

Historisch Onderzoek

Geertjesgolf te Beuningen

Definitief

Geertjesgolf bv
T.a.v de heer P. Thoenes
Postbus 112
6640 AC BEUNINGEN

Grontmij Nederland bv
Arnhem, 8 oktober 2007

Verantwoording

Titel : Historisch Onderzoek
Subtitel : Geertjesgolf te Beuningen
Projectnummer : 231070
Referentienummer : 130-586-07
Datum : 8 oktober 2007

Auteur(s) : J.A. Beks
E-mail adres : judith.beks@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. J.G.A. Reijerink
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : drs. E.J. Kuik
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
E oost@grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	4
1.3	Kwaliteitsborging.....	4
1.4	Opbouw van het rapport.....	4
2	Beschrijving situatie.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Vooronderzoek.....	5
3	Evaluatie.....	7

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2: Kwaliteitsborging Grontmij

Bijlage 3: Luchtfoto's en topografische kaarten

Bijlage 4: Locaties stortplaatsen

Bijlage 5: Verdachte locaties

Bijlage 6: Bodemkwaliteitskaart

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Geertjesgolf bv heeft Grontmij bv een historisch bodemonderzoek uitgevoerd in de gemeente Beuningen ter plaatse van de voorgenomen zandwinning Geertjesgolf. Het vooronderzoek is gebaseerd op de NVN 5725 van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI; oktober 1999).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op bijlage 1.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het laten instellen van een historisch bodemonderzoek is de voorgenomen aanleg van een tweetal zandwinplassen. Geertjesgolf b.v. heeft overleg gehad met de provincie Gelderland omtrent het indienen van een aanvraag ontgrondingsvergunning voor de zandwinning Geertjesgolf. Uit dit overleg kwam naar voren dat de provincie middels een NEN5740 onderzoek (strategie grootschalig onverdacht) inzicht wil hebben in de bodemkwaliteit ter plaatse van de toekomstige zandwinning. Deze informatie heeft men nodig om de financiële haalbaarheid van de zandwinning te kunnen beoordelen. Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Beuningen blijkt dat de diffuse bodemkwaliteit van de bovengrond als schoon kan worden beschouwd. Vanuit dit oogpunt wordt een onderzoek conform de NEN5740 niet noodzakelijk geacht. Wel dient nog te worden nagegaan of er vanuit de historie van het gebied aanwijzingen zijn voor bodemverontreiniging (puntbronnen).

Het historisch onderzoek heeft tot doel na te gaan of ter plaatse van de zandwinning bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden die kunnen hebben geleid tot bodemverontreiniging.

De uitkomsten van het onderzoek zullen gebruikt worden voor de aanvraag van de ontgrondingsvergunning.

1.3 Kwaliteitsborging

Grontmij wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Grontmij over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd wordt.

De wijze waarop de kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen wordt gewaarborgd, is vermeld in bijlage 2.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- een evaluatie van de onderzoeksresultaten en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 3).

2 Beschrijving situatie

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie wordt in het westen begrensd door de voormalige Hoekgraaf (gelegen ten oosten van de Uivermeertjes), in het zuiden door de Maas en Waalweg, in het oosten door de Begijnenstraat en de Geertstraat, en in het noorden door de van Heemstraweg en Koningstraat.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 220 hectare en is in agrarisch gebruik.

2.2 Vooronderzoek

2.2.1 Verzamelde informatie

In de NVN5725 is aangegeven welke informatie verzameld dient te worden voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek. Deze informatie bestaat uit:

- Voormalig en huidig grondgebruik:
 - grootte van het gebied en geografische ligging;
 - huidige en voormalige inrichting van het gebied;
 - activiteiten die in het gebied hebben plaatsgevonden met vermelding van de aard van de activiteiten, opslag en aard van de stoffen e.d.;
 - aanwezigheid van infrastructurele- en bouwkundige elementen;
 - inventarisatie mogelijk stortlocaties huisvuil, baggerspecie of ander soort ophoog materiaal;
 - inventarisatie vergunningen en beschikkingen op grond van Rivierenwet, Ontgrondingenwet, Wet Milieubeheer, Wet Verontreiniging Oppervlaktewater, Wet Bodembescherming;
 - huidige functies van het plangebied op grond van Streekplan, Bestemmingsplan, Beheersplan (integraal) en/of Regionota.
- Bodemopbouw en bodemkwaliteit:
 - plaatselijk bodemopbouw tot en met de ontgravingsdiepte;
 - landschappelijke kenmerken (hoogteligging, waterpartijen e.d.);
 - inventarisatie bekende bodemkwaliteitsgegevens

2.2.2 Informatiebronnen

De volgende informatiebronnen zijn geraadpleegd:

- Provincie Gelderland: (voormalige) stortplaatsen, uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Topografische dienst: luchtfoto's van 1980, 1950, 1964 en topografische kaarten van 1957, 1966 en 1984.

De archieven van de gemeente Beuningen zijn, vanwege het vertrouwelijke karakter van het onderzoek nog niet geraadpleegd.

Luchtfoto's en topografische kaarten

In bijlage 3 zijn de luchtfoto's (jaren 1950, 1964 en 1980) en de topografische kaarten (jaren 1957, 1966, 1984) opgenomen. In bijlage 5 zijn de verdachte locaties op kaart aangegeven.

Uit de luchtfoto's en de topografische kaarten blijkt dat in de periode 1950-1966 veel sloten aanwezig zijn, die in 1984 zijn verdwenen. Aangezien in deze periode in Nederland veel ruilverkavelingen hebben plaatsgevonden is het mogelijk dat de sloten in dit kader zijn gedempt. De totale lengte aan gedempte sloten tussen 1950 en heden bedraagt circa 9 km. Er is geen informatie bekend over de aard van het dempingsmateriaal. De gedempte sloten worden daarom als verdacht aangemerkt.

In het plangebied ligt een totale lengte van circa 20,5 km aan niet-gedempte sloten. Omdat het slib van deze sloten verontreinigd kan zijn, worden ze als verdacht aangemerkt.

Binnen het gebied (de grensstraten niet meegerekend) ligt een lengte van circa 4,5 km aan (verharde) wegen. De wegen kunnen teerhoudend asfalt bevatten, en de fundering kan uit (asbest) verontreinigd puin bestaan.

In het gebied zijn vier boerenbedrijven gelegen waarvan er twee zijn gesitueerd ter plaatse van de geplande zandwinplassen. Het erf van boerderijen is veelal verhard met puin en soms ook asfalt. Daarnaast is vaak een olietank aanwezig. Verder kan in schuren, e.d. asbest zijn verwerkt, dat ook in de bodem kan zijn terechtgekomen. De vier boerderijen worden derhalve als verdacht aangemerkt.

In het oostelijk deel van het plangebied (Begijnenhof) zijn enkele boomgaarden aanwezig geweest. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen kan tot bodemverontreiniging hebben geleid.

Uit gegevens van de Provincie Gelderland (contactpersoon de heer van Hoorn) blijkt dat direct buiten de locatie tegen de noordgrens van de locatie een voormalige vuilstort is gelegen. (zie bijlage 4). Volgens informatie van de opdrachtgever is de stortplaats in het verleden al uitgebreid onderzocht. Ook zijn er studies verricht naar de grondwaterstroming en eventuele verspreiding van verontreinigingen vanuit het stort, welke niet blijkt op te treden. Derhalve is verder onderzoek naar de vuilstort niet noodzakelijk.

In het HBB (Historisch Bodem Bestand) staan binnen het plangebied 2 locaties en direct aangrenzend aan het gebied 10 locaties vermeld. Het betreft in alle instanties boerenbedrijven. Nadere informatie ontbreekt. De contactpersoon van de provincie was niet bereikbaar wegens vakantie.

Bodemkwaliteitskaart

In bijlage 6 is de bodemkwaliteitskaart van de MARN-gemeenten opgenomen, waarvan onderhavig plangebied deel van uit maakt. Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat het plangebied in de zone "Buitengebied schoon" ligt. Dit betekent dat de bodem in het plangebied als schoon kan worden beschouwd, mits geen sprake is van de aanwezigheid van puntbronnen. Volgens het bodembeheerplan mag grond vanuit de zone "Buitengebied schoon" zonder verder onderzoek in de andere bodemkwaliteitszones worden toegepast, mits een historische toets wordt gedaan op de aanwezigheid van verdachte locaties. De resultaten van de historische toets zijn in de vorige paragraaf gepresenteerd. Grond afkomstig van de verdachte locaties mag niet zondermeer elders worden toegepast. De milieuhygiënische kwaliteit van deze grond dient middels veld- en laboratoriumonderzoek bepaald te worden.

3 Evaluatie

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek zijn de volgende verdachte locaties naar voren gekomen:

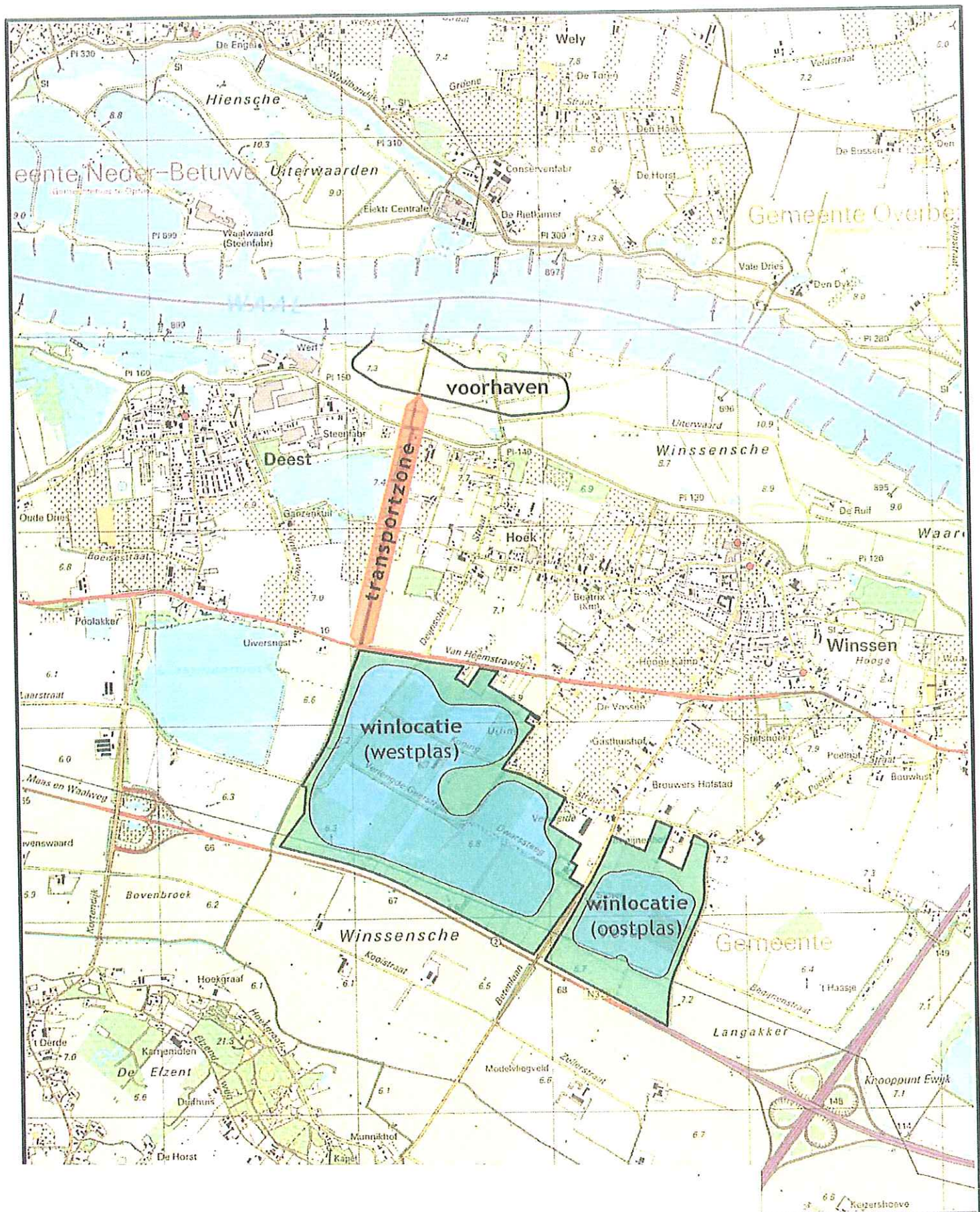
- gedempte sloten (dempingsmateriaal kan verontreinigd zijn)
- bestaande sloten (slib kan verontreinigd zijn);
- wegen (mogelijk teerhoudend asfalt, (asbest)verontreinigd puin);
- boerderijen (mogelijk verontreinigde erfverharding, asbest en olietanks);
- voormalige boomgaarden (bestrijdingsmiddelen).

Geadviseerd wordt middels aanvullend veld- en laboratoriumonderzoek de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de verdachte locaties te bepalen. Verder dient bij de gemeente Beuningen nog nagegaan te worden of daar aanvullende informatie met betrekking tot de bodemkwaliteit in het plangebied aanwezig is.

Het is op voorhand niet te verwachten dat eventuele bodemverontreinigingen op bovengenoemde locaties dermate omvangrijk is, dat de saneringskosten die hiermee zijn gemoeid de haalbaarheid van de zandwinning in gevaar brengt. Aan de hand van aanvullend veld- en laboratoriumonderzoek kan hierover definitief uitsluitsel worden verkregen.

Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie



Geertjesgolf

project/teknr. 711-54-3241A

datum 01-04-2007

schaal 1 : 25.000

formaat A4

Bijlage 2

Kwaliteitsborging Grontmij

Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de door Grontmij uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:



NEN-EN-ISO-9001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland bv is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-9001: 2000. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.



NEN-EN-ISO-14001

Het managementsysteem van Grontmij Nederland bv is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO-14001: 1996. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Grontmij Nederland bv aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.



VCA

Grontmij Nederland bv voldoet aan de veiligheidsmanagementnorm VCA** van de Stichting Samenwerken voor Veiligheid. De norm betreft "het uitvoeren van bodemonderzoek op het gebied van civiele techniek, cultuurtechniek, milieu, winning van zand, grind en klei en werken in de risicogebieden railinfrastructuur".



Bouwstoffenbesluit

Grontmij Nederland bv is gecertificeerd voor het uitvoeren van keuringen volgens het Bouwstoffenbesluit (BRL SIKB 1000). Grontmij is aangewezen door de ministers van VROM en V&W voor monsterneming voor de volgende categorieën:

- Grond (partijkeuringen);
- Materialen verhardingsconstructies;
- Niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen;
- Vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen.

Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven dat de werkzaamheden conform de SIKB BRL 1000 zijn uitgevoerd en dat de werkzaamheden voldoen aan het bouwstoffenbesluit. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



SIKB

De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Grontmij Nederland bv is actief betrokken bij het werk van SIKB. Grontmij Nederland bv is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Met dit logo op offertes en in rapportages wordt aangegeven of het werk conform de SIKB BRL 2000 of 6000 is uitgevoerd. Bij afwijkingen op kritische punten wordt het logo niet gevoerd. Zie voor motivatie dan de tekst.



BRL 5052

Grontmij Nederland bv beschikt over het KOMO Procescertificaat voor asbestonderzoek volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn (BRL 5052) en is daarmee wettelijk gerechtigd tot het uitvoeren van asbest inventarisaties.



VKB

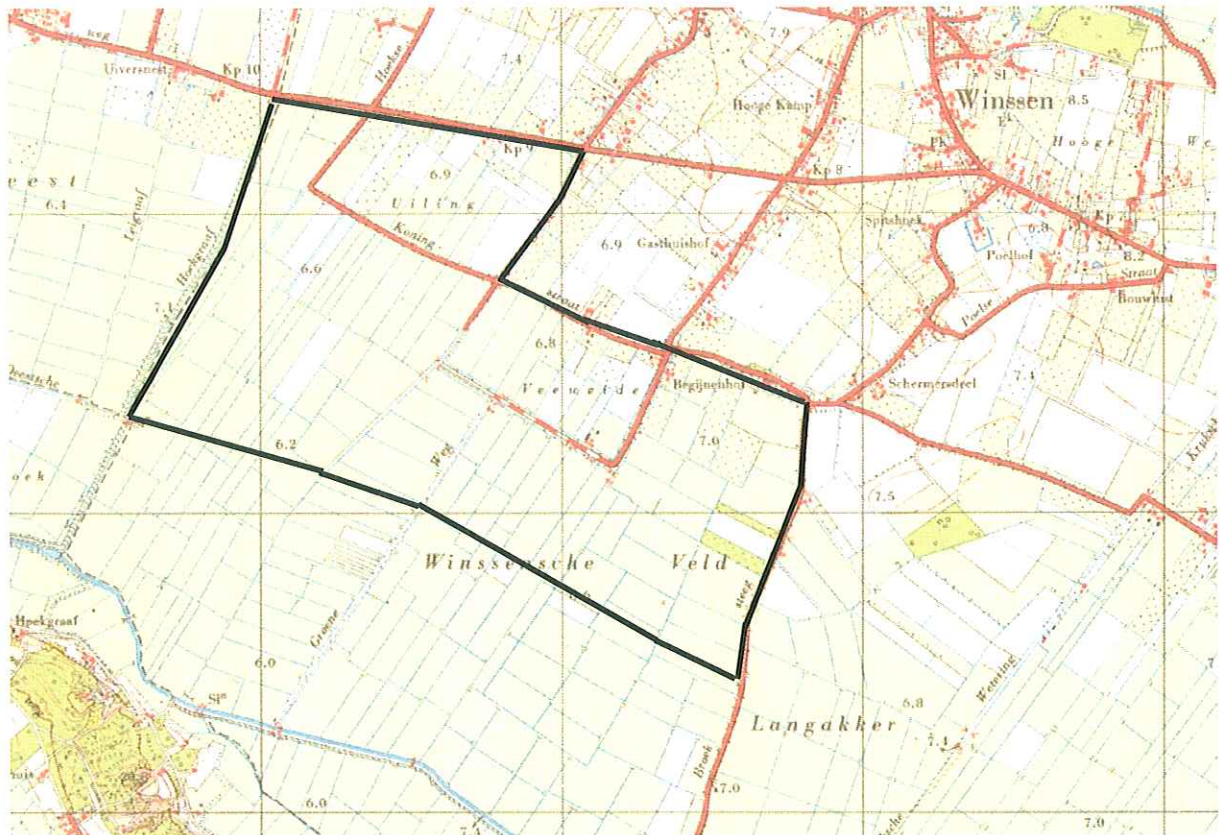
Grontmij Nederland bv is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. Onze advies- en veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek

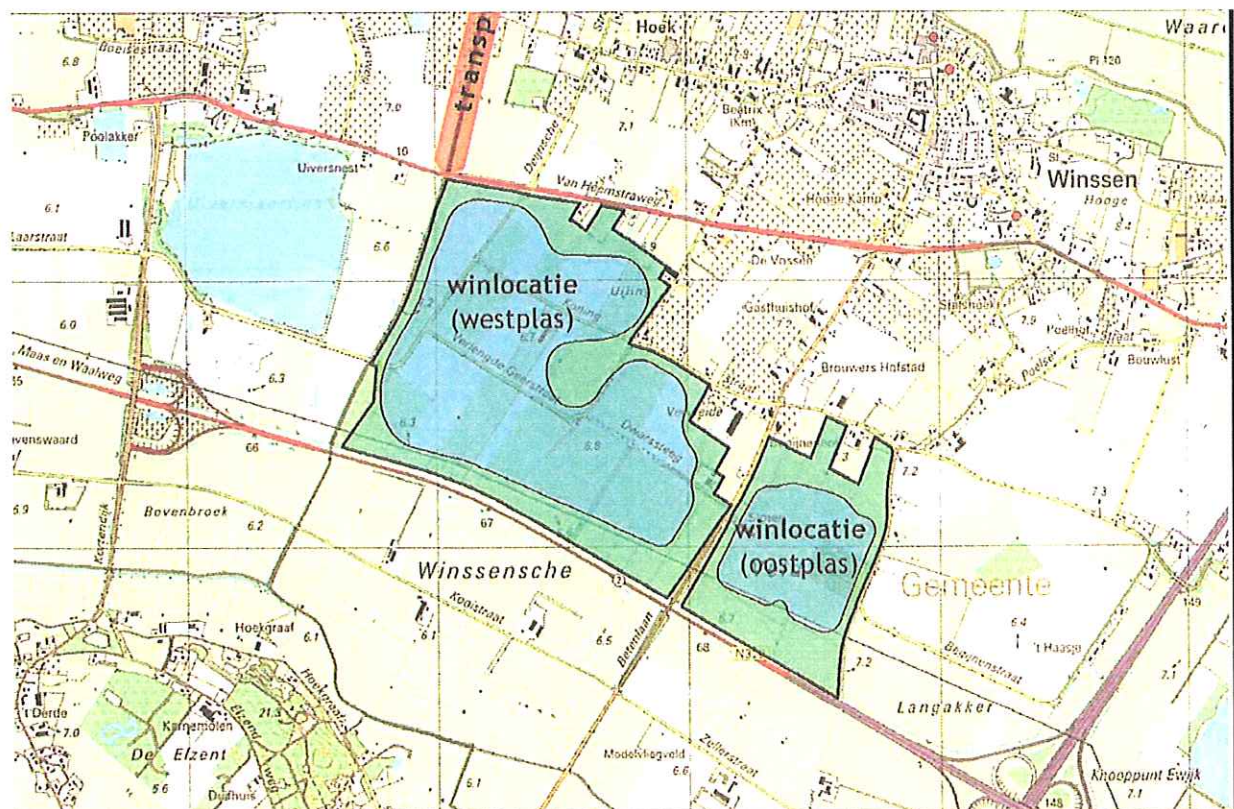
De laboratoria, die door Grontmij worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2000.

Bijlage 3

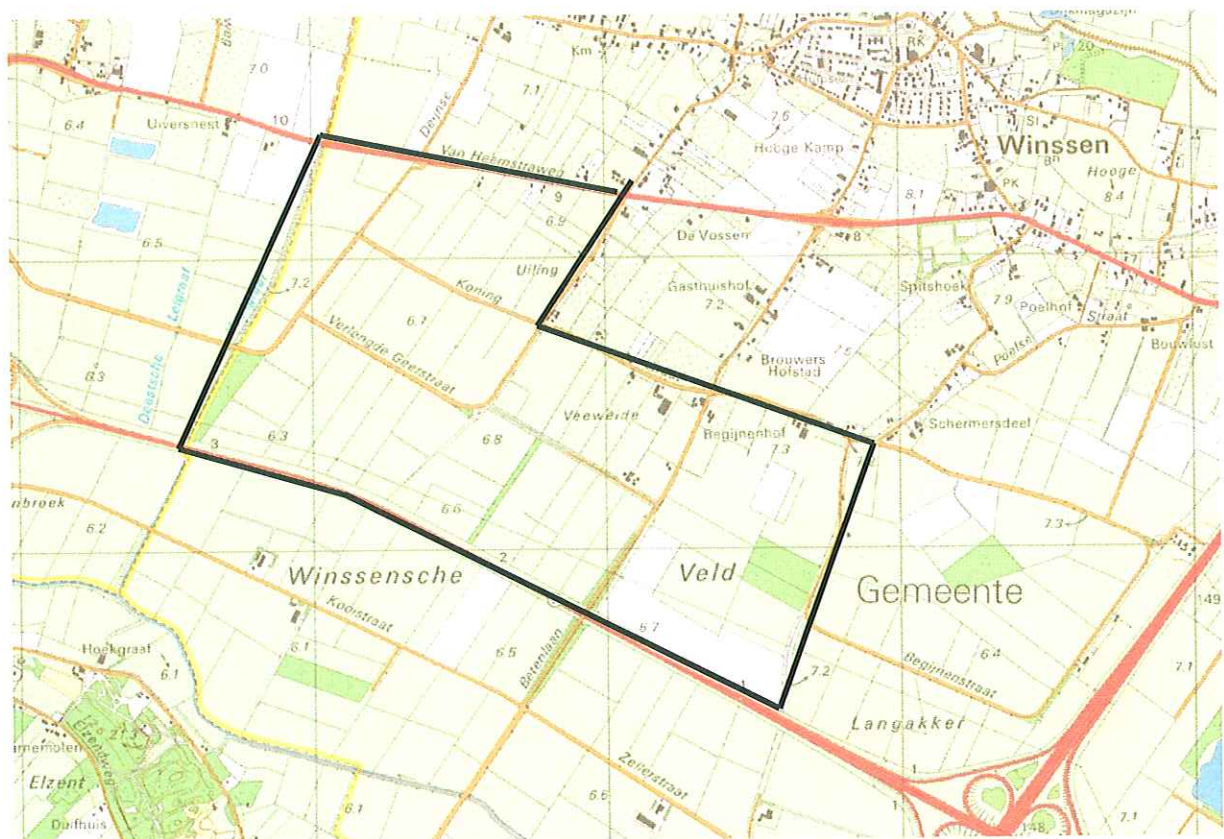
Luchtfoto's en topografische kaarten



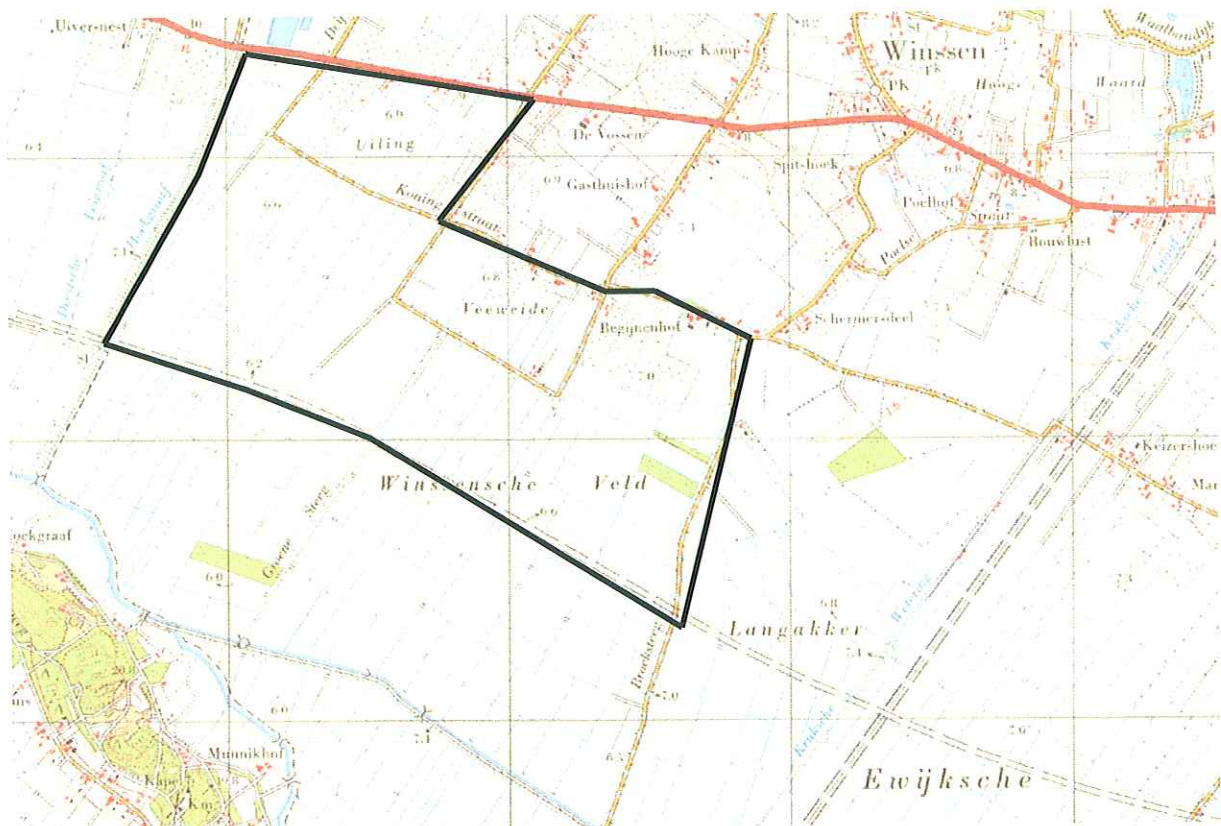
1957



Huidige situatie



1984



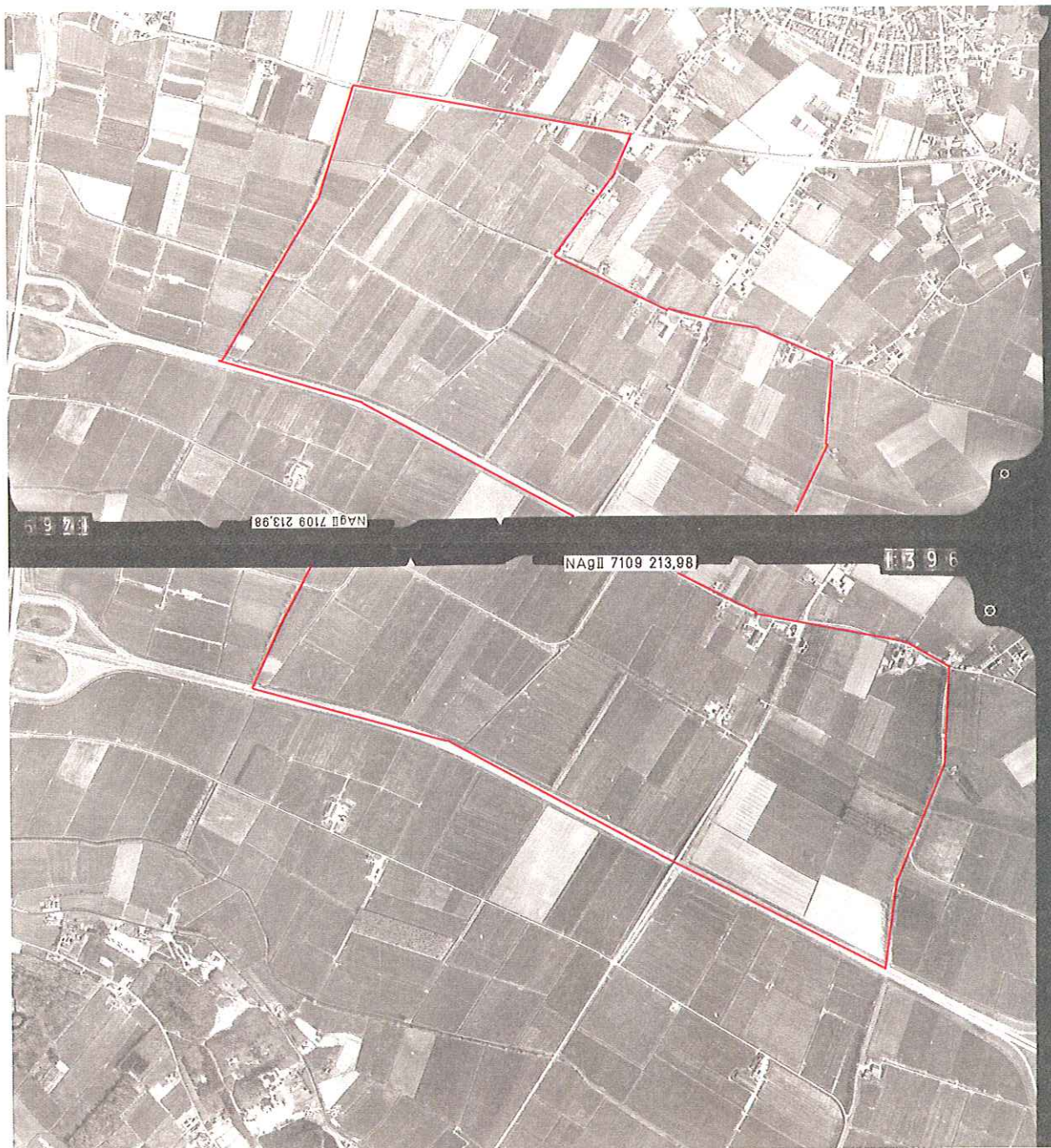
1966



1964



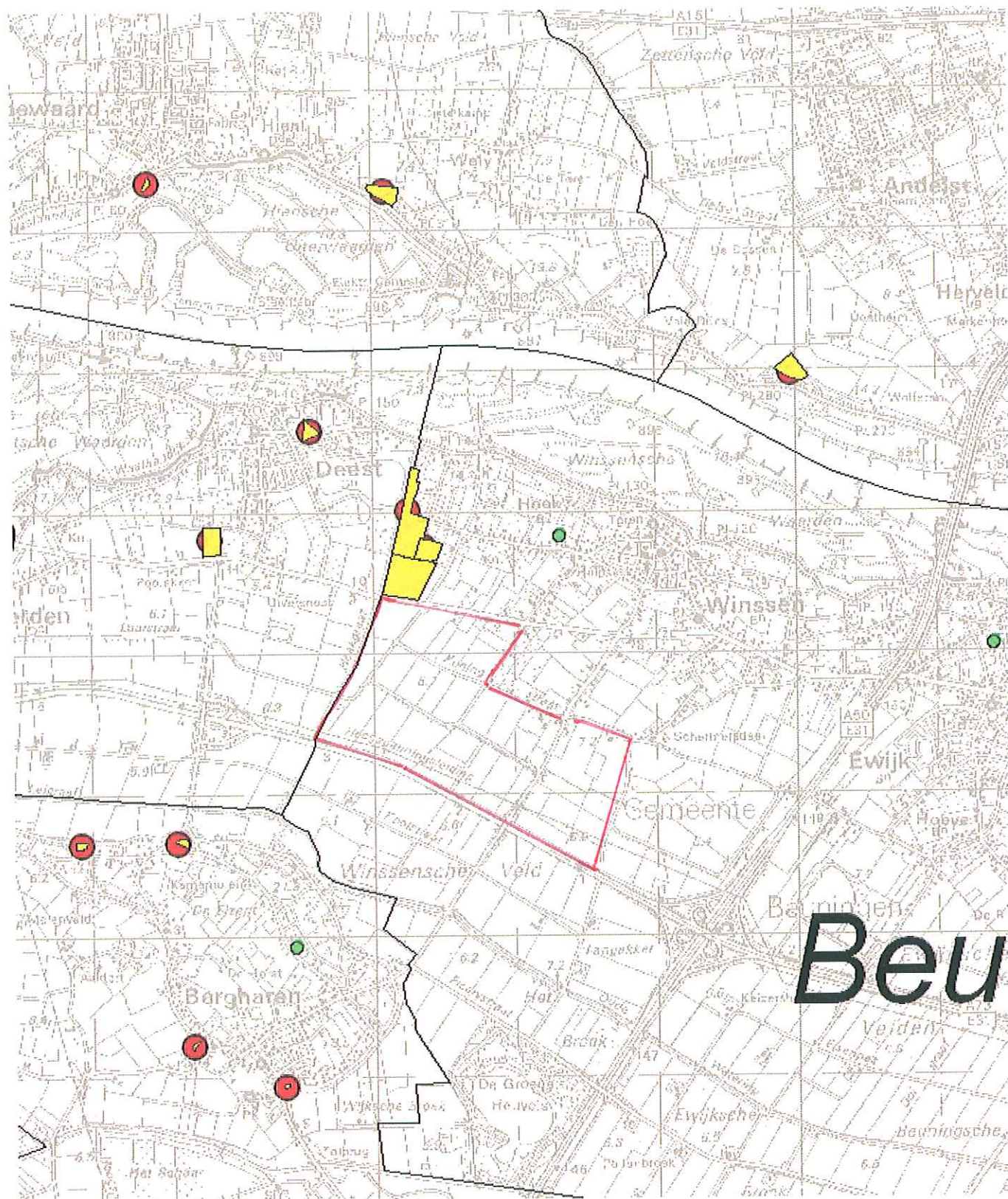
1950



1980

Bijlage 4

Locaties stortplaatsen



Deest

Legenda

Beleidsgebied
voormalige kerkplaatsen

voormalige kerkplaats
nog te onderzoeken
Hofster

Naam:
Gemeentekraan
GemeentenGelderland 2005
Gemeentegrens

Provinciegrens
Pikergrens
Luchthaven 2002
ISO00000000

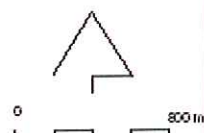
provincie
GELDERLAND

Dienst MW

Afdeling BSA
Bronght

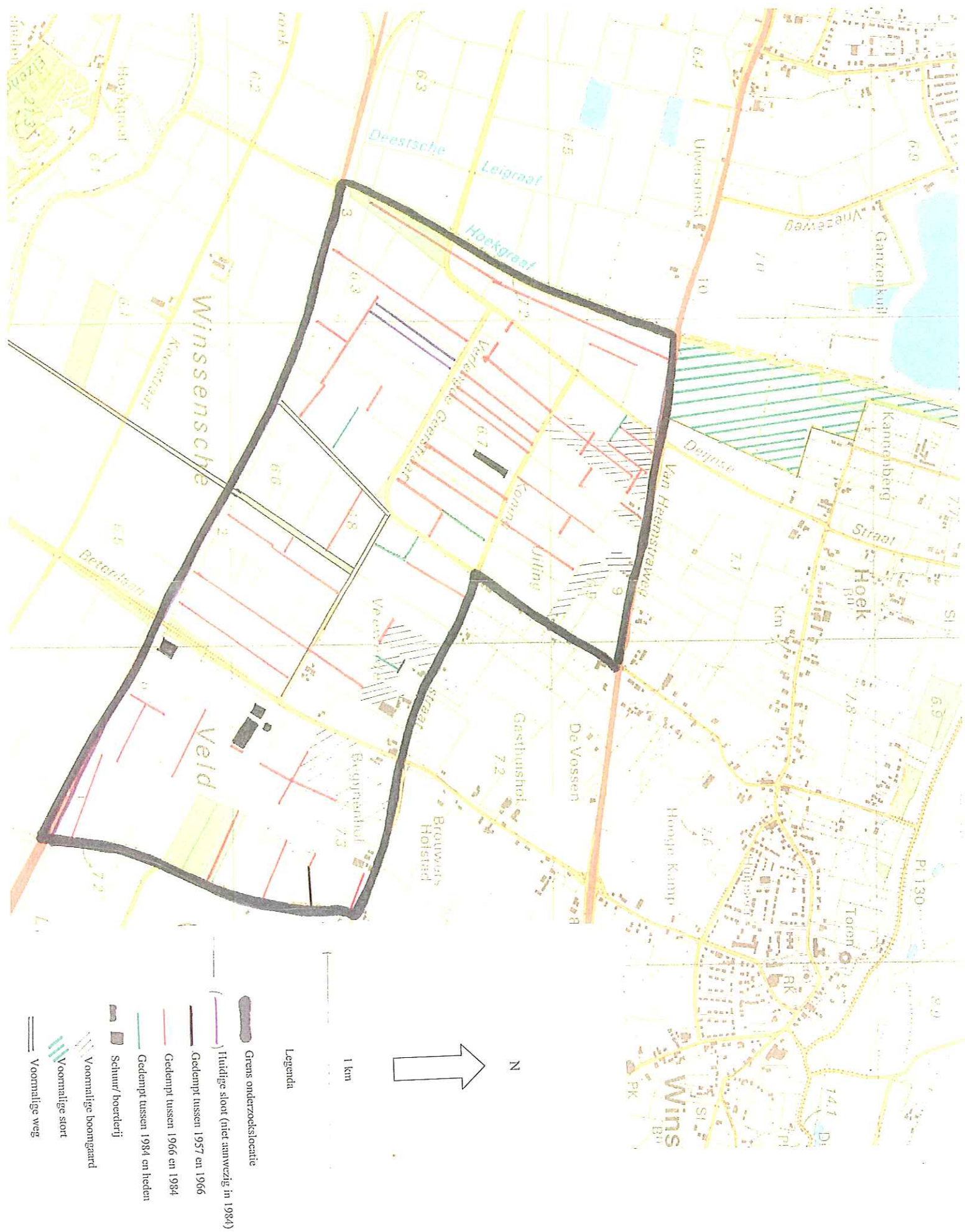
Auteur: whorn
Voorgever

Datum: 07-09-2007



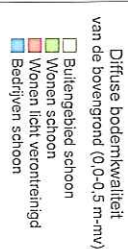
Bijlage 5

Verdachte locaties



Bijlage 6

Bodemkwaliteitskaart



- * Weggermen asfaltwegen (0,0-0,3 m-mv)
- * licht verontreinigd voor Cu, Ni, Zn en PAK
- * Weggermen klinker- en onverharde wegen (0,0-0,3 m-mv)
- * licht verontreinigd voor PAK

Dezo komt in geproduceerd met StruCh, het Geografisch Informatiewebstroom ontwikkeld door Syncon IT Solutions B.V.