

RAAP-NOTITIE 5406

Plangebied Arendlaan

Gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: inventariserend veld-
onderzoek (verkennend en karterend booronderzoek)



Archeologisch Adviesbureau

6000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Ermelo

Titel: Plangebied Arendlaan, gemeente Ermelo; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend en karterend booronderzoek)

Status: eindversie

Datum: 1 februari 2016

Auteur: T.E. Porreij-Lyklema MA

Projectcode: ERON

Bestandsnaam: NO5406_ERON.docx

Projectleider: T.E. Porreij-Lyklema MA

Projectmedewerker: L.M. Flokstra

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3983316100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Ermelo

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Ermelo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2016 een inventariserend veldonderzoek (verkennend en karterend booronderzoek) uitgevoerd aan de Arendlaan te Ermelo. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging. Het inventariserend veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Tijdens het veldonderzoek zijn acht boringen verricht, met een onderlinge afstand van 25 à 30 m. De ondergrond in het plangebied bleek tot in de C-horizont geroerd, met uitzondering van boring 8 waar nog een BC-horizont aanwezig is. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Aanwijzingen om een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden zijn er dus niet. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Ermelo een selectiebesluit.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Ermelo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2016 een inventariserend veldonderzoek (verkennend en karterend booronderzoek) uitgevoerd aan de Arendlaan te Ermelo. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met een bestemmingsplanwijziging. Het plangebied is onderdeel van een groter lijnelement waarbinnen een nieuw aan te leggen weg en een fietspad zullen worden gerealiseerd. Het inventariserend veldonderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten.

Doel van het veldonderzoek was het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting (zie bijlage 2) en, indien mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 3 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (circa 200 m lang) ligt direct ten westen van de Arendlaan te Ermelo (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 26G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Plaats: Ermelo

Gemeente: Ermelo

Provincie: Gelderland

Plangebied: Plangebied Arendlaan

Centrumcoördinaten: 169.328 /478.308

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3983316100

1.3 Huidige en toekomstige situatie

Het plangebied bestaat uit een groenstrook aan de westzijde van de Arendlaan. Direct langs de huidige weg liggen diverse kabels en leidingen, waaronder een aardgasleiding aan de oostzijde. Binnen het plangebied worden een nieuwe weg en een fietspad gerealiseerd. De exacte locatie en verstoringsdiepte zijn nog onbekend.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek betreft een veldonderzoek, bestaande uit een verkennend en karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

In opdracht van de gemeente Ermelo (dhr. M. Wispelwey) is geen bureauonderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan het veldwerk is wel informatie verstrekt over (de directe omgeving van) het plangebied (zie bijlage 2).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden.

2 Veldonderzoek

2.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend en karterend booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn acht boringen verricht met een onderlinge afstand van 25 à 30 m (figuur 2). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de mees- te in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeolo- gische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 1,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn lithologisch beschreven conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De boringen zijn met GPS ingemeten (x/y/z-coördinaten) en tijdens het veldwerk digitaal verwerkt in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah 2; zie bijlage 1). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,4 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

2.2 Resultaten

Geologie en bodem

In vrijwel alle boringen is de bodem tot in de C-horizont verstoord tot een diepte van 8-9 m +NAP (0,25-0,7 m -Mv). Alleen in boring 8 is op 0,6 m -Mv nog een BC-horizont aanwezig van circa 20 cm dik. In de overige boringen is alleen een C-horizont aangetroffen, bestaande uit (licht)geel, matig siltig, matig fijn zand met ijzerconcreties. Naar beneden toe is grind aanwezig, vermoedelijk afgezet door smeltwater (Stouthamer e.a., 2015).

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. De ondergrond in het plangebied is tot in de C-horizont geroerd, met uitzondering van boring 8 waar nog een BC-horizont aanwezig is. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Aanwijzingen om een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden zijn er dus niet.

3.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Ermelo een selectiebesluit.

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stouthamer, E., Cohen, K.M. & W.Z. Hoek**, 2015. *De vorming van het land; geologie en geomorfologie*. Perspectief Uitgevers, Utrecht.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Boorpuntenkaart.

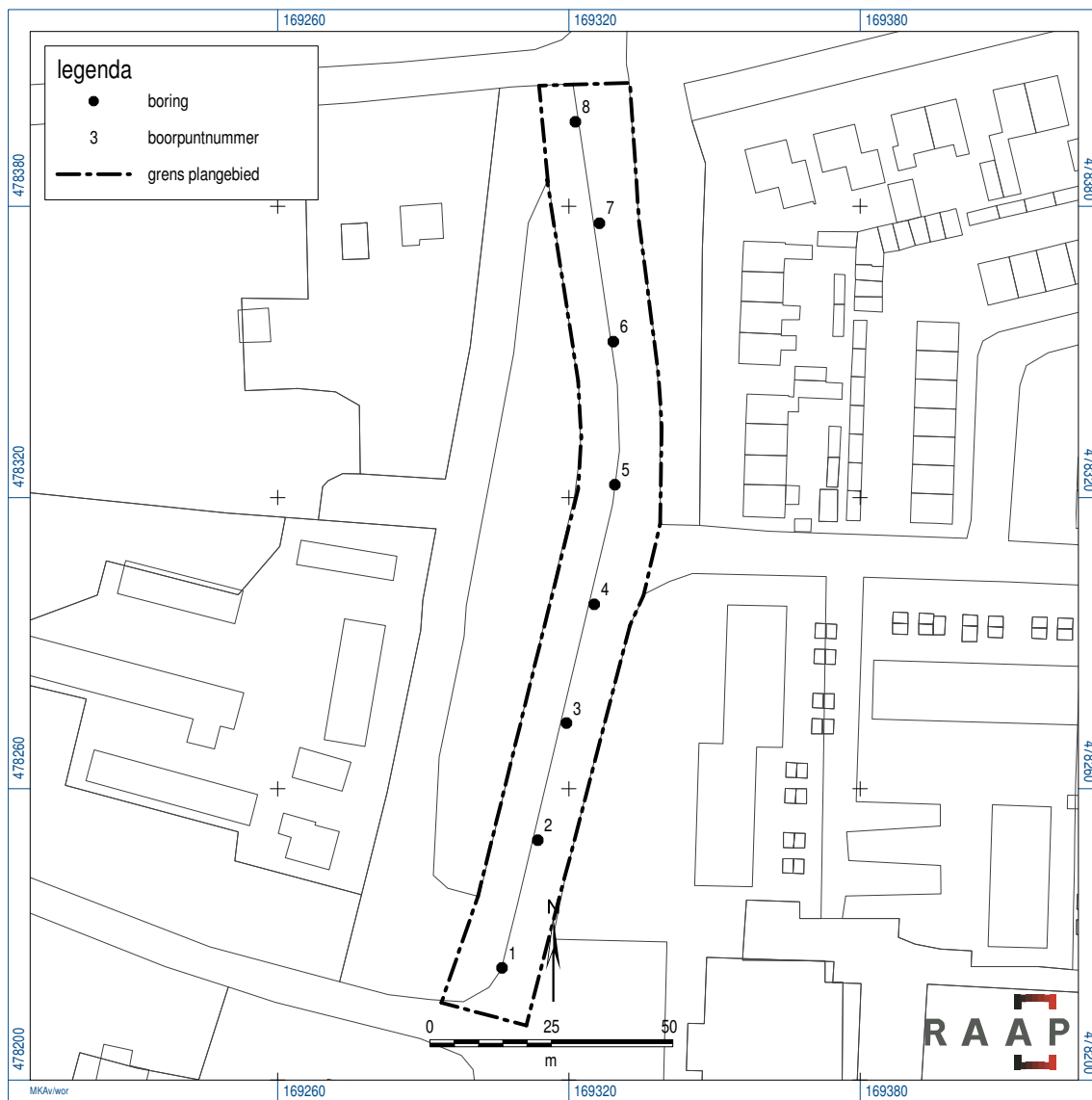
Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 2. Vooronderzoek plangebied en omgeving (dhr. M. Wispelwey).



Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

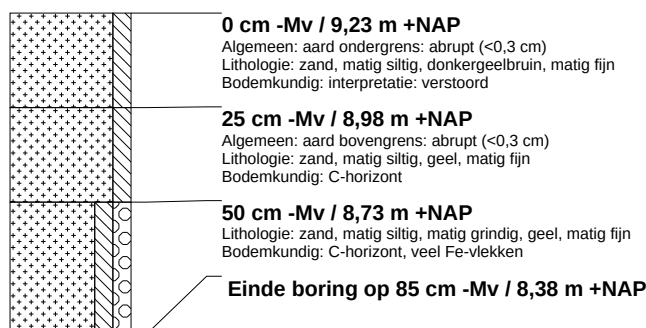
boring: ERON-1

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.306,23, Y: 478.223,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



boring: ERON-2

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.313,58, Y: 478.249,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



boring: ERON-3

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.319,51, Y: 478.273,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 9,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



boring: ERON-4

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.325,22, Y: 478.298,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



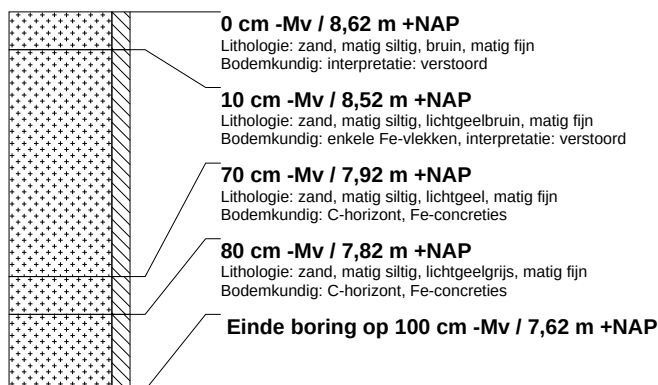
boring: ERON-5

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.329,49, Y: 478.322,65, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



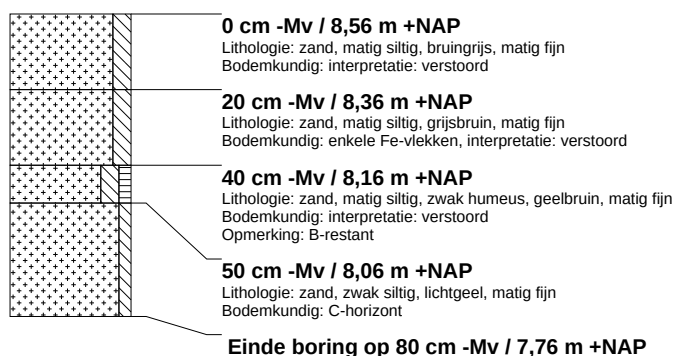
boring: ERON-6

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.329,19, Y: 478.352,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



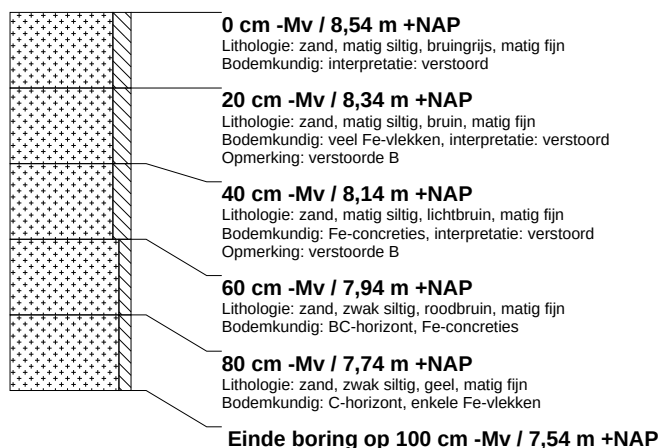
boring: ERON-7

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.326,31, Y: 478.376,50, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost



boring: ERON-8

beschrijver: LF/LT, datum: 22-1-2016, X: 169.321,36, Y: 478.397,41, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 8,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Ermelo, plaatsnaam: ERMELO, opdrachtgever: Gemeente Ermelo, uitvoerder: RAAP Oost

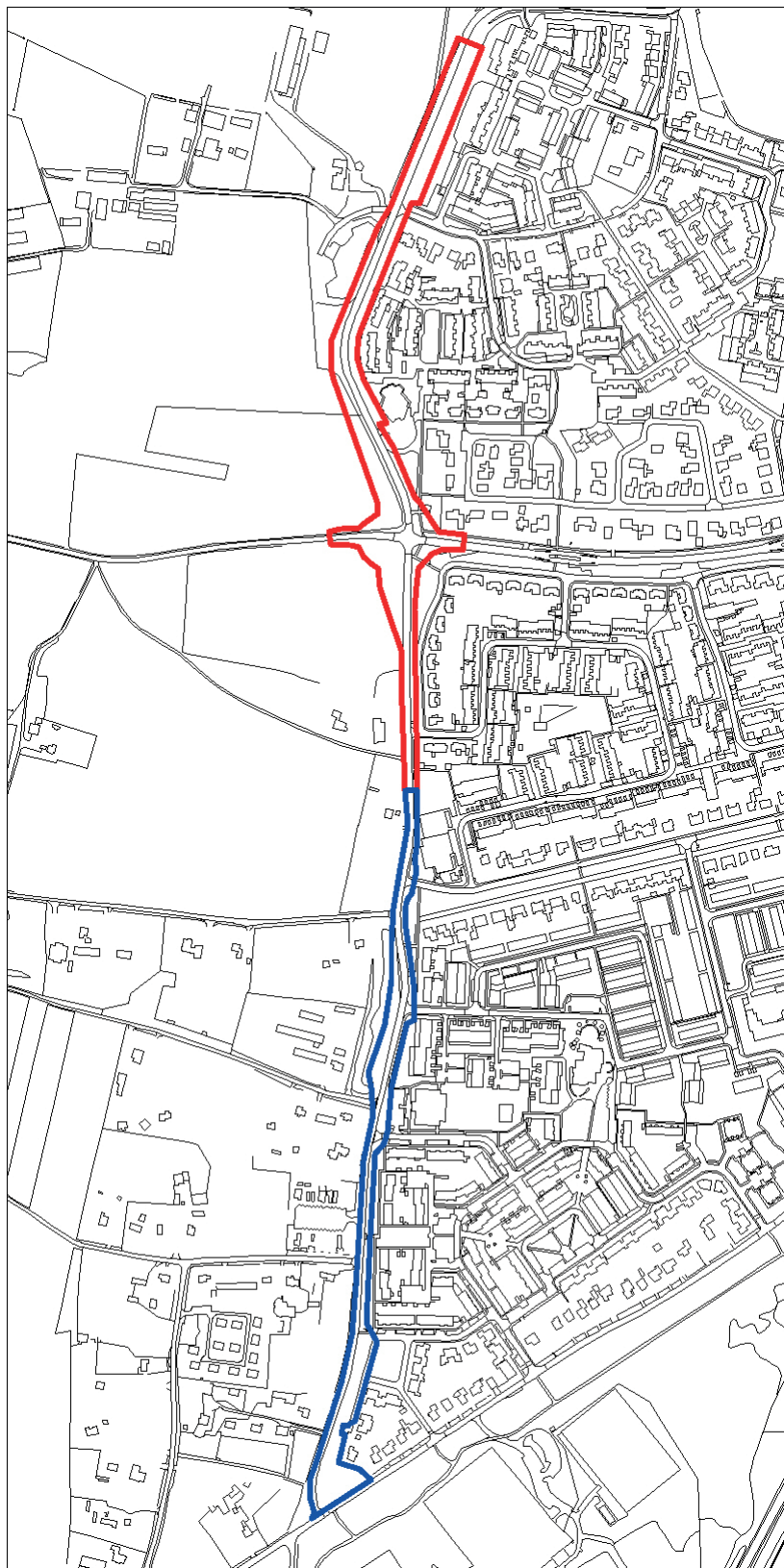


Bijlage 2. Vooronderzoek plangebied en omgeving

M. Wispelwey

Fietspad Westflank tracédeel 2 en 3 en archeologie

Het bestemmingsplan Westflanktracé wordt gewijzigd om ruimte te bieden voor de ontwikkeling van een fietspad. Daartoe is een zoekzone voor het nieuw te ontwikkelen fietspad bepaald. De zoekzone is in onderstaand figuur afgebeeld.

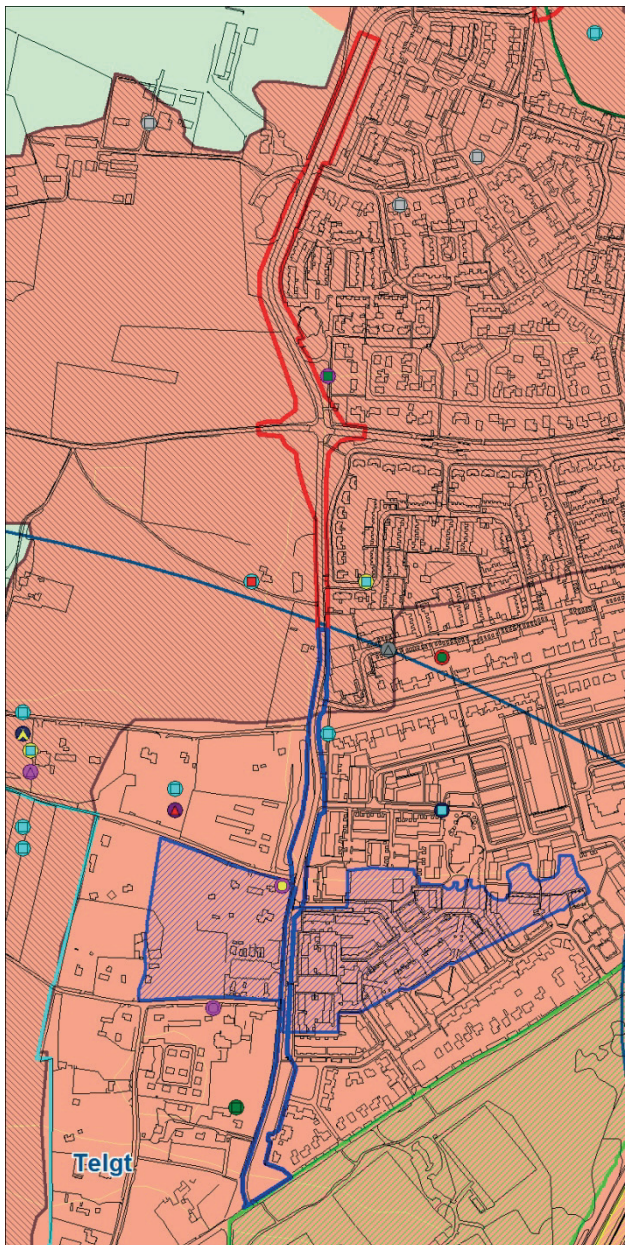


De zoekzone is in voorgaande afbeelding in twee kleuren weergegeven. In rood is tracédeel 2 en in blauw is tracédeel 3 aangeduid.

Voor tracédeel 1 is al eerder geadviseerd voor het aspect archeologie. Het advies bestond daar uit het vrijgeven van het gebied voor wat de archeologie betrof.

Voor de tracédelen 2 en 3 is het een ander verhaal.

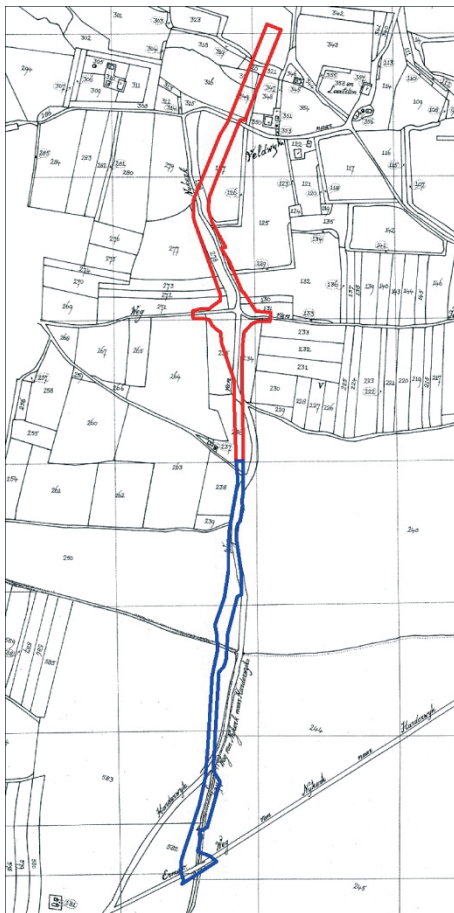
De archeologische verwachtingskaart van de gemeente Ermelo laat zien dat de trefkans langs het gehele tracé op het aantreffen van archeologische waarden hoog is. Daar zit weinig nuance in. Het zuidelijke tracédeel (3) kruist ook nog eens een archeologisch monument van hoge archeologische waarde (blauw omlijnd en gearceerd gebied). Binnen het monument zijn archeologische waarden eerder vastgesteld.



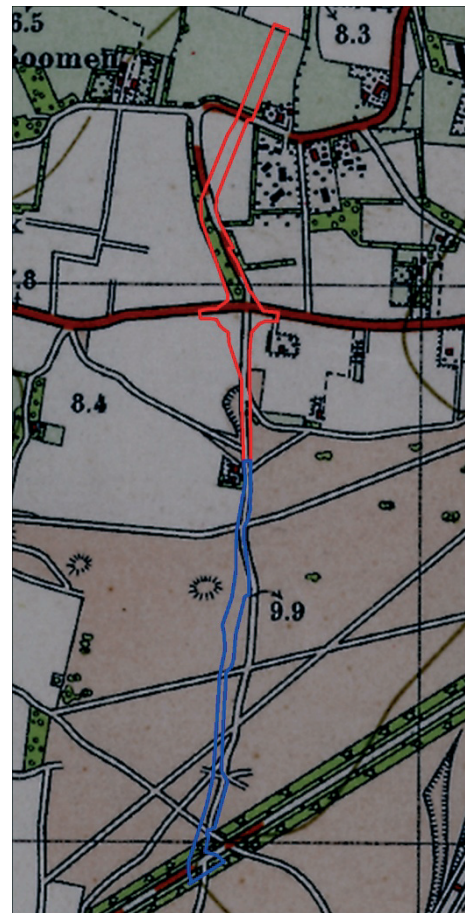
Bodemkundig is er een groot verschil tussen tracédeel 2 en 3. De bodem waardoor tracédeel 2 loopt bestaat uit dikke enkeerdgronden. Dat zijn oude landbouwgronden waar de kavels door eeuwenlange bemesting (potstalmest) flink zijn opgehoogd. Soms is de bodem meer dan 1 meter opgehoogd. Archeologische waarden die daar oorspronkelijk aanwezig waren, zijn vaak in deze gevallen goed bewaard gebleven. Er zijn binnen Ermelo diverse voorbeelden van archeologische onderzoeken, waar onder de dikke humeuze enkeerdlaag mooie archeologische waarden (sporen en vondsten) zijn aangetroffen.

In het tracédeel 3 ontbreekt deze dikke enkeerdlaag. Archeologische waarden bevinden zich hier eigenlijk direct onder het maaiveld. Meestal is de bovengrond bewerkt, zodat er een soort van bouwvoor aanwezig is, die hier 20 a 30 centimeter dik zal zijn. Daar onder, op die diepte zitten de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Rond 1832 ligt het zuidelijke tracédeel geheel (op het noordelijke puntje na) in de heide. Het noordelijke tracédeel ligt in bouwlandareaal. Dat is mooi te zien op de kadastrale minuutplan uit 1832. Het beeld is honderd jaar later nagenoeg ongewijzigd. Zie de volgende afbeelding.



Kadastrale minuutplan 1832



Historische kaart 1932

Pas na 1950 wordt de heide langzaam aan ontgonnen en er worden bomen geplant. Ergens laat in de jaren '90 wordt het gebied bebouwd. De Vogelbuurt is een feit. Deze buurt ligt oostelijk van de Vollenbeekweg. Westelijk daarvan is het nog tamelijk groen.

Om de archeologische verwachtingskaart te toetsen, is een archeologisch onderzoek gewenst. Dit onderzoek zal in eerste instantie bestaan uit een inventariserend booronderzoek. Om de 50 meter zal een boring gezet worden met een Edelmanboor (diameter 7 cm). Over het gehele tracé (deel 2 en 3) zal inzicht verkregen moeten worden

over de bodemopbouw en de intactheid van het bodemprofiel. De opgeboorde grondmonsters worden visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. Het archeologische bureau die het onderzoek uitvoert, wordt gevraagd een advies te geven voor eventueel vervolgonderzoek. Daarbij zal aangegeven moeten worden waar dit onderzoek uit zou moeten bestaan. Ook wordt gevraagd aan te geven of één van de zijden van de weg de voorkeur verdient boven de andere zijde van de weg met oog op aanwezige archeologische waarden. Omdat de zoekzone zich met regelmaat uitstrekt aan beide zijden van de bestaande weg, zal in die gevallen aan beide zijden van de weg geboord moeten worden.

Alvorens het booronderzoek uit te voeren, wordt van het archeologische bureau een Plan van Aanpak (PvA) verlangd. Die zal getoetst worden door de archeologisch deskundige van de gemeente Ermelo. Deze zal ook toezien op de kwaliteit van de uitvoering van het archeologische onderzoek en de conceptrapportage beoordelen.

Met nadruk wordt hier gemeld dat bovenstaand onderzoek een eerste fase is. Afhankelijk van de resultaten van het booronderzoek kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn.