

RAAP-RAPPORT 1288



Centrumplan Tegelen

Gemeente Venlo

**Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek
en een visuele inspectie**

Tegelen's vroegste geschiedenis schreef de Schepper zelf in de klei
(uit: Driessen, 1952: 6)

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Venlo

Titel: Centrumplan Tegelen, gemeente Venlo; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en een visuele inspectie

Status: eindversie

Datum: juli 2006

Auteur: drs. X.C.C. van Dijk

Bestandsnaam: RA1288-TECE.qxd

Projectcode: TECE

Projectleider: drs. X.C.C. van Dijk

Projectmedewerker: J.H. Hanssen

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: niet van toepassing

Autorisatie: drs. W. De Baere

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

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 Venlo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 17 januari 2006 een bureauonderzoek en een visuele inspectie uitgevoerd in verband met grondwerkzaamheden en bouwplannen in de gemeente Venlo. Doel van dit onderzoek was de gaafheid van de bodem in kaart te brengen, de locaties van bekende vindplaatsen in het veld te bepalen en een indruk te verkrijgen van de aanwezige historische bebouwing in het plangebied.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat uit het plangebied geen archeologische resten bekend zijn. Wel zijn uit de directe nabijheid van het plangebied diverse vindplaatsen bekend. Zij lopen uiteen van enkele losse vuurstenen afvalstukken en werktuigen (die waarschijnlijk op een kampement duiden) tot aanwijzingen voor dakpanovens en een graf of grafveld uit de Romeinse tijd. Het plangebied bestaat uit verschillende deelgebieden, waarvan de meeste in het (oude) centrum van Tegelen liggen. Uit middeleeuwse vondsten en de datering van de oudst bekende voorganger (11e eeuw) van de huidige kerk kan worden afgeleid dat het plangebied toen al midden in de bewoningskern van Tegelen lag en dat het een gebied betreft dat waarschijnlijk al relatief lang geleden in cultuur is gebracht.

Bij aanvang van het onderzoek gold voor het plangebied een onbekende archeologische verwachting, maar die is aan de hand van landschappelijke kenmerken alsmede archeologische en historische gegevens gespecificeerd: voor grote delen van Tegelen geldt een hoge archeologische verwachting voor enerzijds vindplaatsen van jager/verzamelaars en anderzijds voor vindplaatsen van landbouwers. Deze hoge verwachting geldt met name voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Het veldwerk heeft het alom bekende beeld van kleiwinning en daarmee gepaard gaande bodemverstoringen in een groot deel van het dorp bevestigd: de bodem is op slechts enkele plekken relatief intact gebleven. Grote delen van Tegelen zijn vergraven tijdens Romeinse, middeleeuwse (en latere) werkzaamheden in het kader van de kleiverwerking (kleiputten, leemkuilen, etc.). Anderzijds zijn ook deze bodemverstoringen interessant omdat zij een indruk kunnen geven van de kleiverwerkende activiteiten/industrie in Tegelen. In verschillende deelgebieden is de bodem diepgaand verstoord door de aanleg van rioolleidingen alsmede kabels en leidingen in verband met nutsvoorzieningen.

In het algemeen is deelgebied Wilhelminaplein vanuit archeologisch oogpunt het meest interessant, omdat het op de hoge oever van de Engerbeek ligt en zich midden in de oude kern van Tegelen bevindt. Voor alle onbebouwde terreindelen (al dan niet met oppervlakteverharding) in dit deelgebied wordt een archeologisch proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

Voor alle bebouwde delen in de rest van het plangebied wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Voor de onbebouwde, onverharde terreindelen wordt een inventariserend veldonderzoek door middel van een karterend booronderzoek aanbevolen en voor de terreindelen met oppervlakteverharding wordt een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden aanbevolen. Voor vrijwel alle wegen/straten in het plangebied wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht, met uitzondering van het gedeelte waar de Grote Straat het dal van de Engerbeek doorsnijdt. Voor dit gedeelte van de Grote Straat wordt een archeologisch proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

Besluitname over archeologische waarden en eventueel archeologisch vervolgonderzoek met betrekking tot de archeologische terreinen en vindplaatsen dient te worden genomen in overleg met de beleidsarcheoloog van de gemeente Venlo (dhr. M.R.T.M. Dolmans).

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Inhoud

3	Samenvatting
6	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Plangebied
	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
9	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden
	2.2 Resultaten
16	3 Archeologische verwachting
	3.1 Jager/verzamelaars (Paleolithicum en Mesolithicum)
	3.2 Landbouwers (Neolithicum-Nieuwe tijd)
	3.3 Beperkingen van het verwachtingsmodel
20	4 Veldonderzoek
	4.1 Methoden
	4.2 Resultaten
22	5 Conclusies en aanbevelingen
	5.1 Conclusies
	5.2 Verwachting per deelgebied en aanbevelingen
	5.3 Methoden
	5.4 Besluitname
27	Literatuur
28	Gebruikte afkortingen
28	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
29	Verklarende woordenlijst
30	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Venlo heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 17 januari 2006 een bureauonderzoek en visuele inspectie uitgevoerd in verband met grondwerkzaamheden en bouwplannen in het kader van het bestemmingsplan Centrum Tegelen, gemeente Venlo. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

1.2 Plangebied

Het plangebied (ca. 12 ha) bestaat uit 8 deelgebieden in het centrum van Tegelen, gemeente Venlo (figuren 1 en 2). Het gaat om de deelgebieden:

1. Wilhelminaplein (deelgebied Oost en West);
2. Martinushof/Raadhuisplein/In de Beeten;
3. Plein 1817;
4. Plein 1817 Openbare ruimte;
5. Lückers-A&P;
6. centrale deel stationsgebied;
7. specifieke wegen;
8. overig.

Het overige deel van het plangebied beslaat de rest van het bestemmingsplan Centrum Tegelen. Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 58 E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 207.250/372.700. Ten tijde van het onderzoek waren de meeste deelgebieden verhard (weg/ trottoir/parkeerplaats) of bebouwd. Enkele deelgebieden van het plangebied waren in gebruik als park of braakliggend terrein.

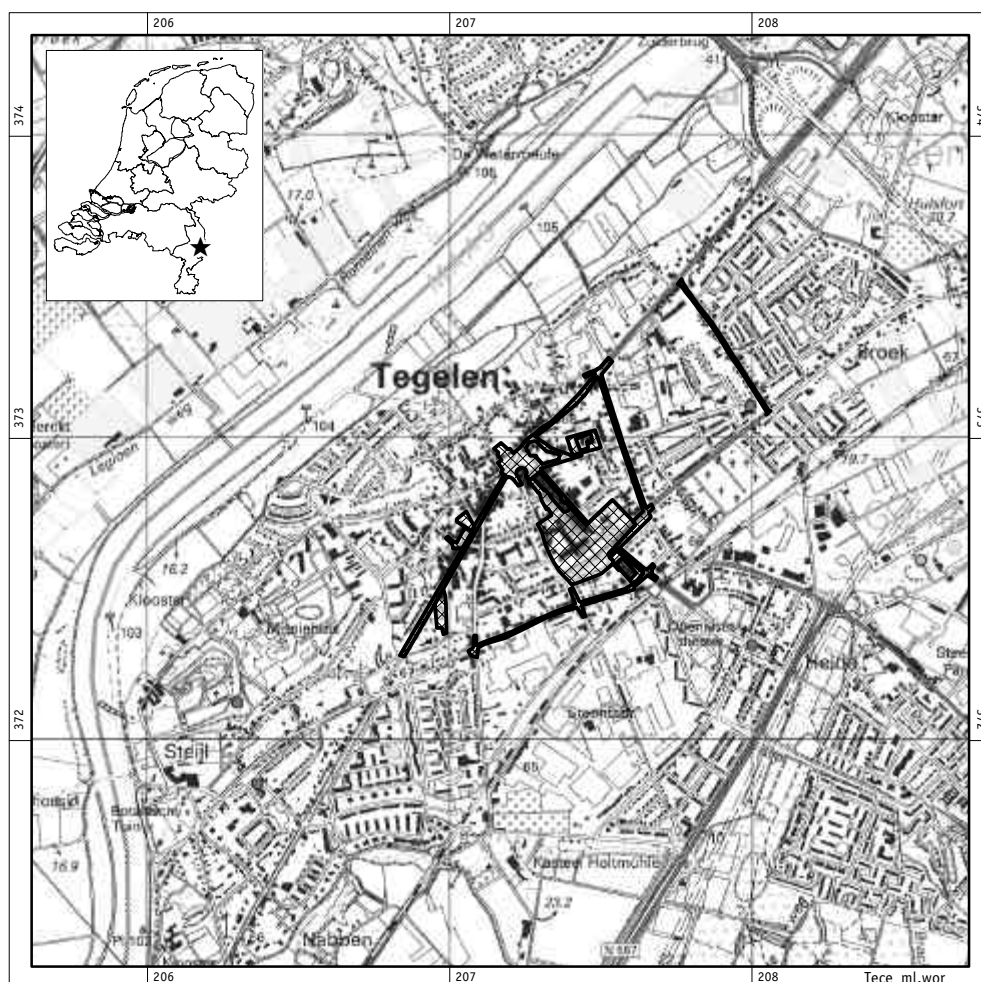
1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een veldinspectie.

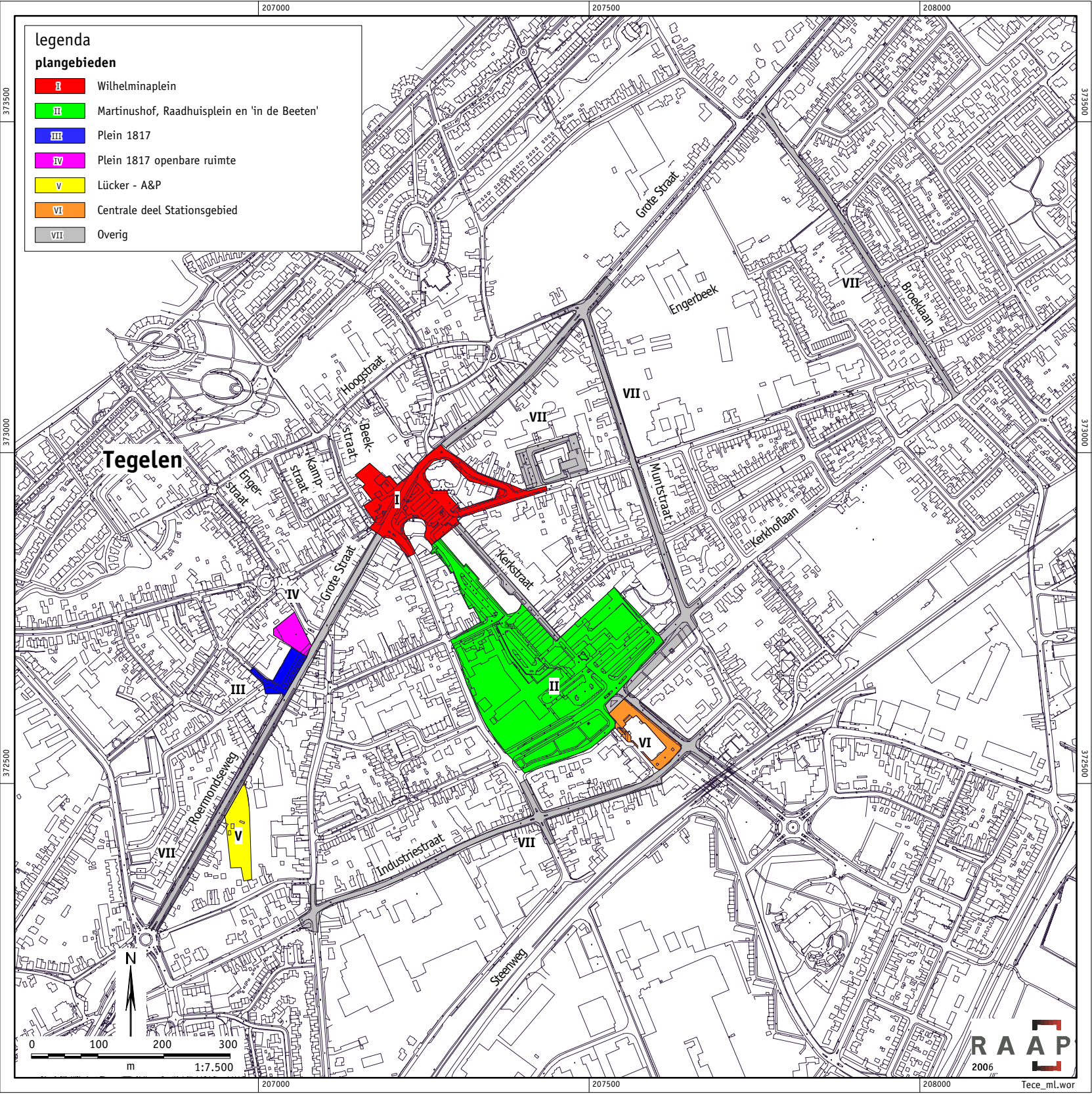
Het bureauonderzoek en de visuele inspectie zijn uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties

(Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). 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).

Voor hun bijdragen aan het onderzoek worden de Stichting Archeologisch Onderzoek Venlo (SAOV), het gemeentearchief Roermond, het Limburgs Museum (Venlo), museum Het Valkhof in Nijmegen en streekmuseum De Tiendschuur uit Tegelen hartelijk bedankt.



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



Figuur 2. Ligging plangebied en omvang van de verschillende deelgebieden.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd. Tevens zijn de volgende bronnen en instanties geraadpleegd:

- de eerste aanzet van de Archeologische Basiskaart van Venlo (ABK);
- het GemeenteArchief Venlo;
- het Limburgs Museum;
- het heemkundemuseum De Tiendschuur te Tegelen;
- het museum Het Valkhof te Nijmegen;
- het gemeentelijk archief in Roermond.

2.2 Resultaten

2.2.1 Geologie en geomorfologie

Het bebouwde gebied van Tegelen is niet gekarteerd in het kader van het opstellen van de geomorfologische kaart (Staring Centrum/RGD, in voorbereiding). Daarom blijft deze paragraaf beperkt tot de algemene geologische ontwikkeling.

Het plangebied ligt in het gebied van de Maasterrassen. In de laatste IJstijd (het Weichselien) werd de basis gelegd voor het huidige landschap van Tegelen en omgeving, waaronder het plangebied. In deze periode bestond de Maas uit verschillende geulen (een vlechtend systeem) waarin voornamelijk dikke pakketten (grof) zand en grind zijn afgezet. Lokaal komen kleilagen voor (Stiboka, 1968). Deze pakketten vormen het Laagterras van de Maas (Staring Centrum/RGD, in voorbereiding: code 5E9). Dit terras strekt zich op de oostoever van de Maas uit van ver ten zuiden van Belfeld tot ver ten noorden van Venlo. Ten oosten van dit gebied ligt een restant van het Hoogterras van Maas en Rijn, dat enkele tien-

tallen meters hoger ligt dan Tegelen. In het Weichselien is een dun pakket dekzand op de oudere Maasterrassen afgezet. In het Laat Weichselien wisselden koude en warme perioden elkaar in korte tijd af. Aan het einde van het Weichselien begon de vegetatie zich onder invloed van nieuwe klimaatsveranderingen te herstellen. Mede hierdoor veranderde het karakter van de Maas van geleidelijk in een systeem met één hoofdgeul (een meanderend systeem). Hierbij werden oude geulen verlaten en werd in grote lijnen de huidige loop van de Maas gevormd. Twee grote vlechtende restgeulen van de Maas doorkruisen het plangebied (Stiboka, 1968). De klimaatsverandering zette in het Holoceen door en ging gepaard met een verdere toename aan vegetatie. Door deze vegetatie werden de afzettingen beter vastgehouden. Mede daardoor ontwikkelden zich allerlei bodemtypen in de Maasafzettingen.

Tot kort geleden stroomde de Mulbeek of Engerbeek door Tegelen, maar die is nu overkluisd. Vermoedelijk is het dal waar de beek door stroomde al in het Weichselien gevormd. Het beekdal is op enkele plekken nog steeds zichtbaar.

2.2.2 Bodem

De bodem in het plangebied is niet gekarteerd. In de directe omgeving komen echter zeer diverse bodemtypen voor (Stiboka, 1968). In de oude Maasgeulen die met klei zijn gevuld en/of waar veenvorming heeft plaatsgevonden, hebben zich zeer natte bodems gevormd, zoals meerveengronden en poldervaaggronden. Meerveengronden kenmerken zich door een moerige bovengrond en een dun bezandingsdek. Poldervaaggronden hebben een zwak ontwikkelde bovengrond met roest en bestaan uit lichte en zware zavel. De diepere ondergrond is (licht) tot donkergrijs en er bevinden zich vaak boomwortelresten in.

Op de hoger gelegen pleistocene oeverafzettingen van de Maas zijn daarentegen juist goed ontwaterde en (leemhoudende) zandige bodems ontstaan, zoals moderpodzolgronden en zandbrikgronden. Moderpodzolgronden zijn bodems waarin de organische stof (humus) van de B-horizont overwegend bestaat uit moder (uitwerpselen - van kleine bodemdieren - tussen zandkorrels). Zij zijn kenmerkend voor de hoger gelegen en goed ontwaterde zandruggen met een gunstig vochthoudend vermogen en hoge natuurlijke vruchtbaarheid. Zandbrikgronden zijn ontwikkeld in de beter ontwaterde oude maasterrassen en hebben een goed ontwikkelde, lutumrijke briklaag waarin klei-inspoeling heeft plaatsgevonden.

2.2.3 Archeologie

In ARCHIS (actueel tot 23 januari 2006) staan geen archeologische vindplaatsen of archeologische monumenten geregistreerd uit het plangebied. Er staat wel een aantal archeologische vindplaatsen geregistreerd uit de omgeving van het plangebied (ARCHIS-waarnemingsnummers 15254, 15999, 16000, 30125, 30128, 38412, 130645 en 130646 en ARCHIS-vondstmeldingsnummer 400346). Ook in de ABK staat een aantal vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied geregistreerd (nrs. 311, 324, 326, 337, 338, 342, 343, 344 en 346). Het is opvallend dat de locaties van de vindplaatsen weliswaar goed overeenkomen, maar dat de vondst-

beschrijvingen in ARCHIS en de ABK vaak absoluut niet op elkaar aansluiten (tabel 2).

Van oudsher stroomt de Engerbeek door de plek waar Tegelen zich zou ontwikkelen. De beek had een hoge aantrekkingskracht op mensen, die zich er vlak bij vestigden. Uit de archeologische bronnen blijkt dat dit al vanaf de Steentijd het geval is. Bij het voormalige gemeentehuis is een vuurstenen schrabber gevonden (figuur 4: ABK-nr. 346; niet gemeld in ARCHIS). Dergelijke stukken werden gebruikt om vet en vleesresten van dierenhuiden te schrapen zodat die konden verwerkt tot kleding of andere gebruiksvoorwerpen. Een aantal afvalstukken kan binnen deze periode niet nader worden gedateerd. Het betreft enkele vuurstenen afslagen die ter hoogte van de kerk langs de Maas zijn aangetroffen tijdens onderzoek in het kader van de Maaswerken (Raemaekers & Heunks, 1999). Daar zijn tevens enkele werktuigen gevonden. Het betreft vuurstenen messen, een kloptsteen, enkele pijlpunten en een stenen bijl uit de Nieuwe Steentijd (Neolithicum). Aan de Hoogstraat zijn eveneens 2 stukken van een vuurstenen bijl uit deze periode gevonden (ABK-nr. 337). Vuurstenen bijlen werden in het Neolithicum gemaakt om bomen mee om te hakken en die verder te bewerken. Op 2 plaatsen is handgevormd aardewerk uit de IJzertijd gevonden. Eén vindplaats ligt direct langs de Maas, enkele honderden meters ten noorden van de kerk (ABK-nr. 342). De tweede vindplaats ligt vlak bij het Missiehuis in Steijl, waar een complete Schrägrandurn uit de Vroege IJzertijd is gevonden. Volgens de ABK zijn hier diverse aardewerkscherven uit de IJzertijd/Romeinse tijd gevonden, waaronder zwart gevernist aardewerk (ARCHIS-waarnemingsnummer 15254; ABK-nr. 338). In elk geval wijzen dergelijke vondsten op een huisplaats of erf ter plekke of in de directe omgeving.

Romeinen in Tegelen

Dakpanindustrie

Verreweg de meeste vindplaatsen (6 van de 10) dateren uit de Romeinse tijd. Enkele honderden meters ten westen van de kerk zijn op 4 plaatsen fragmenten van Romeinse dakpannen gevonden (ABK-nrs. 311, 326, 343 en 344). Op één dakpanstuk is een stempel aangebracht van het dertigste Romeinse legioen (LEG XXXVV) dat in Nijmegen gestationeerd was en actief was tussen 117 en 196 na Chr. Volgens de vinder van één van de vindplaatsen moet er in de buurt een Romeinse oven hebben gelegen (figuur 4: ARCHIS-waarnemingsnummer 30128). Tegelen is dan ook bekend om zijn dakpanindustrie, waarvan de oudste wortels al in deze periode liggen. Volgens Driessen (1952: 17) werden *“hier acht Romeinse ovens van keramische bedrijven gevonden. Behalve ovens vindt men allerlei resten van Romeins bakwerk zoals pannen, plavuizen, stenen, tegels en potten. Het ene is gelegen midden in de kom der gemeente rond de Kamp, de Hoogstraat en ‘t Eng; het andere rond de Potkuilen op de noordelijke grens der gemeente”*. Een belangrijk productiecentrum van dakpannen lag vermoedelijk ongeveer ter hoogte van de Kampstraat, de Hoogstraat en de Engerstraat. Enkele honderden meters ten zuidwesten van deze vindplaatsencluster (aan de Koningstraat) is een crematiegraf met een gladwandige kruik of kruikamfoor gevonden. Het betreft vermoedelijk

de resten van een Romeins grafveld. Volgens de ABK betreft het zogenaamd Badorf-aardewerk met radstempelversiering (ARCHIS-waarnemingsnummer 38412; ABK-nr. 337). Helaas is deze vindplaats nooit goed gepubliceerd.

Wegen

Romeinse wegen komen volgens Willems (1987) op zowel de oost- als de west-oever van de Maas voor. Driessen (1952) stelt dat een verbindingsweg langs Bosscherhof en Hulsforthof naar Ulingsheide liep en een andere Romeinse weg zou over de Munt door het Haandertveld hebben gelopen. Daar zijn rond 1850 resten van de weg teruggevonden. Volgens Driessen (1952: 16-17) meldde Mgr. Franssen dat *“tussen het gehucht Kruis en Haander Hof bij het maken van eenen Steenoven eenen weg onder den grond gevonden is, welke met steenen en gruis belegd was, daar waar de paarden en het spoor gaat. Laatstgenoemde zeide mij, dat de weg over de leembank, dat is zoo circa 2, 3 of 4 voet onder de beploegde grond, de richting in neemt tussen de twee kastelen Houtmolen en Munt”* en *“... waar men den berg opgaat, om aan de twee heuvels te komen, (ten Zuiden van de Snelle Sprong) wordt ook potleem uitgedolven. Ik heb wel honderd maal van mijnen Vader niet slechts, maar ook van anderen hooren zeggen, dat men voor 15 of 20 jaren hier eenen weg vond, die vast over den potleem ging. Uwe moet weten, dat er in den beginne misschien 4 á 5 voet grond opzat, edoch omdat hij de richting van de berg in nam, moest wel bij het voortgraven 15 á 20, ja wel tot 30 voet gronds er op zitten”. Deze weg ging ongeveer in rechte lijn met die bij voornoemde Steenoven, naar de Munt. Men vond er in die tijd een vrijwel driehoekig hoefijzer.”*

2.2.4 Cultuurhistorie

Voor een uitgebreide cultuurhistorische beschrijving van Tegelen vanaf de Middeleeuwen wordt verwezen naar 2 cultuurhistorische verkenningen die door het Monumentenhuis Limburg zijn uitgevoerd (Denessen, 2004; Van Hellenberg Hubar, 2001). Onderstaande informatie is aan deze studies ontleend en aangevuld met gegevens uit een publicatie van Berghs (2001).

Tegelen heeft een rijk historisch verleden. Naast veel archeologische gegevens over bijvoorbeeld de Romeinse dakpanindustrie zijn ook veel gegevens over het dorp bekend vanaf de Middeleeuwen. Vermoedelijk dankt Tegelen haar naam aan de dakpannen (Latijn: tegula) die er al in de Romeinse tijd werden geproduceerd. Via middeleeuwse verbastering tot Tieglon werd het in de 17e en 18e eeuw Tiegelen en vanaf 1800 Tegelen.

Historische tijd

Uit middeleeuwse vondsten, de datering van de oudst bekende voorganger (11e eeuw) van de huidige kerk, dezelfde locatie van de middeleeuwse voorgangers van de kerk als de huidige kerk, kan worden afgeleid dat het oude centrum van Tegelen toen al bij de kern van het huidige Tegelen lag. Al in de Franse tijd lag deze plek vrijwel midden in het dorp. De bewoning in historische tijden concentreerde zich op de kruising van de oude weg door Tegelen en de beek. Hier was

de dichtheid aan bewoning het grootst. Rond het jaar 1000 stond hier al de Martinuskerk. De huidige Martinuskerk heeft minimaal 4 voorgangers gehad: het eerste stenen kerkje dateert vermoedelijk uit de 12e eeuw. Vindplaatsen uit de Middeleeuwen zijn echter nauwelijks bekend uit dit deel van Tegelen. Alleen ten westen van de kerk zijn aanwijzingen voor middeleeuwse bewoning gevonden (een huis of erf). Halverwege de 15e eeuw werd een nieuwe kerk gebouwd, die later werd uitgebreid. Na de brand van 1898 werd de kerk gesloopt en herbouwd. De oude kerktoren bleef echter staan. Bij de kerk lag een begraafplaats, waar tot ver in de 16e eeuw mensen uit Tegelen én Belfeld werden begraven. De bakstenen voor de kerk werden gebakken in veldovens die achter de Hoogstraat lagen. De leemput waaruit de klei werd gewonnen, was tot voor kort herkenbaar als een duidelijke laagte in het landschap (het Waterrieth). Rond het begin van de 20e eeuw vond hier de laatste begraving plaats, waarna het kerkhof in onbruik raakte. In 1959 is er een plantsoen aangelegd. Het kerkhof is daarbij bovengronds geruimd. Een systematische ruiming van het gehele kerkhof heeft niet plaatsgevonden. Begravingen of restanten daarvan zullen zeer waarschijnlijk echter nog in de ondergrond aanwezig zijn. Zo zijn bijvoorbeeld tijdens grondwerkzaamheden



Figuur 3. Situatie van Tegelen en omgeving ca. 1803-1820.

in 1985 veel botfragmenten en drie lijkkasten gevonden (Denessen, 2004). Het plantsoen heeft inmiddels plaatsgemaakt voor parkeerplaatsen.

Al in de Middeleeuwen was in de Martinusstraat een brug voor wagens over de beek gemaakt. Voetgangers konden de beek oversteken via de brug, maar ook via stapstenen die in de beek waren aangebracht. In de Beekstraat konden wagens tot halverwege de 19e eeuw de ondiepe beek zonder brug oversteken. Pas toen werd ook hier een brug gebouwd. Mogelijk zijn resten van deze beekovergangen of oudere voorgangers nog aanwezig (figuren 3 en 4). Driessen (1952: 20) meldt hierover *“Dat de Mulbeek een oude stroom was, blijkt uit het feit, voor enige jaren ontdekt, dat deze beek in de kom van Tegelen door een bed van Romeinse pannen liep”*.

Uit recente onderzoeken blijkt steeds duidelijker dat zogenaamde losse vondsten uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen (zoals munten en bijlen) met name worden aangetroffen in een zogenaamde natte context, zoals beekdalen (o.a. Fontijn, 2003; Roymans, 2005). Op het Nolensplein in Venlo zijn bijvoorbeeld enkele jaren geleden tijdens de aanleg van een ondergrondse parkeergarage enkele tientallen munten en fibula's (mantelspelden) uit de Romeinse tijd in een oude beekbedding gevonden (gegevens Limburgs Museum). Dergelijke bijzondere archeologische resten kunnen ook in het beekdal nabij de Martinuskerk voorkomen (figuur 3). In 1662 vond overigens een hevige twist tussen Venlo en Tegelen plaats over de Mulbeek (Engerbeek), een twist die naar verluidt toen al 100 jaar duurde. Driessen (1952: 20) beschrijft het als volgt: *“Het leek wel een kleine oorlog. Dan stroomde de beek een of twee dagen naar Tegelen, dan weer naar Venlo. Het einde van het lied was, dat de beek naar Venlo bleef stromen. De oude Mulbeek was in 1662 definitief van de baan. Slechts het water van het Broek, de Potkuilen en de Wambacher Molenbeek vulden de vermodderde grachten van de Munt.”*

Nieuwe tijd

Al in de eerste helft van de 18e eeuw vond op ambachtelijke wijze kleinschalige keramische nijverheid plaats op verschillende locaties in Tegelen. De pleistocene klei die in Tegelen voorkomt, was een gewilde grondstof voor de productie van dakpannen. Naast dakpannen werden ook op grote schaal aardewerk potten en overig keramisch huismateriaal geproduceerd. De potten- en pannenbakkers van Tegelen vestigden zich vlakbij het dorp, waar de kleiputten werden aangelegd. Vanaf het midden van de 19e eeuw ontwikkelde Tegelen zich op industrieel gebied snel en ontstond het karakter als industriedorp. Het plangebied ligt grotendeels in de toenmalige dorpskern die zich beperkte tot een gebied met een straal van circa 300 m rond de Martinuskerk (figuur 3; Landesvermessungsamt Norgrhein Westfalen, 1969; ROBAS Producties, 1989; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990 en 1992). Het deelgebied Martinushof/Raadhuisplein/In de Beeten ligt in een gebied dat destijds als akkerland in gebruik was (het zgn. Sandfeld). De gebieden direct westelijk van de kerk lagen in een lagergelegen gebied waar de Engerbeek door stroomde en dat hoofdzakelijk als weiland in gebruik was.

Noemenswaardig is verder een vermoedelijke motte, die aan de Grote Straat of Venloseweg heeft gelegen. De motte is vermoedelijk aangelegd in de (Late) Middeleeuwen. Waarschijnlijk is de motte in de loop van de tijd in onbruik geraakt en daarna geslecht (Hensen, in voorbereiding).

Op luchtfoto's uit 1989, 2001 en 2004 zijn geen afwijkende bodemkenmerken zichtbaar in het plangebied (Robas Produkties/Topografische Dienst, 1989; Gemeente Venlo 11 mei 2001; Uitgeverij 12 Provincieën, 2004).

3 Archeologische verwachting

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2001) geldt voor het plangebied een onbekende kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen omdat het in bebouwd gebied ligt. Op basis van de landschappelijke, archeologisch en historische gegevens kan toch een archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen vindplaatsen van jager/verzamelaars en vindplaatsen van landbouwers. Aan deze benadering ligt de economische bestaanswijze ten grondslag, omdat deze 2 groepen geheel andere eisen aan hun omgeving stellen.

3.1 Jager/verzamelaars (Paleolithicum en Mesolithicum)

In deze periode leefde men van de jacht, visvangst en het verzamelen van planten, knollen, noten, etc. Jager/verzamelaars trokken in kleine groepen door het landschap en richtten tijdelijk een eenvoudige verblijfsplaats op in de vorm van een tent of hut. Daar verbleef men enkele dagen of weken waarna men verder trok. De belangrijkste archeologische resten van zulke gemeenschappen bestaan uit kleine concentraties vuursteenmateriaal, die ontstonden wanneer vuurstenen werktuigen werden gerepareerd of gemaakt. Vuurstenen pijlpunten werden in pijlen gezet om mee te jagen, met schrabbers werden vet- en vleesresten van dierenhuiden geschraapt, met zogenaamde stekers werd hout, bot en been bewerkt, met boortjes werden allerlei huishoudelijke materialen doorboord en met vuurstenen messen (klingen) werden allerlei huishoudelijke materialen versneden, zoals vlees, huiden en planten.

Uit verschillende studies is gebleken dat veel archeologische vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum in het dekzandgebied normaliter voorkomen op overgangen van nat naar droog (de zogenaamde gradiëntsituaties). In het Maasdal zullen in deze periode echter alle hoger gelegen landschapsdelen, zoals ruggen en koppen, aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning.

Op basis van de geologische, bodemkundige en archeologische gegevens worden er in beginsel in diverse delen van de verschillende deelgebieden resten van kampementen uit de Steentijd verwacht.

3.2 Landbouwers (Neolithicum-Nieuwe tijd)

Met de introductie van de landbouw in de loop van het Neolithicum stelde de mens geleidelijk andere eisen aan zijn landschappelijke omgeving. De locatiekeuze werd zeer sterk bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren als akkerareaal.

Vooraf de eerste landbouwers hadden nagenoeg geen technische middelen om de bodemstructuur en vruchtbaarheid te verbeteren. Oogstrisico's werden direct bepaald door de natuurlijke vruchtbaarheid van de bodem, waarbij de bewerkbaarheid, het grondwaterregime en geologische opbouw van de bodem belangrijke factoren zijn (o.a. Van Dijk & Roymans, 2004).

Een eerste randvoorwaarde om akkers te kunnen aanleggen, is dat de grond niet te nat is. Waarschijnlijk hebben de eerste landbouwers alleen op de hoogste delen van het landschap akkers aangelegd. Bijkomend voordeel is dat juist daar zich van nature de meest vruchtbare bodems ontwikkelden. Ten opzichte van zandige gronden zijn sterk kleiige bodems zonder technische middelen zeer moeilijk te bewerken. Ook gronden met stagnerende lagen (moer, klei en leem) zijn moeilijk te bewerken en zeer waarschijnlijk niet aantrekkelijk geweest voor de eerste landbouwers.

De meeste deelgebieden van het plangebied liggen op een grote oeverwal of dekzandrug in het Maasdal. Hier komen waarschijnlijk geen stagnerende bodemlagen voor, is een voldoende groot akkerareaal beschikbaar en is het grondwaterregime gunstig. Daarom is de kans groot dat in het plangebied prehistorische, Romeinse en/of middeleeuwse nederzittingsresten aanwezig zijn. Ook kunnen in principe resten van (post-)middeleeuwse ophoging en/of beakkering voorkomen aangezien de dekzandrug in historische tijd reeds als akkerland werd gebruikt.

3.3 Beperkingen van het archeologische verwachtingsmodel

Kwaliteit van de archeologische vindplaatsen

Gezien de aard van de in het plangebied (vermoedelijk) uitgevoerde grondwerkzaamheden en de bodemkundige ontwikkeling kan de kwaliteit van de mogelijke archeologische vindplaatsen uiterst divers zijn. Vermoedelijk zijn grote delen van het plangebied vergraven tijdens middeleeuwse (en latere) afticheling in het kader van de kleiverwerking (kleiputten, leemkuilen, etc.). Daardoor zal ook een groot deel van het archeologisch bodemarchief zijn verdwenen. Afdekkende lagen waren geen belemmering voor kleiwinning; zij werden eenvoudigweg verwijderd om de klei te winnen. Anderzijds zijn ook deze bodemverstoringen interessant, omdat zij een indruk kunnen geven van de kleiverwerkende activiteiten/industrie in Tegelen. Naast resten van deze industriële activiteiten kunnen ook nederzittingsresten in en om de oude dorpskern van Tegelen voorkomen.

Hoewel de kwaliteit van de vindplaatsen sterk uiteen kan lopen, is het waarschijnlijk dat alleen onvergankelijke materiaalsoorten (zoals aardewerk, steen en verbrande leem) de tand des tijds hebben doorstaan. Dit is echter een normaal gegeven voor het Limburgse Maasdal.

Het basismateriaal (bodemkaart van Nederland)

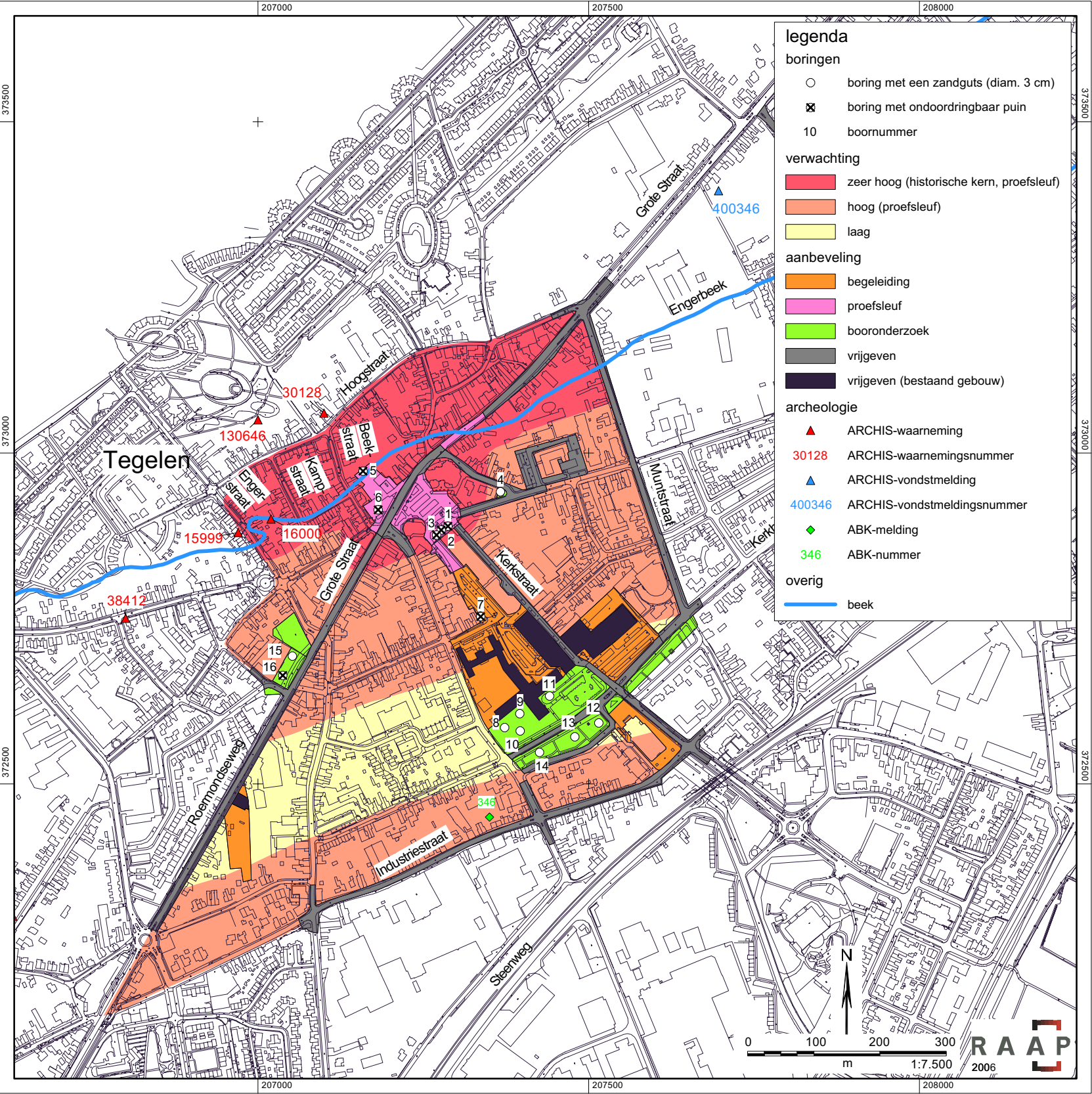
De archeologische verwachtingskaart is voor een aanzienlijk deel gebaseerd op de geomorfologische kaart (Staring Centrum/RGD, 1990) en de bodemkaart (Stiboka, 1968). Op deze kaarten is de hele kern van Tegelen, inclusief het plangebied,

aangegeven als niet gekarteerd wegens de ligging in bebouwd gebied. Het ontbreken van deze informatie is dan ook een belangrijke tekortkoming in het opstellen van het verwachtingsmodel. Daarom is voor een aanzienlijk deel gebruik gemaakt van geologische en historische informatie voor het opstellen van het model.

Bodemverstoringen

Vermoedelijk zijn grote delen van de bodem in het plangebied vergraven tijdens afticheling in het kader van de kleiverwerking. Daarnaast zal de bodem in de straten en wegen diep zijn verstoord door de aanleg van rioolleidingen, kabels en leidingen in verband met nutsvoorzieningen. Tevens kunnen resten van oude wegen zich ter hoogte van de Grotestraat en andere straten bevinden, maar normaliter zijn die verstoord door de aanleg van de weg en allerlei kabels en leidingen (met name riool). Alleen in een smalle strook in het wegcunet van de Grotestraat kunnen nog de (funderings)resten van een oude brug over de Engerbeek aanwezig zijn in het ingesneden beekdal (figuur 4). Gegevens over de gaafheid van de bodem in dit deelgebied, in verband met een villa (Nieuwe tijd) die hier heeft gestaan, zijn niet direct opvraagbaar bij gemeentelijke instanties (bijv. het gemeentearchief Venlo).

De verstoringen zijn echter niet in kaart gebracht. De veldinspectie is dan ook bedoeld om juist de landschappelijke kenmerken en gaafheid van de bodem te bepalen en het verwachtingsmodel meer toe te spitsen op het plangebied.



Figuur 4. Advieskaart.

4 Veldonderzoek

4.1 Methoden

Tijdens het veldonderzoek zijn 16 boringen verricht die, rekening houdende met bebouwing en oppervlakteverharding, zo verspreid mogelijk in het plangebied zijn gezet (figuur 4). Er is geboord tot maximaal 1,10 m -Mv met een zandguts. De boringen zijn onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Doel van het onderzoek was het vaststellen van de gaafheid van de bodem in het plangebied.

4.2 Resultaten

Geologie en bodem

Het reliëf van het plangebied loopt iets af in oostelijke richting. Omdat de boringen niet met een waterpasinstrument zijn ingemeten, zijn deze gegevens niet op de figuren afgebeeld. In veel boringen is waargenomen dat het natuurlijke profiel is verstoord en kon de ongeroerde natuurlijke ondergrond niet worden bereikt vanwege dikke, ondoordringbare puinlagen (tabel 2; zie figuur 4). Slechts in enkele boringen is de ongeroerde natuurlijke ondergrond wel bereikt. Aan de hand van deze boringen wordt de bodemontwikkeling in het plangebied in grote lijnen beschreven.

boring	type	diepte pleistoceen oppervlak (cm -Mv)	opmerking
1	ondoordringbaar puin	>50	
2	ondoordringbaar puin	>60	
3	ondoordringbaar puin	>80	
4	esdek op BC	90	
5	ondoordringbaar puin	>45	
6	ondoordringbaar puin	>30	
7	ondoordringbaar puin	>50	
8	verstoring op B	80	geul
9	verstoring op C	100	geul
10	verstoring op C	80	geul
11	verstoord	>95	
12	esdek op C	45	
13	verstoring op C	75	
14	verstoring op C	90	
15	verstoord	>110	
16	ondoordringbaar puin	>40	

Tabel 2. Interpretatie van de boorgegevens.

Vanwege de ligging in het gebied van de Maasterrassen, waarbij het door 2 grote vlechtende geulen wordt doorsneden, is de bodemopbouw zeer divers. De bodem in het plangebied bestaat voornamelijk uit dekzand. Daarin heeft zich van nature een podzolbodem ontwikkeld. De basis van de podzolbodem (BC-horizont) is in enkele boringen aangetroffen. Het moedermateriaal bestaat uit (licht-)geel, leem-arm tot licht lemig dekzand. Ter hoogte van Martinushof is onder een pakket (verstoord) zand een zwak zandige kleilaag aangetroffen. Mogelijk betreft dit eveneens Jong Dekzand. In de onderliggende klei is enige bodemvorming opgetreden, waaronder ijzerinspoeling en rijping. De kleilaag is afgezet in een geul van de Maas uit het Midden/Laat Weichselien.

Op enkele plekken is op het Jong Dekzand in/vanaf de Late Middeleeuwen een cultuurlaag ontstaan. In deze periode waren de gronden met een relatief hoge natuurlijke vruchtbaarheid als akkerland in gebruik. Vanaf circa 1300 na Chr. werd de vruchtbaarheid van deze akkers bevorderd door bemesting met onder andere materiaal uit de potstal. Door eeuwenlange bemesting ontstonden akkers met een dik humeus cultuurdek (een zgn. esdek). Dikwijls zijn esdekken in het Maasdal erg bruin van kleur. Wanneer dit dek dikker is dan 50 cm, wordt in bodemkundig opzicht gesproken van een hoge bruine enkeerdgrond. Meestal ligt het esdek direct op de basis van de podzolbodem: de B-horizont of de C-horizont (het gele zand). De bodems in deze deelgebieden zijn in het algemeen vruchtbaar, iets lemig, goed bewerkbaar, niet stuifgevoelig en hebben een gunstige waterhuishouding. Daardoor zijn zij bijzonder geschikt voor landbouwactiviteiten.

Archeologie

Het onderzoek was alleen gericht op het bepalen van de mate van bodemverstoring. Gegevens over bodemverstoringen waren niet eenvoudig voorhanden. Deze resultaten geven dan ook geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen in het plangebied. Zij bevestigen alleen de historische bebouwing en/of het historisch gebruik van het centrum van Tegelen.

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. Weliswaar zijn in verschillende boringen in het centrum van Tegelen puin en/of ondoordringbare puinlagen aangetroffen, maar het kan niet worden vastgesteld of dit verband houdt met bebouwing of dat het bijvoorbeeld is gebruikt om de kleiwinputten te dempen. Overigens wordt puin normaliter veelvuldig aangetroffen in oude dorps- en stadskernen.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat uit het plangebied geen archeologische resten bekend zijn. Wel zijn uit de directe nabijheid van het plangebied diverse vindplaatsen bekend. Zij lopen uiteen van enkele losse vuurstenen afvalstukken en werktuigen die waarschijnlijk op een kampement duiden, tot aanwijzingen voor dakpanovens en een graf of grafveld uit de Romeinse tijd. Het plangebied bestaat uit verschillende deelgebieden waarvan de meeste in het (oude) centrum van Tegelen liggen. Uit middeleeuwse vondsten, de datering van de oudst bekende voorganger (11e eeuw) van de huidige kerk, dezelfde locatie van de middeleeuwse voorgangers van de kerk als de huidige kerk, kan worden afgeleid dat het oude centrum van Tegelen toen al bij de kern van het huidige Tegelen lag en dat het hele plangebied een gebied betreft dat waarschijnlijk al relatief lang geleden in cultuur is gebracht. De middeleeuwse kerk lag dus aan de rand van het toenmalige dorp, maar al in de Franse tijd was Tegelen op dusdanige wijze gegroeid, dat deze plek toen vrijwel midden in het dorp lag.

Bij aanvang van het onderzoek gold voor het plangebied een onbekende archeologische verwachting, maar die is aan de hand van landschappelijke kenmerken alsmede archeologische en historische gegevens gespecificeerd: voor grote delen van Tegelen geldt een hoge archeologische verwachting voor enerzijds vindplaatsen van jager/verzamelaars en anderzijds voor vindplaatsen van landbouwers. Deze hoge verwachting geldt met name voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Het veldwerk heeft het alom bekende beeld van kleiwinning en daarmee gepaard gaande bodemverstoringen in een groot deel van het dorp bevestigd. Grote delen van de bodem in Tegelen zijn vergraven tijdens Romeinse, middeleeuwse (en latere) werkzaamheden (kleiputten, leemkuilen, etc.). Anderzijds zijn ook deze bodemverstoringen interessant, omdat zij een indruk kunnen geven van de kleiverwerkende activiteiten/ industrie in Tegelen. Naast resten van deze industriële activiteiten kunnen ook nederzettingsresten in en om de oude dorpskern van Tegelen voorkomen. Hoewel resten van oude wegen zich ter hoogte van de Grotestraat kunnen bevinden, zijn deze normaliter verstoord door de aanleg van rioolleidingen. Alleen in een smalle strook in het wegcunet van de Grotestraat kunnen nog de (funderings-) resten van een oude brug over de Engerbeek aanwezig zijn in het ingesneden beekdal. In verschillende deelgebieden van het plangebied is de bodem diepgaand verstoord door de aanleg van rioolleidingen, kabels en leidingen in verband met nutsvoorzieningen.

5.2 Verwachting per deelgebied en aanbevelingen

Vanwege de wisselende landschappelijke en bodemkundige kenmerken en de historische ontwikkeling zijn de aanbevelingen met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek uitgesplitst per deelgebied (figuur 4).

1 Deelgebied Wilhelminaplein

Vanwege de ligging in een hoger gelegen terrein aan het dal van de Engerbeek en de ligging in de historische kern van Tegelen geldt voor het deelgebied een hoge archeologische verwachting voor zowel vindplaatsen van jager/verzamelaars als landbouwers. Daarom wordt voor alle onbebouwde terreindelen (al dan niet met oppervlakteverharding) een archeologisch proefsleuvenonderzoek aanbevolen. In tegenstelling tot blok B, is blok A wél gesitueerd in het voormalige kerkhof; in dit deel kunnen dan ook resten van (graven) worden verwacht. Bij bodemverstoringen dient hier rekening mee te worden gehouden, zowel vanuit archeologisch standpunt alsmede met het oog op de wet van lijkbezorging. Voor de wegen/straten en de bebouwde delen in dit deelgebied wordt geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht vanwege de bodemkundige ontwikkeling en de verwachte diepe bodemverstoringen.

2 Deelgebied Martinushof/Raadhuisplein/In de Beeten

Dit deelgebied ligt buiten de historische kern van Tegelen, in een gebied dat voornamelijk als akkerland werd gebruikt in historische tijd. Het deelgebied ligt in landschappelijk opzicht langs een pleistocene Maasgeul. Derhalve geldt voor het westelijke deel en de oostelijke strook van dit deelgebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers. Voor het centrale deel van dit deelgebied geldt een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers. De bodem is ter plaatse van de wegen/straten en de bebouwde delen in dit deelgebied zeer waarschijnlijk diepgaand verstoord. Daarom en vanwege de bodemkundige ontwikkeling wordt voor deze delen archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Voor de onbebouwde en onverharde terreindelen wordt een inventariserend veldonderzoek door middel van een karterend booronderzoek aanbevolen. Voor de terreindelen met oppervlakteverharding wordt een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden aanbevolen.

3 Deelgebied Plein 1817

Vanwege de landschappelijke ligging (op hoger gelegen gronden op korte afstand van het dal van de Engerbeek) geldt voor dit deelgebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers. Vanwege de verwachte diepgaande bodemverstoring in de wegen/straten en de bodemkundige ontwikkeling (afwezigheid van afdekkende antropogene lagen) wordt voor deze delen van dit deelgebied geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Vanwege de oppervlakteverharding wordt in dit deelgebied een archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden aanbevolen.

4 Deelgebied Plein 1817 Openbare ruimte

Vanwege de landschappelijke ligging (op hoger gelegen gronden op korte afstand van het dal van de Engerbeek) geldt voor dit deelgebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers. Vanwege de verwachte diepgaande bodemverstoring in de wegen/ straten en de bodemkundige ontwikkeling (afwezigheid van afdekkende antropogene lagen) wordt voor deze delen van dit deelgebied archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht. Voor de terreindelen met oppervlakteverharding wordt in dit deelgebied een archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden aanbevolen.

5 Deelgebied Lückers-A&P

De noordelijke helft van dit deelgebied ligt in landschappelijk opzicht in een pleistocene Maasgeul, terwijl het zuidelijke deel op de hoger gelegen voormalige oever ligt. Derhalve geldt voor de noordelijke helft van dit deelgebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers; voor het zuidelijke deel van dit deelgebied geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers. Voor de onbebouwde en onverharde terreindelen wordt een inventariserend veldonderzoek door middel van een karterend booronderzoek aanbevolen. Voor de terreindelen met oppervlakteverharding wordt een archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden aanbevolen. Voor de bebouwde delen in dit deelgebied wordt geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht vanwege de diepgaande bodemverstoringen en de bodemkundige ontwikkeling.

6 Deelgebied centrale deel stationsgebied

De noordelijke helft van dit deelgebied ligt in landschappelijk opzicht in een pleistocene Maasgeul; het zuidelijke deel ligt op de hoger gelegen voormalige oever. Derhalve geldt voor de noordelijke helft van dit deelgebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers; voor het zuidelijke deel van dit deelgebied geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van jager/verzamelaars en landbouwers. Voor de terreindelen met oppervlakteverharding in dit deelgebied wordt een archeologische begeleiding van grondwerkzaamheden aanbevolen.

7 Specifieke wegen

Voor de meeste wegen en straten in het Centrumplan Tegelen wordt geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht vanwege de verwachte diepgaande bodemverstoring (de aanleg van riolering en andere leidingen en kabels) en de bodemkundige ontwikkeling (het ontbreken van afdekkende antropogene lagen). Een uitzondering hierop is het gedeelte waar de Grote Straat het dal van de Engerbeek doorsnijdt. Hier kunnen restanten van allerlei typen beekovergangen en depotvondsten vanaf het Neolithicum voorkomen. Bovendien is de vermoede bodemkundige ontwikkeling (beekdalbodem, die naderhand nog eens is opgehoogd) zodanig dat de kans reëel is dat de oorspronkelijke bodem hier nauwelijks of niet verstoord is. Voor dit gedeelte wordt een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.

8 Overig

Met betrekking tot het overige deel van het Centrumplan Tegelen is enkel een uitgewerkte archeologische verwachting opgesteld. De exacte onderzoeksmethoden en de noodzakelijkheid van archeologisch onderzoek dienen bij toekomstige bodemingrepen nader uitgewerkt te worden.

5.3 Methoden

Karterend booronderzoek

Karterend booronderzoek is vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt (door bijvoorbeeld een relatief dikke cultuurlaag) of waar het oppervlak begroeid is, zoals grasland en parkjes. Door middel van karterend booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Die zijn doorgaans te herkennen aan het voorkomen van zoals aardewerk, verbrande leem, etc. Het aantreffen van slechts weinig archeologisch materiaal in een boring kan derhalve reeds aanleiding vormen voor het vaststellen van een archeologisch waardevol terrein. Booronderzoek maakt het verder mogelijk mate van verstoring en de diepteligging, de dikte en de stratigrafische positie van de archeologische laag of lagen exact te bepalen. Booronderzoek is, zoals elke onderzoeksmethode, gebonden aan beperkingen. Buiten nederzettingsterreinen bevinden zich vaak grafvelden en sporen die verband houden met onder andere agrarische activiteiten, zoals greppelstructuren, kleine vindplaatsen uit de Steentijd en losse vondsten. Deze patronen zijn door middel van karterend booronderzoek nauwelijks op te sporen.

Het karterend booronderzoek kan het beste worden uitgevoerd met een Edelmanboor (diameter 15 cm). De boringen worden geplaatst in raaien met een onderlinge afstand van bijvoorbeeld 40 m en in elke raai worden de boringen gezet op een onderlinge afstand van 25 m. De boringen verspringen binnen een raai ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem bestaand uit gelijkbenige driehoeken ontstaat. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen. Deze methode is niet geschikt om graven, verkavelingspatronen en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol, e.a., 2004).

Archeologische begeleiding

Een archeologische begeleiding houdt in dat graafwerkzaamheden plaatsvinden onder begeleiding van één of meer archeologen die aanwijzingen aan de kraanmachinist geven tijdens het aanleggen van een leesbaar (zogenaamd) 'archeologisch vlak' met een kraan met een gladde bak. Doel van de begeleiding is archeologische informatie te documenteren. Indien archeologische sporen worden aangetroffen, moeten de archeologen in de gelegenheid worden gesteld deze te documenteren conform de geldende richtlijnen. In dit geval geldt dat als sprake is van het aantreffen van belangwekkend archeologisch materiaal in overleg met de opdrachtgever naar een oplossing wordt gezocht.

Proefsleuvenonderzoek

Een waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven houdt in dat door middel van proefsleuven archeologische resten worden blootgelegd en gedocumenteerd. Een dergelijk onderzoek is vrij arbeidsintensief en dient mede daarom ruim voor de planuitvoering plaats te vinden. Een proefsleuvenonderzoek dient voldoende gegevens op te leveren om uitspraken te kunnen doen over de behoudenswaardigheid van de vindplaats. In concrete bewoordingen heeft het proefsleuvenonderzoek als doel de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, omvang, diepteligging en datering van een archeologische vindplaats vast te stellen.

Onderzoeksvragen voor het proefsleuvenonderzoek kunnen zijn wat de archeologische resten van het (pre-)historische gebruik in het plangebied zijn: of en waar zich huisplaatsen, akkerarealen, beekovergangen, etc. bevinden en op welke specifieke manier en hoe intensief een gebied werd gebruikt. Aan de hand van de resultaten van dit archeologisch onderzoek zal door het bevoegd gezag het vervolgtraject moeten worden bepaald als het gaat om besluitname in het kader van ruimtelijke ordening. Mocht uit het vervolgonderzoek blijken dat bepaalde archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn, kan alsnog worden geprobeerd deze te behouden en de planvorming aan te passen. Als behoud niet mogelijk blijkt, kan afhankelijk van de resultaten van het waarderend onderzoek verder archeologisch vervolgonderzoek vorm worden gegeven, zoals een archeologische opgraving voorafgaand aan de planuitvoering.

5.4 Besluitname

Aan een archeologisch proefsleuvenonderzoek en een archeologische begeleiding worden door het bevoegd gezag kwaliteitseisen gesteld. Die eisen zijn geformuleerd in een Programma van Eisen (PvE). Een PvE wordt in de regel door een daartoe bevoegde instantie opgesteld. Voorafgaand aan het veldwerk moet het PvE zijn goedgekeurd door de beleidsmedewerker archeologie van de gemeente Venlo (de heer M.R.T.M. Dolmans). De gemeente is het bevoegd gezag in dit dossier. Op basis van het goedgekeurde PvE kan vervolgens een offerte voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek en een archeologische begeleiding worden uitgebracht.

In overleg met het bevoegd gezag kan de exacte vorm en invulling van eventueel vervolgonderzoek (de wenselijkheid van bepaalde voorwaarden) worden bepaald. De onderzoeksvragen zullen de verschillende praktische keuzen bepalen (o.a. de exacte omvang en ligging van de opgravingsputten).

Besluitname over archeologische waarden en eventueel archeologisch vervolgonderzoek met betrekking tot de archeologische terreinen en vindplaatsen dient te worden genomen in overleg met de beleidsarcheoloog van de gemeente Venlo (M.R.T.M. Dolmans, tel. 077-359 69 88).

Literatuur

- Berghs, K.** (red.), 2001. *Tegelen. De ontwikkeling van stad en streek, met instructies voor de Tweede Fase*. Stichting Architectuurpodium Venlo en omstreken, Venlo.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Denessen, R.H.M.**, 2001. Tegula, Tieglon, Tegelen van de Romeinse tijd tot heden, cultuurhistorische en stedenbouwkundige karakterschets van de oudste noord-Limburgse nederzettingen. In: K. Berghs (red.); *Venlo, Blerick, Tegelen en Belfeld. De ontwikkeling van stad en streek met instructies voor de Tweede Fase*. Stichting Architectuurpodium Venlo en omstreken, Venlo.
- Denessen, R.H.M.**, 2004. *Kerkhof Wilhelminaplein Tegelen; Cultuurhistorische verkenning*. Stichting Monumentenhuis Limburg, Roermond.
- Driessen, Th.W.J.**, 1952. *Geschiedenis van Tegelen*. Middelaar.
- Dijk, X.C.C. van & J.A.M. Roymans**, 2004. Plangebied Venlo Trade Port-Noord; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-rapport 1050*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Fontijn, D. R.**, 2003. Sacrificial landscapes. Cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the Southern Netherlands, c. 2300-600 BC. *Analecta Praehistorica Leidensia* 33/34. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden, Leiden.
- Gemeente Venlo**, 2001. *Luchtfoto schaal 1:18.500 van de gemeente Venlo en omgeving*. Gemeente Venlo, Afdeling Geo-informatie, Venlo.
- Hellenberg Hubar, B.C.M. van & R.H.M. Denessen**, 2001. *Een dorpse enclave in Tegelen; Cultuurhistorische verkenning: Quick scan*. Stichting Monumentenhuis Limburg, Roermond.
- Hensen, G.**, in voorbereiding. Inventariserend veldonderzoek. Venloseweg te Tegelen. Synthegra Archeologie, rapport 175084, Weert.
- Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen**, 1967. *Kartenaufnahme des Rheinlandes durch Tranchtot und Von Müffling 1803-1820, schaal 1:25.000*. Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen, Bonn.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Raemaekers, D.C.M. & E. Heunks**, 1999. Zandmaas: Baggerbestek 3, gemeente Tegelen; Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1). *RAAP-rapport 431*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.

- ROBAS/Topografische Dienst**, 1989. *Foto atlas Limburg, schaal 1:40.000*. ROBAS producties/Topografische Dienst, Den Ilp/Emmen.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Limburg. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den Ilp.
- Roymans, J.A.M.**, 2005. Een cultuurhistorisch verwachtingsmodel voor Brabantse beekdallandschappen: een mogelijke toekomst voor het verleden van de beekdalen. *Eindschrijft Vrije Universiteit Amsterdam*. VU/eigen uitgave, Bladel/Amsterdam.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Uitgeverij 12 Provincieën**, 2004. *Luchtfoto atlas Limburg. Loodrechtfoto's provincie Limburg schaal 1:14.000*. Uitgeverij 12 Provincieën, Landsmeer.
- Willems, W.J.H.**, 1987. Romeinse wegen in Limburg. *Historisch-geografisch tijdschrift* 1987(1-2).
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas, schaal 1:50.000; Deel 3: Zuid Nederland 1838-1857*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas Limburg 1837-1844, schaal 1:25.000*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

ABK	Archeologische Basiskaart (van Venlo)
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Ligging plangebied en omvang van de verschillende deelgebieden.
- Figuur 3.** Situatie van Tegelen en omgeving ca. 1803-1820.
- Figuur 4.** Advieskaart.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Interpretatie van de boorgegevens.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

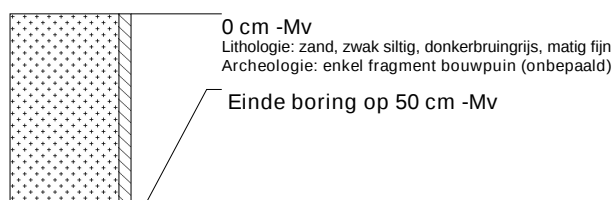
Verklarende woordenlijst

aftichelen	Afgraven van klei voor de kleiverwerkende industrie (tichelwerk).
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit het Laat -Glaciaal (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden.
B-horizont	Inspoelingslaag van een podzolbodem (zie <i>podzol</i>).
BC-horizont	Overgang van de B- naar de C-horizont.
bioturbatie	Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).
geologie	Aardkunde, leer van de bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst en van de processen die zich erin afspelen.
geomorfologie	Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.
Laat Glaciaal	Laatste fase van het Weichselien (13.000-10.000 voor het heden) die zich kenmerkt door een afwisseling van warme Interstadialen (Bølling en Allerød) en koudere Interglacialen (Vroege en Late Dryas).
meanderen	(van rivieren of beken) zich bochtig door het landschap slingeren.
meanderende rivier	Een kronkelende rivier met min of meer lusvormige bochten.
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.
restgeul(afzetting)	Een door afsnijding, verlaten en daardoor inactief deel van een rivier of geul, dat geen rol meer speelt bij de afvoer van rivierwater. De afzettingen die hierin worden gevormd worden restgeulafzettingen genoemd.
Steentijd	Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem.
vlechtende rivier	Een vlechtende rivier bestaat uit een stelsel van meerdere, ondiepe waterlopen die zich herhaaldelijk splitsen en samenvoegen.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

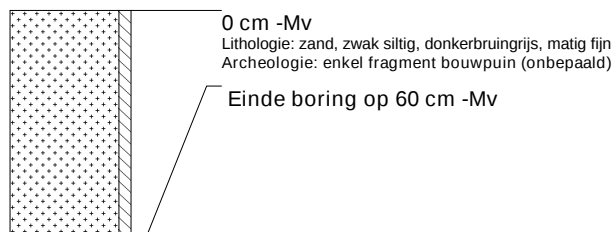
boring: TECE-1

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



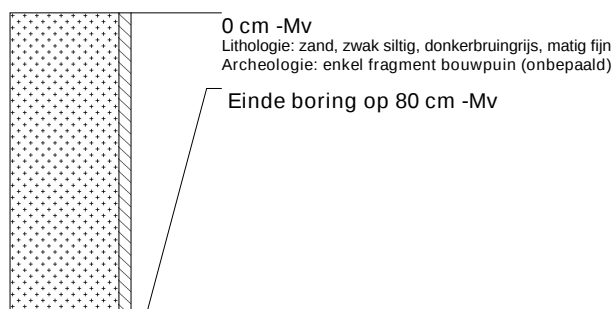
boring: TECE-2

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



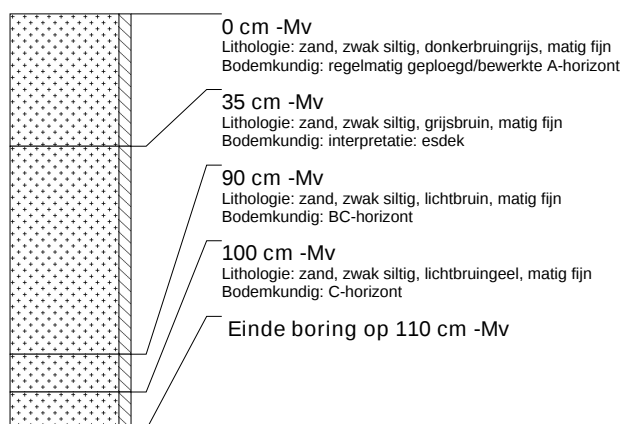
boring: TECE-3

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: TECE-4

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



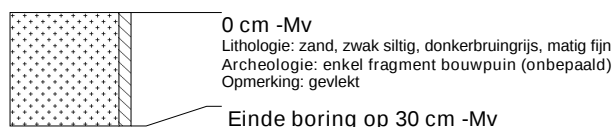
boring: TECE-5

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: TECE-6

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



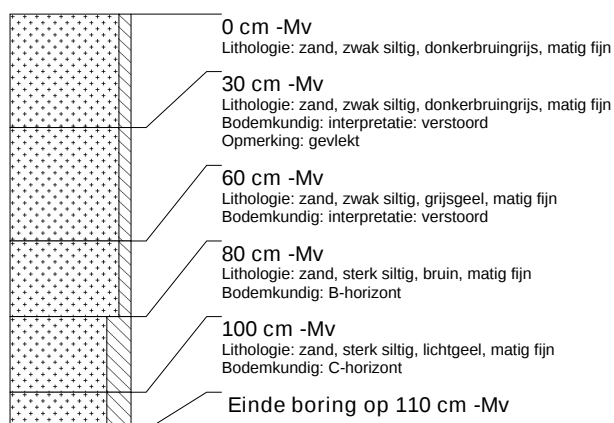
boring: TECE-7

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



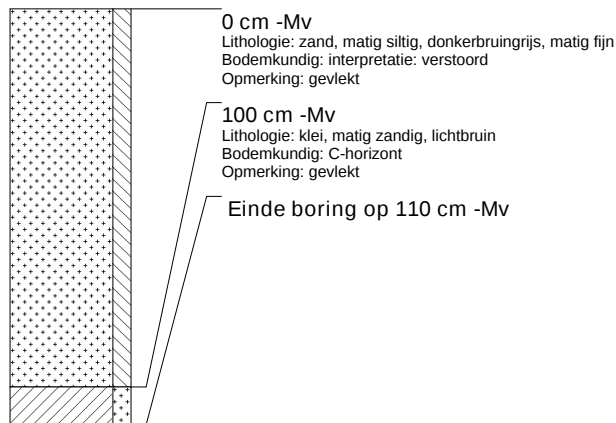
boring: TECE-8

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



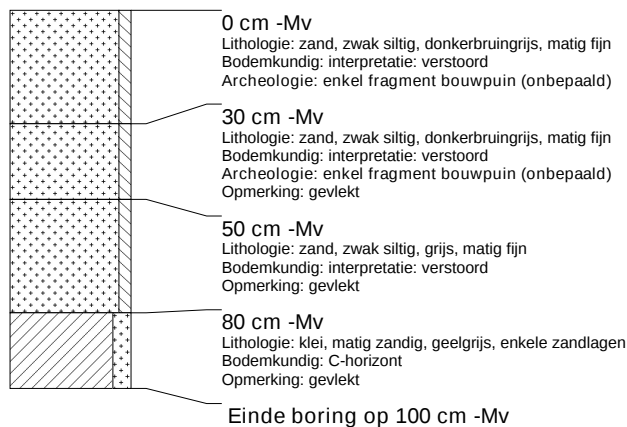
boring: TECE-9

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



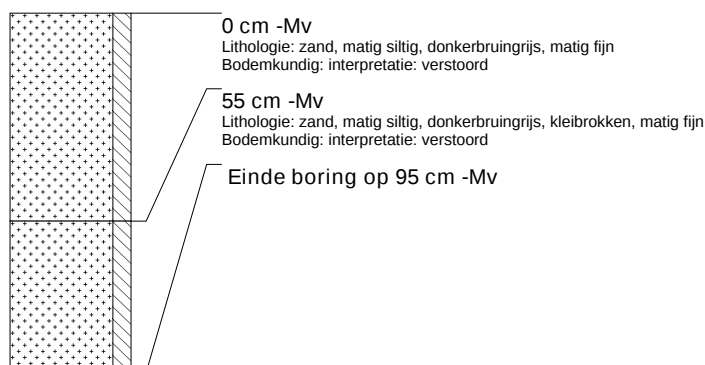
boring: TECE-10

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



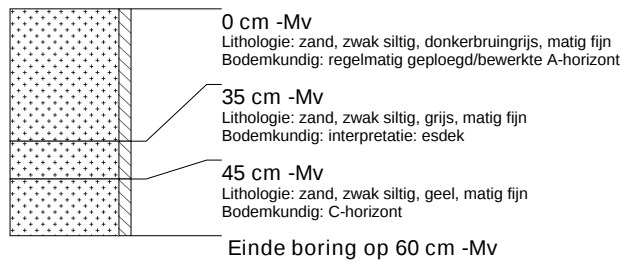
boring: TECE-11

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



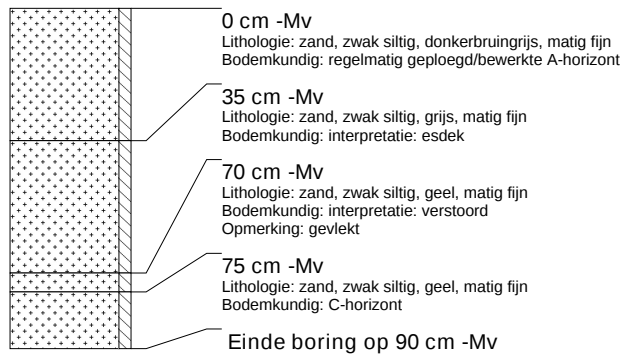
boring: TECE-12

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



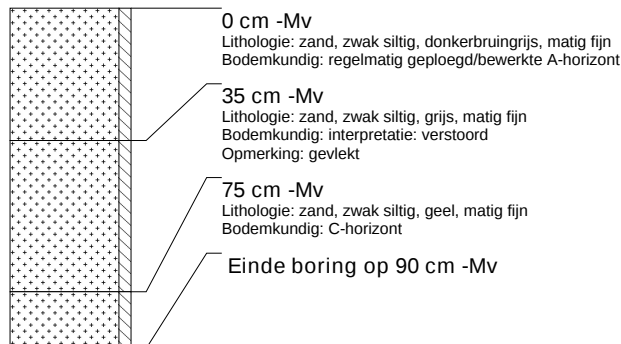
boring: TECE-13

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



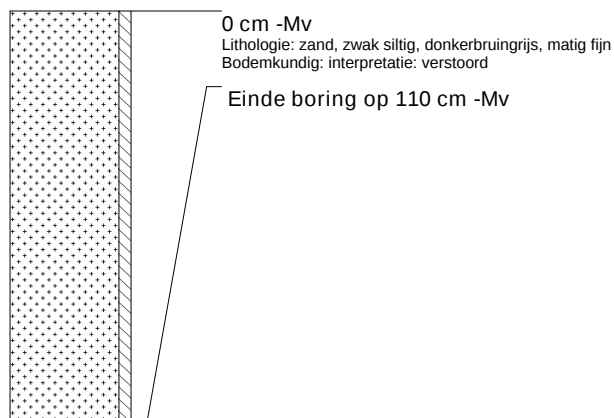
boring: TECE-14

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: TECE-15

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid



boring: TECE-16

datum: 18-1-2006, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Limburg, gemeente: Venlo, plaatsnaam: Tegelen, opdrachtgever: Gemeente Venlo, uitvoerder: RAAP Zuid

