

VOORONDERZOEK 3 LOCATIES GREVENBICHT/OBBICHT

Gemeente Sittard-Geleen

5 JUNI 2018



Contactpersoon

R.J. VAN LIEVERLOO MSC
Specialist Bodem

M +31 (0)6 46138394
E ruud.vanlieverloo@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Aanpak	5
1.4	Werkzaamheden	5
1.5	Leeswijzer	5
2	ONDERZOEKSBEVINDINGEN LOCATIE 1 KEMPENWEG	6
2.1	Huidige en toekomstige situatie	6
2.2	Voormalig bodemgebruik	6
2.3	Bodeminformatie	6
2.3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.3.2	Gebiedsspecifiek bodembeleid	7
2.4	Conclusies vooronderzoek locatie 1	7
3	ONDERZOEKSBEVINDINGEN LOCATIE 2 STEENWEG	8
3.1	Huidige en toekomstige situatie	8
3.2	Voormalig bodemgebruik	8
3.3	Bodeminformatie	9
3.3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken	9
3.3.2	Gebiedsspecifiek bodembeleid	12
3.3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	13
3.4	Conclusies vooronderzoek locatie 2	13
4	ONDERZOEKSBEVINDINGEN LOCATIE 3 KASTEELWEG	14
4.1	Huidige en toekomstige situatie	14
4.2	Voormalig bodemgebruik	14
4.3	Bodeminformatie	14
4.3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken	14
4.3.2	Gebiedsspecifiek bodembeleid	15
4.3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	15

4.4	Conclusies vooronderzoek locatie 3	15
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
5.1	Aanleiding en doel	16
5.2	Conclusies en aanbevelingen	16
BIJLAGEN		
BIJLAGE A REGIONALE LIGGING		17
BIJLAGE B LOCATIES OP LUCHTFOTO		18
BIJLAGE C HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN		19
COLOFON		20

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Sittard-Geleen heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek verricht voor 3 locaties te Grevenbicht en Obbicht in de gemeente Sittard-Geleen. De gegevens van de 3 locaties zijn, inclusief kadastrale aanduidingen, als volgt:

- Locatie 1: Kempenweg/Frankenstraat, Grevenbicht (terrein van circa 5 hectare, kadastraal bekend gemeente Obbicht en Papenhoven, sectie C, nummers 367, 369, 370, 372, 373, 374, 378 (ged.), 529, 530 en 901 (ged.). Dit is de toekomstige locatie van een gecombineerde school tussen Grevenbicht en Obbicht. Ter plaatse is in 2014 reeds een vooronderzoek verricht in het kader van de haalbaarheidsstudie. Het vooronderzoek ter plaatse van deze locatie dient dan ook uitsluitend als actualisatie en zal zich concentreren op de periode 2014-heden.
- Locatie 2: Steenweg, Grevenbicht (terrein van circa 4 hectare, kadastraal bekend gemeente Grevenbicht sectie D, nr. 543)
- Locatie 3: Kasteelweg, Obbicht en Papenhoven (terrein van circa 5 hectare, kadastraal bekend gemeente Obbicht, sectie D, nr. 261)

1.1 Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de ontwikkeling van het gebied en het krijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

1.2 Doel

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de 3 locaties al dan niet verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

1.3 Aanpak

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2017). Dit impliceert het verzamelen van relevante bodeminformatie over de locatie, zoals; eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, (vervallen) Hinderwet- en/of Milieuvergunningen, en het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt vervolgens een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht, welke vervolgens aan de hand van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 kan worden getoetst.

1.4 Werkzaamheden

In het kader van het vooronderzoek zijn voor de 3 onderzoekslocaties, zoals weergegeven in bijlagen A en B, de volgende bronnen geraadpleegd:

- Eventuele aanwezige Hinderwet- of milieuvergunningen.
- Eventuele aanwezige bouwvergunningen.
- Uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving.
- Archief boven- en ondergrondse tanks.
- Informatie betreffende stortplaatsen, ophogingen, slootdempingen
- Oude luchtfoto's van de onderzoekslocatie;

Een terreininspectie/interview is, in afwijking van de NEN 5725 in dit kader niet uitgevoerd, omdat er in dit stadium weinig aanvullende informatie uit naar voren zal komen, gezien het agrarisch gebruik van de onderzoekslocaties.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstukken 2, 3 en 4 beschrijft per onderzochte locatie de bevindingen van het vooronderzoek. In hoofdstuk 5 worden de bevindingen samengevat en conclusies besproken.

2 ONDERZOEKSBEVINDINGEN LOCATIE 1 KEMPENWEG

2.1 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie aan de Kempenweg/Frankenstraat in agrarisch gebruik. Twee percelen zijn in gebruik als moestuin/boomgaard (kadastraal bekend gemeente Obbicht en Papenoven, sectie C, nummers 372 en 529).

Op de locatie zal een basisschool voor de kernen Grevenbicht en Obbicht worden gerealiseerd.

In het kader van de haalbaarheidsstudie voor de school heeft in 2014 reeds een vooronderzoek voor de onderzoekslocatie (deellocatie A in het rapport) plaatsgevonden, uitgevoerd door Econsultancy (Historisch vooronderzoek, nieuwe centrale sport- en/of schoollocaties gemeente Sittard-Geleen, kenmerk 14081796, d.d. 19 november 2014). Het huidige vooronderzoek dient dan ook als actualisatie van het destijds uitgevoerde historisch vooronderzoek en zal zich concentreren op de periode 2014-heden.

2.2 Voormalig bodemgebruik

In het vooronderzoek, uitgevoerd door Econsultancy in 2014, is reeds geconcludeerd dat de onderzoekslocatie ook in het verleden voornamelijk in agrarisch gebruik is geweest. Op het uiterst noordoostelijk deel van de locatie was een boomgaard aanwezig vanaf 1926 tot vermoedelijk circa 1988. Tijdens de destijds uitgevoerde terreininspectie waren er ter plaatse van de percelen in gebruik als moestuin (kadastraal bekend gemeente Obbicht en Papenoven, sectie C, nummers 372 en 529) een aantal opstallen aanwezig, waarvan die op het meest zuidelijke deel voorzien zijn van (intact lijkende) asbestverdachte platen op het dak. Uit de verzamelde informatie bleek destijds ook dat er vanuit de aangrenzende percelen geen grensoverschrijdende bodemverontreinigingen zijn te verwachten.

Hinderwet/milieuvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn, voor zover bekend, geen Hinderwet- en/of milieuvergunningen verleend. Er is een vermelding van een ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) aan de Frankenstraat 17 (vermoedelijk ten oosten van de locatie), deze is in 1996 verwijderd en hiervan is een certificaat beschikbaar.

Bouwvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bouw- of omgevingsvergunningen en meldingen bekend, ook niet voor de opstallen. Voor de woonbebouwing direct ten noordwesten van de onderzoekslocatie aan de Kempenweg 70 (gemeente Obbicht, sectie B, nr. 366) is aan L.P.M. Buckx op 6 november 1984 een bouwvergunning verleend voor het vergroten van het woonhuis (de woonkamer).

2.3 Bodeminformatie

2.3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zelf zijn, voor zover bekend, tot 2014, maar ook daarna, niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

Ten noorden van de onderzoekslocatie, aan de overzijde van de Frankenstraat, is in 1992 een indicatief onderzoek door Het Milieubureau uitgevoerd (locatiecode AA188303635 Houtstraat, d.d. 01 september 1992). Hieruit is gebleken dat de grond ter plaatse destijds licht verontreinigd was.

Op dezelfde locatie aan de Houtstraat zijn verder de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd, die niet zijn benoemd in het vooronderzoek van Econsultancy:

1. Verkennend bodemonderzoek, (DVL, 5 maart 2008)
2. BSB-onderzoek of vermelding (MAH, 4 juli 2008)
3. BSB-onderzoek of vermelding (MAH, 21 oktober 2008)

Daarnaast is een bodemonderzoek bekend aan de Kempenweg.

4. Indicatief bodemonderzoek, Geonius, kenmerk MA-100441-br1, 22 april 2011

Deze 4 onderzoeken zijn niet teruggevonden in het archief van de gemeente en zijn derhalve dan ook niet ingezien.

2.3.2 Gebiedsspecifiek bodembeleid

De gemeente Sittard-Geleen beschikt over een bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart voor de periode 2016-2020 (kenmerk 2015.001.R1, d.d. 7 september 2015). De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone buitengebied/kleine kernen. In dit deelgebied worden in de bovengrond (0,0-0,5 m – mv.) en in de ondergrond (>0,5 m –mv.) geen regionaal bekende (diffuse), verhoogde gehalten verwacht.

Op de ontgravingskaart ligt de locatie dan ook in de zone 'achtergrondwaarde' voor zowel de bovengrond als de ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in het gebied dat wordt aangemerkt met de functieklasse 'Landbouw/natuur'.

2.4 Conclusies vooronderzoek locatie 1

Uit het in 2014 verrichte vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de percelen gemeente Obbicht en Papenhoven, sectie C, nummers 372 en 529 asbestverdachte golfplaten op het dak zijn waargenomen.

Op het maaiveld werden geen asbestverdachte materialen waargenomen, maar moet wel worden opgemerkt dat de betreffende percelen 372 en 529 destijds niet toegankelijk waren. De huidige dakbedekking van de opstallen is asbestverdacht. Voorafgaand de sloop zal daarom een asbestinventarisatie moeten plaatsvinden. Indien de dakbedekking asbesthoudend blijkt te zijn zal een verkennend onderzoek asbest in bodem moeten worden uitgevoerd ter plaatse van de twee percelen, nadat de aanwezige opstallen zijn gesloopt.

Het (voormalige) gebruik als boomgaard van het meest noordoostelijk gedeelte en het gebruik als moestuin/boomgaard van de locatie maakt de bodem verder verdacht voor bestrijdingsmiddelen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek dient ter plaatse van de (voormalige) boomgaard de parameter OCB worden meegenomen.

Sinds 2014 hebben er, voor zover bekend, geen aanvullende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden of zijn er verdachte locaties bijgekomen, dan degene die zijn benoemd in het in 2014 uitgevoerde vooronderzoek.

Ten behoeve van de functiewijziging en/of omgevingsvergunning voor de bouw van de schoolgebouwen zal een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Geadviseerd wordt dan rekening te houden met bovenstaande punten.

3 ONDERZOEKSBEVINDINGEN LOCATIE 2 STEENWEG

3.1 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als sportveld/sportterrein. Het perceel heeft een oppervlakte van 3,7 hectare.

Op de onderzoekslocatie zijn geen ontwikkelingen (bouwplannen) voorzien. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van het opstellen van een bestemmingsplan. De locatie zal worden toegevoegd aan het open landschap ofwel zal het terrein als een meer parkachtig gebied worden ingericht.

3.2 Voormalig bodemgebruik

Uit oude topografische kaarten (bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie tot de jaren '80 van de vorige eeuw voornamelijk in agrarisch gebruik was. Vanaf de jaren '80 is een (westelijk) deel van de locatie in gebruik genomen voor sportvelden, en is enige bebouwing gerealiseerd. De woonbebouwing ten noorden van de onderzoekslocatie (ten zuiden van de Staaï) is reeds aanwezig vanaf halverwege de jaren '50 van de vorige eeuw. Verder is de onderzoekslocatie tot op heden grotendeels onbebouwd gebleven. Het wegenpatroon rondom de onderzoekslocatie is al vanaf halverwege 19^e eeuw zichtbaar op het kaartmateriaal. De over de locatie lopende en later verharde Jac Cramersstraat is reeds sinds eind 19^e eeuw aanwezig. De topografische kaarten zijn opgenomen in bijlage C.

Hinderwet/milieuvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn, voor zover bekend, geen Hinderwet- en/of milieuvergunningen verleend. Er zijn enkele vermeldingen van boven- en ondergrondse brandstoftanks aan de Steenweg, Staaï 9, Ds. Dr. Deelemanstraat 11 en Merker-Eyckstraat 25. Van de twee laatstgenoemde ondergrondse tanks (2x 3.000 liter HBO) is bekend dat deze in 1995/1996 verwijderd/gevuld met zand zijn en van beiden is een certificaat beschikbaar.

Bouwvergunningen

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie sinds de jaren '80 bebouwd is geweest. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele bouw- of omgevingsvergunningen bekend, van de gebouwen t.b.v. het sportpark. In tabel 2 zijn alle bouw- en sloopvergunningen, die tijdens het vooronderzoek voor de locatie zijn geïnventariseerd, weergegeven.

Tabel 1 Overzicht bouwvergunningen

Activiteit	Datum verlening/ melding	Aanvrager	Adres, perceel	Asbest toegepast?
Oprichten van een tennisclub- gebouw en overdekt terras	4 april 1979	Gemeentebestuur van Grevenbicht	Steenweg 6, Grevenbicht, B 4565	Eternit golfplaten toegepast als dakbedekking
Oprichten van een club- gebouw voor tennisvereniging	23 juni 1981	Gemeentebestuur van Grevenbicht	Steenweg 6, Grevenbicht, B 4565	Onbekend
Gedeeltelijk veranderen/ vergroten van het clubgebouw en plaatsen van afscheiding	25 februari 2004	Tennisvereniging Grevenbicht	Steenweg 6, Grevenbicht, D 488	-
Oprichten van een kleedgebouw	4 april 1979	Gemeentebestuur van Grevenbicht	Steenweg 20, Grevenbicht, B 4565	Onbekend

3.3 Bodeminformatie

3.3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden reeds bodemonderzoeken uitgevoerd en is een saneringsplan opgesteld voor het ontgraven van de sterke verontreinigingen (met name aan zware metalen) in de bovengrond. De onderzoeksrapporten en andere relevante documenten als beschikkingen, zijn weergegeven in tabel 6. Zoals hieruit blijkt, heeft er een deelsanering plaatsgevonden, ter plaatse van de woonpercelen met als adressaanduiding Staai 2 t/m 10. Deze percelen, in gebruik als wonen met tuin, horen niet tot de onderhavige onderzoekslocatie. Een aantal bodemonderzoeken zijn niet teruggevonden in het archief van de gemeente Sittard-Geleen.

Tabel 2 Uitgevoerde bodemonderzoeken onderzoekslocatie en directe omgeving

Soort onderzoek, Locatienaam	Onderzoeksbureau, datum, kenmerk	Bevindingen
Sportpark D'n Dreesj Steenweg		
Indicatief bodemonderzoek *	Onbekend, 1 januari 1997	Onbekend
Historisch bodemonderzoek *	Gemeente, 8 juli 1997	Onbekend
Oriënterend en nader bodemonderzoek Sportterrein "Den Dreesj" Grevenbicht fase 1 *	Haskoning, augustus 2000, E0964.CO/R002/GMI/IG	Geconcludeerd is dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een verontreinigde ophooglaag is gelegen (0 - circa 1,5 m-mv.). Deze laag is licht tot sterk verontreinigd met zink, lood, koper, cadmium, PAK en minerale olie. De verontreiniging is niet horizontaal of verticaal ingekaderd.
Nader bodemonderzoek Sportterrein "Den Dreesj" en omgeving Grevenbicht fase 2	Haskoning, maart 2001, K2194.A0/R002/OVL/IG	Geconcludeerd is dat de eerder geconstateerde licht tot sterk verontreinigde ophooglaag ter plaatse van de tuinen (Staaï 2-10) gemiddeld 1 meter dik is en ter plaatse van de sportvelden circa 1,5 m dik. De verontreiniging is aanwezig tot maximaal 2,5 m-mv. (westelijk terreindeel) in gehalten >I.
Aanvullend nader bodemonderzoek	CSO, 16 april 2002, R384.2001	Doel van het onderzoek was vaststellen van de omvang van de aangetoonde verontreinigingen (horizontale inkadering), vaststellen van de verspreiding naar het grondwater en bepaling van de risico's (door het nemen van gewas-monsters). Er zijn 4 peilbuizen geplaatst en rondom het sportpark 12 boringen uitgevoerd. Rondom het sportpark was de grond nog licht tot matig verontreinigd met zware metalen en/of PAK. Aan de noordzijde werden in 2 boringen (213 en 215) nog sterke verontreinigingen aan zink in de bovengrond aangetoond. Het grondwater bleek niet verontreinigd te zijn. Geconcludeerd werd dat er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging en de omvang is geschat op circa 48.500 m ³ . Er kan geen onderscheid gemaakt worden tussen de ophooglaag ter plaatse en rondom het sportpark. Er heeft geen verspreiding naar het grondwater plaatsgevonden. Voor het gehele onderzochte gebied is sprake van een actueel ecologisch risico (start sanering binnen 10 jaar). Ter plaatse van de (moes)tuinen Staai 2-10 is tevens sprake van een actueel humaan risico (start sanering binnen 4 jaar).

Soort onderzoek, Locatienaam	Onderzoeksbureau, datum, kenmerk	Bevindingen
Beschikking Provincie Limburg locatie "Den Dreesj" te Grevenbicht, kadastraal bekend sectie D, nrs. 444 t/m 448, 487, 488.	18 juni 2002	Vastgesteld wordt dat ter plaatse van het sportpark een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, en dat er tevens sprake is van een urgent geval van bodemverontreiniging, categorie I (start binnen 4 jaar)
Saneringsonderzoek Sportpark "Den Dreesj" te Grevenbicht	Tebodin, 10 september 2002, 3315100	In het onderzoek worden voor de 3 onderzochte deellocaties (woningen met tuin Staa 2-10 ; voetbalpark en tennispark) enkele saneringsvarianten nader uitgewerkt. De 3 varianten zijn multifunctioneel, en 2 functionele varianten, waar voor allebei geldt dat voor de tuinen de verontreinigde grond wordt ontgraven. In variant A is sprake van een leeflaag t.p.v. het sportpark. In variant B vindt t.p.v. het sportpark geen sanering plaats.
Saneringsplan Sportpark "Den Dreesj" te Grevenbicht	Tebodin, 24 oktober 2002, 3315200, revisie B	Er is gekozen voor een functiegerichte sanering van het sportpark, gefaseerd, per deellocatie. Rondom de woningen zal de grond tot een diepte van 1 à 1,5 m-mv. worden ontgraven (max. 2.100 m ³). Ter plaatse van zowel het tenniscomplex als het voetbalcomplex zal de grond tot max. 0,5 m-mv. worden ontgraven (resp. 2.400 en 12.500 m ³). Ter plaatse zal een restverontreiniging achterblijven.
Beschikking Provincie Limburg locatie "Den Dreesj" te Grevenbicht, projectcode LI188300633	27 mei 2003	Er wordt (onder voorwaarden) ingestemd met fasering van de sanering en het saneringsplan wordt goedgekeurd. Het meest urgente deel zal als eerste worden uitgevoerd.
Saneringsevaluatie rapport bodemsanering sportpark "Den Dreesj" te Grevenbicht	CSO, 28 juni 2004, 03.RB193	In het evaluatierapport is de eerste fase van de bodemsanering beschreven. Dit bestond uit de ontgraving ter plaatse van de woningen met (moes)tuinen Staa 2 t/m 10 en een toekomstige aanbouw bij de tennisvereniging (vooruitlopend of de volgende fase). Op een aantal plaatsen is een restverontreiniging t.o.v. de BGW-1 in de putwanden en putbodem achtergebleven. Op alle plaatsen binnen het gesaneerde gebied is een leeflaag met een minimale dikte van 1 m aangebracht. Daarmee is het saneringsdoel bereikt.
Triade-onderzoek Den Dreesj te Grevenbicht	Bioclear, 14 februari 2012, 20114039/7940	Nadere bepaling van de ecologische risico's. Op basis van de resultaten van de verschillende analyses en testen wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van ecologische risico's.
(Her)beschikking Provincie Limburg locatie "Den Dreesj" te Grevenbicht, kadastraal bekend sectie D, nrs. 445 t/m 448, 487, 540, 541, 543, 559, 560.	17 juli 2012	Het onderdeel 'urgente sanering' uit de beschikking van 18 juni 2012 wordt ingetrokken ten aanzien voor het onderdeel actueel ecologisch risico op de percelen sectie D, nummers 487, 543, 559. Daarmee is spoedige sanering niet noodzakelijk.

Soort onderzoek, Locatienaam		Onderzoeksbureau, datum, kenmerk	Bevindingen
Bergbezinkbassin D'n Dreesj			
Deelsaneringsplan	Bergbezinkbassin "Den Dreesj"	Haskoning, juni 2001, L0633.A0/R001/RE/IG	De aanleiding voor de deelsanering zijn de graafwerkzaamheden t.b.v. de realisatie van een bergbezinkbassin. De grond ter plaatse zal tot maximaal 3 m-mv. ontgraven worden. De bodem bovenop het bergbezinkbassin wordt aangevuld met grond die voldoet aan de BGW voor extensief gebruikt groen.
Beschikking Provincie Limburg locatie Beekstraat/Steenstraat te Grevenbicht, kadastraal bekend sectie D, nr. 488.		17 juli 2001	Vastgesteld wordt dat ter plaatse van de locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, en dat er tevens sprake is van een urgent geval van bodemverontreiniging, categorie I (start binnen 4 jaar). Er wordt tevens ingestemd met het deelsaneringsplan.
BSB-onderzoek of vermelding *		Royal Haskoning, 1 juli 2001	

* Rapport is niet aangetroffen tijdens het archiefonderzoek bij de gemeente Sittard-Geleen.

Samenvattend kan uit tabel 2 worden geconcludeerd dat ter plaatse van de in het verleden reeds onderzochte ophooglaag van de huidige onderzoekslocatie tussen de Steenweg en Geneer/Beekstraat de bodem destijds licht tot sterk verontreinigd was met name met zware metalen. Destijds was de bodemverontreiniging als ernstig en urgent aangemerkt. De verontreinigingssituatie zal naar alle waarschijnlijkheid nagenoeg hetzelfde zijn gebleven, aangezien het om een immobiele verontreiniging gaat en de voorgenomen sanering van het sportpark vooralsnog niet heeft plaatsgevonden. Met het uitgevoerde (ecologische) Triade-onderzoek was er voldoende basis om de urgentie af te halen van het geval van bodemverontreiniging. Er heeft uiteindelijk alleen een bodemsanering plaatsgevonden ter plaatse van de percelen in gebruik als Wonen met tuin (Staa 2 t/m 10), dat niet tot de huidige onderzoekslocatie behoort, en ter plaatse van het aangelegde bergbezinkbassin en ter plaatse van een aanbouw bij de tennisvereniging.

Directe omgeving

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben verschillende bodemonderzoeken plaatsgevonden. Hiernavolgend zijn de resultaten daarvan samengevat. Een aantal bodemonderzoeken zijn niet teruggevonden in het archief van de gemeente Sittard-Geleen, deze zijn aangeduid met een *.

1. Nader bodemonderzoek Geneer/Beekstraat, MAH, kenmerk 308GSG/14, 29 september 2014. Dit bodemonderzoek heeft betrekking op de openbare (verharde) wegen Beekstraat en Geneer en een groenstrook tussen de Beekstraat en de Kingbeek. De bodem bleek licht verontreinigd te zijn met zware metalen, PAK en/of minerale olie en ter plaatse van de groenstrook tevens sterk verontreinigd met zink. Er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, en de verontreiniging maakt deel uit van het geval van ernstige verontreiniging "Den Dreesj". Het geval wordt in elk geval begrensd door de weg en is met name aanwezig in de bodemlaag tot 1,0 m-mv.
2. BUS-melding 8 oktober 2015. Voor graafwerkzaamheden ter plaatse van de bodemverontreiniging in de groenstrook tussen de Beekstraat en de Kingbeek is een BUS-melding tijdelijk uitplaatsen ingediend. Daarbij zou maximaal tot 0,1 m-mv worden ontgraven t.b.v. de herprofilering. Er is geen sprake dat het geval tot aan een terugsaneerwaarde zal worden gesaneerd. De verontreinigingssituatie blijft hetzelfde.
3. * Verkennend bodemonderzoek Merkel Eyckstraat 30, 1 maart 1994
4. Historisch bodemonderzoek Geneer 2, MWH, kenmerk 1075.DOC, 27 november 2007. Tijdens het historisch onderzoek is de vermelding van de activiteit benzine-service-station niet teruggevonden in de dossiers. Er is wel sprake van een ondergrondse HBO-tank (6.000 liter) en een timmerwerkplaats.
5. * Oriënterend bodemonderzoek Geneer 4, CBB, 1 februari 1999

6. * Verkennend bodemonderzoek Geneer 6, BLGG/Bedrijfsfab, 1 september 1994. In het onderzoek is aangetoond dat de bovengrond licht tot matig verontreinigd is met PAK en zware metalen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond t.o.v. de streefwaarde. Het grondwater is niet onderzocht. Mogelijke verklaringen voor de verontreiniging worden gezocht in de aanwezigheid van puin / verbrandingsresten (as) en/of de overstromingen van de Maas in 1993.
7. * Verkennend bodemonderzoek Steenweg 5, G&O consult, 16 oktober 1995
8. * Indicatief bodemonderzoek Staaï 9, CSO, kenmerk 065-015, 9 juli 1992
9. * Historisch bodemonderzoek Staaï 9, MWH, 20 augustus 2008
10. * Verkennend bodemonderzoek Staaï 21, Tauw, kenmerk R001-3833046BGC-D01S, 4 april 2000. In het onderzoek is aangetoond dat zink plaatselijk de interventiewaarde overschrijdt en er lichte verontreinigingen zijn aangetoond aan overige zware metalen. In het onderzoek wordt gesteld dat de sterke verontreiniging mogelijk te wijten is aan een zeer lokale puntbron.
11. * Verkennend bodemonderzoek Beekstraat 23, Envicon, 28 augustus 1995. In het onderzoek is aangetoond dat de bodem ter plaatse licht verontreinigd is met een aantal zware metalen.

Steenweg 3

12. * Verkennend bodemonderzoek Steenweg 3, Fugro, 1 augustus 1994
13. * Nader bodemonderzoek Steenweg 3, BMC, 28 augustus 2002
14. * Saneringsplan Steenweg 3, Oranjewoud, 25 november 2003
15. * Saneringsevaluatie Steenweg 3, CSO, kenmerk 04.RB143, 6 mei 2004 (niet volledige rapport ingezien, niet compleet). Ter plaatse van de saneringslocatie is de (sterk) met zware metalen, PAK en asbest verontreinigde grond ontgraven tot een diepte van maximaal 1,6 m-mv. Ter plaatse van een smalle strook langs de perceelsgrenzen is een restverontreiniging achtergebleven, welke is gescheiden van de schone grond met geotextiel (signaallaag).

Staaï ong. (tussen 15 en 21)

16. Verkennend bodemonderzoek Staaï, Econsultancy, kenmerk 10121902 SIT.HEG.NEN, 27 april 2011. De bovengrond blijkt matig tot sterk verontreinigd te zijn met zink en licht verontreinigd met zware metalen en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater is niet onderzocht (circa 5 m-mv.)
17. Aanvullend bodemonderzoek Staaï ong. (tussen 15 en 21), Econsultancy, kenmerk 11060486 SIT.GEM.AAN, 3 augustus 2011. De bovengrond blijkt matig tot sterk verontreinigd te zijn met zink en licht verontreinigd met zware metalen en PAK.
18. (Deel)saneringsplan Staaï ong. (tussen 15 en 21), Econsultancy, kenmerk 12021165 SIT.GEM.SAN, 1 mei 2012. De aangetoonde zinkverontreiniging zal ter plaatse van de saneringslocatie functiegericht gesaneerd worden door te ontgraven tot de Maximale Waarde Wonen. Met het saneringsplan is ingestemd door de provincie Limburg (beschikking 15 augustus 2012).

Maaskoul (ten noordwesten van Beekstraat/Steenweg)

19. Verkennend bodemonderzoek Maaskoul, BMC, kenmerk S0600190-1, 22 maart 2006. Tijdens het onderzoek wordt tot een diepte van 4,0 à 4,5 m-mv. bodemvreemd materiaal aangetroffen. De grond is licht tot matig verontreinigd met zware metalen, PAK en minerale olie.
20. Verkennend bodemonderzoek asbest Aan de Maaskoul (ong.) te Grevenbicht, CSO, kenmerk 10B316.R001.BH.LK, 30 augustus 2010. Tijdens het onderzoek worden de zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het onderzoek in 2006 niet bevestigd. Er is sprake van maximaal zwakke bijmengingen puin, asfalt en baksteen in de bovengrond. Analytisch wordt geen asbest aangetoond. De hypothese dat de bodem verdacht is op de aanwezigheid van asbest wordt niet bevestigd. Nader onderzoek asbest wordt niet noodzakelijk geacht.

Boulevard 23

21. * Indicatief bodemonderzoek, Intron, 1 april 1991
22. * Historisch bodemonderzoek, MWH, 20 augustus 2008

3.3.2 Gebiedsspecifiek bodembeleid

De gemeente Sittard-Geleen beschikt over een bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart voor de periode 2016-2020 (kenmerk 2015.001.R1, d.d. 7 september 2015). De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone 'Wonen "oud" Grevenbicht/Schipperskerk'. In dit deelgebied komen met name in de bovengrond (0,0-0,5 m -mv.) zware metalen, PCB en PAK boven de AW2000 waarde voor.

Op de ontgravingskaart ligt de locatie in de zone 'Wonen' voor de bovengrond en 'achtergrondwaarde' voor de ondergrond (>0,5 m –mv.). Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in het gebied dat wordt aangemerkt met de functieklassse 'Wonen'.

3.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw, op basis van gegevens uit het Dinoloket (www.dinoloket.nl), is weergegeven in Tabel 7. De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 31 m+NAP.

Tabel 3 Schematisering bodemopbouw

Diepte (t.o.v. mv)	Samenstelling	Geologische formaties
0 - 2	Afwisseling van klei en zand	Holocene afzettingen
2 - 14	Zand	Formatie van Beegden
14 - 81	Afwisseling van klei en zand	Formatie van Stramproy
81 - 137	Afwisseling van klei en zand, bruinkool	Kiezeloöliet Formatie

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op ca. 4 à 5 m-mv (27 m+NAP). De regionale grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwater- of bodembeschermingsgebied.

3.4 Conclusies vooronderzoek locatie 2

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt niet dat op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel bestaat de kans dat er asbest is gebruikt in de bebouwing, gezien de ouderdom ervan. Daarnaast is ter plaatse van de onderzoekslocatie een ophooglaag aanwezig met een dikte van maximaal circa 1,5 meter, die in het verleden reeds onderzocht is, en licht tot sterk verontreinigd bleek te zijn. De ophooglaag is grotendeels, voor zover bekend, niet gesaneerd en derhalve nog steeds aanwezig ter plaatse van het sportpark. De ophooglaag is ook niet geheel horizontaal ingekaderd, gezien er (met name aan de noordkant) rondom in de directe omgeving de ophooglaag en bijbehorende lichte tot sterke verontreinigingen op aangrenzende percelen zijn teruggevonden. Een onderscheid is niet goed te maken.

Indien de bestemming wijzigt naar een gevoeliger gebruik kan het noodzakelijk zijn om de locatie met ophooglaag actualiserend te onderzoeken (eventueel aangevuld met asbest) en vervolgens alsnog te saneren.

4 ONDERZOEKSBEVINDINGEN LOCATIE 3 KASTEELWEG

4.1 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als sportveld/sportterrein. Het perceel heeft een oppervlakte van 5,1 hectare.

Op de onderzoekslocatie zijn geen ontwikkelingen voorzien. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van het opstellen van een bestemmingsplan. De locatie zal worden toegevoegd aan het open landschap.

4.2 Voormalig bodemgebruik

Uit oude topografische kaarten (bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie tot eind vorige eeuw voornamelijk in agrarisch gebruik was, vanaf halverwege jaren '20 tot eind jaren '50, tevens als boomgaard. Vanaf de jaren '90 is op de locatie enige bebouwing gerealiseerd en in de jaren daarna is de locatie in gebruik genomen als sportveld. De Kasteelweg is reeds sinds halverwege 19^e eeuw ten westen van de onderzoekslocatie aanwezig. De topografische kaarten zijn opgenomen in bijlage C.

Hinderwetvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn, voor zover bekend, geen Hinderwetvergunningen verleend. Er is een vermelding van een ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) aan de Kasteelweg 19, deze is in 1996 gevuld met zand. Of een certificaat beschikbaar is, is onbekend.

Bouwvergunningen

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie sinds de jaren '80/90 bebouwd is geweest. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele bouw- of omgevingsvergunningen bekend, van de gebouwen t.b.v. het sportpark. In tabel 8 zijn alle bouw- en sloopvergunningen, die tijdens het vooronderzoek voor de locatie zijn geïnventariseerd, weergegeven.

Tabel 4 Overzicht bouwvergunningen

Activiteit	Datum verlening/ melding	Aanvrager	Adres, perceel	Asbest toegepast?
Oprichten van een kleedgebouw met instructielokaal	5 februari 1980	Gemeente Obbicht	Kasteelweg, Obbicht en Papenhoven, B 2850	Onbekend
Oprichten van een entreehokje	30 september 1980	Gemeente Obbicht	Kasteelweg, Obbicht en Papenhoven, B 2850	Onbekend
Bouwen van een aanbouw van het jeugdverblijf	26 februari 1997	Bestuur van Obbicht	Kasteelweg, Obbicht en Papenhoven, B 2850	-
Veranderen van een zijgevel	22 januari 2008	R.K.V.V. Obbicht	Kasteelweg 1, Obbicht	-
Vernieuwen van een opslagruimte	27 april 2009	Duivensportvereniging Obbicht	Kasteelweg 1, Obbicht	-

Voor de Kasteelweg 15 (kadastraal bekend sectie D, nr. 2930), direct ten zuiden van de onderzoekslocatie, zijn in 2012 en 2016 omgevingsvergunningen verleend voor bouwactiviteiten ter plaatse.

4.3 Bodeminformatie

4.3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd: Sportpark 'De Baandj', Intron, kenmerk D03530-639, 1 juni 1987. De rapportage van het bodemonderzoek is niet teruggevonden in het archief van de gemeente Sittard-Geleen. De resultaten zijn derhalve dan ook onbekend.

In de directe omgeving (ten westen van de onderzoekslocatie) is nog een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (dijkvakken Roosteren-Nattenhoven, MAH, kenmerk 234CGM/16, 2 december 2016). Ook dit rapport is niet teruggevonden in het archief van de gemeente Sittard-Geleen.

4.3.2 Gebiedsspecifiek bodembeleid

De gemeente Sittard-Geleen beschikt over een bodemkwaliteits- en bodemfunctieklassenkaart voor de periode 2016-2020 (kenmerk 2015.001.R1, d.d. 7 september 2015). De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemkwaliteitszone buitengebied/kleine kernen. In dit deelgebied worden in de bovengrond (0,0-0,5 m – mv.) en in de ondergrond (>0,5 m –mv.) geen regionaal bekende (diffuse), verhoogde gehalten verwacht.

Op de ontgravingskaart ligt de locatie dan ook in de zone ‘achtergrondwaarde’ voor zowel de bovengrond als de ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in het gebied dat wordt aangemerkt met de functieklasse ‘Landbouw/natuur’.

4.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw, op basis van gegevens uit het Dinoloket (www.dinoloket.nl), is weergegeven in Tabel 5. De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van circa 34 m+NAP.

Tabel 5 Schematisering bodemopbouw

Diepte (t.o.v. mv)	Samenstelling	Geologische formaties
0 - 0,14	Afwisseling van klei en zand	Formatie van Bortel
0,14 - 10	Zand	Formatie van Beegden
10 - 160	Afwisseling van klei en zand	Formaties van Breda en Veldhoven
160 - 285	Afwisseling van klei en zand	Rupel Formatie en Formatie van Tongeren
285 - 320	Afwisseling van klei, zand en kalksteen	Formatie van Landen
320 - 380	Kalksteen	Formaties van Houthem en Maastricht

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op ca. 4 m-mv (29 à 30 m+NAP). De regionale grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwater- of bodembeschermingsgebied.

4.4 Conclusies vooronderzoek locatie 3

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt niet dat op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel bestaat de kans dat er asbest is gebruikt in de bebouwing, gezien de ouderdom ervan. Er zijn, voor zover bekend, recent geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Indien de bestemming wijzigt naar een gevoeliger gebruik kan het noodzakelijk zijn om de locatie verkennend te onderzoeken (eventueel aangevuld met asbest).

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Aanleiding en doel

In opdracht van gemeente Sittard-Geleen heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2017) verricht voor 3 locaties te Grevenbicht en Obbicht in de gemeente Sittard-Geleen. De gegevens van de 3 locaties zijn als volgt:

- Locatie 1: Kempenweg/Frankenstraat, Grevenbicht (terrein van circa 5 hectare, en toekomstige locatie van een gecombineerde school tussen Grevenbicht en Obbicht). Ter plaatse is in 2014 reeds een vooronderzoek verricht in het kader van de haalbaarheidsstudie. Het vooronderzoek ter plaatse van deze deellocatie dient dan ook uitsluitend als actualisatie en zal zich concentreren op de periode 2014-heden.
- Locatie 2: Steenweg, Grevenbicht (terrein van circa 4 hectare)
- Locatie 3: Kasteelweg, Obbicht en Papenhoven (terrein van circa 5 hectare).

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de ontwikkeling van het gebied en het krijgen van inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de 3 locaties al dan niet verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging door het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Locatie 1 Kempenweg

Uit het in 2014 verrichte vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van enkele opstallen op locatie 1 asbestverdachte golfplaten op het dak zijn waargenomen. Het (voormalige) gebruik als boomgaard van het meest noordoostelijk gedeelte van de locatie maakt de bodem verder verdacht voor bestrijdingsmiddelen. Sinds 2014 hebben er, voor zover bekend, geen aanvullende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden of zijn er verdachte locaties bijgekomen.

Ten behoeve van de functiewijziging en/of omgevingsvergunning voor de bouw van de schoolgebouwen zal een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Geadviseerd wordt dan tevens een asbestonderzoek uit te voeren ten behoeve van de (voormalige) opstallen en de voormalige boomgaard als verdachte locatie te onderzoeken waarbij de parameter OCB (bestrijdingsmiddelen) wordt meegenomen.

Locatie 2 Steenweg

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt niet dat op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel bestaat de kans dat er asbest is gebruikt in de bebouwing en ter plaatse van de onderzoekslocatie is een ophooglaag aanwezig. De ophooglaag is in het verleden reeds onderzocht waarbij een ernstig geval van bodemverontreiniging is vastgesteld. Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen sanering uitgevoerd (m.u.v. ter plaatse van de aanbouw bij de tennisvereniging en het bergbezinkbassin).

Indien de bestemming wijzigt naar een gevoeliger gebruik kan het noodzakelijk zijn om de locatie met ophooglaag actualiserend te onderzoeken (eventueel aangevuld met asbest) en vervolgens alsnog te saneren, rekening houdend met de gestelde voorwaarden uit de beschikking van 17 juli 2012.

Locatie 3 Kasteelweg

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt niet dat op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Wel bestaat de kans dat er asbest is gebruikt in de bebouwing, gezien de ouderdom ervan.

Indien de bestemming wijzigt naar een gevoeliger gebruik kan het noodzakelijk zijn om de locatie verkennend te onderzoeken (eventueel aangevuld met asbest).

BIJLAGE A REGIONALE LIGGING

 Hier bevindt zich Kadastraal object OBBIJCHT EN PAPHENHOVEN C 530
Frankenstraat , PAPHENHOVEN
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

SPORWEGEN

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

a 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 koepel
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 watermolen
c windmotor
d windturbine

a oliepompinstallatie
b senmast
c zendmast

a hunebed
b monument
c gemaal

a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis

a paal b grenspunt c boom

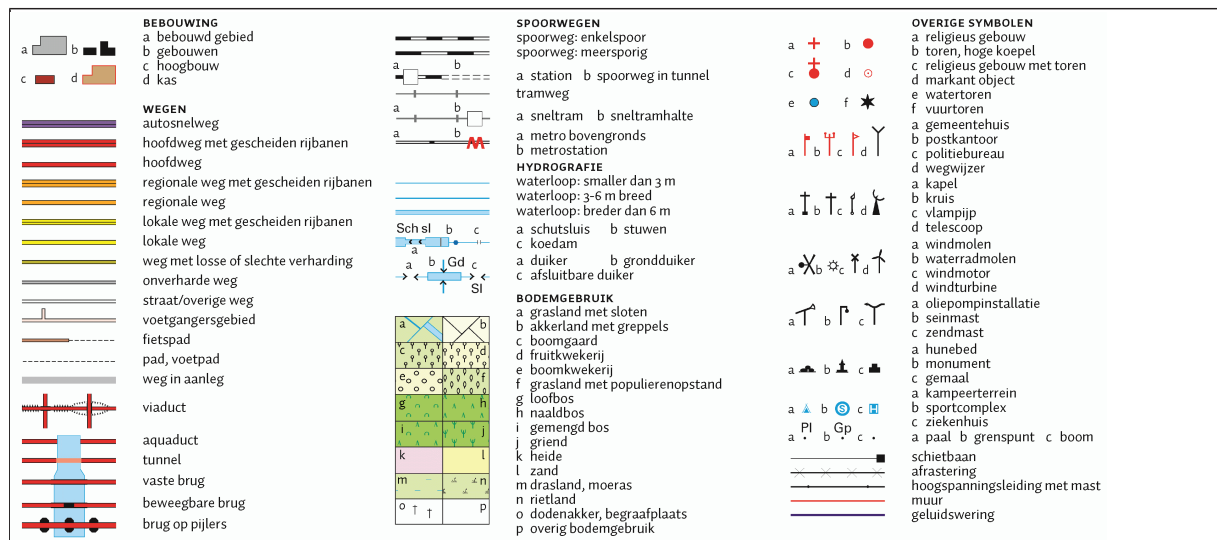
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

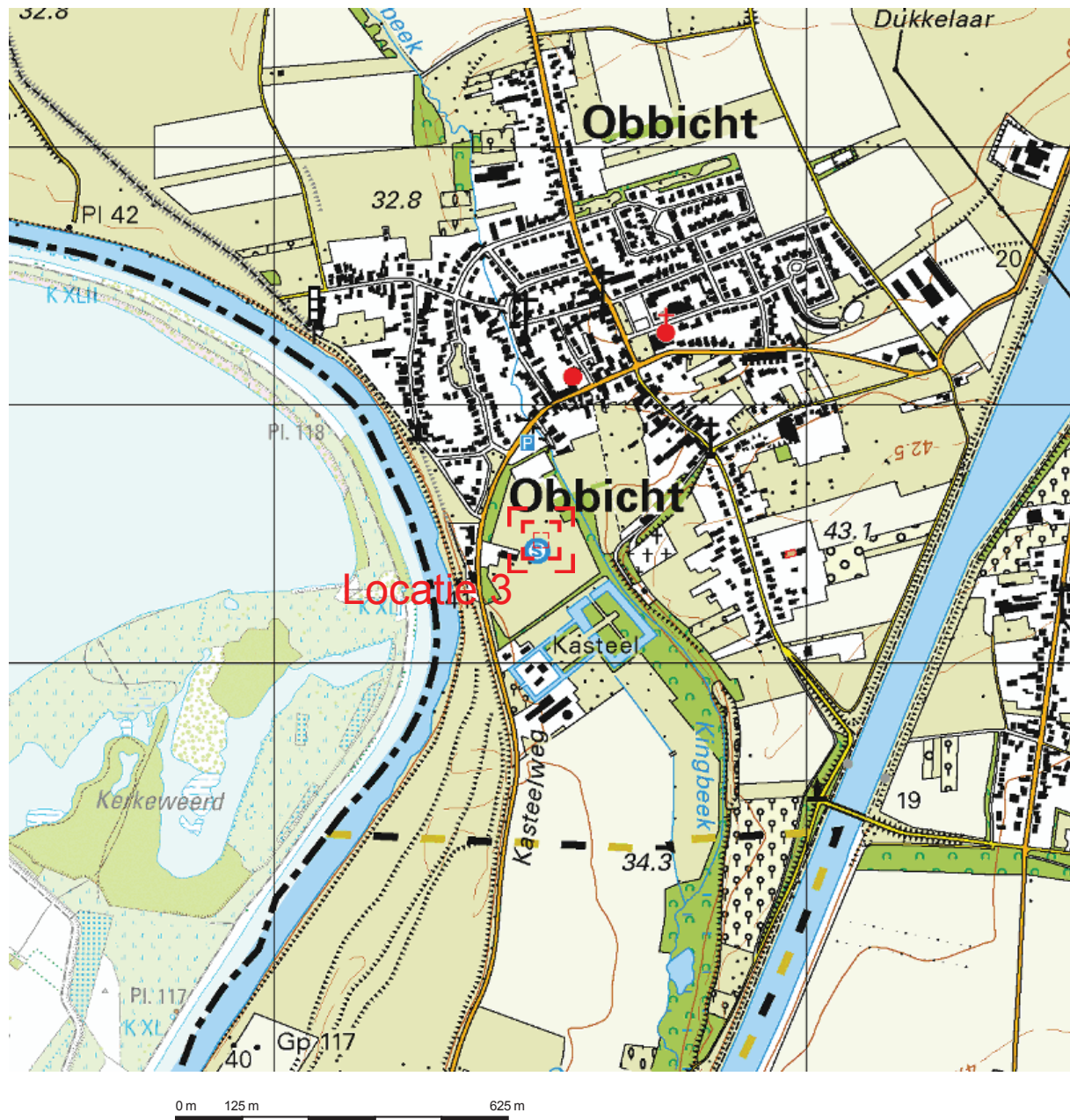


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GREVENBICHT D 487
Staaï, GREVENBICHT
CC-BY Kadaster.

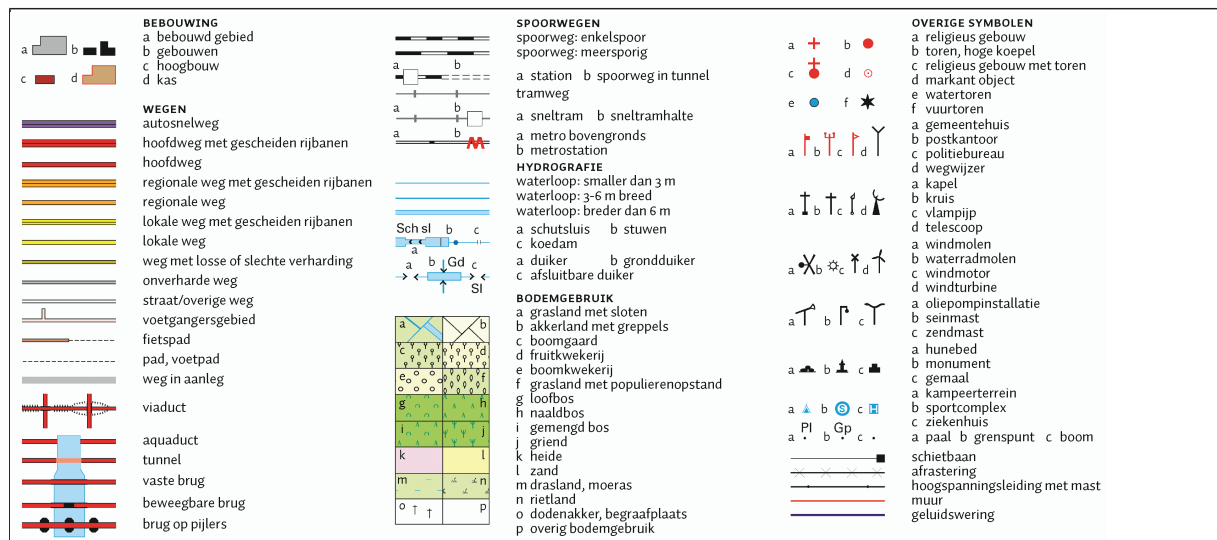




Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OBBICHT EN PAPENHOVEN D 261
Ecrevissestraat , OBBICHT
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE B LOCATIES OP LUCHTFOTO

Locatie 1 : Kempenweg / Frankenstraat, Grevenbicht



Locatie 2 : Steenweg, Grevenbicht

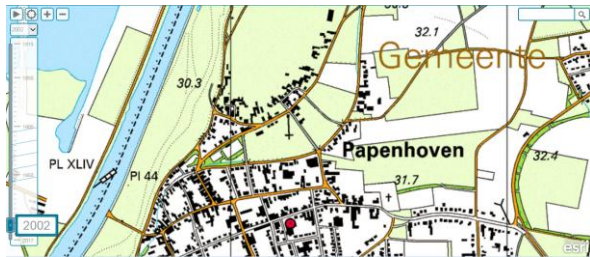


Locatie 3 : Kasteelweg, Obbicht

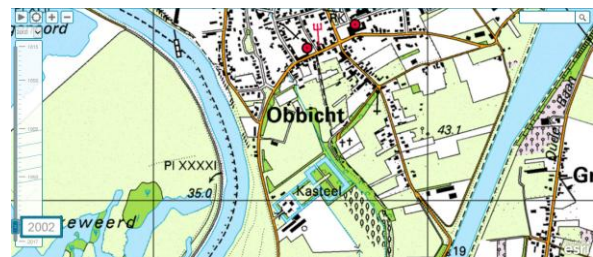


BIJLAGE C HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN

Deellocatie 2 (Steenweg)



Deellocatie 3 (Kasteelweg)



COLOFON

VOORONDERZOEK 3 LOCATIES GREVENBICHT/OBBICHT
GEMEENTE SITTARD-GELEEN

AUTEUR

R.J. van Lieverloo MSc

PROJECTNUMMER

C05022.214027

ONZE REFERENTIE

079872382 A

DATUM

5 juni 2018

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

W.J.C. van den Berg
Senior Adviseur

VRIJGEGEVEN DOOR

R.J. van Lieverloo MSc
Specialist Bodem

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com