

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo

Gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inven-
tariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Archeologisch Adviesbureau

8500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo

Gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

E.I. Schuurman



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Ermelo

Titel: Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo; archeologisch
vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Status: eindversie

Datum: 25 augustus 2011

Auteur: *drs. E.I. Schuurman*

Projectcode: ERVT4

Bestandsnaam: RA2297_ERVT4

Projectleider: drs. E.I. Schuurman

Projectmedewerkers: R. 't Hart & J.-E. Pruim

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 417290

ARCHIS-waarnemingsnummer: 428630

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46682

Autorisatie: drs. M.L. Schabbink

Bevoegd gezag: gemeente Ermelo

ISSN: 0925-6229

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., 2011

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 mei 2011 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw aan de Klaverlaan te Ermelo. Het primaire doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Voorts diende het onderzoek zich te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische grondsporen en resten.

Tijdens het veldonderzoek is er één proefsleuf aangelegd. In de zuidelijke helft hiervan zijn verstoringen aangetroffen. Deze zijn het gevolg van de aanwezigheid van een verenigingsgebouw. Tevens is over een groot deel van het onderzochte gebied de bovengrond verwijderd, waarbij ook het grondsporenniveau deels is afgegraven. Desondanks is in de noordelijke helft van de proefsleuf een aantal kuilen en paalkuilen vastgesteld. Ook zijn er vondsten verzameld. Deze duiden op een (niet nader dateerbare) prehistorische en een middeleeuwse bewoningsfase. Vermoedelijk betreft het een (onderdeel van een) nederzettingsterrein. Aangenomen wordt dat ook onder de verstoringen in de zuidelijke helft van de proefsleuf nog archeologische grondsporen aangetroffen kunnen worden.

Op grond van de waardering conform de KNA is de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Aangezien de ontwikkeling van de nieuwbouwplannen al in een ver gevorderd stadium verkeren is behoud van de vindplaats zeer waarschijnlijk niet realiseerbaar. Er wordt derhalve aanbevolen om ter hoogte van het onderzoeksgebied een vervolgonderzoek plaats te laten vinden in de vorm van een opgraving.

Geadviseerd wordt om hierbij niet alleen de bouwputten van de toekomstige woningen te onderzoeken, aangezien dit een gefragmenteerd beeld van de vindplaats geeft. De ervaring leert dat bij nieuwbouwprojecten diepere graafwerkzaamheden zelden beperkt blijven tot alleen de bouwput. In een groot deel van het onderzoeksgebied hebben al afgravingen plaatsgevonden, waardoor de archeologische resten bijzonder kwetsbaar zijn geworden. Om deze reden wordt aanbevolen om vervolgonderzoek ook buiten de grenzen van de bouwputten uit te voeren. Omdat er weinig bekend is over de aanwezigheid en aard van de archeologische resten ter hoogte van het bos wordt voorgesteld om hier het onderzoek gefaseerd te laten uitvoeren, waarbij in eerste instantie één of meer (proef)putten gegraven worden. Op basis van de resultaten hiervan kan dan besloten worden of het noodzakelijk is om ook dit deel van het gebied geheel op te graven.

Een opgraving behoort plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Een deel van de nu aanwezige bomen zal ten behoeve van de nieuwbouw gekapt worden. Geadviseerd wordt om de wortels van de bomen niet te verwijderen, aangezien hierbij archeologische resten worden verstoord en ongedocumenteerd blijven. De wortels zouden dan tijdens het vervolgonderzoek in het bijzijn van een archeoloog verwijderd kunnen worden.

Inhoud

Samenvatting	4
1 Inleiding	7
1.1 Kader	7
1.2 Administratieve gegevens	9
2 Voorgaand onderzoek	10
3 Doel van het onderzoek	12
4 Methoden	13
5 Resultaten	15
5.1 Fysisch-geografisch onderzoek	15
5.2 Archeologie	18
6 Conclusies en aanbevelingen	25
6.1 Conclusies	25
6.2 Aanbevelingen	27
Literatuur	28
Gebruikte afkortingen	29
Verklarende woordenlijst	30
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	32
Bijlage 1. Sporenlijst	33
Bijlage 2. Vondstenlijst	34

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Gemeente Ermelo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei 2011 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw aan de Klaverlaan te Ermelo in de gemeente Ermelo (figuur 1). Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een karterend booronderzoek (Pronk, 2006; zie figuur 2). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er



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

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd	B		1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat		1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat		270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

mogelijk archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Het onderzochte gebied maakt deel uit van een groter plangebied. In februari 2010 heeft in het oosten van het plangebied al een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (Schuurman, 2010; zie figuur 2). Het westelijke deel van het plangebied kon destijds niet onderzocht worden vanwege de aanwezigheid van een verenigingsgebouw van een duivenvereniging en een bos.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Schabbink, 2006). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. In hoofdstuk 3 zijn de specifieke onderzoeksvragen uiteengezet.

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 mei 2011. De uitwerking vond plaats in juni 2011. Tijdens het onderzoek is op een prettige wijze samengewerkt met de contactpersoon van de gemeente Ermelo, dhr. P. van der Kemp. Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het depot van de provincie Gelderland.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De KNA (versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Gemeente: Ermelo

Plaats: Ermelo

Plangebied: Varenlaan te Ermelo

Centrumcoördinaten onderzochte deel: 172.033/478.864

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 417290

ARCHIS-waarnemingsnummers: 405017 (Pronk, 2006); 428630

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46682

RAAP vindplaatsnummer: vindplaats 1 (Pronk, 2006)

RAAP objectnummer: ERVT 01

2 Voorgaand onderzoek

In april 2006 heeft in het plangebied (karterend) archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (Pronk, 2006). Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden van het plangebied te inventariseren.

Uit het onderzoek bleek dat het plangebied geomorfologisch gezien uit een stuifzandlandschap bestaat. Het zuidelijke deel van het plangebied behoort tot het stuwwallandschap. De bodem in het plangebied bestaat uit looppodzolgronden met grof zand in het zuidelijke deel en uit duinvaaigronden in leemarm en zwak lemig, fijn zand in het noordelijke deel van het plangebied. Op enkele plaatsen is bij het vooronderzoek zgn. roodzand aangetroffen. In een aantal boringen is onder het stuifzand op een diepte van ongeveer 80 cm Mv een donkerbruinrode tot roodgele, circa 45 cm dikke laag van zwak siltig, matig fijn zand aangetroffen. Door bodemvormende processen heeft het zand een typerende baksteenrode kleur gekregen. Onder het roodzand bevindt zich geel dekzand.

In vijf van de acht boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen (figuur 2). Deze zijn in het stuifzand, het roodzand, het dekzand of in een oude cultuurlaag gevonden. Het is mogelijk dat in andere delen van het gebied de aangetroffen cultuurlaag is uitgestoven. Onder het stuifzanddek is namelijk geen intacte bodem meer aangetroffen. Mogelijk is er eerst een akker geweest, waarin de natuurlijke bodemhorizonten zijn opgenomen. Daarna is de akker uitgestoven alvorens er stuifzand werd afgezet. Na erosie kan er dan een *desert pavement* van anorganische artefacten ontstaan dat zich na afdekking met stuifzand als een vondstlaag in de boringen laat traceren (Pronk, 2006).

Vijf fragmenten kogelpotaardewerk en een scherf van Pingsdorfaardewerk zijn gedateerd in de Vroege en/of Late Middeleeuwen. Deze scherven zijn in de boringen 3 en 4 in het westen van het plangebied aangetroffen, oftewel het gebied waar onderhavig onderzoek heeft plaatsgevonden. Elf fragmenten aardewerk zijn handgevormd en kunnen dateren uit de periode Laat Neolithicum t/m Late Middeleeuwen. De vondsten duiden mogelijk op een nederzetting uit de Vroege en Late Middeleeuwen maar eventueel ook op oudere, prehistorische resten.

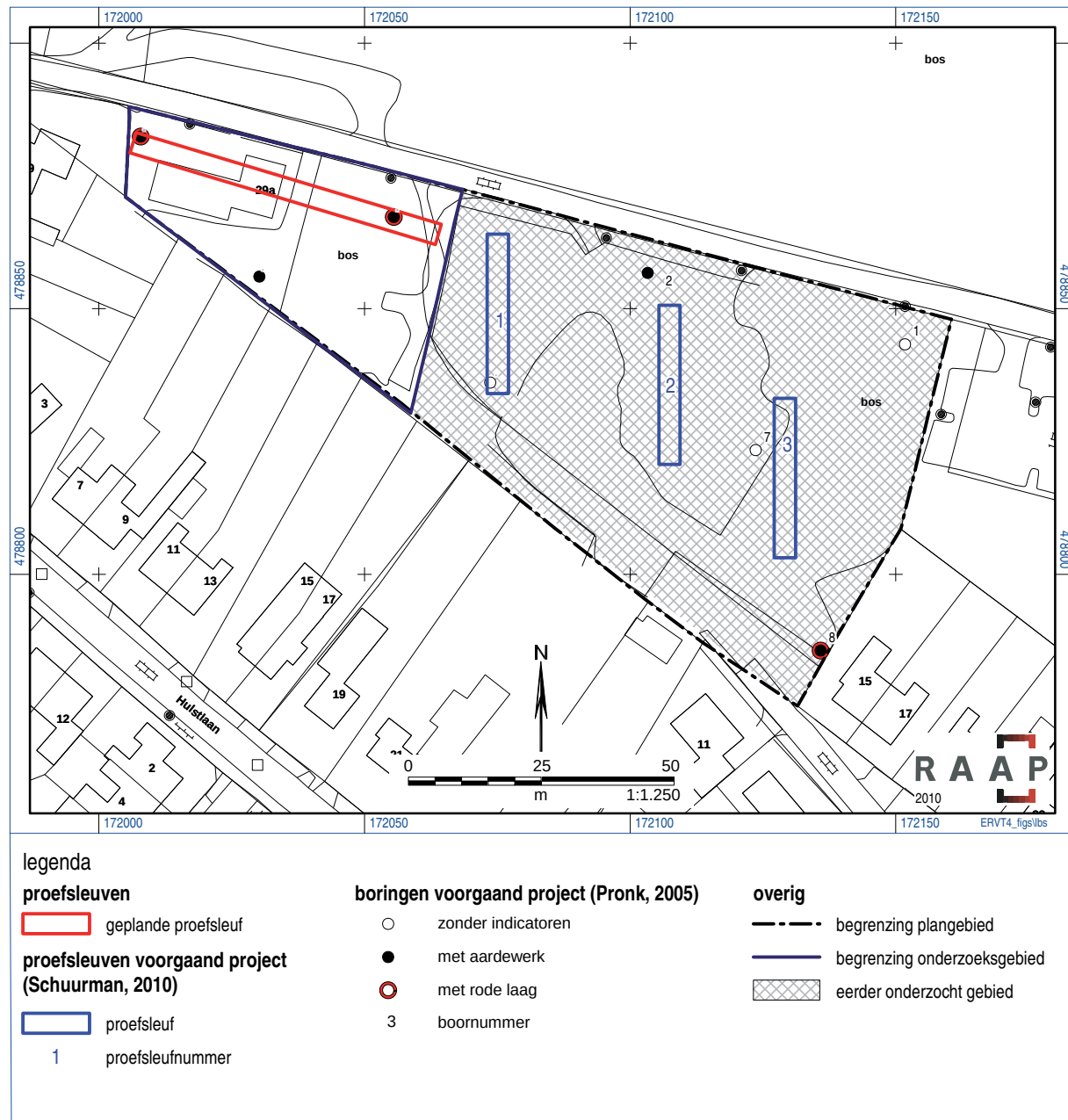
Op basis van de resultaten van het veldonderzoek werd aanbevolen om waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren met het doel de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische grondsporen/resten te bepalen teneinde de daadwerkelijke waarde van de vindplaats vast te kunnen stellen. Dit onderzoek diende plaats te vinden in het hele plangebied.

Het proefsleuvenonderzoek in 2010 in het oostelijke deel van het plangebied heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van intacte en behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied (Schoorman, 2010). Tijdens het onderzoek zijn twee archeologische grondsporen

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 2. Resultaten booronderzoek, ligging van de eerder aangelegde proefsleuven en geplande ligging proefsleuf huidig onderzoek.

aangetroffen die als paalkuilen beschreven zijn. Tevens zijn enkele fragmenten aardewerk gevonden. Het betreft materiaal uit de Nieuwe tijd en materiaal dat niet nader gedateerd kan worden dan in de periode Prehistorie t/m Vroege Middeleeuwen. Alle archeologische indicatoren zijn afkomstig uit verstoringen. Deze bestonden grotendeels uit sporen van egalisatiewerkzaamheden en sporen van bodemingrepen die plaats hebben gevonden toen het plangebied in gebruik was als scouting-terrein. Hierdoor is de grond tot in de natuurlijke ondergrond verstoord geraakt.

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met de eventueel aanwezige archeologische grondsporen en resten dient te worden omgegaan. Indien er sprake is van een behoudenswaardige vindplaats, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kan worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komt de vindplaats mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie ging om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aanwezige grondsporen en resten. In het PvE zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. Zijn in het plangebied archeologische grondsporen aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting? Zo ja:
 - 1a. Wat is de aard en datering (periodisering) daarvan?
 - 1b. Wat is de verspreiding daarvan?
 - 1c. Wat is de diepteligging daarvan?
 - 1d. Wat is de gaafheid en conservering daarvan?
 - 1e. Is binnen de vindplaatsen onderscheid te maken tussen kerngebied en periferie?
2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand?
3. Wat is de natuurlijke bodemgesteldheid en in welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?
4. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet? Anders gesteld; op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

4 Methoden

Aantal proefsleuven en afmetingen

Er is één (gespiegelde) L-vormige proefsleuf aangelegd (figuur 3). Deze had van west naar noord een lengte van circa 28 m en van noord naar west circa 9 m. De breedte bedroeg circa 4 m, waarbij ter hoogte van de knik de sleuf breder is uitgevallen. In totaal is 156 m² onderzocht.

Plaatsing van de proefsleuven

De proefsleuf wijkt af van de in het PvE voorgestelde ligging. Dit in verband met de aanwezigheid van een bos, waardoor meer dan een derde van de geplande sleuf niet aangelegd kon worden. Om toch tot een uitspraak te kunnen komen over eventuele archeologische resten ter hoogte van het bos, is ervoor gekozen om langs de bosrand, van noord naar zuid, een aantal meters te onderzoeken.

Opgravingsvlakken en profielen

In de proefsleuf is één opgravingsvlak aangelegd. Ter hoogte van het voormalige verenigingsgebouw van de duivenvereniging is het vlak circa 10 cm onder de bovengrond (die uit los zand bestond) in het dekzand aangelegd. Buiten de bouwput van het verenigingsgebouw is het vlak aangelegd in de top van het dekzand onder de bouwvoor en eventuele andere (verstoorde) lagen. De diepte van de sleuf bedroeg hier circa 0,6 tot 0,8 m Mv. De sporen en bodemlagen zijn in een reeks doorlopend genummerd. Van het noordprofiel zijn twee profielen gedocumenteerd en van het oostprofiel is een profiel beschreven. Het vlak is met behulp van een GPS ingemeten.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn ingemeten en op de vlaktekening ingetekend. Vervolgens zijn twee, waarschijnlijk niet tot grotere structuren behorende grondsporen gecoupeerd en in profiel gedocumenteerd.

Bemonstering

Er is geen aanleiding gezien om van sporen en lagen monsters te nemen voor botanisch onderzoek.

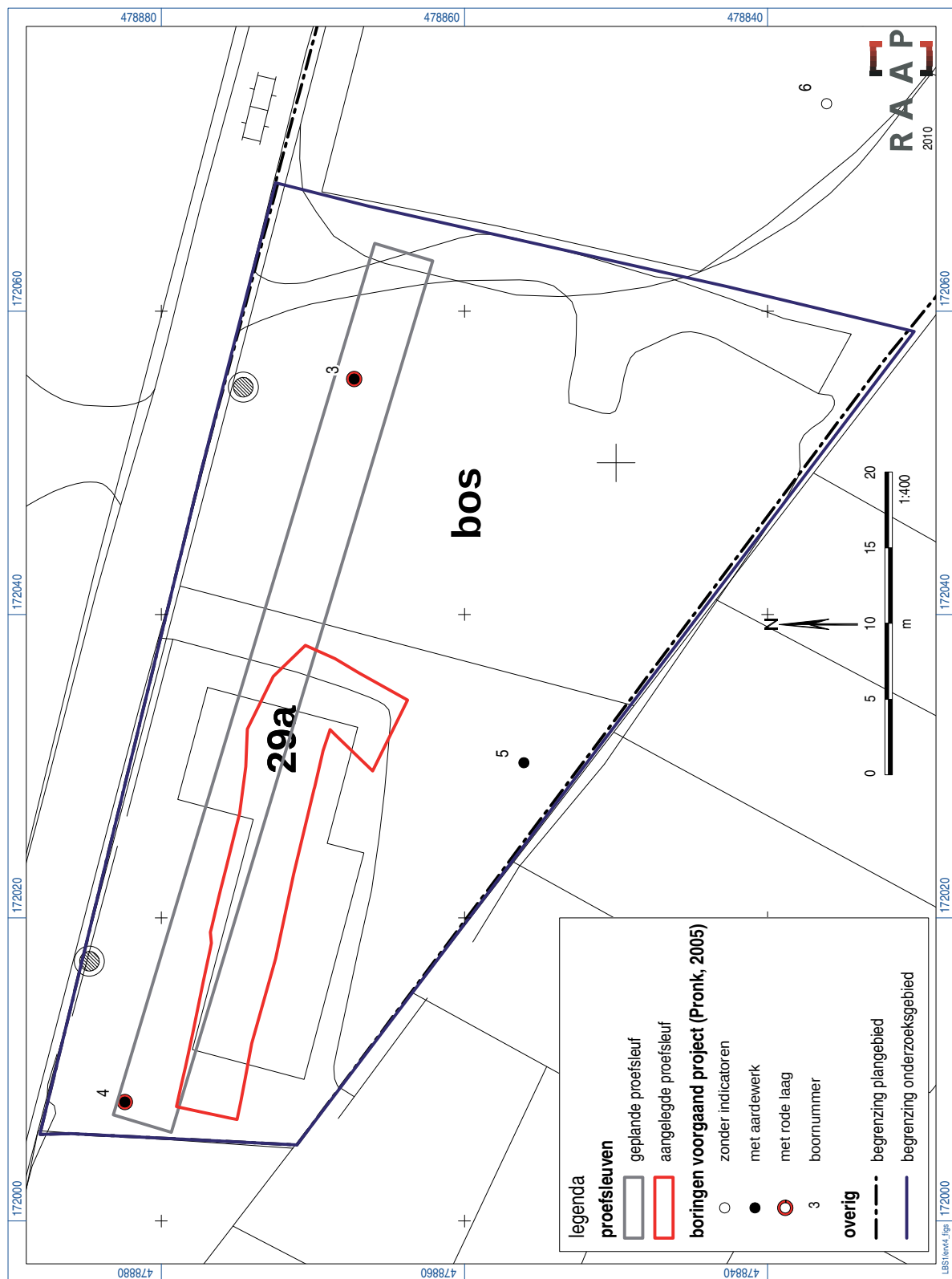
Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

De proefsleuf is vanwege de terreinomstandigheden anders komen te liggen dan in het PvE voorgesteld. Hierdoor is in totaal 84 m² minder aangelegd dan in eerste instantie beoogd.

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 3. Uiteindelijke ligging van de proefsleuf.

5 Resultaten

5.1 Fysisch-geografisch onderzoek

5.1.1 Geologie en geomorfologie

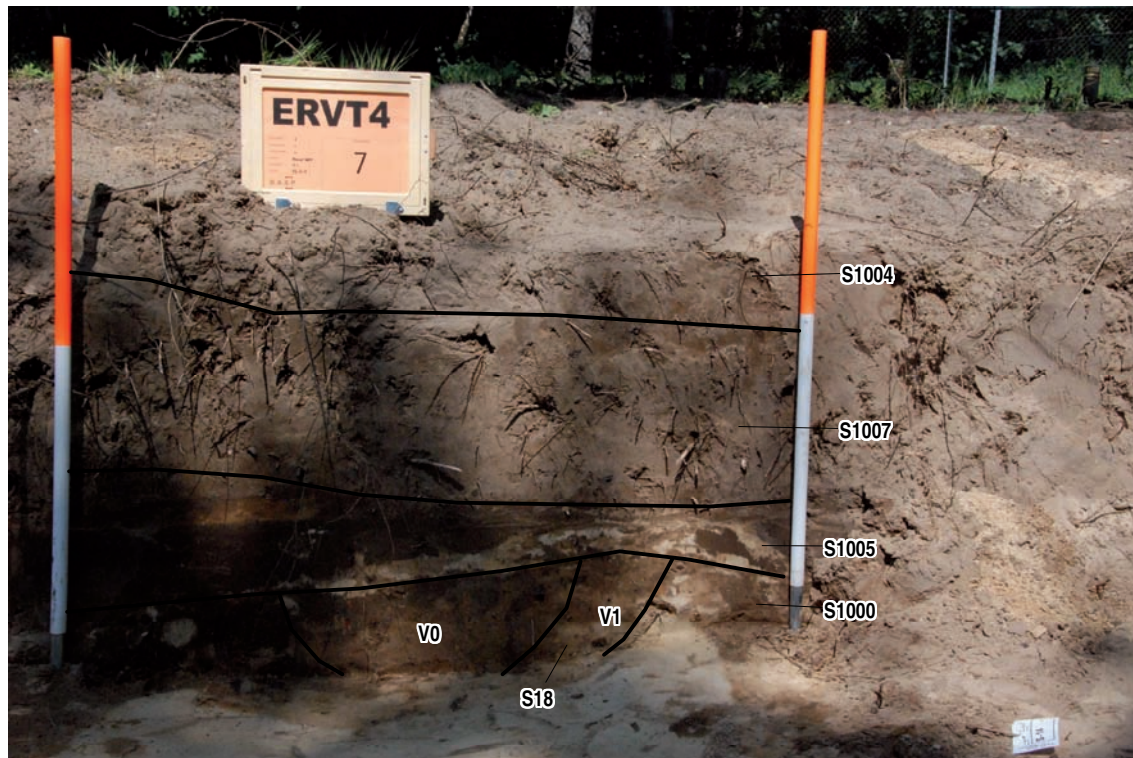
Volgens de archeolandschappelijke eenhedenkaart van de gemeente Ermelo ligt het gehele plangebied binnen het stuwwallandschap. Hierbinnen maakt het deel uit van een zone van erosiedalen en droogdalen en is nader omschreven als trechtervormig droogdal met daluitspoelings- en hellingsafzettingen (De Roode & Goossens, 2009). Volgens de (minder gedetailleerde) geomorfologische kaart van de Veluwe ligt het plangebied in een zone met lage landduinen en dekzandwelvingen (Houte de Lange, 1977).

5.1.2 Bodemopbouw

Ter hoogte van de proefsleuf zijn verschillende bodemprofielen aangetroffen. Over een groot deel van het plangebied is de bovengrond tot in de top van de natuurlijke ondergrond afgegraven (figuur 4). De profielen zijn ter hoogte van 'complete' bodemprofielen opgetekend. Aangenomen wordt dat de beschrijving van toepassing is voor de oorspronkelijke situatie in het hele onderzoeksgebied.



Figuur 4. Het onderzoeksgebied voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek. Ter hoogte van het voormalige verenigingsgebouw is de grond afgegraven.



Figuur 5. Profielopname noordprofiel in het westen van de proefsleuf.

De bovengrond wordt gekenmerkt door een (rommelige) bouwvoor (S1001 en S1004). Deze is donkerbruingrijs van kleur, matig humeus en bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand. In de bouwvoor is recent puin aangetroffen. In het westen van de put is onder de bouwvoor een bruingrijs cultuurdek waargenomen (S1007; figuur 5). De basis hiervan ligt op circa 50 cm -Mv. Hieronder en in de overige delen van de proefsleuf onder de bouwvoor is een menglaag vastgesteld. Het betreft een bruingrijze laag die gele vlekken vertoont en licht humeus is (S1002 en S1005). In het midden van het plangebied is onder deze laag een tweede menglaag aangetroffen (S1003; figuur 6). Deze lijkt te bestaan uit een vermenging van een restant van een cultuurdek met donkerbruinrood zand. Het betreft roodzand, dat door bodemvormende processen een typerende baksteenrode kleur heeft gekregen. Op circa 55 cm -Mv gaat deze menglaag met roodzand over in lichtgeelgrijs dekzand (C-horizont; S1000). In het westen van de proefsleuf ligt de menglaag direct op de C-horizont op gemiddeld 75 cm -Mv. Ter hoogte van het profiel is nog een spoor aangetroffen (S18; figuur 5). Het spoor 'hangt' onder de menglaag en bevat aardewerk, verbrande leem en houtskool. Het bestaat uit twee vullingen. Het profiel in het oosten van het plangebied vertoont onder de menglaag een (recente) greppel (S20; figuur 7). Deze lijkt te zijn ingegraven in een restant van een cultuurdek (S1006), waarvan de basis op circa 50 cm -Mv ligt. Hieronder is de C-horizont vastgesteld.

RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 6. Profielopname noordprofiel in het centrale deel van de proefsleuf. In het profiel is het roodzand duidelijk zichtbaar.



Figuur 7. Profielopname van het oostprofiel (midden).



Figuur 8. Overzicht van een deel van het vlak.

5.2 Archeologie

5.2.1 Grondsporen

In het vlak zijn talrijke verkleuringen aangetroffen (figuur 8). Het gaat hierbij om archeologische grondsporen, maar ook om recente verstoringen die zeer waarschijnlijk te maken hebben met de vroegere bebouwing. De archeologische grondsporen bestaan uit kuilen en paalkuilen (figuur 9; zie ook bijlage 1).

Recente verstoringen

De verstoringen hebben grotendeels te maken met het verenigingsgebouw dat in het verleden ter hoogte van het plangebied heeft gestaan. In het vlak is een uitbraaksleuf aangetroffen (S13). De andere verstoringen zijn niet afzonderlijk beschreven. In het profiel langs de oostkant van de proefsleuf is een recente greppel aangetroffen (S20). Deze kon in het vlak niet onderscheiden worden. De functie van de greppel is niet duidelijk. Mogelijk heeft hij als perceelsscheiding gediend of is hij ten behoeve van grondverbetering aangelegd.

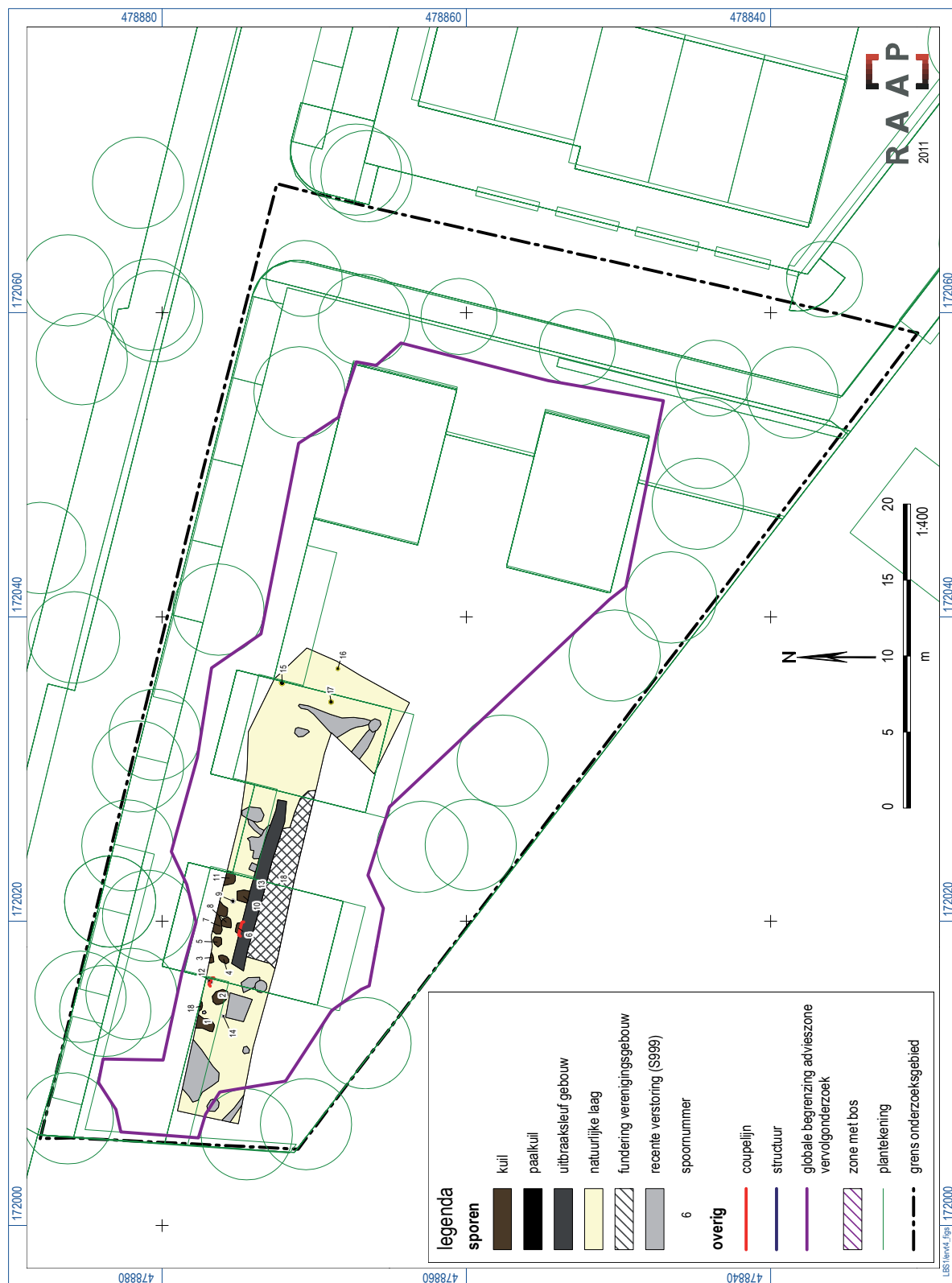
Paalkuilen en kuilen

Daar waar de bodem minder verstoord is, oftewel buiten de funderingen van het verenigingsgebouw, zijn talrijke kuilen en paalkuilen aangetroffen. In het noordoosten van de proefsleuf zijn drie paalkuilen waargenomen die mogelijk deel uitmaken van een spieker (S15 t/m 17; figuur 9). Andere structuren zijn niet vastgesteld. De archeologische grondsporen worden gekenmerkt door de aanwezigheid van houtskool, verbrande leem en (kleine) fragmenten aardewerk. Ze zijn bruin

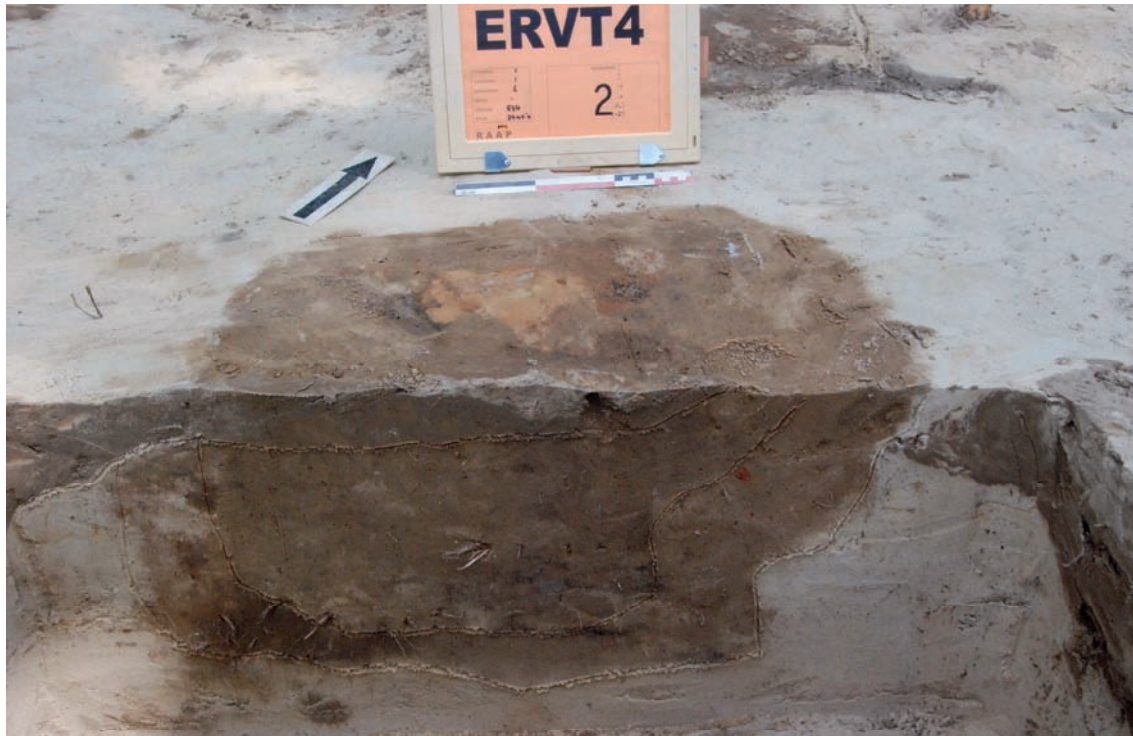
RAAP-RAPPORT 2297

Plangebied Varenlaan (westelijk deel) te Ermelo, gemeente Ermelo

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 9. Alle-sporenkaart met daarop de ligging van de toekomstige woningen.



Figuur 10. Coupe spoor 6. Aan de zijkanten zijn de verstoringen van het verenigingsgebouw te zien.

tot grijsbruin van kleur. Twee sporen zijn gecoupeerd. Spoor S6 vertoont in het profiel een onregelmatige kuil met een diepte van 42 cm (figuur 10). De kuil bestaat uit twee vullingen: een grijsbruine (vulling 0) en een bruine (vulling 1). In het profiel van de coupe is aan weerszijden de uitbraaksleuf van het verenigingsgebouw te zien. Deze verstoring loopt minder diep door dan het spoor zelf. Het tweede gecoupeerde spoor betreft een paalkuil (S12). In de coupe is een komvormig spoor te zien met een diepte van circa 8 cm. De kleur is donkergrijsbruin.

5.2.2 Vondsten

Aardewerk

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn negen fragmenten aardewerk aangetroffen, waaronder een weefgewicht. Het betreft handgevormd aardewerk, waarvan drie fragmenten gedateerd kunnen worden in de periode Vroege Middeleeuwen t/m Late Middeleeuwen (vondstnummers 3, 4 en 5; zie bijlage 2). Deze zijn afkomstig uit de sporen S6, S11 en S12. De overige fragmenten lijken op grond van diagnostische kenmerken ouder te zijn, maar zijn te gefragmenteerd om er een nadere datering dan de periode Neolithicum t/m IJzertijd aan te geven. Ook het weefgewicht kan in de Prehistorie gedateerd worden. De vondsten zijn aangetroffen ter hoogte van de sporen S1, S2 en S18.

Ook tijdens het booronderzoek zijn in dit deel van het plangebied vondsten aangetroffen die gedateerd worden in de Middeleeuwen (Pronk, 2005). Destijds zijn er vijf fragmenten kogelpot en een scherp Pingsdorf waargenomen.

Metaal

Tijdens de aanleg van de proefsleuven is met behulp van een metaaldetector, afgezien van een aantal recente voorwerpen, een stuk brons gevonden. Het voorwerp is tijdens de aanleg van het vlak ter hoogte van S6 aangetroffen. Het betreft een klein fragment, mogelijk van een priem. Gezien de kleine afmeting van de vondst is een precieze omschrijving van de functie niet mogelijk. Het fragment wordt vanwege de geringe informatiewaarde als niet behoudenswaardig beschouwd en is daarom uitgeselecteerd.

Ruimtelijke verspreiding van de vondsten

De vondsten zijn aangetroffen in het noordelijke deel van de proefsleuf, buiten de verstoringen van het voormalige verenigingsgebouw. Zij zijn ter hoogte van verschillende sporen, tijdens de aanleg van het vlak of het zetten van een coupe, gevonden. Gezien het kleine oppervlak van het onderzoeksgebied en de geringe hoeveelheid vondstmateriaal kan er geen uitspraak gedaan worden over een ruimtelijke verspreiding van de vondsten.

5.2.3 De vindplaats**Interpretatie**

Archeologische sporen zijn slechts binnen een klein oppervlak aangetroffen. Het is daarom moeilijk om een precieze functie aan het terrein toe te schrijven. De aanwezigheid van een spieker doet vermoeden dat het om een nederzettingsterrein gaat, oftewel een boerenerf. Vermoed wordt dat de archeologische resten die tijdens het eerder uitgevoerde onderzoek in het oosten van het plangebied zijn gevonden bij dezelfde vindplaats horen.

Gaafheid van de vindplaats

Er zijn tijdens het onderzoek (deels omvangrijke) verstoringen aangetroffen. Deze hebben te maken met het vroegere gebruik van het gebied als verenigingsgebouw en zijn deels ook het gevolg van de graafwerkzaamheden om het gebouw te verwijderen. Grootschalige verstoringen beperken zich tot de zuidelijke helft van de put.

De aangetroffen (paal)kuilen zijn grotendeels intact. Wel blijkt uit het profiel dat in het midden van de noordwand is opgetekend dat door de eerdere graafwerkzaamheden een deel van de vindplaats is afgegraven. Dit profiel toonde aan dat het oorspronkelijke sporenniveau hoger heeft gelegen. De sporen die in het vlak zijn aangetroffen, zijn waarschijnlijk deels afgegraven. Het kan niet uitgesloten worden dat zich onder de verstoringen nog de onderkanten van archeologische sporen bevinden. De gaafheid van de archeologische resten is beduidend beter dan van de resten die tijdens het eerdere onderzoek in het oosten van het plangebied zijn aangetroffen. Daar overheersten de recente verstoringen. In het huidige onderzoeksgebied is er ondanks de aanwezige verstoring ook sprake van een sporencluster met informatiewaarde.

Conservering van de vindplaats

De conserveringstoestand van de vondstcategorieën aardewerk en metaal is normaal voor het Oost-Nederlands zandgebied. De conservering van bot en verkoolde botanische resten is onbe-

kend, aangezien dergelijke resten niet zijn aangetroffen. Organische resten blijven in droge zandgronden van Oost-Nederland doorgaans slecht bewaard.

Waardering

De waardestelling is uitgevoerd conform de KNA (versie 3.2). In de KNA worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt hierbij onderscheid in de belevingswaarde, de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. De waardestelling van archeologische vindplaatsen wordt bereikt door middel van een systeem tot waardering. Daartoe wordt aan de meeste criteria een meetwaarde toegekend. Deze meetwaarden, waarbij de scores 1, 2 of 3 staan voor de scores 'laag', 'midden' en 'hoog', worden weergegeven in een tabel. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en derhalve voor het onderzoek in Ermelo niet relevant.

De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

- gaafheid: de mate van niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving;
- conservering: de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

De vindplaatsen worden op basis van hun fysieke kwaliteit als 'in principe behoudenswaardig' aangemerkt als de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats 'in principe behoudenswaardig' geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel ervoor te zorgen dat aan terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn maar desondanks inhoudelijk van groot belang, geen negatief selectiebesluit wordt toegekend.

De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt; op deze wijze wordt de conserveringstoestand in relatie tot andere relevante sites bekeken. Zo kan in pleistoceen Nederland een vlakgraf waar geen botmateriaal, maar nog wel een lijksilhouet aanwezig is een hoge waardering krijgen, terwijl in holoceen Nederland de afwezigheid van botmateriaal - wanneer dit wel verwacht mag worden - tot een lage waardering kan leiden.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als 'in principe behoudenswaardig' zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit. Bij waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit wordt eerst een afweging gemaakt op basis van de eerste drie criteria:

- zeldzaamheidswaarde: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- informatiewaarde: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- ensemblewaarde: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

Waarde	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
Fysieke Kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde		2	
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel 2. Scoretabel waardestelling van de vindplaats.

Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan 7 punten) wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per criterium.

De vindplaats in plangebied wordt als behoudenswaardig gewaardeerd. In tabel 2 is aangegeven op basis van welke criteria besloten is om de vindplaats behoudenswaardig te achten. De waardestelling is uitgevoerd conform de KNA.

Aan de belevingswaarde (criteria schoonheid en herinneringswaarde) is geen score toegekend, aangezien de resten niet zichtbaar zijn in het landschap.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats scoort 4 punten. De vindplaats is deels verstoord door de funderingen van het verenigingsgebouw en de graafwerkzaamheden om deze te verwijderen. De archeologische sporen die buiten de verstoringen zijn aangetroffen zijn mogelijk deels afgegraven maar desondanks goed bewaard gebleven en goed leesbaar. De conserveringstoestand van de archeologische resten is matig. Organische resten zijn niet aangetroffen en er kan derhalve geen uitspraak gedaan worden over de conserveringstoestand van deze vondstcategorie.

De eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) leveren een gezamenlijke score op van 8 punten. Zowel de zeldzaamheid als ook de informatiewaarde scoren hoog. Archeologische resten uit de Prehistorie en de Middeleeuwen zijn weliswaar niet zeldzaam in de omgeving van het plangebied, maar kennen een duidelijke concentratie verder ten westen van het plangebied. De vindplaats bevindt zich buiten de middeleeuwse bewoningszone die op archeolandschappelijke eenhedenkaart van de gemeente Ermelo is afgebeeld (De Roode & Goossens, 2009) en geeft aanvullende informatie over de ontwikkeling van het dorp Ermelo. Wat betreft de functie kan gesteld worden dat de locatie waarschijnlijk deel uitmaakte van een boerenerv. De ensemblewaarde van de vindplaats betreft de meerwaarde die wordt toegekend aan een monument op grond van een archeologische en landschappelijke context. In het geval van de onderhavige vindplaats is de synchrone context middelmatig. In de directe omgeving zijn

al aanwijzingen voor het nederzettingsterrein aangetroffen (archeologische context). Tijdens het eerdere proefsleuvenonderzoek zijn archeologische resten vastgesteld die zeer waarschijnlijk deel uitmaakten van dezelfde nederzetting. Hier waren de verstoringen echter dusdanig dat dit deel van de vindplaats als niet behoudenswaardig is bestempeld (Schuurman, 2010). Gezien de ligging van de vindplaats in het zandgebied van Oost-Nederland (landschappelijke context) kan ervan uitgegaan worden dat ecologische resten, aan de hand waarvan de ontwikkeling van landschap en vegetatie door de tijd te reconstrueren zijn, alleen in verkoolde vorm goed bewaard zijn gebleven of in natte omstandigheden, zoals in bijvoorbeeld waterputten.

De vindplaats kan op basis van de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit als behoudenswaardig worden aangemerkt.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek in het westelijke deel van het plangebied Varenlaan te Ermelo, is vastgesteld dat er sprake is van een vindplaats die mogelijk een prehistorische en een middeleeuwse bewoningsfase weerspiegelt. Tijdens het onderzoek is, naast verstoringen in de zuidelijke helft van de proefsleuf, een aantal kuilen en paalkuilen vastgesteld en is er archeologische materiaal verzameld.

Op de specifieke onderzoeksvragen in het PvE kunnen de volgende antwoorden worden gegeven:

1a. Zijn in het plangebied archeologische grondsporen aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting? Zo ja: wat is de aard en datering (periodisering) daarvan?

Binnen de proefsleuf zijn enkele kuilen en paalkuilen vastgesteld. Drie paalkuilen lijken te horen bij een spieker. Op grond van het aangetroffen materiaal wordt de ouderdom van de vindplaats globaal gedateerd in de periode Neolithicum t/m Late Middeleeuwen, waarbij er mogelijk sprake is van twee bewoningsfasen. Aan de hand van het aardewerk kan er onderscheid gemaakt worden tussen een (niet nader dateerbare) prehistorische en een middeleeuwse bewoningsfase.

1b. Wat is de verspreiding daarvan?

De sporen zijn over de gehele proefsleuf aangetroffen met uitzondering van de delen waar (grotere) bodemverstoringen zijn waargenomen. Het kan niet uitgesloten worden dat zich onder de verstoringen nog onderkanten van archeologische grondsporen bevinden, aangezien de verstoringen zeer waarschijnlijk minder diep zijn dan de archeologische sporen.

1c. Wat is de diepteligging daarvan?

De sporen zijn op verschillende dieptes ten opzichte van het maaiveld aangetroffen. Ter hoogte van de bouwput van het verenigingsgebouw van de duivenvereniging zijn de sporen onder een bovenlaag van 10 cm waargenomen. Hier zijn de sporen dan ook mogelijk gedeeltelijk afgegraven. Daar waar geen graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden zijn de archeologische sporen in de top van de C-horizont vastgesteld. Deze is op een diepte van 60 tot 80 cm -Mv waargenomen.

1d. Wat is de gaafheid en conservering daarvan?

De archeologische grondsporen lijken, ondanks het gegeven dat zij grotendeels in een bouwput liggen waar recentelijk graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden, goed geconserveerd te zijn. Wel lijkt de oorspronkelijke top van het sporenniveau hoger gelegen te hebben. De vindplaats is dus deels afgegraven. Buiten de bouwput van het verenigingsgebouw zijn de

sporen door een bovenlaag van 60 tot 80 cm goed afgedekt. Hier is de conservering van de vindplaats dan ook goed. Wat betreft de gaafheid van de vindplaats kan gesteld worden dat deze deels is verstoord, maar dat er nog wel sprake is van een deels intacte vindplaats.

1e. Is binnen de vindplaatsen onderscheid te maken tussen kerngebied en periferie?

Er is een relatief klein oppervlak onderzocht en het is daarom moeilijk om een uitspraak te doen over de functie van de vindplaats. Gezien de mogelijke aanwezigheid van een spieker in het oosten van de proefsleuf lijkt er eerder sprake te zijn van een kerngebied (oftewel een boerenerf) dan een periferie.

2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig, wat is de vondstdichtheid en hoe is de conserveringstoestand?

Tijdens het onderzoek zijn negen fragmenten aardewerk vastgesteld. Deze zijn ter hoogte van de zone met archeologische grondsporen aangetroffen. Binnen deze zone is er geen sprake van een duidelijke vondstdichtheid, ook omdat het een relatief klein gebied betreft. De conservering van het aardewerk is redelijk. Het betreft relatief kleine fragmenten, die deels genoeg diagnostische kenmerken hebben om er een datering in de Middeleeuwen aan te geven. Naast het aardewerk is er een fragment brons aangetroffen. Het betreft een klein fragment dat mogelijk bij een priem heeft gehoord. Vanwege de lage informatiewaarde van het fragment wordt de vondst als niet behoudenswaardig gezien en is uitgeselecteerd.

3. Wat is de natuurlijke bodemgesteldheid en in welke mate is het onderzoeksgebied verstoord?

De bodemopbouw ter hoogte van het onderzochte gebied verschilt sterk. De bovengrond wordt gekenmerkt door een (rommelige) bouwvoor met recent puin. Over een groot deel van de proefsleuf is de bovengrond afgegraven. In het westen van de put is in het profiel onder de bouwvoor een bruin grijs cultuurdek waargenomen. Hieronder en in de overige delen van de proefsleuf onder de bouwvoor is een menglaag vastgesteld. In het midden van het plangebied is onder deze laag een tweede menglaag aangetroffen. Deze lijkt te bestaan uit een vermenging van een restant van een cultuurdek met donkerbruinrood zand. Het betreft roodzand, dat door bodemvormende processen een typerende baksteenrode kleur heeft gekregen. Op circa 55 cm -Mv gaat deze menglaag met roodzand over in lichtgeelgrijs dekzand (C-horizont). In het westen van de proefsleuf ligt de menglaag direct op de C-horizont op gemiddeld 75 cm -Mv. Het profiel in het oosten van het plangebied vertoont onder de menglaag een (recente) greppel. Deze lijkt te zijn ingegraven in een restant van een cultuurdek. Onder het cultuurdek is de C-horizont vastgesteld.

4. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet? Anders gesteld; op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?

Deze onderzoeksvraag wordt beantwoord in de volgende paragraaf.

6.2 Aanbevelingen

Op grond van de waardering conform de KNA (zie § 5.2.3 en tabel 2) is de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Aangezien de ontwikkeling van de nieuwbouwplannen al in een ver gevorderd stadium verkeren is behoud van de vindplaats zeer waarschijnlijk niet realiseerbaar. Er wordt derhalve aanbevolen om ter hoogte van het onderzoeksgebied een vervolgonderzoek plaats te laten vinden in de vorm van een opgraving.

Geadviseerd wordt om hierbij niet alleen de bouwputten van de toekomstige woningen te onderzoeken, aangezien dit een gefragmenteerd beeld van de vindplaats geeft. Ook leert de ervaring dat bij nieuwbouwprojecten diepere graafwerkzaamheden zelden beperkt blijven tot alleen de bouwput. Bij de aanleg van nutsvoorzieningen e.d. vinden activiteiten plaats die dieper gaan dan de bouwvoor. Ook het feit dat in een groot deel van het onderzoeksgebied al afgravingen hebben plaatsgevonden, waardoor de archeologische resten bijzonder kwetsbaar zijn geworden (voor o.a. de invloed van bouwverkeer), pleit voor een vervolgonderzoek ook buiten de grenzen van het plangebied.

Aanbevolen wordt om als uitgangspunt voor het vervolgonderzoek het deel van het onderzoeksgebied te nemen dat buiten de kronen van de bestaande bomen valt (zie figuur 9). De bomen blijven immers bestaan en om te voorkomen dat de wortels worden aangetast, zijn er geen werkzaamheden onder de kronen van de bomen gepland. Omdat er, met uitzondering van de gegevens van het eerder uitgevoerde booronderzoek, weinig bekend is over de aanwezigheid en aard van de archeologische resten ter hoogte van het bos wordt voorgesteld om hier het onderzoek gefaseerd te laten uitvoeren, waarbij in eerste instantie één of meer (proef)putten gegraven worden. Indien blijkt dat ook hier archeologische resten aanwezig zijn, kan in het veld het besluit genomen worden om ook dit deel van het gebied geheel op te graven.

Ter hoogte van de grotere verstoringen die door de fundering van het verenigingsgebouw zijn ontstaan, wordt aanbevolen om hier een tweede vlak onder de verstoorde laag aan te leggen om zo eventuele restanten van archeologische sporen te kunnen documenteren.

Een opgraving behoort conform de KNA (versie 3.2) plaats te vinden op basis van een PvE. Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Een deel van de nu aanwezige bomen zal ten behoeve van de nieuwbouw gekapt worden. Geadviseerd wordt om de wortels van de bomen niet te verwijderen, aangezien hierbij archeologische resten worden verstoord en ongedocumenteerd blijven. De wortels zouden dan tijdens het vervolgonderzoek in het bijzijn van een archeoloog verwijderd kunnen worden.

Literatuur

- Houte de Lange, S.M. ten (red.)**, 1977. *Rapport van het Veluwe-onderzoek: een onderzoek van natuur, landschap en cultuurhistorie ten behoeve van de ruimtelijke ordening en het recreatiegebied*. Centrum voor Landbouwpublicaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.
- Pronk, E.C.**, 2006. Plangebied Varenlaan, gemeente Ermelo; archeologische vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1623*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Roode, F. de & E. Goossens**, 2009. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Ermelo; deel 1: beleidsnota archeologische monumentenzorg; deel 2: toelichting op de archeologische kaarten. *RAAP-rapport 1844*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Schabbink, M.L.**, 2006. Programma van Eisen: inventariserend veldonderzoek (proefsleuven), Plangebied Varenlaan, terrein TAWEB te Ermelo, gemeente Ermelo. *RAAP-PvE*, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Schuurman, E.I.**, 2010. Plangebied Varenlaan, terrein TAWEB te Ermelo, gemeente Ermelo; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek proefsleuven. *RAAP-rapport 2087*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
GPS	Global Positioning System
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil, de referentiehoogte waaraan hoogtemetingen in Nederland worden gerelateerd
PvE	Programma van Eisen
S	spoornummer
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

anorganisch

Niet organisch.

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

C-horizont

Horizont die niet (of weinig) is veranderd door bodemvorming; het oorspronkelijke moedermateriaal.

cultuurdek

30 tot 50 cm dikke cultuurlaag, soms opgebracht (vergelijkbaar met een es, maar minder dik), soms ontstaan door diepploegen.

cultuurlaag

Bodemhorizont met sporen van menselijke activiteiten (schopsteken, artefacten), echter zonder duidelijke bewoningssporen.

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

desert pavement

Een grindlaagje dat gevormd wordt door winderosie van zandafzettingen.

erosie

Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water.

geomorfologie

Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.

grondsporen

Sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodemstructuur.

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 9700 jaar voor Chr. tot heden).

horizont

Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

leem

Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).

nederzetting(sterrein)

Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

organisch

Van plantaardige of dierlijke oorsprong.

periglaciaal

Heeft betrekking op de stroken rondom het door landijs bedekte gebied, op het daarop heersende klimaat en op kenmerkende verschijnselen in dit gebied.

Pleistoceen

Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

silt

Gronddeeltjes ter grootte van 0,002 tot 0,05 mm.

spieker

Op palen geplaatst opslaghuisje voor granen.

stuifzanden

Eolische (= wind-) afzetting in de vorm van vrij steile duinen welke door verstuiwing van dekzand is ontstaan onder invloed van de aantasting van de vegetatie door de mens.

stuwwal

Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.

vaaggronden

Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (omlijnd) en het onderzoeksgebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Resultaten booronderzoek, ligging van de eerder aangelegde proefsleuven en geplande ligging proefsleuf huidig onderzoek.
- Figuur 3.** Uiteindelijke ligging van de proefsleuf.
- Figuur 4.** Het onderzoeksgebied voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek. Ter hoogte van het voormalige verenigingsgebouw is de grond afgegraven.
- Figuur 5.** Profielopname noordprofiel in het westen van de proefsleuf.
- Figuur 6.** Profielopname noordprofiel in het centrale deel van de proefsleuf. In het profiel is het roodzand duidelijk zichtbaar.
- Figuur 7.** Profielopname van het oostprofiel (midden).
- Figuur 8.** Overzicht van een deel van het vlak.
- Figuur 9.** Alle-sporenkaart met daarop de ligging van de toekomstige woningen.
- Figuur 10.** Coupe spoor 6. Aan de zijkanten zijn de verstoringen van het verenigingsgebouw te zien.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Scoretabel waardestelling van de vindplaats.
- Bijlage 1.** Sporenlijst.
- Bijlage 2.** Vondstenlijst.

Bijlage 1. Sporenlijst

spoor	vlak	vorm	interpretatie	vulling	textuur	medi-aan	bijmenging humus	kleur	gevekt	laaginter-pretatie	ijzer	houts-kool	verbrande leem	recent puin	opmerking
1	1	onregelmatig	kuil	0	Zs1	MF	h2	grijsbruin	lichtbruin	-	-	0	1	0	-
2	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h2	donkergrijsbruin	geel	-	-	2	0	0	-
3	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	lichtgeelbruin	-	-	-	0	0	0	-
4	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	geel	-	-	0	0	0	-
5	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	geel	-	-	0	1	0	-
6	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	grijsbruin	geel	-	-	0	0	0	-
6	1	ovaal	kuil	1	Zs1	MF	h1	bruin	grijs	-	-	0	0	0	-
7	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	-	-	-	1	0	0	-
8	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	-	-	-	0	0	0	-
9	1	Rond	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	grijsbruin	-	-	-	0	0	0	-
10	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	grijsbruin	geel	-	-	0	0	0	-
11	1	rechthoekig	kuil	0	Zs1	MF	h1	grijsbruin	geel	-	-	1	1	0	-
12	1	ovaal	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	donkergrijsbruin	-	-	-	0	0	0	-
13	1	langwerpig/lineair	muuruitbraak	0	Zs1	MF	h1	donkerbruingrijs	-	-	-	1	0	1	-
14	1	Rond	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	-	-	-	0	0	0	-
15	1	Rond	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	-	-	-	0	0	0	-
16	1	Rond	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	-	-	-	0	0	0	-
17	1	Rond	paalkuil	0	Zs1	MF	h1	bruin	-	-	-	0	0	0	-
18	1	ovaal	kuil	0	Zs1	MF	h1	bruingrijs	geel	-	-	1	1	0	-
18	1	ovaal	kuil	1	Zs1	MF	h1	lichtbruin	-	-	-	0	0	0	-
19	1	langwerpig/lineair	verstoring recent	0	Zs1	MF	h1	donkergrijsbruin	-	-	-	0	0	0	gebouwdepressie
20	1	langwerpig/lineair	greppel	0	Zs1	MF	h1	grijsbruin	-	-	-	0	0	0	recent
999	1	onregelmatig	verstoring recent	0	Zs1	MF	h2	donkerbruingrijs	geel	VS	-	1	0	2	-
1000	1	Niet van toepassing	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	lichtgeelgrijs	-	C	FE1	0	0	0	-
1001	1	Niet van toepassing	bouwvoor, recent	0	Zs1	MF	h1	donkerbruingrijs	geel	Ap	-	0	0	0	verstoord
1002	1	Niet van toepassing	bouwvoor, recent	0	Zs1	MF	h1	oranjebruin	donkergrijs	Ap	FE1	0	0	0	vermengd met rood zand
1003	1	Niet van toepassing	natuurlijke laag	0	Zs1	MF	-	oranjebruin	-	BC	FE1	0	0	0	-
1004	1	Niet van toepassing	bouwvoor, recent	0	Zs1	MF	h2	donkerbruingrijs	-	Ap	-	1	0	1	-
1005	1	Niet van toepassing	menglaag	0	Zs1	MF	h1	bruingrijs	geel	-	-	0	0	0	menglaag verstoord
1006	1	Niet van toepassing	ophogingslaag	0	Zs1	MF	h1	lichtgrijsbruin	geel	Aa	-	0	0	0	restant plaggendek?
1007	1	Niet van toepassing	ophogingslaag	0	Zs1	MF	h1	bruingrijs	-	Aa	-	0	0	0	-

gebruikte codes in tabel:

textuur: Zs1 = zand zwak siltig

mediaan: MF = matig fijn

bijmenging humus: - = geen bijmenging; h1 = zwak humeus; h2 = matig humeus

laaginterpretatie: - = niet van toepassing; Aa = A-horizont bestaand uit opgebracht pakket; Ap = regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont; BC = BC-horizont; C = C-horizont; VS = verstoord

ijzer: - = geen bijmengsels; FE1 = enkele Fe-vlekken

houtskool: 0 = afwezig; 1 = enkele spikkel; 2 = spikkels;

verbrande leem/recent puin: 0 = afwezig; 1 = enkel fragment; 2 = fragmenten

Bijlage 2. Vondstenlijst

vondstnr.	materiaal	specifiek	aantal	begindatering	einddatering
1	Keramiek	handgevormd aardewerk	1	Neolithicum	IJzertijd
2	Keramiek	handgevormd aardewerk	2	Neolithicum	IJzertijd
3	Keramiek	kogelpot	1	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen laat A
3	Brons	onbekend	1	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen laat A
4	Keramiek	kogelpot	1	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen laat A
5	Keramiek	kogelpot	1	Middeleeuwen vroeg C	Middeleeuwen laat A
6	Keramiek	handgevormd aardewerk	1	Neolithicum	IJzertijd
6	Keramiek	weefgewicht	1	Neolithicum	IJzertijd





Aan
Klaas Braamskamp, gemeente Ermelo

Van
Judith Raes, ODNV

Memo

Woningbouw Taweb-terrein Actualisatie geluid onderzoek

Aanleiding

De gemeente Ermelo heeft een bestemmingsplanwijziging in voorbereiding voor de realisatie van een aantal woningen aan de Klaverlaan. In 2010 is al onderzoek gedaan op deze locatie, maar de situering van de woningen is iets gewijzigd. De Omgevingsdienst Noord-Veluwe is gevraagd het eerdere onderzoek naar de geluidbelasting te actualiseren.

Wettelijk kader

Op grond van de Wet geluidhinder moet bij nieuwe situaties (wijziging bestemmingsplan voor de nieuwbouw van woningen bijvoorbeeld) door middel van een akoestisch onderzoek aangetoond worden dat voldaan wordt aan de normen uit de Wet geluidhinder, behalve bij woonerven en wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

In dit geval zijn alle wegen omliggende ,wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur, te weten de Varenlaan, de Hulstlaan en de Klaverlaan. Berekening van de geluidbelasting geeft inzicht in het feit of er sprake is van en goede ruimtelijke ordening.

Uitgangspunten

Ten opzichte van het vorige onderzoek zijn de volgende wijzigingen doorgerekend:

- Het akoestisch onderzoek van de Regio Noord-Veluwe is uitgevoerd in 2010. Inmiddels is in 2012 het Reken- en meetvoorschrift wegverkeers- en spoorweglawaaai 2012 ingevoerd. In de door de regio uitgevoerde berekeningen is nog gebruik gemaakt van het Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaaai 2006. In dit onderzoek is gerekend met het Reken en meetvoorschrift 2012.
- De geluidberekeningen zijn uitgevoerd met een nieuwere versie van het programma WinhaviK van bureau DirActivitySoftware (v8.49). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII 116 formaat 2012 en voor wegverkeer en HRMI 1999, formaat 2010 voor industrielawaai.
- Het eerdere onderzoek ging voor de verkeersintensiteiten uit van het peiljaar 2020. Dit is verhoogd naar 2023. Daarom zijn de verkeersintensiteiten opgehoogd en is rekening gehouden met een autonome groei van 1,5% per jaar.
- Op de Varenlaan en de Klaverlaan is in het vorige onderzoek gerekend met gewoon asfalt. Het blijkt dat inmiddels klinkers op deze wegen liggen. Daarom is in dit onderzoek gerekend met het wegdektype 'klinkers in keperverband'.

Datum
9 juli 2013

Pagina
Pagina 1 van 2

Ons kenmerk
Z-13-01046

Uw kenmerk
-

Behandeld door
JRA

Bijlagen
-

- Voor de situering van de nieuwe woningen is gebruik gemaakt van het omgevingsadvies Herontwikkeling Taweb II (vertrouwelijk), met casenummer 2012-10183.



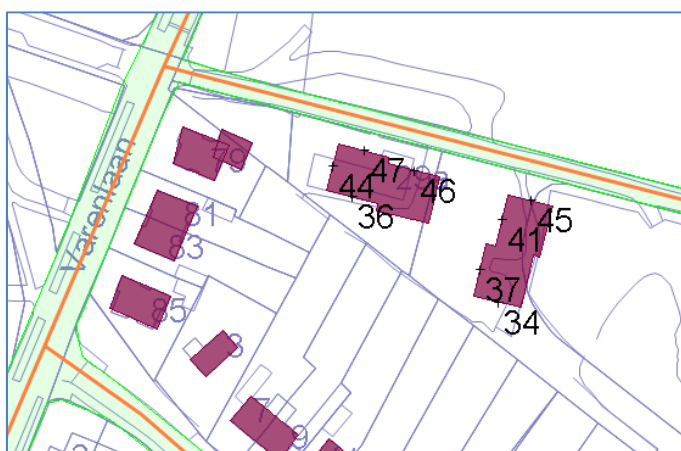
Voor de wegen zijn de in tabel 1 opgenomen verkeersverdelingen voor lichte, middelzware en zware motorvoertuigen (mvt) gehanteerd.

Tabel 1
Uitgangspunten wegverkeer

Wegvak	Etmaal-intensiteit 2009	Etmaal-intensiteit 2023	Periode	%	Lichte mvt	Middel-zware mvt	Zware mvt
Varenlaan	2.228	2.744	Dag	6,5	94	5,0	1,0
			Avond	3,9	97	2,5	0,5
			Nacht	0,9	96	3,5	0,5
Hulstlaan	1.675	2.063	Dag	6,5	96	3,0	1,0
			Avond	3,9	97	2,5	0,5
			Nacht	0,9	97	2,5	0,5
Klaverlaan	200	500	Dag	6,5	98	1,5	0,5
			Avond	4,5	98	1,5	0,5
			Nacht	0,5	98	1,5	0,5

Rekenresultaten

Uit de berekening blijkt dat op de nieuw te bouwen woningen wordt voldaan aan de ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.



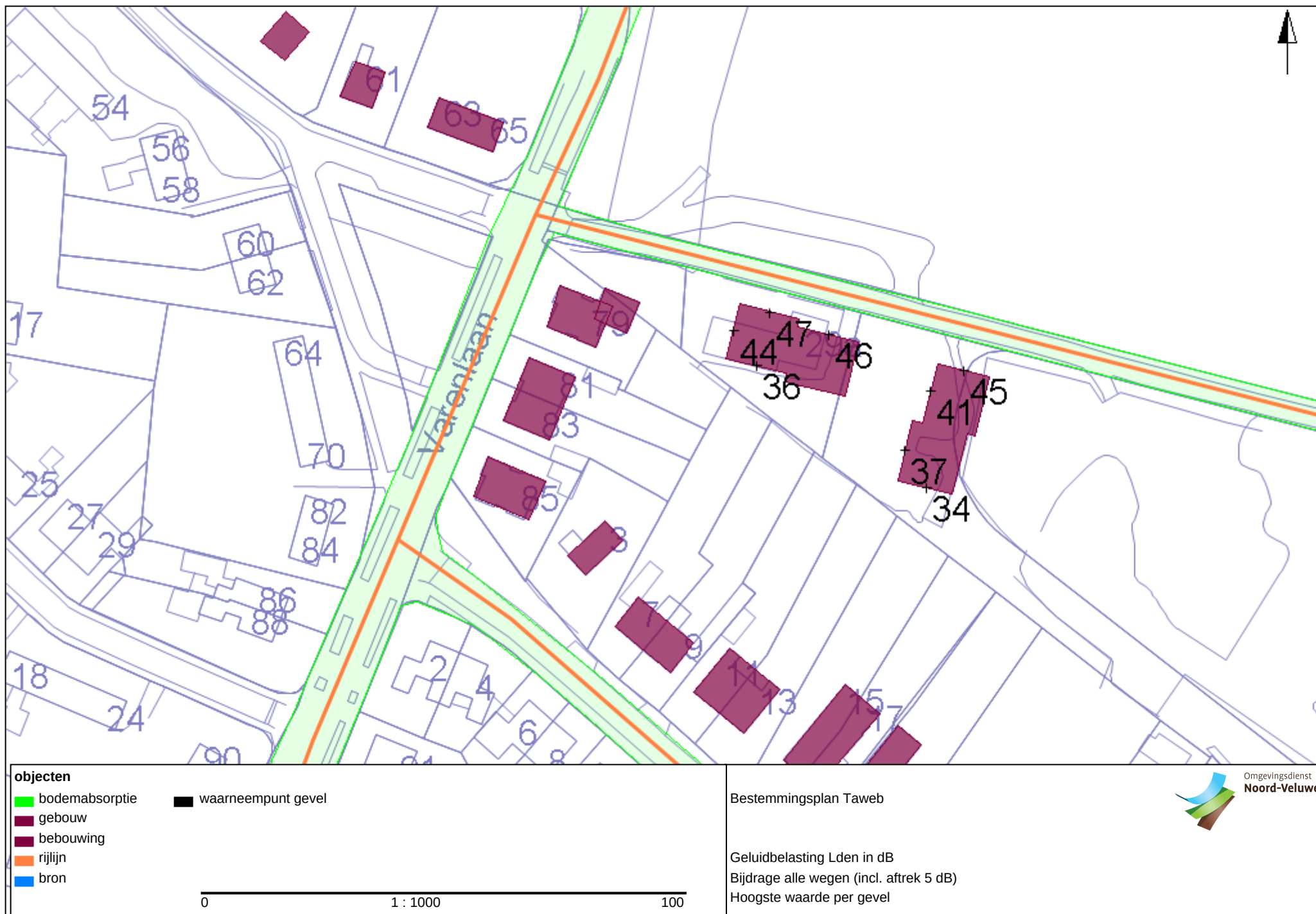
Figuur 1
Rekenresultaten wegverkeer voor alle wegen gecumuleerd in L_{den} (dB), inclusief aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh

Advies

Er wordt voldaan aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarmee is sprake van een goede ruimtelijke ordening. Vanuit het aspect geluid bestaan geen bezwaren tegen het plan.

Bijlage

1. Invoergegevens en rekenresultaten WinHavik



Projectgegevens

projectnaam: Bestemmingsplan Taweb
opdrachtgever: Ermelo
adviseur: jra
databaseversie: 849
situatie: Taweb actualisatie geluid juni 2013nieuw plan woningen
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.0.4 (build7)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: p
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): p
standaard bodemabsorptie: 100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 09-07-2013
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16:25
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

Gebouwen

nr adres	z.gem	m.gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
10	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
15	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
16	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
17	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
18	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
19	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
20	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
21	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
22	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
23	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
24	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
25	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
26	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
27	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
41	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
103	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
104	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
105	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
106	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
107	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
108	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
109	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
110	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
111	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
112	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
113	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
114	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
115	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
116	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
117	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
118	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		
128	8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	--	--		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4	3.0	0.0	74		80	
52	7.5	0.0	66		80	
53	7.5	0.0	66		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
42	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.23	49.42	40.24	51.69	51.23	46.69	46.23	51.23	49.42	40.24
						VL totaal (0)	1	4.5	51.69	49.77	40.87	52.16	51.69	47.16	46.69	51.69	49.77	40.87
43	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.91	48.16	38.83	50.37	49.91	45.37	44.91	49.91	48.16	38.83
						VL totaal (0)	1	4.5	50.32	48.51	39.31	50.78	50.32	45.78	45.32	50.32	48.51	39.31
44	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	44.69	42.66	34.16	45.20	44.69	40.20	39.69	44.69	42.66	34.16
						VL totaal (0)	1	4.5	45.40	43.35	34.85	45.90	45.40	40.90	40.40	45.40	43.35	34.85
45	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	49.68	47.96	38.52	50.13	49.68	45.13	44.68	49.68	47.96	38.52
						VL totaal (0)	1	4.5	49.98	48.25	38.83	50.43	49.98	45.43	44.98	49.98	48.25	38.83
48	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	47.18	44.75	37.20	47.73	47.20	42.73	42.20	47.18	44.75	37.20
						VL totaal (0)	1	4.5	48.56	45.94	38.72	49.11	48.72	44.11	43.72	48.56	45.94	38.72
49	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	39.31	36.25	30.24	40.00	40.24	35.00	35.24	39.31	36.25	30.24
						VL totaal (0)	1	4.5	40.72	37.60	31.61	41.39	41.61	36.39	36.61	40.72	37.60	31.61
50	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	37.04	34.14	27.94	37.76	37.94	32.76	32.94	37.04	34.14	27.94
						VL totaal (0)	1	4.5	37.84	34.90	28.73	38.55	38.73	33.55	33.73	37.84	34.90	28.73
53	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	40.69	38.28	30.83	41.29	40.83	36.29	35.83	40.69	38.28	30.83
						VL totaal (0)	1	4.5	41.88	39.50	31.91	42.45	41.91	37.45	36.91	41.88	39.50	31.91

Rijlijnen

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
122	0.0	450 80 keperverband elementenverh CROW316	1	Varenlaan 2023	Vln	5	2744.0	p	dag	6.50	94.00	5.00	1.00	.00	30	30	30
									avond	3.70	97.00	2.50	.50	.00	30	30	30
									nacht	.90	96.00	3.50	.50	.00	30	30	30
125	0.0	223 01 glad asfalt/DAB	1	Hulstlaan 2023	Hln	5	2063.0	p	dag	6.50	96.00	3.00	1.00	.00	30	30	30
									avond	3.70	97.00	2.50	.50	.00	30	30	30
									nacht	.90	97.00	2.50	.50	.00	30	30	30
127	0.0	241 80 keperverband elementenverh CROW316	1	Klaverlaan 2023	Kln	5	500.0	p	dag	6.50	98.00	1.50	.50		30	30	30
									avond	4.50	98.00	1.50	.50		30	30	30
									nacht	.50	98.00	1.50	.50		30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	251	50.0	
3	1773	.0	



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49

E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

WPO Planontwikkeling
de heer R.A. Rietman
Postbus 30200
8003 CE ZWOLLE

DATUM: 10 juli 2013
ONS KENMERK: 13-458/13.03368/GerSm
UW KENMERK: RR/KH/130628
AUTEUR: J.M. Reitsma
PROJECTLEIDER: G.F.J. Smit
STATUS: concept
CONTROLE: -

Quick scan locatie Varenlaan van Klavertje 4 te Ermelo

De gemeente Ermelo is voornemens om woningbouw mogelijk te maken op het Tawebterrein ten oosten van Ermelo. De locatie grenst aan het Natura 2000 gebied 'Veluwe' en is gelegen nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In 2007 is een natuurtoets opgesteld waarbij de effecten in het kader van natuurwetgeving en EHS zijn beoordeeld.

Een klein gedeelte van deze locatie wordt nu herontwikkeld. Het gaat hierbij om een herontwikkeling van vier vrijstaande woningen naar acht rijenwoningen. Omdat het ecologisch onderzoek van destijds is verouderd, heeft de gemeente Ermelo verzocht om een actualisatie hiervan. De locatie is inmiddels bouwrijp gemaakt. Alle oorspronkelijke bodembeplanting is daarbij weggehaald.

Bureau Waardenburg heeft op basis van een oriënterend veldonderzoek (d.d. 9 juli 2013) de effecten van deze ingreep beoordeeld in het kader van de Flora- en faunawet.

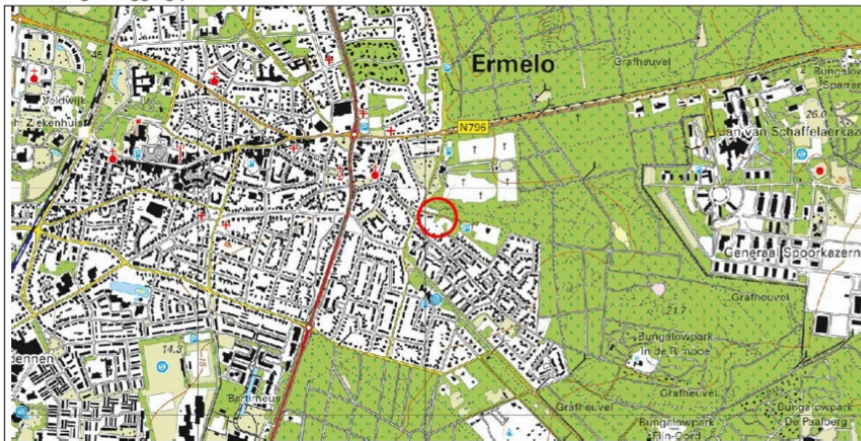
Conclusie

Het plangebied heeft geen betekenis voor (strikt) beschermde soorten van tabel 2/3 van de Flora- en faunawet. Een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt daarom niet noodzakelijk geacht. De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd. Deze conclusie wordt hieronder toegelicht. In het kader van de WABO en het aanvragen van de omgevingsvergunning betekent dit dat u het onderdeel 'Handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten' niet aan uw aanvraag hoeft toe te voegen.

Plangebied en werkzaamheden

Het plangebied ligt aan de rand van het stedelijke gebied (Schoolweg, Ermelo-Oost) en de groene uitloper van de Veluwe (Afbeelding 1, bron: buRO), aan de toegangsweg (Varenlaan) naar het tenniscomplex. Zowel het tenniscomplex als de Varenlaan is van verlichting voorzien. In het noorden grenst het plangebied aan een uitloper van het Natura 2000-gebied De Veluwe. De begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur loopt zo'n 200 meter ten oosten van het plangebied.

Afbeelding 1: Ligging planlocatie.



Afbeelding 2: Vigerend bestemmingsplan.



Het plangebied betreft een braakliggend terrein rondom afgezet met hekwerken (Afbeelding 3). De situatie op het terrein is vanachter deze hekwerken opgenomen, betreding was niet mogelijk.

Het terrein is droog, zandig van aard en deels vergraven. Er is geen water aanwezig, noch vochtige delen.



Afbeelding 3 Impressie van het plangebied.

Resultaten¹

Op het terrein staan ca. 12 eiken, welke stuk voor stuk beschermd zijn door planken rondom de stambasis. De bomen zullen dan ook blijven bestaan na uitvoering van het werk.

Planten

De begroeiing (voor zover aanwezig; er zijn ook kale delen) is te typeren als ruderaal, droge ruigte met o.a. de volgende soorten: gewone hennepnetel, kruldistel, grote brandnetel, melganzevoet, ridderzuring, krulzuring, gewone raket, varkensgras, brede weegbree, echte kamille, schijfkamille, akkerkool, boerenwormkruid, bijvoet, hondsdrif, gewone kweek, smalle weegbree, moederkruid (verwilderd uit tuinen), robertskruid, gewoon struisgras, fluitenkruid, klaproos, gewone fijnstraal.

In het plangebied zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Geschikte groeiplaatsen / biotopen zijn niet aanwezig. Op grond hiervan is beoordeeld dat het plangebied geen betekenis heeft voor beschermde soorten planten.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied kan betekenis hebben voor algemeen voorkomende kleine zoogdieren van stedelijk gebied zoals bijvoorbeeld veldmuis, bosmuis, bosspitsmuis, egel, konijn en mol.

¹ Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet. In de Flora- en faunawet (AmvB art. 75) worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit Tabel 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor soorten van Tabel 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen. In de tekst is per beschermde soort aangegeven in welke categorie deze is opgenomen.

Holen van zoogdieren (van bijvoorbeeld konijnen) zijn niet waargenomen.

Het plangebied heeft geen betekenis voor strikt beschermde soorten zoogdieren. Geschikte biotopen zijn niet aanwezig.

Vleermuizen

In het plangebied kunnen één of enkele vleermuizen tijdelijk jagen. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet waargenomen. Eventuele holten in de bomen vormen potentiële verblijven, deze blijven staan.

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats²

Nesten van vogels met een jaarrond beschermde nest zijn niet aangetroffen. De bomen vormen potentiële verblijven, deze blijven staan.

Overige soortgroepen

Voor beschermde ongewervelden, vissen, amfibieën en reptielen heeft het plangebied geen functie. De ecologische randvoorwaarden voor deze groepen zijn in het plangebied niet aanwezig.

Effecten

Het plangebied heeft (mogelijk) betekenis voor enkele kleine zoogdieren. Met het bebouwen van het plangebied verdwijnt een klein oppervlak marginaal leefgebied voor deze dieren. Het betreft algemene soorten van Tabel 1, voor deze soorten geldt een vrijstelling voor overtreding van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Het plangebied heeft geen betekenis voor strikt beschermde soorten. Ten aanzien van deze soorten worden als gevolg van de ontwikkeling van het terrein geen verbodsbepalingen geschonden.

Deze bevindingen zijn in lijn met de eerdere rapportage uit 2007 “Beoordeling beschermde soorten Taweb, Ermelo. Natuurtoets in het kader van de natuurwetgeving en EHS”. De in het veld aangetroffen situatie geeft geen aanleiding de conclusies uit het rapport uit 2007 te herzien. De conclusies uit 2007 zijn dan ook nog onverkort van toepassing.

Literatuur

Emond, D. & G.F.J. Smit, 2007. Beoordeling beschermde soorten Taweb, Ermelo. Natuurtoets in het kader van de natuurwetgeving en EHS. Rapport 07-069. Bureau Waardenburg, Culemborg.

² Op grond van door het ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten als jaarrond beschermde nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met G.F.J. Smit.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv
drs. G.F.J. Smit



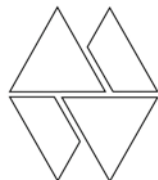
Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / buRO

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

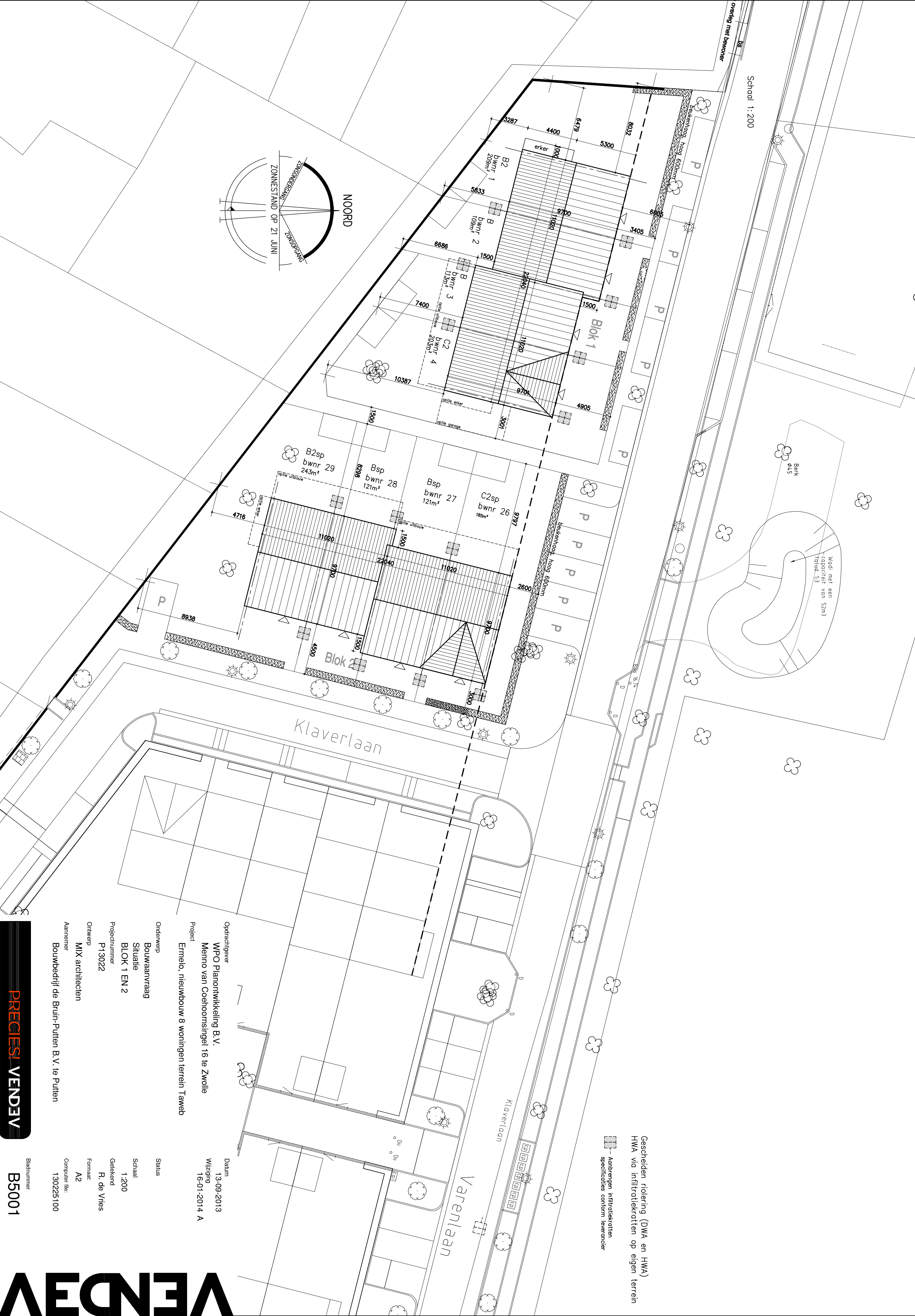
Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Veldformulier Quick Scan  Bureau Waardenburg bv Adviseurs voor ecologie & milieu Postbus 365, 5100 AD Culemborg Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519649 e-mail veld@waardenburg.nl - veld@bureau-waardenburg.nl		Projectnr: 13-458 Datum: 9 juli 2013	Varenlaan te Ermelo Medewerker: J.M. Reitsma
Gesproken met (omwonende/beheerder):			
Representativiteit bezoek: ☐ vlakdekkend bekeken ☒ steekproefsgewijs bekeken, ca 90% gezien			
Voor een toelichting van aangekruiste delen zie notitie.			
Beschrijving plangebied			
plangebied en omgeving	☐ onderdeel omgeving	☒ anders dan omgeving	
type terrein	☐ open weiland/hooiland ☐ bosgebied ☒ anders: .braak liggend terrein	☐ open akkerland ☒ stedelijkgebied	
landschapselementen	☐ bos, houtwallen, struweel. ☐ watergangen, plas etc. ☐ opstellen (schuurtje etc.)	☒ boomlanen, solitaire (monumentale) bomen ☐ poelen en ander klein open water ☐ anders:	
Voor een beschrijving van aangekruiste delen zie notitie.			
Land-, oever- en watervegetatie ☐ niet van toepassing			
Vegetatiebeheer	☐ extensief	☐ intensief	☒ X geen beheer
☐ beschermde planten op het land, soorten:			
☐ beschermde planten in de oever, soorten:			
☐ beschermde planten in het water, soorten:			
rode lijstsoorten	☐ ja	☐ nee	☐ onbekend
Bos, boomlanen, solitaire bomen ☐ niet van toepassing			
Bostype	☒ X loofbomen	☐ naaldbos	☐ gemengd
Nesten jaarrond besch. vogels	☐ ja	☒ X nee	☐ onbekend
Bomen met holtes aanwezig	☐ ja	☒ X nee	☐ onbekend
Eekhoornnesten aanwezig	☐ ja	☒ X nee	☐ onbekend
Functie vleermuizen	☐ vliegroute	☒ X jachtgebied	☐ paarplaats
Andere belangrijke kenmerken	☐	☐ paarplaats	☐ geen
☐ beschermde planten in het bos, soorten:			
☐ aangetroffen vogels:.....			
☐ overige aangetroffen beschermde soorten:.....			
Wateren sloot, ven, breedte, kwel, bodemtype tijdelijkheid enz ☒ X niet van toepassing			
bemonstering wateren met schepnet	☐ dekkend	☐ steekproef	☐ gedeeltelijk
waterplanten bemonsterd t.b.v. platte schijfhoren		☐ ja	☐ niet bemonsterd
☐ beschermde vissen, soort+aantal:			
☐ amfibieën, soort+stadium+ aantal:			
☐ beschermde ongewervelden, soorten:			
☐ zoetwatermosselen ☐ krabbescheer			
Voor een toelichting op de waarnemingen zie notitie.			
Gebouwen ouderdom, materiaal, spouw, dakconstructie, stootvoegen, openingen etc. ☒ X niet van toepassing			
Gebouw en vleermuizen	☐ ongeschikt	☐ geschikt, functie	
Gebouw geschikt voor vogels	☐ uilen	☐ zwaluwen	☐ mus
Gebouw geschikt voor ...	☐ marters	☐	
☐ (beschermde) muurplanten, aangetroffen soorten:.....			
☐ overige aangetroffen beschermde soorten:.....			
Erven, verharding etc. controle door omkeren plaatmateriaal, tegels boomstammen etc. ☒ X niet van toepassing			
materiaal aanwezig en gekeerd	☐ ja	☐ niet bekeken	
☐ aangetroffen beschermde soorten:.....			
Voor een beschrijving van gebouw, erf etc. en toelichting zie notitie.			
Sporen e.d.			
holen in de oever	☐ onbekend	☐ niet gezien	☐ ja van:...
holen op het land	☐ onbekend	☒ X niet gezien	☐ ja van:...
pootafdrukken, krabsporen etc.	☐ onbekend	☒ X niet gezien	☐ ja van:...
uitwerpselen, braakballen etc.	☐ onbekend	☒ X niet gezien	☐ ja van:...
veren, huidjes, dode dieren etc.	☐ onbekend	☒ X niet gezien	☐ ja van:...
Overige opmerkingen			



Gescheiden riolering (DWA en HWA)
HWA via infiltratiekratten op eigen terrein

Aanbrengen infiltratiekratten
specificaties conform leverancier

Opdrachtgever
WPO Planontwikkeling B.V.
Menne van Coehoorsingel 16 te Zwolle

Project
Ermelo, nieuwbouw 8 woningen terrein Taweb

Orderwerp
Bouwaanvraag

Situatie
BLOK 1 EN 2

Projectnummer
P13022

Ontwerp
MIX architecten

Aanremmer
Bouwbedrijf de Bruin-Putten B.V. te Putten

Datum
13-09-2013

Wijziging
16-01-2014 A

Status

Schaal
1:200

Getekend
R. de Vries

Formaat:
A2

Computer file:
130225100



Nr. 14026983
Casenr. 2013-08222

Nota beantwoording zienswijzen omgevingsvergunning Klavertje Vier (Klaverlaan)

Naam : ing. J. Janssen, mr. M.C.T. Wossink, ing. M. Visser
Afdeling : Ontwikkeling / Publiekzaken
Datum : April 2014

Inleiding

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Ermelo heeft besloten om op aanvraag van de ontwikkelaar een herontwikkeling mogelijk te maken van het plan Taweb (Klaverdje Vier), gelegen aan de Klaverlaan te Ermelo.

Op 28 november 2013 heeft de gemeenteraad besloten om deze ontwikkeling toe te voegen aan de lijst van categorieën van gevallen waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen nodig is. De ontwerp-omgevingsvergunning lag vanaf donderdag 27 februari 2014 gedurende 6 weken ter inzage bij de afdeling Publiekszaken van gemeente Ermelo. Gedurende deze periode kon een ieder bij het college van burgemeester en wethouders van gemeente Ermelo, postbus 500, 3850 AM Ermelo, schriftelijk of mondeling een zienswijze op de ontwerpomgevingsvergunning kenbaar maken.

Gedurende deze periode hebben wij één zienswijze ontvangen, van de heer A. Poortinga, Klaverlaan 9 (3852 XP Ermelo). Deze zienswijze is tijdig ontvangen en voldoet aan de eisen die de Awb stelt aan een zienswijze. Daarmee is de zienswijze ontvankelijk.

Leeswijzer

Hieronder worden de zienswijzen samengevat en voorzien van een gemeentelijke reactie en conclusie.

Ingediende zienswijze

1. De heer A. Poortinga, Klaverlaan 9 (3852 XP Ermelo) (14021710)

Samenvatting van de zienswijze

1. De vergunningsaanvraag voor 8 rijwoningen past niet binnen het huidige plan.
2. De vergunningverlening leidt tot een toename van het parkeerprobleem.
3. Er wordt een garantieregeling gemist ten aanzien van beeldbepalende bomen. Indiener stelt dat de projectontwikkelaar aangeeft dat de realisatie van de woningen niet ten koste gaat van beeldbepalende bomen en woongenot van (toekomstige) bewoners. Dit komt niet terug in de vergunningaanvraag.
4. Indiener wenst een vergoeding van de gemaakte kosten.

Gemeentelijke reactie:

1. De vergunningaanvraag past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan (Kom Ermelo 2013). Op basis van dat bestemmingsplan wordt voorzien in de bouwmogelijkheid van 4 vrijstaande woningen. Om die reden wordt gekozen voor een projectafwijkingbesluit (artikel 2.1, eerste lid, onder c in samenhang gelezen met artikel 2.12, eerste lid, onder a, onderdeel 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). Met deze procedure kan een omgevingsvergunning worden verleend als deze in strijd is met het vigerende bestemmingsplan, maar niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. De vergunningaanvrager heeft een goede ruimtelijke onderbouwing opgesteld, waarbij inzichtelijk is gemaakt op welke wijze de aanvrager rekening heeft gehouden met de relevante omgevingsaspecten.

Bij de planvorming hebben wij met de ontwikkelaar het stedenbouwkundig plan opgesteld. Het vertrekpunt wordt gevormd door enerzijds de reeds gerealiseerde woonwijk en anderzijds door de bestaande bouwhaken van de geprojecteerde vrijstaande woningen. De woningen krijgen dezelfde architectuur als de bestaande woningen en staan in het verlengde van de rooilijn van de gerealiseerde wijk (rode lijn, afbeelding onder). De acht woningen staan grotendeels geprojecteerd op de gronden die nu nog zijn bestemd voor vier vrijstaande woningen).



Afbeelding 1: de zwarte contouren zijn de aangevraagde acht rijwoningen, de witte contour geeft de geprojecteerde vier vrijstaande woningen aan. De rode lijn is de rooilijn, waarbij de gerealiseerde woningen als uitgangspunt zijn genomen. De verspringing in de woningen zijn gelijk aan de verspringing in de woningen die elders in de wijk zijn gerealiseerd.

Met deze stedenbouwkundige opzet sluit de herontwikkeling aan bij de reeds gerealiseerde woningen. Door de architectuur en materialisering gelijk te houden, wordt een eenheid bewaard.

2. In de ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op het aspect parkeren. Op basis van de Parkeernota 2004 van de gemeente Ermelo worden plannen getoetst aan de in die nota opgenomen parkeernormen. Het doel van deze parkeernormen is om te voorzien in een voldoende aanbod aan parkeerplaatsen. Bij de vaststelling van deze normen heeft de gemeente de CROW-richtlijnen aangehouden.

Uit de toelichting, die is te vinden op pagina 18 van de ruimtelijke onderbouwing, volgt dat de herontwikkeling van vier vrijstaande naar acht rijwoningen leidt tot een aanpassing van de parkeerbalans. Het oude plan voorzag in de totale behoefte van 48 parkeerplaatsen ten behoeve van 25 woningen, de vergunningaanvraag leidt tot een behoefte van 54 woningen voor 29 woningen.

De ontwikkelaar heeft aangegeven dat er in totaal 10 parkeerplaatsen extra worden gerealiseerd in het openbaar gebied en één op eigen terrein (bouwnummer 29). Hiermee worden 11 extra parkeerplaatsen gerealiseerd en komt het totaal op 55 parkeerplaatsen. Hiermee voldoet de aanvraag aan de parkeernormen.

De vrees van indiener voor een toename van de parkeeroverlast wordt wellicht ingegeven vanuit de huidige, bestaande situatie. Op dit moment zijn er 21 woningen gerealiseerd en moeten er nog een aantal parkeerplaatsen in het openbaar gebied worden gerealiseerd. Het is de

verwachting, op basis van de parkeernormen, dat er na realisatie van het plan en afronding van de wijk geen sprake is van een parkeertekort.

3. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning heeft de ontwikkelaar aangegeven dat er geen vergunningplichtige bomen worden gekapt. De gemeente heeft deze stelling extern laten onderzoeken door een bouwkundig bureau, Orbis. Orbis concludeert dat het ingenomen standpunt juist is en dat geen van de vergunningplichtige bomen moet worden gekapt, mits de ontwikkelaar de juiste maatregelen treft. Dit rapport is als **bijlage** aan deze nota toegevoegd.* Via een anterieure overeenkomst hebben wij met de ontwikkelaar afspraken gemaakt over de mogelijke kap van bomen. De ontwikkelaar moet er naar streven om deze bomen zoveel mogelijk te behouden. Indien een vergunningplichtig boom de bouwactiviteiten niet mocht overleven, zal een boom van de eerste grootte worden herplant. Deze terugplantplicht volgt uit de Algemene plaatselijke verordening.
4. De uniforme openbare voorbereidingsprocedure biedt geen wettelijke grondslag voor het vergoeden van de kosten die door de indiener zijn gemaakt bij het opstellen van zijn zienswijze.

Zienswijzeverslag

De indiener is uitgenodigd voor een mondelinge toelichting op zijn zienswijze. Dit gesprek heeft op donderdag 22 mei 2014 plaatsgevonden. Bij dit gesprek was de indiener aanwezig; de gemeente was vertegenwoordigd door de wethouder ruimtelijke ordening, geassisteerd door de projectleider, mr. M.C.T. Wossink. Tijdens dit gesprek zijn vier onderwerpen ter tafel gekomen:

- a. Het startmoment van de verkoop
 - b. Een herplantplicht voor bomen die mogelijk sneuvelen
 - c. Parkeren
 - d. Eenrichtingsverkeer
-
- a. De indiener geeft aan dat de ontwikkelaar al is gestart met de verkoop van de acht rijwoningen, nog voordat de vergunning is verleend. Daarmee worden de aspirant-kopers op het verkeerde been gezet. De indiener geeft aan dat hij zelf in een vergelijkbare positie heeft gezeten, nu in de vorige periode hetzelfde is gebeurd, waarbij de vergunningverlening door voortdurende beroepsprocedures werd gefrustreerd.
De wethouder geeft aan dat het de ontwikkelaar vrij staat om de verkoop te beginnen en dat de gemeente dit niet kan verbieden in de omgevingsvergunning.
 - b. De indiener heeft zijn zienswijze ten aanzien van de bomen herhaald. Voor de beantwoording van deze zienswijze verwijzen wij in hoofdzaak naar onze beantwoording onder 3, met de toevoeging dat een mogelijke herplantplicht zo wordt uitgevoerd dat dezelfde boomsoort wordt herplant met een aanzienlijke diameter (minimaal ca 15 cm). De indiener vroeg deze gegevens op papier te stellen, hetgeen we middels deze zienswijzebeantwoording doen.
 - c. Naast het gestelde in de brief vraagt de indiener nogmaals om extra parkeerplaatsen aan te leggen. Daarbij geeft hij aan dat hij zelf geen overlast verwacht, nu hijzelf een garage heeft voor één auto en zijn andere auto parkeert in de zijweg van zijn woning, maar hij voorziet wel dat de burens hinder kunnen ondervinden. Dit is al gaande aan de andere kant van de Klaverlaan. Over dit onderwerp heeft indiener al eerder gesproken met de wethouder.
De wethouder antwoordt dat het plan voldoet aan de gestelde parkeernormen. Wel is er serieus gekeken naar de mogelijkheid om het openbaar gebied te voorzien van meer parkeerplaatsen. Dit blijkt, door de beperkte ruimte, niet mogelijk. Ook het instellen van een eenrichtingsweg leidt niet tot een mogelijkheid voor het aan weerszijden realiseren van parkeerplaatsen. De twee brieven die de gemeente aan indiener heeft verzonden, worden aan deze nota gevoegd.
Op de opmerking van indiener dat er op bepaalde plekken zo strak wordt geparkeerd dat moeders met kindwagens geen doorgang meer hebben, antwoordt de wethouder dat hij dit aspect graag onder de aandacht brengt van de omwonenden.

- d. Indiener heeft in een eerder gesprek gevraagd om het instellen van eenrichtingsverkeer op de Klaverlaan. De wethouder antwoordt dat het instellen van eenrichtingsverkeer alleen zou kunnen leiden tot een rustiger straatbeeld, maar niet tot meer parkeerplaatsen. De wijk is onlangs bezocht en het instellen van eenrichtingsverkeer is volgens de wethouder een goede suggestie. Hij stelt voor om onder de buurtbewoners een peiling te houden. Op deze wijze wordt gezien of de overige bewoners het instellen van eenrichtingsverkeer steunen. Bij voldoende respons zal de gemeente overgaan tot het treffen van maatregelen.

Conclusie

De zienswijzen leiden tot één toevoeging aan de motivering van het ruimtelijk besluit: de rapportage ten aanzien van de bomen behoort bij paragraaf 4.1.1 en is als bijlage bij deze nota gevoegd.

Voor het overige leiden de zienswijzen niet tot een wijziging in de ontwerp-vergunning.

Bijlagen

Bij deze nota horen de volgende bijlagen:

Rapportage bomen Orbis	(14034320)
Brief d.d. 23 januari 2014	(13047039)
Brief d.d. 20 februari 2014	(14010429)

De heer A.G. Poortinga
Klaverlaan 9
3852 XP ERMELO

Raadhuisplein 2
Postbus 500
3850 AM Ermelo
t 0341 56 73 21
f 0341 56 73 69
e gemeente@ermelo.nl
i www.ermelo.nl
NL92 BNGH 0285 0024 49

datum 23 januari 2014
onderwerp Parkeren Klaverlaan (Spreekuur)
onze ref. 13047039
casenr. 2013-10228
behandeld door mr. M.C.T. Wossink
afdeling Ontwikkeling
telefoon direct 0341 56 72 14

Geachte heer Poortinga,

Op 5 november 2013 heeft u het spreekuur van de burgemeester bezocht. Tijdens dit spreekuur heeft u uw zorgen kenbaar gemaakt over de aanwezige parkeerplaatsen aan de Klaverlaan en de herontwikkeling van de laatste vier kavels, tegenover uw huis. In deze brief zetten wij onze standpunten uiteen.

Parkeren

U vraagt aandacht voor de parkeerplaatsen aan de Klaverlaan. De huidige plannen gaan er van uit dat er aan één zijde van de Klaverlaan geparkeerd gaat worden. Dit betekent dat de te stichten woningen tegenover uw huis geen parkeerplaatsen krijgen voor hun woning. U stelt dat de druk op de aanwezige parkeerplaatsen voor uw huis hierdoor zal toenemen.

-Parkeernota

Om het aantal benodigde parkeerplaatsen te bepalen bij ruimtelijke ontwikkelingen werken wij met een parkeernota met kengetallen. Deze nota is vastgesteld door de gemeenteraad. Op basis van dit beleid vraagt iedere nieuwe woning om de realisatie van een bepaalde hoeveelheid parkeerplaatsen. Voor woningen lopen deze kengetallen, afhankelijk van de prijsklasse van de woning, uiteen van 1,7 (goedkoop) tot en met 2,2 (duur) parkeerplaatsen per nieuwe woning. Het huidige plan uit 2010 vraagt zo om 48 parkeerplaatsen; deze parkeerplaatsen zijn ook opgenomen in de uitvoering van het plan. Het plan is op dit moment nog niet afgerond. Zo zijn er nog een aantal parkeerplaatsen nog niet gerealiseerd in het openbaar gebied.

Bij de voorgenomen herontwikkeling verandert deze parkeerbalans: dure woningen worden niet meer gebouwd en er komen meer, maar goedkopere woningen voor terug. Per saldo veroorzaakt de herontwikkeling een parkeervraag naar 10 extra parkeerplaatsen. Het aangevraagde plan voorziet in 11 parkeerplaatsen en voldoet daarmee aan het parkeerbeleid.

Deze parkeerplaatsen zijn geprojecteerd als langsparkeerplaatsen, in een parkeerkoffer en één op eigen terrein. Met de vier langsparkeervakken, gelegen ter hoogte van de huidige bouwweg, die nog niet zijn gerealiseerd, komen er uiteindelijk nog 15 parkeerplaatsen bij.

-extra parkeerplaatsen

U vraagt om de aanleg van extra parkeerplaatsen tegenover uw woning. Voor het realiseren van extra parkeervoorzieningen zien wij, gelet op het voorgaande, vooralsnog geen aanleiding, nu het plan uitgaat van een positieve parkeerbalans. Wel hebben wij bezien of het technisch haalbaar is om het plan aan te passen, waardoor tweezijdig parkeren mogelijk wordt.

Wij zien dat het huidige wegprofiel zich niet leent voor tweezijdig parkeren. De bestaande groenstroken zijn te smal voor de realisatie van parkeervakken. Om de parkeervakken te kunnen realiseren, hebben wij circa 0.90m grond nodig. Nu dit niet ten koste kan gaan van het wegprofiel is het alleen mogelijk door deze grond van de voortuinen van de te bouwen woningen af te halen. Het gevolg is dat deze woningen een kleinere voortuin krijgen: de huidige voortuin van 3.00m verkleint hierdoor naar 2.10m, waarvan 0.60m is bestemd voor de projectmatig aan te brengen beukenhaag. Hiermee worden de voortuinen verkleind tot een onacceptabele omvang.

Op basis van het voorgaande concluderen wij dat de parkeerbalans bij de herontwikkeling positief is. Daarmee is er geen directe aanleiding om extra parkeervoorzieningen te realiseren. De door u voorgestelde optie, het realiseren van parkeerplaatsen tegenover uw woning, is daarnaast niet uitvoerbaar gebleken. Wij houden daarom vast aan het plan om 11 parkeerplaatsen te realiseren, zoals op tekening behorende bij de vergunningsaanvraag is vermeld.

Herontwikkeling van de laatste vier kavels

Een tweede onderwerp betreft de herontwikkeling van de laatste vier kavels. U vraagt naar het gemeentelijk standpunt ten aanzien van deze herontwikkeling. Wij kunnen ons vinden in de vergunningsaanvraag van de ontwikkelaar, waarbij vier vrijstaande woningen plaatsmaken voor acht rijwoningen. Met u hebben wij onze zorgen geuit over de mogelijkheid om deze woningen te realiseren, zonder daarbij aanvullende bomen te moeten kappen. Ter controle van het standpunt van de ontwikkelaar dat deze realisatie mogelijk is zonder de kap van extra bomen, hebben wij een externe deskundige om advies gevraagd. Deze deskundige schaaft zich achter het standpunt van de ontwikkelaar en stelt dat de bomen bij voldoende begeleiding kunnen blijven staan.

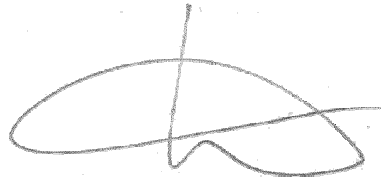
Wij zien geen aanleiding te twijfelen aan de deskundigheid van de onderzoekers, de juistheid van de gebruikte methodiek of de juistheid van de uitkomsten van dit onderzoek en volgen daarbij de visie van de ontwikkelaar.

Indien u naar aanleiding van deze brief vragen heeft, kunt u contact opnemen met de behandelend ambtenaar. De contactgegevens treft u aan in het briefhoofd van deze brief.

Het college van burgemeester en wethouders van Ermelo,

A.M. Weststrate,
secretaris,

A.A.J. Baars,
burgemeester,



De heer A.G. Poortinga
Klaverlaan 9
3852 XP ERMELO

Raadhuisplein 2
Postbus 500
3850 AM Ermelo
t 0341 56 73 21
f 0341 56 73 69
e gemeente@ermelo.nl
i www.ermelo.nl
NL92 BNGH 0285 0024 49

datum 20 februari 2014
onderwerp Eenrichtingsweg Klaverlaan
onze ref. 14010429
casenr. 2012-10183
behandeld door mr. M.C.T. Wossink
afdeling Ontwikkeling
telefoon direct 0341 56 72 14

Geachte heer Poortinga,

Op 23 januari 2014 eeft u gesproken met de portefeuillehouder Ruimtelijke ontwikkeling, wethouder Van den Bosch. U heeft uw zorgen uitgesproken over de huidige parkeerdruk langs de Klaverlaan en de toekomstige parkeerdruk als de herontwikkeling van de vier semi-vrijstaande woningen is gerealiseerd. Tijdens dit gesprek heeft u een brief ontvangen naar aanleiding van uw eerdere bezoek aan het spreekuur.

In het gesprek met de wethouder heeft u de suggestie gedaan voor het wijzigen van de inrichting van de Klaverlaan, zodat dit een éénrichtingsweg wordt. U deed deze suggestie in het kader van de mogelijkheid om meer parkeerplaatsen te realiseren. Dit onderwerp hebben wij niet behandeld in onze brief. Voor de volledigheid informeren wij u omtrent deze suggestie.

Wij hebben onderzocht of het inrichten van de Klaverlaan als éénrichtingsweg mogelijkheden biedt om meer parkeerplaatsen te realiseren. Het is de vraag of de besparing in ruimtebeslag bij de inrichting van de Klaverlaan als een éénrichtingsweg ook voldoende ruimte biedt om extra parkeervakken aan te leggen.

Bij de inrichting van het openbaar gebied, zoals wegen en fietspaden, hanteren wij de door het CROW vastgestelde richtlijnen. Bij een éénrichtingsweg houden wij daardoor vast aan een minimale wegbreedte van 3,50m. De huidige wegbreedte bedraagt 4,20m. Deze breedte is inclusief de ruimte voor fietsers en voetgangers: er zijn immers geen rijstroken voor fietsers en ook trottoirs ontbreken. Door de weg in te richten als éénrichtingsweg wordt een ruimtebeslag van 0,70m bespaard.

Voor het realiseren van extra langspaarkeerplaatsen komen wij in het huidig ontwerp 0,90m tekort. De besparing, door de inrichting van de weg als éénrichtingsweg, is daarmee niet voldoende om meer parkeerruimte te realiseren.

Doordat voetgangers en fietsers ruimte op de rijbaan innemen, vinden wij het onverstandig om van de CROW-normen af te wijken: beperking van de wegbreedte leidt tot meer conflictsituaties met de andere weggebruikers.

De inrichting van de Klaverlaan als éénrichtingsweg biedt mogelijkheden voor andere parkeeroplossingen, zoals visgraatparkeren. Daarbij kunnen auto's in schuine parkeervakken worden geparkeerd. Voor het inrichten van het openbaar gebied met visgraatparkeerplaatsen neemt een parkeerplaats 5,0m aan ruimte in. De totale beschikbare ruimte is 7,1m breed. Het is niet mogelijk om de Klaverlaan te voorzien van visgraatparkeerplaatsen in combinatie met een inrichting van de weg voor éénrichtingsverkeer. Dit vraagt een minimaal ruimtebeslag van 8,5m.

Uit ons onderzoek volgt dat het niet mogelijk is om meer parkeerplaatsen te realiseren door de Klaverlaan in te richten als éénrichtingsweg. Wij verwijzen ook naar onze eerdere brief, waarin wij uw vragen omtrent de parkeerdruk hebben beantwoord.

Indien u naar aanleiding van deze brief vragen heeft, kunt u contact opnemen met de behandelend ambtenaar. De contactgegevens treft u in het briefhoofd van deze brief.

Het college van burgemeester en wethouders van Ermelo,
namens deze,
de beleidsmedewerker vastgoed,
mr. M.C.T. Wossink,

A handwritten signature in dark ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke, positioned below the typed name of the official.

Toetsing bomen Nieuwbouwlocatie Klaverlaan

Advisering bestaande terrein in de Gemeente Ermelo.

Colofon

Project Toetsing bomen Taweb-terrein
 Onderwerp Advies handhaving bomen
 Besteknummer n.v.t.
 Omschrijving Advisering en ontwerp
 Datum 18 oktober 2013
 Plaats Ermelo
 Opdrachtgever Gemeente Ermelo
 Contactpersoon: mr. M.C.T. (Mark) Wossink
 Postbus 500 3850 AM Ermelo

 Projectnummer 113837

Documentnummer	Revisie	Status
113837-A-RAP-01	B	☐ 1. Voorlopig / ter interne beoordeling ☒ 2. Ter acceptatie opdrachtgever ☐ 3. Ter informatie ☐ 4. Voor uitvoering

Opgesteld door Naam	Par.	Goedgekeurd door Naam	Par.	Vrijgegeven door Naam	Par.
BR.Rouwenhorst	RR	Q. Deenekamp	 QD	Q. Deenekamp	QD

Inhoud

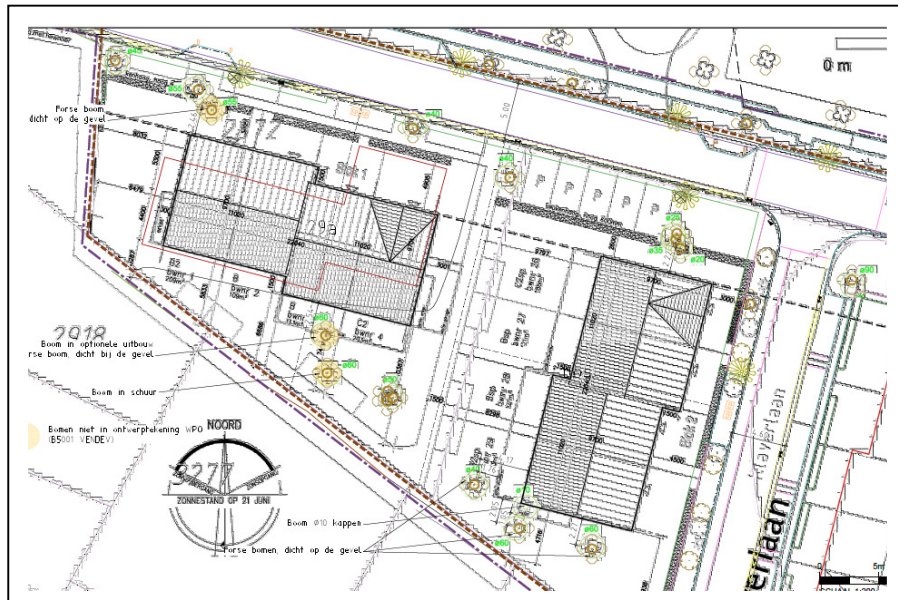
1	Inleiding	4
1.1	Leeswijzer.	4
2	Beschikbare informatie	5
3	Toetsing ontwerp	6
3.1	Inleiding	6
3.2	Toetsing bouwblok 1	6
3.3	Toetsing bouwblok 2	6
BIJLAGE 1:	Tekeningen Ontwerp	8
BIJLAGE 2:	foto's Bomen Blok 1	9
BIJLAGE 3:	foto's Bomen Blok 2	10

1 Inleiding

De gemeente Ermelo heeft ORBIS Engineering de opdracht verstrekt voor het maken van een toets of de bestaande bomen gehandhaafd kunnen blijven bij de realisatie van de woningen waarvoor op 21 september 2013 vergunning is aangevraagd. Het betreft de locatie aan de Klaverlaan te Ermelo

De adviesvraag betreft advisering bij de haalbaarheid van een bouwplan nabij enkele bomen (grote eiken en een beukje) ten aanzien van:

- De haalbaarheid van het bouwen van de woningen, waarbij alle waardevolle bomen behouden blijven.
- De haalbaarheid van het bouwen van de woningen, waarbij het oorspronkelijke plan wordt gerealiseerd



Figuur 1: Overzicht onderzoeklocaties

1.1 Leeswijzer.

In hoofdstuk 2 worden de randvoorwaarden vastgelegd ten aanzien van het ontwerp. In hoofdstuk 3 is de schouw en toetsing opgenomen.

2 Beschikbare informatie

Door de gemeente Ermelo zijn de volgende stukken aangedragen:

- 8089: inmetingskaart met contouren van het nieuwe plan
- 110804-04: matenplan met de oude situatie,
- 991819: aanvraag nieuwe situatie
- Bouwtekeningen bwnr 26 29: aanvraag nieuwe situatie.
- Bouwtekening vrijstaand: bouwtekening oorspronkelijke situatie
- Rijbebouwing en vrijstaand: combinatietekening rijbebouwing en vrijstaande bebouwing ;

Vraagstelling Gemeente Ermelo.

- De haalbaarheid van het bouwen van de woningen, waarbij alle waardevolle bomen behouden blijven.
- De haalbaarheid van het bouwen van de woningen, waarbij het oorspronkelijke plan wordt gerealiseerd

3 Toetsing ontwerp

3.1 Inleiding

De aangeleverde gegevens zijn in RD coördinaten van de locatie vastgelegd en gecontroleerd. De gegevens kloppen met de plan coördinaten.

Door uitvoering van deze verificatie is aangetoond dat de blokken en ingemeten bomen in de juiste RD coördinaten zijn vastgelegd.

Op 18 oktober 2013 heeft een schouw plaats gevonden van de bomen en is geanalyseerd of de geprojecteerde bouwblokken gerealiseerd kunnen worden.

3.2 Toetsing bouwblok 1

In bijlage 1 is de maatvoering woning ten opzichte van de hart boom opgenomen:

Tek 01: nieuw ontwerp, ca 2.50 m van de voor en achtergevel. Lage takken opsnoeien, woning is aan voor- en achterzijde lager.

- Geen knelpunten bovengronds.
- Uitgangspunt bomen in achtertuin is dat de berging niet wordt gebouwd.
- Aandacht bij ontgraven bouwput

Tek 02 en 03 afstand woning tot de bomen aan voorzijde groter, allen de boom staat zeer dicht op pad naar de garage;

Achterzijde boom stond dicht bij de woning

De foto's zijn in bijlage 2 toegevoegd.

3.3 Toetsing bouwblok 2

In bijlage 1 is de maatvoering woning ten opzichte van de hart boom opgenomen:

Tek 01: nieuw ontwerp, ca 2.50 m van zij- en achtergevel. Lage takken opsnoeien,

- Knelpunten bovengronds, boom met diam 10cm dient gekapt te worden.
- Goed opsnoeien boom tot ca. 5m boven maaiveld
- Aandacht bij ontgraven bouwput

Tek 02 en 03

- Afstand woning tot de bomen aan zijkant groter

- Bij het snoeien rondom de stam tot 5m zullen ook de takken aan die over het grondgebied van de achter burens hangen moeten worden verwijderd.
- Na de snoei de boom voorzien worden van bescherm jutte rond de stam tegen het uitdrogen van de boom.

De fundering komt relatief dicht bij het wortel gestel van de bomen, de bomen kunnen blijven staan zoals op tekening is aangegeven. Aanbevolen wordt om onder toezicht van een bomen deskundige de fundering te ontgraven.

Indien het wortelgestel eenzijdig compleet verwijderd dient te worden om de fundering te ontgraven dient na consultering van de boomdeskundige alsnog te boom te kappen.

Wortels met diameters >150mm mogen niet met schep of ander graaf werktuig worden door gehakt.

BIJLAGE 1: TEKENINGEN ONTWERP

Tekening 113837-01 d.d. 18-10-2013 versie 0, Controle bomen blok 1 en 2 nieuw

Tekening 113837-02 d.d. 18-10-2013 versie 0, Controle bomen blok 1 en 2oud ontwerp

Tekening 113837-03 d.d. 18-10-2013 versie 0, Controle bomen blok 1 en 2 oud en nieuw

BIJLAGE 2: FOTO'S BOMEN BLOK 1

Foto 1 bouwblok 1

Opsnoeien takken

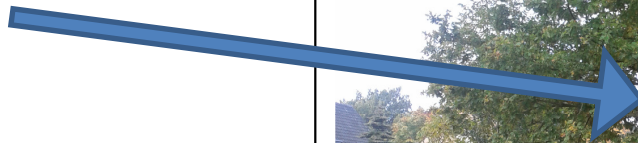
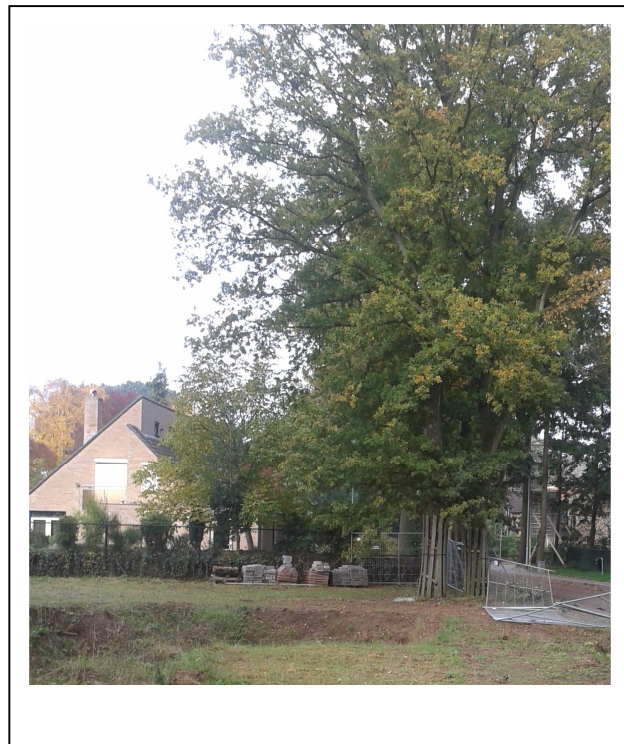


Foto 2



BIJLAGE 3: FOTO'S BOMEN BLOK 2

Foto 1 bouwblok 2

Opsnoeien takken

Boom diam 10cm kappen

Foto 2 en 3



Dode takken wegsnoeien, maatgevende
snoeihoogte 



Alle hoogte maten t.o.v. NAP(in meters) en lengtematen in meters tenzij anders is aangegeven

Project:	Klaverlaan te Ermelo
Onderdeel:	Controle bomen blok 1 en 2, oud ontwerp woningen
Opdrachtgever:	Gemeente Ermelo

projectnummer:	tekeningnr.
113837	02
formaat:	bladnr.
A3	
schaal:	datum:
1:200	18-10-2013

bestandsnaam:					
113837-ontwerp.dwg					
1	28 - 10 - 2013	RR	QD	Toevoegen te kappen / opsnoeien bomen	
0	18 - 10 - 2013	RR	QD	Eerste uitgave	
wijz.	datum	getek.	gecon.	omschrijving	

DEFINITIEF

ORBIS Engineering T (038) 337 17 49
Netelhorst 2 F (038) 444 52 72
Postbus 81 E info@orbis-engineering.nl
8050 AB Hattem I www.orbis-engineering.nl





Alle hoogte maten t.o.v. NAP(in meters) en lengtematen in meters tenzij anders is aangegeven

Project:	Klaverlaan te Ermelo
Onderdeel:	Controle bomen blok 1 en 2, oud en nieuw ontwerp
Opdrachtgever:	Gemeente Ermelo

projectnummer:	tekeningnr.
113837	03
formaat:	bladnr.
A3	
schaal:	datum:
1:200	17-10-2013

bestandsnaam:					
113837-ontwerp.dwg					
1	28 - 10 - 2013	RR	QD	Toevoegen te kappen / opsnoeien bomen	
0	18 - 10 - 2013	RR	QD	Eerste uitgave	
wijz.	datum	getek.	gecon.	omschrijving	

DEFINITIEF

ORBIS Engineering T (038) 337 17 49
Netelhorst 2 F (038) 444 52 72
Postbus 81 E info@orbis-engineering.nl
8050 AB Hattem I www.orbis-engineering.nl

ORBIS
ENGINEERING