



Buro de Brug Rapporten

Archeologisch bureau– en
booronderzoek Rozenlaantje 12, Laren
Gemeente Laren
B16-287
Definitief, 1 juli 2016

Inhoud

SAMENVATTING.....	3
1. INLEIDING	5
1.1. ALGEMEEN.....	5
1.2. ONDERZOEKSMETHODE	6
2. BUREAUONDERZOEK EN ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING.....	7
2.1. BUREAUONDERZOEK EN BELEID	7
2.2. GEO(MORFO)LOGIE EN BODEMOPBOUW	7
2.3. HISTORISCHE GEGEVENS	10
2.4. BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN	11
2.5. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING OP BASIS VAN BUREAUONDERZOEK.....	11
2.6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN OP BASIS VAN HET BUREAUONDERZOEK.....	12
3. BOORONDERZOEK	13
3.1. METHODIEK	13
3.2. RESULTATEN VAN HET BOORONDERZOEK.....	13
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	14
5. GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	16
5.1. DIGITALE BRONNEN	16
5.2. LITERATUUR	16

Bijlage 1: boorstaten

Colofon

Projectcode :	B16-287
Opdrachtgever:	LM Design
Uitvoerder:	Buro de Brug
Locatie:	Rozenlaantje 12 en 12a, Laren
Auteurs:	dr. J.J.A. Wijnen

Samenvatting

Buro de Brug heeft in opdracht LM Design een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor het Rozenlaantje 12 en 12a, Laren, gemeente Laren. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de geplande sloop van twee woningen en de bouw van twee nieuwe woningen in plaats daarvan. Er zijn nog geen concrete plannen beschikbaar voor de nieuwbouw.

In het vigerende bestemmingsplan hebben de gronden de dubbelbestemming "Waarde-Archeologie hoge verwachting". Op grond van deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk voor een omgevingsvergunning, indien een bodemingreep dieper dan 0,40 meter beneden maaiveld plaatsvindt en een oppervlakte groter dan 250 m² omvat. Archeologische resten uit het Midden-Paleolithicum tot de Late Middeleeuwen zijn te verwachten onder een (intact) plaggendek. Sporen en vondsten uit de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd kunnen zich in of op het plaggendek bevinden. Archeologische resten uit de Steentijd tot de Late Middeleeuwen kunnen goed bewaard zijn, vanwege de conserverende werking van het aanwezige plaggendek. In en op het plaggendek kunnen zich sporen en vondsten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd bevinden; deze resten zijn meestal minder goed bewaard, vanwege bodembewerking.

De bodem die is aangetroffen kan vanwege de in alle boringen aanwezige, dikke A-horizont (70-90 cm) als een hoge enkeerdgrond worden geclassificeerd. Wel lijkt de A-horizont in boring 1, 3 en 5 te zijn opgebouwd uit twee subhorizonten. Deze bovenste A-horizont heeft homogeen loodkorrels verdeeld, die op podzolering wijzen. In de onderste A-horizont zijn deze niet aanwezig. Om die reden is aan te nemen dat er een geringe (hernieuwde) podzolering is gaan optreden vanaf toen het terrein met bos werd beplant. De A-horizont lijkt in alle boringen te zijn beïnvloed door recentere grondbewerkingen; dit betekent dat resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd wel aanwezig kunnen zijn, maar de gaafheid en conservering zal slechter zijn. Algemeen kan echter geconcludeerd worden dat de bodemopbouw intact is. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen; het opsporen van een vindplaats was dan ook geen doel van het verkennend booronderzoek.

Vanwege de intacte bodemopbouw met een bodem die als enkeerdgrond geclassificeerd kan worden, blijft de verwachting voor resten uit het Laat Paleolithicum – Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd hoog. Het is niet mogelijk om de verwachting verder te specificeren op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en de verkennende boringen.

Om vast te stellen of in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn, dient een karterend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Gelet op de beperkte omvang van de ingreep (ca. 300 m²) adviseren wij ter plaatse van de twee te herbouwen woningen elk een proefsleuf van 2 x 10 m aan te leggen. Voor de aanleg van de weg zal de bodem niet dieper dan 30 cm verstoord worden. Mocht uit de proefsleuven blijken dat er sprake is van een (behoudenswaardige) vindplaats, kan overwogen worden om de aanleg van de kabel- en leidingssleuven, mocht deze reiken tot in de archeologische laag, archeologisch te laten begeleiden. Zowel voor de proefsleuven als een eventuele archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld, waaraan het bevoegd gezag haar schriftelijke goedkeuring moet geven.

Indien bevoegd gezag van mening is dat over het gehele plangebied (dus ook de delen die niet verstoord worden) proefsleuven aangelegd moeten worden, dan zal hier de brede zoekoptie conform de leidraad karterend boren moeten worden gevolgd. De brede zoekoptie is een geschikte methode om vindplaatsen op te sporen waarbij het niet mogelijk is om op voorhand vast te stellen welk type vindplaats kan worden verwacht. Het gaat om proefsleuven met een dekkinggraad van 10% in een stippellijnpatroon. De sleuven zijn 2 x 10 m groot met een afstand van 20 m tussen de sleuven en een interval van 10 m. Buro de Brug is echter van mening dat met deze brede zoekoptie (waarbij 10 % van ca. 7300 m², dus 730 m² door middel van proefsleuven moet worden onderzocht) disproportioneel meer wordt verstoord dan door de voorgenomen bouw- en aanlegactiviteiten van de opdrachtgever. Deze optie wordt door Buro de Brug nadrukkelijk niet geadviseerd.

Het bevoegd gezag dient een keuze te maken tussen de twee bovengeschetste opties.

Administratieve gegevens

Projectnaam	Bureauonderzoek Laren
Opdrachtgever	LM Design
Contactpersoon, tel.	-
Uitvoerder	Buro de Brug
Projectleider	drs. ing. C. Sueur
Projectcode Buro de Brug	B16-287
Bureauonderzoek:	Dr. J. Wijnen
Booronderzoek	Dr. J. Wijnen
Bevoegd gezag	Gemeente Laren
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Provincie Noord-Holland, gemeente Laren, Laren
Locatie/toponiem	Rozenlaantje 12 en 12a, Laren
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	32A
RD-coördinaten van het plangebied	Noordoost: X143200; Y474947 Noordwest: X143313; Y474926 Zuidoost: X143247; Y474855 Zuidwest: X143220; Y474859
Oppervlakte plangebied	Circa 0,73 hectare
Huidig grondgebruik	Tuin en twee huizen
OZM-nummer¹	4002090100 (bu)/4002106100(bo)
Geplande ingreep	Sloop bestaande woning en nieuwbouw 2 woningen
Rapportversie	Definitief
Datum	1-7-2016

¹ Landelijk onderzoekmeldingsnummer dat door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Buro de Brug heeft in opdracht VAN LM Design een bureauonderzoek uitgevoerd voor het Rozenlaantje 12 en 12a, Laren, gemeente Laren (afb. 1, 2 en 3). Op de percelen Rozenlaantje 12 en 12a in Laren staan twee vrijstaande woningen. De eigenaar heeft het voornemen beide woningen op deze percelen te slopen en op de zelfde locatie twee grotere woningen te herbouwen, waarvan de exacte omvang nog niet bekend is. Naar verwachting zal de nieuwbouw slechts in beperkte mate groter zal zijn dan de huidige oppervlaktes (zie afb. 2 en 3). Voor de ruimtelijke onderbouwing en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Er bestaat bij de gemeente twijfel of de ondergrond van de bestaande woningen wel is verstoord. Verder wordt verwacht dat de toekomstige onderkelderingen een aantasting van de bodem tot gevolg zullen hebben, evenals de aanleg van een weg en de aanleg van kabels en leidingen. Tenslotte worden, op basis van de bodemkaart, enkeerdgronden verwacht binnen het plangebied. Het voorkomen van een dergelijke bodem impliceert dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft. Om die reden heeft de archeologisch adviseur van de gemeente Laren geadviseerd om een bureauonderzoek uit te voeren gecombineerd met een verkennend booronderzoek om te bekijken of er sprake is van een enkeerdgrond en hoe dik het ophogingspakket is.



Afbeelding 1: locatie plangebied (rood) met als ondergrond de Topografische kaart (Bron: PDOK)

Het plangebied heeft een oppervlakte van ruim 7.300 m². Centraal op het perceel staat verscholen in het groen een vrijstaande villa. Deze vrijstaande houten villa heeft een woonoppervlak van 211 m². Achter op het perceel staat een tweede woning. Deze woning heeft een woonoppervlak van 98 m². Aan deze woning zitten een groot overdekt terras, een schuur en twee carports vast. Op het perceel staan verder nog twee kleine schuurtjes. Het plangebied ligt aan de noordwestkant van het centrum van Laren. Het Rozenlaantje is een doodlopende weg met aan weerszijden villabebouwing.



Afbeelding 2. Huidige situatie (Bron BuRO, 2016)

1.2. Onderzoeksmethode

Het bureauonderzoek heeft tot doel - op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historische bronnen - een gespecificeerde archeologische verwachting te verkrijgen voor het plangebied. Op basis van de resultaten kan een aanbeveling worden gedaan om de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied veilig te stellen. Het resultaat is een standaardrapport. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) en de gemeentelijke eisen.

Het resultaat is een standaardrapport. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) en de gemeentelijke eisen.

Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische- en bodemkundige waarden van het plangebied is de archeologische beleidskaart van de gemeente geraadpleegd. Ook zijn geo(morfo)logische kaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en historische kaarten bekeken. Tevens is het AHN geraadpleegd en zijn de meest recente archeologische onderzoeksresultaten in het onderzoek opgenomen.



Afbeelding 3. Toekomstige situatie (Bron BuRO, 2016)

2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting

2.1. Bureauonderzoek en beleid

Het archeologisch beleid van de gemeente Laren werkt in het bestemmingsplan "Laren-West" door dat op 26 juni 2013 door de gemeenteraad van Laren is vastgesteld.² De planlocatie heeft een dubbelbestemming waarde-archeologie. Op grond van deze dubbelbestemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk, indien een bodemingreep dieper dan 0,40 meter beneden maaiveld plaatsvindt en een oppervlakte groter dan 250 m² omvat. De te slopen woningen hebben een oppervlakte groter dan 250 m² en er bestaan twijfels of de ondergrond daarvan al verstoord is omdat het houten woningen zijn (waarschijnlijk) zonder onderkeldering. Om een vergunning te verkrijgen voor de geplande werkzaamheden, is dit onderzoek verricht.

2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Bron	Informatie
Geologie ³ (1:600.000)	Dekzand; leem en zand (Formatie van Bortel met dek van het Laagpakket van Wierden).
Geomorfologie ⁴ (1:50.000)	Hoge stuwwal (11B3) en droge dalen (met of zonder dekzand/löss) (11/10R3)

² BuRO, 2016.

³ TNO-NITG, 2005; www.dinoloket.nl.

⁴ Stichting voor Bodemkartering 1982.

Bron	Informatie
Bodemkunde ⁵ (1:50.000)	Hoge zwarte enkeerdgronden; grof zand met grind ondieper dan 40 cm beginnend (gzEZ30 - GWT VII).

De gemeente Laren ligt in het Gooi, de noordelijke uitloper van de Utrechtse Heuvelrug. Het landschap van het Gooi is vooral gevormd tijdens de twee laatste ijstijden, het Saalien en Weichselien. In het Saalien is de Utrechtse Heuvelrug ontstaan door opstuwing van de in de ondergrond, voornamelijk vroeg- en middenpleistocene fluviale afzettingen. Zo bestaat de Utrechtse Heuvelrug uit ca. 20 gestuwde schollen, die afkomstig zijn Gelderse Vallei-Eem Vallei. Het materiaal van deze gemiddeld 250 m lange 'schubben', in dikte variërend van enkele meters tot 25 m, bestaat vooral uit grove zandlagen.⁶

In de daarop volgende Interglaciaal, het Eemien kwamen de geologische processen op de hogere gronden waartoe het plangebied behoort, vrijwel tot stilstand door de begroeiing en de afwezigheid van grote rivieren in de regio.⁷ Doordat in deze warme periode de zeespiegel steeg overstroomde de Eem Vallei net ten oosten van Laren.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien verdween de vegetatie grotendeels en kregen periglaciaal processen de overhand. Door erosie door deflatie (wegwaaien van sneeuw en bodemmateriaal) en het afstromen van sneeuwmeltwater vervlakten de toppen van de stuwwallen en er vormden zich droge dalen. Afgezien van de bovenkant van de stuwwallen is er overal dekzand afgezet door de wind. Het dekzand is vooral afgezet tijdens het Pleniglaciaal (Midden-Weichselien) en de Jonge Dryas (Laat-Weichselien). De dekzanden bestaan voornamelijk uit zand met (löss)leemlagen op verschillende niveaus, behorend tot de Formatie van Boxtel.⁸ Op basis van het leemgehalte wordt het bovenste niveau gerekend tot de Formatie van Boxtel, ongedifferentieerd ("Oud Dekzand") of Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden ("Jong Dekzand").⁹ De hier bedoelde eolische -en deels verspoelde afzetting van de Formatie van Boxtel (ongedifferentieerd) is afgezet in het Pleniglaciaal. De afwisseling van fijn gelaagd zand en leem waaruit deze bestaat wordt geïnterpreteerd als een eolische afzetting op een afwisselend droog en nat sedimentatieoppervlak. Mogelijk was er sprake van een jaarritme in een permafrostgebied met in de winter een droog bevroren oppervlak (saltatie van zand) en een nat, ontdooid oppervlak in de zomer (waarop leem vastkleeft).¹⁰ Het leemhoudend dekzand is middels een veelal erosief contact gescheiden van een opliggend pakket zandig dekzand.¹¹

In het Laat-Weichselien was er sprake van een poolwoestijn met een permanent bevroren ondergrond en grote zandverstuivingen. In dit tijdvak is de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (het "Jong Dekzand") afgezet. Het zanddek bestaat uit goed gesorteerde zeer fijne tot matig fijne zanden, met plaatselijk enkele grindjes. Grindjes zijn een indicatie dat er plaatselijk sprake is van verspoelde dekzanden. Binnen het Laagpakket van Wierden kan de Laag van Usselo worden aangetroffen, die is ontstaan door bodenvorming of veengroei in een korte warmteperiode in het Laat-Weichselien (Allerød periode 11.900-10.950 jaar BP). In de Laag van Usselo is een breed verbreide aslaag van de Laacher See uitbarsting aangetroffen, samen met houtskool. De Laag van Usselo is eveneens een niveau waarbinnen een aantal Laat-Paleolithische vindplaatsen (Federmesser-Cultuur) zijn aangetroffen.¹² De Laag van Usselo is op veel plaatsen in het Gooi onder een pakket dekzand afgezet dat tijdens de Jonge Dryas is afgezet, tijdens een relatief korte periode (11.000 tot 10.000 jaar voor heden) dat het klimaat ernstig verslechterde.¹³

⁵ Stichting voor Bodemkartering 1966.

⁶ Berendsen, 2011.

⁷ Koopman en Cruysheer, 2011.

⁸ De Mulder et al. 2003.

⁹ Schokker et al 2003.

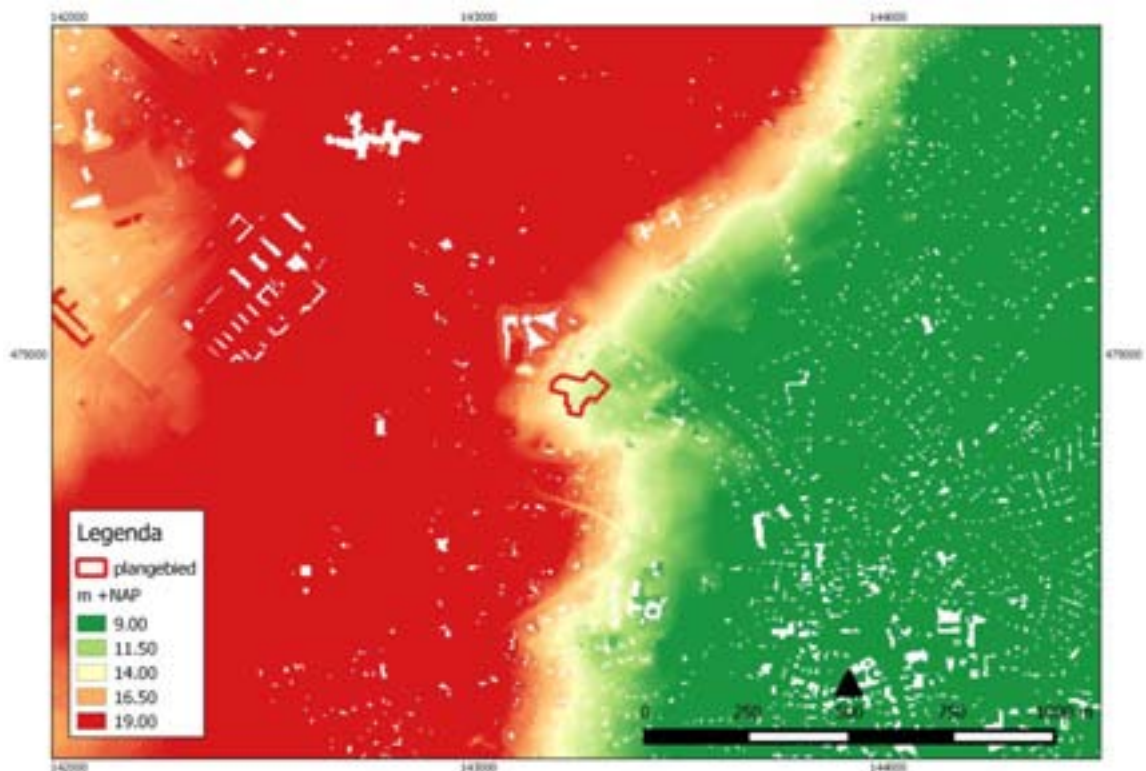
¹⁰ Bisschops, J.H, 1973.

¹¹ Koopman en Cruysheer, 2011.

¹² Berendsen 2011.

¹³ Koopman en Cruysheer, 2011.

Het huidige reliëf en ondergrond in het onderzoeksgebied bepaalde tevens het huidige landschap en landgebruik. Na de overgang Pleistoceen/Holoceen kon de vegetatie zich herstellen, waardoor er een meer uitgesproken bodemvorming kon optreden. Afhankelijk van de bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding ging de bodem verbruinen, dan wel podzoleren, of ontstond er, bij een nattere bodem, een humushoudende ondergrond met verschijnselen behorend bij een fluctuerende grondwaterspiegel zoals uitgesproken roestvlekken of ijzerconcreties. Met de introductie van de landbouw vanaf het Neolithicum begon de mens het landschap intensiever te gebruiken. Door het landbouwkundig gebruik trad er voor een deel ook verschraling en degradatie van de bodem op, waardoor veel voormalige bouwlanden zich ontwikkelden tot woeste gronden. Deze gronden zijn grofweg gedurende de Bronstijd en IJzertijd in gebruik geweest en waren daarna niet meer geschikt voor akkerbouw. Vanaf de Late Middeleeuwen konden zich in de zandgebieden enkeerdgronden vormen door de bemesting met plaggenmest. De plaggenbemesting was beperkt tot de zandgronden die al geschikt waren voor landbouwkundig gebruik, maar waar een bemesting voor een betere opbrengst zorgde. Er zijn aanwijzingen dat de eerste wijd verbreide plaggenophogingen in het Gooi begin de 15e eeuw zijn begonnen.¹⁴ Omdat het onderzoeksgebied een relatief goede natuurlijke bodemvruchtbaarheid heeft door de lemigheid heeft geen noemenswaardige verschraling en zeker geen landdegradatie plaatsgevonden. Om deze reden kan worden aangenomen dat de locatie waarschijnlijk vanaf de eerste ontginning vrijwel continue in gebruik is geweest.



Afbeelding 4. Algemeen Hoogtebestand (AHN2) PDOK.

Volgens de bodemkaart zijn er hoge zwarte enkeerdgronden bestaande uit grof zand (zEZ30) aanwezig in het plangebied. Een hoge zwarte enkeerdgrond heeft een humeuze toplaag (A-horizont) dikker is dan 50 cm. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen goed geconserveerd zijn onder deze afdekkende laag.

Volgens de geomorfologische kaart bevindt zich het plangebied grotendeels op een hoge stuwwal (11B3). De rest van het plangebied in het zuidelijk deel ligt in een droogdal (met of zonder dekzand/löss) (11/10R3).

¹⁴ Spek en Groenewoudt, 2007.

Op de kaart van het AHN (zie afb. 4) is te zien dat het plangebied zich op de flank van de stuwwal in een nisachtige laagte bevindt. Doordat de permafrostbodem gedurende de laatste ijstijd slecht doorlatend was kon zich hier een smeltwatergeul insnijden door smeltwatererosie. In de huidige tijd is er geen waterafvoer meer, maar draineert het neerslagwater vrijwel direct naar het grondwater, vandaar dat het een droogdal (11/10R3) wordt genoemd.

Plaggendek/es

Zoals hierboven beschreven, bestaat een groot deel van het plangebied uit een hoge stuwwal, met daarboven een hoge zwarte enkeerdgrond. Om de locatie geschikt te maken voor landbouw, werd gebruik gemaakt van plaggenbemesting. Hierbij werden zoden, die gestoken waren op de heide of in het beekdal, in de (pot)stal vermengd met de uitwerpselen van het vee en over de akkers uitgereden. Door de combinatie van mest met zandhoudende plaggen kwamen de akkers na verloop van tijd steeds hoger te liggen. De verhoogde landbouwgrond wordt ook wel es of zoals het toponiem zoals dat in de regio van het plangebied werd genoemd, een eng.

Het plaggendek is in het Gooi pas in de late Middeleeuwen ontstaan, toen op grote schaal het systeem van potstalbemesting werd toegepast. Door de mestophoging kunnen archeologische resten uit de perioden van voor de late Middeleeuwen hier heel goed bewaard zijn gebleven.¹⁵

2.3. Historische gegevens

Voor een overzicht van de historische en subrecente situatie van het plangebied is gebruik gemaakt van historisch kaartmateriaal.

Laren is een brink- of esdorp en is een van de oudst bebouwde plekken in het Gooi. In 1085 stichtte de bisschop van Utrecht het kapittel Sint Jan op de heuvel die thans bekend is als Sint Janskerkhof. Naar de plek van deze kapel en begraafplaats lopen van oudsher Gooise doodwegen uit alle richtingen.¹⁶

Hoewel aanvankelijk een boerendorp (met de weefindustrie als belangrijke bron van inkomsten), is Laren met zijn dorpsboerderijen, enges en meenten na de komst van de Gooise Stoomtram naar Hilversum en Amsterdam in 1892 ook een kunstenaars- en forensendorp geworden.

In de 17de en 18de eeuw heeft men op de hogere gronden landgoederen en buitenplaatsen ontwikkeld, waar men na 1700 op bescheiden schaal begon met herbebossing.¹⁷ In de 19de eeuw vond op grote schaal herbebossing met voornamelijk naaldbomen plaats, deels als gevolg van het beëindigen van het landbouwkundig gebruik.

Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (afb. 5) behoort het plangebied tot een gebied met toponiem "De Eng", dat gebruikt werd voor de bouwlanden. In de omgeving van het plangebied liggen in die tijd veel kleine percelen met een divers landgebruik (bos, boomgaard, hooiland en raster (?)) voor omliggend gebied; OAT nrs. 70-80). De omgeving van het plangebied was begin 19de eeuw niet bebouwd.

Aan het eind van de 19de eeuw en het begin van de 20ste eeuw heeft men echter bij de kernen ook uitgestrekte villagebieden ontwikkeld, soms door verkaveling van oudere landgoederen (afb. 6). Deze uitbreiding van de dorpen met villawijken (zoals Laren) leidde eveneens tot bosuitbreiding. Een deel van de huidige woningen aan het Rozenlaantje dateert uit het begin van de 20ste eeuw. Op de topografische kaart uit 1905 is ter plaatse van de achterste woning in het plangebied voor het eerst bebouwing zichtbaar. Diezelfde bebouwing is op de topografische kaart van 1931 niet meer aanwezig. Vervolgens is op de kaart van 1962 zowel achter- als voorop het perceel een houten gebouw aanwezig. De huidige bebouwing is in 1978 gerealiseerd en staat sinds 1982 op de topografische kaart.

¹⁵ Spek en Groenewoudt, 2007.

¹⁶ www.plaatsengids.nl/laren-nh

¹⁷ BuRO, 2016



Afbeelding 5. Kadastrale Minuut 1811-1832 Gemeente Laren, sectie A, blad 01.¹⁸

2.4. Bekende archeologische waarden

Voor de bekende archeologische waarden in en nabij het plangebied is gekeken naar de Archis-waarnemingen in een straal van 1 km om het plangebied.

In het plangebied zijn geen vondstmeldingen en waarnemingen gedaan. De dichtstbijzijnde waarneming is gedaan op ca. 700 m ten noordwesten (WNR 22452) en betreft een vuurstenen afslag uit het Midden Paleolithicum. Het dichtstbijzijnde monumententerrein bevindt zich op circa 550 m ten oosten van het plangebied. Het gaat om een terrein dat op de archeologische monumentenkaart staat als terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 13734). Het terrein betreft de oude kern van Laren bepaald op basis van kaarten uit de periode 1849-1859. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen.

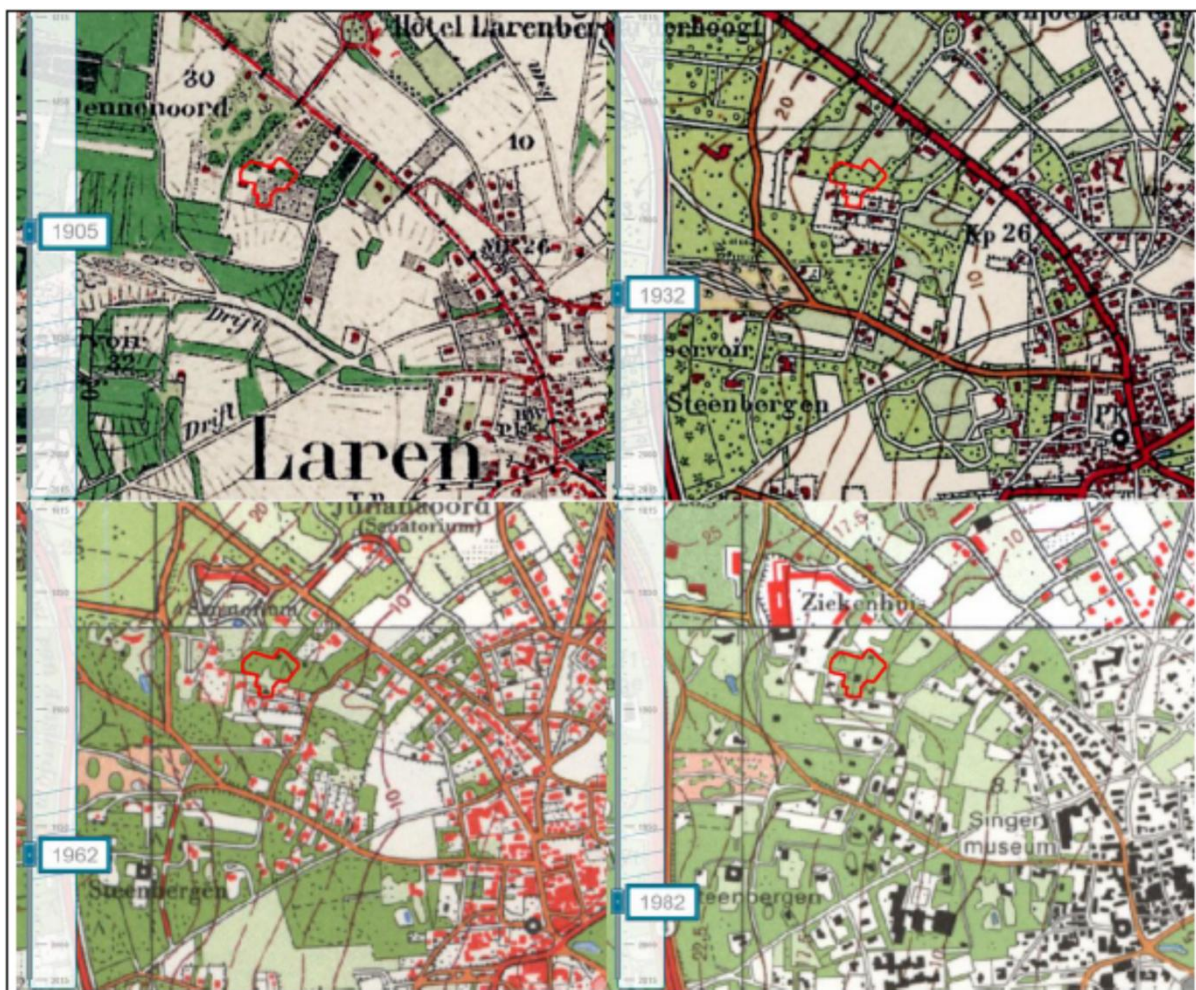
Verder bevindt zich op ca. 700 m ten noorden een terrein van zeer hoge archeologische waarde (AMK-nr. 1400) en hoge archeologische waarde (AMK-nr. 1952) waar sporen van bewoning verwacht mogen worden uit het Laat Neolithicum, Bronstijd en IJzertijd. Verder is op ca. 900 m ten noordoosten van het plangebied een waarneming (WNR. 417010) gedaan waar bij een booronderzoek een aardewerkfragment uit de Romeinse tijd is aangetroffen op 1 m diepte.

2.5. Archeologische verwachting op basis van bureauonderzoek

Op de IKAW (afb. 7) is te zien dat het plangebied in een gebied met hoge trefkans ligt. Deze hoge trefkans hangt samen met de aanwezigheid van een conserverend plaggendek. Archeologische resten uit de Steentijd tot de Late Middeleeuwen kunnen goed bewaard zijn, vanwege de conserverende werking van het aanwezige plaggendek. In en op het plaggendek kunnen zich sporen en vondsten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bevinden.

Op basis van de geomorfologische en bodemkundige gegevens is er geen reden om de hoge verwachting voor het plangebied naar beneden bij te stellen.

¹⁸ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>.



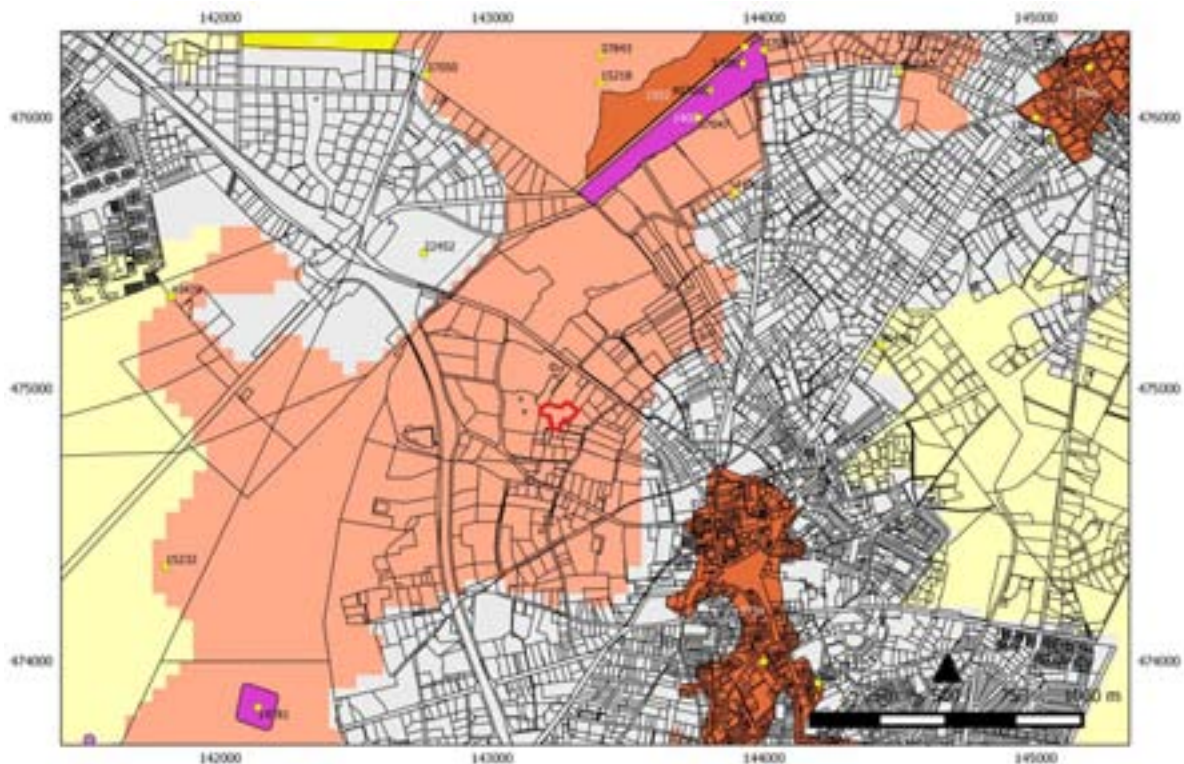
Afbeelding 6. Militaire Topografische kaart 1905, 1931 (kaartblad 388), Topografische kaart 1962, 1982 (kaartblad 32A).¹⁹

2.6. Conclusies en aanbevelingen op basis van het bureauonderzoek

Het plangebied ligt zowel volgens de gemeentelijke beleidskaart als ook de IKAW in een gebied met hoge trefkans. Archeologische resten uit het Midden Paleolithicum tot de Late Middeleeuwen zijn te verwachten onder een (intact) plaggendek. Sporen en vondsten uit de periode Late Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd kunnen zich in of op het plaggendek bevinden.

In het veld zal deze hoge verwachting getoetst moeten worden. Buro de Brug adviseert dan ook om een inventariserend veldonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek. Dit booronderzoek dient er in eerste instantie toe na te gaan of de bodemopbouw intact is of dat er eventueel bodemversturende activiteiten hebben plaatsgevonden. Indien uit het booronderzoek blijkt dat er in het plangebied sprake is van een intact plaggendek, dan zal een (karterend/waarderend) proefsleuvenonderzoek moeten volgen, om na te gaan of er vindplaatsen aanwezig zijn en om de waarde van deze vindplaatsen vast te stellen.

¹⁹ www.topotijdreis.nl.



Afbeelding 7. Waarnemingen en AMK-terreinen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

3. Booronderzoek

3.1. Methodiek

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3, in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03), verkennende fase. Het doel van het onderzoek was de bodemopbouw te bestuderen en het toetsen van het gespecificeerd verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek. De boringen zijn beschreven met de Archeologisch Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die de lithologische beschrijving conform de NEN5104 hanteert.²⁰

3.2. Resultaten van het booronderzoek

Het terrein bestaat grotendeels uit bos, er ligt verder een klein grasveld en is voor een klein deel bebouwd. De boorlocaties zijn aangegeven in afbeelding 8. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1.

De ondiepe ondergrond die in alle boringen is aangetroffen op 80 à 105 cm –mv bestaat uit geel, matig grof zand, dat in een enkel geval zwak grindig is. Het is enigszins scherp en is matig gesorteerd en karakteristiek voor beddingafzettingen van vlechtende rivieren. Omdat deze afzettingen in een stuwwal zijn aangetroffen gaat het om gestuwde afzettingen.

²⁰ Bosch 2007, Nederlands Normalisatie Instituut 1989.



Afbeelding 8. Boorlocaties.

Bovenop dit moedermateriaal (en in een aantal gevallen op een begraven bodemhorizont) heeft zich in alle boringen een A-horizont gevormd van 70 à 100 cm. De A-horizont bestaat deels uit een relatief homogene horizont bestaande uit donker grijsbruin, zwak humeus, matig fijn zand met loodkorrels en enkele grindstenen zoals in boring 2 en 4 en deels uit een op 60 à 90 cm –mv bevindt zich nog aanwezige bruine (sub) A-horizont zoals in boring 1, 3 en 5. Deze A-horizont bestaat uit zwak humeus, matig fijn zand met vaak enkele grindstenen.

In boring 1 en 3 is verder nog een rest van een Bs-horizont aangetroffen, bestaande uit oranjebruin, matig grof zand waarin enkele grindstenen tot een matige hoeveelheid grind is aangetroffen.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen; het opsporen van een vindplaats was dan ook geen doel van het verkennend booronderzoek.

4. Conclusies en aanbevelingen

De bodem die is aangetroffen kan vanwege de in alle boringen aanwezige, dikke A-horizont (70-90 cm) als een hoge enkeerdgrond worden geclassificeerd. Wel lijkt de A-horizont in boring 1, 3 en 5 te zijn opgebouwd uit twee subhorizonten. Deze bovenste A-horizont heeft homogeen loodkorrels verdeeld, die op podzolering wijzen. In de onderste A-horizont zijn deze niet aanwezig. Om die reden is aan te nemen dat er een geringe (hernieuwde) podzolering is gaan optreden vanaf toen het terrein met bos werd beplant.

De A-horizont lijkt in alle boringen te zijn beïnvloed door recentere grondbewerkingen; dit betekent dat resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd wel aanwezig kunnen zijn, maar de gaafheid en conservering zal slechter zijn. Algemeen kan echter geconcludeerd worden dat de bodemopbouw intact is. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen; het opsporen van een vindplaats was dan ook geen doel van het verkennend booronderzoek.

Vanwege de intacte bodemopbouw met een bodem die als enkeerdgrond geclassificeerd kan worden, blijft de verwachting voor resten uit het Laat Paleolithicum – Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd hoog. Het is niet mogelijk om de verwachting verder te specificeren op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en de verkennende boringen.

Om vast te stellen of in het plangebied vindplaatsen aanwezig zijn, dient een karterend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Gelet op de beperkte omvang van de ingreep (ca. 300 m²) adviseren wij ter plaatse van de twee te herbouwen woningen elk een proefsleuf van 2 x 10 m aan te leggen. Voor de aanleg van de weg zal de bodem niet dieper dan 30 cm verstoord worden. Mocht uit de proefsleuven blijken dat er sprake is van een (behoudenswaardige) vindplaats, kan overwogen worden om de aanleg van de kabel- en leidingssleuven, mocht deze reiken tot in de archeologische laag, archeologisch te laten begeleiden. Zowel voor de proefsleuven als een eventuele archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld, waaraan het bevoegd gezag haar schriftelijke goedkeuring moet geven.

Indien bevoegd gezag van mening is dat over het gehele plangebied (dus ook de delen die niet verstoord worden) proefsleuven aangelegd moeten worden, dan zal hier de brede zoekoptie conform de leidraad karterend boren moeten worden gevolgd. De brede zoekoptie is een geschikte methode om vindplaatsen op te sporen waarbij het niet mogelijk is om op voorhand vast te stellen welk type vindplaats kan worden verwacht. Het gaat om proefsleuven met een dekkinggraad van 10% in een stippellijnpatroon. De sleuven zijn 2 x 10 m groot met een afstand van 20 m tussen de sleuven en een interval van 10 m.²¹ Buro de Brug is echter van mening dat met deze brede zoekoptie (waarbij 10 % van ca. 7300 m², dus 730 m² door middel van proefsleuven moet worden onderzocht) disproportioneel meer wordt verstoord dan door de voorgenomen bouw- en aanlegactiviteiten van de opdrachtgever. Deze optie wordt door Buro de Brug nadrukkelijk niet geadviseerd.

Het bevoegd gezag dient een keuze te maken tussen de twee bovengeschetste opties.

²¹ Borsboom 2009, p. 53

5. Geraadpleegde literatuur

5.1. Digitale bronnen

Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)
www.ahn.nl
archis.cultureelerfgoed.nl
www.maps.google.nl
www.topotijdreis.nl

5.2. Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen

Berendsen, H.J.A., 2011. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Zesde, geheel herziene druk.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.

Borsboom, A.J., J.W.H.P. Verhagen, 2009. *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)*. KNA Leidraad. Gouda.

BuRO, 2016: *Gemeente Laren, Wijzigingsplan Rozenlaantje 12 en 12a. Toelichting, regels en verbeelding*. Projectnummer 0417-01.

Koopman, S & A. Cruysheer, 2011: *Paleogeografische ontwikkeling en bewoningsdynamiek tussen Vecht en Eem*.

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Spek, T. & B. Groenewoudt, 2007: *Essen en Plaggenbodems in Drenthe*. in: van Doesburg, J./M. de Boer/B.J. Groenewoudt en T. de Groot (eds.), *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34).

SIKB, 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda

SIKB, 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda

Stichting voor Bodemkartering, 1966: *Toelichting bij de kaartbladen 26 West Harderwijk en 32 West Amersfoort*, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 kaartblad 32 Amersfoort*, Wageningen.

Bijlage 1: boorstaten