

Heerlen

**Vooronderzoek bodem voor de locatie gelegen aan:
Burg. Slanghenstraat kavel U 1498 te Hoensbroek**

Opdrachtgever:

Locatiecode:

Revisie:

Datum

Auteur:

Telefoon:

Email:

HL091701259

0

20 maart 2023

Gemeente Heerlen

14-045

bodem@heerlen.nl

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Doelstelling en opzet vooronderzoek	1
1.3	Verantwoordelijkheid gemeente Heerlen	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Algemene locatiegegevens	2
2.1.1	De ligging van de locatie	2
2.1.2	Eigendomsgegevens	2
2.1.3	Afbakening onderzoeksgebied	2
2.2	Historie en gebruik tot op heden	2
2.2.1	Historische kaarten	2
2.2.2	Luchtfoto's	2
2.2.3	Historisch basisbestand, opslag tanks en vergunningen	3
2.2.4	Dempingen, ophogingen, stortingen en verhardingen	3
2.2.5	Bouwarchief	4
2.2.6	Archief sloopvergunningen	4
2.3	Asbest	4
2.4	PFAS aanvulling Bodembeleidsplan en Nota Bodembeheer Gemeente Heerlen, d.d. juni 2020	4
2.5	Uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie	5
2.6	Bodemkwaliteitskaart	6
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.8	De verwachting ten aanzien van archeologische waarden	7
2.9	De verwachting van niet gesprongen explosieven (NGE's)	8
2.10	Na-ijl effecten voormalige mijnbouw	8
2.11	Terreininspectie	8
3	EVALUATIE EN HYPOTHESE VOORONDERZOEK	9
3.1	Beantwoording onderzoeksvragen	9
3.2	Onderzoekshypothese	10
3.2.1	Asbest	10
3.2.2	Bodem	10
3.3	Conclusie	10
4	Bijlagen	11
	➤ Bijlage 1: Locatietekening.	
	➤ Bijlage 2: Geraadpleegde bronnen.	
	➤ Bijlage 3: Tekeningen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.	
	➤ Bijlage 4: Foto's terreininspectie.	
	➤ Bijlage 5: Luchtfoto's	

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van [REDACTED] heeft Domein Ruimte - Team Bouw- en Milieutoezicht en Bodem van de gemeente Heerlen een vooronderzoek verricht ter plaatse van de locatie Burg. Slanghenstraat kavel U 1498 te Heerlen.

In bijlage 1 is een locatietekening toegevoegd.

De aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek betreft de voorgenomen:

Bouwplan

1.2 Doelstelling en opzet vooronderzoek

De doelstelling van het vooronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de historie van een locatie in relatie met de aanwezigheid van potentiële bodembedreigende activiteiten. De resultaten van het vooronderzoek vormen de basis voor het opstellen van de onderzoekshypothese en voor de opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek' (Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2017) die hoort bij de aanleiding.

Optie	Aanleiding
A	Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek.

Bij deze aanleiding horen een aantal onderzoeksvragen, die in hoofdstuk 3 van dit rapport worden beantwoord.

Voorafgaand hieraan zijn diverse bronnen geraadpleegd en relevante gegevens verzameld. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 2 en hebben betrekking op:

- Het voormalige, huidige en toekomstige gebruik.
- Het al of niet aanwezig zijn van potentieel bodembedreigende activiteiten.
- De verdenking met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van:
 - Bekende gevallen van ernstige bodemverontreiniging.
 - Bodemkwaliteitskaart.
 - Uitgevoerde bodemonderzoeken.
- De bodemopbouw.
- De geohydrologische situatie.
- De verwachting ten aanzien archeologische waarden
- De verwachting ten aanzien van niet gesprongen explosieven
- Nij-ijleffecten voormalige mijnbouw
- Terreinverkenning.

1.3 Verantwoordelijkheid gemeente Heerlen

Van belang is voorts dat de gemeentelijke verantwoordelijkheid voor de resultaten van het vooronderzoek beperkt is tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de veldinspectie ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie. In bijlage 2 zijn de geraadpleegde bronnen vermeld.

2 Locatiegegevens

2.1 Algemene locatiegegevens

2.1.1 De ligging van de locatie

Adres:	Burgemeester Slanghenstraat ong. (kavel U 1498)
Postcode:	6433AR
Plaats	Hoensbroek

De huidige kadastrale gegevens zijn:

Gemeente	Sectie	Nr.	Oppervlakte	
Hoensbroek	U	1498	1205 m ²	Geheel

En is gelegen tussen de coördinaten:

X Coördinaat	193.304 t/m 193.367
Y Coördinaat	325.143 t/m 325.139

2.1.2 Eigendomsgegevens

Eigenaar van de locatie is:

Naam:	
Adres:	
Postcode:	
Plaats	

2.1.3 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek omvat het perceel op het adres Burg. Slanghenstraat kavel U 1498 en de direct aangrenzende woonpercelen.

2.2 Historie en gebruik tot op heden

2.2.1 Historische kaarten

Uit de geraadpleegde kaarten van 1810 en later blijkt het volgende. De kaarten van 1837-1844 laten zien dat de onderzoekslocatie en de directe omgeving in gebruik zijn als landbouwgrond.

Uit de kaart van 1924 blijkt dat de onderzoeklocatie (en directe omgeving) nog steeds onbebouwd is.

Pas in de periode vanaf 2020 ontstaat er bebouwing in de nabijheid van de onderzoekslocatie, de onderzoekslocatie zelf is tot op heden onbebouwd.

2.2.2 Luchtfoto's

Uit de luchtfoto van 1968 blijkt dat de onderzoekslocatie onbebouwd is. Ook de luchtfoto's van latere perioden laten zien dat de onderzoekslocatie nooit bebouwd is geweest. In 2018 is begonnen met de bouw van een woning op perceel U 1497 (zie luchtfoto van 2020). De luchtfoto van 2022 laat zien dat de naastgelegen percelen van de onderzoekslocatie bebouwd zijn.

2.2.3 Historisch basisbestand, opslagtanks en vergunningen

Uit het Historisch Basisbestand (HBB) blijkt dat op de locatie geen potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden.

Uit het HBB en het actuele bedrijvenbestand blijkt dat voor de locatie geen opslagtanks zijn aangemeld.

Uit het actuele bedrijvenbestand blijkt dat ter plaatse dan wel in de directe omgeving geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden.

2.2.4 Dempingen, ophogingen, stortingen en verhardingen

Dempingen, ophogingen, stortingen

Onderstaand het overzicht van de aard van de toegepaste materialen en de periode waarin deze zijn toegepast.

Op de locatie zijn tot 2022 voor zover bekend geen dempingen, ophogingen, stortingen aanwezig geweest. Op de luchtfoto van 2022 is zichtbaar dat vrijkomende grond van de bouw op het aangrenzende perceel U, nummer 1495 op de onderzoekslocatie is gedeponeerd.

Verhardingen

Aanwezige verhardingen op de locatie:
De locatie is onverhard.

2.2.5 Bouwarchief

Uit het bouwarchief blijkt dat ter plaatse dan wel in de directe omgeving de volgende bouwvergunningen zijn aangevraagd:

Straatnaam met huisnummer	Bouwgegevens	Jaartal
Burg. Slanghenstraat 45	Bouwen woonhuis.	2021
Burg. Slanghenstraat 49	Bouwen woonhuis.	2021

In de bouwvergunningen zijn geen aanwijzingen gevonden waaruit geconcludeerd kan worden dat er sprake is van het gebruik van asbest/asbest verdachte materialen.

2.2.6 Archief sloopvergunningen

Uit het slooparchief is gebleken dat er in het verleden op de locatie geen sloopwerkzaamheden hebben plaatsgevonden.

Dit betekent dat de locatie – voor wat sloop betreft - potentieel onverdacht is voor asbest.

2.3 Asbest

Uit een eerste inventarisatie van beschikbare informatie is niet gebleken dat er op de locatie toepassingen hebben plaatsgevonden van asbesthoudende bouw-, bodem- of verhardingsmaterialen.

2.4 PFAS aanvulling Bodembeleidsplan en Nota Bodembeheer Gemeente Heerlen, d.d. juni 2020

Bronlocaties

In de nabije omgeving van deze onderzoekslocatie (<25 m) zijn geen gegevens bekend over de aanwezigheid van een op PFAS verdachte puntbronlocatie. Voor de definiëring van PFAS puntbronlocaties is tabel 1 en bijgaande tekst in het Handelingskader voor PFAS van Expertisecentrum PFAS (*Expertisecentrum PFAS (2018, 25 juni) "Een handelingskader voor PFAS", beschikbaar via <https://www.expertisecentrumpfas.nl/documenten.html>*) gehanteerd. Daarnaast is gebruik gemaakt van een UBI-lijst waarop UBI's met een verdenking tot het verspreiden van PFAS voorkomen. Deze is gebaseerd op de eerder genoemde tabel 1 en de huidige beschikbare kennis.

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie

Uit de bij de gemeente Heerlen aanwezige archieven blijkt dat op de locatie en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie in het verleden de volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

nr.	Onderzoekslocatie en omschrijving resultaten onderzoek	projectnr. gemeente Heerlen
1	Verkennd bodemonderzoek Burg. Slanghenstraat te Hoensbroek, opgesteld door Geoconsult, rapportnr. GM-3635, d.d. 26 november 1998. De bovengrond tot 0,5 m-mv bestaat uit matig zandhoudende leem met sporadisch bijmengingen van puin (sporen) en sintels (sporen). De ondergrond tot maximaal 2,5 m-mv bestaat uit sterk zandhouden leem zonder bodemvreemde bijmengingen. Het grondwater wordt aangetroffen op respectievelijk 0,1 m-mv en 0,8 m-mv. Uit de analyseresultaten blijkt dat: De bovengrond licht verontreinigd is met zink en PAK (10 VROM), de tussenwaarde wordt niet overschreden. De ondergrond is alleen licht verontreinigd met nikkel, ook hier wordt de tussenwaarde niet overschreden. Het grondwater is licht verontreinigd met toluen, deze waarde ligt ruim onder de tussenwaarde.	HL091701259.1
2	Vooronderzoek diverse percelen Burg. Slanghenstraat te Hoensbroek, opgesteld door Gemeente Heerlen, rapportnr. HL091701259, d.d. 28 januari 2014. De locatie wordt als onverdacht aangemerkt.	HL091701259
3	Verkennd bodemonderzoek 5-tal percelen Burg. Slanghenstraat, opgesteld door BKK Bodemadvies B.V., rapportnr. 13435.BKK, d.d. 20 februari 2014. De bovengrond van 0,0-0,5 m-mv bestaat uit sterk zandige klei met sporadisch bijmengingen van wortels (zwak). De ondergrond vanaf 0,5-2 m-mv bestaat uit zwak zandige klei zonder bodemvreemde bijmengingen. Ter plaatse van boring 32 wordt vanaf 2 tot de maximale boordiepte van 3,18 m-mv zwak zandige grind aangetroffen. Het grondwater in peilbuis 32 is aangetroffen op 0,87 m-mv. De bovengrond is licht verontreinigd met kobalt en cadmium, de concentraties overschrijden de tussenwaarde niet. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met molybdeen, barium en PER.	HL091701259
4	Vooronderzoek kavel 10 (sectie U, nummer 1495) Burg. Slanghenstraat, opgesteld door Gemeente Heerlen, rapportnr. HL091701259, d.d. 3 september 2020. De locatie wordt als onverdacht aangemerkt.	HL091701259
5	Vooronderzoek sectie U, nummer 1364 Burg. Slanghenstraat, opgesteld door Gemeente Heerlen, rapportnr. HL091701259, d.d. 23 april 2021. De locatie wordt als onverdacht aangemerkt.	HL091701259

In bijlage 3 zijn de reeds onderzochte locatie toegevoegd.

2.6 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart 2016 is de onderzoekslocatie gelegen in deelgebied:
- Woonwijken.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Op grond van de bodemkaart van Nederland (kaartbladen Sittard 60 West en Oost en Heerlen 62 West en Oost) en/of de geologische kaart van Zuid-Limburg (oppervlaktekaart) blijkt dat de bodem ter plaatse bestaat uit: Leem.

Het maaiveld ter plaatse bevindt zich op circa 75 m +NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 74 m +NAP, overeenkomend met circa 1 m-mv.

In de nabijheid van de locatie is geen peilbuis gelegen van het gemeentelijk grondwatermeetnet derhalve is er geen actuele informatie bekend.

De grondwaterstromingsrichting is globaal noord-westelijk gericht. Gezien de diversiteit in bodemopbouw binnen de gemeente Heerlen (voorkomen van verschillende breuklijnen, zilverzandwinningen, enz.) kan geen uitspraak gedaan worden omtrent de exacte lokale grondwaterstromingsrichting.

Voor zover bekend vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de omgeving van de locatie.

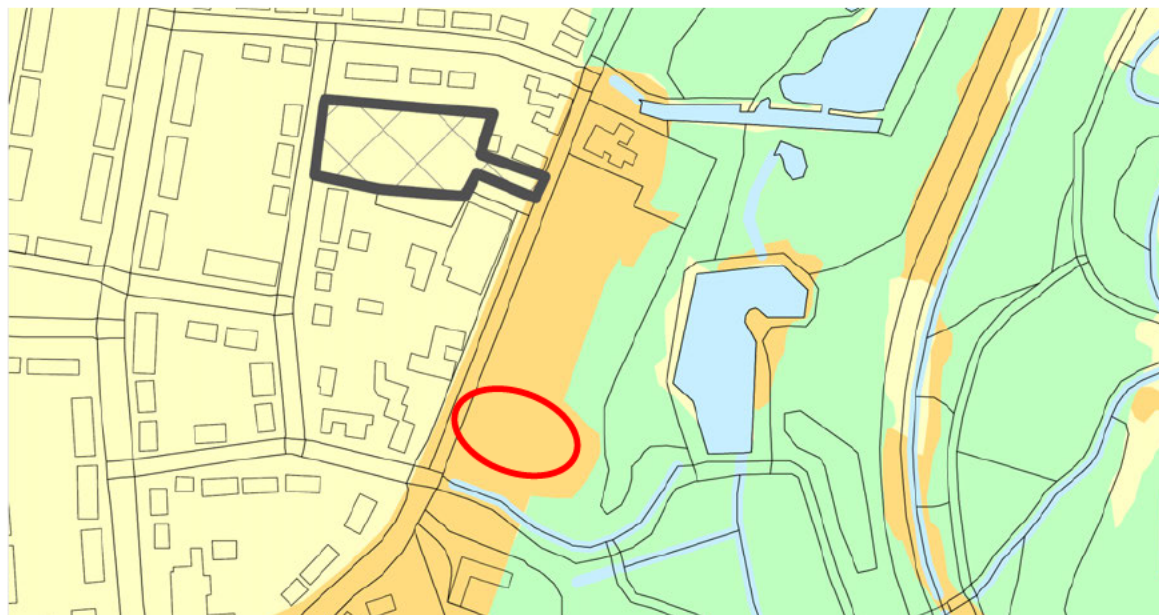
Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken in de omgeving blijkt de navolgende bodemopbouw:
- Zand/zandhoudende leem.
- Sterk zandige klei.

Nabij de onderzoekslocatie bevinden zich onderstaande oppervlaktewateren:
Ten oosten van de onderzoekslocatie zijn diverse oppervlaktewateren aanwezig, zie hiervoor de luchtfoto's in bijlage 5.

2.8 De verwachting ten aanzien van archeologische waarden

Op basis van de gemeentelijke verwachtingskaarten, blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een zone waarvoor de volgende archeologische verwachting geldt:

Zone	Waarde categorie
Overige monumenten en gebieden met een hoge verwachtingswaarde	3



Afb. 1 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Heerlen (arcering: locatie uitgevoerde archeologische onderzoeken).

In de kaart worden de volgende zes categorieën onderscheiden. Voor de onderzoekslocatie geldt het volgende:

Categorie 3 en 4:	Gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde
	Voor deze gebieden zijn de ondergrenzen nog verder verruimd (respectievelijk 250 m ² en 2500 m ² oppervlakte, bij meer dan 40 cm diepte). Hierdoor zijn alleen de grotere projecten onderzoeksplchtig en geldt voor de meeste kleinere (particuliere) vergunningaanvragen geen onderzoeksplcht.

In het algemeen geldt dat een ontheffing van de onderzoeksplcht mogelijk is wanneer blijkt (na archeologisch advies van een gekwalificeerde archeoloog) dat het project een gering risico vormt voor het "bodemarchief".

2.9 De verwachting van niet gesprongen explosieven (NGE's)

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een gebied welke verdacht is voor niet gesprongen explosieven.

2.10 Na-ijl effecten voormalige mijnbouw

In deze paragraaf gaan we in op de mogelijke risico's zoals beschreven in het rapport "na-ijlende gevolgen van de steenkolenwinning in Zuid-Limburg" van 14-12-2016 door het Ministerie van Economische Zaken, met betrekking tot ondiepe winning en/of protectie zone industriële schachten en/of risico's door mijngas.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een gebied dat gevoelig is voor de na-ijleffecten voormalige mijnbouw.

2.11 Terreininspectie

Bij een bezoek ter plaatse op 17 maart 2023 bleek dat de locatie braak lag en de direct naastgelegen percelen al bebouwd waren.

Op het terrein waren visueel geen verontreinigingen waar te nemen. Ook de vrijkomende grond van de bouw op het aangrenzende perceel U, nummer 1495 is niet meer aanwezig.

Op het terrein zijn nagenoeg geen hoogteverschillen aanwezig. De locatie is globaal gelegen op circa 75 m +NAP.

In bijlage 4 is de locatie visueel weergegeven middels foto's.

3 EVALUATIE EN HYPOTHESE VOORONDERZOEK

3.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In onderstaand overzicht worden de bij de aanleiding behorende onderzoeksvragen beantwoord.

Wat is de afbakening van de onderzoeksgebied?
Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek omvat het perceel op het adres Burg. Slanghenstraat kavel U 1498 en de direct aangrenzende woonpercelen.
Welke potentiële bronnen van bodemverontreiniging zijn er op de locatie, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
Er zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.
Wat is de te verwachten bodemkwaliteit:
<i>Op basis van reeds uitgevoerde bodemonderzoeken:</i>
Plaatselijk: >AW2000
<i>Op basis van de Bodemkwaliteitskaart:</i>
Ligging in deelgebied: Woonwijken. Kwaliteitsklasse bovengrond: AW. Kwaliteitsklasse ondergrond: Industrie.
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
Nee.
Is er sprake van (mogelijke) beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?
Nee, op basis van bekende gegevens (bodemonderzoeken in de directe omgeving) is hiervan geen sprake.
Is de bodem asbestverdacht?
De locatie is niet asbestverdacht.
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?
Deze aspecten zijn beschreven in de paragrafen 2.2.4 en 2.6 . Op de locatie worden geen bodemvreemde lagen verwacht.
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Afdoende bekend (zie ook paragraaf 3.3).

3.2 Onderzoekshypothese

3.2.1 Asbest

Op grond van het vooronderzoek kan de navolgende hypothese worden gesteld:

De onderzoekslocatie kan met betrekking tot asbest als een onverdachte locatie beschouwd worden.

3.2.2 Bodem

Op grond van het vooronderzoek kan de navolgende hypothese worden gesteld:

De onderzoekslocatie kan als een onverdacht terrein beschouwd worden. Conform NEN-5740 wordt derhalve de volgende hypothese vastgesteld: ONV-NL

Er is wel freatisch grondwater te verwachten binnen 5,0 m-mv.

3.3 Conclusie

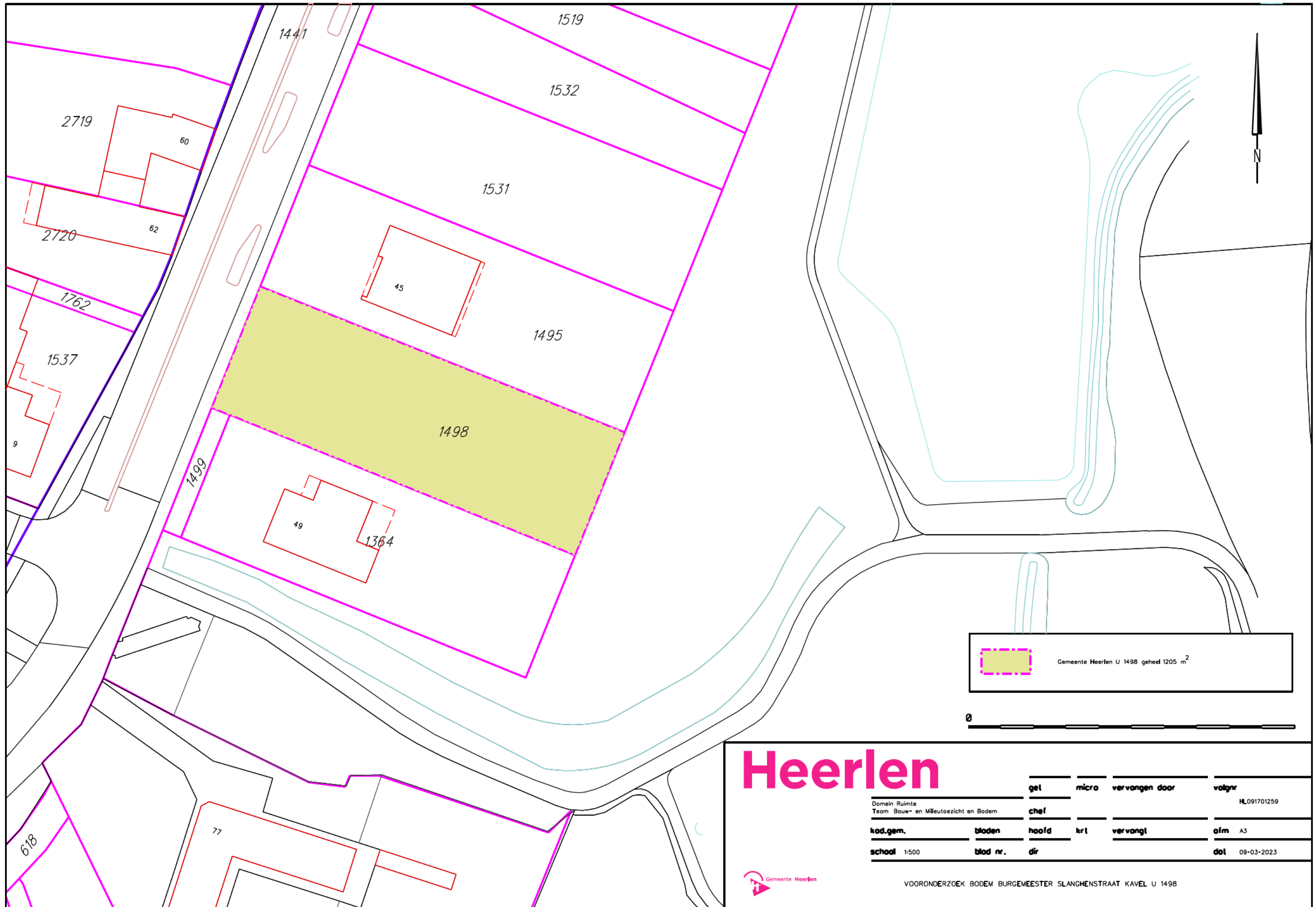
Voor de aanvraag omgevingsvergunning kan, bij een onverdachte locatie, conform het bodembeleidsplan Heerlen 2016 worden volstaan met het vooronderzoek conform de NEN-5725.

Voor de locatie Burg. Slanghenstraat kavel U 1498 te Heerlen is het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek niet noodzakelijk.

4 Bijlagen

- Bijlage 1: Locatietekening.
- Bijlage 2: Geraadpleegde bronnen.
- Bijlage 3: Tekeningen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.
- Bijlage 4: Foto's terreininspectie.
- Bijlage 5: Luchtfoto's.

Bijlage 1 Locatietekening

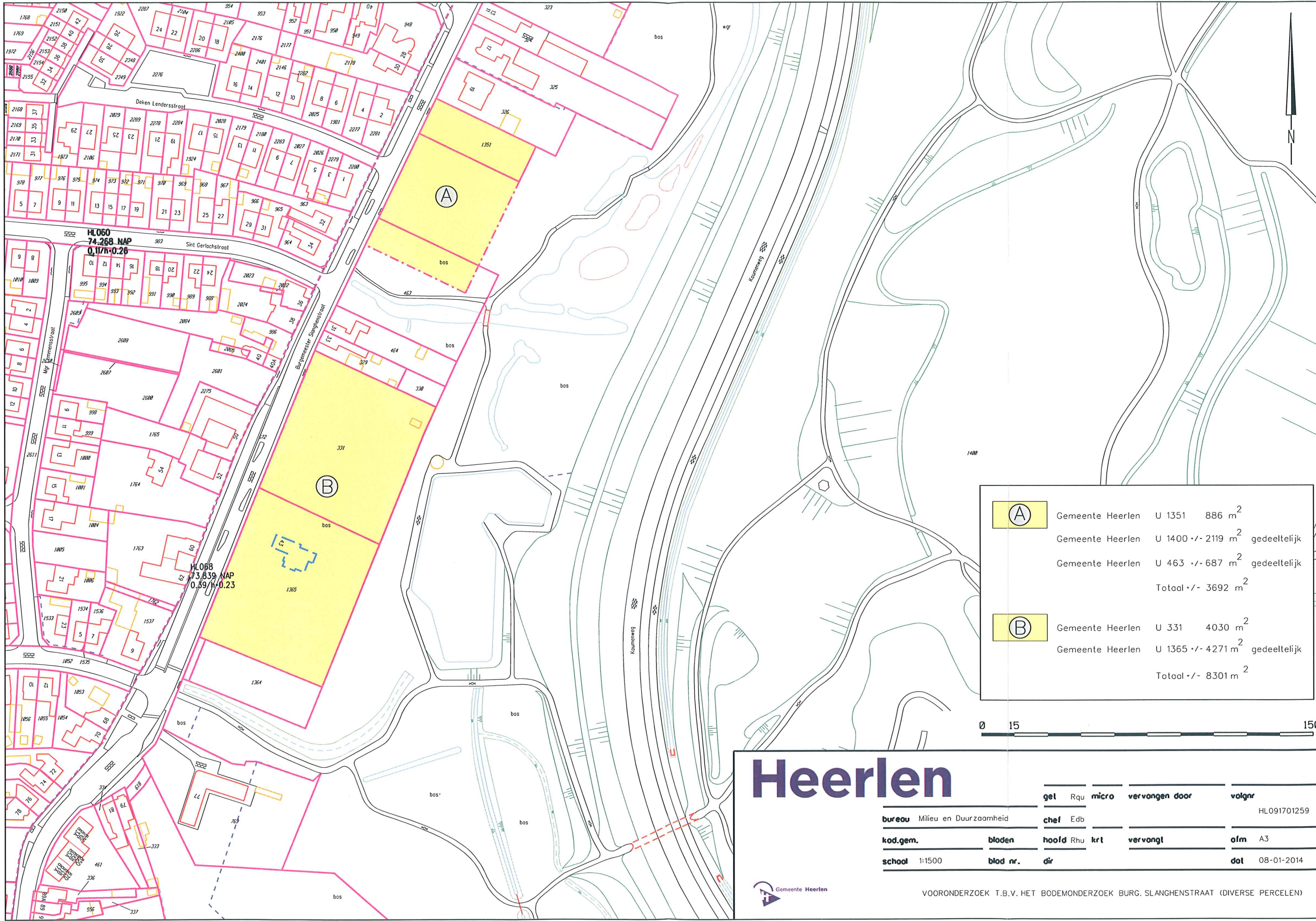


Bijlage 2 Geraadpleegde bronnen

	Informatiebron
	Historisch gebruik locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker.
*	Archief Bouw- en woningtoezicht.
*	Hinderwet archief.
*	Archief Wet milieubeheer.
*	Archief ondergrondse tanks.
*	Archief sloopvergunningen.
*	Archeologische verwachtingskaart.
*	Niet gesprongen explosieven (NGE`s).
	Gemeenteambtenaar milieuzaken.
*	Terreininspectie.
*	www.topotijdreis.nl
*	Luchtfoto, actueel hoogtebestand en bodem (verdachte locaties/peilbuizen).
*	Historisch basisbestand Register (HBB).
	Huidig gebruik locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker.
*	Terreininspectie.
	Huidig gebruik belendende percelen
*	Eigenaar/terreingebruiker (vanuit onderzoekslocatie).
*	Terreininspectie (vanuit onderzoekslocatie).
	Toekomstig gebruik locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker.
	Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken
*	Eigenaar/terreingebruiker.
*	Archief bodemonderzoeken.
	Verhardingen/kabels en leidingen locatie
*	Eigenaar/terreingebruiker.
*	Terreininspectie.
	Regionale geohydrologie en bodemopbouw
*	Bodemkaart Nederland.
*	Grondwaterkaart Heerlen.
*	Geologische kaart Nederland.
*	Archief bodemonderzoeken.
	Normen en beleid
*	Bodembeleidsplan.
*	Bodembeheerplan & gebiedseigenwaarden.

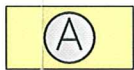
* aankruisen indien van toepassing.

Bijlage 3 Tekeningen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken



HL060
74.268 NAP
0.11/h+0.26

HL068
73.839 NAP
0.39/h+0.23



Gemeente Heerlen U 1351 886 m²
Gemeente Heerlen U 1400 +/- 2119 m² gedeeltelijk
Gemeente Heerlen U 463 +/- 687 m² gedeeltelijk
Totaal +/- 3692 m²



Gemeente Heerlen U 331 4030 m²
Gemeente Heerlen U 1365 +/- 4271 m² gedeeltelijk
Totaal +/- 8301 m²

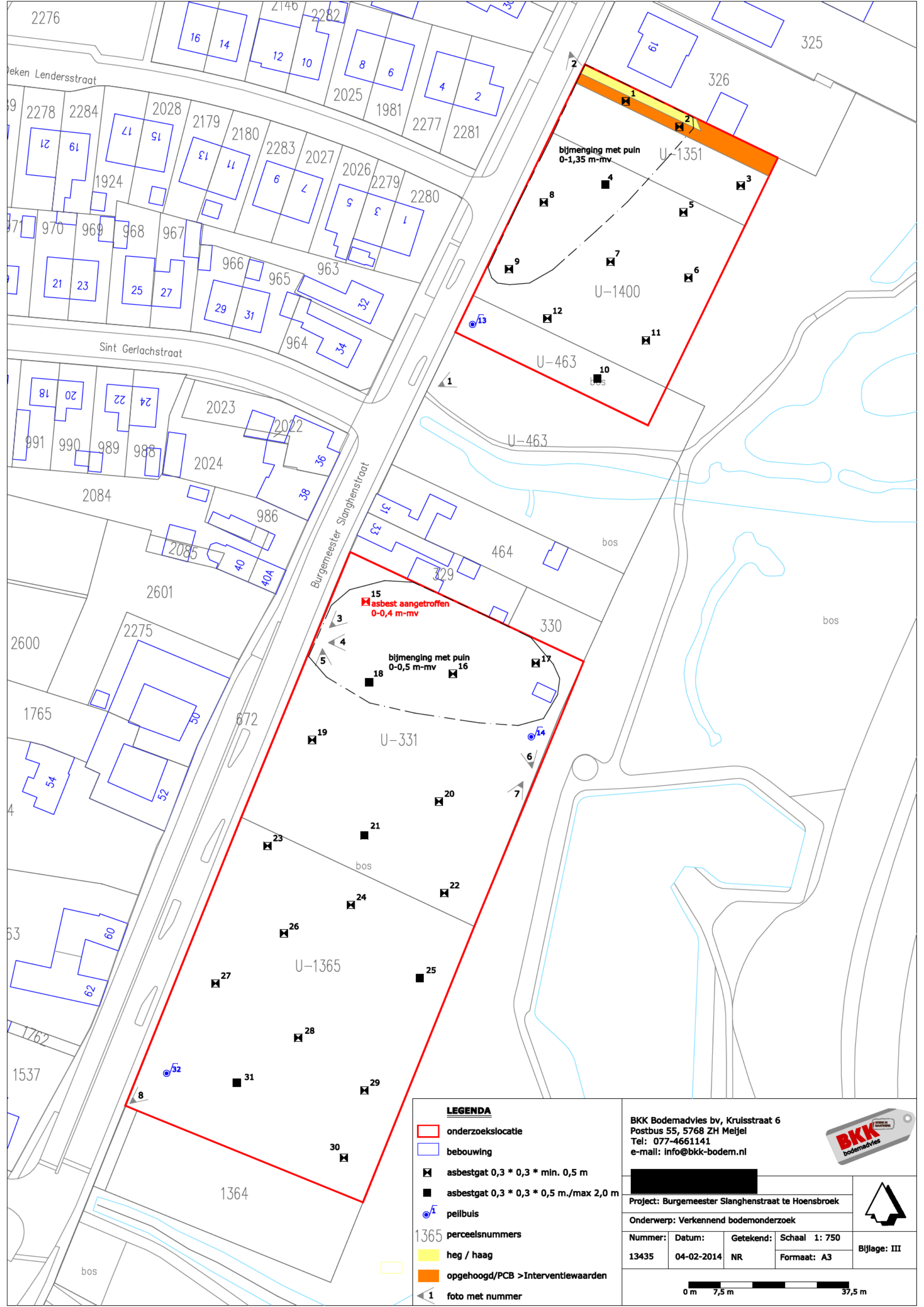


Heerlen

bureau		kod.gem.		school		gel		micro		vervangen door		volgnr	
Milieu en Duurzaamheid				1:1500		Rqu		Edb				HL091701259	
		bloden		blod nr.		hoofd		Rhu		krt		vervangt	
						dir						olm	
												A3	
												dot	
												08-01-2014	



VOORONDERZOEK T.B.V. HET BODEMONDERZOEK BURG. SLANGHENSTRAAT (DIVERSE PERCELEN)



LEGENDA

onderzoeklocatie

bebouwing

asbestgat 0,3 * 0,3 * min. 0,5 m

asbestgat 0,3 * 0,3 * 0,5 m./max 2,0 m

peilbuis

1365

perceelsnummers

heg / haag

opgehoogd/PCB >Interventiewaarden

1

foto met nummer

BKK Bodemadvies bv, Kruisstraat 6
Postbus 55, 5768 ZH Meljel
Tel: 077-4661141
e-mail: info@bkk-bodem.nl

Project: Burgemeester Slanghenstraat te Hoensbroek

Onderwerp: Verkennend bodemonderzoek

Nummer: 13435

Datum: 04-02-2014

Getekend: NR

Schaal 1: 750

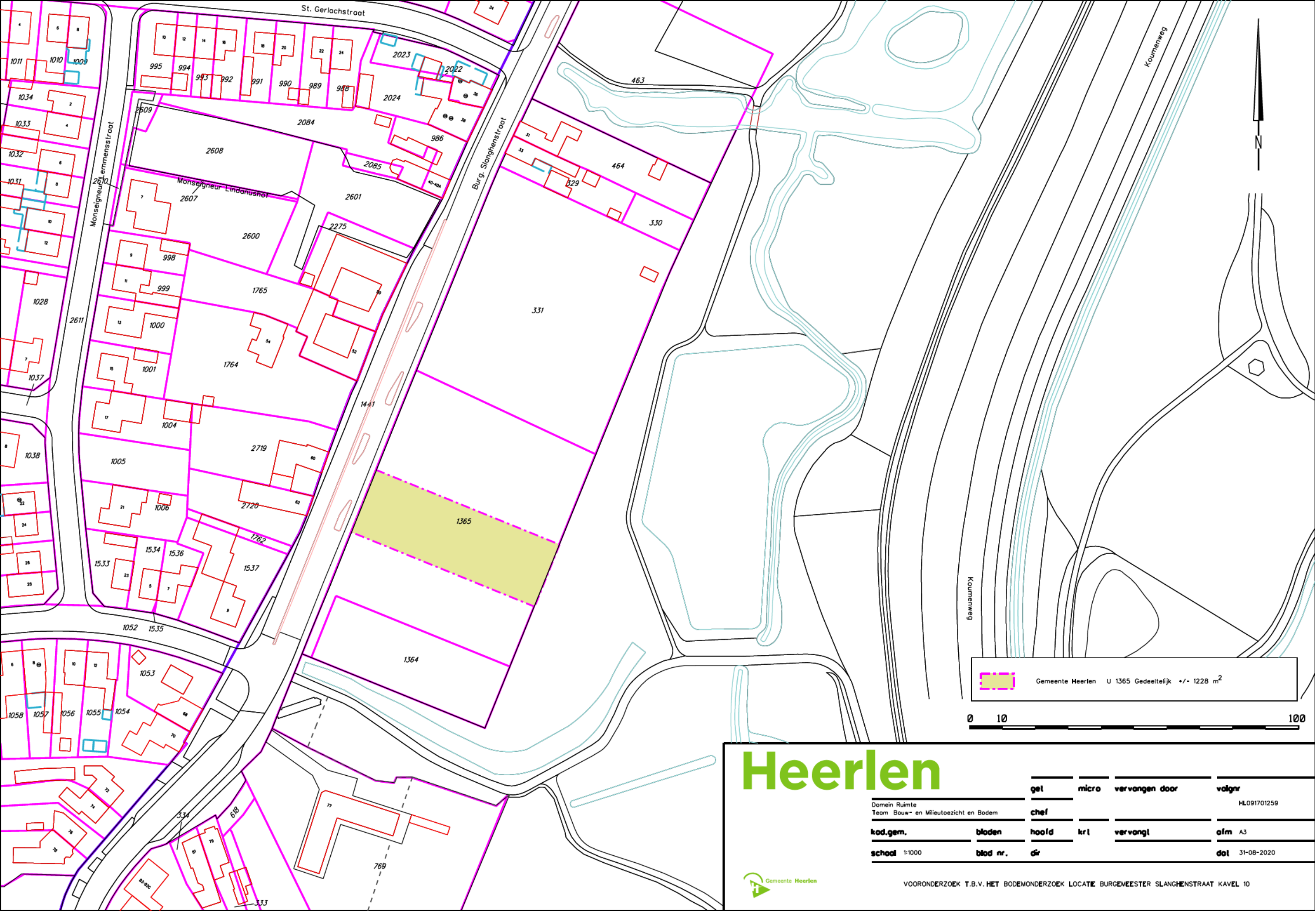
Formaat: A3

Bijlage: III

0 m

7,5 m

37,5 m



 Gemeente Heerlen U 1365 Gedeeltelijk +/- 1228 m²

0 10 100

Heerlen

Domein Ruimte
Team Bouw- en Milieutoezicht en Bodem

kod.gem.

school 1:1000

get **micro** **vervangen door** **volgnr**

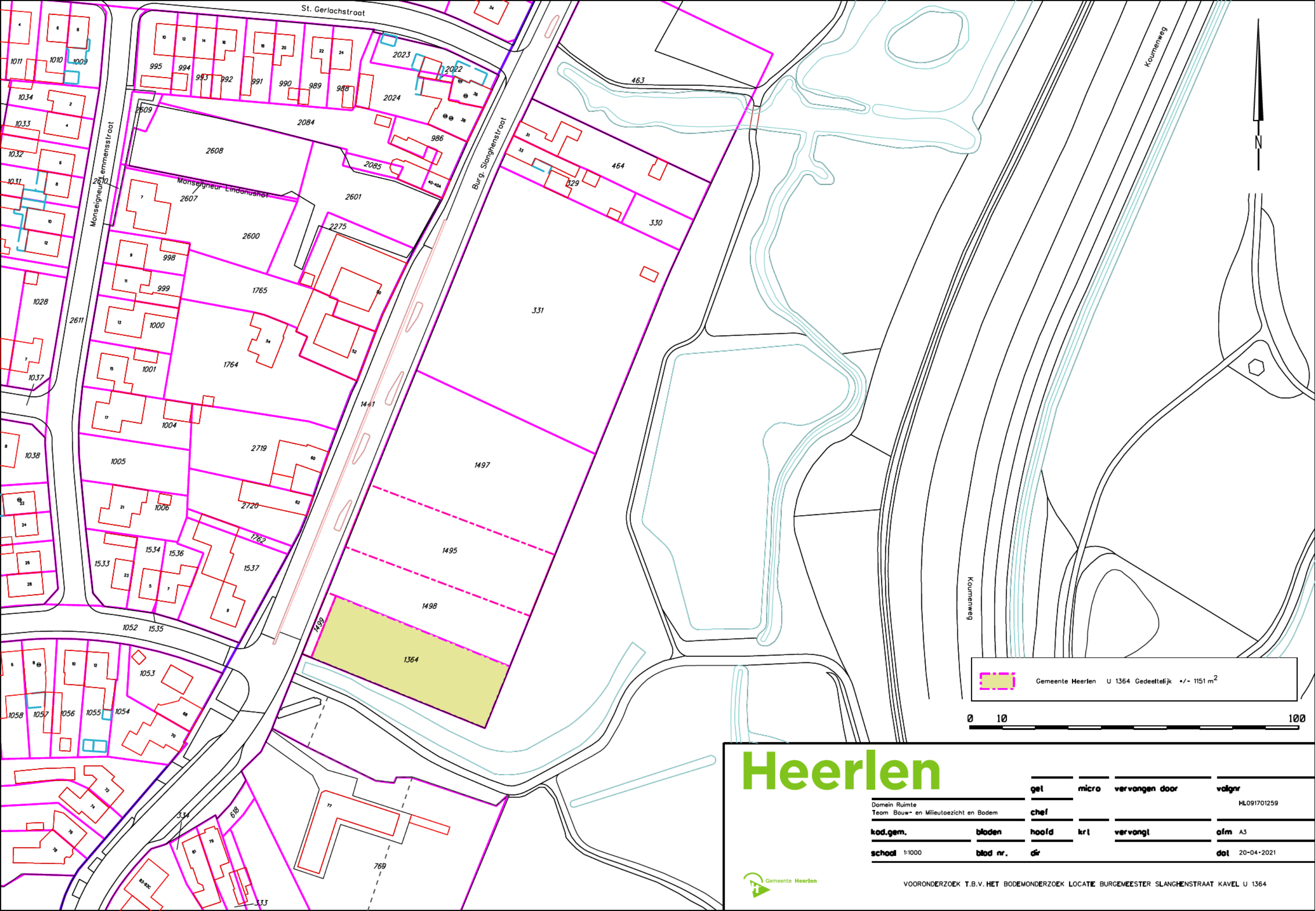
chef HL091701259

hoofd **krt** **vervangt** **olm** A3

bladen **blad nr.** **dir** **dol** 31-08-2020



VOORONDERZOEK T.B.V. HET BODEMONDERZOEK LOCATIE BURGEMEESTER SLANGHENSTRAAT KAVEL 10



 Gemeente Heerlen U 1364 Gedeeltelijk +/- 1151 m²

0 10 100

Heerlen

Domein Ruimte
Team Bouw- en Milieutoezicht en Bodem

kod.gem. **bladen** **hoofd** **krt** **vervangt** **olm** A3

school 1:1000 **blad nr.** **dir** **dol** 20-04-2021

get	micro	vervangen door	volgnr
chef			HL091701259



Bijlage 4 Foto's terreininspectie



Bijlage 5 Luchtfoto`s



Luchtfoto 1968



Luchtfoto 1983



Luchtfoto 2002.



Luchtfoto 2010.



Luchtfoto 2015.



Luchtfoto 2020.



Luchtfoto 2022.