

Archeologische verwachtingen- en beleidskaart voor het grondgebied van Steenwijkerland

Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid



Rapportnummer V337

Projectnummer V05/647

ISSN 1573 - 9406

Status en versie definitief versie 2.0

In opdracht van Gemeente Steenwijkerland

Samenstelling C. Sueur, en R. Schrijvers

Redactie W.A.M. Hessing

Plaats en Datum Amersfoort, 12 september 2006

Gecontroleerd door	W. Hessing/C. Verschoor	d.d. 12 september 2006
Geaccordeerd door	W. Hessing	d.d. 12 september 2006

Niets uit dit werk mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gebele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia b.v.



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
1.1	<i>Achtergrond</i>	6
1.2	<i>Probleemstelling</i>	6
1.3	<i>Doelstelling</i>	6
1.4	<i>Indeling rapport</i>	7
2	Methodiek.....	9
2.1	<i>Methodiek landschapsanalyse</i>	9
2.1.1	<i>AHN-bewerking</i>	10
2.2	<i>Methodiek archeologische en cultuurhistorische inventarisatie</i>	10
2.3	<i>Erosie- en verstoringen</i>	11
2.4	<i>Methodiek opstellen verwachtingsmodel</i>	12
2.4.1	<i>Achtergrond</i>	12
2.4.2	<i>Uitwerking model voor Steenwijkerland</i>	13
2.5	<i>Kwaliteit en nauwkeurigheid van het kaartmateriaal</i>	15
2.6	<i>Planologische vertaling in bestemmingsplanvoorschriften</i>	15
3	Resultaten: beschrijving van de geologische ontwikkeling en landschapsreconstructie.....	17
3.1	<i>Natuurlijke Landschap</i>	17
3.2	<i>Geomorfologie</i>	20
3.3	<i>Bodemgesteldheid</i>	23
4	Resultaten archeologische en cultuurhistorische inventarisatie.....	30
4.1	<i>De kwaliteit van de informatie</i>	30
4.2	<i>Resultaten per periode van het archeologisch bureauonderzoek</i>	32
5	Resultaten verwachtingenkaart.....	42
6	Gebruikstoelichting op de Beleidskaart.....	44
6.1	<i>Toelichting op de voorschriftcategorieën</i>	44
6.2	<i>Modelvoorschriften met betrekking tot archeologisch waardevolle gebieden in bebouwde kom en buitengebied</i>	45
7	Advies voor vervolgstappen met betrekking tot fysieke bescherming, mitigerende maatregelen en vervolgonderzoek.....	52
8	Verantwoording.....	54
	Bijlage 1: catalogus.....	61
	Bijlage 2: kaarten.....	62

Samenvatting

De gemeente Steenwijkerland heeft in de voorgaande decennia op projectbasis archeologisch onderzoek bij sloop en nieuwbouw mogelijk gemaakt. Vooruitlopend op de aanstaande wijziging van de Monumentenwet 1988 en de implementatie van het Europese verdrag van Malta wil de gemeente nu in de bestemmingsplannen voor het buitengebied en de stedelijke kernen de archeologische waarden structureel gaan meenemen in het ruimtelijke planvormingsproces. Vestigia heeft hiertoe een archeologische inventarisatie voor het gehele Steenwijkerlandse grondgebied uitgevoerd en dit aansluitend vertaald naar een archeologische verwachtingen- en beleidskaart.

Het project, van inventarisatie tot beleidskaart, had de volgende doelstellingen:

1. Het samenbrengen van alle beschikbare informatie over de ligging en de aard van bekende archeologische vindplaatsen, opgravingsterreinen, vondstlocaties en cultuurhistorische objecten.
2. Het inventariseren en analyseren van de bodemkundige, geologische en geomorfologische gegevens.
3. Het benoemen van de archeologische verwachting.
4. Het bepalen van de mate van de erosie van het bodemarchief ten gevolge van nieuwbouw en saneringswerkzaamheden.
5. Het vertalen van deze informatie tot voorschriften voor de inpassing van deze archeologische waarden of verwachtingen in de nieuwe (ontwerp)bestemmingsplannen en daarbij advies te geven over het opstellen van een gemeentelijke onderzoeksagenda en over de ontwikkeling van gemeentelijk selectiebeleid.
6. Het verbeteren van beheer en de visualisering van de informatie door het vervaardigen van overzichtskaarten met een catalogus.

Het tekstgedeelte van dit rapport geeft de inhoudelijke onderbouwing voor de kaartbeelden. De bijbehorende basisinformatie berust in verschillende archieven en databestanden. Voor de bronnen van de historische informatie wordt verwezen naar de literatuurlijst aan het eind van dit rapport.

In de catalogus, die als bijlage 1 bij dit rapport is gevoegd, wordt een overzicht gegeven van alle archeologische vindplaatsen, onderzoeken en vondstmeldingen in de gemeente Steenwijkerland.

Zonder een gemeentebrede benadering van de archeologische problematiek is het gevaar groot dat de aandacht wordt versnipperd over individuele plangebieden en dat van een integrale afweging van archeologische belangen geen sprake kan zijn. Vanuit die optiek biedt een inventarisatie van het hele gemeentelijk grondgebied grote voordelen. Voor het eerst beschikt de gemeente namelijk over een samenhangend beeld van de omvang en kwaliteit van de nog aanwezige archeologische waarden en verwachtingen. Het voorliggende rapport vormt hiervan de weerslag.

Met de vaststelling van de archeologische verwachtingen- en beleidskaart door de gemeenteraad hoeft in de toekomst niet meer voor elk afzonderlijk bouwplan een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Gebieden met een lage verwachting worden niet meer vergunningplichtig gesteld. Gebieden met een hoge verwachting in de bebouwde kom dienen daarentegen bij bodemingrepen vanaf 250 m² en in het buitengebied vanaf 2500 m² aan een (bureau)onderzoek en nadere afweging onderworpen te worden. Hiermee wordt aangesloten bij de nieuwe provinciale richtlijnen. Bij toekomstige ontwikkelingen op plaatsen met een reeds bekende archeologische waarde (de zogenaamde AMK-terreinen) zal versterking van de diepere ondergrond (vanaf 100 m²) zoveel mogelijk moeten worden voorkomen of beperkt. Waar dit niet realiseerbaar is, zullen de consequenties voor wat betreft de aantasting van het bodemarchief in een zo vroeg mogelijk stadium inzichtelijk moeten worden gemaakt. De gemeente kan op basis daarvan verantwoorde en transparante besluiten nemen, terwijl voor allen die betrokken zijn bij de ruimtelijke inrichting van Steenwijkerland de archeologische risico's op voorhand inzichtelijk zijn gemaakt.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De gemeente Steenwijkerland is gelegen in de kop van Overijssel, deels op stuwwallen en deels in (voormalige) veengebieden. Het aantal inwoners bedraagt ruim 43.000, verspreid over enkele stedelijke kernen en een groot aantal dorpskernen. Het grondoppervlak van de gemeente bedraagt circa 320 km², waarvan meer dan 90% onbebouwd is (zogenaamd buitengebied). De toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen zullen voornamelijk beslag leggen op de beschikbare ruimte in het buitengebied.

1.2 Probleemstelling

In het verlengde van de vaststelling van de Wijziging van de Monumentenwet 1988 (Wet op de Archeologische Monumentenzorg) en de richtlijnen voor Planbeoordeling van de Provincie Overijssel, wil de gemeente Steenwijkerland een begin maken met de ontwikkeling van een eigen archeologiebeleid. Als eerste stap wordt gedacht aan een archeologische verwachtingen- en beleidskaart. Deze kaart kan er toe bijdragen dat niet voor ieder afzonderlijk bestemmingsplan, of bestemmingsplanwijziging altijd eerst een separaat vooronderzoek behoeft te worden uitgevoerd. Gebieden met een evident lage verwachting kunnen hiervan worden vrijgesteld. Het kan eveneens de aanzet vormen tot de ontwikkeling van enerzijds een gemeentelijk archeologisch monumentenzorgbeleid en anderzijds een ruimtelijk en thematisch gedefinieerd lokaal of regionaal selectiebeleid. Daartoe is in dit rapport een advies opgenomen over de mogelijke vervolgstappen. Het gebied waarvoor de beleidskaart dient te worden ontwikkeld betreft het gehele gemeentelijke grondgebied van de gemeente Steenwijkerland. Behalve de kaart zelf, conform de specificaties en uitvoeringseisen uit het PvE, is in het bijbehorende rapport een toelichting gegeven op de wijze van totstandkoming en de betrouwbaarheid en volledigheid van de gehanteerde gegevens.

1.3 Doelstelling

De uitgevoerde inventarisatie had de volgende doelstellingen:

1. *Het samenbrengen van alle beschikbare informatie over:*

- de ligging en de aard van de bekende archeologische vindplaatsen, opgravingsterreinen, geïnventariseerde gebieden en vondstlocaties, al of niet reeds voorzien van voorschriften of beschermde status;
- de verwachting voor nog niet onderzochte objecten of terreinen;
- de erosie van het bodemarchief ten gevolge van bouw- en saneringswerkzaamheden;
- de kwaliteit en kwetsbaarheid van de in de ondergrond aanwezige archeologische resten;
- de locatie van de belangrijkste cultuurhistorische objecten en historisch-geografische elementen die nog een archeologische weerslag in de bodem kunnen hebben.

2. *Het analyseren van deze informatie om te komen tot:*

- voorschriften voor de inpassing van deze archeologische waarden of verwachtingen in ruimtelijke plannen, met name de nieuwe bestemmingsplannen;

- inzicht in kennislacunes met betrekking tot toekomstig archeologisch onderzoek en een advies over het opstellen van een gemeentelijke onderzoeksagenda;
- een advies over de ontwikkeling van gemeentelijk selectiebeleid voor archeologische vindplaatsen;
- detaillering van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) die op nationaal niveau is ontwikkeld, maar op het schaalniveau van het gemeentelijke ruimtelijke beleid te weinig uitsluitsel biedt en bovendien te weinig accuraat is;
- verantwoord informatiebeheer en de visualisering door middel van kaartmateriaal van de beschikbare informatie.

3. *Het vertalen van de informatie en het advies in een gebiedsdekkende archeologische verwachtingen- en beleidskaart.*

Gekozen is voor een tweedeling in een verwachtingenkaart (met onderliggende waarden) en een beleidskaart (zie de kaartbijlagen 6 en 7). De kaarten kennen twee schaalniveaus: woonkernen en het buitengebied. In de rapporttekst wordt de gevolgde onderzoeksmethoden en de inhoudelijke onderbouwing voor de vier kaartbeelden gegeven. Ter ondersteuning van het betoog in de tekst zijn de volgende kaartbijlagen toegevoegd:

- kaartbijlage 1: Geologische kaart van Steenwijkerland.
- kaartbijlage 2: Geomorfologische kaart van Steenwijkerland.
- kaartbijlage 3: Bodemkaart van Steenwijkerland.
- kaartbijlage 4: Kaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland.
- kaartbijlage 5: Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Deze gegevens samen hebben geresulteerd in:

- kaartbijlage 6: Archeologische waarden- en verwachtingenkaart voor bewoningskernen en buitengebied.
- kaartbijlage 7: Archeologische beleidskaart voor bewoningskernen en buitengebied.

Hoewel zeer interessant, is dit rapport niet bedoeld om de geschiedenis van Steenwijkerland op basis van archeologische onderzoeken op schrift te stellen. Evenmin wil het de ontwikkeling schetsen die de streek heeft doorgemaakt van Ambt Vollenhove tot Steenwijkerland. Dit alles past niet in de gekozen systematiek die moet leiden tot een archeologische beleidskaart ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan.

Het onderzoek ten behoeve van de kaart is conform de geldende KNA-specificaties uitgevoerd.

1.4 Indeling rapport

Het rapport kent de volgende indeling. Na het inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 de methodiek beschreven die ten grondslag ligt aan het opstellen van de waarden- en verwachtingenkaart. Het onderzoek heeft bestaan uit de deelstudies landschapsanalyse, archeologie en cultuurhistorie, erosie en verstoringen, verwachtingsmodel en planologische vertaling. Hiervan wordt in aparte paragrafen de aanpak en het gebruikte bronnenmateriaal toegelicht. De onderzoeksresultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 3 tot en met 5. In hoofdstuk 3 komen de resultaten van de landschapsanalyse aan bod. De uitkomsten van de archeologische en cultuurhistorische bureaustudie worden periodegewijs geschetst in hoofdstuk 4. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de gekozen legenda-eenheden van de verwachtingenkaart toegelicht. In hoofdstuk 6 wordt uitgebreid ingegaan op de gebruiksvoorschriften per legenda-eenheid van de beleidskaart. Ook zijn hier voorbeeldteksten voor de toelichting op het bestemmingsplan opgenomen. Hoofdstuk 7 biedt enige aanzetten voor de verdere ontwikkeling van het archeologische monumentenzorgbeleid in de gemeente

voor de aspecten selectie, behoud en bescherming. Hoofdstuk 8 omvat een overzicht van alle geraadpleegde literatuur. Bijlage 1 geeft in tabelvorm alle verzamelde gegevens. Bijlage 2 bevat alle kaarten.

Dankwoord

Vestigia is de volgende mensen en organisaties veel dank verschuldigd voor hun inhoudelijke bijdrage aan de totstandkoming van dit rapport: Marga Hoven en Harm Visserman (gemeente Steenwijkerland), Barry Peters, Jan van Dalen, Hans Peeters en Bert Groenewoudt (ROB), Marijke Nieuwenhuis en Suzanne Wentink (Oversticht), Gerrit Hendriksen (Dienst Landelijk Gebied, Utrecht) en de leden van de Historische Vereniging Giethoorn, Historische Vereniging Steenwijk e.o., Historische Vereniging IJsselham, Stichting Oud Blokzijl/Gildenhuys, Archeologische Werkgroep Brederwiede, Werkgroep Archeologie Steenwijk, Archeologische Werkgemeenschap Nederland (afdeling 20 IJsseldelta-Vechtstreek) en SKIP.

1.800 - heden	Nieuwste tijd
1.500 - 1.800 na Chr.	Nieuwe tijd
1.050 - 1.500 na Chr.	Late Middeleeuwen
450 - 1.050 na Chr.	Vroege Middeleeuwen
12 voor Chr. - 450 na Chr.	Romeinse Tijd
800 - 12 voor Chr.	IJzertijd
2.000 - 800 voor Chr.	Bronstijd
5.300 - 2.000 voor Chr.	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)
8.800 - 5.300 voor Chr.	Mesolithicum (Midden Steentijd)
300.000 - 8.800 voor Chr.	Paleolithicum (Oude Steentijd, laatste ijstijd)

Tabel 1: Archeologische perioden

2 Methodiek

Het bureauonderzoek heeft bestaan uit een fysisch-geografische, historische en archeologische component. In aanvulling is zeer beknopt veldwerk (veldverkenning) uitgevoerd om enkele stellingnames te kunnen verifiëren. De gemeente had geen financiële middelen om de aannames en de blanco gebieden (onder de bebouwing) te laten toetsen middels een verkennend booronderzoek. Dit vindt zijn weerslag in een ruimere begrenzing van de verwachtingszones.

De bronnen welke voor het bureauonderzoek en het vervaardigen van de archeologische beleidskaarten zijn verwerkt staan omschreven onder paragraaf 2.2.

De rapportage is onderverdeeld in de volgende deelonderzoeken:

- Landschapsanalyse.
- Archeologische en cultuurhistorische onderzoek.
- Erosie- en verstoringen.
- Opstellen van het verwachtingsmodel.
- Planologische vertaling in bestemmingsplanvoorschriften.

Hieronder wordt een korte beschrijving gegeven van de gevolgde methodiek voor de verschillende deelonderzoeken. In hoofdstuk 3 tot en met 5 worden de resultaten van de deelonderzoeken besproken.

2.1 Methodiek landschapsanalyse

Veel aandacht is uitgegaan naar het digitaliseren en binnen een GIS-omgeving analyseren van beschikbare bodemkundige en geo(morfo)logische eenheden, aangezien deze de grondslag vormen voor de begrenzingen van de basiseenheden van de verwachtingenkaart en de beleidskaart. Op belangrijke punten zijn de begrenzingen aangevuld of aangescherpt met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, zie volgende paragraaf). Daarbij dient gedacht te worden aan het preciseren van de begrenzing van geomorfologische overgangen en het signaleren van niet-gekarteerde reliëfverschillen zoals dekzandopduikingen onder het veen (wel zichtbaar op het AHN, maar niet op bodemkundige en geomorfologische kaarten aangegeven). Topografische kaarten en luchtfoto's zijn ingezet bij het invullen van enkele specifieke lacunes.

De geraadpleegde bronnen zijn:

- De analoge bodemkaart 1:50000 van Nederland, aangevuld met locale detailkarteringen.
- De analoge geologische kaart 1:50000 van Nederland (RGD).
- De analoge geomorfologische kaart schaal 1:50000 (RGD).
- Het Actueel Hoogtebestand Nederland, 5x5m. grid. Zie paragraaf 2.1.1 voor nadere toelichting.
- Luchtfoto's uit 2003 (ROBAS).
- Topografische kaart 1:25000 (Topografische Dienst).
- Kadastrale minuten uit circa 1830-1835 via de website www.dewoonomgeving.nl, met een schaal van circa 1:1250. Deze kaarten zijn voornamelijk gebruikt om de oude loop van de Steenwijker Aa – vóór de kanalisatie - te reconstrueren. Daarnaast zijn deze kaarten ook bestudeerd met het oog op de kartering van eventuele esdekken.
- Digitale topografische kaart 10000 (gemeente Steenwijkerland).

- Alle inventarisatie- en opgravingsrapporten van archeologische bedrijven die binnen Steenwijkerland werkzaamheden hebben uitgevoerd.
- De gemeente Steenwijkerland beschikt niet over een recente kaart met bodemverstoringen (saneringen, afgravingen, funderingen, onderkelderingen enz.).

De gemeente Steenwijkerland beschikt niet over een kaart met de begrenzing en bodemingrepen in het kader ruilverkavelingen. De Dienst Landelijk gebied kon deze kaarten evenmin presenteren (deel is niet meer in hun archief aanwezig, deel is niet meer als kaart beschikbaar en deel is nimmer gekarteerd op een voor archeologen bruikbare wijze).

Alle beschikbare, relevante kaartinformatie is gedigitaliseerd binnen MapInfo en ingezet bij de definiëring van de landschappelijke eenheden en verwachtingszones binnen het geografische informatiesysteem. Alle beschrijvende informatie is als attribuut aan de betreffende kaartlaag gekoppeld.

2.1.1 AHN-bewerking

Eén van de bronnen die ten grondslag liggen aan de uiteindelijke archeologische waarden- en beleidkaart voor de gemeente Steenwijkerland is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Het AHN is een landsdekkend digitaal hoogtebestand dat de vorm van Nederland driedimensionaal beschrijft met een nauwkeurigheid van 5 cm. Inzicht in het voorkomen en de begrenzing van dekzandruggen, keileembulten, beekdalen en recente afgravingen is hiermee sterk toegenomen, wat zijn weerslag heeft gevonden in de uiteindelijke begrenzing van de verwachtingszones. Voor het gehele grondgebied van Steenwijkerland is het AHN ingezet.

De hoogtewaarden van het in het onderhavig onderzoek gebruikte 5 x 5 m digitaal hoogtemodel kunnen beschouwd worden als gemeten hoogtepunten, maar dan omgerekend naar een regelmatig grid. De standaardafwijking van een gridcel in het 5x5 meter hoogtemodel bedraagt 15 cm. Dit houdt in dat van 68% van de punten deze afwijking minder is dan 15 cm. In bosgebieden is de punt dichtheid echter beduidend lager, namelijk gemiddeld 1 meetpunt per 36 m² (standaardafwijking bedraagt in dit type terrein dan ook ongeveer 20 cm). De metingen in deze laatste gebieden zijn slechts op uitschieters gecorrigeerd. Als gevolg daarvan kunnen plaatselijke ophogingen binnen een perceel (bijvoorbeeld ophoging ten behoeve van nieuwe bebouwing of bestrating) of gebieden met een dichte vegetatie voor een foutieve hoogte-indicatie zorgen.¹

De kwaliteit van het AHN wordt beïnvloed door het moment van inwinnen van de laseraltimetrie-data en door het op de betreffende locatie aanwezige vegetatiedek. Ook speelt de gebruikte interpolatie- en filterprocedure van Rijkswaterstaat een belangrijke rol. De precieze invloed van al deze factoren is echter moeilijk te bepalen door de grote variatie in variabelen. Wel is bekend dat de interpolatie van Rijkswaterstaat de pieken en dalen uit het AHN filtert, waarmee ook grafheuvels in het reliëfbeeld worden afgevlakt.

2.2 Methodiek archeologische en cultuurhistorische inventarisatie

De archeologisch-inhoudelijke component van het onderzoek heeft bestaan uit een inventarisatie van alle relevante vondstmeldingen en onderzoeksgegevens binnen het gemeentelijke grondgebied.

Daarbij zijn primair de volgende bronnen geraadpleegd:

- De Archeologische Monumentenkaart van Overijssel, AMK (voor terreinen van archeologische waarde en beschermde monumenten), zie bijlage 1, tabel 1.
- Archis 2 (voor waarnemingen en archeologische onderzoeken), zie bijlage 1, tabel 2.

¹ Van Heerd *et al*, 2000.

- Alle lokale archeologische en historische verenigingen (voor aanvullende vondstmeldingen), zie bijlage 1, tabel 3.
- Reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken, zie bijlage 1, tabel 5.

Alle waarnemingen en onderzoeken, zoals vermeld in Archis 2 of aangeleverd door de gemeente en amateurverenigingen, zijn stuk voor stuk nagelopen. In de eerste plaats is nagegaan of de opgegeven locatie eenduidig en bruikbaar was. Gegevens met fictieve coördinaten zijn uit de dataset verwijderd. Gegevens met foute coördinaten zijn, daar waar mogelijk, gecorrigeerd en op de juiste plaats in de kaart gezet. Daarnaast zijn de beschrijvingen van de waarnemingen en onderzoeken inhoudelijk geëvalueerd en daar waar mogelijk aangevuld op basis van de originele dossiers van de ROB.

Ter aanvulling van deze gegevens zijn de volgende bronnen bestudeerd:

- Archeologische Kronieken over Overijssel.
- Rapporten van archeologische bedrijven.
- Publicaties van onderzoeksinstituten die binnen Steenwijkerland actief zijn geweest, met name de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB).
- Interne stukken van de gemeente Steenwijkerland.
- Monografieën en historische overzichten.
- Artikelen uit de Stentor.
- Historische kaarten.
- Het AHN en luchtfoto's.

Daarbij zijn diverse locaties zijn naar voren gekomen waarvan verondersteld kan worden dat deze voor de archeologie van belang kunnen zijn. Deze gegevens zijn uitgesplitst naar:

- Historische objecten (bekend uit de literatuur), zie bijlage 1, tabel 4.
- Historisch geografische en archeologische aandachtsgebieden, zie bijlage 1, tabel 6. Deze 'aandachtsgebieden' omvatten gehuchten, oude veenontginningsbases, terpen, waterwerken, verdwenen bouwwerken (boerderijen, havezathen, kerken, stadspoorten, grachten, wallen en molens), enzovoort. De locaties in het buitengebied zijn alle bij benadering aangegeven en dienen in de toekomst door onderzoek ter plaatse definitief te worden gemaakt. Voorts is het noodzakelijk de functie die het object gehad kan hebben en de historische betekenis binnen Steenwijkerland nader te bestuderen.

Alle gegevens zijn gedigitaliseerd en verwerkt in de verwachtingenkaart en de beleidskaart met bijbehorende catalogus, zie bijlage 2 kaarten 6 en 7. De waarnemingen van de lokale verenigingen geven een goed beeld van het voorkomen van oppervlaktevondsten. Daar waar deze samenvallen met een Archismelding, zijn de punten van de lokale verenigingen niet apart op de kaart gemarkeerd. De AMK-terreinen en de onderzochte terreinen zijn zonder aanpassingen overgenomen, aangezien de provincie deze recentelijk heeft geactualiseerd.

De digitale projectie van de archeologische waarnemingen en onderzoeken op de landschappelijke kaarten biedt de eerste aanknopingspunten voor het analyseren van de relatie tussen nederzittingskeuze en landschappelijke elementen. Sommige waarnemingen, zoals nederzettingen, basiskampen en grafvelden geven aan dat de bewuste locatie in het verleden bewoonbaar c.q. 'droog' moet zijn geweest. Andere waarnemingen, zoals beschoeiing en sluizen, geven juist aan (mits in situ) dat deze locaties 'nat' zijn geweest.

2.3 Erosie- en verstoringen

Menselijke ingrepen (verstoringen en ontgrondingen) in de bodem hebben een negatieve invloed op de aanwezige archeologische waarden. Informatie hierover is binnen de gemeente Steenwijkerland nauwelijks voor handen. Het zou kunnen gaan om terreinen waarvan de grond is afgegraven dan wel opgehoogd. De

diepte van de diverse bodemingrepen is niet bekend bij de provincie of de gemeente. Voor de begrenzing van de bebouwing in het buitengebied is in hoofdzaak uitgegaan van de gemeentelijke gegevens, aangevuld met enkele eigen inventarisaties. Mogelijke ophogingen hoeven echter niet a priori een verstorend effect te hebben gehad op de archeologische vondsten en sporen in de ondergrond.

2.4 Methodiek opstellen verwachtingsmodel

Het verwachtingsmodel is gebaseerd op de uitkomsten van de onderzoeken en de beschouwingen vermeld in hoofdstuk 3 (geologische en landschappelijke ontwikkeling), hoofdstuk 4 (aard en ruimtelijke verspreiding van de archeologische relicten) en hoofdstuk 5 (uitwerking verwachtingsmodel).

2.4.1 Achtergrond

Sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw wordt op nationaal en internationaal niveau discussie gevoerd over de beste methodiek voor het opstellen van een verwachtingenkaart. Uit een recent uitgebrachte bundel waarin de *state of the art* op het gebied van verwachtingsmodellen wordt gepresenteerd, blijkt dat tot op heden niet één preferente methode is aan te wijzen. Hoewel geografische informatiesystemen (GIS) grote en positieve invloed hebben op de kwaliteit van de verwachtingsmodellen, is bovendien de menselijke input in de vorm van expert judgement nog steeds onontbeerlijk. Daarnaast leunt elke theorie in meer of mindere mate op aannames die de onderzoeker, vanuit zijn inhoudelijke expertise, aan het model ‘oplegt’.²

De gehanteerde methode voor de verwachtingenkaart van Steenwijkerland is de zogenaamde inductieve, waarbij vanuit de kenmerken van het landschap en kennis van reeds geïdentificeerde vindplaatsen een voorspelling wordt gedaan ten aanzien van het voorkomen van nog niet ontdekte vindplaatsen binnen afgebakende landschappelijke eenheden. De belangrijkste aanname bij dit model is dat de mens in het verleden zijn vestigingskeuze in belangrijke mate liet bepalen door landschappelijke factoren als bodemgesteldheid, reliëfverschillen, en de aanwezigheid van water. Aangaande de kwaliteit van het model dient evenwel rekening gehouden te worden met de beperkingen die de basisgegevens aan het model opleggen. Van de bodemkaart en geo(morfo)logische kaart is namelijk bekend dat deze zijn opgebouwd uit slechts 1 boring per hectare, waardoor op het detailniveau van een perceel een relatief grote afwijking mogelijk is. Bovendien kan er slechts in beperkte mate vanuit worden gegaan dat de reeds bekende data in Archis en van amateurs representatief (in hun ruimtelijke spreiding, aantal, aard en datering) zijn voor enerzijds de landschappelijke eenheid waarbinnen deze zijn aangetroffen en anderzijds de periode of cultuur waaraan het vondstmateriaal wordt toegeschreven. De ervaring leert dat de mens zeer selectief zoekt en dus ook vindt: amateurarcheologen mogen bijvoorbeeld niet graven en vinden derhalve enkel vindplaatsen die aan het oppervlak liggen en dan met name die waarvan de artefacten op het oog goed zichtbaar en herkenbaar zijn (vuursteen vindplaatsen op het keileemplateau). Goed afgedekte vindplaatsen in de lager gelegen venige gebieden zullen echter relatief vaak onopgemerkt blijven. Expert judgement is daarom op dit moment nog onontbeerlijk bij het begrenzen en classificeren van verwachtingszones, waarbij naast de landschappelijke kaarten en archeologische datasets ook literatuur, historische kaarten, luchtfoto's en zeker ook het AHN voor een belangrijk deel bijdragen aan de benodigde detaillering van het verwachtingenbeeld.

² Leusen, M. van en H. Kamermans (eds.), 2005.

In de resulterende verwachtingenkaart komt de verwachte dichtheid aan archeologische sporen en/of vondsten tot uiting. Dat wil zeggen dat er een uitspraak wordt gedaan over de (relatieve!) kans dat bij een bodemversturende activiteit archeologische verschijnselen aan het licht komen. Een hoge verwachting betekent dat er gerede kans bestaat op het aantreffen van sporen en of vondsten. De verwachting (trefkans) staat overigens los van de waardering van vindplaatsen op grond van hun fysieke kwaliteit (conservering van organisch materiaal). In het verwachtingsmodel zijn de grondwatertrappen daarom enkel van invloed geweest op de beoordeling van de bewoningspotentie van een locatie en niet van de fysieke kwaliteit. Op basis van expert judgement zijn wel enkele gebieden gedeselecteerd, met name daar waar op grond van informatie over:

- uitgevoerde archeologische onderzoeken;
- geërodeerde zones;
- overige ingrepen door de mens;
- natuurlijke processen;

geen archeologisch waardevolle resten (meer) verwacht worden.

Elk model dient door middel van een steekproef getoetst te worden op kwaliteit en bruikbaarheid. Binnen de gemeente Steenwijkerland zullen de veldonderzoeken die komende jaren uitgevoerd worden als controle op het model gaan dienen.

2.4.2 *Uitwerking model voor Steenwijkerland*

Bij het bepalen van de afbakening van de verwachtingsgebieden in Steenwijkerland zijn in het GIS verschillende kaartlagen over elkaar geprojecteerd. Van daar uit is gezocht naar logische zoneringen voor verwachtingen. Aan de geologische eenheden en diverse landschappelijke eenheden van het pleistocene stuwwal- en dekzandlandschap en van het holocene veenlandschap is een waardering toegekend met betrekking tot de archeologische verwachting ten aanzien van de dichtheid aan vondsten en vindplaatsen uit de verschillende perioden. De nadere inhoudelijke onderbouwing van de waardering van de verschillende landschappelijke eenheden wordt gegeven in hoofdstukken 3 en 5.

Vervolgens zijn de zogenaamde aandachtsgebieden toegevoegd. Dit betreft zones waar op historische en archeologische gronden archeologische resten vermoed mogen worden, zonder dat daar op dit moment concrete bewijzen voor zijn of de exacte begrenzing daarvan kan worden aangewezen (zie voorgaande paragraaf). Vondstmeldingen uit Archis of van de amateurverenigingen hebben niet geleid tot het definiëren van aparte verwachtingszones, aangezien het voornamelijk losse puntvondsten betreft, of vondsten die reeds binnen een zone met een hoge verwachting of een bekende archeologische waarde vallen. De AMK-terreinen zijn alle overgenomen in de waarden en verwachtingenkaart als zijnde ‘van archeologische waarde’. Gebieden die zijn geërodeerd, verstoord of onderzocht (met als uitkomst: geen behoudenswaardige archeologie), zijn eveneens op de kaart gezet.

De verwachtingsgebieden in de kaartbijlagen 6 en 7 zijn uiteindelijk onderverdeeld in de onderstaande klassen.

Geen verwachting

Op de kaart wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- gebieden waar archeologisch (voor)onderzoek heeft plaatsgevonden en het onderzoek geen archeologische waarde of verwachting heeft opgeleverd. Voor Steenwijkerland betreft het meestal

booronderzoek. Op slechts enkele plaatsen heeft vlakdekkend onderzoek plaats gevonden in de vorm van een opgraving;

- gebieden die zijn geërodeerd afgegraven of ontgrond en waar geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is;
- grotere waterpartijen, waaronder ook geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is.

Onbekende verwachting

Gebieden waarvoor geldt dat:

- nimmer een bodemkundige, geologische of geomorfologische kartering is uitgevoerd;
- historisch kaartmateriaal ontbreekt;
- archeologische vondsten ontbreken, of goed zijn afgedekt;
- de zone binnen de bebouwde kom valt (en meestal al bebouwd is);
- op basis van gegevens uit de aangrenzende gebieden geen uitspraak kan worden gedaan over trefkansen;

kunnen niet worden gewaardeerd. Belangrijk is te constateren dat voor deze zones niet per definitie gesteld kan worden dat er geen archeologie in de bodem (meer) aanwezig is. Het ontbreken van gegevens kan namelijk zijn oorzaak vinden in enerzijds het ontbreken van bodemversturende activiteiten en anderzijds de aanwezigheid van een afdekkende laag over eventuele vindplaatsen (veenpakket op dekzandruggen). In dat soort situaties kan de archeologie lange tijd aan het zicht onttrokken zijn en blijven.

Daar waar mogelijk is het oppervlak van deze zones geminimaliseerd, gebaseerd op expert judgement en op extrapolatie vanuit gebieden met een hoge(re) vondstdichtheid binnen dezelfde landschappelijke setting. Ter aanvulling is gezocht naar referentiegebieden buiten Steenwijkerland. Ook kenners van de regio zijn geraadpleegd om tot een betere onderbouwing van de archeologische potentie te komen.

Lage verwachting

Wanneer verondersteld mag worden dat vindplaatsen afwezig zijn of een zeer lage trefkans hebben, wordt een lage verwachting toegekend. Landschappelijk gezien zijn dit enerzijds de lagere, moerassige delen met een (relatief) hoge grondwaterstand en veengroei en anderzijds de slecht ontwaterde delen op de stuwwal (keileem), die tot in de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd ongeschikt waren voor bewoning.

Hoge verwachting

De reden een gebied als 'hoge verwachtingszone' te kwalificeren, zijn zeer divers.

- Beekdalen, zoals de Steenwijker Aa, zijn bekend om het voorkomen van prehistorische deposities, houten constructies - zoals bruggetjes en vlonders - en afvaldumps (aan de randen van dekzandruggen). Deze locaties bieden bovendien zeer goede condities voor de conservering van organisch materiaal zoals bot, hout en zaden. Van deze zones is tot op heden binnen Steenwijkerland weinig tot niets bekend. Recente publicaties naar aanleiding van onderzoeken elders in Nederland bevestigen de noodzaak de aandacht op deze zones te vestigen³.
- Zones waar vindplaatsen in beperkte mate voorkomen en op basis van landschappelijke kenmerken (bodem en grondwatertrappen, nabijheid van water) bewoning en/of landbouw plaatselijk wel mogelijk zijn.
- Landschappelijke eenheden die zonder meer als gunstig te bestempelen zijn voor bewoning en/of landbouw gedurende één of meer perioden. Het betreft de relatief hoge delen (dekzandopduikingen) in het natte veengebied of in beekdalen, wallen rondom de pingoruïnes en de flanken van de keileembulten. Verder worden alle bodems met een cultuurdek hiertoe gerekend.
- Oude ontginningsassen en de actuele bebouwde kom van de diverse veennederzettingen.

³ Geritsen F./E. Rensink (eds.), 2004

- De stedelijke en rurale bewoningskern (bijvoorbeeld Kuinre) als onderdeel van een aandachtsgebied.
- Overige aandachtsgebieden.

Archeologische waarde

In deze gebieden bestaat absolute zekerheid dat in de bodem archeologische resten bewaard zijn gebleven. Deze locaties worden ook nog eens gekarakteriseerd als waardevol voor toekomstig archeologisch onderzoek. Naast de terreinen die op de AMK zijn vermeld, worden ook de (omgeving van) enkele aandachtsgebieden tot deze categorie gerekend. Rondom de veronderstelde locaties van objecten is een buffer van 50 m aangelegd, omdat de precieze locatie soms onzeker is.

Monument

Terrein van zodanige archeologische waarde dat het Rijk deze een beschermde status heeft toegekend.

2.5 Kwaliteit en nauwkeurigheid van het kaartmateriaal

De gebruikte kaarten bestaan voor een groot deel alleen in papieren versie en zijn voor dit project 1 op 1 gescand en vervolgens gevectoriseerd en geogerefereerd (zodanig gedraaid dat deze in de juiste positie ten opzichte van het RD-stelsel komt te liggen). Ten gevolge van veroudering van het papier zijn kaarten evenwel vervormd geraakt. Hoewel Vestigia de grootst mogelijke zorg aan het digitaliseren heeft besteed, komt die vervorming terug in de digitale kaart als 'misplaatsing' van objecten. Ook het digitaliseren zelf levert een fout op ter waarde van 0,5 mm in de kaart, wat bij een schaal van 1:50000 resulteert in een standaard fout van 25 meter in het terrein. De keur aan kaarten en kaartschalen werkt evenmin bevorderlijk voor de nauwkeurigheid. Neem daarbij de onnauwkeurigheid waarmee de eenheden op de 1:50000 kaarten zijn getekend door de toenmalige veldwerkers (zonder total station of GPS) en de conclusie kan niet anders zijn dan dat de begrenzingen van de geologische ondergronden op de kaarten met de nodige terughoudendheid dienen te worden gehanteerd. Voor het gebied buiten de bebouwde kommen betekent dit concreet dat een grens zoals die op de beleidskaart in dit rapport voorkomt in het terrein 100 tot 150 meter kan verschuiven. In het gebied binnen de voormalige stadswallen (Steenwijk, Blokzijl en Vollenhove) wordt de begrenzing meestal bepaald door de topografie van de (water)wegen en bebouwing. Deze zijn scherper te lokaliseren door hun zichtbaarheid in het veld en daarmee wordt de nauwkeurigheid van de kaarten voor deze steden verhoogd tot circa 10 à 50 m.

2.6 Planologische vertaling in bestemmingsplanvoorschriften

Naast de verwachtingenkaart is een tweede kaart geproduceerd die vooral bruikbaar moet zijn voor ruimtelijke ordeningsdoeleinden. Deze kaart noemen we de beleidskaart (kaartbijlage 7). De begrenzingen, zoals is aangehouden binnen de beleidskaart, zijn gelijk aan die op de verwachtingenkaart, met die uitzondering dat:

- rondom terreinen die op de AMK voorkomen een buffer van 100 m is gelegd;
- rondom historisch waardevolle objecten een buffer van 50 m is gelegd;
- rondom waardevolle terpen een buffer van 100 m is gelegd;
- rondom enkele mogelijke hoge verwachtingszones (nederzettingen) een buffer van 100 m is gelegd;
- rondom de mogelijke zones waar Westwijk en Oostwijk gelegen hebben, is een bufferzone van 200 m gelegd.

Binnen de Beleidskaart is de volgende onderverdeling gemaakt:

- Wettelijk beschermd archeologisch monument.
- Gebied of terrein van archeologische waarde.
- Gebied met een hoge archeologische verwachting.
- Gebied met een lage archeologische verwachting.
- Gebied of terrein waar geen bodemarchief meer aanwezig is (verstoord).
- Gebieden met een onbekende verwachting

Voor elke categorie is een planologische vertaling gegeven in bestemmingsplanvoorschriften (zie hoofdstuk 6). Hiertoe is een aantal recente voorbeelden van bestemmingsplannen met archeologische paragrafen geëvalueerd.⁴ In overleg met het Oversticht zijn vervolgens op details enkele punten aangepast.

⁴ Zie ook *Archeologie in Bestemmingsplannen* 2003.

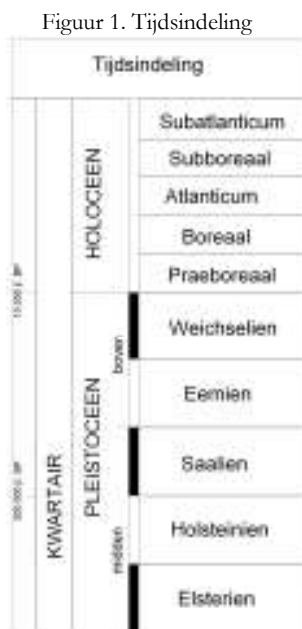
3 Resultaten: beschrijving van de geologische ontwikkeling en landschapsreconstructie

3.1 Natuurlijk Landschap

Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door een afwisseling van warme en koude tijden. De oudste afzettingen die in de gemeente Steenwijkerland aan het oppervlak voorkomen, stammen uit het Elsterien (*figuur 1*). In deze periode was Noord-Nederland bedekt door een ijskap uit Scandinavië. In de randzone van de ijskap vond uitschuring plaats van extreem diepe geulen (350 m diep) die door het smelten van het ijs werden opgevuld. Delen van de bovenkant van deze fluvioglaciale (smeltwaterstroom) en lacustroglaciale (gletsjermeer) opvullingen dagzomen aan de oostelijke rand van het Drents Plateau. Deze afzettingen bestaan uit zanden die variëren van zeer fijn tot zeer grof en worden tot de Formatie van Peelo gerekend.⁵ Na het Elsterien volgde het Holsteinien, een warmere periode (interglaciaal). Uit deze periode worden geen afzettingen aangetroffen binnen de grenzen van de gemeente Steenwijkerland. De voorlaatste ijstijd, het Saalien (200.000 – 130.000 jaar geleden) was voor Nederland een glaciaal hoogtepunt.

In de beginfase van het Saalien, voor de komst van het landijs, werden de grofzandige sedimenten uit het Elsterien bedekt met een pakket fijn zand dat hoofdzakelijk door de wind was afgezet. Deze laag bevindt zich nu tussen de pleistocene Rijnsedimenten (Formatie van Urk) en de keileem (Formatie van Drente), en wordt als Laagpakket van Drachten ondergebracht in de Formatie van Bostel.⁶ De diepteligging van de top van dit pakket wisselt sterk door de opstuwing die na de vorming heeft plaatsgevonden. De grootste dikten worden aangetroffen in de Havelterberg en de Woldberg.⁷

In het Midden-Saalien werd een groot deel van Nederland door Scandinavisch landijs overstroomd. De gemiddelde temperatuur lag in de zomer rond het vriespunt, de zeespiegel bevond zich zo'n honderd meter



lager dan thans en het ijs was plaatselijk meer dan tweehonderd meter dik.⁸ Op het Drents plateau liet het ijs een laag keileem achter. Keileem ontstaat door het uitsmelten van puin, dat in het landijs aanwezig is en door de deformatie van het materiaal onder het ijs. Keileem bestaat uit een mengsel van klei, zand en stenen, dat sterk is samengedrukt onder het gewicht van het landijs. Sommige delen van de keileem zijn later gestuwd waardoor lage stuwwallen zijn ontstaan. Stuwwallen vormen zich door de druk en de dynamiek van grote massa's ijs. De ondergrond wordt als het ware onder het ijs naar voren en naar de zijanten weggedrukt. De door het ijs verplaatste grondlagen worden daarbij vaak op hun kant gezet.

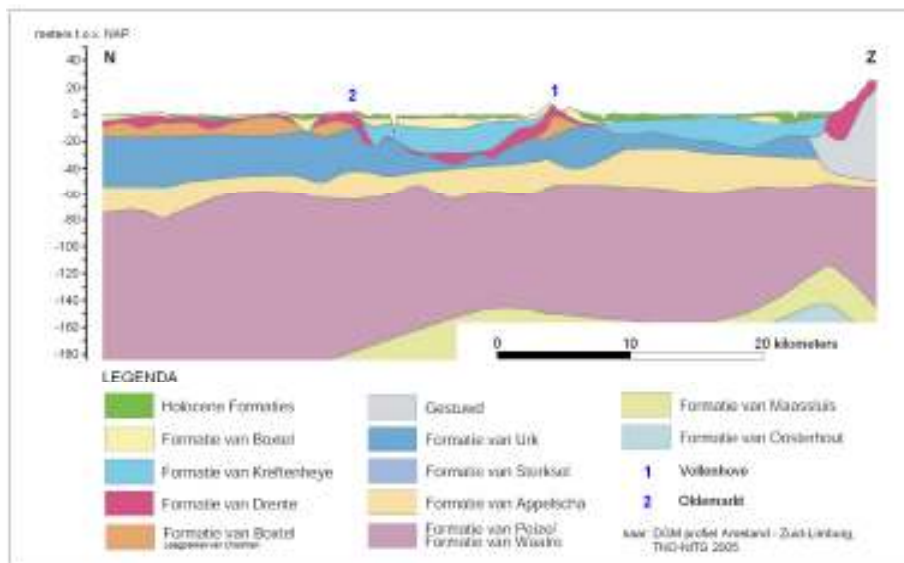
De gemeente Steenwijkerland telt binnen haar grenzen enkele van deze stuwwallen, die duidelijk in het landschap te herkennen zijn. Ten (noord) westen van Steenwijk bevindt zich de Woldberg, ten zuiden van Steenwijk de Steenwijkerkamp en meer naar het oosten liggen de uitlopers van de Bisschopsberg en Havelterberg. In het zuiden van de gemeente ligt een geïsoleerde keileemopduiking die zich uitstrekt tussen

⁵ Weerts *et al.* 2003

⁶ Weerts *et al.* 2003

⁷ Makken 1988

⁸ Zagwijn 1974



Figuur 2. Geologisch profiel ter hoogte van het westelijk deel van Steenwijkerland

Vollenhove, Leeuwte en Sint Jansklooster aan de noordzijde en het gehucht Barsbeek aan de zuidzijde. Tussen de beide stuwwalcomplexen bevindt zich het oerstroomdal van de Vecht.⁹ In het geologisch profiel (figuur 2) zijn de uitlopers van de stuwwallen in het meest noordelijke

en zuidelijke deel van de gemeente, met daartussen het nu opgevulde oerstroomdal van de Vecht, goed te zien.

Afzettingen waarvan het ontstaan is gerelateerd aan het landijs behoren tot de Formatie van Drente. De keileemafzettingen behoren binnen deze formatie tot het Laagpakket van Gieten.¹⁰ Na de afzetting heeft de keileem op veel plaatsen langdurig aan het oppervlak gelegen. Daardoor kon verwerking en bodemvorming optreden en is een deel van het verweerde materiaal door wind en water afgevoerd. Het zandige residu van de keileem, dat ontstaat na de verwerking, wordt soms aangeduid als keizand. Vaak bevat dit materiaal vuursteen. De grote keien, die vaak in de keileem voorkomen, zijn in het Neolithicum voor een groot deel gebruikt voor de bouw van hunebedden.¹¹

Gedurende het afsmelten van het landijs aan het eind van het Saalien werd het Vechtdal reeds gedeeltelijk opgevuld met fluvioglaciaal zand en grind (tevens behorend tot de Formatie van Drente), waarna de Rijn, die de route via het IJsseldal en het Vechtdal naar zee reeds aan het eind van het Saalien had gevonden, de opvulling van het dal op zich nam. Deze Rijnsedimenten worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye.

De periode die volgde op het Saalien was het warmere Eemien (130.000 – 120.000 geleden). Door het afsmelten van het Saale-landijs steeg de zeespiegel tot een iets hoger niveau dan het huidige (circa 7-8 m + NAP)¹². Sedimenten uit deze periode worden slechts zeer sporadisch aangetroffen vanwege de erosie die volgde in het Weichselien. Tijdens deze laatste ijstijd (120.000 – 10.000 jaar geleden) bereikte het landijs uit Scandinavië ons land niet, maar in delen van het Weichselien was het zo koud dat de bodem permanent bevroren was (permafrost) en er weinig vegetatie aanwezig was. Het gevolg was dat de bodems niet meer bestand waren tegen erosie en er ontstonden hellingafzettingen. Verder werden grote delen van het keileemplateau doorsneden en geërodeerd door (smeltwater)beken, met als gevolg dat het huidige keileemcomplex een verbrokkeld karakter heeft, zie bijlage 2, kaart 2. Deze erosiegeulen zijn later opgevulde met fluvioperiglaciale afzettingen, die samen met de gevormde hellingafzettingen tot de Formatie van Boxtel worden gerekend. In het Laat-Weichselien was de permafrost verdwenen en zakte het water snel in de zandige ondergrond weg. Ondanks dat de vegetatie langzaam terugkeerde had de wind vrij spel en kon

⁹ Ter Wee 1962

¹⁰ Weerts *et al.* 2003

¹¹ Berendsen, 1997.

¹² Berendsen, 1996.

het aanwezige zand verstuiven. Door de spaarzame vegetatie werden deze zanden afgezet in de vorm van lage duinen. Deze dekzanden worden Jonge Dekzanden genoemd en bedekken grote delen van de keileem in het gebied, de dikte bedraagt echter veelal minder dan 2 meter; slechts op de flanken van de stuwwal bereikt het pakket plaatselijk diktes van meer dan 2 meter, zie bijlage 2, kaart 1.¹³ De zandopduikingen in 'laag-Steenwijkerland' (zoals die bij Blokzijl) bestaan waarschijnlijk ook uit dit Jonge Dekzand. Het dekzandpakket wordt eveneens gerekend tot de Formatie van Bostel.¹⁴

Verspreid over 'hoog-Steenwijkerland' liggen kleinere depressies die bekend zijn onder de naam 'dobben'. Dit zijn kleine meertjes en vennetjes die zijn omgeven door een zandige randwal. Met uitzondering van enkele van deze fenomenen die zijn gevormd in door de wind uitgeblazen laagtes zijn ze ontstaan door het afsmelten van pingo's: een woord dat de Inuit in Amerika gebruikten als benaming voor een koepelvormig heuveltje met een ijskern.¹⁵ In het Weichselien werden in het noordelijke zandgebied honderden pingo's gevormd.¹⁶

Het verschil in ontstaanswijze van deze dobben is mede af te leiden uit de opvulling van de depressies. De dobben die ontstaan zijn in uitwaaiingslaagten zijn ondiep (<2 m) en vrijwel altijd opgevuld met veen. De pingo-ruïnes zijn dieper en bevatten soms nog open water.

In het hoge deel van de gemeente Steenwijkerland komen ronde laagtes met een beperkte omvang (enkele tientallen tot honderden meters) voor, veelal met (open) water in het centrale deel. Met uitzondering van enkele van deze fenomenen die zijn gevormd in door de wind uitgeblazen laagtes zijn ze ontstaan door het afsmelten van pingo's. In het Weichselien werden in het noordelijke zandgebied honderden pingo's, Het verschil in ontstaanswijze van deze dobben is mede af te leiden uit de opvulling van de depressies. De dobben die ontstaan zijn in uitwaaiingslaagten zijn ondiep (<2m) en vrijwel altijd opgevuld met veen. De pingo-ruïnes zijn dieper en bevatten soms nog open water.

Pingo's ontstaan door aangroei van ijslenzen vlak onder het oppervlak, in gebieden waar de ondergrond op geringe diepte permanent bevroren is. De vorming van een pingo vindt vooral plaats op locaties waar de permafrost niet helemaal 'gesloten' is en er daardoor nog aanvoer van water mogelijk is. De (daaropvolgende) bevroering van dit water zorgt voor de aangroei van een ijslens, die (door de aanwezigheid van de permafrost) voornamelijk naar boven toe groeit en zo de bovenliggende grond omhoog drukt. Op deze wijze ontstaan heuvels die enkele tientallen meters hoog kunnen worden.

Door van de ijslens zorgt ervoor dat de opgedrukte grond langs de flanken omlaag glijdt. Zo ontstaat een laagte in het landschap, omgeven door een randwal - een Pingoruïne.

Vaak vormt zich in zo'n laagte een meertje, waarin eerst fijn organisch materiaal kan bezinken en later veenvorming optreedt. Deze opvulling begint meestal tijdens het Laat-Weichselien en gaat in veel gevallen door tot in de huidige tijd.

Dit gedurende ten minste 10.000 jaar doorlopend aangroeiende opvullingspakket biedt als zodanig een schat aan informatie over de vegetatie- en klimaatontwikkeling vanaf het Laat-Weichselien tot heden.

De relatief gunstige omstandigheden voor conservatie van organische resten in de Pingoruïne-opvullingen maken deze pakketten ook tot mogelijk archeologisch interessante locaties. Met name vanwege het ontbreken van deze kwaliteiten in de omringende zandgronden, waar organische resten (vrijwel) vergaan zijn.

¹³ Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Blad 16 Oost

¹⁴ Schokker 2003

¹⁵ Porsild 1938

¹⁶ Berendsen, 1997.

Daarnaast zijn de randwal-structuren rond de laagtes mogelijk waardevolle locaties. Er zijn (op het Drents plateau) op de randwal van Pingoruïnes onder meer vindplaatsen uit het Jong Paleolithicum¹⁷ bekend, maar ook grafheuvels (uit de bronstijd)¹⁸ worden op dit soort locaties aangetroffen.

Ongeveer 10.000 jaar geleden kwam er een eind aan de vorming van het dekzand door een toename van de begroeiing in het landschap. Deze fase vormde het begin van het Holocene, het jongste (en huidige) geologische tijdvak (*figuur 1*). Een proces dat in het algemeen grote invloed heeft gehad op het afzettingsspatroon tijdens het Holocene is de zeespiegelstijging als gevolg van het smelten van de ijskap uit het Weichselien.

In het begin van het Holocene lag de zeespiegel meer dan 30 m lager dan thans.¹⁹ De holocene zeespiegelstijging werd in het kustgebied en in de aangrenzende vlakte gecompenseerd door sedimentatie en veenvorming. Vooral het Laat-Subborea en Vroeg-Subatlanticum (ongeveer 3500 – 2000 jaar geleden) vormden een periode van zeer uitgebreide veenvorming in het kustgebied, omdat de stijging van de zeespiegel toen iets afnam. In de hogere delen van het landschap kon vooral in de gebiedsdelen met een slechte afwatering (bijvoorbeeld door keileem nabij het oppervlak) hoogveen ontstaan dat zich uitbreidde over het dekzandoppervlak. Kleine beekjes zorgden voor de afwatering in deze gebieden.²⁰ Het hoogveen is geheel afgegraven voor de turfwinning. Laagveen ontstond in depressies en beekdalen.

Met de volgende toename van de zee-invloed (transgressie) kort na het begin van onze jaartelling werd een groot deel van het gebied met een dun laagje klei bedekt. Vooral in de voorbij de westgrens van Steenwijkerland gelegen Noordoostpolder zijn de gebieden waar dit kleidek was afgezet vanaf de negende eeuw vrij intensief bewoond geweest²¹

Omstreeks 900 na Chr. brak een nieuwe transgressiefase aan, die met name vanaf de 13^e eeuw zorgde voor de afbraak van de nog aanwezige veengebieden. In de 14^e eeuw ontstond er relatief snel een steeds betere verbinding tussen het Almere en de Noordzee en nam de ontwikkeling naar een echte binnenzee een hogere vlucht. In deze periode wordt ook gestart met de aanleg van een zeedijk langs de vanaf dat moment ‘Zuiderzee’ geheten binnenzee. Tussen 1600 en het eind van de Zuiderzeefase (de aanleg van de Afsluitdijk in 1932 luidde de ‘IJsselmeerfase’ in) heeft zich in dit gebied vrijwel geen wijziging voorgedaan in de begrenzing tussen Zuiderzee en het vaste land.²²

3.2 Geomorfologie

De geologische ontwikkeling van het gebied, zoals die in de voorgaande paragraaf uiteen is gezet, legt de basis voor het uiterlijk van het landschap. De tweedeling zoals die in grote lijnen is te maken (kaartbijlage 1), is ook in de verdeling van de terreinvormen binnen de gemeente Steenwijkerland zichtbaar (kaartbijlage 2). De volgende geomorfologische eenheden zijn gekarteerd²³:

Stuwwal en grondmorene (al dan niet met dekzanddek):

De stuwwallen in de gemeente Steenwijkerland bestaan zoals eerder is aangegeven uit gestuwde keileem. Gerelateerd aan deze eenheid worden in dit verband ook de grondmorenewelvingen genoemd die aangrenzend aan de gestuwde keileem voorkomen. Het reliëf is wel aanwezig maar minder uitgesproken, en

¹⁷ Hamburg-traditie; o.a. Oosterhessele; Stapert 1985a; Rensink/Stapert 2005

¹⁸ O.a. bij het Uddelermeer; Klok 1979

¹⁹ Jelgersma 1961.

²⁰ Berendsen 1997.

²¹ Van der Heide 1955.

²² Makken 1988

²³ Ten Cate/Maarleveld 1977

plaatselijk kan er sprake zijn van een dekzandbedekking, die tevens verantwoordelijk kan zijn voor het golvende oppervlak. Daarnaast bevorderen de eigenschappen van het dekzand (met een ten opzichte van de keileem gunstiger waterhuishouding) de bruikbaarheid van het terrein.

Daluitspoelingswaaier (3G5):

Ten zuiden van Steenwijkerwold, aan de basis van het dal dat in de richting van Thij loopt, is een daluitspoelingswaaier gekarteerd. Deze waaier is gevormd doordat het sneeuwsmeltwater dat in het voorjaar over de nog bevroren ondergrond in de nu droog liggende dalen afspoelde, materiaal meenam uit het dal, dat op deze plek weer tot afzetting kwam. Deels is hier in een latere fase nog dekzand op afgezet, maar de vorm is mede door de hellingshoek nog herkenbaar.

Vlakte van smeltwaterafzettingen (Sandr) (2M6):

Het gebied rond de Eesveense hooilanden, ten noorden/noordwesten van Steenwijk, is gevormd door sedimentatie van materiaal uit het smeltwater van het landijs. Deze vlakte is in een latere fase grotendeels met een pakket dekzand bedekt geraakt.

Dalvormige laagtes en droogdalen:

De dalvormige laagtes in het noordoostelijke deel van het kaartbeeld (kaartbijlage 2) zijn langgerekte laagtes waarin op korte afstand kleine hoogteverschillen voorkomen. De oorsprong van deze laagtes ligt veelal in het afstromen van smeltwater over de bevroren ondergrond in de laatste ijstijd. Sommige van deze laagtes zijn in de huidige staat dan ook niet meer watervoerend, andere zijn dat waarschijnlijk tot aan de menselijke ingrepen in het afwateringspatroon nog wel geweest (omgeving Lindehoeve in het uiterste noorden van de gemeente).

In de reliëfrijke gebieden rond Steenwijk en Vollenhove heeft het water gezorgd voor diepe insnijdingen in de bevroren gestuwde afzettingen, die nu als diepe droogdalen in het landschap zijn achtergebleven. Op sommige plaatsen bereiken deze insnijdingen dieptes van ruim vijf tot soms zelfs meer dan tien meter (zoals de Reune bij Molenhoek en het dal bij Thij).

Laagte zonder randwal (3N5):

In het noordelijk deel van de gemeente (ten noorden en noordoosten van Steenwijk) bevinden zich enkele kleine laagten, die soms een wat drassig karakter hebben. De meest waarschijnlijke ontstaanswijze voor deze laagten is een vorming door de wind, die het dekzand heeft weggeblazen.

Al dan niet moerassige laagte met randwal (3N3):

Deze min of meer cirkel- tot ovaalvormige laagten, omgeven door een vrijwel gesloten walletje zijn hoofdzakelijk pingoruïnes. Ze bevinden zich onder meer in de omgeving van De Pol, op de Woldberg, en rond (en inclusief) het Eesermeer.

Dekzandvlakte:

Bij de afzetting van dekzand ontstaat vaak een zwak golvend oppervlak, waarvan de 'terreinverheffingen' te klein zijn om afzonderlijk weer te geven in het kaartbeeld. Het grootste deel van deze eenheid is binnen de gemeente Steenwijkerland echter ontstaan door een bedekking van deels veen, deels overstromingsmateriaal, eventueel nog gecombineerd met een vervlakking van de hoogste delen. Een voorbeeld hiervan is het landschap tussen Giethoorn en Scheerwolde.

Dekzandrug:

Plaatselijk neemt het golvende karakter van het dekzand een grotere schaal aan en zijn er echte ruggen te onderscheiden, die één tot zelfs vijf meter boven de directe omgeving uit kunnen steken.

De ruggen zijn voornamelijk te vinden in het noordoostelijke deel van de gemeente; een enkele keer steken zij echter ook nog door het holocene klei-/veendek heen, zoals ten zuidoosten van Blokzijl en ten noorden van de Kleine Belterwijde. Daarnaast komen verhogingen in het dekzandlandschap voor in de vorm van kopjes. Hun precieze ontstaanswijze is niet geheel duidelijk, maar op basis van hun reliëfkenmerken worden zij in dit verband tot de (grootschaliger) dekzandruggen gerekend.

Gordeldekzandwelvingen:

Dit zijn de (licht) golvende dekzanden die als gordels rondom de stuwwallen liggen. Ze komen voor ten noorden van de lijn van het Kanaal Steenwijk-Ossenzijl via Zuidveen naar Onna.

Dekzandwelvingen bedekt met ten dele afgegraven veen:

Enkele van de lager gelegen gebieden opgebouwd uit aaneenschakelingen van dekzandruggetjes zijn in een later stadium bedekt geraakt met veen. Dit veen is in een meer recente periode voor het grootste deel afgegraven.

Een dergelijk landschap bevindt zich tussen Wanneperveen en de Zuideindiger wijde.

Landduinen en Stuifduinen:

Deze vormen vallen op door hun steile hellingen en vaak door het gegroepeerd voorkomen, zonder dat een scheiding mogelijk is tussen de duinvormen en de daartussen gelegen lagere delen. Daar waar de duinvormen (nog) onbegroeid zijn worden zij gerekend tot de stuifduinen.

Aan de voormalige zuiderzeekustlijn komen landschappelijke eenheden voor die direct te koppelen zijn aan mariene invloeden.

De langgerekte terreinverheffingen die op enkele plaatsen langs de voormalige Zuiderzee de oude kustlijn markeren zijn *strandwallen*. Ze bestaan voornamelijk uit zand en zijn door golfwerking gevormd.

Op de hogere delen van zandplaten die zich tussen laag- en hoogwater bevinden wordt zand en slib opgevangen door de vegetatie die zich op deze plaatsen bevindt. Op deze wijze groeien de platen steeds verder boven gemiddeld laagwaterniveau uit. Deze hogere delen in het (voorheen) buitendijkse gebied zijn de *kwelderwallen*.

Tussen de gevormde strandwallen (en duinen) komen zandvlakten voor die onder invloed van de zee zijn gevormd maar bij uitbouw van de kustlijn ingesloten zijn geraakt na vorming van jongere strandwallen of duinenrijen. Dit zijn de *ingesloten strandvlaktes*.

Naast de kwelderwallen die zich in de nabijheid van 'bestaand land' ontwikkelen, vindt tegen de kustlijn ook aanwas plaats (door zowel door zee als door rivieren aangedragen materiaal) die leidt tot de vorming van een vrijwel aaneengesloten vlak, een zogenaamde *aanwasvlakte*.

In het mondingsgebied van de rivieren (zoals de IJssel) komen sedimenten voor die onder getij-invoel zijn gevormd en die hoofdzakelijk bestaan uit (jonge) zeeklei. Deze relatief vlakke landschappelijke eenheid wordt een *vlakte van getijafzettingen* genoemd. Zeer plaatselijk kunnen hier ook nog veenresten op voorkomen. Ten slotte is in het keileemgebied door golfwerking van de zee een deel van de gestuwde pakketten afgeschaafd tot een vlak terrein, een zogenaamde *abrasievlakte*.

Tussen de kustlijn en het zandgebied bevindt zich het veenlandschap van de gemeente Steenwijkerland. Plaatselijk steekt hier de top van een enkel dekzandruggetje nog boven het jongere veen- en kleipakket uit, maar het beeld wordt voornamelijk bepaald door (deels afgegraven) veen, de *ontgonnen veenvlakte* (al dan niet met *petgaten*).

Plaatselijk wordt het beeld onderbroken door afzettingen die gekoppeld zijn aan de afwatering van het gebied.

Tussen het zandgebied en de monding van de verscheidene beekjes in het gebied oefent de zee invloed uit op de waterstand en ontstaan kleiige afzettingen langs het water die als *getij-oeverwallen* worden omschreven. Deze zijn langs de Kuinder en de Linde het best waarneembaar.

Door latere invloed van de mens zijn nog de volgende landschappelijke fenomenen ontstaan (en nog waarneembaar in het gebied):

Doorbraakwaaiers, die ontstaan bij dijkdoorbraken. Door de kracht van het water wordt direct achter het gat in de dijk een diep gat in de bodem uitgeschuurd (een wiel of kolk), en wordt het weggeslagen materiaal verder van de dijk vandaan weer afgezet, veelal in een waaivorm. Langs de gehele lengte van de voormalige Zuiderzeedijk tussen Kuinre en Vollenhove zijn voorbeelden van deze kolken en doorbraakwaaiers te vinden.

Uitsluitend menselijke invloed toont zich in de eenheden *storthoop* en *laagte ontstaan door afgraving*

3.3 Bodemgesteldheid

De verdeling van bodemtypen op het grondgebied van de gemeente Steenwijkerland is in grote lijnen gekoppeld aan de hoogteligging van de locatie ten opzicht van de directe omgeving. De hierna volgende beschrijvingen zullen van laag naar hoog die relatieve hoogteligging volgen.

Een inschatting van de kwaliteiten van de verschillende bodemtypen op het gebied van gebruik als woongrond dan wel benutting ten behoeve van agrarische doeleinden wordt gegeven in onderstaande tabel 2. De onderverdeling in de eerste kolom volgt daarbij het onderscheidend criterium dat wordt gevolgd in de bodemclassificatie. De laatste categorie in deze tabel vormt een uitzondering in het relatief recente ontstaan van de profielopbouw, al dan niet direct veroorzaakt door de mens, alsmede in de in zowel horizontale als verticale zin sterk wisselende eigenschappen van zowel profielopbouw als uitgangsmateriaal.

Beschrijving per bodemtype

Kalkrijke vlakvaaggronden: Deze gronden worden aangetroffen als een brede strook langs de voormalige Zuiderzeekust over vrijwel de gehele lengte van de westgrens van de gemeente, van Kuinre naar Vollenhove.

De dikte van het zandpakket neemt landinwaarts vrij snel af en in het profiel wordt het aandeel veen groter. De landbouwkundige geschiktheid van deze gronden loopt sterk uiteen en is afhankelijk van de waterbeheersing en de kwaliteit van het grondwater.

Poldervaaggronden: Vrijwel alle jonge zeekleigronden en komgronden die geen veen binnen 80 cm –mv in het profiel hebben worden tot deze categorie gerekend.

De gronden met een sterk siltige bovengrond, zoals bij Blokzijl, zijn veelal ontstaan door mengwoelen met het lichtere materiaal dat zich (dieper) onder de bouwvoor bevond. Oorspronkelijk hadden zij namelijk een zwaardere bouwvoor.

Drechtvaaggronden: Deze gronden komen voor in gebieden waar klei over veen uitwigt. Het kleidek is over het algemeen kalkloos en matig zwaar tot zwaar. Het veen bevindt zich vervolgens binnen 80 cm onder maaiveld. Een kalkrijke variant komt voor ten (noord)westen van Kuinre, in de 'Buitenpolder achter Kuinre'.

De kalkarme drechtvaaggrond is wijder verbreid en strekt zich voornamelijk langs de oude Zuiderzeedijk uit tussen Blokzijl en Kuinre. Van een aantal percelen is de bovengrond (deels) afgegraven ten behoeve van de ophoging van de zeedijk. Verder landinwaarts (langs de Linde) bevindt zich een drechtvaaggrond die wordt gekenmerkt door een zwaarder (siltarmer) kleidek dat een dikte haalt van ruim een halve meter.

Waardveengronden: Deze gronden komen vooral voor in gebieden waar kleiafzettingen uitwijken over het veen. Ze vormen de overgang van de hiervoor beschreven drechtvaaggronden naar het veengebied. Het kleidek is bij deze gronden niet dikker dan 40 cm. Daar waar pleistoceen zand op minder dan 120 cm beneden maaiveld aanwezig is zijn de hogere zandkoppen die hier voorkomen deels uitgegraven voor zandwinning; er zijn op deze koppen enkele kogelpotscherven aangetroffen.²⁴

Weideveengronden: In deze veengrond bevindt zich in het (siltarme tot siltrijke) kleidek van beperkte dikte een minerale eerdlaag. Bij het dikker worden van het kleidek worden ze tot de Liedeerdgronden gerekend. Neemt de dikte van het dek af dan valt de grond in de categorie van de koopveengronden. Daar waar de eisen voor de minerale eerdlaag niet meer gehaald worden, worden de gronden gerekend tot de hierboven beschreven waardveengronden.²⁵

Vlieerveengronden: Dit zijn niet-afgedekte veengronden zonder bodemvorming, wel nog met enige mate van stevigheid. Het eerste deel van de naam houdt verband met het toponiem vlier of vledder, dat betrekking heeft op slecht ontwaterd grasland.²⁶ Een deel van deze gronden ten oosten van Blokzijl, rond Dwarsgracht en een klein gebiedje ten zuiden van Wanneperveen, is vrijwel uitsluitend ontstaan door verveening, waarbij de oorspronkelijke bovengrond onregelmatig is teruggestort of afgevoerd. Ten slotte bevindt zich bij een deel van de vlieerveengronden Pleistoceen zand binnen 120 cm beneden maaiveld, waarin zich hier veelal een duidelijke humuspodzol-B heeft ontwikkeld.²⁷

Meerveengronden: De naam van deze veengrond doet reeds het verband met het voorkomen van deze grond in vroegere meren vermoeden. Over het algemeen is dit in het profiel te zien aan de dunne meerbodem die zich tussen het veen en het pleistocene zand bevindt.

De dunne bouwvoor is meestal humusrijk en houdt in textuur veelal verband met de textuur van de ondergrond. Het materiaal was namelijk veelal afkomstig uit de (nabijgelegen) wijken. De aanwezigheid van een (dikkere) meerbodem in de ondergrond uit zich dan ook in een lemiger of kleiiger bouwvoor.²⁸

De meerveengronden die zich hebben ontwikkeld in gebieden met zegge-/riet- en broekveen worden meestal gekenmerkt door een relatief recentelijke en onregelmatige bezanding, die gezorgd heeft voor een heterogene bovengrond. Het veen in de ondergrond is plaatselijk verslagen en vermengd met spoelzand.²⁹

Koopveengronden: Deze gronden hebben een veraarde bovengrond van minder dan 50 cm dikte, meestal opgebouwd uit kleiig veen of venige klei. In de kleiige bovengrond is na de ontwatering en ontginning een gunstige situatie ontstaan voor de vermenging van organische stof en de lutumfractie. Op de overgang van veen naar de hogere zandgronden heeft zich over het algemeen in het pleistocene pakket dat zich aldaar binnen 120 cm van het maaiveld bevindt (fluvioperiglaciaal) geen humuspodzol ontwikkeld. Plaatselijk is echter een dun laagje dekzand aanwezig op het fluvioperiglaciaal zand, waarin wel podzolering waarneembaar is.

²⁴ Makken 1988

²⁵ De Bakker/Schelling 1989

²⁶ De Bakker/Schelling 1989

²⁷ Makken 1988

²⁸ De Bakker/Edelman-Vlam 1976

²⁹ Makken 1988

Madeveengronden: De bovengrond van deze bodems wijkt af van de koopveengronden in de aanwezigheid van zand in het profiel. Ze worden aangetroffen in het veenachterland waar de zee-involed niet meer merkbaar was. De gronden in de beekdalen zijn tijdens beweiding zo sterk vertrapt, dat de bovenlaag van het veen door verkneding/versmering zeer homogeen is geworden. In een aanzienlijk deel van de gebieden waar deze gronden voorkomen bevindt zich Pleistoceen zand binnen 120 cm van het maaiveld. Slechts in enkele gevallen is er sprake van podzolering in het zand.

Ter afronding van het laagst gelegen deel van de gemeente volgen hierna nog de beschrijvingen van twee groepen gronden waarin op korte afstand de eigenschappen zodanig verschillen dat zij in Associaties op de kaart zijn opgenomen. De profieleigenschappen zijn echter zonder uitzondering in recent verleden ontstaan.

Petgaten: Dit zijn grotendeels uitgeveende laagveengebieden die niet zijn drooggelegd en/of aangemaakt. Naast de uitgeveende stroken (de eigenlijke ‘petgaten’ of ‘trekgaten’) liggen stroken waar weinig of geen veen is weggegraven (de ‘ribben’). Daarnaast komen stroken voor waar de bovengrond voornamelijk uit teruggestort materiaal bestaat, de zgn. ‘zetwallen’, waarop het uitgebaggerde veen te drogen werd gelegd.

Overslaggronden: Deze gronden zijn ontstaan tijdens dijkdoorbraken. Ze komen voor ten zuiden van Blokzijl. De bovengrond bestaat uit siltrijk materiaal, met daaronder fijn zeezand of kalkloze siltige klei. Plaatselijk komt in de ondergrond dekzand voor met daarin een podzol.

In de overgangszone van laag (het deel van de gemeente waar klei- en veendekken op het Pleistoceen voorkomen) naar hoog (stuwwal en randzones van het Drents Plateau) komt een aantal bodemtypen voor die in meer of mindere mate gekoppeld zijn aan de diepteligging van het Pleistoceen en het al dan niet voorkomen van dekzandruggen in de ondergrond. Ze zijn veelal te vinden op de hogere delen van het klei- en veendekken gebied en de lagere delen van het zandgebied, zoals de beekdalen. Deze bodemtypen bezitten ofwel een moerig dek of moerige tussenlaag, ofwel een eerdlaag op een profiel met een grote invloed van het grondwater. Bij de moerige gronden wordt op basis van het bodemvormende proces in het zand onderscheid gemaakt in moerige podzolgronden of moerige eerdgronden. De gooreerd- en beekkeerdgronden onderscheiden zich van de eerder genoemde gronden in het ontbreken van een moerige laag.

Moerige eerdgronden: De bovengrond bestaat uit veraard veen en moerig materiaal met een wisselende bijmenging van zand. Het zanddek dat op een deel van deze gronden voorkomt is vrijwel uitsluitend door spitten, ploegen of bezanden ontstaan, en wisselt sterk in humusgehalte. Een deel van de gronden ten noordoosten van Steenwijk is aangetast in de natuurlijke opbouw door diepploegen.

Moerige podzolgronden: Het kleidek dat een deel van deze gronden kenmerkt is deels ontstaan door bemesting met terpaarde. In de pleistocene zandondergrond die zich meestal tussen 45 en 80 cm beneden maaiveld bevindt is een duidelijk humuspodzolprofiel ontwikkeld.

Beekeerdgronden: Deze kalkloze zandgronden worden gekenmerkt door een humushoudende bovengrond van ongeveer 15 tot 25 cm dikte. Zij komen overwegend voor in doorlopende laagten zoals beekdalen, broekgebieden en erosiedalen. In het zandgebied van de gemeente Steenwijk komen ze voor langs de randen van de beekdalen en op keileemruggen ten noordwesten van Steenwijk; op de keileemruggen zijn ze vermoedelijk ontstaan door homogenisatie van een dunne laag dekzand met verweerde keileem en/of keizand en bemesting met potstalmest. De bodemopbouw is vaak sterk wisselend.

Gooreerdgronden: Deze gronden bezitten een zwarte minerale eerdlaag van ongeveer 15 tot 25 cm dikte. Vaak komt onder de humushoudende bovengrond een zwak ontwikkelde humuspodzol-B voor. De kwaliteit van de bovengrond wordt ongunstiger geacht dan die van de beekerdgronden.³⁰

De ligging van deze gronden wijkt in de algemene situatie nauwelijks af van die van de beekerdgronden. Ze bevinden zich veelal in hoogteligging net tussen de veldpodzolen enerzijds en de beekerdgronden anderzijds.

Op de hogere delen van de zandgebieden bevinden zich de oudere ontginningen en de oude bouwlanden. Plaatselijk komen nog wel beekerd- en gooreerdgronden voor, maar het beeld wordt vooral bepaald door het voorkomen van podzolgronden en enkeerdgronden. Ten slotte komen hier ook zandgronden voor die vanwege een beperkte mate van bodemvorming tot de vaaggronden worden gerekend.

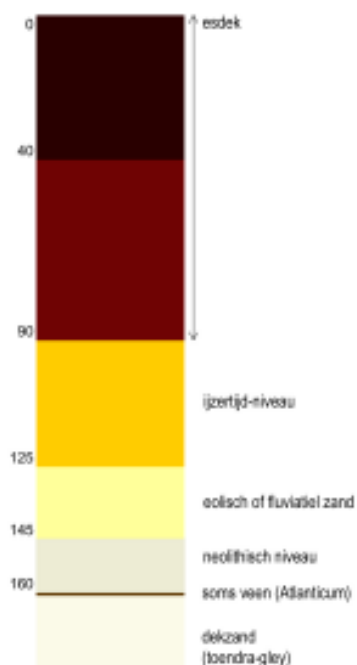
Veldpodzolgronden: Deze gronden behoren tot de categorie humuspodzolgronden zonder ijzerhuidjes om de zandkorrels. Ze zijn vaak gelegen op de locaties van vroegere heidevelden, waar plaggen werden gestoken voor de potstallen (zie enkeerdgronden). De aard van de vegetatie is waarschijnlijk niet doorslaggevend geweest bij de vorming, de hydrologische situatie des te meer. De bodem heeft zich ontwikkeld in dekzand dat aan het oppervlak veelal een zwak golvend uiterlijk heeft. Plaatselijk komt een dun keileemlaagje met grind voor. De bovengrond is nogal heterogeen; het voorkomen van brokken materiaal uit de B- en C-horizont is geen uitzondering. Bij pasgeploegde gronden is dit aan het oppervlak te zien door het bonte kleurenpatroon.³¹

Laarpodzolgronden: Ook hier ontbreken ijzerhuidjes rond de zandkorrels. De gronden worden dikwijls aangetroffen aan de rand van de hierna genoemde enkeerdgronden, op de overgang naar de lager gelegen veldpodzolgronden en beekerdgronden. Zij komen voornamelijk voor op zwakgolvend dekzand; het zijn de bouwlanden die een mindere mate van ophoging kennen dan de enkeerdgronden, of ontginningen van voor de 20e eeuw.³² Op de overgang van het ophogingsdek naar de B wordt regelmatig (nog) een E-horizont aangetroffen.³³

Loopodzolgronden: Dit zijn moderpodzolgronden met een matig dikke (30-50cm) humeuze bovengrond, die ontstaan is door bemesting met potstalmest waarin relatief veel zand aanwezig was. De toplaag is grijsbruin van kleur door menging van de aangevoerde potstalmest met de oorspronkelijke bovengrond (verweerde keileem). Ze komen voor op de Steenwijkerkamp, naast de Laarpodzolgronden en de hierna beschreven enkeerdgronden. De keileem in de ondergrond bevindt zich veelal binnen 120 cm beneden maaiveld. De grond is overwegend goed geschikt voor akker-/weidebouw.

Hoge bruine enkeerdgronden: Komen vooral voor op de keileemopduiking ten oosten van Vollenhove. Het ijzergehalte in de bruine enkeerdgronden is hoger dan in de hierna besproken zwarte variant. De aard van de organische stof is gemiddeld wat gunstiger dan die van de hoge zwarte enkeerdgronden. De aanwezigheid van de klei of keileem op

Figuur 3. Archeologisch dateerbare lagen in en onder het ophogingsdek van een enkeerdgrond bij Denekamp (naar Van de Westeringh, 1970)



³⁰ De Bakker/Schelling 1989

³¹ Ebbers/Van der Loo 1992

³² De Bakker/Edelman-Vlam 1976

³³ Makken 1988

geringe diepte zorgt bij deze gronden voor een grotere fluctuatie in de beschikbaarheid van water in het profiel.³⁴

Hoge zwarte enkeerdgronden: De dikte van de humushoudende laag (esdek) bedraagt bij deze enkeerdgronden ongeveer 50 tot 70 cm. Daaronder vindt men veelal een moderpodzol-B. Op de Steenwijkerkamp ten zuiden van Steenwijk is het humeuze dek nauwelijks 50 cm dik en gaat het via een keizandlaag over in de veelal slecht doorlatende stugge rode keileem.

De grond rond het gehucht Baarlo (ten noorden van Blokzijl aan de oude Zuiderzeedijk) is tevens als enkeerdgrond gekarteerd, hoewel het landschappelijk gezien niet in de lijn der verwachting ligt. Er wordt echter wel een 50 cm dikke laag humushoudend materiaal aangetroffen, die meestal uit zand maar soms ook uit lutumrijk materiaal bestaat. Binnen 120 cm beneden maaiveld komt een humuspodzol in het aanwezige dekzand voor.³⁵

Door de langdurige toepassing van plaggenbemesting is (met betrekking tot de enkeerdgronden) op de top van het (dek)zand een humeus cultuurdek gevormd. We noemen dit meestal een esdek. Dit type man-made soils is een gebruikelijk verschijnsel op de pleistocene zandgronden van een groot deel van Noordwest Europa. In Nederland komen esgronden vooral veel voor in de provincies Drenthe, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant. De dikte van een esdek bedraagt maximaal ca 1,5 meter en bodemkundig gezien wordt een ondergrens in de classificatie aangehouden bij 50 centimeter.³⁶ Bij humeuze pakketten dunner dan 50 cm is het moeilijk een onderscheid te maken tussen een eventueel opgebracht cultuurdek en een doorploegde bouwvoor. Essen worden beschouwd als de archeologisch meest waardevolle reservaten van de zandgronden.³⁷ Deze uitspraak stoelt op twee redeneringen. Ten eerste kan men in zijn algemeenheid stellen dat de gebieden waar vanaf de Middeleeuwen esdekken zijn gevormd ook in het verdere verleden vaak zeer geschikt waren voor agrarisch gebruik, en dus ook voor het vestigen van plattelandsnederzettingen. Vaak bevindt zich onder het esdek dan ook een oude(re) akkerlaag. Op veel plaatsen is inmiddels gebleken dat de aanwezigheid van een dergelijke oude akkerlaag een belangrijke aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid van archeologische relictten uit de latere Prehistorie, de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen onder het esdek. Oudere prehistorische vindplaatsen, uit het Paleolithicum tot en met Neolithicum, worden echter ook op dit bodemtype aangetroffen.³⁸ De tweede redenering is gebaseerd op de overweging dat het in de laatste 1000 jaar opgebrachte dek de onderliggende oudere sporen als ware het een deken heeft beschermd tegen bodemverstoringen van bovenaf, zoals (diep)ploegen, het graven van greppels en drainages en kleinschalige egalisaties. Daarnaast zorgt het dek soms ook voor een in bodemchemisch opzicht gunstiger milieu, zodat organisch materiaal als bot en plantenresten beter bewaard blijven. Zeker niet alle terreinen met een esdek bevatten echter waardevolle archeologische resten. De dikte van het esdek alleen vormt ook geen betrouwbare indicatie voor de ouderdom, noch voor de archeologische kwaliteit. De aanleg van essen kan gepaard zijn gegaan met (relatief) grootschalige bodemverstoringen, waaronder het systematisch en diep omzetten van het oorspronkelijk bodemprofiel. Indien dit is gebeurd dan neemt de archeologische potentie, in de zin van bron van hoogwaardige archeologische informatie, sterk af. Een belangrijke vraag bij huidig en toekomstig booronderzoek in het gebied is dan ook in hoeverre de bodemopbouw onder het cultuurdek nog intact is. Recent archeologisch onderzoek onder essen heeft verder uitgewezen dat de grotere escomplexen, gelegen aan een beekdal, de hoogste archeologische potentie hebben voor bewoningssporen uit de periode Late Prehistorie tot en met Late Middeleeuwen. Op kleine dekzandkopjes is de kans op bewoningssporen uit de Vroegere Prehistorie

³⁴ Stiboka 1979

³⁵ Makken 1988

³⁶ De Bakker/Schelling 1989

³⁷ Groenewoudt 1994

³⁸ Groenewoudt 1994

(Steentijden) groter. Ook de ondergrond onder het esdek is van belang voor de vaststelling van de archeologische potentie (zie tabel 1).

Kwaliteitsgradatie esdekken naar Groenewoudt, 1994	
1 – Esdek op keileem of tertiaire klei	-
2 – Esdek op grof zand of grind	-
3 – Esdek op structuurloos en leemarm zand	-
4 – Esdek op een archeologisch vuile cultuurlaag	++
5 – Esdek op (enigszins) lemig dekzand	+
6 – Esdek op zand met (restant van) moderpodzol	+
7 – Esdek op zand met (restant van) veldpodzol	-
8 – Essen direct grenzend aan beekdalen	+
9 – Essen direct grenzend aan beekdalen (deel dicht bij beekdal)	+
10 – Essen direct grenzend aan beekdalen (deel ver van het beekdal)	-
11 – Grote escomplexen (groter dan ca. 20 ha)	+
12 – Essen in archeologisch uitgesproken arme gebieden	-

Tabel 1.

Haarpodzolgronden: Zij komen voor op de hogere dekzandruggen, de hoge dekzandgebieden aan de rand van de stuwwallen en in oudere stuifzandgebieden. Zij zijn ontwikkeld in zeer arm moedermateriaal, in een situatie waar van nature een zeer diepe grondwaterstand voorkomt.

Vlakvaaggronden: Deze kalkloze variant bevindt zich overwegend in uitgestoven gebieden; plaatselijk zijn zij weer met een dunne laag stuifzand bedekt.

Duinvaaggronden: Hoge zandgronden, waarin afgezien van een dunne, schrale bouwvoor en een mogelijke micropodzol, geen onderscheidbare horizonten voorkomen. Ze zijn voornamelijk in de stuifzandgebieden te vinden. De invloed van water in het profiel is zeer beperkt (relatief diepe grondwaterstand), mede af te lezen aan het voorkomen van ijzerhuidjes rond de zandkorrels in de C-horizont.

Onderscheidend criterium	Kwaliteit organisch materiaal	Grond- water	Zeer siltrijk	Silt- rijk	Silt- houdend	Siltarm	Veen	pleistoceen zand binnen 120cm	podzolering in ondergrond	Bodemtype	Geschiktheid bewoning	Geschiktheid agrarisch gebruik
<i>'Hoog-Steenwijkerland'</i>												
Dikke eerdlaag	++	diep								Hoge Bruine Enkeerdgrond	+	+
	+	diep								Hoge Zwarte Enkeerdgrond	+	+
Podzolering	+	diep								Laarpodzolgrond	+	+
	+	ondiep								Looppodzolgrond	+	+
	+	diep								Haarpodzolgrond	+	-
	+	ondiep								Veldpodzolgrond	+/-	+/-
Kalkloos zand	++	ondiep								Beekeerdgrond	-	+
	+	ondiep								Gooreerdgrond	-	+/-
		ondiep								Vlakvaaggrond	+/-	-
		diep								Duinvaaggrond	+/-	-
Moerige (tussen)laag							+	+		Moerige Eerdgrond	+	+
							+	+	+	Moerige Podzolgrond	+	+
<i>'Laag-Steenwijkerland'</i>												
Kalkrijk			+							Vlakvaaggrond	+/-	+
			+							Poldervaaggrond	-	+
				+						Poldervaaggrond	-	+
				+						Drechtvaaggrond	-	+
Kalkarm			+							Poldervaaggrond	-	+
			+		+		+			Drechtvaaggrond	-	+
						+	+			Drechtvaaggrond	-	+/-
Veen							+	+		Koopveengrond	+/-	+
							+	+		Madeveengrond	+/-	+/-
							+	+		Koopveengrond	-	+
							+	+		Madeveengrond	-	+/-
							+	+	+	Meerveengrond	+	+
							+	+	+	Vlierveen	+	+
							+	+	+	Weideveengrond	+	+
							+	+		Waardveengrond	+	+
							+	+		Meerveengrond	-	+
							+	+		Vlierveen	-	+
							+	+		Weideveengrond	-	+
							+	+		Waardveengrond	-	+
Overig										Overslaggrond	+/-	+/-
										Petgaten	-	-

Tabel 2. Overzicht van de meest voorkomende bodemtypen op het grondgebied van Steenwijkerland.

4 Resultaten archeologische en cultuurhistorische inventarisatie

In algemene zin kan worden vastgesteld dat er over de gehele linie weinig is gepubliceerd over Steenwijkerland. Het merendeel heeft de vorm van een korte waarnemingsbeschrijving of basisrapportage naar aanleiding van booronderzoeken. De onderzoeken concentreren zich voornamelijk rondom de bewoningskernen van Steenwijk, Vollenhove en Kuinre. Alle publicaties zijn opgenomen in de Verantwoording (hoofdstuk 8).

Getracht is de uitgevoerde ruilverkavelingen binnen Steenwijkerland te verdisconteren in het kaartbeeld. Na overleg met de Dienst Landelijk Gebied (Utrecht) bleek het niet mogelijk om op korte termijn de beschikking te krijgen over kaarten waarop per ruilverkavelingsgebied het type grondverbetering is aangegeven. Bovendien is reeds een deel van hun archief overgedragen aan het Nationaal Archief in Den Haag. De uitgevoerde ruilverkavelingen zijn wel vermeld in onderstaande tabel.

Naam ruilverkavelingsgebied	Oppervlak in ha.	Datum gereed
Steenwijker Kamp	427	31-12-56
Oldemarkt	1204	31-12-58
IJsselham	387	31-12-61
Blankenham	1912	31-12-72
Vollenhove	4811	31-12-73
Steenwijk-Oost	2925	31-12-80
Paaslo-Kerkbuurt	3889	31-12-85
Giethoom-Wanneperveen	4956	01-12-96
Heeten-Nieuw Heeten	1920	Project wordt/is recent uitgevoerd
Totaal in ruilverkaveling in ha.	22431	

Steenwijkerwold-Kallenkote	2660	Onbekend of project doorgang vindt
Meppelerdiep	579	31-12-66. Onbekend of dit project binnen Steenwijkerland is uitgevoerd
Totaal in ruilverkaveling in ha.	25670	

Tabel 3. Overzicht uitgevoerde landinrichtingsprojecten.

4.1 De kwaliteit van de informatie

Reeds vele studies en artikelen behandelen één of meer deelaspecten van de geschiedenis en Prehistorie van Steenwijkerland. Daarvoor wordt verwezen naar hoofdstuk 8. Wel is het nuttig in kort bestek in te gaan op de verzamelde archeologische en cultuurhistorische gegevens en hun spreiding over tijd en ruimte.

Op een totaal van 252 Archiswaarnemingen hebben 28 waarnemingen een fictieve locatie (11%), wat inhoudt dat deze gegevens 'ergens' uit Steenwijkerland afkomstig zijn. Voor het opstellen en toetsen van

Complex in Archis	Aantal
Onbepaald	123
Depot	4
EIX	1
Celtic field	2
EVX	1
GHX	17
GMEG	2
GVIK	1
GVX	3
Haven	2
IWEG	1
Huisplaats	1
Huisterp	1
Stad	4
Nederzetting op terp	8
Nederzetting algemeen	56
Kerk	7
Klooster	6
VK	2

een verwachting zijn deze gegevens onbruikbaar en daarom niet in de waarden- en verwachtingenkaart opgenomen. Op het totaal van 252 Archiswaarnemingen hebben er 20 een zeer globale locatieaanduiding (8%), met een precisie van 100 tot 1000 meter. Deze gegevens zijn bij het opstellen van het verwachtingsmodel buiten beschouwing gelaten. In de waarden- en verwachtingenkaart zijn deze locaties enkel als stip vermeld, zonder nummer. Wanneer alle op dezelfde locatie genoteerde Archisgegevens worden samengevoegd, en de meldingen met een twijfelachtige locatieaanduidingen worden verwijderd, blijven 155 meldingen over, zie bijlage 1, tabel 2. Op de archeologische monumentenkaart blijven, na de recente actualisering, 45 terreinen over, zie bijlage 1, tabel 1.

De verschillende archeologische en historische verenigingen hebben een wezenlijke bijdrage geleverd bij de inventarisatie van archeologische vindplaatsen. Van hun zijde zijn 107 vindplaatsen aangedragen, welke deels een aanvulling vormen op hetgeen in Archis is opgenomen, zie bijlage 1, tabel 3. Het aantal historische objecten bedraagt 67, zoals uit tabel 4 in bijlage 1 blijkt. In totaal zijn op basis van het bureauonderzoek 113 aandachtsgebieden gedefinieerd, zie bijlage 1, tabel 6.

Opgravingen zijn in deze regio nauwelijks uitgevoerd. De beschrijving is voornamelijk gebaseerd op incidentele vondsten of waarnemingen, aangevuld met gegevens uit enkele gerichte booronderzoeken.

De ruimtelijke spreiding van de archeologische waarnemingen binnen de gemeente is zeer onevenwichtig. De keileemplateaus rondom Steenwijk en Vollenhove en de zones rondom Blokzijl en Kuinre nemen meer dan 90% van alle waarnemingen voor hun rekening. Het overige gebied lijkt archeologisch vrijwel leeg te zijn, maar kan wellicht deels verklaard worden door het feit dat het hier om veen in het dun bebouwde buitengebied gaat. Doordat het veen het onderliggende dekzand afdekt en hier weinig bodemingrepen plaatsvinden, worden weinig archeologische waarnemingen gedaan. Een verklaring voor het hoge aantal waarnemingen op het keileemplateau kan worden gevonden in de afwezigheid van een afdekkende laag, waardoor de vondsten zeer dicht onder het oppervlak liggen.

Vondsten uit de Prehistorie en met name de steentijden domineren het beeld van het keileemplateau rondom Steenwijk. Het (vuur)steenmateriaal ligt hier letterlijk aan het oppervlak, terwijl metalen en organisch materiaal uit latere perioden veelal reeds zijn vergaan. Bovendien voeren de historische en archeologische verenigingen hier zeer actief veldverkenningen uit. In het lager gelegen veengebied en de keileembult rond Vollenhove zijn de Middeleeuwen oververtegenwoordigd. Dit heeft enerzijds te maken met de functies van Vollenhove, Blokzijl en Kuinre als centra van macht, handel en visserij en anderzijds de grootschalige ontginningen die vanaf de Middeleeuwen in het veengebied zijn uitgevoerd.

Een precieze verdeling van de waarnemingen over de archeologische perioden is niet te geven, aangezien vele waarnemingen aan twee of meer perioden zijn toegeschreven.

4.2 Resultaten per periode van het archeologisch bureauonderzoek

Paleolithicum (oude steentijd; 35000-8800 v. Chr.)

Het paleolithische landschap bestond eerst uit toendra, en ging met de intredende verhoging van de temperatuur over in berken- en dennenbos. De mens koos de hoge(re) gronden (stuwwal en dekzandrug en -koppen) voor zijn tijdelijke kampementen. Langwerpige afslagen uit vuursteen, zogenaamde 'klingen', zijn kenmerkende werktuigen voor de rondtrekkende jagers die deze regio bezochten. Zij trokken achter het beschikbare wild aan en bleven slechts korte tijd op dezelfde plaats. Daarom stichtten zij geen nederzettingen, maar woonden in tenten in tijdelijke kampementen. Van deze kampementen zijn geen restanten aangetroffen. Graven uit deze tijd zijn evenmin bekend.

Uit het Paleolithicum zijn 22 waarnemingen bekend in Archis. Daarnaast wordt het merendeel van de vondsten van de lokale verenigingen in de periode van de steentijden (Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum) gedateerd. Het gros van de meldingen komt van de (rand van) de flank van de stuwwal, aan weerszijden van Steenwijk. Een klein deel is aangetroffen op de toppen van de stuwwal in de noordoostelijke punt van Steenwijkerland. Afwijkend zijn de vondsten in het dal van de Steenwijker Aa ten noordoosten van Steenwijk en op enkele dekzandruggen bij Roeckebosch (Wanneperveen). Opvallend is de afwezigheid van waarnemingen op de keileembult van Vollenhove. De waarnemingen op de (ontzande) ruggen bij Roeckebosch geven aan dat ook de lager gelegen dekzandruggen in het verleden aantrekkelijke verblijfplaatsen konden zijn voor mensen.

Het materiaal kan worden gekarakteriseerd als losse (vuur)steenvondsten en sporadisch een benen werktuig of verbrand bot.

Mesolithicum (midden steentijd; 8800-5300 v. Chr.)

In het Mesolithicum (8800-5300 v. Chr.) zet de klimaatsverbetering definitief door en neemt het Holocene een aanvang. Het landschap verandert van berken- en dennenbos in een meer gevarieerd loofbos. Ook de planten- en struikenvariatie neemt toe. Waar in het Paleolithicum voornamelijk rendieren hier graasden, vinden rund, zwijn, hert en ree nu hun weg naar deze regionen. Met het smelten van de ijskappen wordt het klimaat veel vochtiger, ontstaan rivieren en beken en vinden ook vissen hier een geschikte biotoop.

De kampplaatsen worden nu niet altijd meer eenmalig gebruikt. Naast tijdelijke jachtkampen ontstaan basiskampen waar mensen langer verblijven of terugkomen. Het natte klimaat dwingt de mensen zich op de hoge en droge delen van het landschap te vestigen, zoals de hoge keileembulten en de dekzandruggen- en koppen in de lagere delen. Concentraties vuurstenen werktuigen en vuursteenafval, samen met stenen, verbrand bot en houtskool, zijn kenmerkend voor deze verblijfplaatsen.

In Archis zijn circa 52 meldingen die te relateren zijn aan het Mesolithicum. Zoals voor het Paleolithicum geldt ook hier dat organisch materiaal zeer zelden wordt waargenomen. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit (vuur)stenen werktuigen die voor het jagen en verwerken van de jachtbuit zijn vervaardigd. Qua spreiding wijkt het beeld niet af van dat van het Paleolithicum. Al het materiaal is aangetroffen op of dicht bij de keileemplateaus rond Steenwijk. Uit de omgeving van Vollenhove zijn geen meldingen van mesolithisch vondstmateriaal bekend.

Neolithicum (nieuwe steentijd, 5300-2000)

Met de ontwikkeling van de landbouw en de daarmee samenhangende domesticatie van dieren vindt een belangrijke omslag plaats in de toenmalige samenleving. De gemeenschappen van rondtrekkende jagers en verzamelaars veranderden hun levensstijl. Zij gingen geleidelijk over op landbouw, waarbij zij lange tijd op dezelfde plaats verbleven (om te kunnen zaaien en oogsten), en permanente nederzettingen ontstonden. Dekzandruggen en -koppen en hellingen van stuwwallen genieten nog steeds de voorkeur voor het stichten van nederzettingen. Deze gronden liggen nu bij voorkeur ook in de buurt van waterlopen.

De behuizing bestond niet langer meer uit tenten of kleine, snel te bouwen takkenhutten. Het lange verblijf op dezelfde locatie bood de mogelijkheid grote huizen te bouwen met een stijf houtskelet. De oogst van de landbouwproductie werd opgeslagen in aardewerken potten. Van vuurstenen werktuigen nam het aantal verschillende typen toe, omdat landbouw en huizenbouw om nieuwe gereedschappen vraagt (bijvoorbeeld dissels en bijlen). De techniek van het vervaardigen van werktuigen werd bovendien geperfectioneerd. Belangrijk is ten slotte de intrede van een duidelijke grafcultuur (begraving of crematie, met of zonder heuvel).

Landschappelijk hebben deze ontwikkelingen hun weerslag niet gemist. Ten behoeve van het creëren van landbouwareaal en het weiden van vee moesten delen van bossen worden gekapt.

Ook werden in deze periode de eerste wegen aangelegd, getuige de houten wagenwielen die elders in Nederland bij opgravingen naar boven zijn gekomen. Verondersteld wordt dat grafheuvels langs deze wegen werden opgeworpen die tevens grenzen van territoria markeerden.

Voor het eerst worden sporen van menselijke activiteit ook op de keileembult van Vollenhove aangetroffen: bij Vollenhove zelf en St. Jansklooster is een stenen bijl aangetroffen. Verder zijn de kenmerkende 'vernieuwingen', zoals grafheuvels ook in ruime mate vertegenwoordigd binnen Steenwijkerland, echter alleen op de keileemhoogtes rondom Steenwijk. Een belangrijk nieuw element in het landschap zijn de hunebedden. Daarvan zijn er twee bij Eese bekend. Nieuw is ook het houten materiaal, zoals een wagenwiel uit de buurt van Eese. Gebruiskeramiek vormt nu een belangrijk deel van het vondstmateriaal, naast de reeds bekende (vuur)stenen voorwerpen. De vondstconcentraties zijn soms van zodanige omvang dat gesproken wordt van nederzettingen. Uit de spreiding van het materiaal blijkt ook dat de iets nattere delen van het landschap door de mens werd bewoond. Veel van deze plaatsen hebben nu nog een naam die eindigt op -veld.

Bronstijd (2000-800 v. Chr.)

Rond het jaar 2000 v. Chr. vangt de Bronstijd aan. In deze periode voltrekt zich geleidelijk de omslag van het gebruik van (vuur)steen naar brons als grondstof voor snijdende werktuigen. De mensen leiden voornamelijk een boeren bestaan met akkers en vee. De lengte van boerderijen neemt in deze periode toe tot soms meer dan 40 m om tegen het einde van de Bronstijd weer te verkorten tot onder de 20 m. Hierin konden 10 tot 15 personen en circa 30 koeien worden gehuisvest. Aanvankelijk waren de boerderijen, net als aan het einde van de Steentijd, tweeschepig. Later komt het drieschepige type op. Wat betreft aardewerk verandert er aanvankelijk weinig ten opzichte van de voorgaande periode. Het voor de Bronstijd kenmerkende aardewerk van de Wikkeldraadbekercultuur sluit naadloos aan op het bekeraardewerk uit het eind van het Neolithicum. Onder invloed van de Elpcultuur en later de Eemscultuur verbetert het aardewerk in technologisch opzicht. De grafheuveltraditie uit het Late Neolithicum wordt voortgezet. Daarnaast worden, net als in het Neolithicum, ook vlakgraven (zonder heuvelvormig zandlichaam) aangelegd. Tegen het einde van de Bronstijd ontstaat de gewoonte om doden te cremen en de resten in

een urn te stoppen. Een bijzonder verschijnsel doet zijn intrede in de Bronstijd: het met opzet deponeren van bronzen objecten in natte gebieden, zoals moerassen, vennen, beken en rivieren.

Ten gevolge van de voortschrijdende vernatting vanuit het westen, groeit een deel van de bewoonbare locaties dicht met veen en ontstaan er moerasbossen. In archeologisch opzicht resulteert dit tot een drastische afname van het aantal vindplaatsen vanaf de Bronstijd.

De inventarisatie in Steenwijkerland levert 3 waarnemingen op met een begindatering in de Bronstijd. Opvallend is dat, hoewel deze periode de Bronstijd heet, het aantal gevonden bronzen objecten zeer klein is. In het veengebied ten westen van IJsselham is welgeteld één bronzen speerpunt aangetroffen. Daarnaast is er een stenen bijl aangetroffen bij Ossenzijl en een grafheuvel bij Eese. Urnenvelden zijn niet bekend, evenmin als deposities in natte gebieden. Wel zijn er diverse nederzettingscomplexen, met (vuur)steen vondsten, die vanuit de voorgaande periode doorlopen in de Bronstijd.

IJzertijd (800-12 v. Chr.)

De IJzertijd ontleent zijn naam aan de verdringing van brons door ijzer als basismateriaal voor werktuigen en wapens. In tegenstelling tot koper en tin (voor bronsproductie) is ijzer wel van nature in grote hoeveelheden lokaal aanwezig (geweest) in de bodem als klappersteen en moerasijzererts. Dit laatste erts ontstaat, anders dan de naam doet vermoeden, ook in beekdalen. In de akkerbouw ontstaat het systeem van celtic fields. Dit zijn kleine rechthoekige akkertjes die zijn omgeven door een aarden wal. In het reliëf zijn deze wallen vaak heden nog herkenbaar. De ijzertijdboeren woonden in lange houten huizen. Net als in de Bronstijd werden de boerderijen na verloop van tijd verplaatst. In de derde eeuw komen de meer vaste nederzettingen op, met huizen die niet steeds meer verplaatsten. Daarbij ontstaan ook de eerste cultusplaatsen. Voor het begraven van de doden kiest men aanvankelijk voor centrale grafvelden waar de gecremeerde resten in urnen werden bijgezet, net als in de Bronstijd. Vele generaties lang blijven deze velden in gebruik. Vanaf circa 450 v. Chr. verlaat men de bestaande centrale grafvelden en gaat men over op het begraven van de crematieresten in onopvallende kuiltjes.

Naast de doorlopende nederzettingen uit de voorgaande perioden zijn slechts drie specifieke meldingen uit de IJzertijd: een zilveren munt uit de buurt van Oldemarkt en twee celtic fields (prehistorische akkercomplexen) uit Eese.

Romeinse Tijd (12 v. Chr. – 450 na Chr.)

Vanaf 50 v. Chr. zetten de Romeinen hun eerste schreden op Nederlandse bodem. In diverse veldtochten trachten de Romeinse legers het gebied onder hun gezag te brengen. Onder de grote rivieren is dat rond 12 v. Chr. een feit. Het gebied boven de grote rivieren blijft zelfstandig, maar komt wel binnen de Romeinse invloedssfeer, hetgeen is terug te vinden in onder andere het aardewerk, de wijze van begraven, de huizenbouw, scheepsbouw, infrastructuur, sieraden en werktuigen. Zij brengen de kip naar Noordwest Europa en niet onvermeld mag blijven dat ook de introductie van het schrift en de implementatie van een muntstelsel op hun conto staat. Met de komst van de geletterde Romeinen wordt de prehistorische tijd (zonder geschreven bronnen) afgesloten en de historische tijd (met geschreven bronnen) ingeluid. Kleine boeren nederzettingen blijven evenwel het beeld bepalen in Nederland boven de grote rivieren, terwijl tegelijkertijd onder de grote rivieren nederzettingen tot heuse steden (Nijmegen en Maastricht) uitgroeien. Met het tanen van de Romeinse macht in de vierde eeuw krijgen de Germanen steeds meer invloed. Vanaf het midden van de vijfde eeuw houdt formeel de Romeinse periode op.

Recent onderzoek uit de gemeente Raalte op de locaties De Zegge³⁹, Hordelman⁴⁰ en De Telgen⁴¹ schetst een goed beeld van de Romeinse periode in het pleistocene Nederland boven de grote rivieren. Hier blijken de inheemse nederzettingen te kunnen uitgroeien tot dorpen met een omvang van wel 8 hectaren, met boerderijen met lengtes tot boven de 40 m. Crematiegraven en grafkuilen kwamen naast elkaar voor. Resten van ijzerproductie, in de vorm van 14 ijzerovens en kuilen om houtskool te branden (houtskoolmeilers), zijn hier blootgelegd. In de inheemse nederzettingen komen Romeinse munten voor, wat wijst op interactie tussen de lokale bewoners in Overijssel en de Romeinen.

De celtic fields uit de IJzertijd blijven ook in de Romeinse periode in gebruik. Slechts weinig vondsten in Steenwijkerland dateren uit de Romeinse tijd. In totaal zijn er 5 waarnemingen die met zekerheid in de Romeinse tijd te dateren zijn. Alle 2 zijn toevalsvondsten op akkers en slootkanten. Een tweetal betreft aardewerk dat uit een sloot en de Oude Aa afkomstig zijn. De andere vondsten zijn Romeinse munten, gevonden op akkers, waarvan slechts een globale vondstlocatie bekend is. Een bijzondere vondst betreft hierbij een depot van 240 zilveren denariën. Gezien de aard van de vondsten - akkerbouwstructuren, aardewerk en munten - zullen er echter weldegelijk agrarische nederzettingen uit de Romeinse tijd in het gebied aanwezig zijn geweest.

Opvallend is dat de vondsten en sporen uit de Romeinse periode zich volledig concentreren op de hooggelegen Pleistocene zones in het noordwesten van Steenwijkerland. Een cluster wordt gevormd door de muntvondsten op en rond de Steenwijkerkamp en het tweede door de celtic fields bij Eese. Op de keileembult van Vollenhove zijn geen waarnemingen uit deze periode bekend. Het laaggelegen Holocene gebied was in de Romeinse tijd onbewoonbaar (zie hoofdstuk 3). Het wekt daarom geen verbazing dat aldaar tot op heden geen Romeins vondstmateriaal is aangetroffen.

Vroege (450 - 1050) en Late Middeleeuwen (1050 - 1500)

In de Middeleeuwen hebben zoveel politieke, economische en technologische ontwikkelingen plaatsgevonden die hun weerslag hebben gehad op de maatschappij en zijn leefomgeving, dat het zinvol is een onderscheid te maken in Vroege Middeleeuwen (450 - 1050) en Late Middeleeuwen (1050 - 1500).

Er zijn 69 Archismeldingen die met zekerheid te dateren zijn in de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Van de 18 onbepaalde meldingen kunnen er op basis van de beschrijving en locatie nog 12 toegeschreven worden aan deze periode. De vijf terplichamen zijn hiervan een voorbeeld. Van deze vondstmeldingen zijn de volgende aantallen afkomstig uit stedelijke (of versterkte) nederzettingen:

Blokszijl: 6 Archismeldingen van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Kuinre: 6 Archismeldingen van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Steenwijk: 15 Archismeldingen van de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

Vollenhove: 7 Archismeldingen van de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd.

De literatuur met betrekking tot specifieke vindplaatsen binnen het grondgebied is volledig geïnventariseerd en opgenomen in de literatuurlijst (zie hoofdstuk 8). De informatie die uit dit onderzoek naar voren komt is als summier te bestempelen. Tot medio jaren negentig van de vorige eeuw betreft het veelal korte beschrijvingen van vondstmeldingen en van kortlopende onderzoeken. Pas vanaf de tweede helft van de

³⁹ Van der Velde e.a. 2002a.

⁴⁰ Dijkstra e.a. 2002b.

⁴¹ Van der Velde e.a. 2002b

jaren negentig worden in Kuinre en Vollenhove enkele grootschalige en systematische archeologische onderzoeken uitgevoerd, waarbij de resultaten in uitgebreidere rapportage gepresenteerd worden.

Vroege Middeleeuwen (450 – 1050)

In de Vroege Middeleeuwen lag het grondgebied van Steenwijkerland aan het Flevomeer, dat later de Zuiderzee werd. Vanuit het zuidoosten stroomden de IJssel en de Vecht en vanuit het oosten de Kuinder. De havens van de Hanzesteden maakten deel uit van een handelsroute die via de vaarroutes met Stavoren en de Baltische kustplaatsen in verbinding stond.

Met het ineenstorten van het Romeinse Rijk en de opkomst van de Frankische (beneden de grote rivieren) en Friese (boven de grote rivieren) heersers, vangen de Vroege Middeleeuwen (450 – 1050) aan. Ten gevolge van de invasies van volkeren uit het oosten ontstaat een zekere chaos en is een bevolkingsafname merkbaar. Ook de algemene levensstandaard gaat in deze tijd achteruit. Het vondstmateriaal weerspiegelt deze teruggang in bevolking en levensstandaard.

Er is relatief weinig bekend over wat zich in de eerste eeuwen na de Romeinen hier afspeelde. Er is geen bewoningscontinuïteit zichtbaar van de Romeinse nederzettingen in Steenwijkerland naar de Vroege Middeleeuwen. Het is wel waarschijnlijk dat de wegen die in de Romeinse tijd gebruikt werden, ook in de Middeleeuwen veelvuldig gebruikt werden. De route van Friesland naar Drenthe en verder naar Duitsland ging via het hedendaagse Steenwijk.⁴² De eerste kerstening in Nederland moet hebben plaatsgevonden in de zevende eeuw en de eerste kerk verschijnt in het oude Romeinse castellum te Utrecht. Karel de Grote schept eind achtste en begin negende eeuw weer tijdelijk enige orde en rust. Uit de Karolingische periode stamt ook de eerste melding van een klooster in Vollenhove. In de late negende tot elfde eeuw wordt Nederland door Vikingenexpedities bezocht. De plunderingen die zij aanrichtten zetten de lokale bewoners aan tot het opwerpen van aarden wallen rondom de nederzettingen, zoals in Deventer en Zutphen is aangetoond.

Afgezien van een aantal vondsten zijn de Vroege Middeleeuwen slecht vertegenwoordigd in Steenwijkerland. De veengroei heeft een groot deel van de bewoners verdreven. Met de komst van de Frankische koningen, veroverde de kerk ook terrein vanaf de 8^e eeuw. Voor onontgonnen gebieden (wouden en moerassen) werden vanaf de 10^e eeuw door de bisschop de eerste gebruiksrechten uitgegeven. Grootschalige ontginning en kolonisatie van het moerasgebied nemen echter een aanvang in de 12^e eeuw (Late Middeleeuwen).

Steenwijk

Steenwijk ontstaat uit 3 hoeven die in het bezit waren van de bisschop van Utrecht. Uit deze 3 hoeven ontstaan de nederzettingen Westwijk, Middelwijk en Oostwijk. Steenwijk ontwikkelt zich uit Middelwijk tot een handelsnederzetting, geconcentreerd rond de Marke, waarbij alle straten op de markt uitkomen. Eens per jaar werd een marktevergadering op de Kamp gehouden.

Er zijn 5 meldingen in het grondgebied van Steenwijkerland die een begindatering in de Vroege Middeleeuwen hebben.

Dorpen

Van oudsher zijn bepaalde delen van het Pleistocene gebied goed bewoonbaar geweest en geschikt voor landbouw. Hier hebben zich vroeg in de Middeleeuwen veendorpen, esdorpen, hoevenzwermen met kampen en kleine essen kunnen ontwikkelen. Bekend is dat sommige dorpen al omstreeks de 9^e-11^e eeuw

⁴² Bruinenberg, 1966.

zijn ontstaan. In tabel 6 van bijlage 1 zijn deze locaties beschreven. Met name de veendorpen zijn in de loop der tijd in onbruik geraakt, vanwege de vernattingsproblematiek.

Late Middeleeuwen (1050-1500)

Vanaf de Late Middeleeuwen werden dijken aangelegd om overstromingsrisico's van de vaargeulen, rivieren en de Zuiderzee in te perken. In de Volle en Late middeleeuwen ontstaan op de oude Pleistocene opduikingen, een aantal terpen. Door de verandering van het landschap, voornamelijk bedijking en klink, blijven deze terpen steken in het stadium van huisterp en ontwikkelen zich niet verder.

In de 12^e eeuw groeit de handel met de steden langs de kust van de Baltische Zee. Langs de IJssel en de Zuiderzee sluiten steden als Zutphen, Deventer, Zwolle en Kampen zich aan bij het Hanzeverbond. De Late Middeleeuwen laten ook de ontwikkeling zien van zelfstandige machtsgebieden, zoals het Sticht (het bisdom Utrecht). Het land van Vollenhove (waar het grondgebied van het huidige Steenwijkerland onder viel) was onderworpen aan deze bisschoppen van Utrecht. In samenhang hiermee nemen kerken een steeds centralere positie in en doen kloosters, borgen, kastelen en havezathen hun intrede.

De oudste kloosters in Nederland zijn gesticht door de Benedictijner orde. Vanaf de 12^e eeuw deed de pas gestichte orde der Cisterciënzers zijn intree in Nederland, waar zij met name het kustgebied ontgonnen. Bij de bouw van hun kloosters maakten de monniken gebruik van baksteen, een product dat hier sinds de Romeinen niet meer bekend was. Later in de Middeleeuwen vestigden andere orden zich in de steden, zoals Franciscanen, Dominicanen, Kartuziers, Augustijnen en Agnieten. Oude stadsplattegronden laten de grote percelen zien die de kloosters binnen de middeleeuwse steden in beslag namen.

Tot de 14^e eeuw was er een zwak centraal gezag. Dit leidde tot veel lokaal geweld, waartegen men zich op lokaal niveau ging verdedigen. Collectief gebeurde dit op het platteland door middel van burgen, schansen, ringwallen en landweren en in de steden verschool men zich achter muren en poorten. Daarnaast bouwde de adel op hun individuele machtsuitoefening berustende burchten en kastelen.

Steenwijk

Het is onduidelijk in welk jaar Steenwijk stadsrechten verkrijgt, in ieder geval tussen 1255 en 1295 na Chr. In 1134 werden de rechten van de markebewoners opnieuw vastgelegd waardoor ook nieuwe mensen zich mochten vestigen in Steenwijk. Deze drastische vernieuwing leidde tot een flinke groei van de gemeenschap, de handel en de ambachten. De eerste vermelding van de Sint Clemenskerk is rond 1206. Het huidige kerkgebouw is rond 1422 gebouwd. Tijdens opgravingen van de ROB tussen 1975 en 1977 echter is een houten kerk aangetroffen, waarvan de cella rond 1000 gedateerd kan worden. Hierna volgen nog zeker 10 fasen van uitbreiding en verandering. Vanaf de 12^e eeuw wordt achtereenvolgens eerst tufsteen en daarna baksteen gebruikt voor de nieuwere fasen.⁴³ Het kerkelijk centrum van de Sint Clemenskerk beheerste een enorm gebied, dat zich uitstrekte van ver in Drenthe tot aan het riviertje de Tjonger in Friesland. In de 15^e eeuw kende Steenwijk 4 kerken of kapellen. Een tweede, nog bestaande, kerk is de Onze Lieve Vrouwekerk die in het begin van de 15^e eeuw gebouwd is. Bij het St. Catharinagasthuis heeft een kapel gestaan. De vierde kerk, de St. Spirituskapel, is vermeld in 1408. Hiervan zijn geen verdere gegevens bekend. In de 18^e eeuw ontstond een joodse gemeenschap in Steenwijk en in 1870 wordt de eerste synagoge geopend. Langs de Aa heeft bij de Eesveenseweg een joodse begraafplaats gelegen.

Behalve kerkelijk centrum wordt Steenwijk ook een marktcentrum. In 1358 wordt de stad marktrecht verleend. De centrale ligging en de ligging aan de weg naar Friesland speelden hierbij een belangrijke rol. In de jaren hierna volgen grote schermutselingen tussen de legers van de bisschop en de Friezen (de Stellingwerpers). Nadat de vrede tussen beide partijen getekend is, stromen grote groepen vluchtelingen het

⁴³ Halbertsma, 1978.

gebied binnen die afkomstig zijn uit het Middellandse Zeegebied. Deze mensen vestigen zich in Sint Maartenluyden en verkrijgen later het St. Maartensrecht.

Vanaf de 14^e eeuw wordt een begin gemaakt met een aantal grote verdedigingswerken in Steenwijk. De noordoostzijde van de stad was relatief beschermd door de moerasgebieden langs de Aa. De zuidwestkant, rond het hoger gelegen Kamp, had daarentegen vaker last van invallen. Aan deze zijde van de stad worden de eerste wallen en grachten aangelegd. De grachten aan de oostzijde zijn pas later gegraven. Een stadsmuur is er nooit gekomen. In 1413 werd de Eese, een deel van de stad en een deel van de vestingwerken totaal vernield door invallende Friezen en in 1523 nogmaals de gehele stad door invallende Geldersen.⁴⁴ Oorspronkelijk telde Steenwijk 4 stadspoorten, maar de Onnase poort wordt in 1621 afgebroken. De overige poorten worden rond 1830 afgebroken.

Er zijn 45 Archismeldingen in het grondgebied van Steenwijkerland die een begindatering in de Late Middeleeuwen hebben.

Kuinre

De eerste burcht van Kuinre wordt in 1165 gesticht om controle over het gebied te krijgen tegen de macht van de bisschop van Utrecht in. In 1196 wordt deze burcht tijdens twisten tussen de graaf van Kuinre en de Friezen reeds met de grond gelijk gemaakt. In 1200 wordt een nieuwe burcht op dezelfde plaats herbouwd. De burcht is omgracht en bevat een stiepecirkel (soort omheining) met een opening in het noordwesten. Deze burcht wordt door stormen en invallen van de Zuiderzee geteisterd zodat aan de overzijde van het water, meer landinwaarts, een tweede burcht gebouwd wordt tussen 1418-1421. Dit kasteel betreft een mottekasteel met een dubbele gracht. Tevens hoorde bij dit kasteel waarschijnlijk een voorburcht dat diende als woning voor de kasteelheer en een toegangsbrug. Vanuit hun burcht controleerden de heren van Kuinre de handelsroutes die via de IJssel, de Vecht en de Kuinder liepen. Uiteindelijk vielen de burchten ten prooi aan vernieling en werden door de Zuiderzee verzwolgen. Momenteel zijn deze burchtterreinen nationaal beschermd als terrein van zeer hoge waarde (monumentnr. 1415 en 1416, zie bijlage 2, tabel 1). De eerste bewoningsresten (waarvan het merendeel echter verspoelde vondsten van Pingsdorfaardewerk) uit het mondingsgebied van Kuinre dateren uit de 10-11^e eeuw na Chr. De nederzetting lijkt te zijn ontstaan op een aantal aaneengesloten terpen die gedurende de 13^e en 14^e eeuw, door ingrijpende ophoging, tot een dijk verworden zijn. Van de locaties Worstslot, Visserhoek en Prikkenoord komen 3 Archismeldingen van (huis)terpen. In de 12^e eeuw krijgt Kuinre het recht om een kerk te stichten. Deze kerk heeft waarschijnlijk gelegen in het deel van Kuinre dat nu binnen de provincie Flevoland valt. Het mondingsgebied van de Linde strekte zich kilometers zuidwaarts van het huidige Kuinre uit. In het gebied dat net binnen de grens van Overijssel valt, is een dubbele rij palen van een steiger in de Zuiderzee aangetroffen. Op de oudste kaart van Kuinre (Van Deventer 1560) is de bewoning langs het gegraven Kuinderdiep op de westelijke oever zichtbaar. Op deze kaart zijn beide burchten, of ruïnes, niet meer zichtbaar. De kerk, op het uiteinde van de bebouwing, is op deze kaart reeds aanwezig.

Blokszijl

De eerste vermelding uit de omgeving van Blokszijl betreft de sluis die is aangelegd in de zeedijk aan het uiteinde van de Zuiderdiep, dat later Vollenhoofse Zijl wordt genoemd. Rond 1400 liggen er in dit gebied 3 sluizen. Pas in 1524 wordt de naam Bluxiel voor het eerst gemeld.

Vollenhove

De eerste bebouwing in het gebied van Vollenhove stamt uit de 10^e of 11^e eeuw. In deze periode laat de bisschop van Utrecht een kasteel of sterkte bouwen. In 1165 liet bisschop Godfried van Rhenen een nieuw kasteel, een zgn. motteburcht, bouwen in Vollenhove op de locatie van het Oldehuis. Deze vormde een

⁴⁴ Bruinenberg, 1966 & Laar, 1987.

soort van vesting tegen de invallen van de Friezen. Aan deze versterking wordt in de 11^e eeuw een romaanse kerk toegevoegd dat waarschijnlijk als slotkapel diende. De vesting Vollenhove is ontstaan langs de drie toegangswegen naar de Grote kerk (ook wel Heilige Geestkerk) en de burcht. Daarna is het klooster toegevoegd en de stad verkrijgt in 1354 haar burgerrechten. De inwoners van de stad verdienen hun geld voornamelijk met de visvangst.

De stad is omgracht en heeft aan vier zijden een poort; de Voskenpoort, de Landpoort, de Bentpoort en de Voor(st)poort. De grachten worden voor het eerst genoemd in 1407. Tijdens een booronderzoek in 2003 bij de havezathe Cannevelt is ook een deel van de stadsgracht teruggevonden.⁴⁵ In de 15^e eeuw is ook de omwalling gemaakt, die rond 1560 alweer grotendeels verdwenen is. De hoektorens hiervan, aan de oostzijde van de Doelenstraat en Groenstraat, zijn dan nog aanwezig.⁴⁶ De Grote kerk en het Oldehuis (burcht) liggen buiten deze gracht, direct ten westen van de stad. Een deel van het kasteelterrein is in 1969 door de ROB opgegraven. Aan het einde van de 14^e eeuw wordt de Oude kerk afgebroken en 12 meter noordelijker vervangen door een nieuwe hallenkerk. De Kleine kerk is wel binnen de stadsgrachten gelegen en wordt in 1423 gebouwd als vervanger van de kapel uit 1380. De westtoren van deze kerk, ook wel Maria of Onze Lieve Vrouwekerk genoemd, is in 1450 aangebouwd en stond oorspronkelijk los van de kerk. Deze kerk is nog in het huidige Vollenhove aanwezig.

In 1994 is een deel van een Clarissenklooster in Vollenhove door de ROB opgegraven. Dit klooster werd bewoond door rijke dames die niet volgens het celibaat leefden.⁴⁷

Nieuwe Tijd (1500 – heden)

In de 16^e eeuw wordt het fundament gelegd voor het Nederland zoals we dat nu nog kennen. In de strijd tegen de Spanjaarden (Tachtigjarige Oorlog) geeft Willem van Oranje leiding aan de ‘Nederlandse’ legers. In het noorden van het land voelden de katholieken er niet zoveel voor om de Spanjaarden te verjagen, omdat ze bang waren dan door de protestanten overheerst te worden. In de provincies Groningen, Drenthe en Overijssel was nog een katholieke stadhouder; Rennenberg. Deze man mocht onder het bewind van Parma stadhouder blijven als hij de zijde van de Spanjaarden koos. Zijn tegenstander Johan van der Kornput besloot in 1580 Steenwijk te verdedigen en hij zorgde ervoor dat de vestingwerken van de stad, die zich in erbarmelijke toestand bevonden, weer opgeknapt werden. De belegering van Rennenberg en zijn leger duurde enkele maanden, maar zij kozen uiteindelijk toch het hazenpad. In 1582 valt de stad dan toch in Spaanse handen, tot het in 1592 door Maurits bevrijd wordt. In 1672 wordt de stad nogmaals bezet, dit keer door soldaten uit Munster. Na een jaar werd Steenwijk weer bevrijd en keerde eindelijk een periode van relatieve rust terug.

De nadruk die aanvankelijk op de verdediging lag, verschoof vanaf de 15^e eeuw, toen het centrale gezag weer ging toenemen, naar het aspect van status. Dit aspect was in de Vroege Middeleeuwen ook aanwezig, maar kreeg nu meer de overhand. Macht straalde voortaan niet zozeer de grimmige kracht als wel indrukwekkende rijkdom uit. Het versterkte landhuis is hier een resultaat van en tenslotte evolueert dit type landhuis tot een buitenplaats.

Vanaf de Late Middeleeuwen worden de waterwegen steeds belangrijker. Er worden nieuwe kanalen en sloten aangelegd van Steenwijk naar Blokzijl en naar Giethoorn. Door het graven van het Steenwijkerdiep in 1632 kreeg Steenwijk een directe verbinding met de Zuiderzee. Dit stimuleerde de handel enorm. Er ontstonden industriewijken, die voornamelijk agrarisch en regionaal georiënteerd waren. In de 16^e eeuw maakt Blokzijl een groei door, onder andere doordat een kanaal aangelegd wordt van Muggenbeet naar Blokzijl, dat aansluit op de Steenwijker Aa. Tot 1930 stroomt de rivier de Aa nog langs Steenwijk. In 1952

⁴⁵ Ringenier, 2003.

⁴⁶ Kroes/Hol, 1979.

⁴⁷ Verlinde, 1994.

wordt de Aa gekanaliseerd en verdwijnt geheel uit het landschap. Het westelijk deel van Steenwijkerland heeft in de Nieuwe tijd ook nog steeds te lijden van stormvloeden. In de jaren 1775, 1776 en voor het laatst in 1825 overstromen de Zuiderzeedijken waardoor grote stukken land onder water komen te staan. Vooral de omgeving van Vollenhove heeft erg veel geleden onder deze stormvloeden.

Ook in Kuinre betekende in 1743 het graven van het scheepsdiep (verlenging van de havenmond) een opleving in de handel en met name de doorvoerhandel. In het begin van de 19^e eeuw zorgden enkele waterkundige verbeteringen in het gebied voor een betere afwatering waardoor er geen jaarlijkse overstromingen van de Linde meer plaats vinden.

Steenwijk

Zie Late Middeleeuwen. Er zijn 17 Archismeldingen in het grondgebied van Steenwijkerland die een begindatering in de Nieuwe Tijd hebben.

Kuinre

Vanaf de 16^e eeuw treedt het verval in van Kuinre. Nadat het slot in 1535 word afgebroken, degradeert Kuinre in feite van een stad naar een dorp. Een opleving in militair opzicht treedt op als een schans wordt aangelegd op het Zuideinde van Kuinre. Dit gebeurt omstreeks 1572, vermoedelijk op last van de Spaanse stadhouder De Robles. Deze schans gaat in de loop van de 16^e tot 17^e eeuw in diverse handen; van de Spanjaarden naar de Staat en naar de bisschop van Munster. Nadat de schans definitief in Staatse handen terecht gekomen is, is deze opnieuw versterkt (zie kaart van Blaeu). Tijdens archeologische onderzoeken van deze schans zijn op deze locatie door BAAC in 2004 resten van bewoning vanaf de 13^e eeuw aangetroffen. Van deze Kuinderschans is door middel van proefsleuven de precieze locatie van de gracht en de meest noordelijk gelegen bastions vastgesteld.⁴⁸ Tijdens deze onderzoeken zijn ook resten aangetroffen van stenen huizen uit de 16^e eeuw en het zuidelijk deel van de nederzetting dat door de Zuiderzee verzwolgen is. De 12^e eeuwse kerk die in het zuidelijk deel van de nederzetting ligt, wordt in 1672 verwoest. Gelijk hierna wordt aangevangen met de bouw van een nieuwe kerk in het midden van de nederzetting. Deze is nog aanwezig. In 1703 kwam de schans en een deel van de nederzetting buitendijks te liggen en had de Zuiderzee vrij spel om deze weg te vagen. Binnen de nederzetting zijn aan historische gebouwen en plaatsen de volgende vermeldingen: een stadhuis, een waag, de brug over de Linde en een school. Aan de noordzijde van het dorp wordt in het begin van de 19^e eeuw een R.K. kerk gesticht. Tevens moet hier zeer lang een molen hebben gestaan (deze is op de kaart van Van Deventer zichtbaar).

Vollenhove

Op de kaart van Van Deventer van Vollenhove uit 1560 is een nieuw slot te zien, het slot Toutenberg. Dit slot werd gebouwd door de stadhouder van Overijssel, Friesland, Groningen en Drenthe als nieuwe residentie in Vollenhove. Hiermee werd Vollenhove van een bisschoppelijke een stadhouderlijke residentie⁴⁹. Door deze verandering vestigden vele adellijke families zich in het hof van de stad. Op de kaart van Blaeu uit 1650 is zichtbaar dat de hofstad en de omringende gracht is uitgebreid. De adellijke huizen die in deze periode gebouwd werden, worden in de 17^e eeuw als havezathe erkend. Omstreeks 1660 waren er 13 van deze havezathen in de stad. In 1830 werden de grachten van het Oldehuis in verbinding gebracht met de zee, zodat deze kon fungeren als binnenhaven. In 1884-1885 werd het kasteelterrein vergraven voor vergroting van deze haven.

In de periode daarop werden het Oldehuis en de havezathen afgebroken. Binnen de stadsgrachten liggen de resten van deze havezathen, een joodse begraafplaats, 2 gasthuizen (Heilige Geest Gasthuis en St. Anthoniegasthuis), een weeshuis en een raadhuis (naast de Grote kerk). De havezathe Old Ruytenborgh, ten

⁴⁸ Jayasena, 2005.

⁴⁹ Kroes/ Hol, 1979.

zuiden van de hofstad gelegen, wordt op de atlas van Kuyper als ruïne aangegeven. Op de locaties van de oude havezathen worden wel nieuwe (19^e eeuwse) panden gebouwd. Van de omgrachting is in de moderne tijd niets meer terug te vinden. In vergelijking met Steenwijk is Vollenhove zeer ruim opgezet. Het zuidelijke deel van de hofstad is veel minder bebouwd dan het centrale en noordelijke deel.

Uit het historisch kaartmateriaal zijn een aantal locaties van molens af te leiden. Op de kaart van Van Deventer zijn er 2 zichtbaar ten noordoosten van de hofstad Vollenhove. Op deze kaart is ook een kleine kerk zichtbaar op de kruising van de wegen ten oosten van de hofstad. In historische bronnen wordt ook een stadsmolen vermeld. Verder heeft bij het slot Toutenberg in de 17^e eeuw een standaardmolen gestaan.

Blokszijl

In 1609 krijgt Blokszijl zijn eerste kerk. In het stratenpatroon van Blokszijl is de oude zeedijk nog gedeeltelijk te herkennen aan de loop van de straten Kuinderstraat, Bierkade, Zeedijk, Wortelmarkt en Zuiderstraat. Hierin zijn de eerste 3 sluizen aangelegd. De karakteristieke havenkolk is in de 16^e eeuw tot stand gekomen en in zee aangelegd. De daaromheen liggende vesting is in de 16^e eeuw als omwalling gemaakt en uiteindelijk in de 17^e eeuw tot een gebastioneerde onregelmatige zeshoek gewijzigd. Op de kaart van Blaeu uit 1650 zijn twee molens op deze vesting zichtbaar. Blokszijl krijgt in 1672 pas stadsrechten, die in 1675 door de staten Overijssel weer worden ingetrokken. In de 19^e eeuw worden de wijken binnen de vesting volgebouwd.

Omveste havensteden zoals Blokszijl zijn in Nederland zeer schaars. Gelukkig zijn de meeste ruimtelijke elementen nog zichtbaar in het huidige stratenpatroon en is de haven nog in gebruik. In het noordoostelijk deel van Blokszijl ligt de scheepstimmerwerf. Ook bij werkzaamheden aan een pand aan de Bierkade zijn resten van een scheepshellinkje aangetroffen uit de Nieuwe tijd A.

In Blokszijl zijn drie kerken gebouwd door groeperingen van de Doopsgezinden. Ook de Joodse gemeente had een synagoge in de Zuiderstraat en deelde een kerkhof op de westelijke wal. In 1979 bevonden zich nog 11 stenen van joodse bewoners op deze begraafplaats. Andere belangrijke gebouwen die binnen de vesting staan, zijn: een weeshuis op de hoek van de Brouwerstraat-Zeedijk, de waag aan de Wortelmarkt en een beurs. Op de zuidzijde van de vesting is een pelmolen en zoutziederij aanwezig geweest en direct ten noorden van de vesting lag de scheepstimmerwerf. In 1865 is aan het einde van het scheepsdiep een vuurtoren aanwezig. In 1903 wordt deze vervangen en de vuurtoren verdwijnt tenslotte in 1940 bij de inpoldering van de Noordoostpolder.

5 Resultaten verwachtingenkaart

Ten behoeve van de archeologische beleidskaart voor Steenwijkerland is een vertaling gemaakt van landschappelijke, bodemkundige en archeologische informatie naar een vlakdekkende kaart van archeologische waarden en verwachtingen. Steenwijkerland kent enkele terreinen met een monumentstatus en enkele met een bekende archeologische waarde. Binnen het grondgebied van Steenwijkerland worden op de kaart verder drie archeologische verwachtingszones onderscheiden op grond van verwachte dichtheid aan archeologische sporen en vondsten. Tot slot zijn attentiegebieden aangewezen, met een specifieke archeologische waarde of verwachting. Deze laatste hebben echter geen formele status bij de provincie of de ROB.

Circa 85% van alle waarnemingen ligt in een zone met een archeologisch waarde (AMK-terrein), hoge verwachting of een aandachtsgebied (ook hoge verwachtingszone). De resterende 15% van de waarnemingen ligt in gebieden met een lage verwachting of een niet bekende verwachting (vanwege bebouwing en/of water).

Monumenten en terreinen van archeologische waarde.

Van een aantal gebieden, waaronder de historische binnenstad, is bekend dat deze sowieso archeologische waarden bevatten. Steenwijkerland kent 12 terreinen met de status van Rijksmonument. De begrenzing van deze terreinen is 'hard', dat wil zeggen dat de beschermde zone op perceelsniveau is vastgelegd. Het betreft delen van Steenwijkerland waar behoudenswaardig bodemarchief vrijwel zeker intact is. Bij bodemroerende activiteiten zullen in dit gebied vrijwel altijd archeologische resten voor de dag komen. Deze resten zijn bovendien meestal van zeer hoge waarde.

Hoge archeologische verwachting

Op basis van de landschappelijke, geologische en bodemkundige situatie en de verspreiding van de bekende archeologische vondsten is de trefkans op archeologische relictten uit vrijwel alle archeologische perioden in deze gebieden hoog. Ook delen van de laaggelegen dekzandvlaktes met een relatief hoge grondwaterstand hebben een hoge verwachting, enerzijds vanwege de mogelijke aanwezigheid van verspreide vindplaatsen van jagers-verzamelaars uit de vroege prehistorie en anderzijds vanwege de laatmiddeleeuwse ontginningen.

Lage archeologische verwachting

De trefkans op archeologische resten is in deze gebieden op landschappelijke gronden, in vergelijking met de overige zones, relatief laag. Het betreft over het algemeen laaggelegen, natte bodems, waar tot nu toe nauwelijks archeologische vondsten zijn gedaan. Beekdalen binnen deze zones hebben echter een specifieke archeologische verwachting voor bijvoorbeeld infrastructuur (bijvoorbeeld: paden, bruggen, molens en versterkingen) of rituele deposities en specifiek voegprehistorische jachtkampen. De conservering van organisch materiaal (bijvoorbeeld: hout, leer en bot) in deze natte zones is bovendien erg goed.⁵⁰ Het

⁵⁰ Zie recente bevindingen in Gerritsen en Rensink 2004.

probleem van deze vondstcategorieën is echter dat het uiterst geringe vondstdichtheden betreft die qua ruimtelijk beslag zeer klein zijn en zich ook nog eens zeer lastig laten opsporen. Deze beekdalen hebben een hoge verwachtingswaarde gekregen.

Aandachtsgebieden

In deze apart aangemerkte zones worden op historische en archeologische gronden archeologische resten vermoed, zonder dat de exacte begrenzing daarvan kan worden aangewezen. Het betreft voornamelijk de oude ontginningsassen van de eerste nederzettingen in het veen. Daarnaast zijn alle verdwenen bouwwerken die op enige wijze getraceerd konden worden tot aandachtsgebied bestempeld, zie bijlage 1, tabel 4 en 6.

Geen archeologische verwachting

Op de kaart wordt verder een onderscheid gemaakt tussen:

- a. gebieden waar archeologisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden. Dit betreft meestal booronderzoek of andere vormen van veldverkenning, op slechts enkele plaatsen heeft vlakdekkend onderzoek plaats gevonden. Indien het onderzoek een archeologische waarde of verwachting heeft opgeleverd die nu nog aanwezig is, is dit in de ondergrond weergegeven;
- b. gebieden die zijn afgegraven of ontgrond en waar geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is;
- c. grotere waterpartijen, waaronder ook geen behoudenswaardige archeologie meer aanwezig is;
- d. grootschalige ophogingen. Hieronder kan in theorie nog wel waardevolle archeologie aanwezig zijn. Echter, op dit moment kan niet beoordeeld worden in hoeverre de ophoging het onderliggende bodemprofiel heeft aangetast.

Archismeldingen en historische locaties

Op de waarden- en verwachtingenkaart is met stippen aangegeven waar archeologische vondsten en cultuurhistorische relictten zijn aangetroffen. Beide categorieën zijn voorzien van een code die verwijst naar de toelichtende tabel (zie bijlage 1).

Dit soort vondstlocaties kunnen zowel wijzen op nog aanwezige waarden, als op waarden die bijvoorbeeld als gevolg van een opgraving of ontgraving inmiddels geheel zijn verdwenen.

6 Gebruikstoelichting op de Beleidskaart

Bij de formulering van de onderstaande voorstellen voor het planologische instrumentarium, te gebruiken in bestemmingsplannen, is getracht een verantwoorde balans te vinden tussen enerzijds de wetenschappelijke en cultuurhistorische belangen en anderzijds de maatschappelijke en organisatorische uitvoerbaarheid. Ondanks de toegenomen aandacht voor archeologie en cultuurhistorie is het een illusie te trachten elk overblijfsel uit het verleden te onderzoeken of te beschermen. Duidelijk mag blijken dat niet elke vierkante meter van de Steenwijkerlandse bodem kan worden ontzien, ook niet als daar mogelijk sporen uit het verleden in aanwezig zijn. Gekozen is voor een verscherpte aandacht voor, en het stellen van duidelijke voorwaarden aan, ingrepen in de bodem van de archeologisch meest waardevolle delen van het Steenwijkerlandse grondgebied. De voorgestelde voorschriften zijn daarbij zoveel mogelijk proportioneel afgestemd op de omvang van de eventuele ingreep, in combinatie met de kans dat daarbij belangwekkende en informatieve overblijfselen zullen worden aangetroffen.

In deze waardevolle archeologische gebieden zal, in lijn met de aanstaande Wet op de Archeologische Monumentenzorg, van toekomstige initiatiefnemers een (financiële) inspanning gevraagd kunnen worden om resten uit het verleden veilig te stellen.

Te overwegen valt om in de nabije toekomst, in het kader van de evaluatie van de gemeentelijke monumentenverordening, in deze verordening ook de mogelijkheid op te nemen om gemeentelijke archeologische monumenten aan te wijzen.

6.1 Toelichting op de voorschriftcategorieën

In de voorschriften van ieder nieuw bestemmingsplan zal, conform de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg, een beschermende regeling voor archeologische waarden dienen te worden opgenomen. Op basis van de archeologische verwachtingenkaart, kan binnen de gemeente Steenwijkerland een aantal categorieën archeologische gebieden worden onderscheiden.

1. Archeologisch monument. Archeologische resten die vanuit nationaal oogpunt behouden dienen te blijven en derhalve als monument beschermd zijn ingevolge art.3 van de Monumentenwet of waar deze wordt voorbereid. De wettelijke bescherming verbiedt hier de meeste bodemverstorende activiteiten, tenzij de Minister van OCenW hiervoor vooraf vergunning verleent.
2. Gebied of terrein van archeologische waarde. In eerdere onderzoeken is reeds aangetoond dat in deze zones hoge concentraties archeologische resten voorkomen, die als behoudenswaardig gekarakteriseerd kunnen worden.
3. Gebied met een hoge archeologische verwachting. In deze gebieden geldt op basis van geologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relictten een hoge archeologische verwachting. Zones waar, op historische en archeologische gronden archeologische resten vermoed worden zonder dat de exacte begrenzing daarvan kan worden aangewezen, zijn eveneens als ‘met hoge verwachting’ aangemerkt.
4. Gebied met een lage archeologische verwachting. In deze gebieden geldt op basis van geologische en bodemkundige opbouw en het ontbreken van archeologische vondsten een lage archeologische verwachting.

5. Gebied of terrein zonder archeologische verwachting. Het gaat hierbij om gebieden waar het bodemprofiel als gevolg van saneringen, ontgrondingen, onderkelderingen en zware funderingen zodanig verstoord is, dat eventuele archeologische resten als verloren beschouwd mogen worden, of in ieder geval zodanig zijn aangetast dat zij niet meer voor onderzoek of bescherming in aanmerking komen.
6. Gebied met onbekende archeologische verwachting
Bij gebrek aan gegevens kan voor bepaalde delen van de bebouwde kom en voor grotere wateroppervlakken geen archeologische verwachting worden vastgesteld.

De vertaling naar de bestemmingsplanvoorschriften kan als volgt worden gedaan. De artikelnummers dienen door de gemeente te worden ingevuld.

1. Archeologisch monument

Deze terreinen zijn op basis van de Monumentenwet 1988 aangewezen als beschermd archeologisch monument, of staan op de voorlopige lijst. Het beschermingsregime voor deze monumenten staat geheel los van het bestemmingsplan. Wel zijn terreinen die onder dit regime vallen opgenomen op de plankaart.

2. Gebied of terrein met (deel) bestemming van archeologische waarde

Op deze terreinen rust een voorschrift aanlegvergunning als aangegeven in art. xxx.

3. Gebied of terrein met (deel)bestemming hoge archeologische verwachting

Op deze terreinen rust een voorschrift aanlegvergunning als aangegeven in art. yyy.

4. Gebied of terrein met (deel)bestemming lage archeologische verwachting

Op deze terreinen rust geen bijzondere bestemming of voorschrift.

5. Geen archeologische verwachting

Op deze terreinen rust geen bijzondere bestemming of voorschrift.

Toelichting:

In gebieden met een lage archeologische verwachting is het overigens nog steeds mogelijk dat archeologische resten gevonden worden. De trefkans is echter veel kleiner dan in de gebieden met een hoge verwachting.

De gebieden zonder beperkende maatregelen zijn die delen van het Steenwijkerlandse grondgebied waarvan de ondergrond inmiddels zodanig is verstoord, geroerd of afgegraven, dat geen behoudenswaardige archeologische resten meer verwacht hoeven te worden.

De onderstaande uitwerking in voorschriften met toelichting kan als voorbeeld dienen voor toekomstige bestemmingsplannen.

6.2 Modelvoorschriften met betrekking tot archeologisch waardevolle gebieden in bebouwde kom en buitengebied

De hoofdstuk- en artikelnummers dienen door de gemeente te worden ingevuld.

Hoofdstuk xx Definities

Artikel 1 Begripsbepalingen

Archeologisch monument

Terrein dat op basis van de Monumentenwet 1988 is aangewezen als beschermd archeologisch monument.

Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relictten.

Archeologische verwachting

De aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relictten.

Aanvullend archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens de Gemeente Steenwijkerland, of door een dienst, bedrijf of instelling erkend door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK) en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

Definitief archeologisch onderzoek

Onderzoek verricht door of namens de Gemeente Steenwijkerland of door een dienst, bedrijf of instelling erkend door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), beschikkend over een opgravingsvergunning ex artikel 39 van de Monumentenwet en werkend volgens de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA).

Archeologisch deskundige

De provinciaal of gemeentelijk archeoloog of een andere door het college van Burgemeester en Wethouders aan te wijzen deskundige op het gebied van archeologie.

Hoofdstuk yy Bestemmingen

Artikel xxx Terrein van archeologische waarde (medebestemming)

Doeleindenomschrijving

1. De op de kaart aangewezen terrein van archeologische waarde zijn mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

Bebouwingsvoorschriften

2. Bouwwerken zijn op deze gronden slechts toelaatbaar, indien daarvoor vrijstelling door Burgemeester en Wethouders is verleend. Vrijstelling wordt verleend, indien mede op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
3. Vrijstelling, zoals in lid 2 bedoeld, is niet vereist, indien:
 - a Op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 - b Het bouwplan betrekking heeft op wijziging of vervanging van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
 - c Het nieuw te bebouwen oppervlak zich binnen of buiten de bebouwde kom bevindt en kleiner is dan 100 m². Voor plaatsen zonder historische kern geldt een grens van 250 m²
4. Alvorens Burgemeester en Wethouders beslissen over het verlenen van een vrijstelling als bedoeld in lid 2, winnen zij schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad en de eventueel te stellen voorwaarden.

Aanlegvergunning

5. Het is verboden op of in de in het plangebied gelegen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders (aanlegvergunning), de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 - a Grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm en over een oppervlakte groter het onder lid 3 genoemde, waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen) woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
 - b Het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
 - c Het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
6. De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod van lid 5 geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien mede op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
7. Het verbod, zoals in lid 5 bedoeld, is niet van toepassing, indien:
 - a het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;

- b op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
 - c de werken en werkzaamheden:
 - reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
 - mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende aanlegvergunning of een ontgrondingvergunning;
 - d de werken en werkzaamheden op aanvullend of definitief archeologisch onderzoek zijn gericht.
8. Alvorens Burgemeester en Wethouders beslissen over het verlenen van een aanlegvergunning als bedoeld in lid 6, winnen zij schriftelijk advies in bij de archeologische deskundige omtrent de vraag of de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad en de eventueel te stellen voorwaarden.

Artikel yy Gebied met een hoge archeologische verwachting (medebestemming)

Doeleindenomschrijving

1. De op de kaart aangewezen gronden met een hoge archeologische verwachting zijn mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

Bebouwingsvoorschriften

2. Bouwwerken zijn op deze gronden slechts toelaatbaar, indien daarvoor vrijstelling door Burgemeester en Wethouders is verleend. Vrijstelling wordt verleend, indien mede op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
3. Vrijstelling, zoals in lid 2 bedoeld, is niet vereist, indien:
 - a Op basis van een aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relictten aanwezig zijn;
 - b Het bouwplan betrekking heeft op wijziging of vervanging van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
 - c Het nieuw te bebouwen oppervlak zich binnen de bebouwde kom bevindt en kleiner is dan 250 m²;
 - d Het nieuw te bebouwen oppervlak zich buiten de bebouwde kom bevindt en kleiner is dan 2500 m².
4. Alvorens Burgemeester en Wethouders beslissen over het verlenen van een vrijstelling als bedoeld in lid 2, winnen zij schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad en de eventueel te stellen voorwaarden.

Aanlegvergunning

5. Het is verboden op of in de in het plangebied gelegen gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders (aanlegvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
 - a grondwerkzaamheden dieper dan 50 cm en over een oppervlakte groter het onder lid 3 genoemde, waartoe worden gerekend het ophogen, afgraven (ook ten behoeve van het verwijderen van bestaande funderingen), woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden,

- alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren en het aanleggen van drainage;
- b het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
 - c het aanleggen van ondergrondse transport-, energie-, of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.
6. De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod van lid 5 geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
7. Het verbod, zoals in lid 5 bedoeld, is niet van toepassing, indien:
- a het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
 - b op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relictten aanwezig zijn;
 - c de werken en werkzaamheden:
 - reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
 - mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende aanlegvergunning of een ontgrondingvergunning;
 - d de werken en werkzaamheden op aanvullend of definitief archeologisch onderzoek zijn gericht.
8. Alvorens Burgemeester en Wethouders beslissen over het verlenen van een aanlegvergunning als bedoeld in lid 6, winnen zij schriftelijk advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad en de eventueel te stellen voorwaarden.

Artikel yy Gebied met een lage archeologische verwachting en zonder archeologische verwachting

Doeleindenomschrijving

De op de kaart aangewezen gronden met een lage archeologische verwachting of zonder archeologische verwachting hebben geen medebestemming archeologie.

Bebouwingsvoorschriften

Er gelden geen bebouwingsvoorschriften.

Artikel yy Gebied met een onbekende archeologische verwachting (medebestemming)

Doeleindenomschrijving

De op de kaart aangewezen gronden met een onbekende archeologische verwachting zijn mede bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

- 1) De voorschriften voor deze gebieden volgen die van de gebieden met een hoge archeologische verwachting, of
- 2) De voorschriften zullen in overleg met de provincie worden vastgesteld.

Hoofdstuk ZZ Algemene bepalingen

Artikel 30 Wijzigingsbevoegdheden

Wijzigingsbevoegdheid terrein van archeologische waarde of gebied met een hoge archeologische verwachting

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen door:

- a de medebestemmingen terrein van archeologische waarde of gebied met een hoge archeologische verwachting geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
- b aan gronden alsnog de medebestemming terrein van archeologische waarde of gebied met een hoge archeologische verwachting toe te kennen indien uit aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek blijkt dat de begrenzing van de gronden met deze medebestemming, gelet op ter plaatse aanwezige archeologische waarden, aanpassing behoeft.

Toelichting bij archeologische monumenten

Aanwijzing en vergunningverlening vinden plaats door de Minister/Staatssecretaris van OCenW (op advies van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek). De gemeenteraad heeft een adviserende stem. De afweging speelt zich af op nationaal niveau, aan de hand van beleidsregels voor behoud en bescherming. Op de kaart zijn eveneens opgenomen de gebieden aangewezen op de provinciale archeologische monumentenkaart waarvoor het voornemen bestaat deze onder bescherming van de Monumentenwet te brengen.

Toelichting bij artikel xx: Voorschriften voor terreinen van archeologische waarde

In gevallen waarin een vrijstelling of aanlegvergunning is vereist, geven Burgemeester en Wethouders (op basis van advies van een senior archeoloog) aan op welke wijze aanvullend archeologisch onderzoek dient plaats te vinden. De resultaten van het in paragraaf 4.2.2. beschreven vooronderzoek zijn hiervoor bepalend. Aanvullend archeologisch onderzoek kan bestaan uit locatiegericht historisch onderzoek, booronderzoek, geofysisch prospectieonderzoek, het graven van proefsleuven of een combinatie daarvan. Op basis van het aanvullend archeologisch onderzoek wordt beoordeeld of vrijstelling of aanlegvergunning kan worden verleend.

Indien de ingreep waarvoor de vrijstelling of aanlegvergunning wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, kunnen voorwaarden aan het verlenen van vrijstelling of een aanlegvergunning worden verbonden. Die voorwaarden kunnen zijn planaanpassing, het nemen van technische maatregelen om aantasting van het bodemarchief tegen te gaan, het uitvoeren van een definitief archeologisch onderzoek, het archeologisch begeleiden van grondwerk of een combinatie daarvan.

De kosten van archeologisch onderzoek en andere noodzakelijke maatregelen zijn voor rekening van de aanvrager.

Toelichting bij artikel yy: Voorschriften voor gebieden met een hoge archeologische verwachting

In gevallen waarin een vrijstelling of aanlegvergunning is vereist, geven Burgemeester en Wethouders (op basis van advies van de gemeentelijke archeoloog) aan of zij aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk achten (en zo ja op welke wijze). Dit is afhankelijk van de aard van de voorgestelde bodemingreep en van de specifieke archeologische vraagstelling die voor de locatie geldt. Als aanvullend onderzoek noodzakelijk is, wordt op basis van de resultaten daarvan beoordeeld of een vrijstelling of aanlegvergunning kan worden verleend.

Indien de ingreep waarvoor een vrijstelling of aanlegvergunning wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, kunnen voorwaarden aan het verlenen van vrijstelling of aanlegvergunning worden verbonden. De voorwaarden kunnen zijn:

- a het nemen van technische maatregelen om aantasting van het bodemarchief tegen te gaan,
- b het uitvoeren van een definitief archeologisch onderzoek,
- c het archeologisch begeleiden van grondwerk of een combinatie daarvan.

De kosten van archeologisch onderzoek en andere noodzakelijke maatregelen zijn voor rekening van de aanvrager.

Toelichting bij artikel yy: Voorschriften voor gebieden met een onbekende archeologische verwachting

In gevallen waarin een vrijstelling of aanlegvergunning is vereist, geven Burgemeester en Wethouders (op basis van advies van de archeologisch deskundige) aan of zij aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk achten (en zo ja op welke wijze). Dit is afhankelijk van de aard van de voorgestelde bodemingreep en van de specifieke archeologische vraagstelling die voor de locatie geldt. Als aanvullend onderzoek noodzakelijk is, wordt op basis van de resultaten daarvan beoordeeld of een vrijstelling of aanlegvergunning kan worden verleend.

Indien de ingreep waarvoor een vrijstelling of aanlegvergunning wordt gevraagd, kan leiden tot aantasting van archeologische waarden, kunnen voorwaarden aan het verlenen van vrijstelling of aanlegvergunning worden verbonden. De voorwaarden kunnen zijn:

- d het nemen van technische maatregelen om aantasting van het bodemarchief tegen te gaan,
- e het uitvoeren van een definitief archeologisch onderzoek,
- f het archeologisch begeleiden van grondwerk of een combinatie daarvan.

De kosten van archeologisch onderzoek en andere noodzakelijke maatregelen zijn voor rekening van de aanvrager.

7 Advies voor vervolgstappen met betrekking tot fysieke bescherming, mitigerende maatregelen en vervolgonderzoek

In het vorige hoofdstuk is zo goed mogelijk aangegeven hoe via planologische maatregelen de doelstellingen van behoud en bescherming van het Steenwijkerlandse bodemarchief het beste gerealiseerd kunnen worden. Vanuit diezelfde doelstelling is het van belang dat bij het ontwerp en de voorbereiding van nieuwbouwplannen in gebieden waar archeologische waarden aanwezig zijn, onderzocht wordt in hoeverre archeologische resten via civieltechnische maatregelen *in situ* kunnen worden veiliggesteld. Hoewel dit soort maatregelen soms enige creativiteit en flexibiliteit aan de ontwerpkant vereisen en soms ook additionele kosten in de uitvoering met zich meebrengen, wegen deze investeringen over het algemeen in ruime mate op tegen de uitzonderlijk hoge kosten van uitgebreid definitief archeologisch onderzoek. Zeker als het gaat om projecten in de historische stadskern. Concreet dient gedacht te worden aan het vermijden van de aanleg van (parkeer) kelders, het toepassen van zogenaamde zettingsvrije constructies, het bouwen op bestaande funderingen of het toepassen van draagconstructies boven archeologisch waardevolle lagen. In projecten in archeologisch waardevolle gebieden of zones met een hoge verwachting waar de gemeente als (gedeelde) opdrachtgever optreedt, is het vanuit dit oogpunt verstandig om het nemen van mitigerende archeologische maatregelen in het Programma van Eisen van het civieltechnisch ontwerp te laten opnemen.

Mocht archeologisch vervolgonderzoek onvermijdelijk zijn dan dient het betreffende onderzoek altijd plaats te vinden op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen (PvE). Indien de gemeente (mede)initiatiefnemer is, wordt geadviseerd hieraan een financiële raming toe te voegen. In het betreffende document dient de specifieke vraagstelling voor het onderzoek gekoppeld te worden aan een op de locatie toegesneden onderzoeksstrategie.

Archeologische vraagstellingen dienen zoveel mogelijk gekoppeld te worden aan een (nog nader te ontwikkelen) gemeentelijk onderzoeks- en selectieprogramma. In dit programma zou meer dan vroeger onderzoeksruimte en gerichte aandacht moeten worden geschonken aan het opvullen van kennislacunes en bijzondere samenhangende onderzoeksthema's met betrekking tot de stadsgeschiedenis. Een aantal van die mogelijke thema's is genoemd in hoofdstuk 4.

Een en ander vergt zowel inhoudelijk als organisatorisch de nodige aanpassingen, maar met het nu beschikbare basisoverzicht moet het mogelijk zijn de zorg voor het archeologische erfgoed beter te programmeren en te focussen.

Daarnaast moet er natuurlijk altijd ruimte blijven voor ad hoc projecten en het inspringen op onverwachte vondsten, maar voorkomen dient te worden dat een te groot stuwmeer gaat ontstaan van onuitgewerkte opgravingen, begeleidingen en waarnemingen die op de langere termijn nauwelijks nog een bijdrage leveren aan het historische inzicht over de ontstaansgeschiedenis van de stad.

Alle nieuw verzamelde archeologische informatie kan zonder problemen aan de databestanden worden toegevoegd die de basis vormen voor de archeologische verwachtingenkaart. Het verdient aanbeveling de catalogus en de bijbehorende Mapinfo tabellen in ieder geval jaarlijks te actualiseren en aan te vullen. De verwachtingenkaart kan vervolgens het beste 1 maal per 5 jaar worden aangepast.

Zoals eerder gesteld verdient het eveneens aanbeveling de cultuurhistorische informatie in de komende jaren gestaag uit te breiden en uiteindelijk eveneens te koppelen aan het bestand van gemeentelijke bouwkundige monumenten en andere bouwhistorische informatie.

Archeologische relictten die bij opgravingen blootgelegd worden kunnen – ook wat betreft de latere perioden - samen met de geschiedenis die daarmee verbonden is, een belangrijke toegevoegde waarde

vormen voor de beeldkwaliteit en beleving van de historische binnenstad. Op locaties die zich daartoe lenen is het aan te bevelen, nog meer dan voorheen, aan de voorgeschiedenis op gepaste wijze aandacht te schenken.

Met de implementatie van de nieuwe Monumentenwet zal een ieder die beroepshalve archeologische werkzaamheden verricht gehouden zijn aan de uitvoeringseisen, zoals geformuleerd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Wanneer de gemeente een extern bureau of een eigen ambtenaar voor archeologische werkzaamheden aanstelt, is deze dus verplicht conform de procedures en specificaties van de KNA te werken.

Voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek binnen een plangebied maakt de KNA onderscheid in vier processtappen:

- Stap 1: bureauonderzoek, waarbij de bekende archeologische waarden dienen te worden geïnventariseerd en vertaald naar een verwachtingsmodel (het voorliggend rapport legt hiervoor de belangrijkste basis). Hiervoor is geen Programma van Eisen (PvE) of Plan van Aanpak (PvA) vereist.
- Stap 2: inventariserend veldonderzoek (niet gravend), waarbij met prospectieve technieken (boren, geofysica, remote sensing) en conform een goedgekeurd PvA nieuwe veldgegevens worden verzameld. Doel is 1) het onderzoeken van de mate van intactheid van het bodemprofiel, 2) het vaststellen van aanwezigheid of afwezigheid van archeologische indicatoren en 3) eventueel begrenzen van vindplaatsen.
- Stap 3: inventariserend veldonderzoek (gravend), waarbij conform een goedgekeurd PvE door middel van proefsleuven veldgegevens worden verzameld over aanwezigheid van spoor- en vondstlagen. Doel is het waarderen van vindplaatsen, ter voorbereiding van de selectie (afvoeren, begeleiden, opgraven of in situ behouden).
- Stap 4: behoud in situ (fysiek beschermen of inpassen in ruimtelijke plannen), opgraven of begeleiden. Bij opgraven worden alle sporen en vondsten van de vindplaats binnen het plangebied gedocumenteerd op tekening, foto en lijsten. Bij behoud in situ wordt de vindplaats niet verstoord, maar middels passende maatregelen (fysieke en planologische) voor de toekomstige generaties in de bodem behouden. Bij archeologische begeleiding wordt niet vooraf onderzoek verricht, maar vindt gedurende de looptijd van de bodemingreep regelmatige archeologische veldinspectie plaats. Ook voor deze processtap is een goedgekeurd PvE vereist.

Met elke processtap neemt het detailniveau - en dus ook de omvang en kosten van het onderzoek - toe. Na elke processtap dient het besluit te vallen of vervolgonderzoek op basis van de beschikbaar gekomen informatie noodzakelijk is. Met de vaststelling van het archeologiebeleid, zoals verwoord in dit rapport, krijgt de gemeente als bevoegd gezag het recht - op advies van een deskundige archeoloog en conform de KNA - om na elke processtap het besluit te nemen over voortzetting dan wel stopzetting van het onderzoek.

8 Verantwoording

Literatuur

Archeologie en Bestemmingsplannen, Juridisch –planologische mogelijkheden voor de bescherming van archeologische waarden, ROB/Royal Haskoning, 2003.

Asmussen, P.M.G., 1999: *Uitbreidingslocatie Oldemarkt, Gemeente IJsselham. Een AAI. Raap Brief-rapport 1999/1340/MW*, Amsterdam.

Baas, H.G., e.a., 1999: *Overijssel in de kaart gekeken. De selectie van de historisch-geografisch meest kenmerkende elementen, patronen en gebieden in de provincie Overijssel*, Landview, Hoorn.

Bakker, H. de/A.W. Edelman-Vlam, 1976: *De Nederlandse bodem in kleur*, Wageningen.

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Staring Centrum Wageningen.

Barends, S., e.a., 1993: *Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering*, Utrecht.

Beliën, P. A. M., *Denarii op drift in: Westerheem* 43, 1994.

Belt, H. van der, 1993: *De historie van de Wieden*, Steenwijk.

Bente, D.A., 2000: *Plangebied Overhavendijk, gemeente IJsselham; een archeologisch onderzoek*. RAAP-rapport 623, Amsterdam.

Berendsen, H.J.A., 1996: *De vorming van het land*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Bloemers, J.H.F/L.P. Louwe Kooijmans/H. Sarfatij, 1981: *Verleden land. Archeologische opgravingen in Nederland*, Amsterdam.

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Toelichting bij de kaartbladen 34 West, Enschede en 34 Oost, Enschede - 35, Glanerbrug. 1979, Stiboka Wageningen.

Boer, P.C. de, *Botten van de burcht. De tweede burcht van Kuinre. Een beschermt archeologisch monument?* (ongepubl. Scriptie AAC-zooarcheologie OAA 90), Amsterdam.

Boer, P.C. de, 2000: *Burchten op de bodem van de zee. Archeologisch onderzoek naar twee kastelen in de Noordoostpolder bij Kuinre*. Doctoraalscriptie AAC-UvA, Amsterdam.

Boer, P.C. de/A.J. Geurts, 2002: *Oude burchten in het nieuwe land. De middeleeuwse kastelen van Kuinre in de Noordoostpolder*, Lelystad.

Boer, P.C. de, *Archeologische waarnemingen bij de uitbreiding van camping Craneburcht op kavel R77 te Luttelgeest, gemeente Noordoostpolder*.

Boogaard, D.N., 1999: *De verborgen schatten van Blokzijl*. Blokzijl.

Brongers, J.A., 1976: Air photography and Celtic field research in the Netherlands in: *Nederlandse Oudheden* 6.

Bruinenberg, H., 1966: *Duizend jaar Steenwijk*. Steenwijk.

Buesink, A./A.A.G. Emaus, 2004: *Inventariserend veldonderzoek (IVO) Groenestraat te Blokzijl*, Synthesgra Archeologie Rapport 174071.

Cate, J.A.M. ten/G.C. Maarleveld, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50000. Toelichting op de legenda*, Stiboka/Rijks Geologische Dienst Wageningen/Haarlem.

Coster, W., 1995: *Erfgoed van Overijssel 1: sporen van jacht, visserij en landbouw*, Zwolle.

Dalen, J.H. van e.a., 2005: *Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 2e generatie, versie 2.1*, ROB Amersfoort.

Doornbos, H./M. Frieswijk, 1998: *Het geheugen van Overijssel: een inventarisatie en waardering van cultuurbistorische landschapselementen*, Zwolle.

Ebbers, G./H. van der Loo, 1992: *Bodemkaart van Nederland, 1:50000. Toelichting bij kaartblad 28 Oost 29, Almelo Denekamp*, Staring Centrum-DLO, Stiboka Wageningen.

Emaus, A.A.G./A. Buesink/H. Kremer, 2004: *Inventariserend veldonderzoek (IVO) Haven 27, 28 en 29 te Vollenhove*, Synthesgra Archeologie Rapport 174115.

Es, W.A. van/A.D. Verlinde, 1977: Overijssel in Roman and Early Medieval Times, *Berichten* ROB 27, ROB Amersfoort.

Es, W.A. van en J.M. Poldermans, 1981: *Het Bodemarchief Bedreigd, archeologie en planologie in de binnensteden van Nederland*, Amersfoort.

Es, W.A. van/ H.Sarfati/P.J. Woltering (red.), 1988: *Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief*. ROB Amersfoort.

Geritsen F./E. Rensink (eds.), 2004: Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg in: *Nederlandse Archeologische rapporten* 28, Amersfoort.

Groenewoudt, B.J., 1994: Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden in: *Nederlandse Archeologische Rapporten* 17, Amersfoort.

Groot, B. de, 2005a: Steenwijk *Woldmeenthe. Inventariserend archeologisch onderzoek. Karterende fase*. BAAC rapport 05.119, 's-Hertogenbosch.

Groot, B. de, 2005b: *Vollenhove Schaarkampen Zuid. Inventariserend archeologisch veldonderzoek. Karterende fase*. BAAC rapport 04.242, 's-Hertogenbosch.

Halbertsema, H., 1977: Vollenhove in: *Jaarverslag van de ROB*.

Halbertsema, H., 1978: Steenwijk in: *Berichten van de ROB 1975-1977-1978*, ROB Amersfoort.

Halbertsema, H., 1978: Archeologisch nieuws Steenwijk in: *Bulletin van de Nederlandse Oudheidkundige Bond*.

Heerd, R.M. van, E.A.C. Kuijlaars, M.P. Teeuw, R.J. van 't Zand, 2000: *Productspecificatie AHN 2000*. Rapport MDTGM 2000.13 Adviesdienst Geo-informatie en ICT/Rijkswaterstaat Delft.

Heide, G.D. van der, 1955: Bewoningsfasen van het gebied van de latere Zuiderzee in *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap* 72.

Hessing, W.A.M., 2002: *Voorbeeldbeleidsplan gemeentelijke archeologische monumentenzorg*, publicatie in opdracht van het Convent van Gemeentelijke Archeologen (CGA), Bunschoten/Amsterdam.

Hessing, W.A.M. en C.E.M. Kaptein, 2002: *496 Schatbewaarders: gemeentelijke archeologische monumentenzorg na de invoering van het verdrag van Valletta (Malta)*, VNG-publicatie.

Het Oversticht, 2003: *Cultuurhistorische Kenschetsen. IJsseldelta, Noordwest-Overijsselland en Vechtdal, Reestdal en Staphorst-Rouveen*, Zwolle (op website www.oversticht.nl).

Hove, J ten/F.D. Zeller, 1996: *Turfmakers en Boterkopers. De Geschiedenis van IJsselham, Ossenzijl, Kalenberg, Paasloo en Oldemark*, IJsselakademie Kampen.

Jager A./A. Kooistra-Bokkinga, Het Kasteel van Harlingen in: *Westerbeem* 43, 1994

Jayasena, R.M., 2004: *Kuinre Overhavendijk. Een nederzetting en schans langs de Zuiderzee (AAO)*, BAAC rapport 04.040, 's-Hertogenbosch.

Jayasena, R.M., 2005: *Kuinre, een verdrongen Zuiderzee nederzetting en schans boven water. Een DAO*, BAAC-rapport 04.138, 's-Hertogenbosch.

Jelgersma, S., 1961: *Holocene sea level changes in the Netherlands*, Mededelingen Geologische Stichting Serie C-VI 7.

Jelsma, J./C. Tulp, 2003: *De Eesveense Hooilanden een archeologisch bureau- en booronderzoek*, De Steekproef rapport 2003-01/6, Groningen.

Kamps, P.J.M., 1999: *Terminologie verdedigingswerken, inrichting, aanval en verdediging*, Utrecht.

Klok, R.H.J., 1979: Ontmoetingen met onze vroegste cultuurhistorie: prehistorische grafheuvels op de Veluwe(2) in: *Tijdschrift van de Koninklijke Nederlandsche Heide Maatschappij* 90.

Koop, P.J.M., 2004: *Steenwijk-Plangebied Hooijdijk. Tuk-Plangebied Plasmanhof. Inventariserend veldonderzoek karterende fase*. BAAC rapport 04.245, 's-Hertogenbosch.

Kroes, L./T. Hol, 1979: *Het land van Vollenhove, een historisch-geografische studie van het Noordwest-Overijsselse kultuurlandschap*. Geografisch Instituut Utrecht, Zwolle.

Laar, G.M., 1987: *Steenwijk, bewaart, de historie van een oud landschap met haar buurtschappen*, Steenwijk.

Laarman, F., 1994: *Kuinre- De burchten* (intern verslag archeozoölogie/ROB).

Leusden, M. van/H. Kamermans (eds.), 2005: Predictive modelling for archaeological heritage management: a research agenda in: *Nederlandse Archeologische rapporten 29*, Amersfoort.

Makken, H., 1988: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. Toelichting bij de kaartbladen 16 West Steenwijk en 16 Oost Steenwijk*, Stiboka Wageningen.

Marinelli, M., 2005: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de locatie Sparrenbosje in De Bles*. Oranjewoud Rapport 155397.

Meijering, H.J./H. Halbertsema, 1977: *De grote kerk van Vollenhove door de eeuwen heen*, Zwartsluis.

Mozaïekvloeren Baarlo (in Limburg) in: *Dagblad de Limburger van 18 november 1997*.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/Th.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nederlands Normalisatie Instituut, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters* (NEN 5104), Delft.

Nieuwenhuis M./D.D.F. Plasmeijer/W.A. Bergman, 2003: *Rapportage aanvullende archeologische inventarisatie fase 1 & 2 AAI Zuidveen-Oost te Steenwijk*, Synthesgra Archeologie Rapport 173032.

Ode, O, 1996: *Meppel Nat Industrierrein. Een AAI in het kader van de MER*. Raap rapport 109, Amsterdam.

Ode, O, 1996: *Meppel Nat Industrierrein. Een AAI in het kader van de MER*. Raap rapport 172, Amsterdam.

Peen, C.H./A.A.G. Emaus/W.A. Bergman/A. Buesink, 2005: *Uitbreiding begraafplaats te Heetveld. Inventariserend Veldonderzoek dmv boringen*, Synthesgra Archeologie Rapport 175108.

Peen, C.H./A.A.G. Emaus/W.A. Bergman/A. Buesink, 2005: *Uitbreiding begraafplaats te Heetveld. Inventariserend veldonderzoek dmv boringen*, Synthesgra Archeologie Rapport 175193.

Porsild, A.E., 1938: Earth mounds in unglaciated arctic northwestern America in: *Geographical Review 28*.

Rensink, E./D. Stapert, 2005: Laat-Paleolithicum, in: L.P. Louwe Kooijmans/P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A.L. van Gijn (eds.): *De Prehistorie van Nederland*, Leiden.

Ringnier, H., 2003: *Plangebied Canneveldstraat te Vollenhove, gemeente Steenwijkerland. Een LAO*. Raap notitie 490, Amsterdam.

Schellart .A.I.J.M., Schijn en werkelijkheid van het middeleeuwse kasteel in: *Westerbeem 10*, 1961.

Schrier, D.M. van der, 1997: *Wanneer de IJssel een Rijntak werd en hoe het meer Flevo afwaterde*.

Schokker, J., 2003: *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment. Roer Valley Graben, south-eastern Netherlands*, Nederlandse Geografische Studies 314, Utrecht.

Schorn, E.A., 2005: *Plangebied Molenkamp II te Sint-Jansklooster*, BAAC-rapport 05.009, 's-Hertogenbosch.

Schorn, E.A., 2005: *Plangebied Tuk Noord te Tuk (gemeente Steenwijkerland): Inventariserend archeologisch veldonderzoek*, BAAC rapport 05.089, 's-Hertogenbosch.

Slicher van Bath, e.a. (eds.), 1979: *Geschiedenis van Overijssel*, Zwolle.

Soetens, L./P. Rijma, 2005: *Archeologisch onderzoek Scheervolde, gemeente Steenwijkerland*, Grontmij Archeologische rapporten 46.

Spijk, T./A.D. Verlinde/R. Lutter/E. Vreenegoor, 1995: *Vollenhove: zeven eeuwen Clarenberg*, Vollenhove Stichting Oudheidkamer Vollenhove.

Stapert, D., 1985: Jagers en verzamelaars in: J. Abrahamse et al. (eds.): *Het Drentse landschap*, Assen.

Stolp, J.A.N., 1999: *De bodemgesteldheid van de deelgebieden Blokzijl-Vollenhove en Blankenham-Kuinre in het landinrichtingsproject Noord-West-Overijssel: resultaten van een bodemgeografisch onderzoek*, DLO-Staring Centrum rapport 626, Wageningen.

Tuin, J.D. van der, 2005: *Steenwijker Oudheden*. Historische vereniging Steenwijk en Omstreken, Steenwijk.

Tuin, J.J. van der, 1998: Tracering van de oude heirweg van Stavoren over Steenwijk en Coevorden naar Duitsland in: *Historische Mededelingen Steenwyck; officieel orgaan van de Historische Vereniging Steenwijk en Omstreken*; 15, no. 3.

Tulp, C., 2004: *Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek op Toekomstige Poellocaties*. De Steekproef rapport 2004-3/8.

Verhoeven-Zwaan/I. Zwiers-Kluvers (red.), 1974: *De Grote Kerk van Vollenhove door de eeuwen heen*, Vollenhove.

Verlinde, A.D., Oldemarkt (Ov.) ME in: *Westerbeem* 19, 1970.

Verlinde: A.D., 1995: Brederwiede-Vollenhove in: *Jaarverslag van de ROB 1994-1995*, ROB Amersfoort.

Verlinde, A.D. *Grondboor + hamer* 29, 1975, no. 4, aug.

Verlinde, A.D., 1999: *Archeologische kroniek van Overijssel van 1999*.

Walle-van der Woude, Tosca Y. van de, Ingekraste voorstellingen op Hoornse leisteenfragmenten in: *Westerbeem* 50, 2002.

Wee, M.W. ter, 1962: The Saalien Glaciation in the Netherlands in: *Mededelingen van de Geologische Stichting N.S.* 15.

Wee, M.W. ter, 1966: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Steenwijk Oost (160)*, Rijks Geologische Dienst Haarlem.

Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. de Lang, W.E. Westerhoff, 2000: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*. TNO-rapport 00-95-A. TNO-NITG Utrecht.

Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. De Lang/W.E. Westerhoff, 2003: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, TNO-rapport 03-051-A TNO-NITG Utrecht.

Westering, W. van de, 1970: De opbouw van enige essen bij Denekamp in: *Landbouwk. Tijdschr.* 82.

Westra van holte, J., 1958: Heilige Geestgasthuis, R.K. kerk (H. Nicolaas) in: *Vollenhove 1354-1954 en haar Havezathen. Korte schets uit de geschiedenis van deze stad en van de havezathen en haar bewoners.*

Wielick, H., 1979. *Onder de Griffioen. De geschiedenis en de strijd van Stellingwefr*, Steenwijk.

Wijziging van de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten ten behoeve van de archeologische monumentenzorg mede in verband met de implementatie van het verdrag van Valletta (wet op de archeologische monumentenzorg), Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 259, nr 4.

Wijziging van de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten ten behoeve van de archeologische monumentenzorg mede in verband met de implementatie van het verdrag van Valletta (wet op de archeologische monumentenzorg), Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 259, Nota van Wijziging.

Wijziging van de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten ten behoeve van de archeologische monumentenzorg mede in verband met de implementatie van het verdrag van Valletta (wet op de archeologische monumentenzorg), Tweede Kamer, vergaderjaar 2004, 29 259, Nota naar aanleiding van het verslag van de Vaste commissie voor OCenW.

Zagwijn, W.H., 1974: The paleogeographical evolution of The Netherlands during the Quaternary in: *Geologie en Mijnbouw* 53.

Zagwijn, W.H./C.J. van Staalduinen, 1975: *Toelichting bij Geologische Overzichtskaarten van Nederland*, Rijks Geologische Dienst Haarlem.

Zee, R.M. van der, 2004: *Oldenzaal centraal inventariserend archeologisch veldonderzoek: karterende fase en historisch onderzoek*, BAAC-rapport 04.088, 's-Hertogenbosch.

Zeiler, F.D., 1995: Verdwenen kerken rond de IJssel-Vechtdelta in: *De Kerk in de Kop; bouwstenen tot de kerkgeschiedenis van Noordwest-Overijssel*, Delft.

Digitale bronnen

Het Centraal Archeologisch Archief (CAA).

Het Centraal Monumenten Archief (CMA).

Het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS).

De website van het AHN: www.ahn.nl.

Website gemeente Steenwijkerland: www.steenwijkerland.nl.

www.geocities.com/sjoho.

www.stellingwerven.dds.nl/index.html.

www.hoogenkamp.tmfweb.nl/kaart.html.

<http://weerribben.web-log.nl/log/539551>.

www.historischcentrumoverijssel.nl.

www.geschiedenisoverijssel.nl.

www.molens.nl/content/dhm/dhm_bladmolens_archief.html.

Kaarten:

Blaeu, J., diverse kaarten ca. 1650.

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000. 1972, Stiboka Wageningen.

Deventer, Jacob van, 1994: *Gewestkaarten van de Nederlanden 1536-1545. Met een picturale weergave van kerken en kloosters*, Weesp/ Alphen aan den Rijn.

Grote historische atlas Nederland 1:50.000, 1990: 3 Oost-Nederland 1830 – 1855, Groningen.

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000, derde druk, 1997: Deel 3 Oost-Nederland, Groningen.

Historische atlas, Chromotopografische kaart des Rijks 1:25000, 1989: Robas producties.

Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW): www.archis.nl.

Kadastrale kaart van 1832: www.dewoonomgeving.nl.

Kuyper, J., *Gemeente-atlas 1865-1870: Gemeente Atlas Nederland*, uitgave Hugo Suringar. Leeuwarden.

Kuyper, J., *Gemeente-atlas 1866-1867: Gemeente Atlas Nederland*, uitgave Hugo Suringar. Leeuwarden.

Bijlage 1: catalogus

Bijlage 2: kaarten