellaan 128 t/m 132 zijn in de vaste bodem maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek;
- op de locatie aan de Hoogeweg 67 t/m 71 zijn twee verontreinigingen aangetoond:
 - een **asbestverontreiniging** in de bovengrond van het *puinpad*. De asbestverontreiniging is ingekaderd. De omvang van de zichtbaar en/of analytisch met asbest verontreinigde grond/puin bedraagt circa 70 m³ (140 m² x 0,5 m¹). Het betreft een sterke bodemverontreiniging. IlenT is het bevoegd gezag;
 - een **DDT-verontreiniging** in de grond en in het grondwater. De DDT-verontreiniging in de bovengrond is globaal ingekaderd en beperkt van omvang. De omvang van de matig met DDT verontreinigde grond bedraagt circa 18 m³ (20+16 m² x 0,5 m¹). De Gemeente Heiloo is het bevoegd gezag.
 - de DDT-verontreiniging in het grondwater is niet ingekaderd. Stroomafwaarts van de verontreiniging zijn in het grondwater geen gehalten aan nieuwe bestrijdingsmiddelen aangetoond boven de detectiegrenzen.
- op het overige terrein zijn in de vaste bodem maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB's, minerale olie en OCB's aangetoond. In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en naftaleen aangetoond. De aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek;
- in het grondwater zijn van enkele nieuwe bestrijdingsmiddelengehalten aangetoond boven de detectiegrenzen;
- de bemonsterde *waterbodems* zijn vrij toepasbaar of toepasbaar als *industriegrond* en verspreidbaar op een aangrenzend perceel. De bemonsterde waterbodems zijn verspreidbaar in zoet oppervlaktewater, met uitzondering van MM-302.

Aanvullend bodemonderzoek met saneringsplan Kamer Zuid [kenmerk 200789]

In aanvulling op het voorgaand bodemonderzoek is peilbuis 434, op de locatie aan de Hoogeweg 67 t/m 71, op 4 september 2020 herbemonsterd op OCB's. Hierbij zijn geen verhoogde gehalten aan OCB's aangetoond.

Op 2 locaties is de K-waarde bepaald (doorlatendheidsmeting). De K-waardes variëren van 2,1 m/dag tot 4,45 m/dag. Een K-waarde van 4,45 m/dag en 2,1 m/dag is normaal voor het aangetroffen bodemprofiel.

Verkennd bodemonderzoek Hoogeweg tussen 62-64 [kenmerk 210926]

Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PAK, hexachloorbenzeen en som chloordaan aangetoond. Analytisch zijn in de ondergrond, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het grondwater zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan naftaleen, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Verkennd bodemonderzoek Kennemerstraatweg 429 [kenmerk 210949]

Analytisch zijn in de bovengrond, met uitzondering van licht verhoogde gehalten aan hexachloorbenzeen, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Analytisch zijn in de ondergrond, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het grondwater zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan chroom, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

Aanvullend grondwateronderzoek Plangebied Zandzoom, Kamer Zuid [kenmerk 211164]

Voor het aanvullend grondwateronderzoek is per hectareplangebied 1 peilbuis bemonsterd voor de analyse op het nieuwe bestrijdingsmiddelenpakket. De peilbuizen zijn tijdens voorgaand en aanvullend onderzoek geanalyseerd op het nieuwe bestrijdingsmiddelenpakket, bestaande uit atrazine, azinfosmethyl, carbaryl, carbofuran, dithiocarbamaten (maneb), MCPA en organotin (som TBT-TFT). In de 12 bemonsterde peilbuizen zijn geen gehalten aan nieuwe bestrijdingsmiddelen aangetoond boven de detectiegrenzen.

5. Bespreking resultaten en conclusies

In opdracht van Erfgoed Landelijk Bouwen is in augustus 2023, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een oplegnotitie geschreven voor het plangebied Zandzoom, Kamer Zuid te Heiloo.

De notitie is geschreven naar aanleiding van de gewijzigde plannen voor het plangebied Zandzoom, Kamer Zuid te Heiloo en het opnieuw indienen hiervan. De notitie heeft tot doel een overzicht te geven van de uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het plangebied en een samenvatting te geven van de conclusies.

Binnen het plangebied zijn de volgende bodemverontreinigingen aangetoond:

- een **olieverontreiniging** in de vaste bodem op het perceel aan de Kennemerstraatweg 431. De omvang bedraagt circa 6 m³. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een **chroomverontreiniging** in de bovengrond van de inrit op het perceel aan de Kennemerstraatweg 431. De omvang bedraagt circa 130 m³ (260 m² x 0,5 m¹). Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een **asbestverontreiniging** in de bovengrond van het *puinpad* op het perceel aan de Hoogeweg 67 t/m 71. De omvang bedraagt circa 70 m³. Het betreft een sterke bodemverontreiniging, welke valt onder “besluit asbestwegen”;
- een **DDT-verontreiniging** in de grond op het perceel aan de Hoogeweg 67 t/m 71. De omvang bedraagt circa 18 m³. Het betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging.

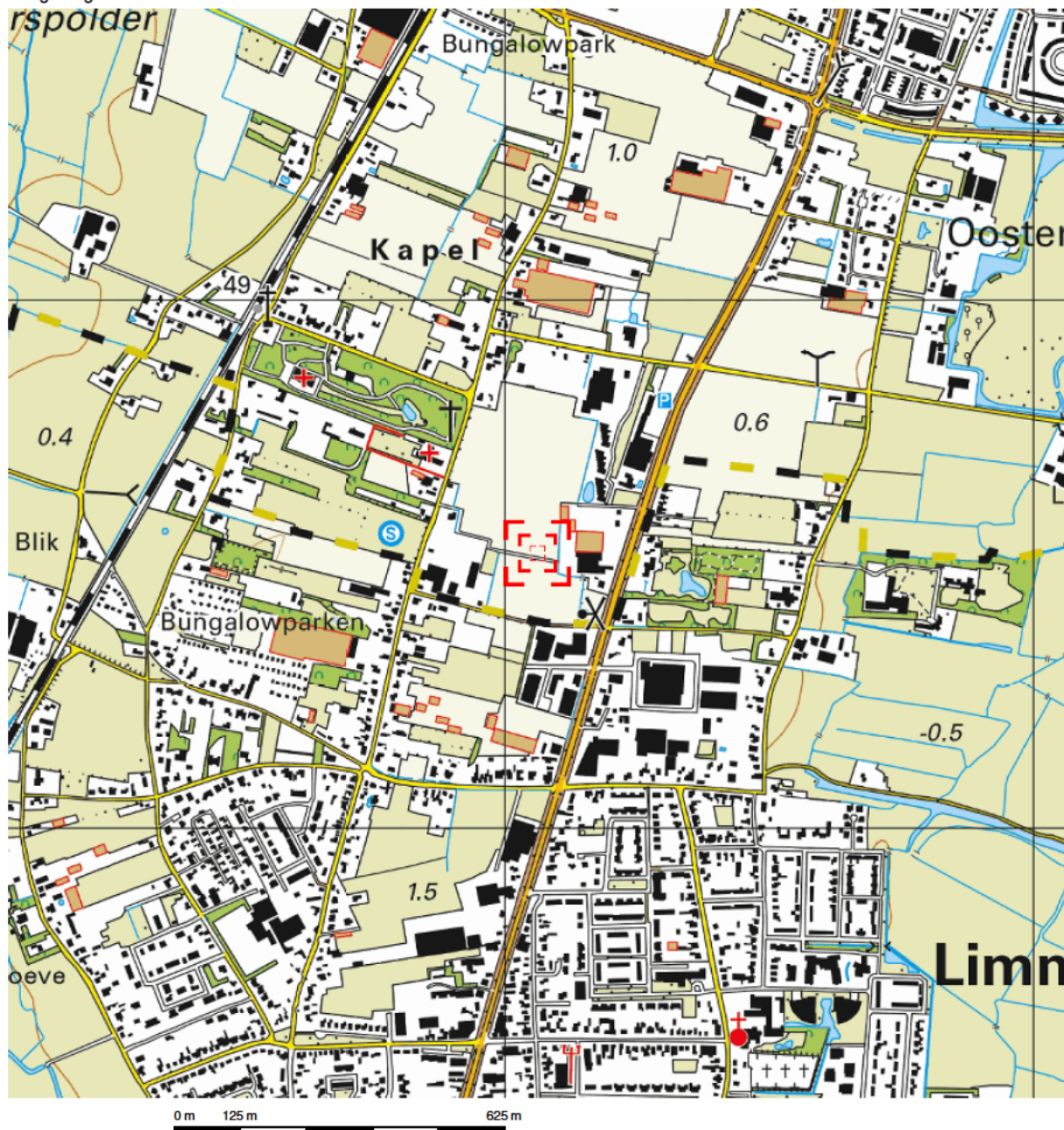
Op het overige onderzochte terrein zijn in de vaste bodem en in het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten geven geen aanleiding tot nader onderzoek. De bemonsterde waterbodems zijn vrij toepasbaar of toepasbaar als *industriegrond* en verspreidbaar op een aangrenzend perceel. De K-waardes variëren van 2,1 m/dag tot 4,45 m/dag.

BIJLAGEN:

1. Kadastrale overzichten;
Tekening 1-1: Situatie met uitgevoerde bodemonderzoeken.

BIJLAGE 1

Kadastrale overzichten



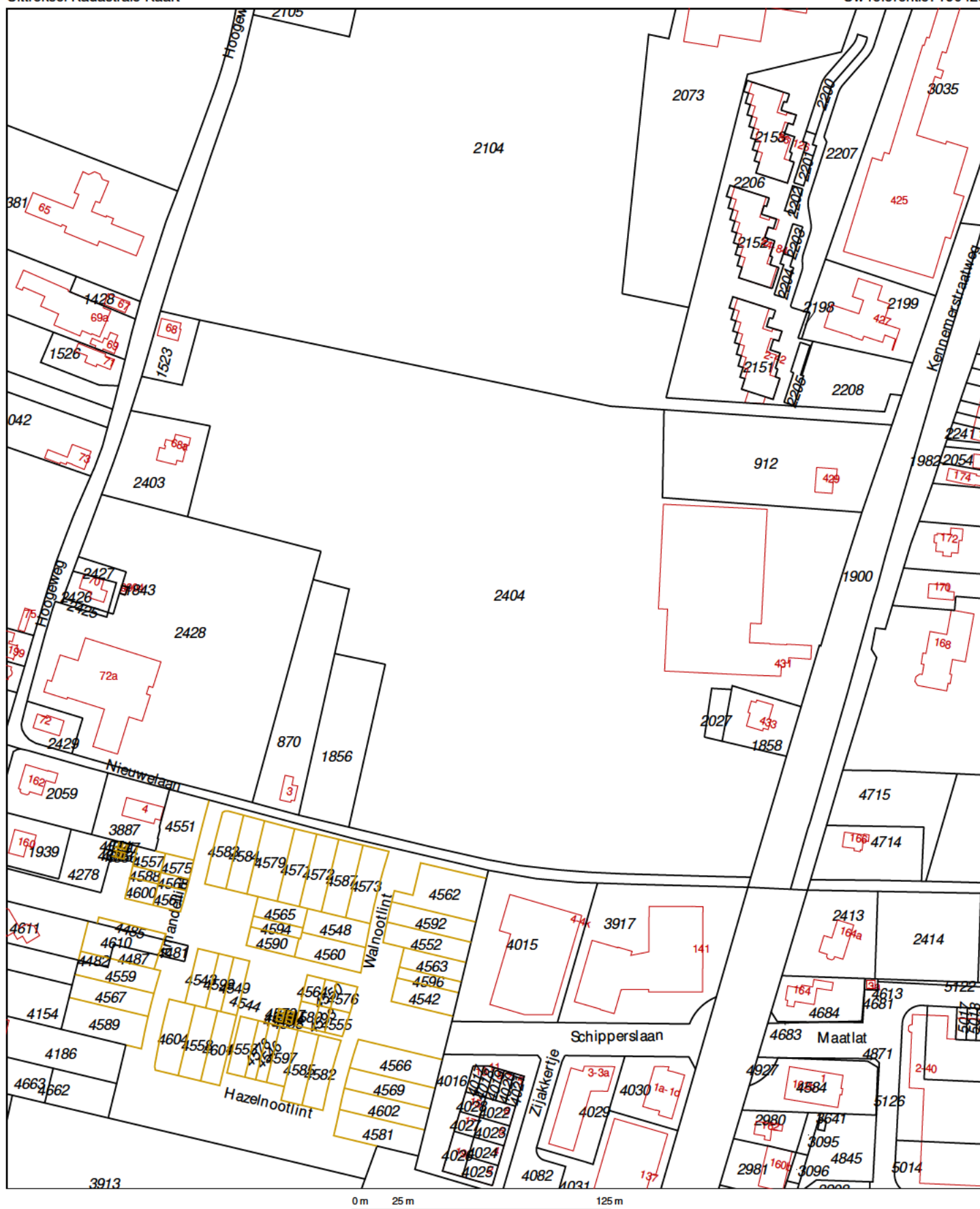
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Heiloo E 2404
Kennemerstraatweg 431, 1851PD Heiloo
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen 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 voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg enkelspoor spoorweg meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam d duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge keepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hurebed b monument c genaai a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	--



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 januari 2020.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heiloo

E

2404



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

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 januari 2020.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heiloo

E

3062

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

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 januari 2020.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Heiloo

Sectie

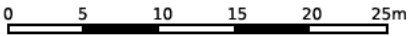
E

Perceel

2072

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

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Heiloo

Sectie E

Perceel 2103

kadaster

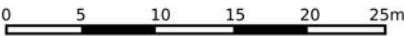


Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 9 oktober 2021

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.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Heiloo

E

3058

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 februari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

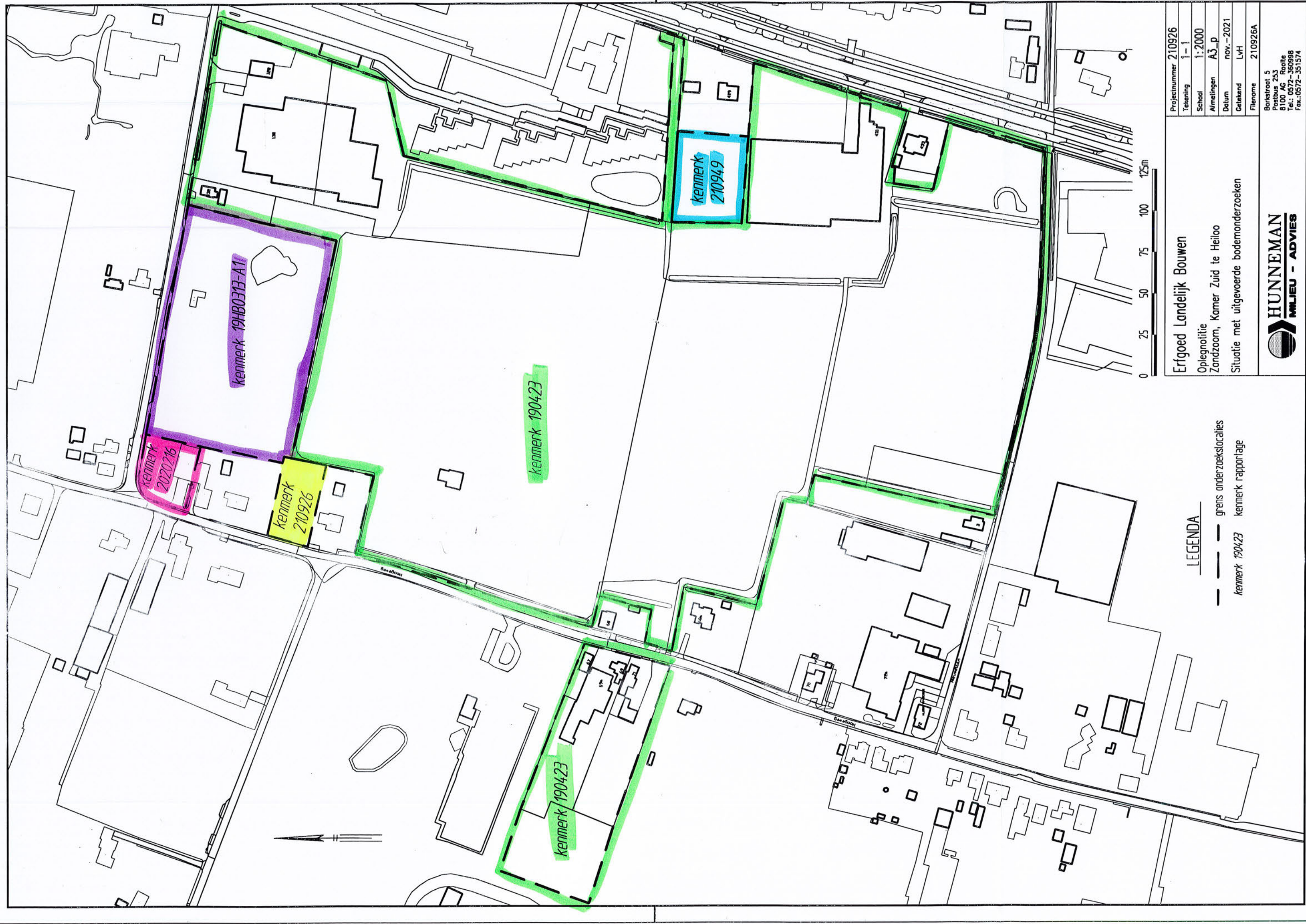
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



TEKENING 1-1

Situatie met uitgevoerde bodemonderzoeken



LEGENDA

- grens onderzoekslocalities
- kenmerk 190423 kenmerk rapportage

Erfgoed Landelijk Bouwen

Oplegnotitie

Zandzoom, Kamer Zuid te Heiloo

Situatie met uitgevoerde bodemonderzoeken

Projectnummer	210926
Tekening	1-1
Schaal	1:2000
Almetingen	A3_p
Datum	nov.-2021
Getekend	LvH
File name	210926A
Borststraat 5	
Postbus 253	
8100 AG Roodte	
Tel.: 0572-360998	
Fax.: 0572-351574	