



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

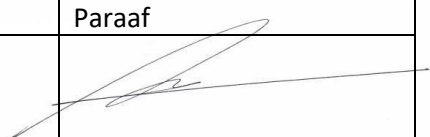
Transect-rapport 1538

‘t Goy, Wickenburgseweg (ong). (gemeente Houten)

Inventariserend Veldonderzoek
(IVO; verkennende en karterende fase)



Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Definitief
Projectcode	17060058
Datum	18-12-2017
Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Uitvoerder	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Onderzoeksmelding	4580212100
Bevoegde overheid	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)
Beheer documentatie	Transect, Utrecht

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	19-12-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in december 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Wickenburghseweg in 't Goy (gemeente Houten). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een monumentenvergunning voor de locatie die de bouw van een woning in het plangebied mogelijk moet maken.

Omdat het plangebied als archeologisch rijksmonument is aangewezen is voor de werkzaamheden een monumentenvergunning noodzakelijk. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is. Met behulp van dit onderzoek kan meer inzicht worden verkregen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en daarmee de archeologische staat van het terrein. Zodoende is een inschatting te maken of en in hoeverre de voorgenomen plannen van invloed zijn op de archeologische waarde(n) in het gebied. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

In het plangebied bevindt zich een ophoogpakket, dat in aanleg dateert in de 14^e eeuw. Dit is gebaseerd op de vermeende datering van een scherffragment nabij de basis van de ophoging (in boring 4, op 200 cm –Mv). Daarboven zijn ophooglagen aanwezig die dateren in de periode van het einde van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Hoe oud exact is niet bekend, maar mogelijk dateert deze in ieder geval tot in de 17^e eeuw. Langs de Wickenburghseweg is het ophogingspakket circa 170-200 m dik, terwijl in westelijke richting de dikte afneemt naar circa 100 cm. Het ophoogpakket bevindt zich in ieder geval op een oeverwal van de Houten stroomrug, die zich in een buitenbocht of in ieder geval buiten de stroomrug van de rivier heeft kunnen vormen. Als gevolg van de aanwezigheid van ophooglagen, de aanwezigheid van archeologische indicatoren (fosfaat, aardewerk, houtskool) en de ligging in c.q. nabij een historisch kasteelterrein heeft het plangebied een (zeer) hoge archeologische waarde. Het is op basis van het booronderzoek niet exact vast te stellen of het aanwezige ophogingspakket daadwerkelijk tot het kasteelterrein behoort (bijvoorbeeld als onderdeel van een 14^e eeuwse wal rondom het terrein) of het tot het weglichaam of bebouwing langs de Wickenburghseweg hoort. Het complextype is dus niet bekend. Tot slot kunnen aan de basis van het ophogingspakket ook oudere resten aanwezig zijn, die dateren in de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen. Sporen uit deze periode bevinden zich in de top van de oeverwal, op een diepte van circa 134-205 cm -Mv. De resten in het plangebied zullen een hoge mate van intactheid hebben, omdat de (sub)recente verstoring in het plangebied beperkt is. Op basis van het booronderzoek zijn in de te verstoren gebieden vanaf een diepte van 25-60 cm –Mv omgewerkte pakketten aanwezig.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woning te bouwen. Op basis van het veldonderzoek kunnen oude bewoningsresten (uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd) vanaf een diepte van 25-60 cm –Mv aanwezig zijn. Geadviseerd wordt in eerste instantie graafwerkzaamheden in het plangebied zoveel mogelijk te beperken tot maximaal 20 cm –Mv. Het is vooralsnog niet bekend of en in hoeverre graafwerkzaamheden in het gebied gepland zijn, maar het verdient de aanbeveling om een constructie van een woning in het plangebied op een zo archeologie-vriendelijke manier te ontwerpen. Hiervoor heeft de RCE richtlijnen en handreikingen opgesteld, waarin voorwaarden en oplossingen ten behoeve van een te realiseren bouwplan worden geboden (ophogen, wijze van funderen c.q. onderheien; Roorda e.a., 2016). Mocht dit niet mogelijk zijn en graafwerkzaamheden zijn omvangrijker, dan wordt aanbevolen een opgraving onder beperking uit te voeren op de plaatsen waar gegraven gaat worden (lees: de bodem vergraven/verstoord wordt).

Op dat moment is een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) nodig waarin de randvoorwaarden van de opgraving staan verwoord. In het geval van heipalen zouden deze bijvoorbeeld machinaal kunnen vorgeboord en gedocumenteerd. Echter is dit volledig afhankelijk van de definitieve bouw en funderingsplannen van de toekomstige bebouwing. Een monumentenvergunning is krachtens de Ergoedwet/Monumenten wet noodzakelijk.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de RCE) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5.	Beleidskader	5
6.	Achtergrondinformatie	6
7.	Werkwijze	9
8.	Resultaten veldonderzoek	10
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	13
10.	Conclusie en Advies	14
11.	Geraadpleegde bronnen	15
Bijlage 1: Stroomgordels		16
Bijlage 2: Hoogtekaart		17
Bijlage 3: Boorpuntenkaart		18
Bijlage 4: Foto's van de boringen		19
Bijlage 5: Boorbeschrijvingen		20

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in november 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Wickenburghseweg in 't Goy (gemeente Houten). De aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een monumentenvergunning voor de locatie die de bouw van een woning in het plangebied mogelijk moet maken.

Omdat het plangebied als archeologisch rijksmonument is aangewezen is voor de werkzaamheden een monumentenvergunning noodzakelijk. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is. Met behulp van dit onderzoek kan meer inzicht worden verkregen in de bodemopbouw, de mate van intactheid ervan en daarmee de archeologische staat van het terrein. Zodoende is een inschatting te maken of en in hoeverre de voorgenomen plannen van invloed zijn op de archeologische waarde(n) in het gebied. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze aan het rijksmonument is toegekend. Binnen dit kader vindt dit onderzoek plaats met behulp van een booronderzoek. Zodoende kan zowel inzicht verkregen worden in de bodemopbouw en bodemintactheid in het plangebied (verkennende fase) als de aanwezigheid en waarde van de aanwezige archeologische resten (karterende fase). Het onderzoek moet waar mogelijk antwoord geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw in het plangebied?
- Zijn er aanwijzingen voor bewoningssporen? Zo ja, wat is de aard en datering ervan? Wat is de samenhang van deze sporen met het nabijgelegen kasteelterrein?
- Tot welke diepte zijn bodemverstoringen aangetroffen en wat is de aard van deze verstoringen?
- Op welke diepte ligt de oxidatie/reductiegrens dan wel grondwaterpeil?
- Klopt de gespecificeerde archeologische verwachting met de boorresultaten¹?

De randvoorwaarden voor de uitvoering van het onderzoek zijn vastgelegd in het Plan van Aanpak, dat specifiek voor dit onderzoek is opgesteld (Nales, 2017). Dit Plan van Aanpak is getoetst en akkoord bevonden door de RCE. Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

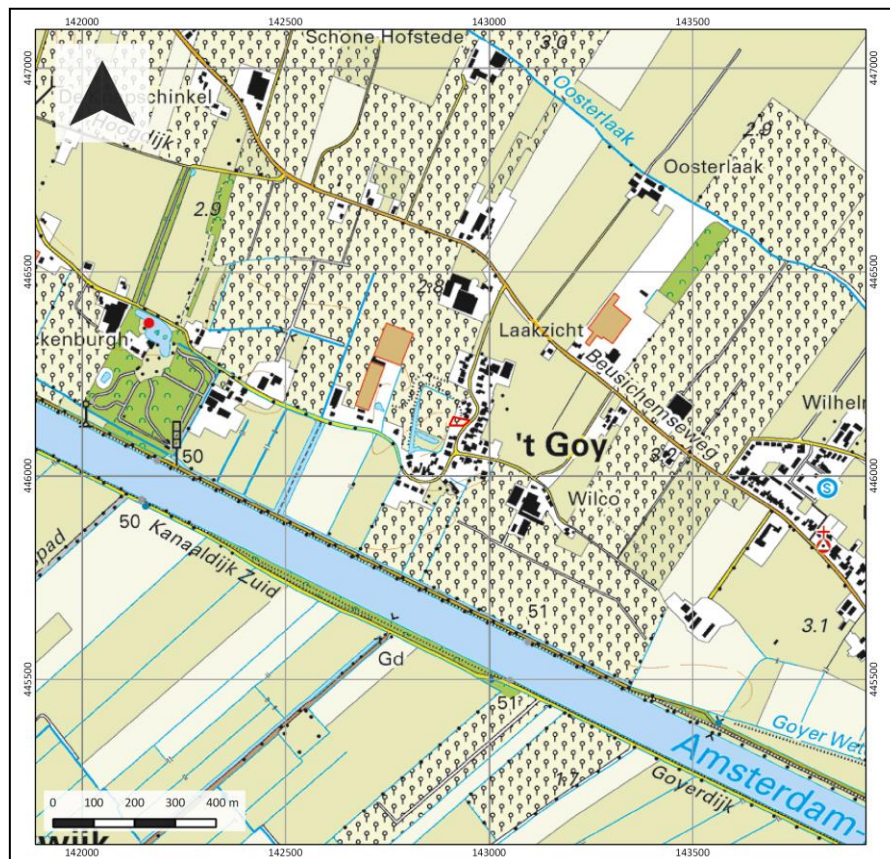
Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0 (KNA 4.0).

¹ (Van het beschermde monument zelf zijn er weinig gegevens bekend. De gespecificeerde verwachting van het terrein is gebaseerd op waarnemingen van andere vindplaatsen uit de omgeving. Het is de vraag in hoeverre deze informatie daarvoor geschikt is. Het is daarom zinvol als onderzoeksvraag te stellen of de gespecificeerde verwachting overeenkomt met de boorresultaten).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Houten
Plaats	't Goy
Toponiem	Wickenburghseweg (ong.)
Kaartblad	39A
Centrumcoördinaat	142.926,18 / 446.130,73

Het plangebied omvat een onbebouwd stuk grasland aan de Wickenburghseweg 76-82 in 't Goy (gemeente Houten). Het heeft in totaal een oppervlak van circa 675 m². De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. In het oosten grenst het aan de Wickenburghseweg, die relatief hoog in het landschap ligt. De overige begrenzingen worden gevormd door de perceelgrenzen van de aanliggende kavels (respectievelijk Wickenburghseweg 76 en 82. Het plangebied is ten tijde van het onderzoek in gebruik als grasland.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Aanvraag monumentenvergunning
Planvorming	Nieuwbouw woning
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden, aanbrengen paalfundering

Het plangebied maakt deel uit van een projectplan om integraal het kasteelterrein Wickenburgh in 't Goy om te vormen tot een landgoed voor het publiek. Ook de nieuwbouw van een woning aan de Wickenburghseweg, waarbinnen dit onderzoek wordt uitgevoerd, maakt deel uit van dit plan. Er zijn echter nog geen plantekeningen van de woning voorhanden, maar naar verwachting zal de nieuwbouw ervan wel tot bodemverstoringen c.q. grondingrepen leiden. Hiermee kunnen archeologische resten in het gebied worden verstoord. Omdat het plangebied, waar de woning is voorzien, als beschermd rijksmonument staat geregistreerd, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk alvorens een monumentenvergunning met het oog op de werkzaamheden kan worden verleend.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Aanvraag Monumentenvergunning
Beleidskader	Beschermde Rijksmonument
Onderzoeksgrens	0 m ² en dieper dan 30 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) zal het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed worden geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in (naar verwachting) 2019 in werking zal treden.

Het terrein is door de RCE aangewezen als archeologisch rijksmonument. Hiermee heeft het terrein een beschermde status gekregen. Wanneer iemand op een dergelijk terrein wil bouwen moet eerst een monumentenvergunning worden aangevraagd bij de RCE. Deze instantie behandelt namelijk de vergunningsaanvragen voor verstoringen op archeologische rijksmonumenten en geeft onderbouwd vergunningen af voor alle bodemingrepen die voorgenomen zijn op een dergelijk waardevol terrein (zelfs voor archeologisch onderzoek). In sommige gevallen is dan ook nog voor een ontwikkeling een omgevingsvergunning nodig, maar dat is voor deze locatie vooralsnog niet bekend. Een archeologisch onderzoek op een dergelijk terrein geeft invulling aan de onderbouwing, die nodig is voor het verlenen van een Monumentenvergunning, vanwaar er sprake is van een archeologische onderzoeksplicht.

6. Achtergrondinformatie

Het plangebied ligt op een kasteelterrein, dat aangewezen is als beschermd archeologisch waardevol terrein (AMK terrein 831). Het kasteelterrein herbergt de resten van het kasteel 't Goy (of Ten Goye) en een steenbakkerij, dat gesticht is op een oeverwal van de zogenaamde Houten stroomrug (zie kaartmateriaal bureauonderzoek Dutting (2008).

Kasteel 't Goy (Ten Goye)

Het kasteel 't Goy is vermoedelijk in de Late Middeleeuwen één van de meest invloedrijkste kastelen in de regio Utrecht geweest en is vermoedelijk reeds gesticht in de 10^e eeuw. Het bestond toen vermoedelijk uit een motte (heuvel), waarop een houten bouwwerk heeft gestaan. Van hieruit werd het middeleeuwse graafschap Opgooi bestierd. Oorspronkelijk vormde het een *allodium*, een erfgoed dat in particulier bezit was en overgeleverd werd van vader op zoon. Hierdoor zijn er in bronnen weinig gegevens over het kasteel en diens eigenaren terug te vinden, aangezien de overdracht een familiare en mondelinge aangelegenheid was. De bezitters van het kasteel waren echter de Heren Ten Goye. Ze worden in ieder geval met het kasteel voor het eerst als ridderhuis genoemd, waarbij de Heren ten Goye bekend staan als burggraaf voor de Bisschop van Utrecht. Vermoedelijk is in de 12^e-13^e eeuw de houtbouw vervangen door een tufstenen kasteel. Naast het kasteel ontstond het dorp Oostrum. Dit dorp staat nu bekend als 't Goysedorp (waar het plangebied ook van deel uitmaakt). Tezamen met de toenmalige inwoners van Westrum (aan de andere kant van het kasteel) zorgden de bewoners van Oostrum voor voedsel en voorraad van de manschappen in het kasteel (Dutting 2008).

Sinds de 14^e eeuw was de macht van het kasteel 't Goy alweer op zijn retour. Ghisebrecht Utengoye, de tweede burggraaf van Utrecht, trok rond 1315 op rooftocht door het Sticht toen er sprake was van een algehele hongersnood. De bisschop van Utrecht waardeerde dit niet en bestrafte hem met de dood, waarna de Bisschop het kasteel wilde opeisen. De voogden van Ghisebrechts zoon verzetten zich hiertegen, waardoor het tot een belegering is gekomen. Er is volgens bronnen zwaar geschut ingezet, hetgeen erop wijst dat het kasteel Ten Goye een aanzienlijk bouwwerk moet zijn geweest. Het kasteel is ingenomen, maar vlak na de dood van de bisschop (die de nacht na de inname van het kasteel overleed) namen de voogden het kasteel terug om het voor de nazaten van Utengoye te behouden. Via het huwelijk van de dochter van Ghisebrecht met de heer van Vianen komt het kasteel uiteindelijk in Hollandse handen (rond 1340). Dit leidde in 1353 tot een nieuw conflict, waarbij de Bisschop van Utrecht het kasteel wederom belegerde (Bisschop Jan van Arkel). Hierdoor leidde het kasteel flinke schade, maar is het niet veroverd. In 1355 werd bij de vrede besloten dat uitsluitend het hoognodige aan het kasteel mocht worden gerepareerd, maar dat het niet meer de oorspronkelijke versterking van weleer mocht zijn. De steenoven, die door amateur-archeologen op het terrein is gevonden in de jaren '70 van de vorige eeuw, wijst vermoedelijk op de uitvoering van de herstelwerkzaamheden die sinds 1357 hebben plaatsgevonden in het gebied.

Ondanks de wederopbouw vond kort hierna weer een belegering van het kasteel plaats, waarbij een vete tussen de broers Floris van Wevelinighofen en Reynout van Vianen rondom het kasteel in Oostrum werd uitgevochten. Beide personen maakten namelijk aanspraak op de zetel van de Bisschop van Utrecht (in 1380), waarbij de paus en tegenpaus in die tijd (Urbanis VI en Clemens VII) beide een opvolger hebben benoemd. Urbanis VI koos Floris, terwijl Clemens VII Reynout had geselecteerd. Na inname van het kasteel werd Reynout gedwongen Floris te erkennen. In 1428 wordt Ten Goye voor de laatste keer afzonderlijk beleend aan Jan van Vianen. Deze kreeg het kasteel van Jacoba van Beieren. Sindsdien maakt het kasteel deel uit van de leengoederen van Vianen en werd het als Hollands goed doorgegeven. Het kasteel raakt in verval en geleidelijk verdwijnt het kasteel van de leengoederenlijst. Op een lijst uit de periode 1636-1639 van Ridderhofsteden door de Staten van Utrecht komt het

kasteel niet meer voor. Vermoedelijk was het kasteel toen al een ruïne. Op oude kaarten, die kort erna van het gebied zijn gemaakt is het kasteelterrein als boomgaard gekarteerd (1640). Afbeeldingen van het kasteel zijn er niet, aangezien het kasteel reeds verdwenen was voordat er tekeningen van kasteelgoederen werden gemaakt. Wel is in het terrein nog gedeeltelijk een omgrachting van het terrein te herkennen op grond waarvan de omvang van het kasteelterrein valt af te leiden. Het heeft hierbij een grootte van 140 bij 90 m, waarbij het hoofdgebouw vermoedelijk in het noordelijk deel van het terrein stond op een verhoging die circa 1,5 m hoger lag dan de omgeving van het plangebied. Ook is het de verwachting dat het kasteel in omvang aanzienlijk moet zijn geweest met meerdere woonvleugels en torens, een versterkte voorburch met een omwalling en een dubbele omgrachting. De buitengracht is in ieder geval tot ver in de 20^e eeuw duidelijk zichtbaar geweest in het terrein, maar als gevolg van een herinrichting van het terrein is een deel van de gracht met grond van de buitenste wal gedicht.

Ten zuiden en oosten van het plangebied zijn in de jaren '60 verschillende bungalows gebouwd, waarbij toen amper archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Ook is verder weinig gravend onderzoek op het terrein verricht met uitzondering van de steenoven die in de jaren '70 van de vorige eeuw werd ontdekt. Tot slot zijn bij de aanleg van een vijver in het zuidelijk deel van het terrein rond 1980 zware funderingen aangetroffen toen hier een deel van de boomgaard is omgevormd tot tuin. Deze behoren zeer waarschijnlijk tot een bouwwerk als onderdeel van het kasteel. Het noordelijk deel van het plangebied, waar vermoedelijk de hoofdburcht gestaan heeft, is altijd in gebruik als boomgaard gebleven. In 2004 is echter in het terrein wel een archeologisch onderzoek met behulp van boringen, waarin uitspraken zijn gedaan over de globale inrichting van het terrein. Het plangebied zou op basis van dit onderzoek buiten het oorspronkelijk kasteelterrein liggen en deel uitmaken van een wal buiten de gracht van het kasteelterrein (Coppens & Van Eijk 2013). Dutting (2008) stelt daarom de vraag of dit gebied wel deel uitmaakt van het daadwerkelijke kasteelterrein. Wel zijn in het plangebied resten te verwachten die samenhangen met landgebruik en bewoning uit de Late Middeleeuwen. Deze kunnen vanaf maaiveld tot een diepte van 170 cm -Mv aanwezig zijn (Dutting 2008).

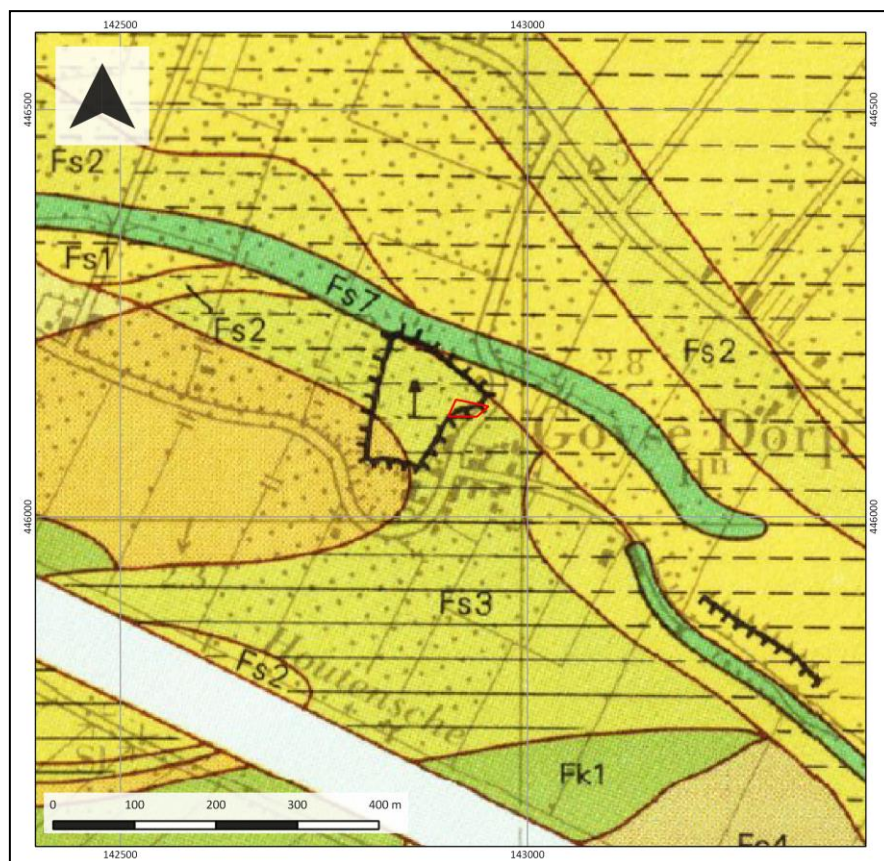
Het rivierenlandschap rondom het kasteel

Landschappelijk ligt het plangebied van oorsprong op de Houten stroomrug. De actieve fase van deze stroomgordel was van 2.250 v. Chr. tot 800 v. Chr., dat wil zeggen gedurende de Bronstijd tot en met de IJzertijd. Vanaf dan vindt er een rivierverlegging plaats, waarbij de hoofdafvoer van de Rijn via de Kromme Rijn stroomrug verloopt. De overgang naar het Kromme Rijn systeem is geleidelijk geweest, waardoor gedurende lange tijd de Houten stroomrug nog afvoerpieken te verwerken kreeg. De littekens hiervan zijn in het landschap nog aanwezig in de vorm van diverse geulen, die goed op de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982) zijn te zien (figuur 2). Hier is te zien dat het plangebied aan de rand van een verhoogd terrein ligt (vermoedelijk het kasteelterrein) ten zuiden van een geul. Daarbij ligt het plangebied op de rand van een afsplitsing van een dieper gelegen riviersysteem. Dit riviersysteem vormt een voorloper van de Houten stroomrug en is door Stouthamer en Cohen (2012) benoemd als de Vuylkop stroomrug. Deze oudere voorganger van de Houten stroomrug ligt begraven onder oever- en overstromingsafzettingen van laatstgenoemde en vormt een van de laatste afvoertakken van de Rijn via Benschop alvorens de Rijn haar afvoer via Utrecht liet verlopen. Beddingafzettingen van deze oudere rivier zullen echter naar verwachting niet in de ondergrond van het plangebied te vinden zijn.

Op grond van Berendsen en Stouthamer (2001) liggen de beddingafzettingen van de Houten stroomrug op een diepte van circa 1,4 tot 2,5 m +NAP. Aan de hand van deze gegevens ligt het beddingzand in het plangebied naar verwachting op 1,0 tot 2,0 m -Mv. Bovenop de beddingafzettingen zijn naar verwachting oeverafzettingen aanwezig, die hoofdzakelijk bestaan uit

zandige klei. Oevers ontstaan direct aan een rivier en konden onder invloed van variaties in waterstanden in de geul opslibben tot relatief hoger gelegen wallen.

Archeologisch gezien vormen de oeverwallen van een rivier een aantrekkelijke vestigingsplaats voor (pre-)historische samenlevingen. Dit heeft mede te maken met de relatief hogere ligging in het landschap en de nabijheid van transportmogelijkheden en vis- en vers drinkwater. Ook op het moment dat een rivier inactief geworden is, blijft deze als een hoger gelegen rug in het landschap achter. Dit biedt eveneens mogelijkheden voor bewoning in het over het algemeen vochtig en laag gelegen rivierenlandschap.



Figuur 2: Uitsnede van de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982). Het plangebied is met rode lijnen aangegeven. Fs3 betekent een zone waarbinnen beddingafzettingen vanaf een diepte vanaf 150 cm -Mv aanwezig zijn.

7. Werkwijze

Methode	Booronderzoek
Aantal boringen	5
Techniek	Edelmanboor 7 cm en gutsboor 3 cm
Boordiepte	Circa 500 cm –Mv
Dataverwerking	Conform NEN5104

Het onderhavig veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. De karterende boringen zijn gebruikt om de bodemopbouw en -intactheid te bepalen alsmede de aanwezigheid van archeologische resten aan te tonen. In totaal zijn in het plangebied 5 boringen gezet tot een diepte van maximaal 500 cm –Mv. De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Alle monsters zijn door middel van verbrokkeling en versnijding doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen en houtskool).

De boorpunten zijn gelijkmatig in het plangebied verdeeld. De locaties van de boorpunten zijn opgenomen in bijlage 2. De coördinaten en hoogteligging ten opzichte van NAP van de punten zijn respectievelijk bepaald met behulp van een meetlint en het AHN. In bijlage 3 zijn enkele foto's van boringen opgenomen, in bijlage 4 het profiel op basis van de lithologische boorbeschrijvingen en in bijlage 5 en 6 de boorstaten zelf en de uitleg van de daarin gebruikte afkortingen.

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is het plangebied in gebruik als weiland. Het is volledig begroeid met gras. Aan het maaiveld zijn in het weiland reliëf-verschillen waar te nemen, waarbij het in hoogte toeneemt in de richting van de Wickenburghseweg. Het hoogteverschil tussen het oostelijk en het westelijk deel van het plangebied varieert hierbij zelfs circa 1,5-2,0 m. Waarmee de verschillen in hoogte exact samenhangen is onduidelijk. Enerzijds kunnen ze te maken hebben met de historische kern van het 't Goydorp (hoe dit deel van 't Goy wordt genoemd) en de ligging van de Wickenburghseweg (als dijklint). Anderzijds kunnen de hoogteverschillen samenhangen met walachtige lichamen van het voormalig kasteelterrein westelijk van het plangebied. Hierin bestaat als gevolg van onderzoek in het gebied enige onduidelijkheid. Foto's van het plangebied zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. Links: een foto in westelijke richting vanaf de Wickenburghseweg. De boomgaard maakt deel uit van het kasteelterrein. Rechts: het hoogteverloop van het maaiveld in het plangebied, foto in noordelijke richting genomen.

Lithologie en bodemopbouw

De natuurlijke ondergrond in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit een opeenvolging van komafzettingen, oeverafzettingen, crevasse-afzettingen en veen. Het voorkomen van deze afzettingen varieert hierbij ook binnen het plangebied. In boring 5 is namelijk onderin de boring, vanaf een diepte van 380 cm -Mv, zwak tot matig siltige, kalkloze klei aangetroffen (-0,1 m NAP). De klei is grijs tot blauwgrijs van kleur en de top van de klei varieert hierbij in humositeit. Op basis van uiterlijk en diepteligging betreft de klei een komafzetting, vermoedelijk als onderdeel van de Vuylkop stroomrug. Op de komafzettingen bevindt zich namelijk een afwisselend pakket matig tot sterk zandige klei, waarbij aan de basis zelfs zandlagen aanwezig zijn. Ook zijn verslagen resten hout aanwezig. De basis van deze set bestaat uit een laag zand, dat erosief op de komafzettingen ligt. Op grond hiervan is dit pakket geïnterpreteerd als een crevasse(geul)-afzetting, die als gevolg van een natuurlijke doorbraak van de oever van een nabijgelegen rivier moet zijn ontstaan. Op basis van de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982) staan in de omgeving van het plangebied meerdere van dergelijke afzettingen gekarteerd (code Fc4., figuur 2), waarmee het voorkomen van deze afzettingen niet onwaarschijnlijk is. Gezien de diepteligging van de afzettingen behoren ze vermoedelijk tot de Vuylkop stroomrug, de neolithische stroomrug die op basis van Cohen en Stouthamer (2012, 0,7 m NAP) net ten zuiden van het plangebied in zuidwestelijke richting vanaf het plangebied "aftakt". In de overige boringen zijn geen crevasse-afzettingen gevonden. Op gelijke diepte zijn in het westelijk deel van het plangebied veen aangetroffen, dat hoofdzakelijk bestaat uit rietresten (vanaf een diepte van 340-350 cm -Mv, circa 0,0 m NAP). Er zijn ook houtresten in aanwezig. Het veen is donkerbruin van kleur en doorgaans zwak tot matig amorf.

Op het veen in het westelijk deel en op de crevasse-afzettingen in het oostelijk deel liggen achtereenvolgens een relatief stugge sterk siltige klei en een pakket matig stevige matig tot sterk zandige klei. Het onderste kleipakket is grijs van kleur en doorgaans ontkalkt. Alleen in boring 106 in het oosten van het plangebied is het pakket nog kalkhoudend. Ook kenmerkt het pakket zich door de aanwezigheid van roestvlekken en wijst het voorkomen van een enkel humeus niveau binnen het pakket op een gefaseerde vorming van dit pakket (bijvoorbeeld in boring 1, op een diepte van 300 cm -Mv, -0,7 m NAP). Het pakket is geïnterpreteerd als komafzetting als onderdeel van de Houten stroomrug en vermoedelijk tot stand gekomen onder invloed van een toenemende invloed van de rivier in het plangebied. De toename blijkt ook door het zandige kleipakket, dat de komafzettingen afdekt. Dit kalkhoudende kleipakket is circa 90-120 cm dik en in het hele plangebied vanaf een diepte van 134-205 cm -Mv aanwezig (1,1-2,0 m NAP, boring 1 en 4). Deze afzettingen behoren vermoedelijk tot de oeverafzettingen van de Houten stroomrug en hebben zich pal naast de stroomrug kunnen vormen. In de top van de oeverafzettingen is in boring 1 op een diepte van 134 cm -Mv (1,3 m NAP) een vegetatieniveau aanwezig. Op andere plekken zijn enkel vlekken van ijzer- en mangaanverbindingen aanwezig. Andere sporen van bodemvorming zijn in deze afzettingen niet waargenomen.

Bovenop de natuurlijke (oever-)afzettingen bevindt zich een ophoogpakket dat direct samenhangt met historische activiteiten in het gebied. In het oostelijk deel van het terrein, aangrenzend aan de Wickenburghseweg is het pakket circa 170-180 cm dik, terwijl het ophoogpakket in het westelijk deel van het terrein circa 100 m dik is. Op basis van het uiterlijk en kleur van het pakket lijkt binnen het pakket drie fasen te onderscheiden, waarbij drie fasen in het oosten te onderscheiden zijn en een in het westen.

1. De toplaag en jongste fase is in het hele plangebied aanwezig en bestaat uit een sterk zandige humeuze klei, waarin opvallend baksteenpuin en mortel is gevonden. Deze laag is circa 45-65 cm dik en is tot een diepte van 60-100 cm -Mv aanwezig.

2. Daaronder bevindt zich in een groot oostelijk deel van het terrein een donkergrijs pakket, matig humeuze klei. Ook hierin zijn baksteenresten aanwezig, maar ook houtskool en in boring 103 fosfaat. Dit pakket is vanaf een diepte van 60-160 cm -Mv aanwezig (1,7-1,9 m NAP).
3. De onderste, oudste fase verschilt binnen het plangebied in uiterlijk: in boring 1 en 2 kenmerkt dit niveau zich als een sterk siltige zwak humeuze klei met houtskoolresten, terwijl in boringen 3 en 4 de laag juist zwartgrijs tot zwart van kleur is.

Vondstmateriaal, aan de hand waarvan de waargenomen fasering te dateren valt, ontbreekt nagenoeg. Alleen in boring 4 is in het onderste, zwartgrijs-gekleurde pakket een vondst van een (sporadisch) geglazuurd fragment aardewerk aangetroffen. Het fragment dateert vermoedelijk in de 14^e eeuw.. Het is onduidelijk of het pakket enige samenhang heeft met het kasteel (zijnde een aarden wal) of juist met de ligging c.q. versteviging van de Wickenburghseweg oostelijk van het plangebied en het historische Goydorp.

De top van het bodemprofiel is omgewerkt als gevolg van het regulier landgebruik in het plangebied. Er zou sprake zijn geweest van een boomgaard in het plangebied (Dutting, 2008), maar hiervan zijn ten tijde van het onderzoek geen sporen in het terrein meer waar te nemen. De diepte van de waargenomen omwerking in het plangebied varieert tussen de 25-60 cm -Mv. Alleen langs de oostrand van het plangebied zal de bodem naar verwachting dieper verstoord zijn, aangezien hier in de jaren '80 van de vorige eeuw een riool is aangelegd (Dutting, 2008). De ligging van deze is weergegeven in bijlage 1.

Landschappelijke en archeologische interpretatie

In het plangebied bevindt zich een ophoogpakket, dat in aanleg dateert in de 14^e eeuw. Dit is gebaseerd op de vermeende datering van een scherffragment nabij de basis van de ophoging (in boring 4, op 200 cm -Mv). Daarboven zijn ophooglagen aanwezig die dateren in de periode van het einde van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Sindsdien is op basis van historisch kaartmateriaal het plangebied namelijk in gebruik genomen als boomgaard en is geen sprake geweest van een wezenlijke verandering van grondgebruik (Dutting, 2008). Langs de Wickenburghseweg is het ophogingspakket circa 170-200 cm dik, terwijl in westelijke richting de dikte afneemt naar circa 100 cm. Het ophoogpakket bevindt zich in ieder geval op een oeverwal van de Houten stroomrug, die zich in een buitenbocht of in ieder geval buiten de stroomrug heeft kunnen vormen. Als gevolg van de aanwezigheid van ophooglagen, de aanwezigheid van archeologische indicatoren (fosfaat, aardewerk, houtskool) en de ligging in c.q. nabij een historisch kasteelterrein heeft het plangebied een (zeer) hoge archeologische waarde. Het is op basis van het booronderzoek niet exact vast te stellen of het aanwezige ophogingspakket daadwerkelijk tot het kasteelterrein behoort (als bijvoorbeeld een 14^e eeuwse wal rondom het terrein) of het tot het weglichaam of bebouwing langs de Wickenburghseweg hoort. Het complextype is dus niet bekend. Tot slot kunnen aan de basis van het ophogingspakket ook oudere resten aanwezig zijn, die dateren in de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen. Sporen uit deze periode bevinden zich in de top van de oeverwal, op een diepte van circa 134-205 cm -Mv. De resten in het plangebied zullen een hoge mate van intactheid hebben, omdat de (sub)recente verstoring in het plangebied beperkt is. Op basis van het booronderzoek zijn in de te verstoren gebieden vanaf een diepte van 25-60 cm -Mv aanwezig.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Wat is de bodemopbouw in het plangebied?

De ondergrond in het plangebied bestaat uit een ophoogpakket, waaronder een oeverwal van de Houten stroomrug aanwezig is op circa 0,8 m + NAP en 0,8 m - NAP. Het betreft een oeverwal van zandige klei die zich in de buitenbocht van de rivier heeft weten te vormen. Beddingafzettingen van de stroomrug zijn in ieder geval niet aanwezig. Wel zijn in boringen, die (lokaal) dieper geplaatst zijn oudere kom- en crevasseafzettingen waargenomen alsmede veen. Binnen het ophoogpakket zijn verschillende fasen waar te nemen, maar er zijn geen indicatoren om deze fasen te dateren. Wel is aan de basis van de oudste laag een fragment sporadisch rood geglaazuurd aardewerk gevonden op grond waarvan het pakket in ieder geval vanaf de 14^e eeuw kan worden gedateerd.

2. Zijn er aanwijzingen voor bewoningssporen? Zo ja, wat is de aard en datering ervan? Wat is de samenhang van deze sporen met het nabijgelegen kasteelterrein?

In het plangebied zijn ophooglagen c.q. cultuurlagen aanwezig. Deze dateren vanaf de 14^e eeuw. Hierin zijn zeer waarschijnlijk sporen van bewoning en landgebruik vanaf die tijd aanwezig. Ook oudere resten zijn te verwachten op de top van de oeverafzettingen, die op een diepte van 124 tot 205 cm -Mv in het plangebied begraven ligt. Het is echter op basis van het booronderzoek niet mogelijk gebleken de aard van de sporen en de samenhang van de lagen met het kasteelterrein te bepalen.

3. Tot welke diepte zijn bodemverstoringen aangetroffen en wat is de aard van deze verstoringen?

Op basis van het booronderzoek zijn in de te verstoren gebieden vanaf een diepte van 25-60 cm -Mv verstoringen aanwezig.

4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Op basis van de resultaten van het onderzoek heeft het grootste deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Ook oudere resten zijn echter niet in dit deel van het plangebied uit te sluiten. In het noordoostelijk deel is de verwachting op resten daarentegen laag. Dit hangt samen met een diepgaande omwerking van de ondergrond tot circa 150 a 200 m - Mv (0,8-0,3 m + NAP).

5. Op welke diepte ligt de oxidatie/reductiegrens dan wel grondwaterpeil?

De oxidatie/reductiegrens bevindt zich tussen circa 160 en 250 cm -Mv of wel 0,7 m + NAP en 0,8 m - NAP. Het grondwater varieert tussen 100 en 200 cm -Mv of wel 1,3 en 0,3 m + NAP ten tijde van het onderzoek.

6. Klopt de gespecificeerde archeologische verwachting met de boorresultaten?

Dat in het terrein waarden aanwezig zijn, staat onomstotelijk vast. Tijdens het booronderzoek zijn bodemlagen aangetroffen, die in ieder geval samenhangen met een archeologische vindplaats. Er bestaat echter nog onduidelijkheid over de aard van het complex, met name of de ophooglagen samenhangen met het kasteelterrein of juist met het historische bebouwingslint van 't Goydorp.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

In het plangebied bevindt zich een ophoogpakket, dat in aanleg dateert in de 14^e eeuw. Dit is gebaseerd op de vermeende datering van een scherffragment nabij de basis van de ophoging (in boring 4, op 200 cm –Mv). Daarboven zijn ophooglagen aanwezig die dateren in de periode van het einde van de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Hoe oud exact is niet bekend, maar mogelijk dateert deze in ieder geval tot in de 17^e eeuw. Langs de Wickenburghseweg is het ophogingspakket circa 170-200 m dik, terwijl in westelijke richting de dikte afneemt naar circa 100 cm. Het ophoogpakket bevindt zich in ieder geval op een oeverwal van de Houten stroomrug, die zich in een buitenbocht of in ieder geval buiten de stroomrug van de rivier heeft kunnen vormen. Als gevolg van de aanwezigheid van ophooglagen, de aanwezigheid van archeologische indicatoren (fosfaat, aardewerk, houtskool) en de ligging in c.q. nabij een historisch kasteelterrein heeft het plangebied een (zeer) hoge archeologische waarde. Het is op basis van het booronderzoek niet exact vast te stellen of het aanwezige ophogingspakket daadwerkelijk tot het kasteelterrein behoort (bijvoorbeeld als onderdeel van een 14^e eeuwse wal rondom het terrein) of het tot het weglichaam of bebouwing langs de Wickenburghseweg hoort. Het complextype is dus niet bekend. Tot slot kunnen aan de basis van het ophogingspakket ook oudere resten aanwezig zijn, die dateren in de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen. Sporen uit deze periode bevinden zich in de top van de oeverwal, op een diepte van circa 134-205 cm –Mv. De resten in het plangebied zullen een hoge mate van intactheid hebben, omdat de (sub)recente verstoring in het plangebied beperkt is. Op basis van het booronderzoek zijn in de te verstoren gebieden vanaf een diepte van 25-60 cm –Mv aanwezig.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen om een nieuwe woning te bouwen. Op basis van het veldonderzoek kunnen oude bewoningsresten (uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd) vanaf een diepte van 25-60 cm –Mv aanwezig zijn. Geadviseerd wordt in eerste instantie graafwerkzaamheden in het plangebied zoveel mogelijk te beperken tot maximaal 20 cm –Mv. Het is vooralsnog niet bekend of en in hoeverre graafwerkzaamheden in het gebied gepland zijn, maar het verdient de aanbeveling om een constructie van een woning in het plangebied op een zo archeologie-vriendelijke manier te ontwerpen. Hiervoor heeft de RCE richtlijnen en handreikingen opgesteld, waarin voorwaarden en oplossingen ten behoeve van een te realiseren bouwplan worden geboden (ophogen, wijze van funderen c.q. onderheien; Roorda e.a., 2016). Mocht dit niet mogelijk zijn en graafwerkzaamheden zijn omvangrijker, dan wordt aanbevolen een opgraving onder beperking uit te voeren op de plaatsen waar gegraven gaat worden (lees: de bodem vergraven/verstoord wordt).

Op dat moment is een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) nodig waarin de randvoorwaarden van de opgraving staan verwoord. In het geval van heipalen zouden deze bijvoorbeeld machinaal kunnen voorgeboord en gedocumenteerd. Echter is dit volledig afhankelijk van de definitieve bouw en funderingsplannen van de toekomstige bebouwing. Een monumentenvergunning is krachtens de Ergoedwet/Monumenten wet noodzakelijk.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de RCE) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

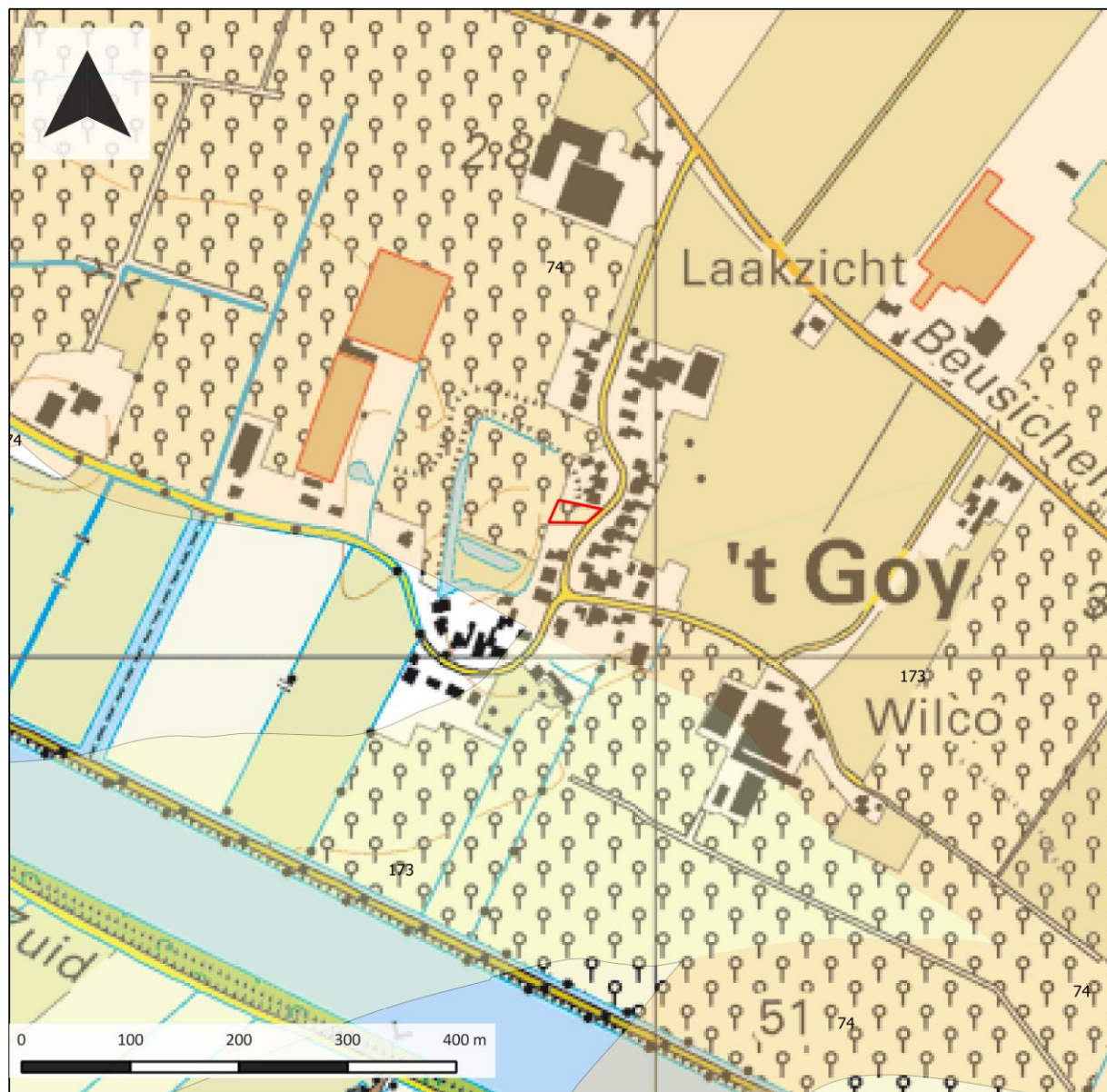
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant
- Erfgoedkaart gemeente Eersel (via atlas.odzob.nl)
- Ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant (2005)
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.bodemdata.nl
- www.dinoloket.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1982. *Een genese van het landschap in het zuiden van Utrecht, een fysisch-geografische studie*, PhD Thesis, 3^e druk, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Blijdenstijn, R., 2005, *Tastbare Tijd, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, provincie Utrecht, Amersfoort.
- Cohen, K.M. en E. Stouthamer, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Coppens, C.F.H. / J.H.M. van Eijk, 2013. *Plangebied Kanaalsloot in 't Goy, gemeente Houten; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase)*, Weesp, Raap-Notitie 4373.
- Dekker, C, 1980, *De dam bij Wijk*. In: *Nederlandsch Archievenblad*, 84 (1980-3)
- Dutting, M., 2008. Bureauonderzoek Archeologie. Wickenburghseweg 't Goy tussen 76 en 82 te gemeente Houten. Hazenberg AMZ Publicaties 2013-10, Leiden.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Van Dinter, M. in prep. PhD thesis Universiteit Utrecht.

Bijlage 1: Stroomgordels



Stroomruggen

Project:
17060058

Toponiem:
Wickenburghseweg (ong.)

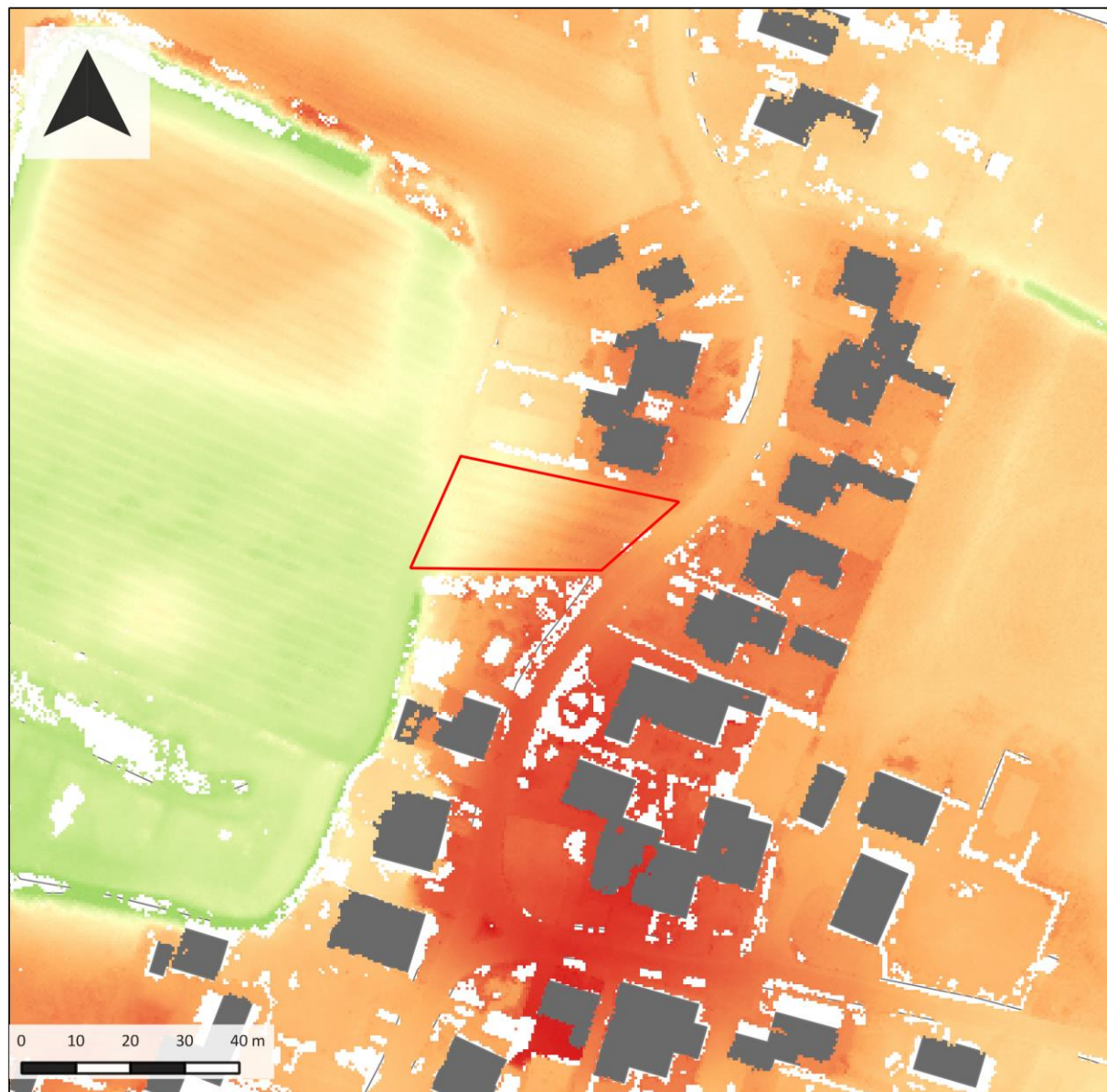
Plaats:
't Goy

Legenda

 plangebied wickenburghseweg

Stroomgordels (begindatering in jaren BP)

-  0-1000 BP
-  1000-2000 BP
-  2000-3000 BP
-  3000-4000 BP
-  4000-5000 BP
-  5000-6000 BP
-  6000-7000 BP
-  7000-8000 BP
-  8000-9000 BP



Hoogtekaart

Project:
17060058

Toponiem:
Wickenburghseweg (ong.)

Plaats:
't Goy

Legenda

 plangebied wickenburghseweg

AHN (m NAP)

 0.000000
 1.125000
 2.250000
 3.375000
 4.500000



Boorpuntenkaart

Project:
17060058

Toponiem:
Wickenburghseweg (ong.)

Plaats:
't Goy

Legenda

-  plangebied wickenburghseweg
-  boorpunten

Bijlage 4: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van de boringen. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar beneden wijzen (per 50 cm). De guts is van links naar rechts uitgelegd, waarbij de punt het diepst is (per meter).



Opname van boring 1

Projectnaam	t Goy, Wickenburghseweg (ong.)					Boorpuntnummer	1
Projectcode	17060058						
Beschrijver:	T. Nales						
Boormethode:	Edelman/guts			Boordatum:	4-12-2017		
Boordiameter:	7/3 cm			CIS-code:	4580212100		
X-coördinaat	142,914	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	446,139	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	2.3 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Kz3	g1	h3	-	-	drbrgr	scherp	ST	-	o	1	1	-	X	-	OPG	-
60	Kz2	-	h2	-	wo	drgrbr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	X	-	OPG	bakst, mortel
90	Kz2	-	h2	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A1	-	OPG	bakst brokken aan basis
100	Kz2	-	h2	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	100	-	-	OPG	-
134	Ks3	-	-	-	-	orgr	scherp	ST	-	or	1	3	-	C	-	KOM	-
146	Kz1	-	h1	-	-	drgr	geleidelijk	MST	-	or	3	2	-	-	-	OEV	vegetatieniveau
170	Kz2	-	-	-	-	liorg	geleidelijk	MSL	-	or	3	2	-	-	-	OEV	-
190	Kz3	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	or	3	2	-	-	-	OEV	-
230	Kz1	-	-	-	-	liorg	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	-
245	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	sch, plr
260	Ks3	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	KOM	zw spi
300	Ks3	-	-	-	-	br	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
310	Ks3	-	h2	-	-	br	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
340	Ks3	-	-	-	plr	gr	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	verslagen ho
380	Vkm	-	-	1	ho	drbr	EB	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	verslagen ho

Projectnaam	t Goy, Wickenburghseweg (ong.)										Boorpuntnummer	2
Projectcode	17060058											
Beschrijver:	T. Nales											
Boormethode:	Edelman/guts					Boordatum:	4-12-2017					
Boordiameter:	7/3 cm					CIS-code:	4580212100					
X-coördinaat	142,911		GWS	-		Landgebruik	-					
Y-coördinaat	446,127		Gt	-		Bodemkaart	-					
Z-coördinaat	2.2 m NAP		GWS na boring	-		Geom. kaart	-					
Opmerking:	-											

[Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
25	Kz3	g1	h3	-	-	drbrgr	scherp	ST	-	o	1	1	-	X	-	OPG	-
100	Kz2	-	h2	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A1	-	OPG	bakst brokken aan basis
120	Kz1	-	h2	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	or	3	2	-	A2	-	OPG	bk spi
150	Kz1	-	h1	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	or		2		A3	-	OPG	-
220	Kz2	-	-	-	-	orgr	scherp	MST	-	or		3		C	-	OEV	-
240	Kz2	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	-	r		1		-	-	OEV	-
250	Kz1	-	h1	-	-	drgr	scherp	MSL	-	r		1		-	-	OEV	zl

Projectnaam	t Goy, Wickenburghseweg (ong.)					Boorpuntnummer	3
Projectcode	17060058						
Beschrijver:	T. Nales						
Boormethode:	Edelman/guts			Boordatum:	4-12-2017		
Boordiameter:	7/3 cm			CIS-code:	4580212100		
X-coördinaat	142,922	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	446,126	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	3.1 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
20	Kz3	-	h3	-	-	drbrgr	scherp	ST	-	o	3	1	-	X	-	OMG	-
50	Kz2	-	h2	-	-	drgrbr	geleidelijk	ST	-	o	3	1	-	A1	-	OPG	bakst veel
70	Kz1	-	h2	-	-	drgrbr	geleidelijk	ST	-	o	3	1	-	-	-	OPG	bakst
100	Kz1	-	h2	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	or	3	2	-	A2	-	OPG	hk, fosfaat
155	Kz1	-	h2	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	or	3	2	150	-	-	OPG	gngr, fosfaat
180	Kz1	-	h2	-	-	zwgr	scherp	MST	-	or	3	2	-	A3	-	OPG	bot, houtskool, fosfaat
200	Kz1	-	h3	-	-	zw	scherp	MST	-	or	3	2	-	-	-	OPG	hk
260	Kz1	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	C	-	OEV	-
290	Kz2	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	sch
300	Kz1	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	-
320	Kz1	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	-
350	Ks3	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
390	Vk1	-	-	1	ho	br	EB	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-

Projectnaam	t Goy, Wickenburghseweg (ong.)					Boorpuntnummer	4
Projectcode	17060058						
Beschrijver:	T. Nales						
Boormethode:	Edelman/guts			Boordatum:	4-12-2017		
Boordiameter:	7/3 cm			CIS-code:	4580212100		
X-coördinaat	142,928	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	446,136	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	2.9 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
40	Kz3	g1	h3	-	wo	drbrgr	scherp	ST	-	o	1	1	-	X	-	OPG	omg
100	Kz2	g2	h2	-	-	drgrbr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A1	-	OPG	bakst pu
160	Kz2	-	h2	-	plr	drgr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A2	-	OPG	bakst pui, mortel
200	Kz2	-	h2	-	-	zwgr	geleidelijk	SL	-	o	3	1	-	A3	-	OPG	aardewerk, geglazuurd (14e eeuws)
205	Kz2	-	h2	-	-	zwgr	geleidelijk	MST	-	or	3	1	-	-	-	OPG	-
215	Kz1	-	-	-	-	gr	scherp	MST	-	or	3	2	-	C	-	OEV	or vl
260	Ks3	-	-	-	-	brgr	scherp	ZST	-	or	3	2	-	-	-	OEV	or vl
300	Kz1	-	-	-	-	gr	scherp	MST	-	or	3	2	-	-	-	OEV	or vl
320	Kz1	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	-
350	Ks3	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
390	Vk1	-	-	1	ho	br	EB	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-

Projectnaam	t Goy, Wickenburghseweg (ong.)					Boorpuntnummer	5
Projectcode	17060058						
Beschrijver:	T. Nales						
Boormethode:	Edelman/guts			Boordatum:	4-12-2017		
Boordiameter:	7/3 cm			CIS-code:	4580212100		
X-coördinaat	142,937	GWS	-	Landgebruik	-		
Y-coördinaat	446,127	Gt	-	Bodemkaart	-		
Z-coördinaat	3.7 m NAP	GWS na boring	-	Geom. kaart	-		
Opmerking:	-						

[-Mv]	Textuur	Gr	Org	VAM	plr	Kleur	Laaggrens	Consist.	M50	o/r	Ca	Fe	GW	Hor	M	Lith.	Bijzonderheden
25	Kz3	g1	h3	-	wo	drbrgr	scherp	ST	-	o	1	1	-	X	-	OPG	omg
60	Kz2	g2	h2	-	-	drgrbr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A1	-	OPG	bakst pu
120	Kz2	-	h2	-	plr	drgr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A2	-	OPG	bakst pui, mortel
140	Ks3	-	h2	-	-	drgr	scherp	ST	-	o	1	1	-	-	-	OPG	bakst, mortel
160	Ks3	-	h2	-	plr	drgrbr	geleidelijk	ST	-	o	1	1	-	A2	-	OPG	-
170	Ks3	-	h1	-	-	drgr	geleidelijk	ST	-	or	1	2	-	A2 3	-	OPG	-
180	Ks3	-	-	-	-	librgr	geleidelijk	ST	-	or	1	2	-	C	-	OEV	-
200	Ks3	-	-	-	-	brgr	diffuus	ST	-	or	3	2	200	-	-	OEV	-
226	Kz2	-	-	-	-	librgr	diffuus	MST	-	or	3	3	-	-	-	OEV	-
250	Kz3	-	-	-	-	librgr	diffuus	MST	-	or	3	3	-	-	-	OEV	fe-c, Mn
265	Ks3	-	-	-	-	br	diffuus	ST	-	r	3	3	-	-	-	KOM	Mn
280	Ks3	-	-	-	-	br	scherp	ST	-	r	3	3	-	-	-	KOM	-
300	Kz1	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	3	1	-	-	-	OEV	-
308	Ks3	-	-	-	-	brgr	scherp	ST	-	r	3	1	-	-	-	KOM	-
334	Kz1	-	-	-	-	blgr	scherp	ST	-	r	3	1	-	-	-	CRE	zw vl
350	Kz2	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	-	r	3	1	-	-	-	CRE	-
360	Zs3	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	mg	r	3	1	-	-	-	CRE	-
372	Kz1	-	-	-	-	gr	scherp	MSL	-	r	3	1	-	-	-	CRE	-
380	Zs1	-	-	-	-	gr	erosief	MSL	mg	r	3	1	-	-	-	CRE	-
389	Ks2	-	h1	-	-	brgr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
400	Ks3	-	h2	-	ho	grbr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	verslagen ho
420	Ks3	-	-	-	-	grbr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
448	Ks3	-	-	-	-	gr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-
480	Ks1	-	h3	-	-	blgr	geleidelijk	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	wijchen?
500	Ks2	-	h2	-	-	br	EB	MSL	-	r	1	1	-	-	-	KOM	-

Het is onbekend of dit rapport is getoetst en/of is goedgekeurd door de bevoegde overheid.