

VOORONDERZOEK (NEN 5725)

AAN DE RIJN 1

TE WAGENINGEN

GEMEENTE WAGENINGEN



- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Bodem

**Vooronderzoek (NEN 5725)
Aan de Rijn 1 te Wageningen
in de gemeente Wageningen**

Opdrachtgever	A. Dalhuisen Badweg 3 7102 EG Winterswijk
Project	WAG.DAL.HIS
Rapportnummer	11126470
Status	Eindrapportage
Datum	13 januari 2012
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Drs. ing. S. Schut
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. J. Winkelhorst
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GERAADPLEEGDE BRONNEN	1
3.	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
4.	GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
4.1	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
4.2	Toekomstige situatie	2
5.	CALAMITEITEN	2
6.	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE	2
7.	BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN	3
8.	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN	3
9.	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
9.1	Bodemopbouw	3
9.2	Geohydrologie	3
10.	TERREININSPECTIE	4
12.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
- 2c. - Kadastrale gegevens
3. - Geraadpleegde bronnen

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van de heer A. Dalhuisen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek (NEN 5725) met betrekking tot het perceel Aan de Rijn 1 te Wageningen in de gemeente Wageningen.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de legalisering van een woningsplitsing en een aanbouw van een serre.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", aangevuld met een aantal profileringsboringen. Het opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld.

Het vooronderzoek (NEN 5725) heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Wageningen aanwezige informatie (contactpersoon mevrouw M. van Brakel), informatie verkregen van de voormalige eigenaar (de heer A. Dalhuisen) en informatie verkregen uit de op 11 januari 2012 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 180 \text{ m}^2$) ligt aan de Aan de Rijn 1, circa 1 km ten zuidwesten van de kern van Wageningen in de gemeente Wageningen (zie bijlage 1).

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Wageningen, sectie E, nummer 5140 (zie bijlage 2c).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 39 F, (schaal 1:25.000), bevindt het maai-veld zich op een hoogte van circa 11 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie $X = 177.676$, $Y = 441.827$.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens kaartmateriaal is het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt(e), in de periode 1870-1894 voor het eerst bebouwd. In de periode tussen 1906-1914 is een drietal schuren ten noorden van de onderzoekslocatie gebouwd, waarvan er in 1932 nog maar één aanwezig was. De schuur is op recenter kaartmateriaal niet meer aanwezig. In de jaren '50-'60 van de vorige eeuw is het terrein verder bebouwd. Op kaartmateriaal is te zien dat de bebouwing vanaf 1990 niet meer is gewijzigd. In het verre verleden is het perceel opgehoogd (terp).

In de huidige situatie is de onderzoekslocatie bebouwd met een woonhuis (nr. 1) dat is voorzien van een serre. Het woonhuis maakt deel uit van een groter pand dat in het verleden fysiek is opgesplitst in twee wooneenheden. Het onbebouwde deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als tuin en deels voorzien van siergrind.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Voor zover bij de opdrachtgever en de gemeente Wageningen bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens door de bestemming van het perceel te wijzigen de huidige bebouwingssituatie te legaliseren.

5. CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Wageningen blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

7. BELENDEnde PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Wageningen. In bijlage 7 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen.

- aan de noordzijde bevinden zich een tuin en een atelier/expositieruimte;
- aan de oostzijde bevindt zich een woonhuis (Aan de Rijn nr.2);
- aan de zuidzijde bevinden zich een tuin en de Rijn;
- aan de westzijde bevinden zich tuin en een schuur/berging.

Op het terrein ter plaatse van en nabij woonhuis nummer 2 is in december van 2011 door Econsultancy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (11116361 WAG.DAL.NEN). Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de bovengrond is licht verontreinigd met kobalt, lood, nikkel en zink. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. Daar het grondwater zich dieper dan 5,0 m - mv bevindt, heeft er conform de NEN 5740 geen grondwateronderzoek plaatsgevonden.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Er is geen informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de grond. Regionaal komen verhoogde concentraties van metalen in het grondwater voor.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 39 Oost, 1966 (schaal 1:50.000), uit een kalkhoudende poldervaaggrond, welke volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Naaldwijk.

9.2 Geohydrologie

De onderzoekslocatie is gelegen in het rivierengebied en maakt onderdeel uit van de Holocene Rijn-Maas delta.

Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 20 m en wordt gevormd door matig grove tot zeer grove en grindrijke zanden van de Formatie van Kreftenheye, Urk en Sterksel. Op deze fluviale formatie liggen slechtdoorlatende afzettingen van een mix van zand en klei, behorende tot de Formatie van Echteld, met een dikte van enkele meters. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door uiterst grof tot matig fijn grijs glimmerhoudend zand, afgewisseld met blauwgrijze, vaak sideriethoudende kleilagen, behorende tot de Formatie van Waalre.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 7 m +NAP, waardoor het grondwater zich gemiddeld op ± 4 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 39 Oost, 1995 (schaal 1:50.000), in zuidwestelijke richting. Op een afstand van $\pm 0,5$ km ten noordwesten van de onderzoekslocatie ligt het pompstation Wageningen. De onttrekking van dit pompstation heeft waarschijnlijk geen invloed op de grondwaterstroming van het freatisch grondwater.

De onderzoekslocatie ligt in een grondwaterbeschermingsgebied voor (niet-) freatisch grondwater.

10. TERREININSPECTIE

Op 11 januari 2012 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3. Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

12. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

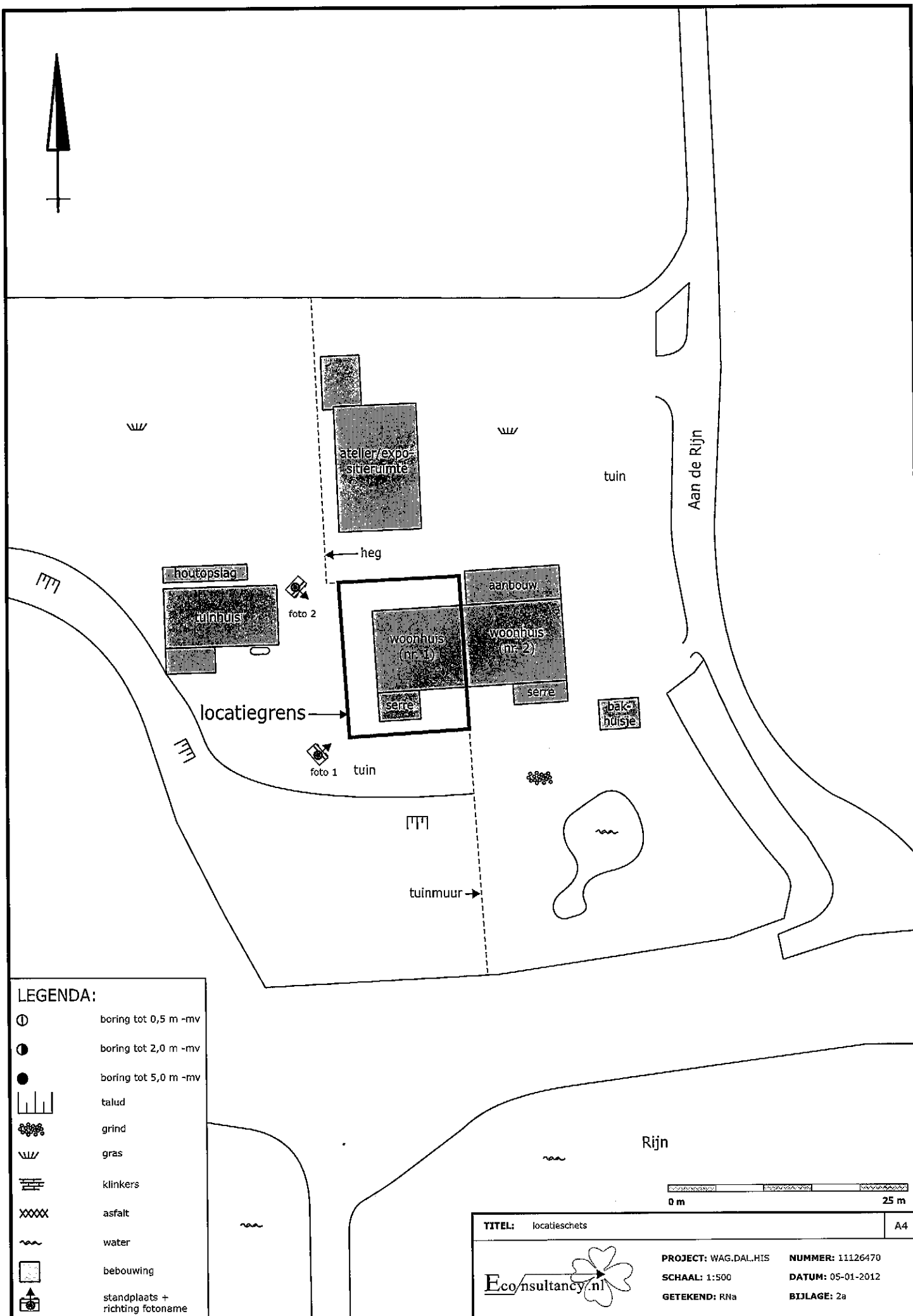
Econsultancy heeft van de heer A. Dalhuisen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een vooronderzoek (NEN 5725) met betrekking tot het perceel Aan de Rijn 1 te Wageningen in de gemeente Wageningen.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er geen sprake is van bodembelasting, anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de landelijk of regionaal geldende achtergrondwaarde voor grond en/of de streefwaarde voor grondwater. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen. Tevens zijn er geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten. Een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707 wordt derhalve niet nodig geacht.

Indien ter verificatie van het bovenstaande een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd dient hiervoor de onderzoekslocatie onderzocht te worden volgens de strategie "onverdacht" (ONV). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Op basis van het vooronderzoek kan gesteld worden dat er milieuhygiënisch géén belemmeringen bestaan voor de bestemmingsplanwijziging. De onderzoeksresultaten geven géén aanleiding voor verder bodemonderzoek dan wel een bodemonderzoek op analytische grondslag.



Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

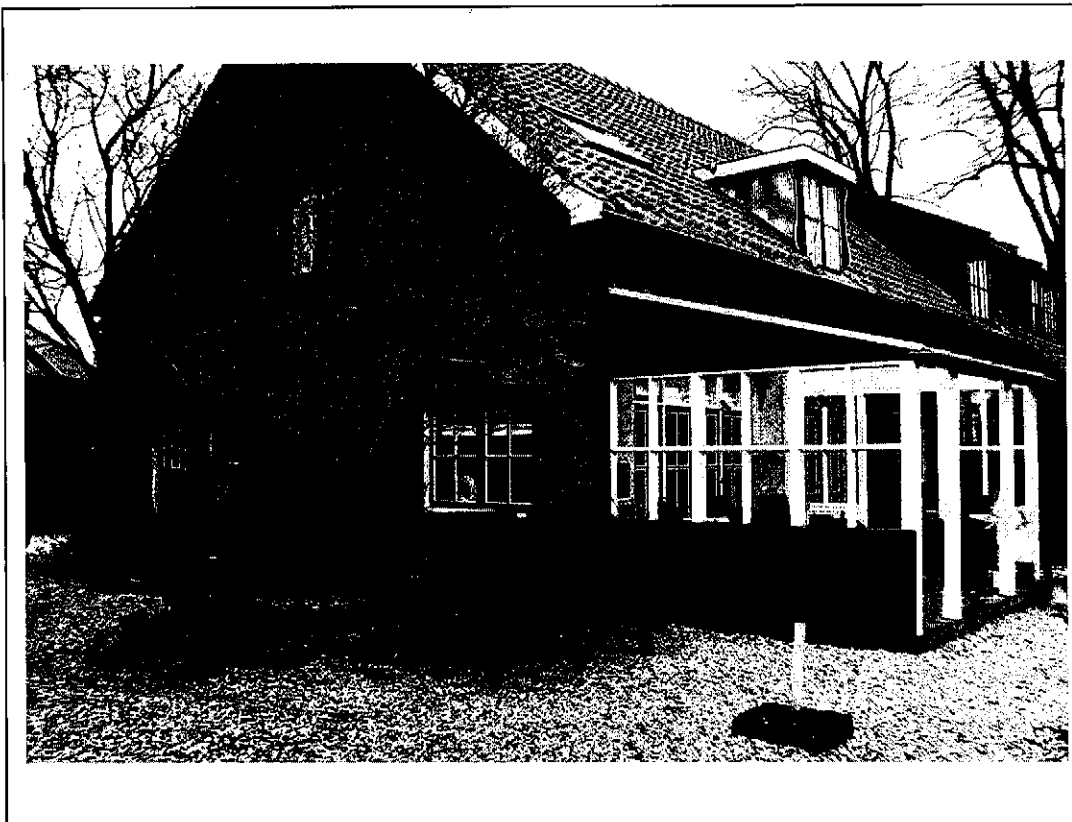


Foto 1.

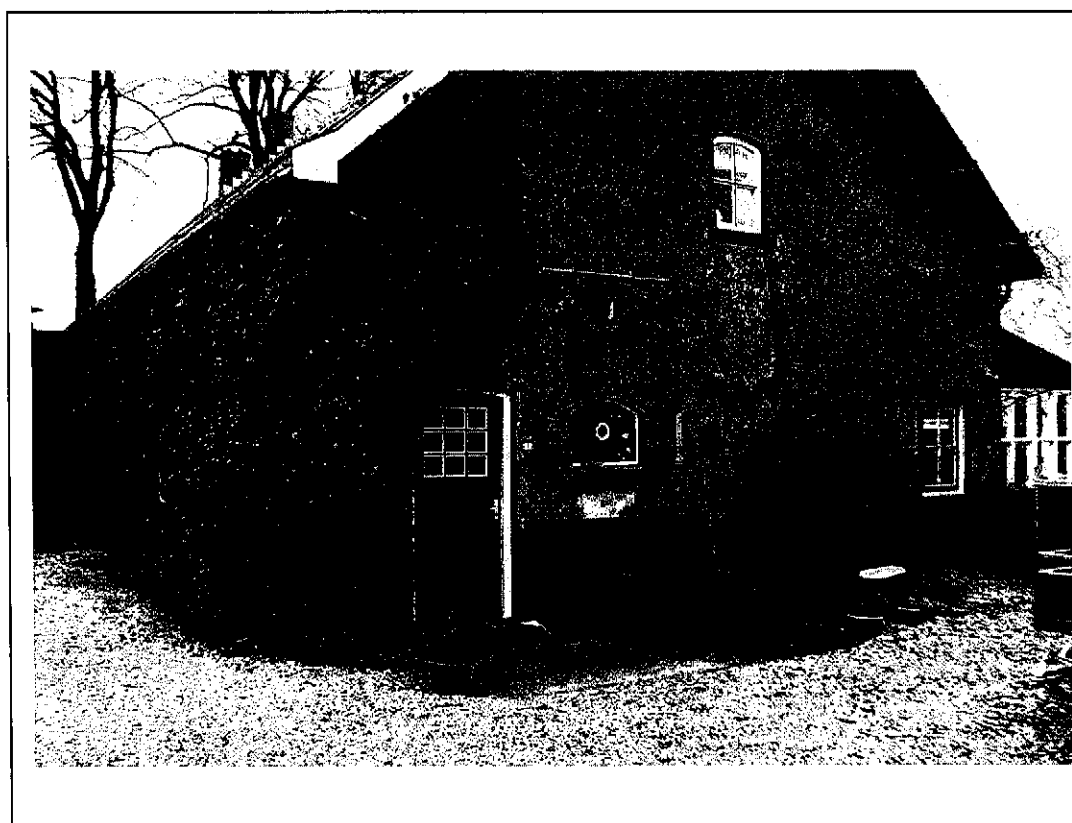
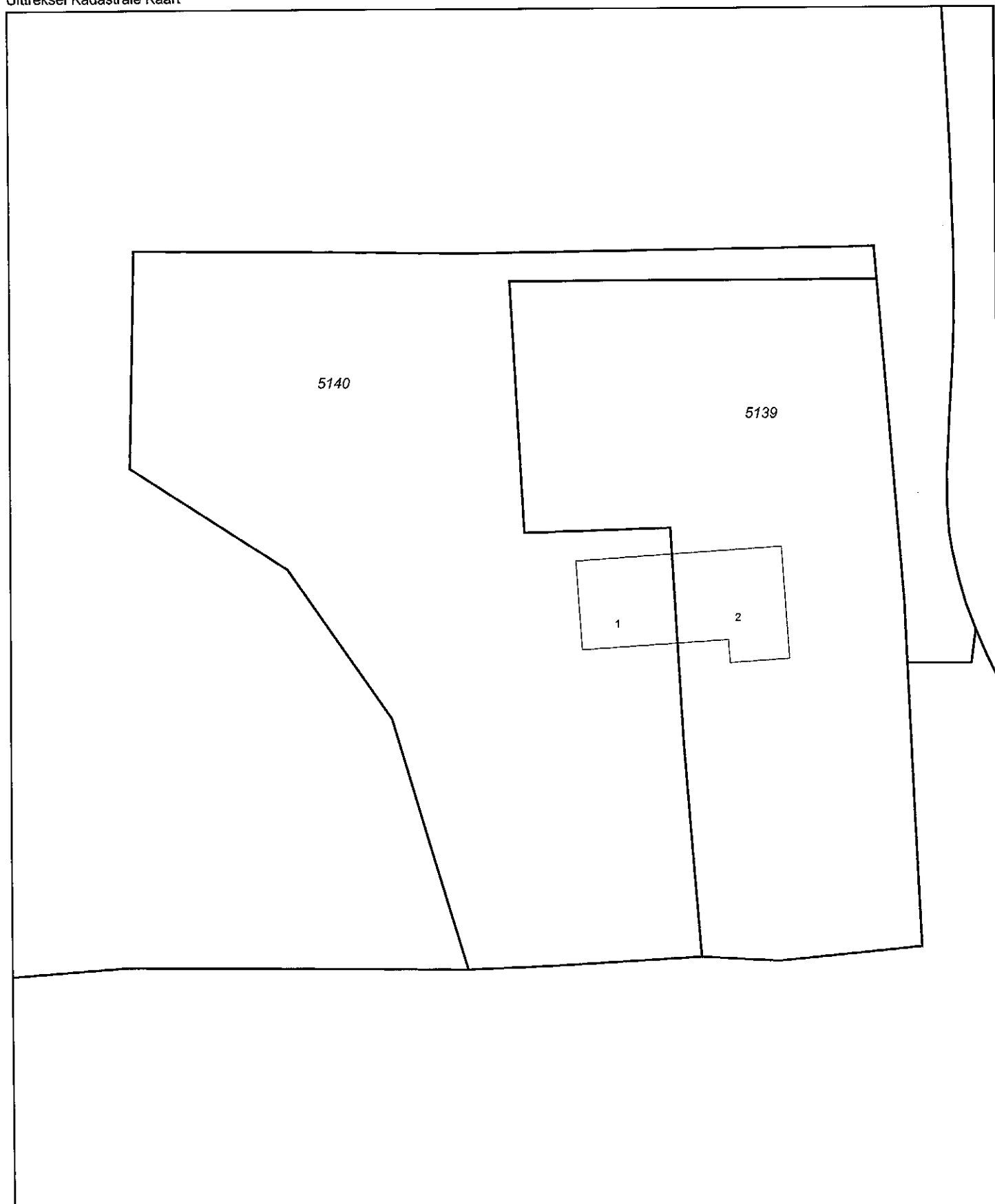


Foto 2.



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

WAGENINGEN
E
5140



Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraad-pleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1870-1990		
Luchtfoto	ja	2006		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	1966		
Grondwaterkaart Nederland	ja	1995		
Bodemloket.nl	ja	12 december 2011		datum van raadplegen
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	23 december 2011	Dhr. A. Dalhuisen	
Huidig gebruik locatie	ja	23 december 2011	Dhr. A. Dalhuisen	
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	23 december 2011	Dhr. A. Dalhuisen	
Toekomstig gebruik locatie	ja	23 december 2011	Dhr. A. Dalhuisen	
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	23 december 2011	Dhr. A. Dalhuisen	
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	23 december 2011	Dhr. A. Dalhuisen	
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	27 december 2011	Mevr. M. van Brakel	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	27 december 2011	Mevr. M. van Brakel	
Archief ondergrondse tanks	ja	27 december 2011	Mevr. M. van Brakel	
Archief bodemonderzoeken	ja	27 december 2011	Mevr. M. van Brakel	
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	27 december 2011	Mevr. M. van Brakel	
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	11 januari 2012		
Huidig gebruik locatie	ja	11 januari 2012		
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	11 januari 2012		
Verhardingen	ja	11 januari 2012		