

RAPPORT
Archeologisch bureau- en verkennend
veldonderzoek, door middel van boringen
Florastraat te Lierop

Opdrachtgever

T. van den Hurk
Balisboom 36
5715 BZ Lierop

ISSN 2214-5656

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15036

Status rapport

Concept

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest Drs. D. Hagens		25 februari 2015
Redactie:	paraaf	datum
Drs. C.D.R. Cohen Stuart		25 februari 2015
Vrijgave:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		25 februari 2015

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
1. INLEIDING	7
2. WERKWIJZE	9
2.1 Inleiding.....	9
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	9
3. BUREAUONDERZOEK	11
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie.....	11
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	12
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht.....	12
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	13
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	15
4. VERWACHTINGSMODEL	17
5. VELDWERKZAAMHEDEN	19
5.1 Algemeen.....	19
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw.....	19
5.3 Interpretatie.....	19
5.4 Archeologische indicatoren.....	19
6. CONCLUSIE	21
6.1 Algemeen.....	21
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	21
7. AANBEVELINGEN	23
LITERATUURLIJST	25

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Overzicht IKAW met aanwezige onderzoeken, monumenten en waarnemingen
4	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorkernbeschrijvingen

SAMENVATTING

Op 19 februari 2015 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Florastraat 3-19 te Lierop. Het doel van het booronderzoek is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of vervolgtraject worden opgesteld.

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap die zich bij voorkeur in de buurt van (open) water bevonden. Water was een belangrijk gegeven voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst ook een grotere biodiversiteit, wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt.

Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart, maar ligt zeer waarschijnlijk op een dekzandrug. De hoge ligging van het plangebied en onmiddellijke omgeving blijkt ook uit het kaartbeeld van het AHN en wordt bovendien geaccentueerd op de historische kaart uit 1900. Aan zowel de noordoostelijke als aan de zuidoostelijke zijde van het plangebied bevinden zich de beekdalen van de Vleutloop en de Meervensche Loop, zijtakken van de rivier de Aa. Om die reden geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum.

Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggendeek met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum worden onder dit plaggen- of esdek verwacht of in de oorspronkelijke bodem en kunnen bestaan uit tijdelijke kampementen, haardkuilen, vuurstenen artefacten of gebruiksvoorwerpen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven. Ook worden afvalkuilen gegraven in en nabij de nederzetting. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging van het plangebied op een dekzandrug geflankeerd door twee waterlopen blijft ook in de prehistorische perioden een gunstige vestigingsplaats. In de omgeving zijn in het verleden enkele bewoningsresten aangetroffen uit het neolithicum. In de directe omgeving zijn meerdere nederzittingsresten bekend uit de periode ijzertijd en de (laat-)Romeinse periode. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel bewonings- en begravingsresten uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzittingsresten en begravingsresten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggen- of esdek verwacht of in de oorspronkelijke bodem en kunnen bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen/ vaatwerk.

Het bewoningspatroon verandert geleidelijk vanaf de late middeleeuwen. In deze periode is een hoge ligging in het landschap niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de (late) middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen en steden en kleinere bewoningsclusters.

Het plangebied ligt aan de Florastraat in de dorpskern van het van oorsprong laatmiddeleeuwse Lierop. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een kleine en mogelijk oudste cluster van bebouwing van Lierop. Het plangebied lag direct ten noordoosten van de voormalige kerk van Lierop en begrenste het kerkperceel waarop naast een kerkhof ook een school aanwezig was. Het plangebied was in deze periode onbebouwd en maakte in de 19^e eeuw onderdeel uit van het akkerveld Kerk Veldje. Later was het onderdeel van een tuin of erf, behorende bij de omliggende gebouwen. Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten uit deze periode worden vanaf het maaiveld verwacht in de vorm van een cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied grotendeels een Oa-horizont of oude akkerlaag herbergt. Deze laag is afgeschermd tegen verstoringen door het moderne ploegdek. Daarnaast zijn een mogelijke sloot en restanten van een pad of (subrecente) bebouwing aangetroffen. Dit duidt erop dat binnen het plangebied mogelijk nog sporen aanwezig zijn van bewoning uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. De top van de oude ploeglaag komt al voor vanaf 20 centimeter – mv, zodat vrijwel alle bodemingrepen hierop van invloed zullen zijn. Met deze reden wordt een vervolgonderzoek aanbevolen. Vanwege de kleine omvang van de geplande ingreep heeft hierbij een archeologische begeleiding de voorkeur.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM15036
OM-nummer	: 65.289
Soort onderzoek	: Verkennend booronderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Florastraat 5-15 te Lierop
Toponiem	: Florastraat
Gemeente	: Someren
Provincie	: Noord-Brabant
Kadastrale registratie	: Someren, sectie O, nummer 1250
Coördinaten	: centrum 175.565; 381.259
	NW: 175.550; 381.272
	NO: 175.594; 381.272
	ZW: 175.544; 381.246
	ZO: 175.576; 381.246
Oppervlakte	: circa 1.300 m ²
Huidig locatie gebruik	: Tuin/boomgaard
Aanleiding onderzoek	: Herontwikkeling (nieuwbouw)
Opdrachtgever	: T. van den Hurk
Bevoegde overheid	: Gemeente Someren
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te 's-Hertogenbosch
Datum uitvoering	: 19 februari 2015

1. INLEIDING

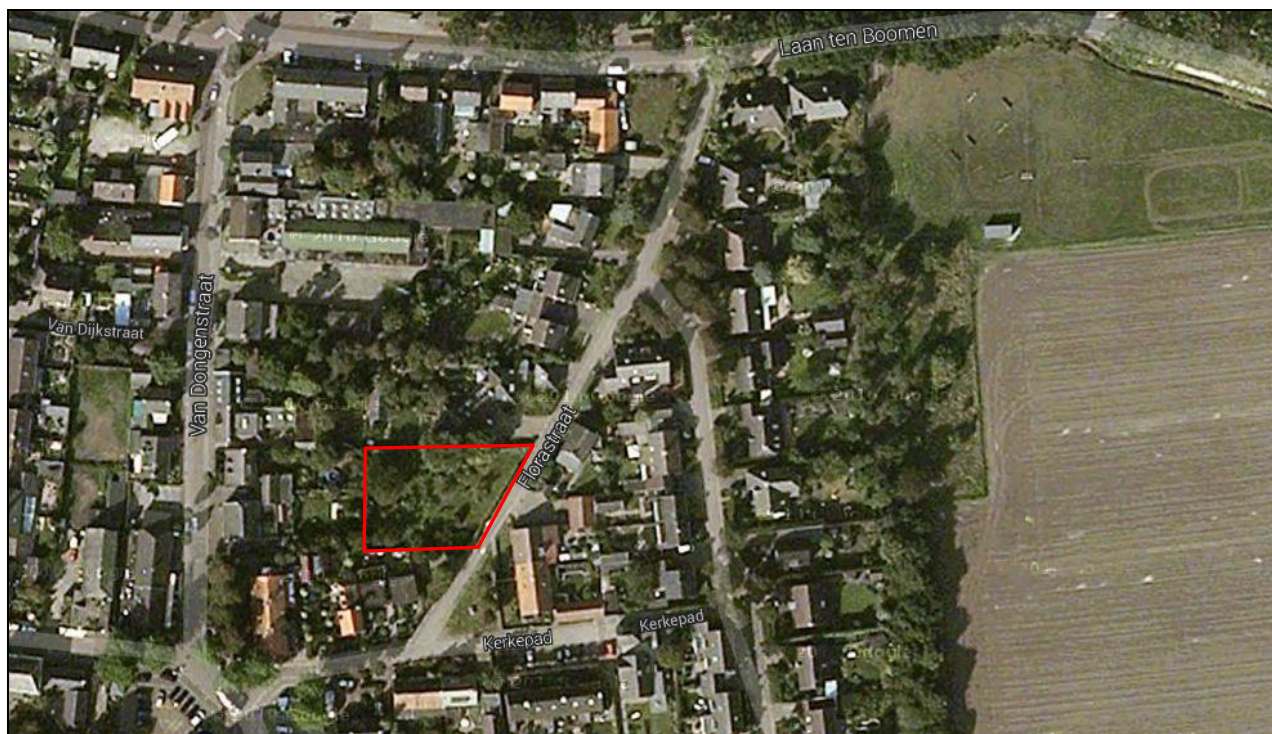
In opdracht van dhr. T. van den Hurk heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Florastraat 5-15 te Lierop
Gemeente	: Someren
Oppervlakte	: 1.300 m ²
Huidig perceelsgebruik	: Tuin/boomgaard
Toekomstig perceelsgebruik	: Herontwikkeling (nieuwbouw)

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 3.3. Het verkennend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een KNA-archeoloog onder leiding van een KNA-senior archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het perceel tussen huisnummers 3 en 17 (zie figuur 1). De diepte van de toekomstige versterking is niet bekend, maar zal naar verwachting tenminste tot 1,0 meter beneden maaiveld reiken.



Figuur 1: Globale ligging van het plangebied aangegeven in rood (Bron: Google Maps).

Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een specifiek verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.

Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend booronderzoek is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Specifiek voor de locatie Florastraat zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

Het plangebied ligt aan de Florastraat tussen de bestaande huisnummers 3 en 17 en ligt binnen de bebouwde kom van Lierop. Het plangebied is in gebruik als tuin en boomgaard. In het westen wordt het plangebied begrensd door bebouwing met tuin aan de Van Dongenstraat, in het noorden door bebouwing met tuin van Florastraat 17, in het oosten door de Florastraat en in het zuiden door bebouwing met tuin van Florastraat 3.



Figuur 2: het plangebied bij aanvang van de werkzaamheden

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Someren
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Historisch minutenplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Om een regelmatige verdeling over het plangebied te kunnen garanderen is gebruik gemaakt van een grid met gelijkbenige driehoeken (voor zover het plangebied dit toelaat). Voor een verdeling van de boringen zie bijlage 3.

Deze meetpunten worden met behulp van meetwiel en meetlint uitgezet. De boorpunten worden gerelateerd aan de AHN. De boringen zijn uitgevoerd met een edelman boor van 12 centimeter.

De boringen worden tot minimaal 30 centimeter in de 'schone' (C-horizont) ondergrond doorgeboord. De boorkernen worden conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven.

Voor het plangebied aan de Florastraat is uitgegaan van 6 boringen om een duidelijk beeld te kunnen schetsen. Dit komt neer op circa 46 boringen per hectare. Tijdens het veldwerk wordt, voor zover mogelijk gekeken naar archeologische indicatoren aan het oppervlakte.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Lierop ligt in het zuidelijk zandgebied. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken die de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. Het plangebied ligt in het dalingsgebied, genaamd de Centrale Slenk. Ter plaatse bevindt zich een zandpakket dat 15 meter dik tot plaatselijk 45 meter. Plaatselijk bevindt zich löss aan het oppervlak. In de diepe ondergrond bevinden zich pleistocene rivierafzettingen van de Maas en de Rijn.¹

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstond een steeds kouder en droger klimaat.² Deze laatste ijstijd, het Weichselien is belangrijk geweest voor de vorming van het huidige landschap rond het plangebied. In deze periode (circa 115.000 – 10.000 jaar geleden) breidde het landijs zich sterk uit, maar bereikte Nederland niet. Tijdens een groot deel van het Weichselien was de bodem permanent bevroren. Tijdens perioden van dooi werd door sneeuwmelt- en regenwater veel sediment verspoeld. Hierbij zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en dalen ontstaan. Zowel ten noordoosten als ten zuidoosten van het plangebied bevinden zich dalen die in deze periode zijn gevormd (bijlage 5, code 2R2 en 1R4). De fluvioperiglaciale afzettingen zijn zeer divers en bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten en worden tot de Formatie van Boxtel gerekend.³ Deze afzettingen zijn in het plangebied in de ondergrond aanwezig. Plaatselijk komen deze afzettingen binnen twee meter beneden maaiveld voor. De afzettingen bestaan uit zwak siltig, matig fijn zand.

Deze fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt met dekzand. In de koudste en droogste perioden van het Weichselien, met name tijdens het Laat-Pleniglaciaal (circa 26.000 – 15.700 jaar geleden) en in sommige perioden van het Laat-Glaciaal (circa 15.700 – 11.755 jaar geleden), is de vegetatie grotendeels verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving optrad waarbij dekzand werd afgezet.⁴ Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), goed afgerond en gesorteerd en arm aan grind. Het zand wordt tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel gerekend. Het reliëf dat tijdens de dekzandafzetting is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en dekzandkopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen.

In het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten volgden, zoals de eerder gevormde dalen. Plaatselijk vond in de regio in de beekdalen en in lokale depressies veenvorming plaats. Dit veen wordt gerekend tot het Laagpakket van Griendtsveen van de Formatie van Nieuwkoop.⁵

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van aangrenzende eenheden ligt op het plangebied waarschijnlijk op een dekzandrug (bijlage 5, code 3K14). Aan de noordoostelijke en de zuidoostelijke zijde van Lierop liggen de beekdalen van de zijtakken van de rivier de Aa, de Vleutloop en de Meervensche Loop. Deze staan omschreven als beekdalbodem zonder veen (bijlage 5, code 2R2). Ten oosten van het dorp is de rivier te zien, gelegen binnen een beekdalbodem met veen (bijlage 5, code 1R4). Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7) zijn heel duidelijk de hoogteverschillen te zien tussen de dekzandruggen en de lager gelegen beekdalen van de Aa. Aangezien ook het plangebied en de dorpskern van Lierop in een rood gekleurde zone liggen, kunnen we hieruit concluderen dat deze eveneens op een dekzandrug ligt.

1 Berendsen 2005, 31.

2 Berendsen 2004, 183.

3 Berendsen 2004, 189.

4 Berendsen 2004, 190.

5 De Mulder 2003.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Ook op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Aangezien het dorp omringd wordt door zones van hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (bijlage 6, code zEZ21), zal dit ook van toepassing zijn op het plangebied.⁶

Enkeerdgronden hebben een plaggende of esdek dat is ontstaan doordat mogelijk al vanaf de late middeleeuwen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast.⁷ Plaggen werden met mest van het vee vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggende op de oorspronkelijke bodem ontstaan.⁸

Dergelijke cultuurdekken hebben vaak een beschermende werking en dienen als een buffer die de potentiële archeologische lagen beschermt tegen verstoringen. De totale dikte van het plaggende is bij de hoge enkeerdgronden meer dan 50 cm.⁹ De bouwvoor (Aap-horizont) is grijsbruin tot zwart van kleur. Hieronder liggen oudere niveaus/lagen van het plaggende (Aa-horizont), die meestal wat lichter van kleur zijn.

Onder het plaggende ligt de oorspronkelijke bodem, mogelijk een podzolgrond. De podzolgrond bestaat uit een A-horizont, waaronder vaak een E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de C-horizont.¹⁰ Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont al dan niet intact. Vaak zijn deze door verploeging met de onderste helft van het plaggende vermengd geraakt.

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangeven met grondwatertrappen. De mogelijk aanwezige gronden worden gekenmerkt door een zeer diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 80 en 140 cm beneden maaiveld ligt en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 160 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

De bestudeerde en beschikbare bronnen hebben het volgende beeld kunnen schetsen over de geschiedenis van Lierop.

Het gebied rondom Lierop en Someren wordt gekenmerkt door kleinschalige kamptonginningen met gehuchten en akkervelden.¹¹ Dit cultuurlandschap wordt doorsneden door onder meer de rivier de Kleine Aa die in zuidelijke richting naar Someren loopt. In de 12^e en 13^e eeuw werden de lager gelegen delen van de dekzanden en het moerassige gebied bij de Oude Aa en de Kleine Aa ontgonnen. Sommige hoger gelegen dekzandruggen werden waarschijnlijk al in een eerdere fase ontgonnen.¹² Boeren vestigden zich op de gronden langs en nabij de Grote Aa. Hierdoor ontstonden meerdere nederzettingen, buurtschappen en gehuchten zoals Lierop, Moorsel, Boomen, Winkelstraat en Hersel.¹³

Het plangebied ligt in de dorpskern van Lierop. De naam Lierop komt voor het eerst in schriftelijke bronnen voor in de 13^e eeuw. Er is dan sprake van *Lirdob* en *Lindor*. Deze naam is mogelijk een verwijzing naar *lind*, ofwel 'lindeboom', en het achtervoegsel *dorp*.¹⁴ De naam verwijst dus naar de begroeiing die in het gebied voorkwam. Een andere theorie gaat uit van het woord *Lije*, afkomstig van het voorvoegsel *Lie* en dat zou verwijzen naar een waterloop ('dorp aan de Lije'). Lierop is als dorp ontstaan uit een aantal kleinere gehuchten.

6 Alterra 2009, kaartblad 51 Oost.

7 Spek 2004.

8 Hiddink, H., H. Renes 2007.

9 De Bakker en Schelling 1989, 141.

10 De Bakker en Schelling 1989, 127

11 Kortlang 2011, 17 (Archaeo rapport 0912).

12 Kolen, Berkvens e.a. 2004, 46.

13 Kortlang 2011, 17 (Archaeo rapport 0912).

14 Van Berkel en Samplonius 2006, 269.

Naast de kern Lierop is er bijvoorbeeld ook Boomen en Achterbroek. Het gehucht Boomen is nog herkenbaar en ligt ten oosten van Lierop.¹⁵ De Florastraat komt uit op de Laan ten Boomen. Laatstgenoemde weg vormde een belangrijke verbindingsweg met Geldrop in het westen en Asten in het zuidoosten. Deze weg liep over de dorpsakker. Het dorp zelf bevond zich langs de zuidelijke rand hiervan. Deze zuidelijke akkergrens werd grotweg gemarkeerd door de huidige Heesvenstraat en de Felicitestraat ten zuiden van het plangebied.

De aanwezigheid van zwarte enkeerdgronden in de omgeving van het plangebied wijst op een intensieve bemesting vanaf de late middeleeuwen, waardoor het maaiveld aanzienlijk is opgehoogd. De mest werd niet alleen in de omgeving geproduceerd. De Brabantse boeren konden, in tegenstelling tot boeren in de rest van de Nederlanden, rekenen op een distributienetwerk van stedelijk (straat)afval wat opgehaald kon worden in centrale distributiecentra te 's Hertogenbosch of Veghel.

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein geen gegevens bekend over oorlogsverwoestingen in Lierop. Wel is bekend dat er in mei 1940 drie bruggen over de Zuid-Willemsvaart zijn opgeblazen.¹⁶ In 1942 is er een vliegtuig neergestort in Lierop-Leeuweriksbos en in februari 1945 vond een crash plaats in de Zuid-Willemsvaart bij Sluis 9.¹⁷ Er zijn geen aanwijzingen dat in de directe omgeving van het plangebied oorlogsgelateerde verwoestingen of crashes hebben plaatsgevonden, maar dit is niet uit te sluiten.

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de IKAW is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van aangrenzende verwachtingszones met dezelfde landschappelijke kenmerken (dekzandrug in combinatie met enkeerdgronden), kan ervan worden uitgegaan dat voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten geldt (zie bijlage 3). Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Someren ligt het plangebied in een zone Categorie 3, gebieden met een hoge archeologische waarde (zie bijlage 4). Voor categorie 3 geldt een onderzoeksplicht voor locaties waarbij de graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm beneden maaiveld reiken en waarvan het oppervlak groter is dan 250 m².¹⁸

De hieronder beschreven locaties liggen binnen een dekzandrug of binnen de dorpskern, tenzij anders is vermeld.

Onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 400 meter van het plangebied:

Onderzoeksmelding 31.443

Op 260 meter ten noordoosten van het plangebied voerde Synthegra in 2009 een booronderzoek uit. De bodem bleek tot grote diepte verstoord. Aangezien de oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring dermate klein was en de resultaten van een vervolgonderzoek maar weinig zouden kunnen bijdragen tot de archeologische kennis van het gebied, werd het gebied vrijgegeven.

Waarnemingsnummers 21.633 en 31.958

Op 240 meter ten noorden van het plangebied, aan de Steenmarksweg, heeft de ROB in 1990 bij een opgraving botanische resten gevonden die te dateren zijn in een periode van de late ijzertijd tot en met de late Romeinse tijd (waarnemingsnummer 31.958).

Op nagenoeg dezelfde locatie werd in 1990 door amateurarcheologen in samenwerking met de ROB bij een opgraving een huisplattegrond en aardewerk uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen. Ook vond men een hutkom uit de 3^e en/of 4^e eeuw (waarnemingsnummer 21.633).

15 Kolman e.a. 1997, 244.

16 Van Blankenstein 2006, 178.

17 Auwerda en Grimm 2008 (Verliesregisters 1940, 1941 en 1944); www.bhic.nl ("Neergestorte vliegtuigen in Lierop 1940-1945").

18 Archaeo 2011, *Archeologiekaart van Someren, kaartbijlage 9 Archeologische beleidskaart; Nota Archeologiebeleid gemeente Someren, XIII (Archaeo rapport 0912)*.

Onderzoeksmelding 58.415 en 48.416

Op 320 meter ten noorden van het plangebied werd door Econsultancy in 2013 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van een tracé. Er gold een (middel)hoge verwachting voor alle perioden. Het terrein bleek verstoord. Een vervolgonderzoek werd alleen zinvol geacht indien de beoogde graafwerkzaamheden dieper dan de Aa-horizont zouden reiken.

Monumenten, onderzoeksmeldingen en waarnemingen binnen een straal van 1000 meter van het plangebied:

Waarnemingsnummer 52.148, onderzoeksmeldingen 36.919 en 62.276

Op 535 meter ten noordwesten van het plangebied werd een afslag uit het neolithicum gevonden (waarnemingsnummer 52.148). Nabij deze locatie werd door Archeopro in 2009 en in 2014 een booronderzoek uitgevoerd op verschillende locaties. Beide terreinen bleken verstoord en er werden geen vervolgonderzoek geadviseerd (respectievelijk onderzoeksmeldingen 36.919 en 62.276).

Monumentnummer 2918; onderzoeksmeldingen 24.045, 56.836 en 56.837; waarnemingsnummer 33.994

Op 525 meter ten oosten van het plangebied werd door Econsultancy een bureau- en een booronderzoek uitgevoerd. Voor de locatie werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. De reden(en) hiervoor staan niet vermeld (onderzoeksmeldingen 56.836 en 56.837). In de directe omgeving werd door Archaeo in 2007 een bureauonderzoek uitgevoerd. Gezien de historische waarde van de hier gelegen boerderij werd een archeologische begeleiding geadviseerd (onderzoeksmelding 24.045). Direct ten noorden van laatstgenoemde onderzoekslocatie ligt een monument van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met de vermoedelijke resten van kasteel "Lierop" (monumentnummer 2918). Ten zuiden hiervan, binnen een dekzandvlakte, werden tijdens graafwerkzaamheden een waterput aangetroffen uit de 17^e eeuw (waarnemingsnummer 33.994).

Monumentnummer 14.891

Op 700 meter ten westen van het plangebied bevinden zich sporen van landbouwactiviteiten uit de middeleeuwen. Het betreft een oude akkerlaag "Heieind", gelegen onder een 70-80 cm dik esdek. Het terrein staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 14.891).

Onderzoeksmeldingen 17.273 en 39.246; waarnemingsnummer 418.221 en 419.262

Door het ADC werd in 2010 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op 400 meter ten zuiden van het plangebied. Er werden enkele aardewerkresten (roodbakkend, steengoed) uit de late middeleeuwen aangetroffen, voornamelijk afkomstig uit de bouwvoor. Om die reden werd geen vervolgonderzoek nodig geacht (onderzoeksmelding 39.246 en waarnemingsnummer 419.262). Verderop werd in 2006 tijdens een proefsleuvenonderzoek door het ADC enkele greppels of perceleringssloten gevonden. De locatie ligt deels binnen een beekdal. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren werd ook voor dit terrein geen vervolgonderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 17.273 en waarnemingsnummer 418.221).

Er is contact opgenomen met de werkgroep Archeologie van de Heemkundekring De Vonder met de vraag of bij hen eventuele aanvullende archeologische en/of cultuurhistorische gegevens voorhanden zijn. Hierop is nog geen reactie ontvangen.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

Het plangebied ligt aan de Florastraat in de dorpskern van Lierop. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 3)¹⁹ is te zien dat het plangebied aan de al bestaande Florastraat ligt. Het plangebied zelf is onbebouwd. Er is meerdere bebouwing aanwezig aan de west- en zuidwestzijde van het plangebied. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)²⁰ behorende bij het minuutplan, blijkt het plangebied in gebruik te zijn als bouwland als onderdeel van het “Kerk Veldje”. Het kleine gebouw dat het plangebied in het zuidwesten begrensd betreft een school (in bezit van de gemeente van Lierop). Het grotere gebouw binnen datzelfde perceel is de voormalige kerk van Lierop, gelegen aan de huidige Kerkepad, en is in bezit van het “Roomsche Catholieke Genootschap van Lierop”. Rondom de kerk bevond zich het kerkhof. Het gebouw ten westen van het plangebied staat omschreven als een huis met erf en is in particulier bezit.

Op de kaart uit 1840 wordt duidelijk dat de historische kern van Lierop feitelijk uit twee delen bestaat: een klein cluster van bebouwing rondom de kerk (Kerkepad, Florastraat en de Van Dongenstraat) en een groter bebouwingscluster aan de huidige Groenstraat en De Wertstraat ten zuidwesten en zuiden van het plangebied. Aan deze straat, parallel aan de Meervensche Loop, dan nog bekend onder de naam Lieropsche Straat, is verreweg de meeste bebouwing aanwezig.

Op de kaart uit 1900 zijn enige veranderingen te zien. De kerk aan het Kerkepad is verdwenen. Dit perceel is nu als boomgaard in gebruik. Een nieuwe kerk (gebouwd in 1892) bevindt zich aan de splitsing van de Offermansstraat en de Somerenseweg. Het plangebied blijft onbebouwd en is in gebruik als tuin of als erf. Middels meerdere korte lijntjes staan rondom het plangebied verhogingen in het landschap weergegeven. Deze wijzen waarschijnlijk op de hier aanwezige dekzandrug of dekzandkop.

De situatie uit 1953 laat zien dat ook rondom het plangebied meer bebouwing is gerealiseerd aan voornamelijk de Offermansstraat – Kerkepad en de twee afzonderlijke bewoningskernen naar elkaar toe zijn gegroeid. Het plangebied is nog steeds onbebouwd en in gebruik als tuin of erf. In de tweede helft van de 20^e eeuw lijkt het plangebied in gebruik te zijn gebleven als tuin of als erf.²¹

19 www.watwaswaar.nl Gemeente Lierop, sectie B, blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.f

20 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.

21 Gebaseerd op bestudering van laat 20e eeuw topografisch kaartmateriaal via www.watwaswaar.nl.



Figuur 3: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk 1811-1832, 1840, 1900 en 1953, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: www.watwaswaar.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum kozen als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap die zich bij voorkeur in de buurt van (open) water bevonden. Water was een belangrijk gegeven voor het lessen van de dorst. Nabij water heerst ook een grotere biodiversiteit, wat de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel vergemakkelijkt.

Het plangebied is niet gekarteerd op de geomorfologische kaart, maar ligt zeer waarschijnlijk op een dekzandrug. De hoge ligging van het plangebied en onmiddellijke omgeving blijkt ook uit het kaartbeeld van het AHN en wordt bovendien geaccentueerd op de historische kaart uit 1900. Aan zowel de noordoostelijke als aan de zuidoostelijke zijde van het plangebied bevinden zich de beekdalen van de Vleutloop en de Meervensche Loop, zijtakken van de rivier de Aa. Dergelijke hooggelegen locaties direct nabij watervoorzieningen zijn erg aantrekkelijke vestigingslocaties voor jager-verzamelaars.

Binnen het plangebied worden enkeerdgronden verwacht. Deze gronden hebben een plaggendeck met een conserverende werking van eventueel aanwezige archeologische resten. Resten uit de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum worden onder dit plaggen- of esdek verwacht of in de oorspronkelijke bodem en kunnen bestaan uit tijdelijke kampementen, haardkuilen, vuurstenen artefacten of gebruiksvoorwerpen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt en worden jagen en verzamelen steeds minder belangrijk. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Voor de watervoorziening worden waterputten gegraven. Ook worden afvalkuilen gegraven in en nabij de nederzetting. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

De ligging van het plangebied op een dekzandrug geflankeerd door twee waterlopen blijft ook in de prehistorische perioden een gunstige vestigingsplaats. In de omgeving zijn in het verleden enkele bewoningsresten aangetroffen uit het neolithicum. In de directe omgeving zijn meerdere nederzettingenresten bekend uit de periode ijzertijd en de (laat-)Romeinse periode. Daarom geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor zowel bewonings- en begravingsresten uit de periode neolithicum tot en met de bronstijd als voor nederzettingenresten en begravingsresten uit de ijzertijd, Romeinse tijd en uit de vroege middeleeuwen. Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder het plaggen- of esdek verwacht of in de oorspronkelijke bodem en kunnen bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen/ vaatwerk.

Het bewoningspatroon verandert geleidelijk vanaf de late middeleeuwen. In deze periode is een hoge ligging in het landschap niet meer bepalend voor het bewoningspatroon. Vanaf de (late) middeleeuwen concentreert de bewoning zich in dorpen en steden en kleinere bewoningsclusters.

Het plangebied ligt aan de Florastraat in de dorpskern van het van oorsprong laatmiddeleeuwse Lierop. Uit bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een kleine en mogelijk oudste cluster van bebouwing van Lierop. Het plangebied lag direct ten noordoosten van de voormalige kerk van Lierop en begrenste het kerkperceel waarop naast een kerkhof ook een school aanwezig was. Het plangebied was in deze periode onbebouwd en maakte in de 19^e eeuw onderdeel uit van het akkerveld Kerk Veldje. Later was het onderdeel van een tuin of erf, behorende bij de omliggende gebouwen. Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten uit deze periode worden vanaf het maaiveld verwacht in de vorm van een cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Bodemverstoring

Er zijn geen gegevens bekend of binnen het plangebied bodemverstoringende activiteiten hebben plaatsgevonden.²² Tot voor zover bekend was binnen het plangebied geen moderne bebouwing aanwezig.

22 www.bodemloket.nl

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Nederzettingsresten: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder het plaggendek in de oorspronkelijke bodem
IJzertijd – vroege middeleeuwen	Hoog		
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen funderingsresten, gebruiksvoorwerpen,	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting in het plangebied. Hiertoe zijn in het plangebied 6 verkennende boringen gezet tot een diepte van maximaal 140 cm – mv (zie bijlage 9). De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 12 centimeter.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De zes boringen vertonen een vrij uniform beeld van de bodemopbouw. De toplaag bestaat uit zeer fijn, matig siltig en sterk humeus zand dat grijsbruin van kleur is. Dit pakket varieert in dikte van 20 tot 40 centimeter. Hieronder is een 50 tot 70 centimeter dik pakket van beige tot grijsbruin zeer fijn, matig siltig zand gelegen dat iets minder humeus is. Alleen in boring 2 is dit pakket aanzienlijk dunner, namelijk slechts 5 centimeter. In boring 1, 4, 5, en 6 is in dit pakket houtskool gevonden, in boring 3 eveneens baksteen. Onder dit pakket is een pakket van zeer fijn, sterk siltig beigegeel zand aangetroffen. In boring 1 is tussen deze pakketten nog een extra laag gelegen, bestaande uit sterk humeus zeer fijn, matig siltig zand met hierin brokken zand.



Figuur 4: boring 4.

5.3 Interpretatie

De toplaag bestaat uit de moderne ploeglaag, ook wel Ap horizont genoemd. Het hieronder gelegen pakket kan waarschijnlijk als een oudere ploeglaag (Oa horizont) geïdentificeerd worden. Door een gebrek aan vondstmateriaal laat deze zich echter niet dateren. De aanwezigheid van baksteen en traspuin in boring 3 duidt erop dat hier mogelijk een oud pad of resten van (subrecente) bebouwing zijn aangeboord. Met uitzondering van boring 1 is de oude ploeglaag overal direct op de natuurlijke ondergrond, de C horizont, gelegen. Het tussenliggende pakket in boring 1 kan mogelijk als sloot opgevat worden.

In alle boringen ontbreekt tussen de ploeglaag en de natuurlijke ondergrond de natuurlijke opbouw van A, E en B-horizont. Zogenaamde A-C profielen duiden op een diepgaande verstoring van het bodemprofiel.

5.4 Archeologische indicatoren

Hoewel het niet tot de strekking van het onderzoek behoort, wordt tijdens de werkzaamheden wel gelet op archeologische indicatoren. Deze zijn echter niet aangetroffen.

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd booronderzoek kan worden gesteld dat de archeologische verwachting voor de periode vanaf het paleolithicum tot en met de bronstijd naar laag kan worden bijgesteld. Tijdens de werkzaamheden is immers een A-C profiel aangetroffen en niet de verwachte hoge zwarte enkeerdgronden. Dit duidt op een diepgaande verstoring waarbij de natuurlijke opbouw van de bodem en de top van de C-Horizont in de bovengrond is opgenomen. De meestal ondiepe sporen uit de periode tot de bronstijd zullen hierbij verloren zijn gegaan. Mogelijk kunnen wel nog diepere sporen uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen worden aangetroffen. Daarom wordt de verwachting voor deze periode bijgesteld naar middelhoog.

Het aantreffen van een oude ploeglaag, een mogelijke sloot en de restanten van een pad of (subrecente) bebouwing duidt erop dat binnen het plangebied mogelijk nog sporen aanwezig zijn van bewoning uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. De middelhoge verwachting voor deze periode blijft dan ook bestaan.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?*

Ja, onder het huidige ploegdek bevindt zich een oudere akkerlaag met daarin houtskool. Daarnaast is in boring 1 mogelijk een sloot en in boring 3 een restant van een pad of (subrecente) bebouwing aangetroffen.

- *In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?*

De aanwezigheid van een A-C profiel duidt erop dat alleen de onderkanten van de diepere sporen uit de bronstijd t/m vroege middeleeuwen nog bewaard zullen zijn. Dat de oude akkerlaag afgeschermd wordt door het aanwezige moderne ploegdek duidt erop dat sporen uit de late middeleeuwen t/m de nieuwe tijd, indien aanwezig, nog in goede staat kunnen verkeren.

- *Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?*

De top van de oude ploeglaag met hierin baksteenresten komt al voor vanaf 20 centimeter –mv, zodat vrijwel alle bodemingrepen hierop van invloed zullen zijn.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde verkennend onderzoek kan worden gesteld dat het plangebied grotendeels een Oa-horizont of oude akkerlaag herbergt. Deze laag is afgeschermd tegen verstoringen door het moderne ploegdek. Daarnaast zijn een mogelijke sloot en restanten van een pad of (subrecente) bebouwing aangetroffen. Dit duidt erop dat binnen het plangebied mogelijk nog sporen aanwezig zijn van bewoning uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. De top van de oude ploeglaag komt al voor vanaf 20 centimeter – mv, zodat vrijwel alle bodemingrepen hierop van invloed zullen zijn. Met deze reden wordt een vervolgonderzoek aanbevolen. Vanwege de kleine omvang van de geplande ingreep heeft hierbij een archeologische begeleiding de voorkeur.

LITERATUURLIJST

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.
- Hiddink, H., H. Renes, 2007: 'De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg', in: Van Doesburg e.a. (red.), 2007: *Essen in zicht: Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (RCE).
- Kolen, J. e.a., 2004: *Biografie van Peelland. De cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van Peelland. Toelichting bij de kaart*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 13, Archeologisch Centrum Vrije Universiteit).
- Kolman, C., B. Olde Meierink en R. Stenvert, 1997: *Monumenten in Nederland. Noord-Brabant*, Zeist en Zwolle.
- Kortlang, F.P., 2011: *Nota Archeologiebeleid gemeente Someren*, Eindhoven (Archaeo rapport 0912).
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van de Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.
- Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.
- Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.ahn.nl
www.archis2.archis.nl
www.bhic.nl
www.bodemloket.nl
www.watwaswaar.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 51 Oost*, Wageningen.

Archaeo, 2011: *Archeologiekaart van Someren, kaartbijlage 9: Archeologische beleidskaart*, Eindhoven (Archaeo rapport 0912).

Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart



12345

Deze kaart is noordgericht

25

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SOMEREN

O

1250



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 10 februari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



BIJLAGE 3

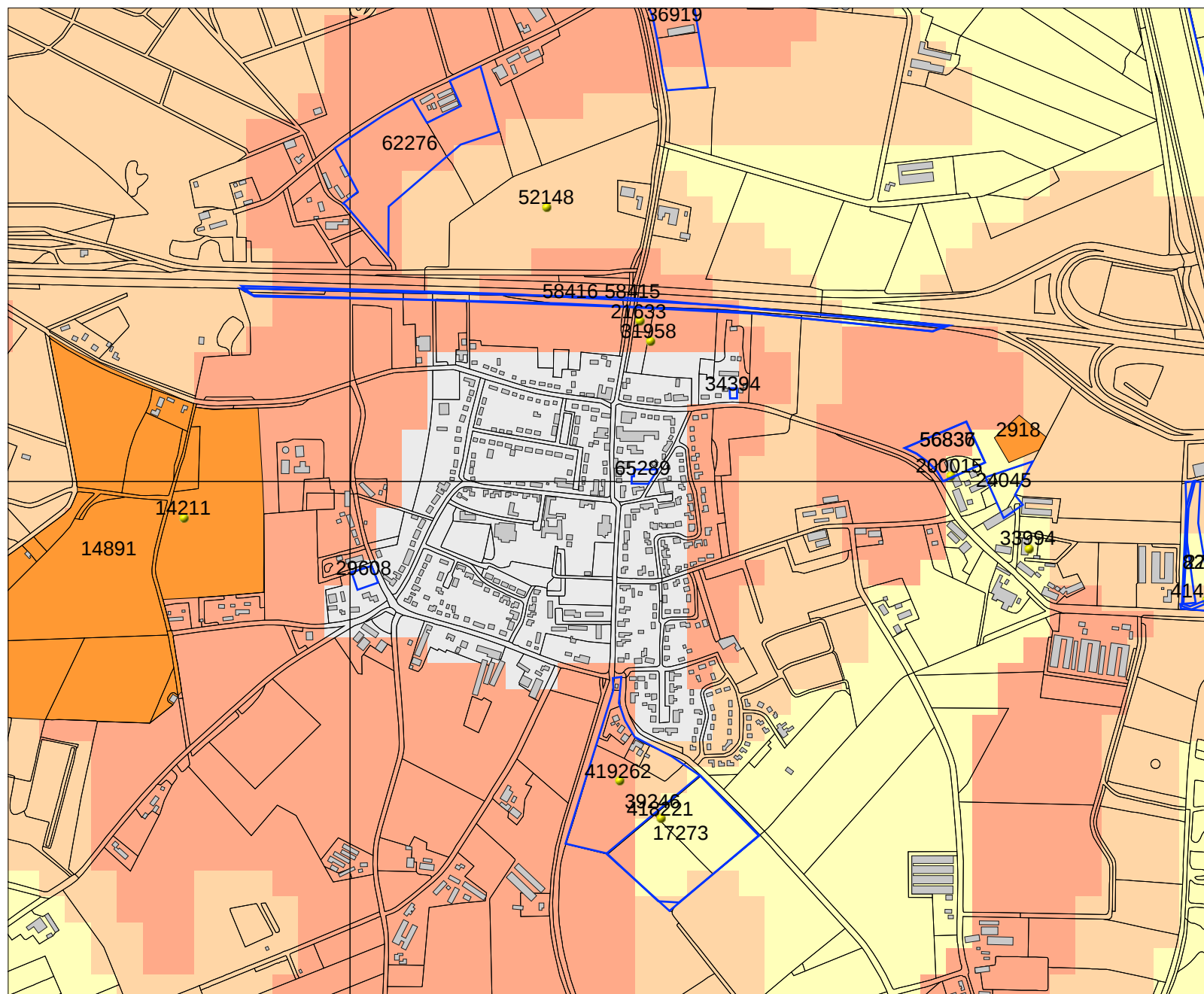
Overzicht IKAW, aanwezige onderzoeken, monumenten en
waarnemingen

Overzicht IKAW

met aanwezige monumenten, onderzoeksmeldingen en waarnemingen

18-02-2015

176677 / 382164



174340 / 380255

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

WAARNEMINGEN

HUIZEN

TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

archeologische waarde
 hoge archeologische waarde
 zeer hoge archeologische waarde
 zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

zeer lage trefkans
 lage trefkans
 middelhoge trefkans
 hoge trefkans
 lage trefkans (water)
 middelhoge trefkans (water)
 hoge trefkans (water)
 water
 niet gekarteerd
 PROVINCIES

0 500 m

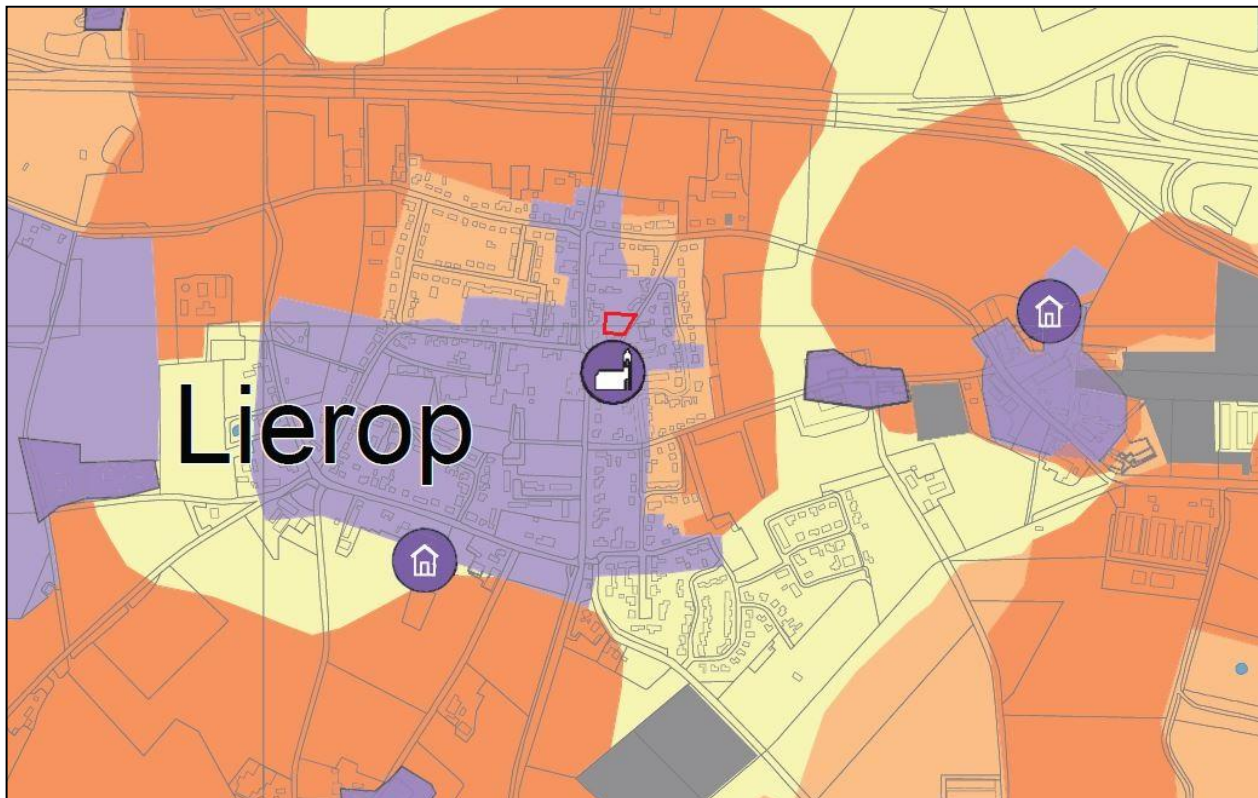


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke archeologische waarden- en
verwachtingenkaart



De Archeologiekaart van Someren

Kaart 9. Archeologische Beleidskaart

- categorie 1
- categorie 2
- categorie 3
- categorie 4 beekdal bijzondere complexen)
- categorie 5 beekdal bijzondere complexen)
- categorie 6
- categorie 7
- water

(ondergrond: Topografische kaart van Nederland 1:10.000)

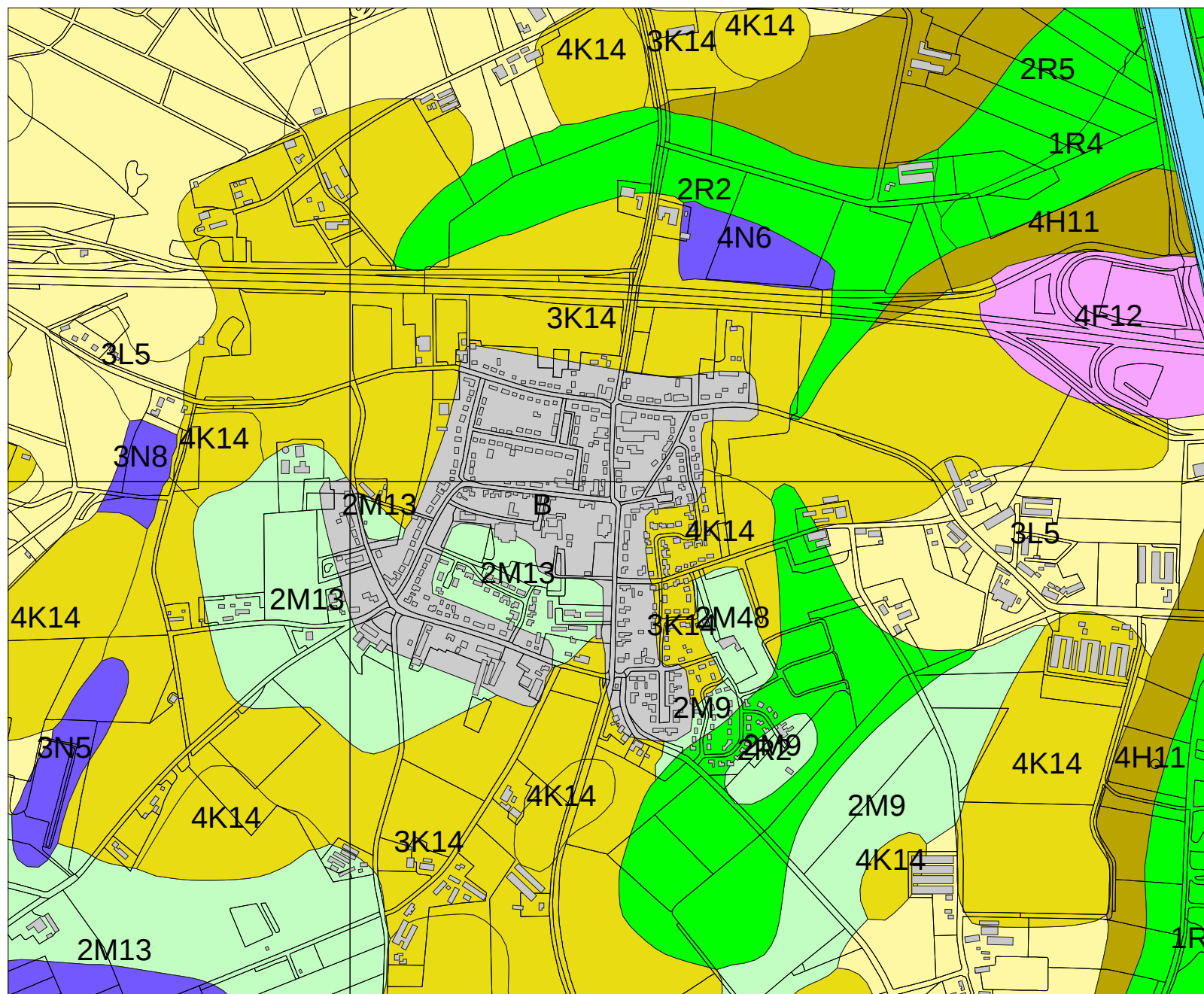
Toelichting beleidscategorieën

- Categorie 1:** wettelijk beschermd archeologisch monument.
Geen bodemverstorende activiteiten toegestaan, tenzij een vergunningverlening vooraf van de minister van OCW.
Bij gemeentelijke monumenten: vergunningaanvraag bij de gemeente.
- Categorie 2:** gebieden van zeer hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van 100 m².
- Categorie 3:** gebieden van hoge archeologische waarde
Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van 250 m².
- Categorie 4:** gebieden met een hoge archeologische verwachting
Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van 250 m².
- Categorie 5:** gebieden met een middelhoge archeologische verwachting
Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van 2500 m².
- Categorie 6:** gebieden met een lage archeologische verwachting
Geen onderzoeksplicht.
- Categorie 7:** gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven
Geen onderzoeksplicht.

BIJLAGE 5

Overzicht geomorfologische kaart

176677 / 382164



Legenda

-  HUIZEN
 TOP10 ((c)TDN)

GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- | | |
|--|------------------------------|
| | Wanden |
| | Hoge heuvels en ruggen |
| | Terpen |
| | Hoge duinen |
| | Plateaus |
| | Terrassen |
| | Plateau-achtige vormen |
| | Waaievormige glooiingen |
| | Niet-waaievormige glooiingen |
| | Lage ruggen en heuvels |
| | Welvingen |
| | Vlakten |
| | Laagten |
| | Ondiepe dalen |
| | Matig diepe dalen |
| | Diepe dalen |
| | Water |
| | Bebouwing |
| | Overig (Dijken etc) |

IKAW

- | | |
|---|------------------------------|
|  | zeer lage treffkans |
|  | lage treffkans |
|  | middelhoge treffkans |
|  | hoge treffkans |
|  | lage treffkans (water) |
|  | middelhoge treffkans (water) |

A horizontal scale bar with a black and white alternating pattern. The left end is labeled '0' and the right end is labeled '500 m'.



Archis2

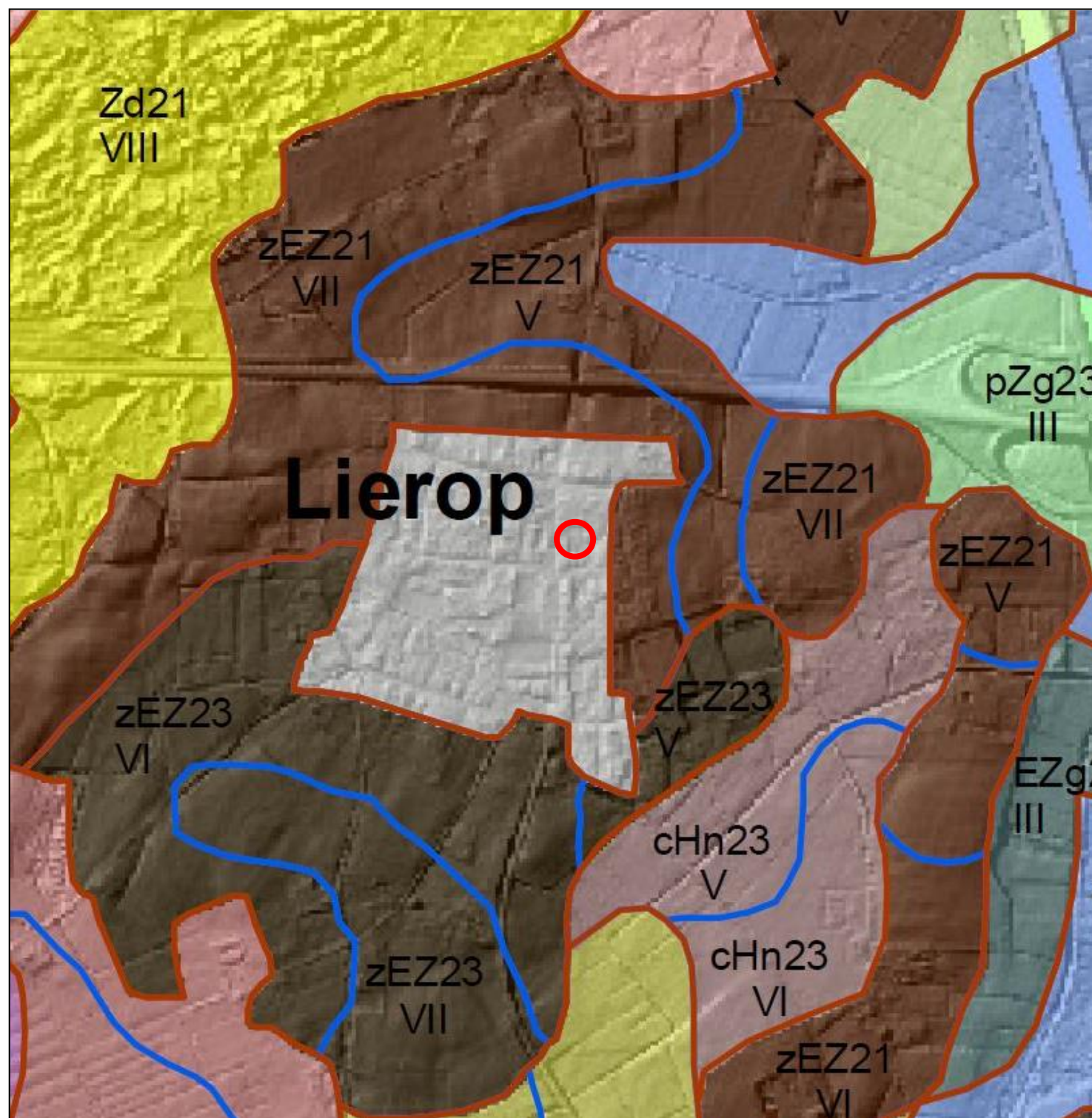


Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

174340 / 380255

BIJLAGE 6

Overzicht bodemkaart



Legenda

Veengronden

- aVc Madeveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
- aVz Madeveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- zVc Meerveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of broekveen
- zVz Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- zVp Meerveengronden op zand met humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- Vc Verveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
- Vz Verveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm

Moerige gronden

- vWp Moerige podzolgronden met een moerige bovengrond
- zWp Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag
- zWz Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand
- vWz Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand

Moderpodzolgronden

Humuspodzolgronden

- Hn21 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Hn23 Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hn30 Veldpodzolgronden; grof zand
- chN21 Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- chN23 Laarpodzolgronden; lemig fijn zand
- Hd21 Haarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Leembrikgronden

Oude kleibrikgronden

Zand Brikgronden

Enkeergonden

- EZg21 Lage enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- EZg23 Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand
- bEZ21 Hoge bruine enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- bEZ23 Hoge bruine enkeerdgronden; lemig fijn zand
- zEZ21 Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- zEZ23 Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand

Tuineerdgronden

Kalkloze zandgronden

- pZg21 Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZg23 Beekeerdgronden; lemig fijn zand
- pZn21 Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- pZn23 Gooreerdgronden; lemig fijn zand
- pZn30 Gooreerdgronden; grof zand
- Zn21 Viakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
- Zn23 Viakvaaggronden; lemig fijn zand
- Zd21 Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand

Kalkhoudende zandgronden

Niet gerijpte zeekleigronden

Niet gerijpte rivierkleigronden

Zeekleigronden

Rivierkleigronden

Oude rivierkleigronden

Leemgronden

Zeer oude mariene afzettingen

Zeer oude fluviatile afzettingen

Kalksteenverweringsgronden

Kelleem en Potklei

Overige kleigronden

Associaties van vele enkelvoudige eenheden

Algemene onderscheidingen

Bebouwing

Moeras

Water

Opgehoogd of opgespoten

Afgegraven

Toevoegingen

- g... grind ondieper dan 40 cm beginnend
- k... zavel- of kleidek 15 à 40 cm dik
- z... zanddek, 15 à 40 cm dik
- ...g... grof zand en/of grind beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...t... mariene afzettingen ouder dan Pleistocene beginnend tussen 40 en 120 cm
- ...w... 15 à 40 cm moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 cm

afgegraven

getuileerd

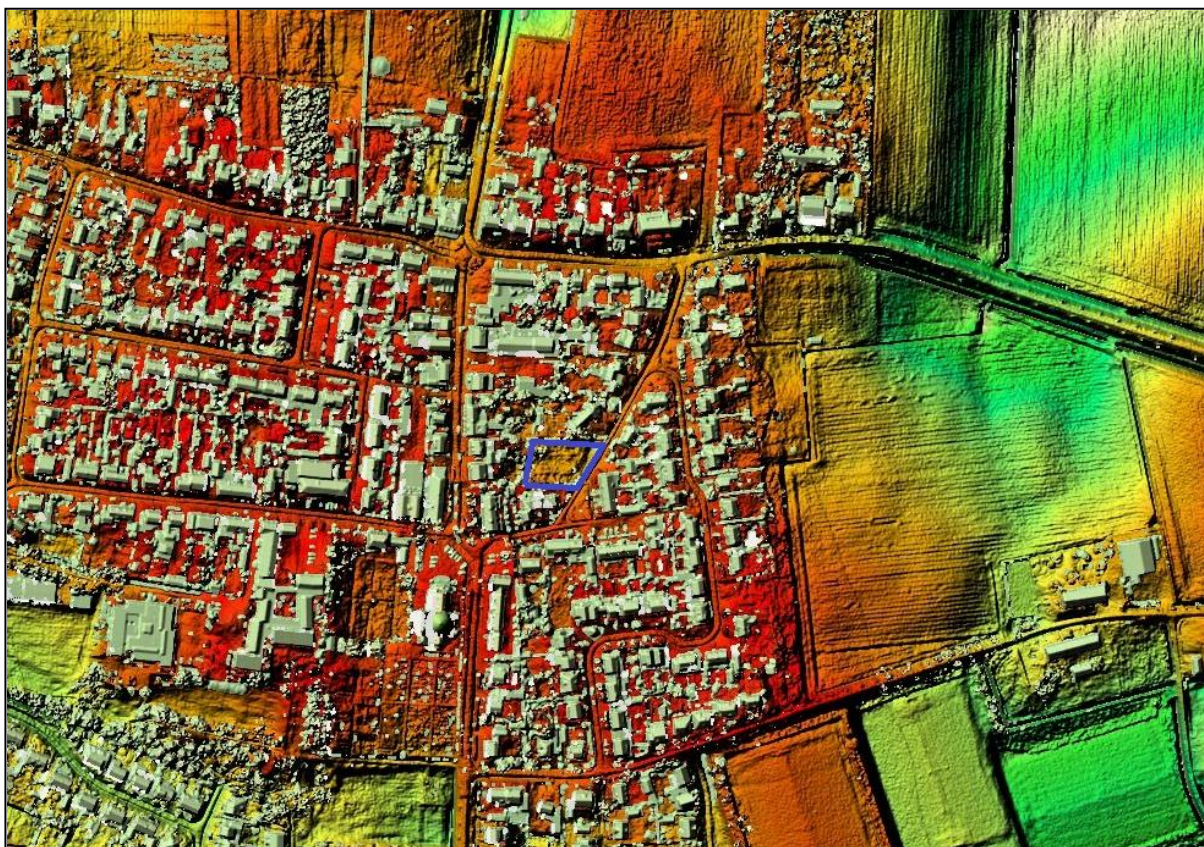
Grondwatertrappen

Grondwatertrap	(G)	I	II	III	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHG)	<20	(40)	25-40	40-45	25-40	>40	<40	25-40	40-80	>140
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GLG)	<50	50-80	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160

- b... buiten de hoofdwaterring gelegen gronden; periodek overstroond
- s... schijpspiegels; bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHG) van meer dan 120 cm
- w... water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

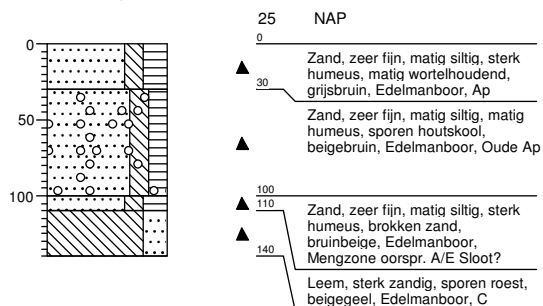
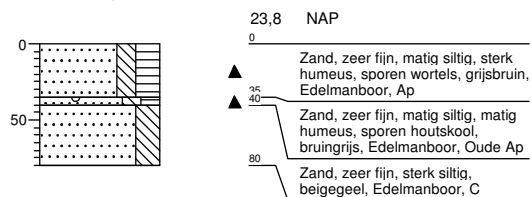
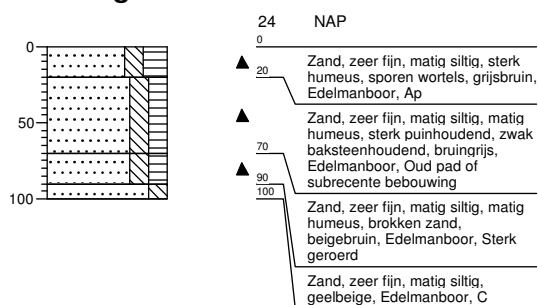
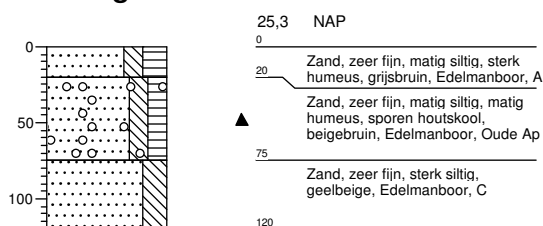
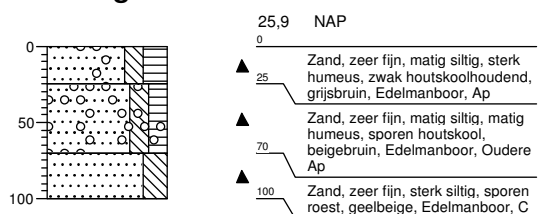
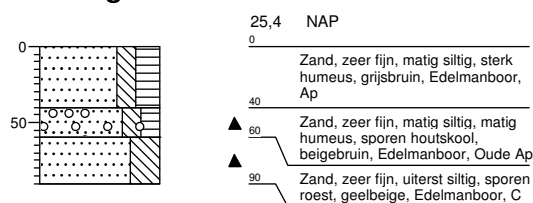
BIJLAGE 7

Overzicht AHN



BIJLAGE 8

Boorkernbeschrijvingen

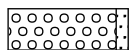
Boring: 001**Boring: 002****Boring: 003****Boring: 004****Boring: 005****Boring: 006**

Legenda (conform NEN 5104)

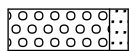
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

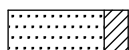


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



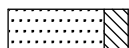
Zand, kleïg



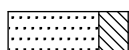
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

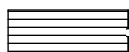


Zand, sterk siltig

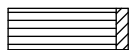


Zand, uiterst siltig

veen



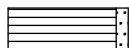
Veen, mineraalarm



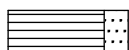
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

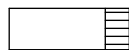
overige toevoegingen



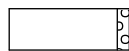
zwak humeus



matig humeus



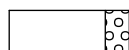
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

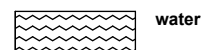
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water