

GEMEENTE NUTH

**Bestemmingsplan sportpark aan de
Mesweg te Hulsberg**

Bodem-vooronderzoek (conform NEN 5725)

GEMEENTE NUTH

Bestemmingsplan sportpark aan de Mesweg te Hulsberg

Bodem-vooronderzoek (conform NEN 5725)

Projectnummer: NUT121
Rapportnummer: MIL17.035
Status: Definitief
Datum: 23 maart 2017

Opsteller:
de heer R. Meuwissen

RMe

Verificatie:
de heer B. Clerx

B

Validatie:
de heer P. Geerts

P. Geerts

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek conform NEN 5725	3
2.1	NAW-gegevens	3
2.2	Locatiebeschrijving.....	3
2.3	Bodemkundige gegevens	3
2.3.1	Bodemkaart van Nederland	3
2.3.2	Geologie.....	3
2.4	Historisch, huidig en toekomstig gebruik	4
2.5	Eerdere onderzoeksresultaten.....	4
2.6	Bodemkwaliteitsgegevens	5
2.6.1	Milieubeschermingsgebieden.....	5
2.6.2	Bodemloket.....	5
2.6.3	Bodemkwaliteitskaart	6
2.7	Veldinspectie	6
3	Conclusie	7
4	Aanbevelingen	9
	Literatuur.....	11

Bijlagen

1	Topografische ligging.....	3
2	Luchtfoto's kadastrale kaart	5
3	Historische topografie	7
4	Foto's onderzoekslocatie (31-08-2016 en 17-03-2017).....	13

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Nuth is door Kragten een bodem-vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd ter plaatse van het sportpark aan de Mesweg te Hulsberg (gemeente Nuth).

De aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek is de geplande herinrichting van het sportpark. Het doel van het vooronderzoek is om de milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en eventueel grondwater) van het sportpark na te gaan aan de hand van beschikbare onderzoeks- en overige gegevens. Op basis van het vooronderzoek kan een inschatting worden gemaakt óf, waar en met welke stoffen bodemverontreiniging wordt verwacht. De verwachtingen zijn vastgelegd in hypothesen ten aanzien van de milieukundige kwaliteit van de grond en eventueel het grondwater.

2 Vooronderzoek conform NEN 5725

2.1 NAW-gegevens

Opdrachtgever:	Gemeente Nuth
Contactpersonen:	De heer R. Wagner
Adres:	Deweeverplein 1 Nuth
Telefoon:	14045
Kenmerk opdrachtgever:	Bestemmingsplan sportpark aan de Mesweg Hulsberg
Kadastraal perceel:	HBG02 sectie A, nummer 2601
Veldinspectie:	de heer J. Scharnigg (Kragten)
Rapportage vooronderzoek:	de heer R. Meuwissen
Adres:	Schoolstraat 8 te Herten (Roermond)
Telefoon:	088 33 66 333
Email:	rme@kragten.nl

2.2 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie betreft het sportpark gelegen aan de Mesweg en de Sportparklaan aan de noordgrens van de kern Hulsberg. Het vooronderzoek richt zich met name op de plaatsen waar met de reconstructie (graaf-)werkzaamheden worden uitgevoerd. Bij de ingang van het park (Mesweg) bevindt zich een parkeerplaats (asfalt), met hierachter het clubgebouw en twee tennisvelden. Op het westelijk en noordelijk deel bevinden zich drie voetbalvelden, waarvan één met kunstgras (hoofdveld). Op het oostelijk deel bevinden zich nog drie tennisvelden. Op het noordoostelijk deel (voormalig zwembadterrein) is momenteel een fietscrossbaan aanwezig. Vanuit de crossbaan loop een onverhard pad naar de Sportparklaan. Op het terrein zijn de restanten van de voormalige zwembaden (pierenbaden) nog aanwezig. Op het noordelijk terreindeel bevindt zich een bosschage met twee dassenburchten.

2.3 Bodemkundige gegevens

2.3.1 Bodemkaart van Nederland

Ingedeeld naar de ontstaanswijze wordt de grond (tot een diepte van 1,2 m –mv) van de onderzoekslocatie gerekend tot de Radebrikgronden. De textuur van deze gronden bestaat uit siltige leem.

Bron:
- www.bodemdata.nl

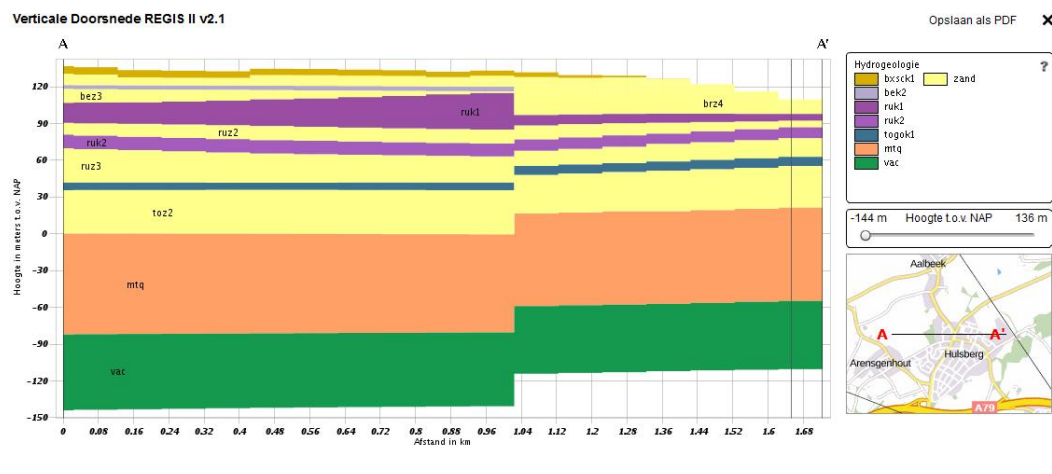
2.3.2 Geologie

De onderzoekslocatie is geologisch gelegen in een hellend gebied tussen enerzijds het relatief hoog gelegen Ardennen Massief en anderzijds de Noord-Atlantische laagvlakte. Dit overgangsgebied wordt geologisch aangemerkt als 'Zuid-Limburg' en wordt door een stelsel van noordwest naar zuidoost verlopende breuken trapsgewijs gescheiden van de relatief laag gelegen Roerdalslenk in Midden-Limburg (vanaf circa Sittard). De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie te Nuth tot minimaal 10 m –mv is vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Geologie, lithostratigrafie en geohydrologische eenheid

Dikte: (in m –mv)	Geologische formatie:	Lithostratigrafie:	Geohydrologisch eenheid:
Van 0 tot circa 4,8	Formatie van Bostel	Klei, zandige klei en/of kleig zand	Deklaag
Van 4,8 tot circa 10	Formatie van Beegden	Zand (fijn tot en met grof), grind en/of schelpen	Watervoerend pakket

Afbeelding 1



De hoogteligging van de locatie varieert van circa 132 m +NAP (noordelijk deel van de locatie) tot circa 136 m +NAP (zuidelijk deel van de locatie). De stijghoogte van het grondwater in het watervoerend pakket bedraagt ter plaatse circa 110 m +NAP. Bijgevolg kan op de locatie grondwater worden verwacht vanaf circa 20 m -mv. De stromingsrichting van het diepere grondwater is globaal noordelijk.

Bron:

- www. Dinoloket

- AHN (Algemene Hoogtekaart Nederland)

2.4 Historisch, huidig en toekomstig gebruik

Uit historische kaarten blijkt dat de eerste sportvelden en de rijbaan van de Sportparklaan in de periode 1975-1985 zijn aangelegd. Voor 1975 was de locatie onbebouwd en agrarisch in gebruik. Het huidige clubgebouw dateert uit de periode tussen 1985 en 1995. Op de topografische kaart uit 1995 is nabij het zwembad (ligweide) een gebouw aanwezig. Naar alle waarschijnlijkheid betreft het de kleedruimtes. Op de kaart uit 2005 is het gebouw niet meer aanwezig. Voor de historische topografische kaarten wordt verwezen naar bijlage 3.

Bron:

- Historische kaarten

2.5 Eerdere onderzoeksresultaten

Voor zover bekend zijn ter plaatse van het sportpark (parkeerplaats, clubgebouw, voetbal- en tennisvelden, crossterrein) niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. Informatie over toegepaste bouwstoffen (asfalt, funderingen en gravel) zijn niet bekend. Bij de gemeente is geen informatie bekend over de aanwezigheid van boven- en/of ondergrondse brandstoftanks nabij het clubgebouw.

Bron:

- RUD-Nuth

In 2001 is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de nieuwe brandweerkazerne op circa 150 meter ten noordoosten van het clubgebouw. De grond bestaat tot een diepte van 2 m -mv uit leem. In de boven- en ondergrond zijn marginale verontreinigingen met minerale olie aangetoond. Overige verontreinigingen zijn in de grond niet aangetoond.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek perceel aan de Sportparklaan (Envicon, projectnummer 01070302 d.d. 3 juli 2001)

In 2016 is op het sportpark een infiltratie-onderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten van de boringen blijkt dat ter plaatse van het voetbalveld (toekomstige tennisvelden) een zandlaag aanwezig is met een dikte van circa 0,1 à 0,5 meter. De ondergrond bestaat tot minimaal 3 m –mv uit zandige leem. Zeer plaatselijk zijn in de ondergrond baksteen-sporen of kooltjes aangetroffen. Een boring B11 (direct naast het clubgebouw) is op circa 0,6 m –mv gestaakt vanwege puin.

Bron:

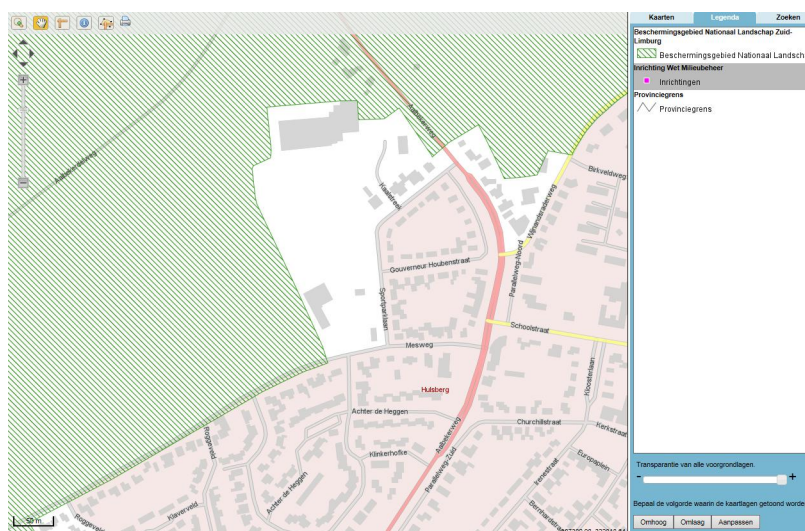
- Profielbeschrijvingen t.b.v. infiltratie onderzoek (Geonius d.d. 30 augustus 2016)

2.6 Bodemkwaliteitsgegevens

2.6.1 Milieubeschermingsgebieden

De onderzoekslocatie te Hulsberg is gelegen op de grens van het Beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg (zie afbeelding 2). De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied of een boringsvrije zone.

Afbeelding 2



Bron:

- Omgevingsverordening Limburg (GIS Viewer)

2.6.2 Bodemloket

Op het Bodemloket is van de provincie Limburg niet langer bodeminformatie opgenomen. Vermeld wordt dat een eigen website van de provincie Limburg beschikbaar is. Op de GIS-viewer van de provincie zijn géén Li-codes (onderzoeken) vermeld.

Bron:

- www.bodemloket.nl en GIS-viewer provincie Limburg

2.6.3 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Nuth beschikt niet over een geldige bodemkwaliteitskaart. De “oude” bodemkwaliteitskaart en Bodembeheerplan waren in december 2006 bestuurlijk vastgesteld, en bij inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit is gebruik gemaakt van het overgangsrecht à 5 jaar (juli 2008 tot 2013). Na 1 januari 2013 kunnen de beschikbare onderzoeksgegevens wel worden gebruikt ten behoeve van het historisch onderzoek.

Op de vervallen bodemkwaliteitskaart is het sportpark gelegen binnen de kwaliteitszone ‘overig’ (woonbebouwing vanaf 1949 en overige bebouwd gebied zoals bijvoorbeeld sportparken). De kritische stoffen voor de boven- en ondergrond zijn cadmium, zink en PAK. Deze stoffen kunnen in licht verhoogde gehalten worden aangetroffen.

2.7 Veldinspectie

Op 31 augustus 2016 is door de heer J. Scharnigg (gecertificeerd veldwerker voor de protocollen 2001 en 2018) een veldinspectie uitgevoerd. Met de veldinspectie zijn (voorzover zichtbaar) op of aan het maaiveld géén aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest. Aan of op de bebouwing op de locatie zijn geen asbesthoudende golfdakplaat of gevelbekleding waargenomen. De maaiveldinspectie naar asbest is niet uitgevoerd conform de NEN 5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond). De verhardingen van de parkeerplaats en de paden naar het clubgebouw bestaat uit asfalt. De verhardingen rondom de voetbal- en tennisvelden en het gebouw bestaan hoofdzakelijk uit tegels.

Op 17 maart 2017 is door de heer J. Scharnigg een aanvullende veldinspectie uitgevoerd. De inspectie betreft het noordoostelijk deel van het sportpark. Op het oostelijk deel (voorheen zwembadlocatie) bevinden zich diverse kleine hoopjes grond. Het gebied is in gebruik als (fiets-)crossterrein. De restanten van de voormalige (betonnen) zwembaden (pienbaden) zijn nog aanwezig. De baden zijn gevuld met (regen-)water en organische materiaal (bladeren/takken). Het omliggende gebied is in gebruik als bosschage en bos. Voor een impressie van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de foto's in bijlage 4.

3 Conclusie

Op basis van de gegevens die verzameld zijn met het (beperkt) vooronderzoek kunnen ten aanzien van de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater van het sportpark aan de Mesweg en de Sportparklaan te Hulsberg de volgende hypothesen worden opgesteld.

Hypothese 1: Boven- en ondergrond

Het historisch gebruik van de locatie als landbouwgrond en nadien als sportpark en als fietscrossterrein heeft naar verwachting niet geleid tot een noemenswaardige chemische verontreiniging. Vanwege het gebruik worden licht verhoogde gehalten aan zware metalen (met name cadmium en zink) en PAK's niet geheel uitgesloten.

Hypothese 2: Grondwater

Het grondwater wordt pas verwacht vanaf circa 20 m –mv. Het grondwater is onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van een lokale verontreiniging.

Hypothese 3: Verhardingen

De opbouw van verhardingsconstructies en de chemische kwaliteit van bouwstoffen binnen het sportpak zijn niet bekend. Door het gebruik en de aanwezigheid van bouwstoffen (onder andere gravel van de tennisvelden en mogelijk puinfunderingen ter plaatse van de parkeerplaats en toegangswegen) wordt de aanwezigheid van een lokale verontreiniging met zware metalen, PAK en mineral olie niet geheel uitgesloten.

Hypothese 4: Asbest

De onderzoekslocatie is onverdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest in of op de bodem. Binnen het plangebied heeft voor zover bekend nooit bebouwing bestaan met asbesthoudende (dak-)materialen. De aanwezigheid van asbest in funderingsmaterialen is voorsnog niet bekend.

4 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het bodem-vooronderzoek en de geplande herinrichtingswerkzaamheden wordt het volgende geadviseerd.

Algemeen

Ten behoeve van het vaststellen van veiligheidsmaatregelen (Arbo-wetgeving) en de afvoer en/of hergebruik van grond en vrijkomende bouwstoffen (asfalt, gravel en funderingmaterialen) wordt geadviseerd om de kwaliteit hiervan (chemisch en asbest) te onderzoeken. De benodigde onderzoeken kunnen pas worden bepaald nadat het definitief ontwerp bekend is.

Parkeerplaats / toegangsweg Sportparklaan

- In verband met de afvoer wordt geadviseerd om het asfalt te onderzoeken conform CROW-publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt).
- Fundering onderzoeken op aard materiaal en chemische kwaliteit. Indien de fundering bestaat uit puingranulaat of uit grond met puinbijmengingen, dan is asbest onderzoek noodzakelijk.

Natuurgras voetbalveld

- Geadviseerd wordt om vrijkomende grond binnen het plangebied te hergebruiken. Overtollige grond kan niet binnen de regio worden hergebruikt op basis van een bodemkwaliteitskaart (geen geldige kaart beschikbaar).
- Geadviseerd om overtollige grond, die niet binnen het plangebied kan worden hergebruikt middels een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit te onderzoeken.

Tennisvelden

- Geadviseerd wordt om de opbouw van de tennisvelden en de milieukundig kwaliteit van het gravel (en eventueel overige bouwstoffen) en de ondergrond te onderzoeken.

Voormalige zwembadlocatie (huidig fietscrossterrein)

- Vanwege de geplande herinrichting van het fietscrossterrein wordt geadviseerd om de locatie van het voormalig zwembadterrein (huidig crossterrein) verkennend te onderzoeken conform de NEN5740/A1 (Landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

Literatuur

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruikt gemaakt van de onderstaande literatuur:

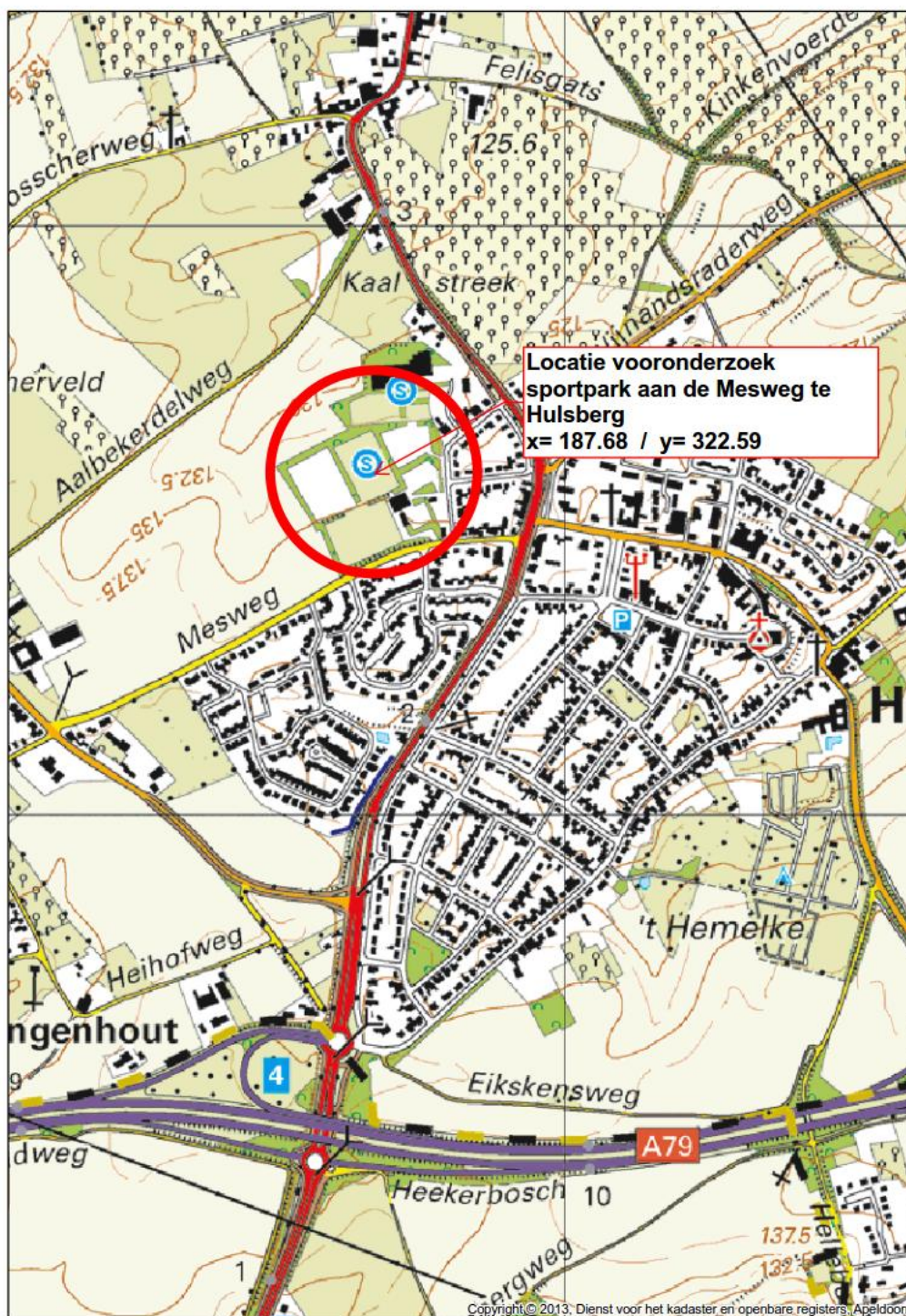
- NEN 5725: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en ander onderzoek (2009)
- BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (versie 5)
- protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 3.2)
- protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (versie 3.1)

GEMEENTE NUTH

**Bestemmingsplan sportpark aan de
Mesweg te Hulsberg**

Bodem-vooronderzoek (conform NEN 5725)

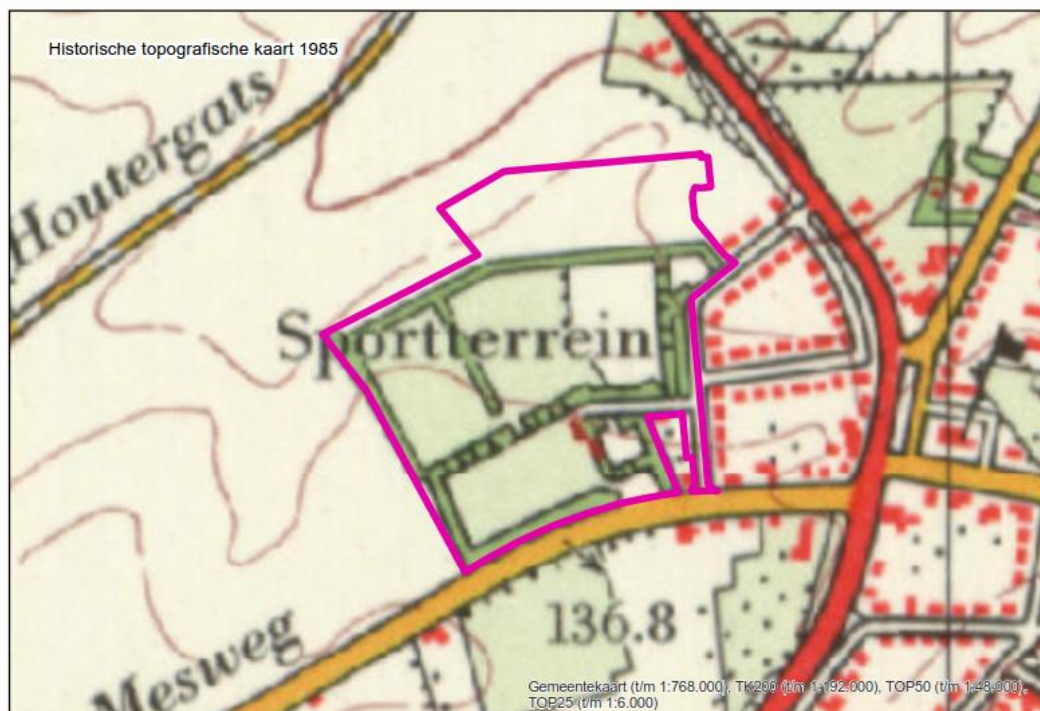
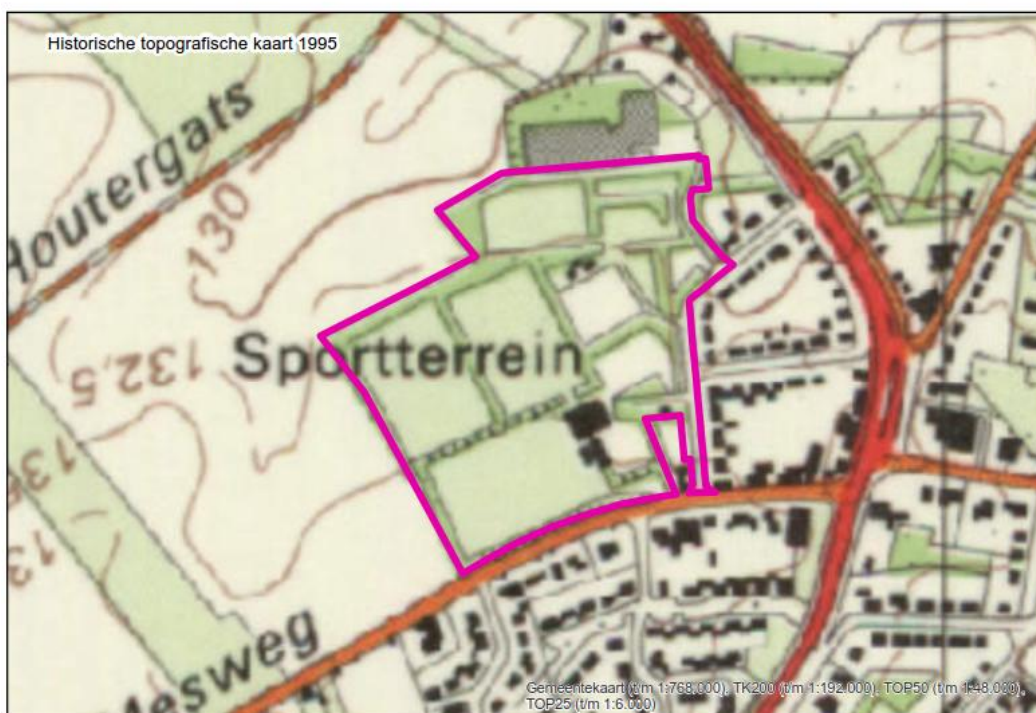
Bijlage 1 Topografische ligging

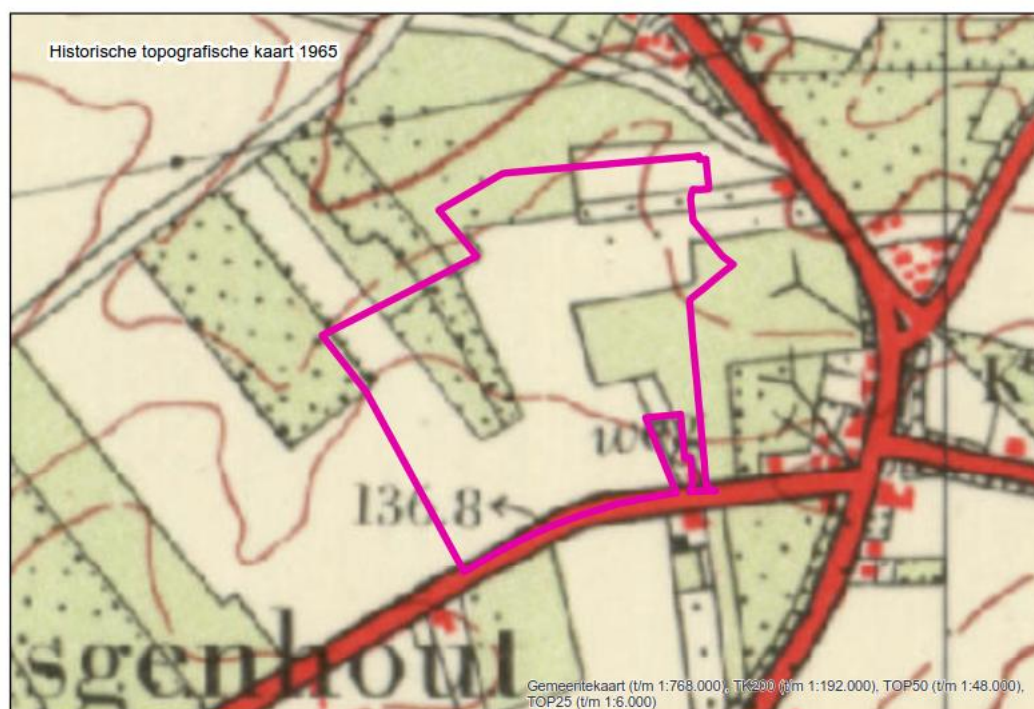
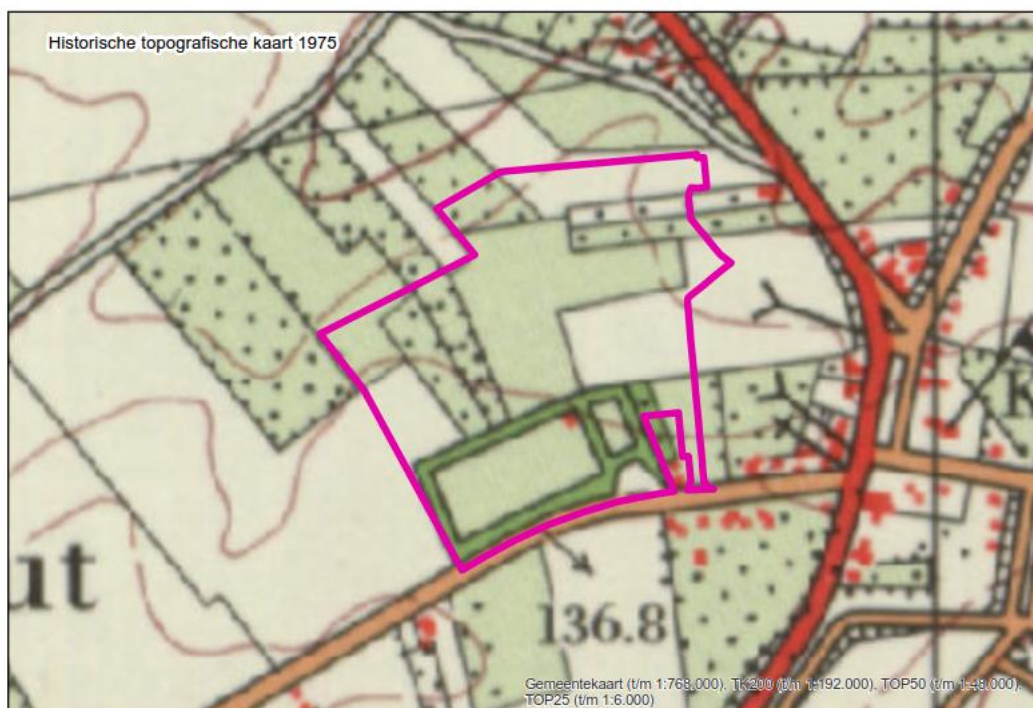


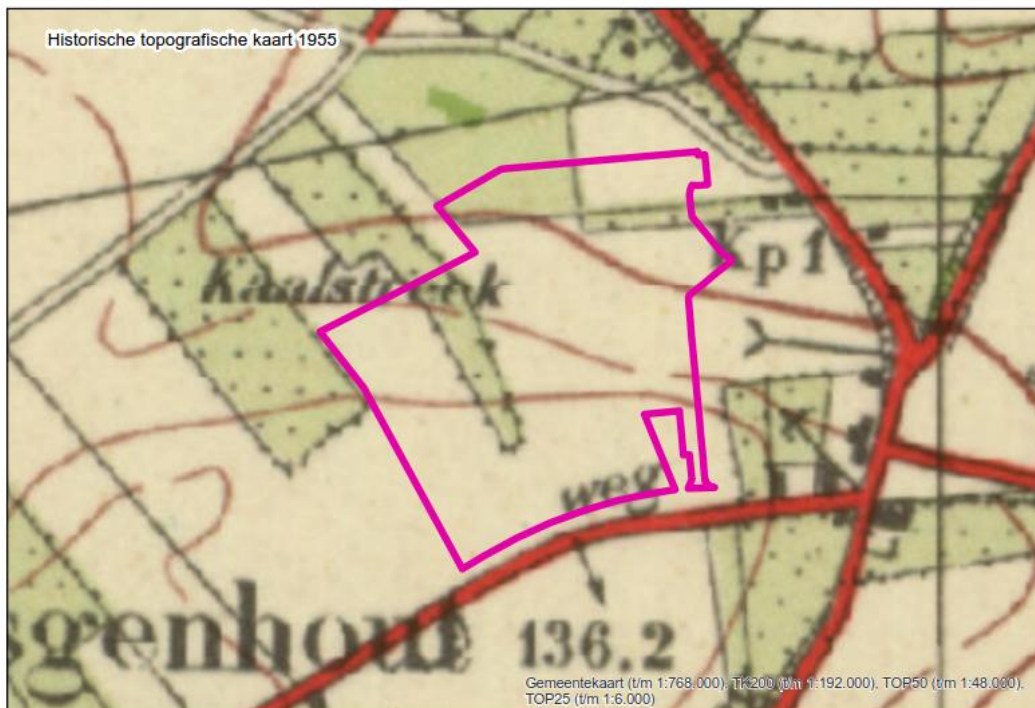
Bijlage 2 Luchtfoto's kadastrale kaart

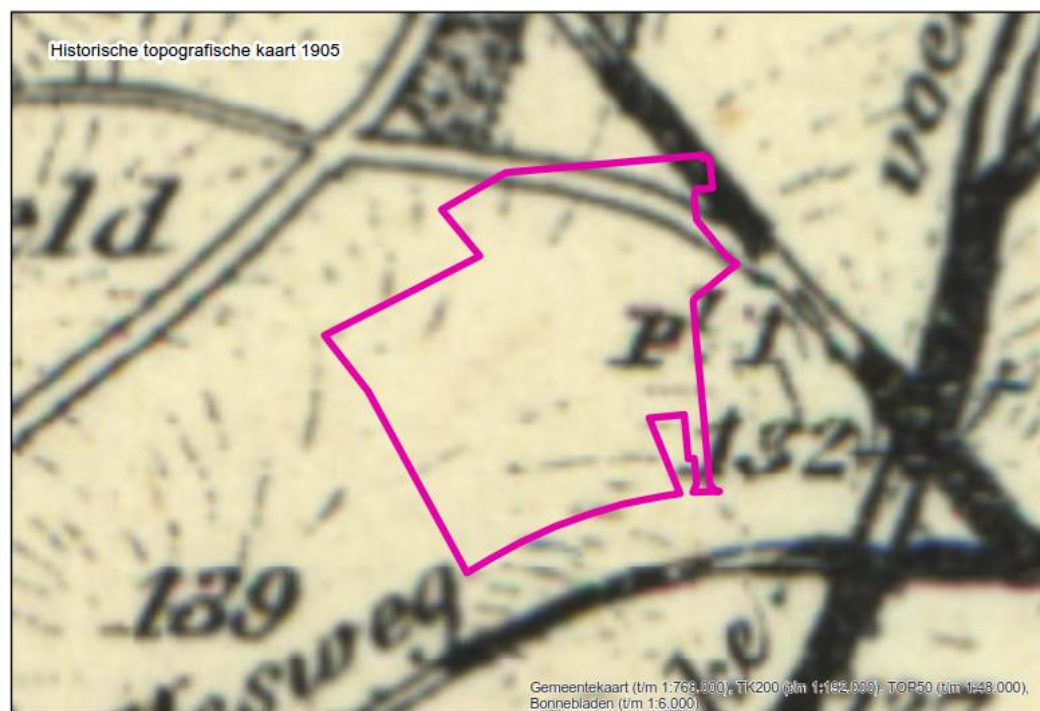
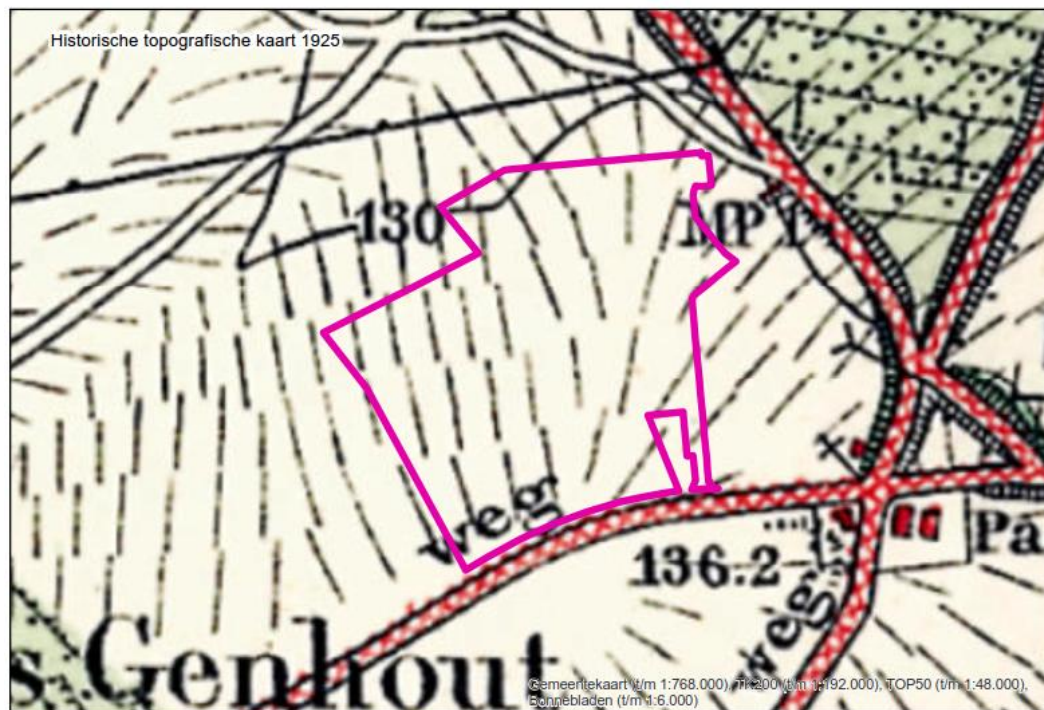
Bijlage 3 Historische topografie











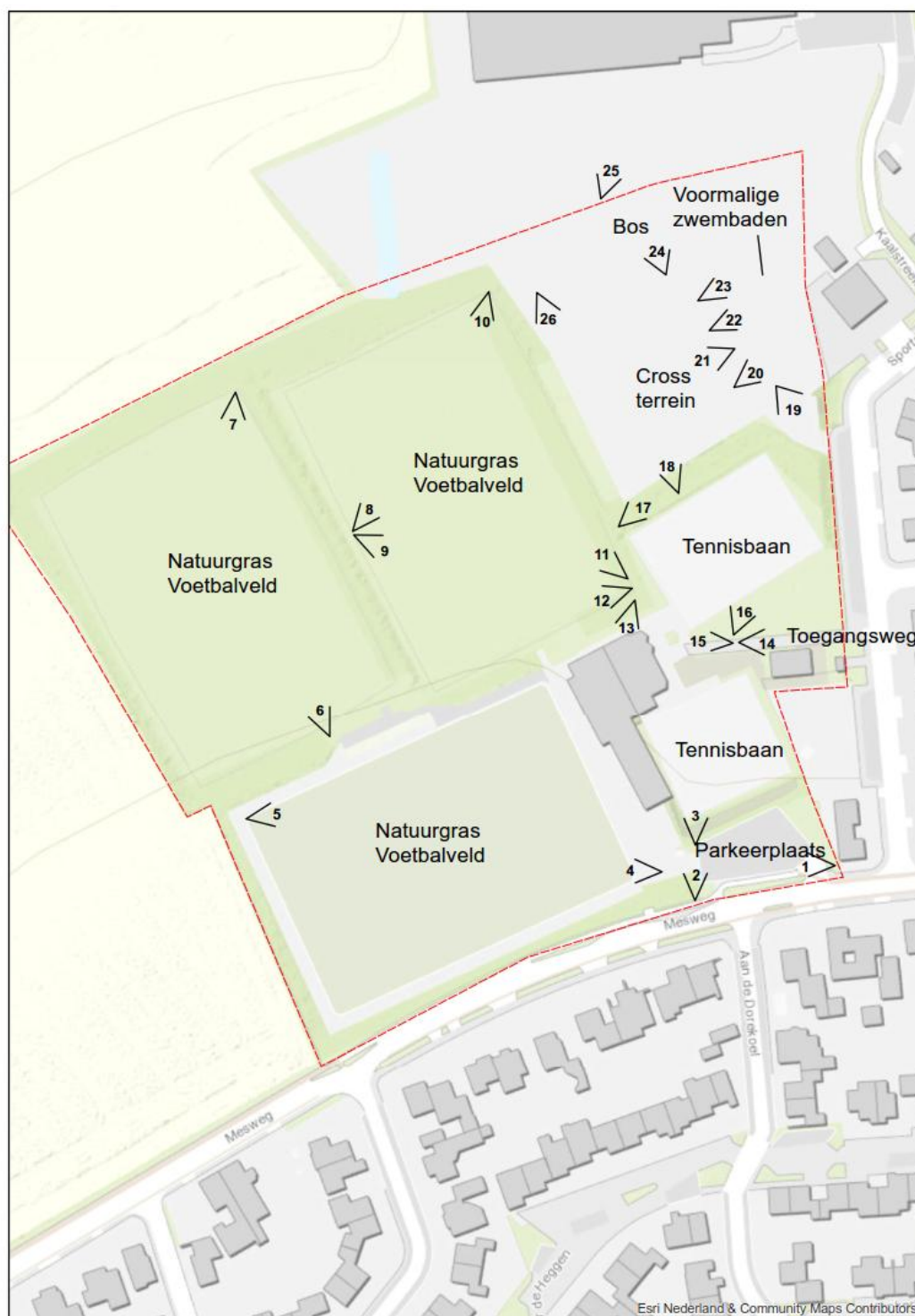
Bijlage 4 Foto's onderzoekslocatie (31-08-2016 en 17-03-2017)



Foto 1: Parkeerplaats (asfalt) van het sportpark aan de Mesweg



Foto 2: Parkeerplaats , met links ondergrondse containers en achteraan de tennisvelden



Foto 3: Tennisvelden (toekomstig nieuw parkeerterrein)



Foto 4: verharding richting het bestaand kunstgrasveld (veld 1)



Foto 5: Bestaand kunstgrasveld (veld 1) met rondom tegelverharding



Foto 6: Bestaand te renoveren natuurgas voetbalveld (veld 3)



Foto 7: Bestaand te renoveren natuurgas voetbalveld (veld 3)



Foto 8: Bestaand natuurgasveld(toekomstige locatie tennisvelden)



Foto 9: Bestaand natuurgas voetbalveld(toekomstige locatie tennisvelden)



Foto 10: Bestaand natuurgas voetbalveld(toekomstige locatie tennisvelden)



Foto 11: Bestaand natuurgras voetbalveld(toekomstige locatie tennisvelden)



Foto 12: Bestaand natuurgras voetbalveld (met links het clubgebouw)



Foto 13: Het clubgebouw met daarachter de tennisvelden (toekomstige parkeerplaats)



Foto 14: Asfaltpad richting in-/uitgang Sportparklaan



Foto 15: Ingang clubgebouw



Foto 16: Tennisvelden



Foto 17: Bosschage naast tennisvelden



Foto 18: Diverse hoopjes grond (in gebruik als crossterrein)



Foto 19: Toegangspad richting crossbaan (gezien richting Sportparklaan)



Foto 20: Bosschage



Foto 21: Crossterein



Foto 22: Voormalige zwembad ('pierebad')



Foto 23: Voormalig zwembad ('pierenbad')



Foto 24: Bosgebied



Foto 25: Bosgebied



Foto 26: Crossterrein