

Rapport Archeologisch Bureauonderzoek
Strijbeekseweg 62a te Strijbeek gemeente Alphen-Chaam

Project 23106020
10 februari 2011

CONCEPT

Opdrachtgever: De Bijenboerderij
Postbus 33
4850 AA Ulvenhout

Opgesteld door: Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.
Telefoon: 0113 - 352 222
Projectnummer: 23106020
Datum: 10 februari 2011
Auteur: B.Sc. H.J. Boschloo
Autorisatie: ir. R. van de Woestijne
Manager SMA Zeeland B.V.

Inhoudsopgave

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	3
SAMENVATTING	5
VERANTWOORDING	7
1. INLEIDING	8
1.1 AANLEIDING ONDERZOEK.....	8
1.2 DOELSTELLING ONDERZOEK	8
2. ONDERZOEKSLOCATIE	10
2.1 SITUERING PLANGEBIED BINNEN STRIJBEK	10
2.2 SITUERING PLANGEBIED BINNEN DE REGIO	12
3. ONDERZOEKSMETHODEN	13
3.1 ALGEMEEN	13
3.2 BUREAUONDERZOEK.....	13
3.3 VELDONDERZOEK	13
4. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK	16
4.1 LANDSCHAPSONTWIKKELING (GEOLOGIE).....	16
4.1.1 ALGEMEEN (NOORD-BRABANT)	16
4.1.2 REGIONAAL (WESTELIJK NOORD-BRABANT).....	21
4.1.3 LOKAAL (STRIJBEK & OMGEVING)	24
4.2 BEWONINGSGESCHIEDENIS.....	27
4.2.1 ALGEMEEN (NOORD-BRABANT)	27
4.2.2 REGIONAAL (STRIJBEK & OMGEVING).....	28
4.2.3 BEWONING EN GRONDGEBRUIK (PLANGEBIED & OMGEVING)	31
4.3 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE INFORMATIE.....	34
4.4 GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	37
4.4.1 GEOLOGIE	37
4.4.2 BEWONING	37
5. AANBEVELING	42
LITERATUUROVERZICHT	44
VERKLARENDE WOORDENLIJST	49
LIJST VAN BIJLAGEN	50

Administratieve Gegevens

ALGEMEEN

TYPE ONDERZOEK:	Archeologisch Bureauonderzoek
OPDRACHTGEVER:	De Bijenboerderij De heer J. Evers Postbus 33 4850 AA Ulvenhout
ONDERZOEKSBUREAU:	Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. Heinkenszandseweg 22 4453 ZG 's-Heerenhoek
BEVOEGDE OVERHEID:	Gemeente: Alphen-Chaam De heer B. van Strien Postbus 3 5130 AA Alphen Tel: +31(0)13 5086666 Adviseur: Regiobureau Breda Postbus 3400 4800 DK Breda Tel: +31 (0)76 5294183
AUTORISATIE:	Ir. R. van de Woestijne Manager SMA Zeeland B.V.
DATA:	Rapportage: 10 februari 2011: Concept Rapportage Volgt: Definitieve Rapportage

BEHEER

DOCUMENTATIE

Provincie Noord-Brabant
Afd. WEC (Welzijn, Educatie & Cultuur)
Het Provinciehuis
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Tel: 073 6812812
Fax: 073 6141115
E-mail: info@brabant.nl

VONDSTEN

Provinciaal Depot Bodemvondsten
Directie Sociale & Culturele Ontwikkeling
Bureau Cultuur en Onderwijs
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Depotbeheerder: de heer drs. R.P.M. Louer
Tel: 06 18303225
E-mail: rlouer@brabant.nl

LOCATIE**TOPOGRAFISCHE GEGEVENS**

Provincie: Noord-Brabant
 Gemeente: Alphen-Chaam
 Plaats: Strijbeek
 Straat: Strijbeekseweg 62a

KADASTRALE GEGEVENS

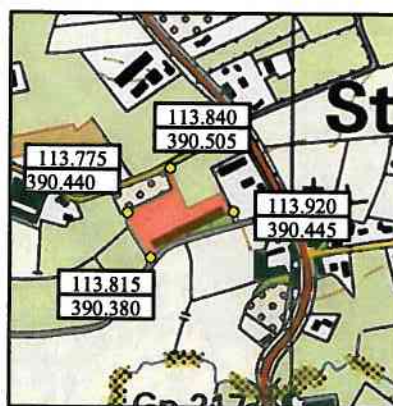
Gemeente: Chaam
 Sectie: H
 Perceelnr(s): 1536, 1539
 Oppervlakte: ± 5.000 m²

RDM-coördinaten (centraal punt): x: [113.840]
 y: [390.435]

RDM-coördinaten (hoekpunten): Figuur 1

Ligging t.o.v. NAP (cm): +7,0 meter NAP

Grondwatertrap (GWT): V: GHG <40 cm
 GLG > 120 cm



Figuur 1: Plangebied [Rood Vlak] met 4 hoekpunten [Gele Cirkels].
 Schaal 1:10.000 (Bron: ANWB, 2004)

ARCHIS 2

Onderzoeksmeldingsnr.(s): 44633
 Waarnemingsnr.(s): Geen
 Vondstmeldingnr.(s): Geen
 AMK nr.(s): Geen
 IKAW zone: Middelhoge trefkans op waarden tot de late-middeleeuwen

OVERIGE GEGEVENS**CHW 2010 NOORD-BRABANT**

Cultuurhistorisch Landschap:	Landgoederen:	Landgoederen ten zuiden van Breda
Archeologisch Landschap	Naam:	Beekdal van de Mark
Regio:	Naam:	Baronie
Historische Stedenbouw	Onderdeel:	Buurtschap Strijbeek

BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED ALPHEN-CHAAM 2010

Enkelbestemming	Bestaande Schuur	Bedrijf (opslag en stalling)
Enkelbestemming	Onbebouwde Zone	Agrarisch met waarden (landschapswaarden)
Dubbelbestemming:	Gehele Plangebied	Waarde Archeologie (2)
Dubbelbestemming:	Gehele Plangebied	Waterstaat (natte natuurschap bufferzone)
Gebiedsaanduiding:	Gehele Plangebied	Reconstructiewetzone (verweingsgebied)

BEHEER DIGITALE DOCUMENTATIE

E-depot URL: <http://www.edna.nl>

Samenvatting

Het Archeologisch Bureauonderzoek voor de Strijbeekseweg 62^a te Strijbeek in de gemeente Alphen-Chaam, werd uitgevoerd in opdracht van de heer J. Evers uit Ulvenhout. Voor dit bureauonderzoek zijn een tweetal kadastrale percelen ten westen van de Strijbeekseweg als plangebied gedefinieerd bekend als kadastrale gemeente Chaam, sectie H, nummers 1536 en 1539. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 6.500 m². De exacte begrenzing van het plangebied wordt nader beschreven in het onderzoekskader (§2.1).

Het plangebied is ten tijde van dit bureauonderzoek deels bebouwd in de vorm van een lange voormalige kippenschuur momenteel in gebruik als caravanstalling. De opdrachtgever is voornemens op deze locatie een imkerbedrijf, met als handelsnaam De Bijenboerderij, op te zetten. Hiertoe zal eerst de bestaande bebouwing, met een oppervlak van circa 1200 m², worden gesloopt waarna het plan 'De Bijenboerderij' zal worden vormgegeven. Het beoogd hoofdgebouw met een oppervlak van circa 480 m² zal deels op gelijke locatie als de huidige landbouwschuur worden gebouwd en voorzien in o.a. ruimte voor de verkoop, verwerking en opslag van bijenproducten alsook ruimte voor cursus- en kantoorfuncties. Ten noorden van het hoofdgebouw wordt een overkapping, met een oppervlak van circa 220 m², geplaatst voor de bijenkasten. Ook zal een waterpartij worden aangelegd, in het oosten van het plangebied, die kan voorzien in de drinkwaterbehoefte van de bijenkolonie en als buffer- en infiltratievoorziening.

Archeologisch onderzoek wordt in het kader van het Bestemmingsplan Buitengebied Alphen-Chaam 2010 van de gemeente Alphen-Chaam noodzakelijk geacht, vanwege de ligging van het plangebied binnen de zone met dubbelbestemming waarde archeologie 2. Voor die zone geldt dat voor bouwwerken met een oppervlak boven de 750 m² archeologisch vooronderzoek moet worden uitgevoerd. Op grond van voorliggende onderzoeksrapportage kan de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen ten aanzien van de mogelijke archeologische waarden binnen de te verstoren delen van het plangebied.

Ter plekke van beoogde nieuwbouw wordt rekening gehouden met een gebruikelijke bodemverstoring tot circa 80 centimeter beneden het huidige maaiveld. Er zijn nog geen uitgewerkte ontwerpsschetsen, zodat details over de locaties en dieptes van grondroerende werkzaamheden, funderingstypen en het wel of niet uitvoeren van heiwerkzaamheden vooralsnog onbekend zijn. Het niet te bebouwen deel van het plangebied zal in gebruik worden genomen als (deels) verhard parkeerterrein inclusief nieuwe oprit, een natuurtuin voor de bijenkolonie en eerdergenoemde waterpartij. Van laatstgenoemde elementen zijn nog geen uitgewerkte plantekeningen beschikbaar.

Doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is, op basis van een studie naar de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van het plangebied, een archeologische verwachting op te stellen.

Duidelijk is dat de te verrichten werkzaamheden binnen het plangebied zullen leiden tot verstoring van de bodem voor zover het de daarin nog aanwezige archeologische waarden betreft. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt rekening gehouden met een kans op het aantreffen van archeologische waarden uit de Steentijd, de Bronstijd en de IJzertijd binnen het plangebied (§4.4).

Eventuele waarden uit bovenstaande perioden zouden aanwezig kunnen zijn in de top van een intact pleistoceen pakket. Naar verwachting is het pleistoceen niveau afgedekt door een esdek. Deze door menselijk handelen ontstane zwarte enkeerdgrond, met een geschatte dikte van minimaal 80 centimeter zal naar verwachting een goede bescherming hebben gevormd voor eventuele in situ sporen uit bovenstaande perioden.

Uitgangspunt van het beleid van de gemeente Alphen-Chaam is om de archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem te bewaren bij planontwikkeling. Als, ondanks eventuele aanpassingen, er verstoring van die waarden optreedt, dienen de archeologische gegevens door middel van onderzoek te worden gedocumenteerd voordat zij verdwijnen (*Bron: Monumentenwet 1988, 2008*). Op basis van de ligging van het plangebied binnen een zone met Waarde archeologie 2 binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Alphen-Chaam 2010 geldt dat bij (bouw)werken met een grondoppervlak boven de 750 m² een archeologisch onderzoeksrapport moet worden overlegd.

Voorliggend rapport houdt, zoals vermeld, in principe rekening met de aanwezigheid van prehistorische archeologische waarden in de top van een intact pleistoceen pakket, vermoedelijk aanwezig vanaf een diepte van circa 80 centimeter beneden maaiveld. De beoogde nieuwbouwlocatie van het hoofdgebouw (480 m²) en de beoogde waterpartij vallen grotendeels samen met de locatie van de huidige kippenshuur. Enkel de overkapping ten behoeven van de bijenkasten (220 m²) valt volledig buiten de huidige bebouwingscontouren.

Op basis van de onderzoeksresultaten van dit archeologisch bureauonderzoek, samengevat in het archeologisch verwachtingsmodel (§4.4), de plangegevens en het archeologisch beleid van de gemeente Alphen-Chaam luidt de aanbeveling van SMA Zeeland dat op basis van de huidige verstoringsgegevens archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

Bij grondroerende werkzaamheden met een oppervlak boven de 750 m² buiten de huidige contouren van de kippenshuur en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld zal de aanwezigheid van archeologische waarden moeten worden onderzocht middels een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P). Indien de beoogde waterpartij wordt aangelegd buiten de contouren van de huidige kippenshuur tot een niveau beneden 40 centimeter beneden maaiveld, waardoor het totaal oppervlak van grondverstorende werkzaamheden boven de 750 m² oploopt, wordt aanbevolen in overleg met de gemeente Alphen-Chaam die grondwerkzaamheden te laten plaatsvinden onder Archeologische Begeleiding. Voorafgaand aan zowel de Archeologische Begeleiding als het Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) moet een Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld.

Conform de huidige regelgeving op het gebied van monumentenzorg is de gemeente waarbinnen het plangebied is gelegen, als bevoegde overheid verantwoordelijk voor de beoordeling en goedkeuring van de rapportages. De rapportage in zijn huidige vorm is een concept-rapport. Deze conceptrapportage dient ter beoordeling te worden voorgelegd aan de gemeente Alphen-Chaam. Na ontvangst van de beoordeling van de rapportage zal de definitieve versie van het rapport worden opgemaakt en aangeleverd.

Verantwoording

Deze opdracht is zoveel mogelijk uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek conform de Kwaliteitsnorm zoals opgesteld door het College voor de Archeologische Kwaliteit (*Bron: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, Versie 3.2, 2010*). Het opstellen van het archeologisch verwachtingsmodel, de conclusie en de aanbeveling in een bureauonderzoek conform KNA dient te geschieden door een senior-archeoloog. Tevens dient deze de afzonderlijke onderdelen in het rapport te controleren en paraferen. Op deze punten is vooralsnog niet geconformeerd aan de KNA.

Bij het verzamelen van informatie wordt zowel gekeken naar het huidige gebruik als naar het historisch gebruik van de locatie, met als doel inzicht te krijgen in vroegere en huidige bodembedreigende activiteiten. Deze beeldvorming vindt plaats op grond van bestudering van bodemkaarten, luchtfoto's en historisch kaartmateriaal en de beschikbare documentatie in archieven. Naast het raadplegen van schriftelijke bronnen wordt ook informatie over het (grond)gebruik en mogelijke verstoring van de archeologische waarden van het terrein ingewonnen via de eigenaar/beheerder van de locatie, en informanten zoals bewoners, lokale deskundigen en regionale heemkundeverenigingen.

Daarnaast worden archeologische informatiebronnen geraadpleegd, zoals het archeologisch informatiesysteem (ARCHIS II), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) alsook de Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant en de gemeentelijke bestemmingsplannen van de gemeente Oosterhout. Zij bevatten gegevens over de bekende archeologische waarden.

De bevindingen en het advies voortvloeiende uit dit Archeologisch Bureauonderzoek dienen door de opdrachtgever te worden gerapporteerd aan de betreffende gemeente. De schriftelijke bronnen zijn opgenomen in het overzicht van geraadpleegde literatuur en kaartmateriaal, opdat dit onderzoek gecontroleerd kan worden.

Bij toevalsvondsten wordt gewerkt met inachtneming van de vondstmeldingsplicht zoals opgenomen in de Monumentenwet 1988, waarbij archeologische vondsten worden aangemeld bij het provinciaal archeologisch depot en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) ten behoeve van opname in het archeologisch informatiesysteem ARCHIS 2.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Het Archeologisch Bureauonderzoek voor de Strijbeekseweg 62^a te Strijbeek in de gemeente Alphen-Chaam, werd uitgevoerd in opdracht van de heer J. Evers uit Ulvenhout. Voor dit bureauonderzoek zijn een tweetal kadastrale percelen ten westen van de Strijbeekseweg als plangebied gedefinieerd bekend als kadastrale gemeente Chaam, sectie H, nummers 1536 en 1539. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 6.500 m². De exacte begrenzing van het plangebied wordt nader beschreven in het onderzoekskader (§2.1).

Het plangebied is ten tijde van dit bureauonderzoek deels bebouwd in de vorm van een lange voormalige kippenschuur momenteel in gebruik als caravanstalling. De opdrachtgever is voornemens op deze locatie een imkerbedrijf, met als handelsnaam De Bijenboerderij, op te zetten. Hiertoe zal eerst de bestaande bebouwing, met een oppervlak van circa 1200 m², worden gesloopt waarna het plan 'De Bijenboerderij' zal worden vormgegeven. Het beoogd hoofdgebouw met een oppervlak van circa 480 m² zal deels op gelijke locatie als de huidige landbouwschuur worden gebouwd en voorzien in o.a. ruimte voor de verkoop, verwerking en opslag van bijenproducten alsook ruimte voor cursus- en kantoorfuncties. Ten noorden van het hoofdgebouw wordt een overkapping, met een oppervlak van circa 220 m², geplaatst voor de bijenkasten. Ook zal een waterpartij worden aangelegd, in het oosten van het plangebied, die kan voorzien in de drinkwaterbehoefte van de bijenkolonie en als buffer- en infiltratievoorziening.

Archeologisch onderzoek wordt in het kader van het Bestemmingsplan Buitengebied Alphen-Chaam 2010 van de gemeente Alphen-Chaam noodzakelijk geacht, vanwege de ligging van het plangebied binnen de zone met dubbelbestemming waarde archeologie 2. Voor die zone geldt dat voor bouwwerken met een oppervlak boven de 750 m² archeologisch vooronderzoek moet worden uitgevoerd. Op grond van voorliggende onderzoeksrapportage kan de bevoegde overheid een selectiebesluit nemen ten aanzien van de mogelijke archeologische waarden binnen de te verstoren delen van het plangebied.

Ter plekke van beoogde nieuwbouw wordt rekening gehouden met een gebruikelijke bodemverstoring tot circa 80 centimeter beneden het huidige maaiveld. Er zijn nog geen uitgewerkte ontwerpschetsen, zodat details over de locaties en dieptes van grondroerende werkzaamheden, funderingstypen en het wel of niet uitvoeren van heiwerkzaamheden vooralsnog onbekend zijn. Het niet te bebouwen deel van het plangebied zal in gebruik worden genomen als (deels) verhard parkeerterrein inclusief nieuwe oprit, een natuurtuin voor de bijenkolonie en eerdergenoemde waterpartij. Van laatstgenoemde elementen zijn nog geen uitgewerkte plantekeningen beschikbaar.

1.2 Doelstelling onderzoek

Doel van het Archeologisch Bureauonderzoek is, op basis van een studie naar de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van het plangebied, een archeologische verwachting op te stellen. De opgestelde archeologische verwachting vormt een onderbouwing voor mogelijk verder onderzoek. Afhankelijk van de

aard en omvang van de voorgenomen ontwikkelingen en de vraagstelling van het onderzoek, zullen aanvullende gegevens moeten worden verzameld. Het resultaat van dit onderzoek is beschreven in een rapport op basis waarvan een beslissing genomen kan worden door de bevoegde overheid ten aanzien van de te volgen strategie in verband met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

De onderzoeksvragen die bij dit Archeologisch Bureauonderzoek worden gesteld, zijn:

- Zijn er aanwijzingen dat de bodem van het plangebied archeologische waarden bevat? En zo ja, wat is de mogelijke aard, ligging, omvang en datering van de te verwachten archeologische waarden en welke kans is er op het aantreffen/verstoren van dergelijke waarden.
- Is de bodem van het plangebied verstoord als gevolg van natuurlijke en/of antropogene factoren? En zo ja, in welke mate?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek wenselijk en welke onderzoeksmethoden kunnen hiervoor worden ingezet?

In de toekomstige planvorming kan dan met de eventuele archeologische waarden rekening worden gehouden, waardoor het tevens mogelijk wordt vertraging en kostenverhoging bij grondwerkzaamheden ten gevolge van het onverwacht aantreffen van archeologische vindplaatsen zoveel mogelijk te beperken.

2. Onderzoekslocatie

2.1 Situering plangebied binnen Strijbeek

De als plangebied gedefinieerde locatie bestaat uit een tweetal aaneengesloten agrarische kavels met de kenmerken: Kadastrale gemeente **Chaam**, sectie **H**, nummers **1536**, **1539**. Het plangebied, met een totaal oppervlak van circa 6.500 m², is gelegen even ten westen van de lintbebouwing aan de Strijbeekseweg te Strijbeek en kan worden ontsloten via de toegangsweg van de adressen Strijbeekseweg 56 en 58.



Figuur 2: Het plangebied [pijl] aan de Strijbeekseweg in Strijbeek. De contouren van het plangebied zijn aangegeven met een witte stippellijn. De locatie van de beoogde bebouwing wordt aangegeven middels groene vlakken. De zoeklocatie van de waterpartij wordt aangegeven in blauw. Let op: De schaal is niet exact! (Bron: *Eigen productie* [Boschloo, H.J., 2011] op basis van een recente satellietfoto [Google Earth, 2011])

Ten tijde van dit bureauonderzoek is het plangebied bebouwd in de vorm van een lange voormalige kippenschuur (*Figuur 2*). Deze landbouwschuur is momenteel in gebruik als caravanstalling (*Bijlage 3*). Aan de zuid- en westzijde wordt het plangebied begrensd door enkele agrarische kavels inclusief sloten. Ten noorden van het plangebied ligt de toegangsweg en het erf behorend bij het adres Strijbeekseweg 56 en aan de oostzijde wordt het begrensd door de lintbebouwing aan de Strijbeekseweg en het aangrenzend weiland.

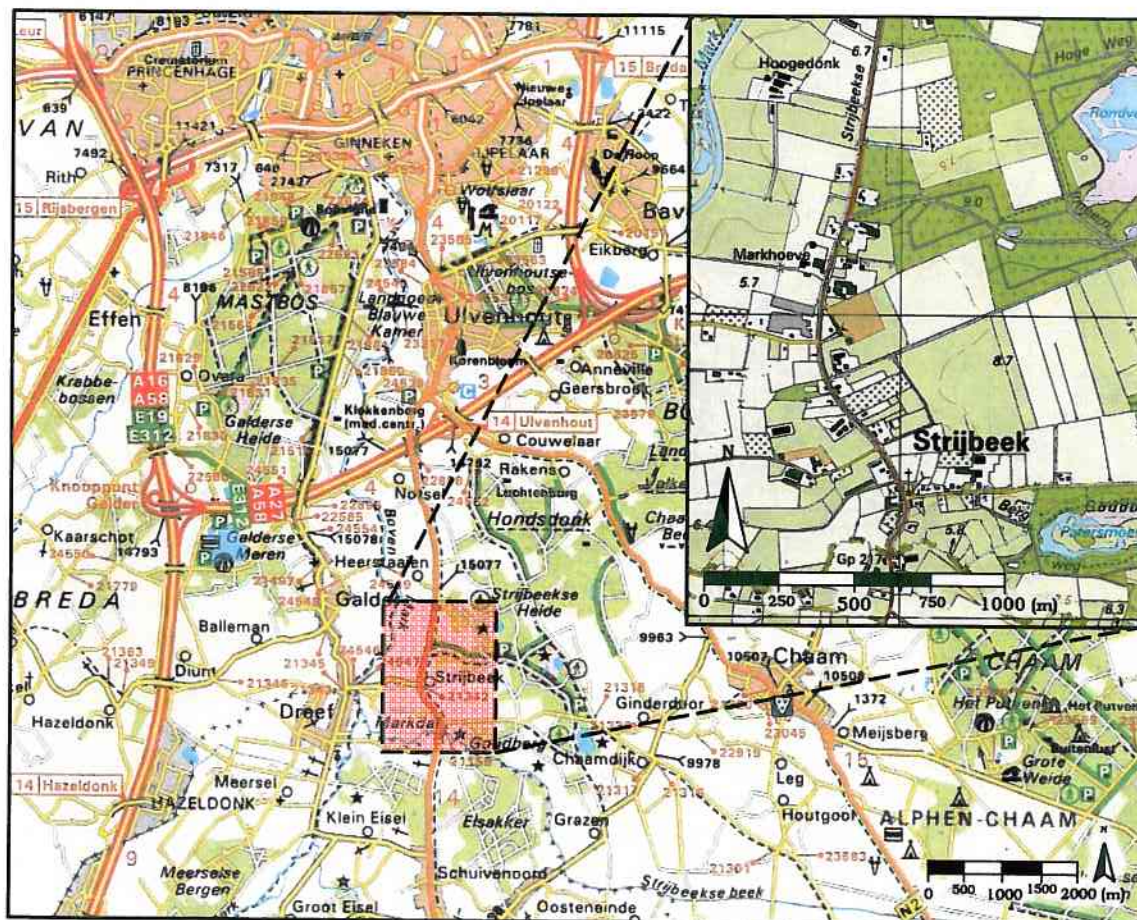
De heer J. Evers is voornemens de huidige bebouwing uit de jaren '60 van de vorige eeuw te slopen en de locatie opnieuw in te richten. Hij beoogt de realisatie van een imkerbedrijf met de handelsnaam De Bijenboerderij. Ter hoogte van de westelijke helft van de voormalige kippenschuur wordt het hoofdgebouw gepland met een totaal oppervlak van circa 480 m². In dit gebouw wordt ruimte gecreëerd

voor de verkoop, opslag en verwerking van bijenproducten. Ook worden kantoor- en cursusfaciliteiten binnen het hoofdgebouw ondergebracht. In het noordwesten van het plangebied wordt een overkapping geplaatst voor de bijenkasten. Ter hoogte van de oostelijke helft van de voormalige kippenschuur wordt een waterpartij aangelegd die o.a. als drinkwater voor de bijenkolonies zal fungeren (*Bijlage 4*).

Geschat wordt dat de beoogde bodemverstoring zal reiken tot reguliere dieptes bij woningbouw in deze regio, te weten circa 60 tot 80 centimeter beneden maaiveld. Er zijn nog geen uitgewerkte ontwerptekeningen, waardoor de exacte locaties en de aard van de grondroerende werkzaamheden vooralsnog niet bekend zijn. Kelders worden niet voorzien. Heiwerkzaamheden worden ook niet aannemelijk geacht. Het overige deel van het plangebied zal in gebruik worden genomen als (deels) verharde parkeerplaats en oprit, natuurtuin en groenstrook.

2.2 Situering plangebied binnen de regio

Het plangebied is gelegen in de kleine kern Strijbeek, gelegen ten zuiden van Breda nabij de grens met België, in het westen van de provincie Noord-Brabant.



Figuur 3: Situering plangebied binnen de regio (Bron: Samenvoeging van ANWB, 2001 & ANWB, 2004)



3. Onderzoeksmethoden

3.1 Algemeen

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. heeft ervoor gekozen om de onderzoeksresultaten op de volgende wijze te behandelen. De geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied, deel uitmakend van een vaak veel groter gebied, staan beschreven in § 4.1 & 4.2. Daarbij wordt op het plangebied 'ingezoomd' van provincie naar regio naar plaats/locatie. Doel van deze benadering is, de archeologie van het plangebied te kunnen plaatsen binnen een samenhangend geheel, de zogenaamde 'archeologische context'. Historische informatie is verzameld van de gemeente en/of plaats, waartoe het plangebied behoort en voor zover noodzakelijk, voorzien van uitleg.

3.2 Bureauonderzoek

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, wordt het Archeologisch Bureauonderzoek, omschreven als één deelproces, bestaande uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik (LS01)
2. Archismelding: Aanmelding van het onderzoek
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid
4. Beschrijving van het huidige gebruik (LS02)
5. Beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijving mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond
7. Beschrijving van de archeologische en aardwetenschappelijke waarden (LS04)
8. Opstellen gespecificeerde verwachting (LS05)
9. Opstellen standaardrapport Bureauonderzoek (LS06)
10. Archismelding: Overdracht van de onderzoeksresultaten
11. Aanleveren digitale gegevens bij het e-Depot (DS05)

Zeven van deze elf processtappen worden in de KNA door middel van een specificatie nader toegelicht; tevens wordt in deze specificaties beschreven aan welke kwaliteitseisen de processtap dient te voldoen. Deze specificaties worden aangeduid in bovenstaand overzicht met codes bestaande uit vier karakters.

Processtap 2 en 10 komen in het voorliggende rapport als volgt aan de orde: In de administratieve gegevens wordt melding gemaakt van de ARCHIS II onderzoeksmelding en in bijlage 1 worden de ARCHIS II gegevens overzichtelijk gemaakt. De afbakening van het plangebied ten opzichte van de omgeving en het vaststellen van de consequenties van mogelijk toekomstig gebruik worden behandeld in hoofdstuk 1 en 2 (LS01). Tevens wordt in hoofdstuk 1 het huidige gebruik van de locatie beschreven in § 1.1 (LS02). Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een uitleg gegevens van de opzet van het bureauonderzoek en de mogelijke onderzoeksmethoden voor eventueel vervolgonderzoek.

Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. heeft ervoor gekozen de onderzoeksresultaten – en daarmee processtap 4 t/m 7 - op de volgende wijze te behandelen. De geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied, deel uitmakend van een vaak veel groter gebied, staat beschreven in § 4.1 (Landschapsontwikkeling). Daarbij wordt op het plangebied 'ingezoomd' van provincie naar regio naar plaats/locatie. Doel van deze benadering is, het plangebied te kunnen plaatsen binnen een samenhangend geheel, de eerder genoemde archeologische context. Eenzelfde aanpak wordt gehanteerd voor de beschrijving van de historische situatie van het plangebied. Deze wordt beschreven in § 4.2 (Bewoningsgeschiedenis). In § 4.2.1. wordt kort de historie van de provincie beschreven. Voor § 4.2.2. is historische informatie verzameld van de gemeente en/of plaats, waartoe het plangebied behoort en voor zover noodzakelijk, voorzien van uitleg. In § 4.2.3. (Bewoning en grondgebruik) wordt de historische informatie van het plangebied zelf beschreven aan de hand van kaartmateriaal, dat als bijlage bij het rapport is opgenomen (LS03, LS04).

In § 4.3 worden de bekende archeologische waarden beschreven (LS04). Alle voorgaande informatie wordt geanalyseerd, waarna in § 4.4 een gespecificeerd verwachtingsmodel wordt opgesteld voor zowel de geologie als de archeologie van de locatie (LS05).

Het voorliggende rapport van het Archeologisch Bureauonderzoek (LS06) wordt afgesloten met hoofdstuk 5. In de conclusie worden de resultaten van het bureauonderzoek samengevat, in de aanbevelingen wordt op basis van het archeologisch beleid van het bevoegde overheid een advies geformuleerd over een mogelijk vervolgtraject:

- Geen verdere actie nodig
- Aanvullend onderzoek
- Behoud in situ door planaan- of inpassing

Als het onwaarschijnlijk blijkt dat de planlocatie archeologische waarden bevat, volstaat de bureaustudie. Indien wel kans bestaat op het voorkomen van archeologische waarden binnen het plangebied, worden andere adviezen - zoals voornoemd - aangeraden.

Binnen twee jaar na beëindiging van het onderzoeksproject wordt door Sagro Milieu Advies Zeeland B.V. alle digitale documentatie, bestaande uit tekstdocumenten, tekeningen, beeldmateriaal etc., aangeleverd aan het e-Depot (DS05).

3.3 Veldonderzoek

De bureaustudie vormt de basis voor het, indien noodzakelijk geacht, er op volgend Inventariserend Veldonderzoek, waarbij vindplaatsen gedetailleerd in kaart worden gebracht en gewaardeerd. Het vaststellen van de mate van aantasting is van belang voor de waardestelling van een archeologische vindplaats. De waardestelling is vervolgens noodzakelijk ten behoeve van de te nemen maatregelen, indien sprake is van voorgenomen werkzaamheden die een verstoring van het bodemarchief tot gevolg hebben. De waardestelling geschiedt door de bevoegde overheid op grond van de verstrekte rapportage en het daarin opgenomen advies.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft in overleg met de provincies een waarderingsschaal voor archeologische waarden opgesteld. Op grond van de criteria kwaliteit, zeldzaamheid en contextwaarde worden de volgende categorieën van terreinen binnen deze waarderingsschaal onderscheiden, waarbij de graad van waardering per categorie afneemt:

- Zeer hoge archeologische waarde (al dan niet beschermd)
- Hoge archeologische waarde
- Archeologische waarde
- Archeologische betekenis

Deze waardering is gevisualiseerd in de Archeologische Monumentenkaart (AMK), die per provincie is samengesteld. Alle Archeologische Monumentenkaarten in Nederland dienen volgens dezelfde standaard te worden opgesteld.

Terreinen van **zeer hoge archeologische waarde** zijn monumenten van oudheidkundige betekenis, die op grond van bovengenoemde criteria worden beschouwd als zijnde behoudenswaardig. Het betreft hier terreinen, die van nationaal belang worden geacht. Een deel van deze terreinen valt onder wettelijke bescherming volgens de Monumentenwet 1988. Uit de overige terreinen wordt een selectie gemaakt tot voordracht voor wettelijke bescherming.

Terreinen van **hoge archeologische waarde** staan iets lager op deze waarderingsschaal, omdat in een aantal gevallen de kwaliteit en omvang van het monument nog niet precies is vastgesteld. Deze terreinen worden van provinciaal of regionaal belang geacht. Door middel van vervolgonderzoek kan een dergelijk terrein alsnog worden opgewaardeerd en voorgedragen worden voor bescherming.

Terreinen van **archeologische waarde** zijn plaatselijk van belang. Soms is op een terrein van archeologische waarde een deel van de archeologische informatie al verloren gegaan. De aanwezigheid van archeologische resten in het terrein moet echter niet worden uitgesloten. Terreinen van **archeologische betekenis** zijn over het algemeen nog niet gewaardeerd volgens de bovengenoemde criteria. De waarde is dan nog niet exact vastgesteld en/of de begrenzing is nog niet bepaald. De waarnemingen die zijn gedaan op deze terreinen doen echter vermoeden, dat in de ondergrond meer archeologische bewoningsresten te verwachten zijn. Enerzijds is de archeologische verwachting voor deze terreinen gebaseerd op historische informatie. Anderzijds kunnen hier in het verleden archeologische sporen zijn aangetoond, waarvan thans niet bekend is of ze nog intact zijn. De mate van aantasting van deze sporen is eveneens onbekend. Volgens het Cultuurconvenant, afgesloten tussen provincies en het Ministerie van OC & W, dienen terreinen van archeologische betekenis definitief gewaardeerd te worden, zodat de aanduiding 'archeologische betekenis' op de Archeologische Monumentenkaart verdwijnt. Ook voor terreinen van archeologische waarde en archeologische betekenis geldt dat door middel van vervolgonderzoek een locatie kan worden opgewaardeerd en voorgedragen voor bescherming.

Voor alle archeologische monumenten wordt over het algemeen gestreefd naar een planologische bescherming in de vorm van opname in ruimtelijke plannen. Voor een beschermd monument geldt een vergunningstelsel, zoals opgenomen in de Monumentenwet 1988. Dit bepaalt mede de planologische bestemming die aan een monument gegeven kan worden. Ook voor de niet beschermde archeologische monumenten kan in bestemmingsplannen een aanlegvergunningstelsel van kracht zijn.

4. Resultaten van het onderzoek

Bij het bureauonderzoek is gekeken naar de landschappelijke ontwikkeling en de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied. De resultaten van dit onderzoek zullen hierna worden besproken, respectievelijk als 4.1 Landschapsontwikkeling en 4.2 Bewoningsgeschiedenis.

Voor het archeologisch bureauonderzoek voor de locatie aan de Strijbeekseweg in Strijbeek is specifieke informatie over de geschiedenis van Strijbeek geraadpleegd. Tevens is informatie aangevraagd bij de heemkundekring Paulus van Daesdonck.

Een kaart met daarop de belangrijkste informatie uit ARCHIS is opgenomen als bijlage 1. Een lijst van de geraadpleegde documentatie is in dit rapport opgenomen, opdat dit onderzoek gecontroleerd kan worden. De verwijzingen in de tekst en de literatuurlijst zijn samengesteld met behulp van de Harvard methode voor literatuurverwijzingen. Genummerde woorden staan in de woordenlijst.

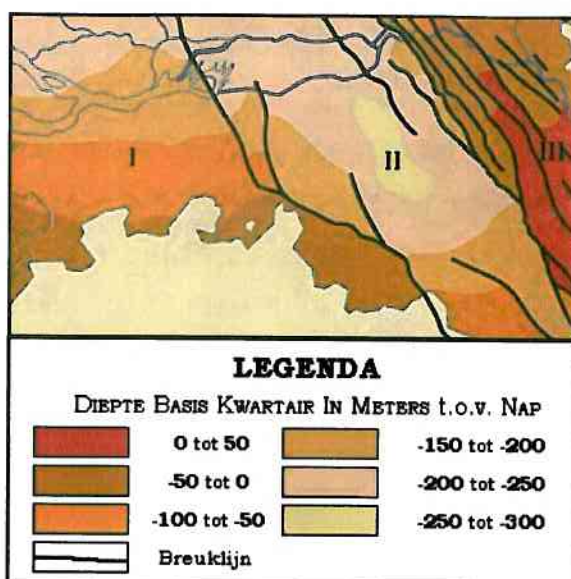
4.1 Landschapsontwikkeling (geologie)

In dit hoofdstuk wordt een beknopt overzicht gegeven van de geologische geschiedenis van het gebied, vooral gericht op het jongste geologische tijdvak, het Holocene (10.000 BP¹ -> heden). Allereerst wordt gekeken naar de ontwikkeling van het landschap op provinciaal niveau, vervolgens wordt de regio behandeld om uiteindelijk de bodemopbouw van de planlocatie te bespreken. Desgewenst kan de lezer direct doorgaan naar de bespreking op lokaal niveau. De provinciale en regionale besprekingen dienen als referentiekader. Een geologische kolom en tijdsindeling (Bijlage 2) zijn ter ondersteuning in dit rapport opgenomen, evenals een verklarende woordenlijst. In deze bespreking worden nog de tot voor kort gebruikelijke termen gehanteerd, zoals de Formatie van Twente. Voor de vernieuwde lithostratigrafie² wordt verwezen naar bijlage 2.

4.1.1 Algemeen (Noord-Brabant)

Van de provincie Noord-Brabant zijn slechts enkele delen opgenomen in de kaartserie: De Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Voor een bespreking van de geologie op provinciaal niveau wordt daarom gebruik gemaakt van een veel kleinschaliger geologische kaart met schaal de 1:1.000.000 (Bron: Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland, 1985). Aan de hand van deze kaart is het slechts mogelijk die afzettingen te bespreken die zich aan of net onder de oppervlakte bevinden.

De geologische geschiedenis van de provincie Noord-Brabant omvat vele miljoenen jaren van afzetting en erosie. Hoe dieper men zou boren, hoe ouder de afzettingen normaal gesproken worden. De vorm van het landschap zoals het er tegenwoordig bij ligt, is hoofdzakelijk het resultaat van de ontwikkelingen in de jongste geologische periode, het Kwartair (2.3 Ma³ -> heden). De bespreking van de landschapsontwikkeling van het plangebied blijft daardoor beperkt tot deze periode, mede omdat eventuele ontwikkelingsplannen nooit de dieptes zullen bereiken van oudere geologische perioden.



Figuur 4: Uitsnede van de kaart: Diepteligging van de onderkant van de afzettingen uit het Kwartair en de belangrijkste breuken (Bron: Mulder, F.J. de (red), 2003)

In Noord-Brabant treft men de basis van de afzettingen van het Kwartair aan op een diepte variërend van enkele tientallen meters boven NAP in het oosten tot dieptes van 300 meter onder NAP in de regio tussen 's-Hertogenbosch en Eindhoven (Figuur 4).

Opvallend en landschapsbepalend voor Noord-Brabant, zijn de vele breuklijnen die de oostelijke helft van de provincie doorsnijden. Deze breuklijnen zijn het resultaat van een belangrijke verandering in de beweging van de aardkorst tijdens het Vroeg-Perm (meer dan 270 Ma). Na een lange periode van convergentie⁴ gingen de platen uiteen bewegen. De korst werd hierdoor dusdanig opgerekt dat grote breukzones ontstonden. In sommige zones daalde de korst langs deze breuken, in andere kwam hij relatief gezien omhoog (Figuur 5). Op basis van de breuklijnen is het mogelijk de provincie globaal op

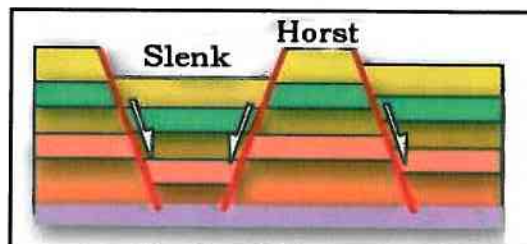
te delen in drie geologisch verschillende zones: het tektonisch⁵ 'rustige' West-Brabant (Figuur 4, I), De Roerdal Slenk⁶ (Figuur 4, II) en de Peel Horst⁷ (Figuur 4, III).

I WEST-BRABANT: TEN WESTEN VAN DE GILZE-RIJEN - & FELDBISS-BREUK

PLEISTOCEN (2,3 Ma – 10.000 BP)

De afzettingen in dit deel van Noord-Brabant bezitten een sterk uiteenlopende ontstaansgeschiedenis. Grenzend aan de breukzones in het oosten bevinden zich de afzettingen van de Formaties van **Kedichem** en **Sterksel**, beide fluviatiel⁸ van oorsprong (Figuur 6, [26&25]). De afzettingen van Kedichem zijn ouder en bestaan uit een pakket fijne zanden, afgewisseld met dikke kleilagen. De zanden van de Formatie van Sterksel - hoofdzakelijk afgezet tijdens het Cromerien - zijn duidelijk grover, zelfs grindhoudend, met slechts enkele kleilagen. Dit verschil duidt erop dat laatstgenoemde waarschijnlijk zijn afgezet in een meer turbulent, mogelijk nog gevlochten riviersysteem⁹.

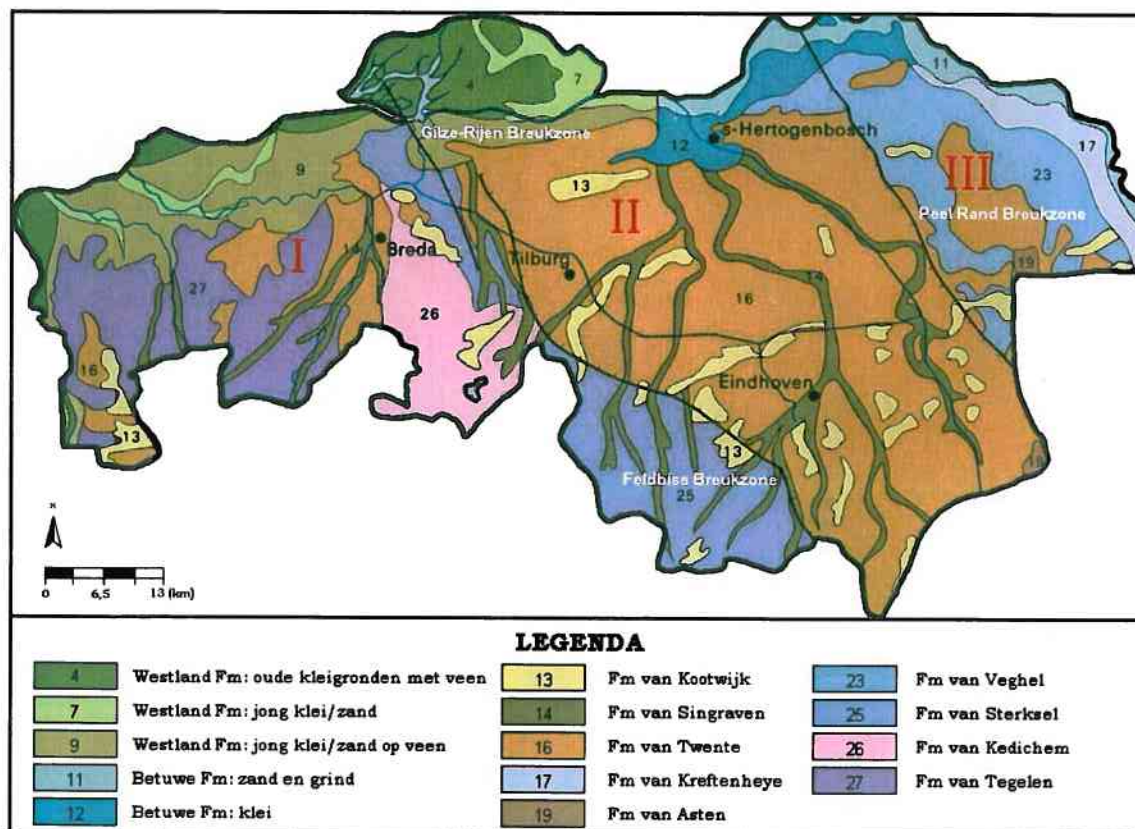
In het dal van Breda, een brede en oude erosiegeul¹⁰ waar nu het riviertje de Mark stroomt, bevinden deze fluviatiele afzettingen zich waarschijnlijk op enige diepte. Net zoals vele van de in Brabant aanwezige afzettingen zijn ze bedekt met een laag dekzand van aanzienlijke dikte, behorend tot de Formatie van **Twente** (Figuur 6, [16]). Slechts daar waar de laag dikker dan 2 meter is, wordt hij aangegeven op



Figuur 5: Schematische weergave van het ontstaan van een horst en een slenk (Bron: Structures of Rift Systems, 2005)

figuur 6. Dit zand, door de wind verstoven, is afgezet tijdens het Laat-Glaciaal, de laatste 3000 jaar van het Weichselien. In deze ijstijd konden de ijskappen aangroeien ten koste van het water in de Noordzee en Nederland bevond zich in deze periode in een poolwoestijn. Het dekzand is als gevolg van de destijds heersende windrichting afgezet in ZW-NO gerichte dekzandruggen. Deze ruggen blokkeerden de natuurlijke afwatering van de wat kleinere beken, waardoor ze uiteenvielen in afvoerloze kommen¹¹. Slechts de grotere beken en kleine riviertjes konden hun afwatering richting het noorden in stand houden.

Binnen het dekzandgebied bevonden zich meerdere dalen van dergelijke beken en riviertjes waarbinnen vaak matig fijn tot grof, grindhoudend zand werd afgezet, afgewisseld met klei en leem. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Singraven (Figuur 6, [14]). Deze afzettingen worden nooit veel dikker dan een paar meter en zijn afgezet tijdens het Laat-Weichselien en Holoceen.



Figuur 6: Geologische overzichtskaart Noord-Brabant (Bron: *Eigen productie* [Boschloo, H.J., 2011] op basis van de *Geologische Kaart van Nederland* [Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland, 1985])

Westelijk van het dal van Breda, tot aan de grens met Zeeland, bevinden zich de afzettingen behorend tot de Formatie van **Tegelen** (Figuur 6, [27]). Deze dikke, vaak zware, kleilagen van fluviale oorsprong zijn afgezet tijdens het Tiglien en zijn dus ouder dan de fluviale afzettingen van Kedichem en Sterksel.

HOLOCEEN (10.000 BP - heden)

Na de laatste koude fase van het Weichselien brak uiteindelijk een definitieve klimaatsverbetering aan en daarmee begon het Holoceen. Als gevolg van de gemiddelde temperatuurstijging begon het landijs van Noord-Europa weer af te smelten. De zeespiegel steeg geleidelijk en de groeiende Noordzee rukte steeds verder op richting de huidige Nederlandse kust.

Dankzij de stijging van de zeespiegel begon ook de grondwaterspiegel weer te stijgen in de kuststreken. Op de laagste plaatsen van Brabant kwam reeds in het Preboreaal veengroei tot ontwikkeling. Waarin dit deel van Noord-Brabant vooral verschilt van de overige twee is de aanwezigheid van een brede strook klei - vaak gelegen op het reeds gevormde veen - in het noorden en noordwesten, behorend tot de **Westland Formatie** (Figuur 6, [4,7&9]).

Ook de bevroren bodem ontdooide volledig en geleidelijk aan gingen zich weer bossen ontwikkelen, eerst verschenen boomsoorten als de berk en de den, maar door verdere verbetering van de omstandigheden werden tijdens het Atlanticum ook eik, els en iep steeds talrijker.

In het Subboreaal deed ook de beuk zijn intrede in het landschap. In deze relatief droge periode werd door de mens, wiens invloed steeds duidelijker merkbaar werd, veel bos gekapt. De wind kreeg vat op het dekzand en er ontstonden op meerdere plaatsen stuifzanden, bekend als de Formatie van **Kootwijk** (Figuur 6, [13]). In het Subatlanticum, een klimaatsfase die tot op heden voortduurt, werden de beuk en ook de populier de belangrijkste boomsoorten.

II MIDDEN-BRABANT: DE ROERDAL SLENK

PLEISTOCEEN (2,3 Ma – 10.000 BP)

De zojuist besproken pleistocene fluviatile afzettingen die zich vlak onder de oppervlakte bevinden in West-Brabant kunnen aan de overzijde van de breukzones van figuur 6 soms tientallen meters dieper onder het oppervlak liggen. Gedurende de laatste honderdduizenden jaren heeft deze breukzone een gemiddelde verplaatsing te zien gegeven van 0,041–0,047 mm per jaar (*Bron: Elektronisch Geologisch Tijdschrift van de Nederlandse Geologische Vereniging, 2005*). Dat lijkt weinig, maar geologisch gesproken zou het betekenen dat binnen het tijdsbestek van een miljoen jaar er een verzakking van meer dan 40 meter zou optreden.

Het oppervlak van de Roerdal Slenk wordt, geologisch gesproken, tegenwoordig grotendeels ingenomen door de dekzanden van de Formatie van Twente. De daling van dit gebied schiep ruimte voor wind en water om er een dikke laag zand in af te zetten. Het dekzandlandschap van Midden-Brabant wordt op meerdere plekken doorsneden door de eerder besproken beekdalafzettingen van de Formatie van Singraven. Tevens zijn ook hier, mede door de ontbossing, op vele plaatsen stuifzanden ontstaan, behorend tot de Formatie van Kootwijk. Wel bevinden zich in dit deel nog enkele zones met veen aan - of net onder - het oppervlak, bijvoorbeeld de Formatie van **Asten**, gevormd in het Eemien (Figuur 6, [19]).

HOLOCEEN (10.00 BP – heden)

Het noordelijk deel van Midden-Brabant wordt ingenomen door de fluviatile afzettingen van de Betuwe Formatie aan de oostzijde (Figuur 6, [11&12]) en de mariene¹² en peri-mariene¹³ afzettingen van de Westland Formatie aan de westzijde.

De Betuwe Formatie omvat zowel de vaak matig fijn tot grove, soms grindhoudende zanden die zijn afgezet binnen de stroomgeulen van de grote rivieren als de in de overstromingsgebieden afgezette komkleien.

III OOST-BRABANT: DE PEEL HORST

PLEISTOCEN (2,3 Ma – 10.000 BP)

In tegenstelling tot de Roerdal Slenk is dit blok in de aardkorst juist – relatief – gestegen. Dit betekent dat de verschillende formaties door ophef en erosie vaak minder dik zullen zijn dan in de slenk of in het geheel ontbreken. Vooral in de ondergrond van de oostelijke delen van de Horst wordt dit goed geïllustreerd. Hier kan men relatief dicht onder het oppervlak – soms minder dan 10 meter – onder een dun laagje laat-pleistocene en holocene afzettingen zelfs de veel oudere Formatie van Breda aantreffen. De jongere formaties zijn er nooit afgezet of later geërodeerd dankzij de relatief hoge ligging van de horst.

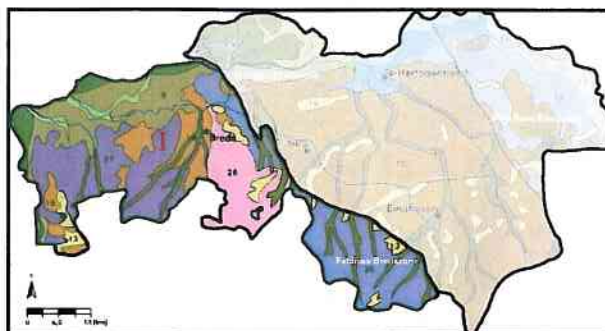
Langs de huidige bedding van de Maas zijn in dit gebied aan de oppervlakte verscheidene fluviatiele afzettingen te vinden. Over het algemeen nemen de afzettingen in ouderdom toe naarmate men verder van de huidige bedding verwijderd raakt. Dicht langs de bedding zijn de afzettingen nog van Holocene ouderdom, maar verder richting het zuidwesten treffen we afzettingen aan behorend tot de Formatie van **Kreftenheye** (Figuur 6, [17]). Deze oudere rivierafzettingen bestaan voornamelijk uit grofzandig, grindhoudend materiaal met plaatselijk wat kleilaagjes en zijn veelal afgezet gedurende het laat-Pleistoceen. In deze zone van Noord-Brabant wordt een groot deel van het oppervlak – en de bodem daar vlak onder – ingenomen door de afzettingen behorend tot de Formatie van **Veghel** (Figuur 6, [23]). Deze zijn afgezet door de Maas gedurende een lange periode lopend van het Pliocene tot aan het Holoceen. Ze bestaan uit zwak zandige tot siltige klei met af en toe een laagje veen.

HOLOCEEN (10.000 BP - heden)

In het uiterste noordoosten van Noord-Brabant vindt men langs de huidige bedding van de Maas aan het oppervlak of op geringe diepte de zandige, soms grindhoudende geulafzettingen van de Betuwe Formatie. Over het algemeen gesproken liggen ook hier al de eerdergenoemde afzettingen onder een dun laagje dekzand van de Formatie van Twente.

4.1.2 Regionaal (Westelijk Noord-Brabant)

Het westelijk deel van de provincie Noord-Brabant (Figuur 7) is vergeleken met de rest van de provincie tektonisch 'rustig'. In de overige delen van de provincie hebben de breukvlakken, waarlangs vertikaal verschuivingen plaatsvinden, in grote mate het proces van afzetting en erosie bepaald. In het westelijk deel van de provincie was het vooral het paleo-reliëf dat bovengenoemde processen heeft gestuurd. Belangrijk voor de landschapsvorming in het Kwartair waren o.a. het zogenaamde dal van Breda, het dal van de Roosendaalse Vliet en de Hoge Rand van Bergen op Zoom.



Figuur 7: Ligging van deelgebied I: Westelijk Noord-Brabant (Bron: Eigen productie [Boschloo, H.J., 2008] op basis van de geologische overzichts-kaart van Nederland [Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland, 1985])

DE RIVIER-AFZETTINGEN

De oudste rivierafzettingen in dit deel van Brabant dateren uit het Tigliën. Tussen het dal van Breda en de westgrens van de provincie wordt aan de oppervlakte – of kort daaronder – over grote oppervlakten de Formatie van Tegelen aangetroffen. In dit deel van de provincie bestaat de formatie vooral uit enkele meters dikke, uitzonderlijk zware, kleilagen vrij dicht onder het oppervlak gelegen. In veel gevallen is tevens een laag leem van ca. 80 centimeter afgezet op de bovengenoemde kleilagen, van elkaar gescheiden door een laagje zand (Bron: Verhagen, J.H., 1984 – p.14). Ten oosten van het dal van Breda zijn het de afzettingen behorende tot de Formatie van Kedichem die vlak aan – of net onder – het oppervlak te vinden zijn. Dit is een pakket voornamelijk fijne zanden en dikke kleilagen. De dikte neemt toe in zuidoostelijke richting. Ten oosten van deze 'fijnere' afzettingen liggen de jongere afzettingen uit het Cromerien behorende tot de Formatie van Sterksel. Zij zijn aan de oppervlakte te vinden langs vrijwel de gehele westelijke zijde van Gilze-Rijen - en Feldbiss Breukzone. De dagzomende fluviatiele afzettingen worden naar het oosten toe steeds jonger. Het rivierensysteem van de Rijn en de Maas heeft zich gedurende het Pleistoceen steeds verder in oostelijke richting teruggetrokken. De afzettingen van Sterksel zijn vaak zeer grof en bevatten naast grind, zelfs grotere stenen en keien temidden van de meerdere kleilagen. Het grove grind en de grote stenen die dagzomen in o.a. de bossen van Rijen en Oosterhout zijn materiaal behorende tot deze Formatie (Bron: Verhagen, J.H., 1984 – p.13). Uit de grote hoeveelheden grove delen in deze afzetting valt op te maken dat ze zijn afgezet in een verwilderd riviersysteem. Dit zijn vaak gevlochten systemen die niet in staat zijn al het aanwezige sediment te transporteren en vervolgens de meest grove delen - grof zand en grind - afzetten in langwerpige lenzen binnen hun bedding (Figuur 8). Verder van de bedding verwijderd wordt, vooral bij overstromingen als gevolg van een grotere hoeveelheid smeltwater, het fijnere meer kleilig materiaal afgezet. Door de jaren heen verplaatst een dergelijk riviersysteem zich, met al zijn componenten, meerdere malen over de dalbodem. Dit resulteert in afzetting van grove grindhoudende zanden die direct gelegen zijn op of naast –

dikke - kleilagen. Op deze wijze kunnen fluviale afzettingen op relatief korte afstand grote verschillen bezitten in hun fysieke karakteristieken.

HET DEKZANDLANDSCHAP

Vrijwel overal in het westelijk deel van Noord-Brabant wordt aan de oppervlakte het dekzand van de Formatie van Twente aangetroffen. Dit dekzand ligt feitelijk als een deken, vandaar ook de benaming, overal de oudere sedimenten in de provincie. Het in het westelijk deel van de provincie aan te treffen pakket zanden uit de laatste ijstijd (Weichselien), behorende tot bovengenoemde Formatie, is vrij dun ontwikkeld of zelfs soms geheel afwezig. Redenen voor de relatief geringe dikte van de Formatie zijn de beperkte afzetgebieden en vermoedelijk ook de gebrekkige vegetatie/schaarse begroeiing op de sterk verdroogde gronden, waardoor onvoldoende zand kon worden vastgehouden. Doordat het landschap destijds weinig vegetatie bezat, kon de wind grote hoeveelheden zand verplaatsen. Deze windafzettingen, de dekzanden, bestaan uit leemhoudende fijne zanden met ingesloten veen- en leemlagen (Bron: Carmiggelt, A. (red.), Hendriks, J. (red.), Nuenen, F. van (red.), Zeiler, F.D., (red.), 1989 - p.66). Het door de wind verstoven zand werd veelal afgezet in ZW-NO georiënteerde dekzandruggen. Deze ruggen blokkeerden het natuurlijk afwateringssysteem, lopend van het Brabants Massief in het zuiden richting de lager gelegen



Figuur 8: Afbeelding van een gevlochten riviersysteem in de toendra van Alaska. Rechtsonder zijn de lensvormige zand- en grindafzettingen duidelijk zichtbaar in de bedding (Bron: *Gevlochten rivier in Denali National Park, Alaska, USA*, 2011)

vlaktes in het noorden. Alleen de grote beken, de Roosendaalse Vliet, de Aa of Weerijds en de Mark, konden blijven bestaan. Tussen Roosendaal en Breda verloren de voormalige dalen hun wateraanvoer uit het zuiden, zij werden door het dekzand geblokkeerd. De afzettingen in de smeltwaterdalen van deze beken en riviertjes staan bekend als de Formatie van Singraven.

Binnen het pakket zanden, afgezet tegen het einde van het Weichselien, bestaan er naast de vele veen- en leemlaagjes tevens twee afzonderlijk benoemde lagen. Het pakket dekzand wordt onderverdeeld op basis van deze twee kenmerkende lagen: de Usselo laag en de Beuningen grindlaag. Deze lagen vertegenwoordigen relatief korte tijdsintervallen waarin een verandering van het sedimentatieproces plaatsvond. Ze zijn op veel plaatsen in het Nederlands dekzandlandschap aangetroffen.

De oudste dekzanden dateren uit het Pleni-Glaciaal, de jongste uit het Laat-Glaciaal. Eerstgenoemde zanden, het Oud Dekzand I & II, worden gescheiden door de Beuningen grindlaag. Deze laag ontstond door verstuing van de fijnere deeltjes van grindhoudende zanden in de poolwoestijn omgeving. Vaak wordt deze laag aangetroffen op de hogere delen van het toenmalig landschap.

Tijdens het Laat-Glaciaal begon de temperatuur geleidelijk aan weer te stijgen en werd het mogelijk voor dennen- en berkenbossen tot ontwikkeling te komen. De afzetting van het Jonge Dekzand(I) werd hierdoor tijdelijk onderbroken en er kon bodemvorming plaatsvinden. Deze laag in het jonge dekzand wordt de Laag van Usselo, ook wel Allerød-bodem genoemd. Na deze laag werd het nog eenmaal kouder en werd er wederom veel Jong Dekzand(II) afgezet door de wind.

De ondergrond was tijdens het Weichselien vaak permanent bevroren, slechts in de zomer kon de toplaag ontdooien. Vervolgens raakte deze laag verzadigd met smeltwater welke bij bevrozing cryoturbate structuren - vorstwiggen en verknedingen in het profiel - veroorzaakte. Structuren als gevolg van de vorstwerking zijn zeer kenmerkend voor deze afzettingen.

DE ZEE-AFZETTINGEN

De zeespiegelstijging in het Holoceen heeft ervoor gezorgd dat in het noordwestelijk deel van de provincie zee-afzettingen te vinden zijn aan de oppervlakte. De zeespiegelstijging had tot gevolg dat in het aangrenzende gebied de grondwaterspiegel ook ging te stijgen. In het noordwesten van de provincie, in de benedenlopen van de westbrabantse beken, kon bovenop het dekzand een veenmoeras tot ontwikkeling komen. Als gevolg van verdere stijging van de zeespiegel tijdens het Subatlanticum 'verdrong' het veen en werd een pakket zeeklei en -zand afgezet op de het veen. Het tijdens de post-Romeinse transgressies afgezette materiaal staat bekend als de Afzettingen van Duinkerke. De dikte van het pakket zeeklei- en zand met veen neemt toe in noordwestelijke richting. In de benedenloop van de Roosendaalse Vliet en de Mark/Dintel ontbreekt het veen grotendeels en worden met name zandige geulafzettingen aangetroffen.

4.1.3 Lokaal (Strijbeek & Omgeving)

In onderstaande bespreking worden de nieuwe benamingen van enkele formaties uit het Kwartair weergegeven tussen haakjes. Zie hiervoor eveneens bijlage 2.

GEOLOGIE

Binnen de kaartserie *De Geologische Kaart van Nederland*, schaal 1:50.000 is de omgeving van Strijbeek niet opgenomen. Wel is er kleinschaliger digitaal kaartmateriaal beschikbaar. De digitale grondwaterkaart van West-Brabant geeft een globaal inzicht in de opbouw van de (diepere) ondergrond van het plangebied (Bron: TNO-NITG, 2003). Gedetailleerde informatie ontbreekt echter.

Uit de gegevens kan worden opgemaakt dat ter plekke van het plangebied naar verwachting de fijnzandige afzettingen van de Formatie van Twente (Fm van Boxel) dagzomen. Vaak is dit door de wind verstoven deel van de formatie uit het laatste deel van het Weichselien evenwel minder dan 2 meter dik en gelegen op de vroeg-pleistocene terrestrische en fluviatiele afzettingen behorende tot de Formatie van Kedichem (Fm van Stamproy). Ter plekke van het plangebied zijn deze vroeg-pleistocene afzettingen te verwachten op relatief geringe diepte in de bodem. Veelal zijn in dit deel van de formatie lagen klei, leem en humeuze lagen aanwezig met vorstwiggen en andere kroturbate verstoringen die duiden op afzetting onder peri-glaciale omstandigheden.

Rond NAP wordt een enkele meters dikke scheidende laag aangetroffen die bovenliggende deklaag en het onderliggend watervoerend pakket van elkaar scheidt. Deze zware klei, behorende tot de Formatie van Tegelen (Fm van Waalre), komt over grote oppervlaktes in de regio voor. Deze fluviatiele klei is afgezet tijdens het Tiglien. Op circa 10 tot 15 meter beneden maaiveld wordt de bovenzijde van het eerste watervoerende pakket gevormd door de meer zandige facies van de Formatie van Tegelen (Fm van Waalre).

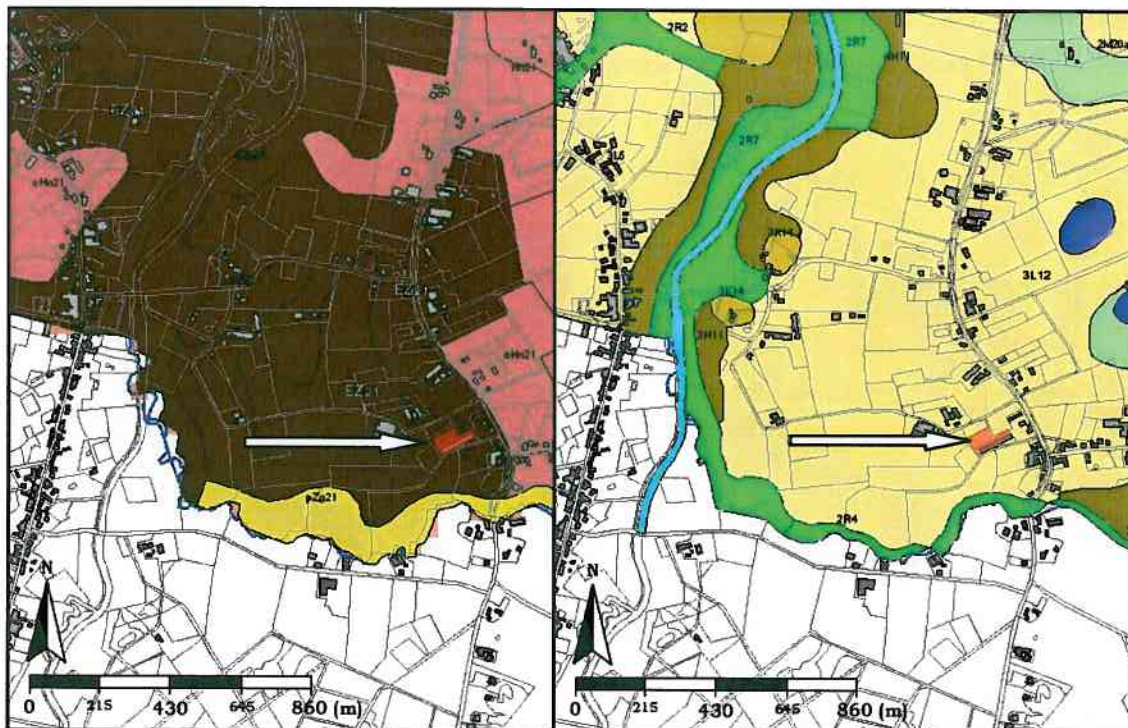
Op een diepte van circa 50 meter beneden maaiveld wordt opnieuw een scheidende laag verwacht, gevormd door een dunne laag klei in de bovenste regionen van de Formatie van Maassluis. Het tweede watervoerende pakket, verwacht vanaf een diepte van circa 55 meter beneden maaiveld, wordt gevormd door de onderste delen van voornoemde mariene formatie, bestaand uit matig fijn tot grof zand met plaatselijk grind.

De bovenste delen van de Formatie van Oosterhout, verwacht op een diepte van circa 75 meter beneden maaiveld, zijn wederom kleilig ontwikkeld en fungeren als scheidende laag tussen het tweede en derde watervoerende pakket. Het derde watervoerende pakket bestaat uit de mariene zanden van de Formaties van Oosterhout en Breda. Binnen dit pakket wordt een karakteristieke schelpenband, de zogenaamde gidslaag met de naam *Coralline Crag*, aangetroffen in de Formatie van Oosterhout.

Dit watervoerend pakket loopt door tot op de Boomse klei, gelegen op circa 300 meter beneden maaiveld. Deze klei, behorende tot de Formatie van Rupel, wordt gezien als de basis van het geohydrologisch model.

GEOMORFOLOGIE

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000 (Figuur 9) is het plangebied gelegen binnen een zone gekarteerd met de codering 3L12. Dit is een aanduiding voor een gebied met terrasafzettingsswelingen.



Figuur 9: Uitsnede uit de Bodemkaart van Nederland [links] en een uitsnede uit de Geomorfologische Kaart van Nederland [rechts]. De globale locatie van het plangebied aangegeven met een witte pijl (Bron: *Eigen productie* [Boschloo, H.J., 2011] op basis van kaartmateriaal in ARCHIS 2 [Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2011])

Op de kaart is het beekdal van de Mark duidelijk te herkennen als morfologische eenheid. Even ten zuiden van het plangebied wordt ook het kleinere beekdal van de Strijbeekse Beek, fungerend als grensrivier, aangeduid. Langs de beekdalen worden met donkerbruine kleuren de beekdalglouingen weergegeven. Plaatselijk worden in het voormalig stroomgebied van de Mark ook dekzandruggen en/of koppen aangegeven middels een lichtbruine kleurcodering. Het gebied tussen het beekdal van de Mark en de Strijbeekseweg is een licht oplopend vlak in de richting van de Strijbeekse Heide en Chaam.

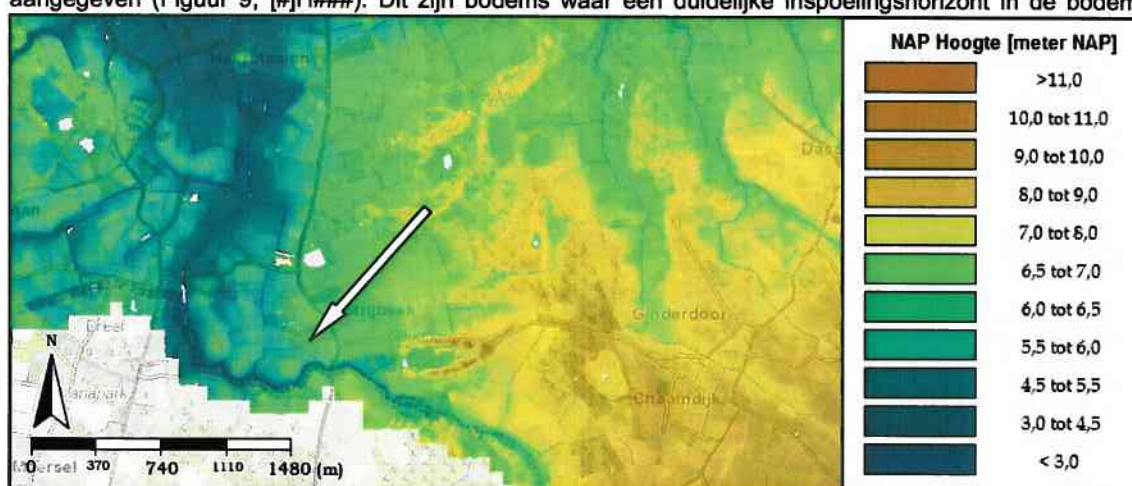
BODEM

In onderstaande bespreking wordt het karakter “#” gebruikt ter vervanging van ieder mogelijk ander karakter op die positie in de gebruikte bodemcategorieën. Hierdoor komt de focus te liggen op het karakter dat wordt beschreven in de tekst.

Op de Bodemkaart van Nederland (Figuur 9) is het plangebied gesitueerd aan de rand van een omvangrijk gebied, gekarteerd aan weerszijden van het dal van de Mark. Ter hoogte van het plangebied wordt het bodemprofiel gekarteerd met de codering zE21.

Dit houdt in dat de bodem van de planlocatie getypeerd kan worden als een zwarte (z####), zandige (##Z##) dikke eerdgrond (#E####) met leemarm (####1) fijn zand (###2#). Dit zijn gronden met een niet vergraven, humeuze bovengrond dikker dan 50 centimeter. Ze zijn hoofdzakelijk ontstaan door menselijk handelen, waarbij het ging om een combinatie van diepe grondbewerking en het meervoudig ophogen van de gronden met potstalmest.

Om de hoge zware enkeerdgronden heen zijn in de omgeving van Strijbeek hoofdzakelijk twee andere typen bodemcategorieën te vinden. Allereerst zijn over een groot oppervlak in het roze de podzolgronden aangegeven (Figuur 9, [#]H####). Dit zijn bodems waar een duidelijke inspoelingshorizont in de bodem



Figuur 10: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De locatie van het plangebied aangegeven met een witte pijl (Bron: AHN, 2011)

voorkomt. In het gebied bestaat het ingespoelde materiaal voornamelijk uit amorfe humus, die rondom de zandkorrels is afgezet. Het tweede type betreft de in het geel aangegeven kalkloze zandgronden (Figuur 9, #Z###). Het grootste verschil tussen deze categorie en de eerstgenoemde podzolgronden is dat hier geen duidelijke inspoelingshorizont wordt aangetroffen.

HOOGTELIKKING

Op basis van een uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) wordt geschat dat het maaiveld binnen het plangebied gemiddeld is gelegen rond 7,0 meter boven NAP (Figuur 10). De beekdalen van De Mark en de Strijbeeksche Beek komen overigens goed naar voren op de uitsnede van het AHN. Het landschap rond Chaam is duidelijk een hoger gelegen vlakte van waaruit meerdere kleine beekjes het gebied in noordelijke richting ontwater(d)en.

4.2 Bewoningsgeschiedenis

In dit hoofdstuk wordt een globaal overzicht geschetst van de bewoning vanaf de prehistorie. Uitgangspunt is de algemene bewoningsgeschiedenis, waarna specifiek zal worden ingegaan op de bewoningsgeschiedenis ter plaatse.

4.2.1 Algemeen (Noord-Brabant)

Dekzandruggen vormden van oudsher ideale verblijfplaatsen voor de mens, vooral als in de nabijheid drinkwater voor mens en dier te vinden was. Deze plaatsen leenden zich bij uitstek voor jacht en visvangst. De Brabantse zandgronden waren in de prehistorie al bewoond. De eerste boeren vestigden zich bij voorkeur op hogere gronden, omzoomd door laaggelegen broekgronden langs een beek. De bomen en struiken, die in de broekgronden groeiden, verschaften hout ten behoeve van de woningbouw en voor het maken van gereedschap. De beekdalen vormden goede weidegronden voor het vee. De akkers werden aangelegd op de hoger gelegen gronden. Van de nabijgelegen heidevelden werd eveneens gemeenschappelijk gebruik gemaakt om vee te weiden, heideplaggen te steken en voor de bijenteelt. Het geheel van hooggelegen akkers, de beek, de broekgronden en de heide vormde de basis voor een duurzaam agrarisch systeem, dat tot in de negentiende eeuw zou blijven bestaan (*Bron: Wiercx, P. (red.), Robben, B. (red.), Eijck, J. van (red.), 2004*).

In de Late-Middeleeuwen komen nieuwe nederzettingvormen tot ontwikkeling, dankzij technische verbeteringen in de landbouw met betrekking tot het ontginnen. Een belangrijke ontwikkeling is de mogelijkheid om beekdalgronden om te zetten in weiland. Aanvankelijk werden deze gronden als gemeenschappelijk hooiland gebruikt. In de 14^e en 15^e eeuw worden ze in smalle stroken verkaveld. Men kent ze in Noord-Brabant als *beemden*.

4.2.2 Regionaal (Strijbeek & Omgeving)

Als ondersteunende informatie bij deze bespreking is in de bijlagen een plattegrond van Strijbeek toegevoegd met daarop zichtbaar het merendeel van de topografische informatie (Bijlage 5).

ALGEMENE GESCHIEDENIS

Op basis van verscheidene archeologische vondsten rond de Goudberg en langs de Strijbeeksche Beek kan worden gesteld dat de directe omgeving van Strijbeek in ieder geval sinds het Mesolithicum moet zijn bewoond.

Langs de randen van de beekdalen van de Mark en de Strijbeeksche Beek zijn in de regio in de jaren '60 van de vorige eeuw op meerdere plaatsen vuurstenen artefacten aangetroffen, o.a. te dateren in het Mesolithicum. Bij een veldkartering door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 1995 werden eveneens meerdere afslagen, kernen en klingen (Figuur 11), veelal behorend tot de Tjongercultuur, aangetroffen. Op basis van de onderzoeksresultaten werd gesteld dat de vondsten uit de Steentijd veelal te relateren bleken aan de kleine en grotere dekzandopduikingen aan weerszijden van de beekdalen (Bron: Soonius, C.M., 1995 – p.19).



Figuur 11: Afbeelding van een mesolithische kling, gemaakt van Wommersomkwartsiet (Bron: Ginderwijd, 2011)

Ook in de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse Tijd is de omgeving van Strijbeek – lokaal - vermoedelijk permanent bewoond geweest, zo blijkt o.a. uit de vondst van een urnenveld even ten oosten van de Goudberg. Deze oude paraboolduin, met in het midden een vennetje, moet een aantrekkingskracht hebben gehad voor de prehistorische bewoners van het gebied. In 1933 werden bij werkzaamheden op de Strijbeekse Heide vondsten gedaan. Er bleek een klein urnenveld uit de IJzertijd te zijn aangetroffen, behorend tot de Marnecultuur, met urn- en crematieresten, bijbehorende kringgreppels, resten aardewerk

en een massief bronzen armband. Op basis van deze en andere vondsten in de regio blijkt dat vooral de oostelijke oever van de Mark in o.a. de IJzertijd bewoningspotentieel moet hebben geboden (Bron: Berkvens, R., 2004 – p.95).

De huidige nederzetting Strijbeek is vermoedelijk ontstaan en gegroeid in de Late-Middeleeuwen. Nabij de samenkomst van de Strijbeekse Beek en de Mark ontstond rond de kruising van de Goudbergseweg en de weg tussen Hoogstraten en Breda – de huidige N 14 – een klein dorpje in de 13^e eeuw dat in de eeuwen daarna gestaag groeide. De bewoners ontgonnen de bosgebieden ten oosten van de Mark, o.a. op de Strijbeekse Heide.

NAAMSVERKLARING

Het toponiem Strijbeek doet vermoeden dat de beek ten zuiden van het dorp, de Strijbeekse Beek, meermalen het toneel is geweest van een – gewapend – conflict. Als grens tussen de Baronie van Breda en het Land van Hoogstraten zal de Strij(d)beekse Beek inderdaad het toneel hebben kunnen gevormd van grensconflicten. Of deze afleiding correct is is niet met zekerheid te zeggen (Bron: Wikipedia, 2011).

KAPEL EN DORP

In 1518 werd een kapel, gewijd aan Sint Hubertus, gebouwd bij de nederzetting Strijbeek langs de belangrijke verbindingsweg tussen Breda en Hoogstraten. Op korte afstand van de Belgische grens werd een aanzienlijke kapel gerealiseerd van circa 20 bij 15 meter. Destijds had Strijbeek dan ook - opmerkelijk - meer inwoners dan bijvoorbeeld tijdens de 19^e eeuw.

Eind 19^e eeuw, in 1872, werd de kapel afgebroken vanwege de te groot bevonden afmetingen. De stenen werden hergebruikt om de huidige kapel op gelijke locatie te bouwen (Figuur 12). In de kapel bevindt zich een Maria-altaar en een glas-in-lood afbeelding van de heilige waarin de kapel gewijd is.



Figuur 12: De in 1872 gebouwde kapel gewijd aan Sint Hubertus (Bron: Wikipedia, 2011)

Bekend is dat er in de Late-Middeleeuwen op het hoogste punt van de Goudberg een molen moet hebben gestaan. De functie van de molen is niet bekend. Langs een eeuwenoud zandpad, de Bergweg, staan ook nog enkele middeleeuwse eiken bij de Goudberg.

De bewoners van Strijbeek hebben in voorgaande eeuwen het (eiken)bos ten oosten van het dorp ontgonnen en op de ontstane woeste gronden veelal schapen gehouden. De akkers langs de beekdalen van de Mark en de Strijbeekse Beek werden opgehoogd met de verkregen stalmest en vermengd met heideplaggen. Hierdoor ontstond in het gebied tussen de Mark en de Strijbeekseweg in de loop der jaren een dik en vruchtbaar esdek. Ondanks de gunstige ligging bij een samenvloeiing van twee beken en de

kruising van twee belangrijke wegen is Strijbeek nooit uitgegroeid tot een grote nederzetting. Wellicht dat conflicten rondom de grensfunctie hierbij een reden hebben gespeeld.

FRANSE TIJD

In 1814 vond bij Strijbeek de Slag bij Strijbeek plaats tussen de troepen van Napoleon en troepen uit o.a. Zweden, Brittannië, Hessen, Saksen, Pruisen en Rusland. Aan het einde van de Franse Tijd werd, om Napoleon op de knieën te dwingen, een geallieerdenleger op de been gebracht. Circa 400 man ruitervolk van Pruisen en Kozakken trof circa 200 man van het Franse leger nabij Strijbeek. In de graslanden aan weerszijden van de beek kwam het tot een gevecht. Het was winter en het dunne ijs in combinatie met een hoge waterstand zorgden ervoor dat men plaatselijk door het ijs zakte en verdronk. De Slag bij Strijbeek was er één van meerdere conflicten in die periode ten zuiden van Breda. In totaal vielen bij de veldslagen bijna tweeduizend doden en gewonden (*Bron: Wandelpaden.com, 2011*).

Ook tijdens de Tiendaagse Veldtocht in 1831, tussen België en Nederland, hebben rond Strijbeek gevechten voorgedaan.

4.2.3 Bewoning en Grondgebruik (Plangebied & Omgeving)

Op de kaart van westelijk Noord-Brabant, door J. Blaeu uitgebracht in 1634, is de naam Strijbeek nog niet vermeld (*Bijlage 6, Afb. 1*). Kaartprojectie plaatst Strijbeek en het plangebied langs een waterloop die ontspringt nabij *Baerle* en *Loeveren* en via *Chaem* uiteindelijk ter hoogte van Strijbeek in de Mark vloeit. Zonder twijfel is deze afgebeelde waterloop de Strijbeekse Beek. Het beekdal temidden van de woeste gronden is duidelijk zichtbaar en illustreert afwijkend grondgebruik in dit relatief lager gelegen, vruchtbaar gebied. Ook de grensfunctie van Strijbeek - en de beek zelf - komen goed naar voren op deze kaart waarop de Baronie van Breda wordt aangeduid en ten zuiden van het plangebied de *Hoghstraten Comitatus*.

Het plangebied is naar verwachting onbebouwd en maakt deel uit van een areaal akkerbouwgronden met een esdek aan de rand van het beekdal.

De kaart uitgegeven door Nicolaes Visscher omstreeks 1680 laat weinig verandering zien ten opzichte van voorgaand kaartbeeld (*Bijlage 6, Afb. 2*). Het wegenpatroon op deze kaart is grotendeels gelijk aan die van de kaart van J. Blaeu. Ook op deze kaart wordt de positie van Strijbeek en het plangebied geplaatst nabij de samenvloeiing van de Strijbeekse Beek en het riviertje de Mark. De plaatsnaam Strijbeek zelf ontbreekt wederom. De 'woeste' gronden ten noorden en oosten van het dorp worden wederom duidelijk afgebeeld. Vanwege het onveranderd kaartbeeld wordt vermoed dat ook het grondgebruik ongewijzigd is gebleven.

Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19^e eeuw kan voor de eerste maal de locatie en het grondgebruik van het plangebied redelijk accuraat worden bepaald (*Bijlage 6, Afb. 3*). Projectie van het huidige plangebied op deze kaart laat zien dat het is gelegen op een drietal verschillende percelen uit de 19^e eeuw en geen bebouwing bevat. Twee van deze percelen staan te boek als eigendom van Bart van Hoogdonk en zijn in gebruik als bouwland (626) en weiland (627), het meest noordelijke perceel – alwaar de toerit van het plangebied is gelegen – is in eigendom van Christiaan Schuckx en in gebruik als bouwland (625). De toegangsweg tot het adres Strijbeekse weg 56 is duidelijk herkenbaar evenals de bebouwing op die locatie. De lintbebouwing direct ten oosten van het plangebied is nog niet aanwezig begin 19^e eeuw.

Op de topografische kaart uit het midden van de 19^e eeuw is het onderscheid tussen het beekdal van de Mark en de 'woeste' gronden van de Strijbeekse Heide (*Figuur 13*) goed zichtbaar. Het bosgebied ten oosten van de Strijbeekseweg werd in de middeleeuwen ontgonnen, waardoor er geleidelijk onvruchtbare heidepercelen ontstonden met plaatselijk stuifzand en enkele vennetjes (*Bijlage 6, Afb. 4*). Om verdere degradatie en verstuiving tegen te gaan werden er in de 19^e en 20^e eeuw naaldbossen geplant die uiteraard ook werden gebruikt als houtvoorziening. Opmerkelijk is dat Strijbeek enkel lijkt te bestaan uit enige bebouwing rond de kruising van de Strijbeekse en de Goudbergseweg en een agglomeratie van huizen langs het pad ten noordwesten van het plangebied. Vermoedelijk heeft de bewerking van de vruchtbare enkeerdgronden enkele eeuwen plaatsgevonden vanuit deze groep bebouwing op de huidige adressen Strijbeekseweg 56 en 58. Het plangebied is nog altijd onbebouwd en veelal in gebruik als akkerland, waarbij het zuidelijk perceel nog wordt aangeduid als grasland/weidegrond.



Figuur 13: Afbeelding van de Strijbeekse Heide vanaf de Goudbergseweg (Bron: Breda en alles eromheen, 2011)

De gemeentelijke overzichtskaart van J. Kuyper uit 1866 laat geen belangrijke wijzigingen zien ten opzichte van de al besproken situatie (*Bijlage 6, Afb. 5*). Het plangebied bevat geen bebouwing en is gelegen binnen het esdekcomplex tussen de Strijbeekseweg en de Mark.

De topografische kaart uit 1896 is een kaart die de omgeving van het plangebied eind 19^e eeuw behoorlijk gedetailleerd weergeeft. Zo is te zien dat de paden direct ten noorden en zuiden van het plangebied aan weerszijden zijn begrensd met een groenstrook/boschage (*Bijlage 6, Afb. 6*). Ook lijkt het plangebied nu volledig te zijn aangeduid als akkergrond. Bebouwing binnen het plangebied ontbreekt. Opmerkelijk is dat de bebouwing van Strijbeek nog altijd zeer beperkt is en vrijwel gelijk oogt aan de situatie in het begin van de 19^e eeuw.

Ook op de uitgaven van deze kaart uit 1900 en 1909 (*Bijlage 6, Afb. 7*) is het plangebied onbebouwd weergegeven en vrijwel onveranderd. De Goudberg ten oosten van Strijbeek wordt immer afgebeeld als karakteristiek morfologisch element in het kaartbeeld evenals het meanderend verloop van de Mark.

Op de vooroorlogse topografische kaart, uitgegeven in 1939, wordt een licht veranderde situatie weergegeven (*Bijlage 6, Afb. 8*). Langs de Strijbeekseweg ontstaan her en der nieuwe bebouwde locaties die het lintbebouwingskarakter van het dorp verder versterken. De lintbebouwing ten oosten van het plangebied zelf ontbreekt nog altijd. Het plangebied is onbebouwd en in gebruik als akkerland.

De eerste topografische kaart van na de Tweede Wereldoorlog, uitgegeven in 1948, toont een vrijwel ongewijzigd kaartbeeld (*Bijlage 6, Afb. 9*). Er zijn wederom enkele nieuwe bebouwde locaties langs de Strijbeekseweg zichtbaar en op de Strijbeekse Heide zijn enkele nieuwe bospercelen aangeplant, maar in grote lijnen is de situatie hetzelfde als voor de oorlog. De locatie is nog altijd onbebouwd in en in gebruik als akkerland.

De kaart uit 1959 toont enkele nieuwe wegen en paden in het gebied ten zuiden van de Markweg, maar voor het plangebied geldt dat de situatie nog altijd ongewijzigd wordt weergegeven (*Bijlage 6, Afb. 10*). De topografische kaart uit 1967 toont voor de directe omgeving van het plangebied voor de eerste maal enige verandering (*Bijlage 6, Afb. 11*). De eerste bebouwing direct ten oosten van het plangebied wordt weergegeven ter hoogte van het huidige adres Strijbeekseweg 62. Ook wordt direct ten noorden van het toegangspad tot het plangebied wordt een steilrand weergegeven.

De verandering rond het plangebied zet door op de meest recente topografische kaarten uit de periode 1980 – 2004 (*Bijlage 6, Afb. 12 – Afb. 15*). De lange voormalige kippenschuur is op de kaart uit 1980 voor het eerst zichtbaar evenals de bebouwing op de adressen Strijbeekseweg 60a-60c. Onbekend is vooralsnog wanneer de schuur exact is geplaatst. Verder is de meest belangrijke wijziging ten opzichte van het plangebied die van akkerbouw naar weidegrond op de meest recente topografische kaart uit 2004.

Ten tijde van dit bureauonderzoek is ook een locatiebezoek afgelegd. Hieruit kwam naar voren dat het plangebied inderdaad nog grotendeels hetzelfde oogt als op de kaarten uit de tweede helft van de vorige eeuw. Aangaande eventuele (sub)recente antropogene verstoring van de bodem binnen het plangebied kan worden aangenomen dat de bodem bij het gebruik als agrarische grond tot een gebruikelijke diepte van circa 40 centimeter is omgewoeld. Ook ter plaatse van de voormalige kippenschuur en de bijbehorende voormalige HBO tank zal de bodem tot een gebruikelijke diepte van minimaal 80 centimeter maaiveld zijn verstoord (*Bijlage 7*). Overige (sub) recente bodemverstoring van antropogene aard zijn niet naar voren gekomen tijdens dit bureauonderzoek..

4.3 Bekende Archeologische Informatie

Het Archeologisch Informatie Systeem (**ARCHIS 2**, *Bijlage 1*) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vormt een landelijke database, waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen.

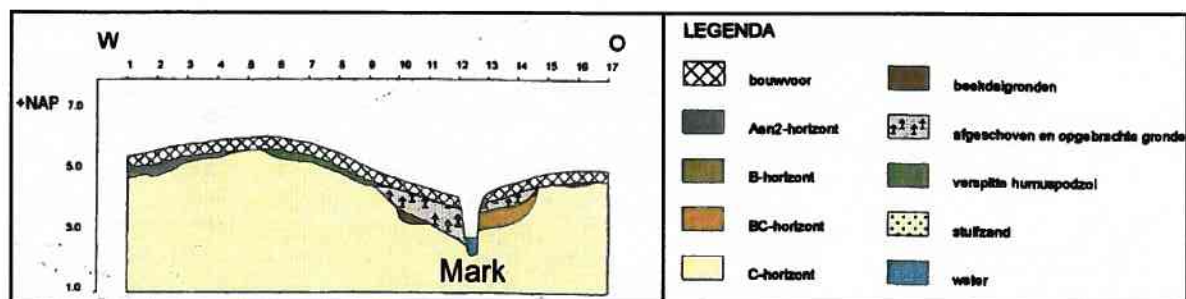
In ARCHIS zijn geen waarnemingen/onderzoeken uit het plangebied zelf opgenomen. Wel worden er in de omgeving, binnen een gebied van circa 2,4 bij 1,0 kilometer een viertal onderzoeken gemeld, uitgevoerd in de laatste 15 jaar (*Bijlage 1*). Binnen dit gebied worden ook 12 waarnemingen geplaatst die onderstaand zoveel mogelijk chronologisch worden besproken.

Ter hoogte van de huidige Sint Hubertuskapel, gebouwd in 1872 en gelegen aan de Strijbeekseweg, wordt een waarneming geplaatst die betrekking heeft op de melding van pater Gooren uit 1963. De heer G. Beex schrijft hierover in 1966 en meldt dat men vermoedelijk de funderingen van de oorspronkelijke kapel uit 1518 had aangetroffen^A.

Dezelfde heer G. Beex schrijft in 1966 ook over een onbekend aantal vuurstenen artefacten, aangetroffen rond de Goudberg ten oosten van Strijbeek^B.

In 1980 worden door een particulier bij agrarische werkzaamheden even ten zuiden van het plangebied 32 scherven blauwgrijs gedraaid aardewerk aangetroffen, naar verwachting te dateren in de tweede helft van de Late-Middeleeuwen^C.

RAAP Archeologisch Adviesbureau voert in 1995 een grootschalig archeologisch vooronderzoek uit ten behoeve van het Herinrichtingsgebied Ulvenhout-Galder^D. Bij de veldkartering worden op drie plaatsen langs het oostelijk deel van het beekdal van de Strijbeekse Beek vondsten gedaan te dateren in de Steentijd. Op één locatie wordt melding gemaakt van 6 afslagen van vuursteen en wommersomkwartsiet, 2 kernen en 3 klingen allen gerekend tot de Tjonger-cultuur en te dateren in het Laat-Paleolithicum^E. Even ten westen van die locatie worden nog 6 afslagen en 3 klingen van hetzelfde type geborgen^F. De derde locatie bevat vondsten te dateren in het Mesolithicum, te weten een 3-tal afslagen en één kling van wommersomkwartsiet^G.



Figuur 14: Afbeelding van één van de booraaian in 1995 door het dal van de Mark (Bron: Soonius, C.M., 1995 – p.18)

Ook ten westen van de Strijbeekseweg worden langs het beekdal van de Strijbeekse Beek vondsten gedaan te dateren in het Mesolithicum. Even ten zuidwesten van het plangebied wordt melding gemaakt van 22 afslagen, deels verbrand, en één kling van vuursteen^H. Iets verder westelijk worden nogmaals 3 afslagen gevonden, waarvan er één te dateren lijkt in het Midden-Paleolithicum. De overige lijken

mesolithisch van ouderdom evenals één microsteker^J. Nabij de samenvloeiing met de Mark wordt melding gemaakt van een tweetal aardewerkfragmenten uit de IJzertijd en Romeinse Tijd, het vermoedde Romeins fragment is onderdeel van een voorraadvat of dolium^J. Iets verder zuidelijk wordt nogmaals een scherp handgevormd aardewerk aangetroffen te dateren in de IJzertijd. Op laatstgenoemde locatie wordt ook één vuurstenen afslag gemeld^K.

Het onderzoeksrapportsrapport meldt o.a. dat de vondsten het vermoeden dat de nederzittingslocaties bij voorkeur langs de randen van beekdalen werden gezocht lijken te bevestigen (*Bron: Soonius, C.M., 2002 – p.19*). Wel valt op dat de kleinere dekzandkoppen en -ruggen vaak enkel vondstmateriaal uit de Steentijd bevatten, terwijl de grotere dekzandruggen en opduikingen ook jonger vondstmateriaal herbergen. Tijdens het onderzoek werd even ten westen van het plangebied een boorraai geplaatst om het profiel van het beekdal te onderzoeken (*Figuur 14*). Het beekdal leek van beide kanten te zijn dichtgeschoven met zand en ander sediment, komend van hogere delen. Ook opgenomen in de onderzoeksrapportage zijn wederom de waarnemingen van de Sint Hubertuskapel^L en de aardewerkvondsten even ten zuiden van het plangebied uit 1980^M.

In 2004 werd door Oranjewoud in het kader van de herinrichting van delen van de Strijbeekse Beek en het stroomdal van de Mark archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd^N. Tijdens het booronderzoek werd enig recent vondstmateriaal aangetroffen. Bij de veldkartering werden enkele scherven middeleeuws aardewerk gevonden, maar prehistorisch aardewerk en vuurstenen artefacten werden niet aangetroffen. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht (*Bron: Koopmanschap, H., Marinelli, M., 2004 – pp.10-12*).

Zeer recent, in januari 2011, zijn door onderzoeksbureau Becker en Van de Graaf twee onderzoeken uitgevoerd op de adressen Strijbeekseweg 50 en 52^O en de Strijbeekseweg 54a^P. Op eerstgenoemd adres zijn na een bureau- en booronderzoek eveneens twee proefputten aangelegd. Er werden geen belangwekkende archeologische vondsten gedaan. Vervolgonderzoek bleek niet noodzakelijk. Bij de tweede locatie werd na bureau- en booronderzoek één proefsleuf aangelegd. Hier werden eveneens geen belangwekkende archeologische sporen aangetroffen. Vervolgonderzoek bleek niet noodzakelijk.

A: Waarneming: 37446
B: Waarneming: 14384
C: Waarneming: 39869
D: Onderzoek: 10017
E: Waarneming: 123261
F: Waarneming: 123260
G: Waarneming: 123259
H: Waarneming: 123262

I: Waarneming: 123263
J: Waarneming: 123264
K: Waarneming: 123265
L: Waarneming: 123285
M: Waarneming: 123274
N: Onderzoek: 13824
O: Onderzoek: 44640
P: Onderzoek: 44646

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (**IKAW**, *Bijlage 1*) wordt de archeologische verwachting voor een gebied in kleurcodering aangegeven. Hierin worden, afhankelijk van de verwachting, zones onderscheiden met respectievelijk lage, middelhoge of hoge trefkans. De verwachting is doorgaans gebaseerd op de landschappelijke ligging, zoals de aanwezigheid van een kreekkrug, een esdek of de aanwezigheid van (bevaarbaar) water. Dergelijke locaties zijn vanouds gunstige vestigingsplaatsen.

Het plangebied ligt grotendeels binnen een zone waarvoor een middelhoge trefkans op archeologische waarden geldt op de IKAW. Deze middelhoge trefkans is te relateren aan de ligging binnen een zone gekarteerd als zwarte enkeerdgrond met grondwatertrap V bij de bodemkartering van Nederland.

De Archeologische Monumenten Kaart (**AMK**, *Bijlage 1*) bevat informatie over de status van archeologische terreinen. De AMK toont respectievelijk terreinen van archeologische betekenis, archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet beschermd).

In het plangebied en de nabije omgeving zijn geen archeologische monumenten gedefinieerd volgens de Archeologische Monumenten Kaart.

De provincie Noord-Brabant beschikt over een digitale kaart waarop een drietal belangrijke thema's binnen het cultureel erfgoed van de provincie (archeologie, landschap en nederzettingen) gecombineerd weergegeven kunnen worden. Dit overzicht van waarden en kenmerken van het cultureel erfgoed is bekend als de Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (**CHW**).

Binnen de categorie *historische stedenbouw* valt het plangebied binnen een zone gedefinieerd rond de lintbebouwing van het buurtschap Strijbeek.

Binnen de categorie *historisch landschap* maakt het plangebied deel uit van een groot gebied aangeduid onder de noemer Landgoederen ten zuiden van Breda. Ook is het gelegen binnen de regio de Baronie.

Binnen de categorie *archeologisch landschap* valt het plangebied binnen een zone gecreëerd rond het beekdal van de Mark.

In het **Bestemmingsplan Buitengebied Alphen-Chaam 2010** van de gemeente Alphen-Chaam kent het gehele plangebied een agrarische bestemming met landschapswaarden. Tevens kent het plangebied een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2 en een dubbelbestemming Waterstaat, Natte Natuurparel Bufferzone.

Navraag bij de heemkundekring **Paulus van Daesdonck** heeft vooralsnog geen informatie opgeleverd met betrekking tot het plangebied.

4.4 Gespecificeerde Archeologische Verwachting

4.4.1 Geologie

Om onderstaand verwachtingsmodel voor de bodemopbouw zo goed mogelijk op te kunnen stellen is voor het vaststellen van de hoogteligging van het plangebied gebruikt gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (*Bron: AHN, 2011*). Ook is gebruik gemaakt van het recent topografisch kaartmateriaal (*Bron: ANWB, 2004*) en de gegevens af te leiden van het geologisch en bodemkundig kaartmateriaal (§4.1.3).

Globaal gesproken wordt geschat dat het maaiveld binnen het plangebied is gelegen op een hoogte van circa 7 meter boven NAP. Op basis van de bestudeerde geologische en bodemkundige kaarten in combinatie met de gepostuleerde hoogteligging, wordt voor het plangebied - globaal gesproken - onderstaande bodemopbouw verwacht:

- [$\pm 0 - 0,5$ meter beneden maaiveld]: Een deels vergraven laag bestaande uit donker humeus zand, welke bekend staat als **hoge zwarte enkeerdgrond** (*Figuur 9*). Deze laag bevat in het zuidelijk deel van het plangebied rond de bebouwing uit de tweede helft van de 20^e eeuw naar verwachting puinsporen in de vorm van baksteen- en metselresten uit recente tijden. Het karakteristieke profiel van de zwarte enkeerdgrond is vermoedelijk beter bewaard gebleven in het noordelijk deel van het plangebied. Hier hebben in het verleden, voor zover bekend, enkele agrarische en minder bodemversturende activiteiten plaatsgevonden
- [$\pm 0,5 - 2,0$ meter beneden maaiveld]: Een pakket pleistoceen fijn zand behorend tot de **Formatie van Twente** (Fm van Bostel). In dit pakket wordt secundaire gelaagdheid verwacht in de vorm van humeuze bandjes en leemlaagjes.
- [$\pm 2,0 - 7,0$ meter beneden maaiveld]: Een pakket fijn zand en klei behorend tot de **Formatie van Kedichem** (Fm van Stamproy). Dit lokaal terrestrisch en fluviatiel pakket uit het vroeg-pleistoceen kan eveneens humeuze bandjes en leemlagen bevatten.
- [$\pm 7,0$ meter beneden maaiveld $\rightarrow$]: Een metersdik pakket, met bovenin veelal wat zwaardere klei, behorende tot de **Formatie van Tegelen** (Fm van Waalre). Dit pakket wordt doorgaans gedateerd in het Tiglien.

In 2011 is door SMA Zeeland B.V. milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd binnen het plangebied (*Bron: Heuvel, G.M. van, 2011*). Hierbij zijn in totaal 4 boringen gezet ter plekke van het beoogd hoofdbouw van De Bijenboerderij. Van deze boringen zijn er 2 gezet tot diepten van minimaal 200 centimeter beneden maaiveld. De maximale boordiepte bedroeg 220 centimeter beneden maaiveld (*Bijlage 7*). De boorresultaten van een milieukundig onderzoek kunnen worden getoetst aan het voor een archeologisch bureauonderzoek opgesteld verwachtingsmodel ten aanzien van de bodemopbouw. Milieukundige boringen kunnen evenwel nooit worden beschouwd als vervanging van een archeologisch booronderzoek.

In de enigszins summier bodembeschrijvingen kunnen geen significante afwijkende of opmerkelijke lagen worden aangetroffen. De boringen werden relatief dicht aan de huidige bebouwing geplaatst, waardoor in

de tweetal ondiepe boringen het vermoedde esdek/de enkeerdgrond niet goed werd herkend. Uiteraard is het ook mogelijk dat het esdek volledig is verstoord ter hoogte van de voormalige kippenschuur. De diepe boringen geven een beter inzicht in de dikte van het esdek. In boring 3 wordt het donkerbruine, humeuze zand beschreven tot een diepte van 120 centimeter beneden maaiveld. Ter hoogte van boring 4 wordt het donkerbruine humeuze zand beschreven tot een diepte van circa 80 centimeter beneden maaiveld (*Bijlage 7*). Puinsporen werden niet aangetroffen in de bovengrond. Onder het als esdek geïnterpreteerde donkerbruine en humeuze zand werd (licht)grijs zand beschreven tot aan de maximaal geboorde diepte.

Geconcludeerd kan worden dat het esdek/de enkeerdgrond dikker is ontwikkeld dan op voorhand werd aangenomen. Naar verwachting is het jarenlang opgehoogd pakket van potstalmest, heideplaggen e.d. ter hoogte van het plangebied dan ook minimaal 80 centimeter dik.

4.4.2 Bewoning

In het onderstaande verwachtingsmodel wordt voor elke archeologische periode aangegeven op/in welk stratigrafisch niveau vondsten worden verwacht (§4.4.1). Ook wordt aangegeven hoe groot de kans op dergelijke vondsten wordt geacht door SMA Zeeland. De grootte van deze kans wordt aangegeven met behulp van de kwalitatieve aanduidingen: **uiterst gering, gering, aanwezig, groot of zeer groot**.

STEENTIJD (←2000 v. Chr.)

Bewoningssporen uit de Steentijd zijn op meerdere plaatsen in het westelijk deel van Noord-Brabant aangetroffen. Vondsten uit het Paleo-, Meso-, en Neolithicum zijn vooral gedaan op de hoger gelegen zandgronden, waar het pleistocene dekzand dicht onder of aan de oppervlakte ligt. Het betreft voornamelijk vuurstenen afslagen, klingen, krabbers en andere werktuigen. Bij werkzaamheden in de jaren '60 van de vorige eeuw zijn meerdere vondsten gedaan te dateren in de Steentijd rond de Goudberg, gelegen ten oosten van Strijbeek (*Bron: Archeologisch Informatiesysteem, 2011*). Ook bij recent archeologisch onderzoek door RAAP Archeologisch Adviesbureau zijn zowel langs de randen van de beekdalen van de Mark en de Strijbeekse Beek op meerdere plaatsen o.a. vuurstenen afslagen en klingen aangetroffen te dateren in het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum, o.a. behorend tot de Tjonger-cultuur. Op basis van de onderzoeksresultaten werd gesteld dat de vondsten uit de Steentijd veelal te relateren waren aan lokale opduikingen van dekzandruggen en koppen langs de randen van het beekdal (*Bron: Soonius, C.M., 1995 – p.19*). Naar verwachting waren deze – tijdelijk – in gebruik als jagerskampement door rondtrekkende bewoners van de regio.

Langs de randen van beekdalen komen op relatief korte afstand van elkaar veel verschillende vegetatietypen en voedselbronnen voor. Men verplaatste zich in de prehistorie bij voorkeur langs de randen van de dalen. Tevens konden de terrasafzettingen in de uitgesneden oevers van de beekdalen een bron vormen van vuursteen. Uiteraard was de aanwezigheid van water op korte afstand ook belangrijk als bron van zowel voedsel als drinken. Op basis van veelvuldig archeologisch onderzoek (*Bron: Boer, G.H., Roymans, J.A.M., 2002*) is vastgesteld dat meer dan 70% van alle vondsten te relateren aan jagers-verzamelaars voorkomen in het 'drogere' deel van het landschap binnen een afstand van 200 meter tot de gradiëntzone tussen de regio's met respectievelijk grondwatertrap III en IV. Met een toename van de afstand tot de gradiëntzone neemt tevens het aantal vondsten structureel af.

Het plangebied is gelegen op circa 150 meter van deze gradiëntzone langs de rand van het beekdal van de Strijbeeksebeek. De kans dat bewoningssporen uit de Steentijd, bijvoorbeeld te relateren aan dergelijke (tijdelijke) jagerskampen, zich ook binnen het plangebied bevinden in de top van een intact pleistoceen pakket is **aanwezig**. Naar verwachting is het pleistoceen niveau afgedekt door een esdek (zwarte enkeerdgrond). De door menselijk handelen ontstane zwarte enkeerdgrond, met een geschatte dikte van minimaal 80 centimeter (*Bron: Heuvel, G.M., van den, 2011*), zal naar verwachting een goede bescherming hebben gevormd voor eventuele in situ sporen uit de Steentijd.

BRONSTIJD (2000-800 v. Chr.) & IJZERTIJD (800-12 v. Chr.)

Archeologisch onderzoek heeft aangetoond, dat ook westelijk Noord-Brabant gedurende de Bronstijd en de IJzertijd werd bewoond. Vondsten concentreren zich langs bovenlopen van de bekende rivieren zoals ook de Mark en de Strijbeekse Beek. Het stratigrafisch niveau van bovenstaande perioden is voor het

plangebied vrijwel gelijk aan dat van de Steentijd. Wel wordt aangenomen, op basis van onderzoek, dat tijdelijke jachtkampen op het dekzand geleidelijk overgingen in meer permanente bewoning. Het pleistoceen dekzand ontwikkelde een dunne podzolbodem en werd gecultiveerd. Met name op de flanken van de dekzandruggen werd gewoond. De akkers werden boven op de rug aangelegd, langs de lager gelegen beekdalen werd geweid. Het bewoonde niveau moet er tussenin hebben gelegen (Bron: Boschloo, H.J., 2009).

De omgeving van Strijbeek moet in de bovenstaande perioden bewoond zijn geweest. Zo is er sprake van een urnenveld, behorend tot de Marne-cultuur uit de Late-IJzertijd, aangetroffen ten oosten van de Goudberg bij ontginningswerkzaamheden op de Strijbeekse Heide (Bron: Archeologisch Informatiesysteem, 2011). Concrete aanwijzingen voor bewoningssporen uit bovenstaande perioden binnen het plangebied uit deze periode ontbreken. Een grote hoeveelheid mensen zal er destijds niet gewoond hebben. Er wordt nog altijd rekening gehouden met de mogelijkheid dat hier wellicht een urnen- of grafveld uit bijvoorbeeld de Bronstijd of IJzertijd is gelegen. Andere meldingen van vondsten uit bovenstaande perioden ontbreken in de directe omgeving (Bron: Archeologisch Informatiesysteem, 2011). De kans dat bewoningssporen uit de Bronstijd en de IJzertijd aanwezig zijn binnen het plangebied, wordt op basis van de relatief hoge ligging op afstand van de bekende beken en riviertjes **aanwezig** geacht. Eventuele sporen worden verwacht gelegen te zijn onder het middeleeuws esdek op een diepte groter dan circa 80 centimeter beneden maaiveld.

ROMEINSE TIJD (12 v. Chr.-450 na Chr.)

Westelijk Noord-Brabant kende ook in de Romeinse Tijd bewoning. In het begin van deze periode werd het gebied vermoedelijk bewoond door Menapiërs, later onder keizer Augustus door de Frisiavones zo wordt vermoed. Ook in deze periode schijnt de bewoning zich te hebben geconcentreerd op de Brabantse Wal en langs de bovenloop van de Mark.

Het stratigrafisch niveau van de Romeinse Tijd zal binnen het plangebied - globaal gezien - gelijk zijn aan dat van de voorgaande perioden, de top van een intact pleistoceen pakket. Het is mogelijk dat de hogere zandgronden in de omgeving van Strijbeek gedurende de Romeinse Tijd bewoond zijn geweest. In ARCHIS 2 worden slechts enkele vondsten gemeld uit de Romeinse Tijd in de nabije omgeving van het plangebied, waaronder een scherf van een dolium in het beekdal van de Mark (*Bijlage 1*). Evenals bij eerdergenoemde perioden geldt dat bewoning zich zal hebben geconcentreerd nabij de overgang van hoger gelegen zandgronden naar de beekdalen. Desondanks wordt vermoed dat de kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de Romeinse periode binnen het plangebied **gering** is, mede vanwege het geringe aantal bekende vondsten uit deze periode in de regio. Eventuele sporen worden verwacht gelegen te zijn onder de enkeerdgronden op een diepte groter dan circa 80 centimeter beneden maaiveld.

DE VROEGE-MIDDELEEUWEN (450-1050 na Chr.)

Bewoningsconcentraties of nederzettingen waren in deze periode vaak gelegen op de hogere delen van het dekzandlandschap. Vroegmiddeleeuwse bewoningskernen zijn soms nog herkenbaar in de opbouw van het driehoekig stratenpatroon van een Brabants dorp. In Strijbeek ontbreekt een dergelijke vorm in het stratenpatroon. Strijbeek kent lintbebouwing welke te relateren is aan de ontginningen in de

Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze regio is pas relatief laat in cultuur gebracht. Een vroegmiddeleeuwse voorloper wordt voor Strijbeek evenwel niet uitgesloten.

Evenals bij voorgaande perioden geldt dat het stratigrafisch niveau van de Vroege-Middeleeuwen is gelegen in de top van een intact pleistoceen pakket. De kans dat het plangebied bewoning kende in de Vroege-Middeleeuwen, wordt op basis van bovenstaande, evenwel **gering** geacht.

DE LATE-MIDDELEEUVEN (1050-1500 na Chr.)

Strijbeek in zijn huidige vorm is vermoedelijk ontstaan als kleine nederzetting in de 13^e eeuw nabij de kruising van de weg tussen Breda en Hoogstraten en de Goudbergseweg, de voormalige Oude Bredase Baan. Ondanks de natuurlijk gunstige ligging nabij een belangrijk kruispunt van wegen en de samenvloeiing van de Strijbeekse Beek en de Mark is het dorp nooit echt sterk gegroeid. Wellicht dat de ligging nabij de grens, waar in het verleden menig conflict werd uitgevochten, hierin een rol heeft gespeeld. Vanuit het dorp werd het gebied ten oosten van de Strijbeekseweg, ontgonnen. Dit gebied, de Strijbeekse Heide, werd in de Late-Middeleeuwen vermoedelijk gebruikt voor het weiden van bijvoorbeeld schaapskudden. Intensieve akkerbewerking, zoals het veelvuldig ophogen van de akkers met stalmest waaruit de esdekken zijn ontstaan, moet worden gezocht rond de kern Strijbeek zelf, zo blijkt ook bij bestudering van de bodemkaart (*Figuur 10*).

Eventuele bewoningssporen uit de Late-Middeleeuwen zullen zich bevinden in of op het esdek. Hierbij wordt gedacht aan fragmenten aardewerk, houtskool, botresten etc., in of op de eventueel aanwezige humeuze enkeerdgrond. De kans op bewoningssporen uit de Late-Middeleeuwen wordt evenwel **gering** geacht. Concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in de omgeving ontbreken. Bovendien lijkt het meer aannemelijk dat het plangebied, vanwege de relatief geïsoleerde ligging op afstand van de bekende paden en wegen nooit bebouwing en bewoning heeft gekend in de Late-Middeleeuwen.

DE NIEUWE TIJD (1500 na Chr. - heden)

Op het bestudeerde historisch kaartmateriaal zijn geen aanwijzingen gevonden voor bewoning binnen het plangebied te dateren vóór de aanleg van de voormalige kippenschuur in de tweede helft van de 20^e eeuw. Vermoedelijk is het plangebied vanaf de Middeleeuwen als agrarische grond in gebruik geweest. De gekarteerde zwarte enkeerdgronden, ontstaan door het eeuwenlang menselijk handelen, waarbij het ging om een combinatie van diepe grondbewerking en het meervoudig ophogen van de gronden met potstalmest, zijn hiervan getuige.

Het stratigrafische niveau van de Nieuwe Tijd wordt geplaatst direct onder of gelijk aan het huidige maaiveld en in de bovenste delen van de enkeerdgrond. Op basis van bovenstaande wordt de kans op waarden uit de Nieuwe Tijd, anders dan die te relateren aan de bouw van de huidige agrarische schuur **gering** geacht.

5. Aanbeveling

Duidelijk is dat de te verrichten werkzaamheden binnen het plangebied zullen leiden tot verstoring van de bodem voor zover het de daarin nog aanwezige archeologische waarden betreft. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt rekening gehouden met een kans op het aantreffen van archeologische waarden uit de Steentijd, de Bronstijd en de IJzertijd binnen het plangebied (§4.4). Eventuele waarden uit bovenstaande perioden zouden aanwezig kunnen zijn in de top van een intact pleistoceen pakket. Naar verwachting is het pleistoceen niveau afgedekt door een esdek. Deze door menselijk handelen ontstane zwarte enkeerdgrond, met een geschatte dikte van minimaal 80 centimeter zal naar verwachting een goede bescherming hebben gevormd voor eventuele in situ sporen uit bovenstaande perioden.

Uitgangspunt van het beleid van de gemeente Alphen-Chaam is om de archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem te bewaren bij planontwikkeling. Als, ondanks eventuele aanpassingen, er verstoring van die waarden optreedt, dienen de archeologische gegevens door middel van onderzoek te worden gedocumenteerd voordat zij verdwijnen (*Bron: Monumentenwet 1988, 2008*). Op basis van de ligging van het plangebied binnen een zone met Waarde archeologie 2 binnen het Bestemmingsplan Buitengebied Alphen-Chaam 2010 geldt dat bij (bouw)werken met een grondoppervlak boven de 750 m² een archeologisch onderzoeksrapport moet worden overlegd.

Voorliggend rapport houdt, zoals vermeld, in principe rekening met de aanwezigheid van prehistorische archeologische waarden in de top van een intact pleistoceen pakket, vermoedelijk aanwezig vanaf een diepte van circa 80 centimeter beneden maaiveld. De beoogde nieuwbouwlocatie van het hoofdgebouw (480 m²) en de beoogde waterpartij vallen grotendeels samen met de locatie van de huidige kippenshuur. Enkel de overkapping ten behoeven van de bijenkasten (220 m²) valt volledig buiten de huidige bebouwingscontouren.

Op basis van de onderzoeksresultaten van dit archeologisch bureauonderzoek, samengevat in het archeologisch verwachtingsmodel (§4.4), de plangegevens en het archeologisch beleid van de gemeente Alphen-Chaam luidt de aanbeveling van SMA Zeeland dat op basis van de huidige verstoringsgegevens archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.

Bij grondroerende werkzaamheden met een oppervlak boven de 750 m² buiten de huidige contouren van de kippenshuur en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld zal de aanwezigheid van archeologische waarden moeten worden onderzocht middels een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P). Indien de beoogde waterpartij wordt aangelegd buiten de contouren van de huidige kippenshuur tot een niveau beneden 40 centimeter beneden maaiveld, waardoor het totaal oppervlak van grondverstorende werkzaamheden boven de 750 m² oploopt, wordt aanbevolen in overleg met de gemeente Alphen-Chaam die grondwerkzaamheden te laten plaatsvinden onder Archeologische Begeleiding. Voorafgaand aan zowel de Archeologische Begeleiding als het Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) moet een Programma van Eisen (PvE) worden opgesteld.

Conform de huidige regelgeving op het gebied van monumentenzorg is de gemeente waarbinnen het plangebied is gelegen, als bevoegde overheid verantwoordelijk voor de beoordeling en goedkeuring van de rapportages. De rapportage in zijn huidige vorm is een concept-rapport. Deze conceptrapportage dient ter beoordeling te worden voorgelegd aan de gemeente Alphen-Chaam.

Na ontvangst van de beoordeling van de rapportage zal de definitieve versie van het rapport worden opgemaakt en aangeleverd.

Literatuuroverzicht

A] Boeken en Naslagwerken

Bruijn, G. de, Hoven, F. van den (2001)

Kroniek van een millenium. Op ontdekkingstocht door West-Brabant: Baronie en Markiezaat.
Leerdam, Uitgeverij Filatop

Broertjes, J., Verhagen, J.H. (1997)

Archeologisch Repertorium Noord-Brabant Werken met Brabantse Bronnen 4. 's-Hertogenbosch,
Stichting Brabantse Regionale Geschiedbeoefening en Het Noordbrabants Genootschap

Diepeveen-Jansen, M., Kaarsemaker, J. (2004)

Publicatiewijzer voor de archeologie. Amsterdam, Amsterdam University Press

Leenders, K.A.H.W. (1996)

Van Turnhoutervoorde tot Strienemonde: Ontginnings- en nederzettingsgeschiedenis van het noordwesten van het Maas-Schelde-Demergebied (400-1350): Een poging tot synthese. Zutphen, Walburg Pers

Mulder, F.J. de (ed) (2003)

De ondergrond van Nederland. Houten/Groningen, Wolters-Noordhoff bv

Roymans, N. (red.), Biemans, J. (red.), Slofstra, J. (red.), Verwers, W.J.H. (red.) (1977)

Brabantse Oudheden: Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem. Deel 16. Eindhoven, Stichting Brabants Heem.

Verhagen, J.H. (1984)

Prehistorie en vroegste geschiedenis van West-Brabant: Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem. Deel 24. Waalre, Stichting Brabants Heem

Verhagen, J.H. (1997)

De grafheuvels en urnenvelden in Baarle-Nassau, Alphen en Riel: De geschiedenis van twee eeuwen onderzoek. Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem, deel 38. 's-Hertogenbosch, Stichting Brabants Heem

B] Artikelen en Officiële Documenten

Berkvens, R. (2007)

Bewoningssporen uit de periode Late Bronstijd – Midden-IJzertijd (1100-400 v. Chr.). Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102, pp.95-150. Breda, Erfgoedstudies.

Boer, G.H. de, Roymans, J.A.M. (2002)

Landinrichtingsgebied de Hilver: een archeologische verwachtings- en advieskaart. RAAP Rapport 834. Amsterdam, RAAP Archeologisch Adviesbureau.

Boschloo, H.J. (2009)

Rapport archeologisch bureauonderzoek: Denariusstraat te Oosterhout, gemeente Oosterhout. SMA Zeeland Rapport 2396019. 's-Heerenhoek, Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.

Carmiggelt, A. (red.), Hendriks, J. (red.), Nuenen, F. van (red.), Zeiler, F.D., (red.) (1989)

Themanummer: Midden-Brabant. Westerheem, 38 (2) april.

Heuvel, G.M. van den (2011)

Eindrapport verkennend bodemonderzoek: Strijbeekseweg 62a te Strijbeek, gemeente Alphen-Chaam. SMA Zeeland Rapport 23100233. 's-Heerenhoek, Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.

Koopmanschap, H., Marinelli, M. (2004)

Inventariserend archeologisch onderzoek Markdal Ulvenhout-Galder. Project 7564-144646. Oosterhout, Oranjewoud

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, Versie 3.2 (2010)

Zoetermeer, College voor de Archeologische Kwaliteit

Gemeente Alphen-Chaam (2010)

Bestemmingsplan Buitengebied Alphen-Chaam 2010. Alphen, Gemeenteraad

Nijsten, D. (2011)

Ontwerp bestemmingsplan Strijbeek, Strijbeekseweg – De Bijenboerderij. SMA Zeeland Rapport 23108005. 's-Heerenhoek, Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.

Soonius, C.M. (1995)

Herinrichtingsgebied Ulvenhout-Galder: Een archeologische kartering en inventarisatie. RAAP Rapport 111. Amsterdam, RAAP Archeologisch Adviesbureau.

Wiercx, P. (red.), Robben, B. (red.), Eijck, J. van (red.) (2004)

Rond de Schutsboom. Heemkundige kring 'De Vyer Heertganghen', 24 (2). pp. 28-35

C] Analoge Kaarten en Afbeeldingen

ANWB (2001)

ANWB/VVV Toeristenkaart: schaal 1:100.000. Deel Westelijk Brabant. Den Haag, ANWB MEDIA

ANWB (2004)

Topografische Atlas: schaal 1:25.000. Deel Noord-Brabant, Pagina 88/89. Den Haag, ANWB MEDIA

Archeologisch Informatiesysteem (2011)

Synthese van informatie van de locatie Strijbeekseweg 62a, Strijbeek. Amersfoort, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Boschloo, H.J. (2011)

Nieuw vervaardigde afbeeldingen/kaarten voor de locatie Strijbeekseweg 62a, Strijbeek. 's-Heerenhoek, Sagro Milieu Advies Zeeland B.V.

Stichting Wetenschappelijke Atlas van Nederland (1985)

Atlas van Nederland in 20 delen: Geologie. Deel 13. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij

TNO-NITG (2003)

Grondwaterkaart à la carte. Grondwaterkaart 1, Bergen op Zoom - Breda. Utrecht, TNO-NITG

TNO-NITG (2003)

Geologische Overzichtskaart van Nederland. Utrecht, TNO-NITG

Wolters-Noordhoff Atlasproducties (1990)

Grote Historische Atlas van Nederland: schaal 1:50 000. Deel 4: Zuid-Nederland 1838-1857, Pagina 35 & 36. Groningen, Wolters-Noordhoff Atlasproducties

D] Digitale Bronnen**AHN (2011)**

[website] Beschikbaar op <http://www.ahn.nl/> [Bekeken op 18 januari 2011]

Bede vaartplaatsen in Nederland (2011)

[website] Beschikbaar op <http://www.meertens.knaw.nl/bedevaart/> [Bekeken op 10 februari 2011]

Breda en alles daaromheen (2011)

[website] Beschikbaar op <http://www.breda-en-alles-daaromheen.nl/> [Bekeken op 10 februari 2011]

Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (2010)

[website] Beschikbaar op <http://www.brabant.nl/kaarten/culturele-kaarten/cultuurhistorische-waardenkaart-2010.aspx> [Bekeken op 10 februari 2011]

Elektronisch Geologisch Tijdschrift van de Nederlandse Geologische Vereniging (2005)

[website] Beschikbaar op <http://www.geo.uu.nl/ngv/geonieuws/geonieuws32/geonieuws32.htm>

[Bekeken op 2 maart 2005]

E-Depot (2011)

[website] Beschikbaar op <http://www.edna.nl/> [Bekeken op 18 januari 2011]

Gevlochten rivier in Denali National Park, Alaska, USA (2011)

[online image] Beschikbaar op <http://www.terrageria.com/parks/np-image.dena1539.html>

[dena1539.jpeg](#) [Bekeken op 10 februari 2011]

Ginderwijd.com (2011)

[website] Beschikbaar op <http://ginderwijd.wordpress.com/> [Bekeken op 10 februari 2011]

Google Earth (2011)

[download] Beschikbaar op <http://earth.google.com/> [Bekeken op 18 januari 2011]

Kaart van Brabant uit Atlas van der Hagen/Atlas Beudeker door Visscher, N. 1680 (2011)

[online image] Beschikbaar op <http://www.kb.nl/hrd/digitalisering/archief/atlas-hagen-beudeker.html> 1049B11_057.gif [Bekeken op 10 februari 2011]

Kaart van westelijk Noord-Brabant door Blaeu, J. 1634 (2011)

[online image] Beschikbaar op <http://www.library.ucla.edu/yr/reference/maps/blaeu/germania-inferior.htm> [tertia_branbantiae.jpg](#) [Bekeken op 10 februari 2011]

Kuypers Gemeente Atlas, Noord-Brabant 1865-1870 (2011)

[online image] Beschikbaar op <http://www.atlas1868.nl/index.html> [ginneken.html](#) [Bekeken op 8 februari 2011]

Monumentenwet 1988 (2011)

[website] Beschikbaar op <http://wetten.overheid.nl> [Bekeken op 18 januari 2011]

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (2011)

[website] Beschikbaar op <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> [Bekeken op 18 januari 2011]

Structures of Rift Systems (2005)

[website] Beschikbaar op http://www.geosci.usyd.edu.au/users/prey/Teaching/Geos-3003/EReports/eR.2003/GroupB/Report1/structures.html#1_Horst_and_Graben_rifting. [Bekeken op 2 maart 2005]

Wandelpaden.com (2011)

[website] Beschikbaar op <http://www.wandelpaden.com/grenslnd4.html> [Bekeken op 10 februari 2011]

Wat was waar (2011)

[website] Beschikbaar op www.watwaswaar.nl [Bekeken op 18 januari 2011]

Wikipedia (2011)

[website] Beschikbaar op www.wikipedia.nl [Bekeken op 18 januari 2011]

Verklarende woordenlijst

¹ BP	<i>Before Present</i> . Wordt gebruikt om het aantal jaren voor 1950 aan te geven (bv. 10 000 BP)
² (Litho)Stratigrafie	De studie van gelaagde sedimentaire en/of metamorfe rotsen en bodem, met in het bijzonder hun relatieve ouderdom (litho: speciaal gericht op de fysieke eigenschappen van gesteentes)
³ Ma	<i>Million years Ago</i> . Wordt gebruikt om het aantal miljoenen jaren voor 1950 aan te geven (bv. 1,2 Ma)
⁴ Convergentie	Het naar elkaar toe bewegen van twee of meerdere platen van de aardkorst als gevolg van tektoniek
⁵ (Plaat)Tektoniek	Leer van de opbouw van en de dislocaties in de aardkorst. Deze korst bestaat uit meerdere rigide platen die op het meer plastische mantelmateriaal van het binnenste van de aarde drijven.
⁶ Slenk	Gezonken deel van de aardkorst tussen twee min of meer verticale breukvlakken
⁷ Horst	Relatief gestegen deel van de aardkorst tussen twee min of meer verticale breukvlakken
⁸ Fluviaal	Heeft betrekking op rivieren (bv. fluviale afzettingen)
⁹ (Gevlochten) Rivier	Een rivier bestaat - vaak - uit meerdere componenten. De bovenloop in de heuvels/bergen bevat het gevlochten of verwilderd systeem. Het middelste deel wordt ingenomen door meanderende rivierlopen. Stroomafwaarts, bij de uitmonding in een zee/meer bevindt zich de delta. De korrelgrootte van het sediment neemt in de regel af stroomafwaarts
¹⁰ Erosie	Afslijting van het land door de werking van wind, ijs, stromend water en de zee
¹¹ (Afzettingen) Kom	Relatief laag gelegen deel in het landschap waar materiaal tot afzettingen kan komen
¹² Marien	Afkomstig van de zee
¹³ Peri-Marien	Afkomstig uit het overgangsgebied tussen de zee en het land

Lijst van bijlagen

- Bijlage 1: Informatie uit ARCHIS II
- Bijlage 2: Archeologische en Geologische Tijdsindeling
- Bijlage 3: Foto's
- Bijlage 4: Plantekening
- Bijlage 5: Plattegrond Strijbeek
- Bijlage 6: Bewoning en Grondgebruik
- Bijlage 7: Boorplan en boordigrammen milieukundig bodemonderzoek

Bijlage 1

Informatie uit ARCHIS II

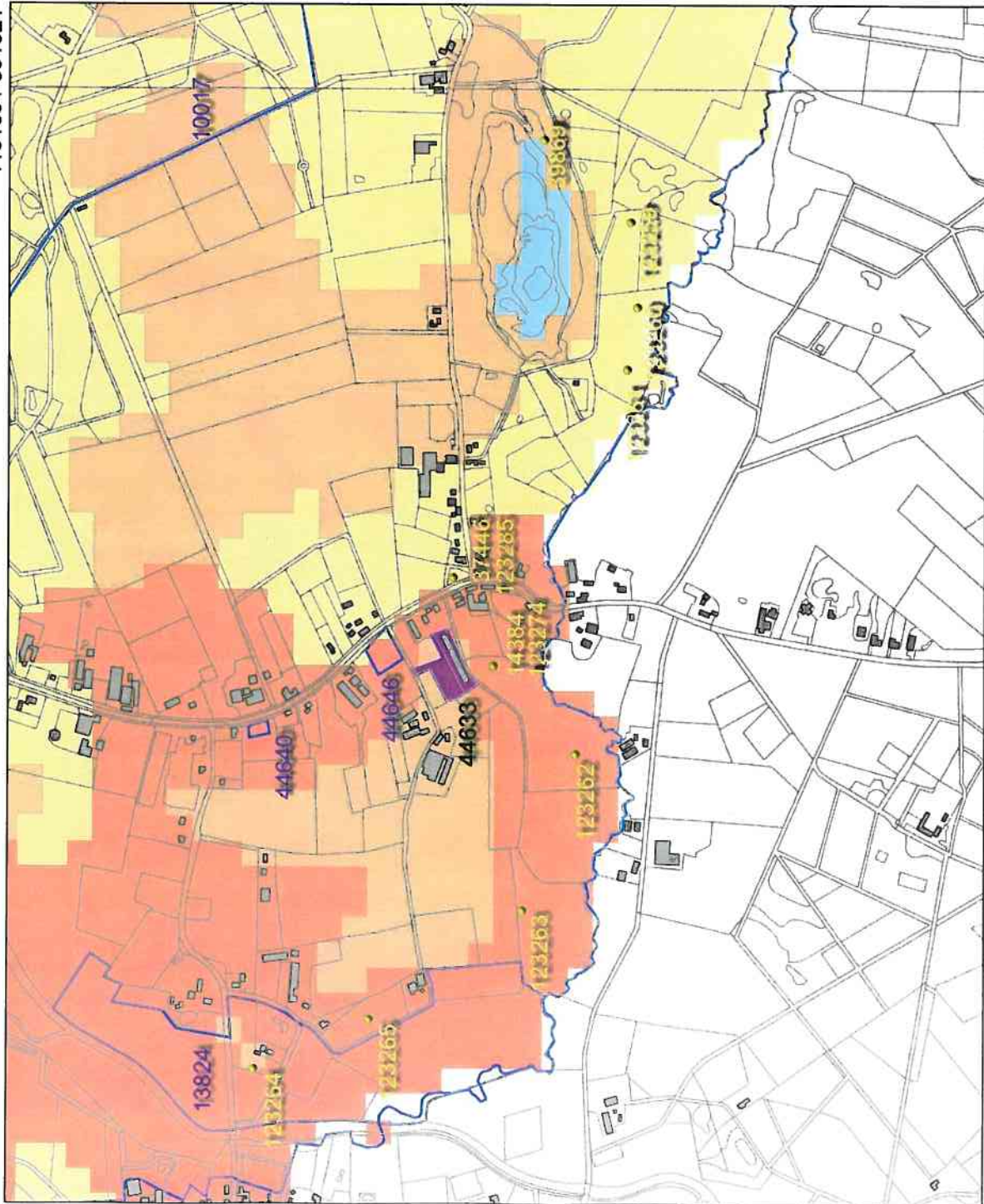
Strijbeek, De Bijenboerderij

Locatie Plangebied

08-02-2011

Jochem Boschloo

115169 / 391321



112782 / 389371

Legenda

- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- Plangebied
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
 - zeer lage trekfaks
 - lage trekfaks
 - middelhogre trekfaks
 - hoge trekfaks
 - lage trekfaks (water)
 - middelhogre trekfaks (water)
 - hoge trekfaks (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 500 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 2

Archeologische en Geologische Tijdsindeling

ARCHEOLOGISCHE PERIODE	VAN	TOT
NIEUWE TIJD:	1500	Heden
Nieuwe Tijd:	1500	Heden
Nieuwe Tijd C:	1850	Heden
Nieuwe Tijd B:	1650	1850
Nieuwe Tijd A:	1500	1650
MIDDELEEUWEN:	450	1500
Late-Middeleeuwen:	1050	1500
Late-Middeleeuwen B:	1250	1500
Late-Middeleeuwen A:	1050	1250
Vroege Middeleeuwen:	450	1050
Vroege-Middeleeuwen D:	900	1050
Vroege-Middeleeuwen C:	725	900
Vroege-Middeleeuwen B:	525	725
Vroege-Middeleeuwen A:	450	525
ROMEINSE TIJD:	12 v. Chr.	450 n. Chr.
Romeinse Tijd Laat:	270	450
Romeinse Tijd Laat B:	350	450
Romeinse Tijd Laat A:	270	350
Romeinse Tijd Midden:	70	270
Romeinse Tijd Midden B:	150	270
Romeinse Tijd Midden A:	70	150
Romeinse Tijd Vroeg:	12 v. Chr.	70 n. Chr.
Romeinse Tijd Vroeg B:	25 n. Chr.	70 n. Chr.
Romeinse Tijd Vroeg A:	12 v. Chr.	25 n. Chr.
IJZERTIJD:	800 v. Chr.	12 v. Chr.
Late-IJzertijd:	250 v. Chr.	12 v. Chr.
Midden-IJzertijd:	500 v. Chr.	250 v. Chr.
Vroege-IJzertijd:	800 v. Chr.	500 v. Chr.

ARCHEOLOGISCHE PERIODE	VAN	TOT
BRONSTIJD:	2000 v. Chr.	800 v. Chr.
Late-Bronstijd:	1100 v. Chr.	800 v. Chr.
Midden-Bronstijd:	1800 v. Chr.	1100 v. Chr.
Midden-Bronstijd B:	1500 v. Chr.	1100 v. Chr.
Midden-Bronstijd A:	1800 v. Chr.	1500 v. Chr.
Vroege-Bronstijd:	2000 v. Chr.	1800 v. Chr.
NEOLITHICUM:	5300 v. Chr.	2000 v. Chr.
Laat-Neolithicum:	2850 v. Chr.	2000 v. Chr.
Laat-Neolithicum B:	2450 v. Chr.	2000 v. Chr.
Laat-Neolithicum A:	2850 v. Chr.	2450 v. Chr.
Midden-Neolithicum:	4200 v. Chr.	2850 v. Chr.
Midden-Neolithicum B:	3400 v. Chr.	2850 v. Chr.
Midden-Neolithicum A:	4200 v. Chr.	3400 v. Chr.
Vroeg-Neolithicum:	5300 v. Chr.	4200 v. Chr.
Vroeg-Neolithicum B:	4900 v. Chr.	4200 v. Chr.
Vroeg-Neolithicum A:	5300 v. Chr.	4900 v. Chr.
MESOLITHICUM:	8800 v. Chr.	4900 v. Chr.
Laat-Mesolithicum:	6450 v. Chr.	4900 v. Chr.
Midden-Mesolithicum:	7100 v. Chr.	6450 v. Chr.
Vroeg-Mesolithicum:	8800 v. Chr.	7100 v. Chr.
PALEOLITHICUM:		8800 v. Chr.
Laat-Paleolithicum:	35.000 v. Chr.	8800 v. Chr.
Laat-Paleolithicum B:	18.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.
Laat-Paleolithicum A:	35.000 v. Chr.	18.000 v. Chr.
Midden-Paleolithicum:	300.000 v. Chr.	35.000 v. Chr.
Vroeg-Paleolithicum:		300.000 v. Chr.

Bijlage 3

Foto's



Foto 1: Gezicht over de kwekerij even ten noorden van het plangebied. De kijkrichting is noordwestelijk.



Foto 2: Gezicht over het weilje ten noordoosten van het plangebied. Op de achtergrond de Strijbeekseweg. De kijkrichting is noordoostelijk.



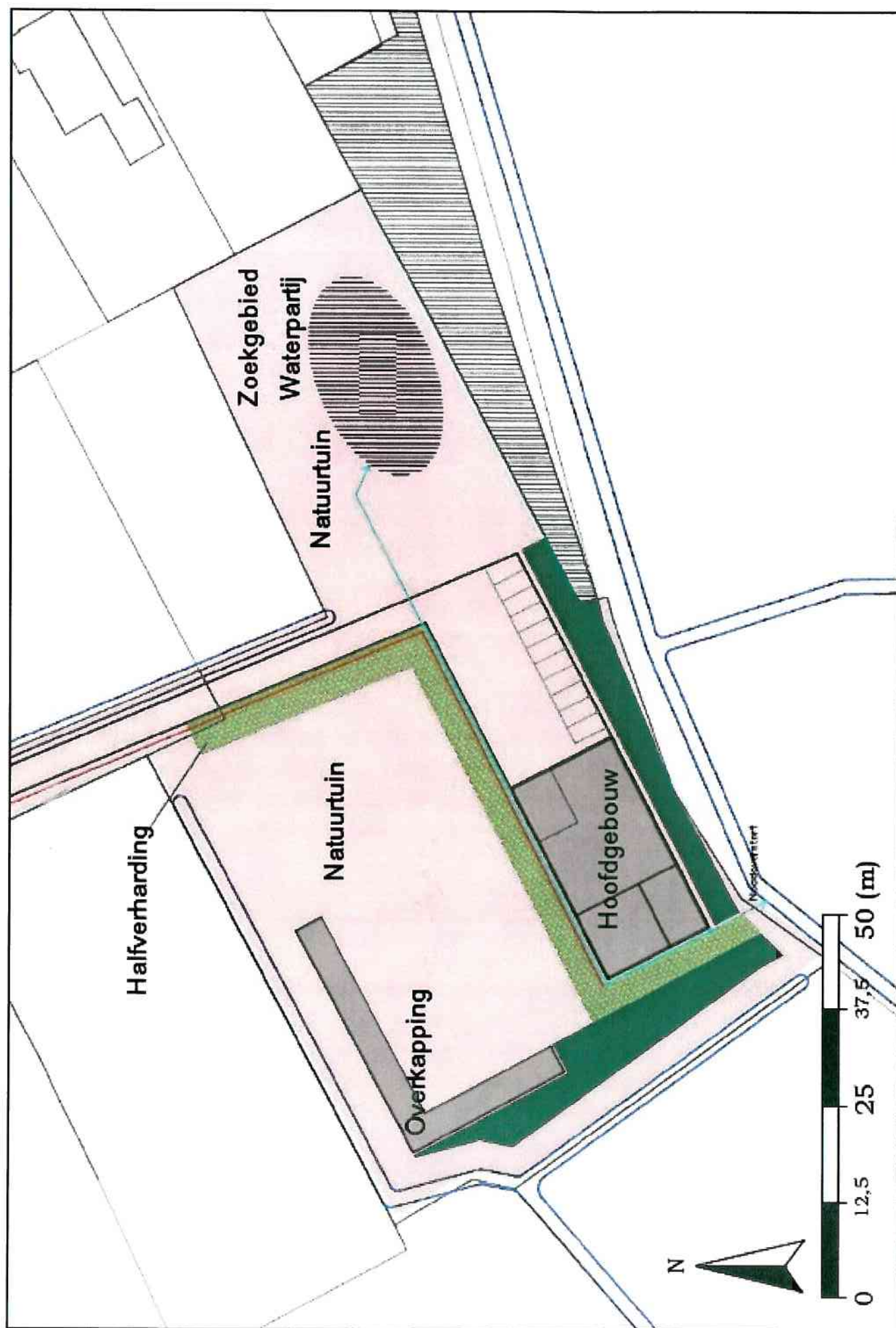
Foto 3: Gezicht over de voormalige kippenschuur. Foto genomen vanaf het toegangspad. De kijkrichting is zuidelijk.



Foto 4: Gezicht over het pad ten zuiden van de voormalige kippenschuur. In het inzetje de locatie van de genomen foto's. De kijkrichting is oostelijk.

Bijlage 4

Plantekening



Bijlage 5

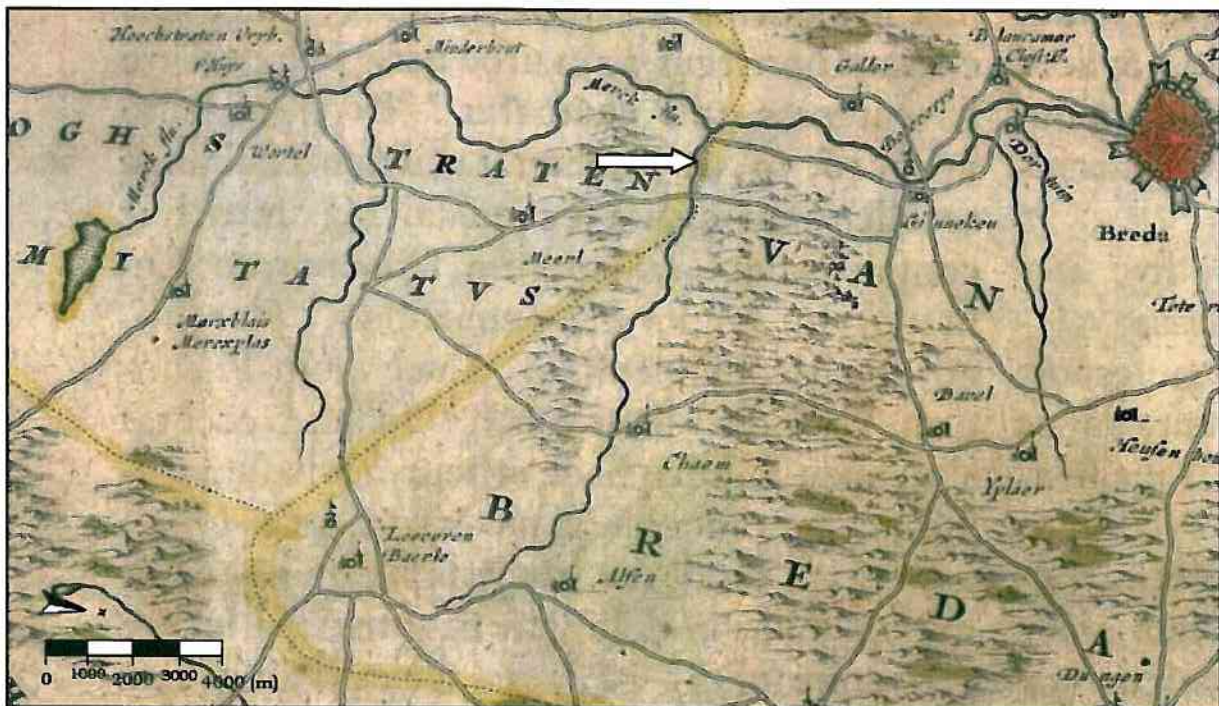
Plattegrond Strijbeek



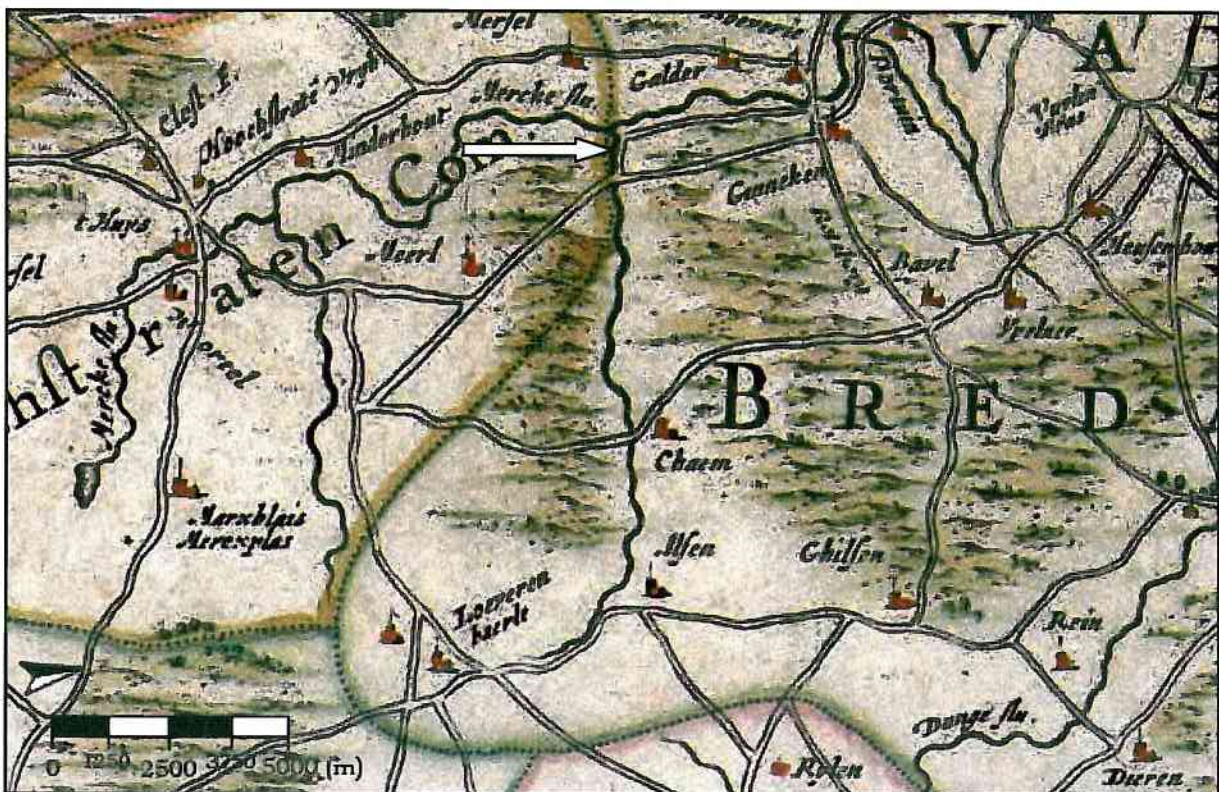
Bijlage 5: Plattegrond van de omgeving van Stribbeek. Locatie van het plangebied aangegeven met pijl. Deze bijlage dient slechts als ondersteuning bij het lezen! (Bron: Eigen productie [Boschloo, H.J., 2011] op basis van een recente satellietfoto [Google Earth, 2011]).

Bijlage 6

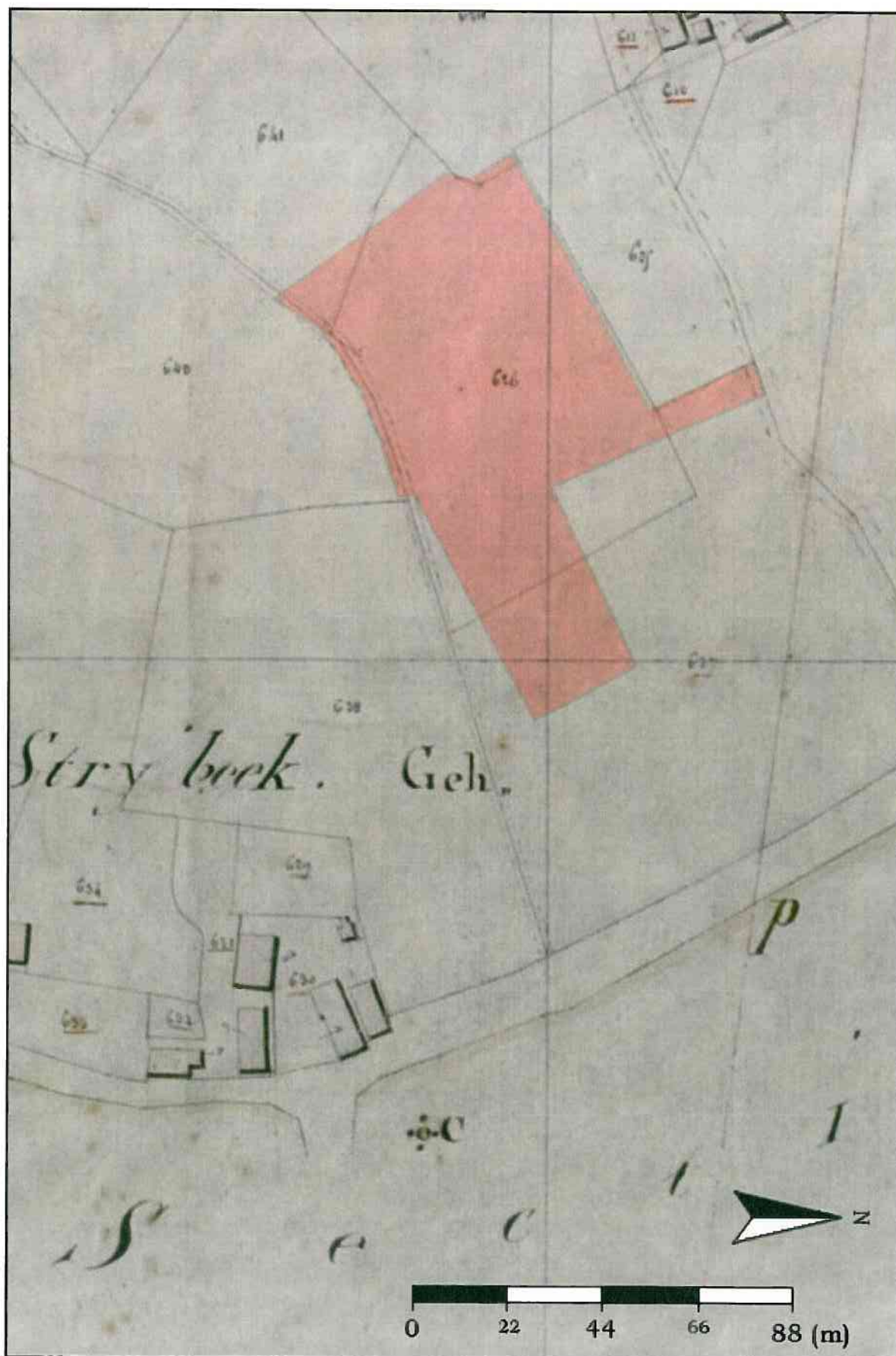
Bewoning en Grondgebruik



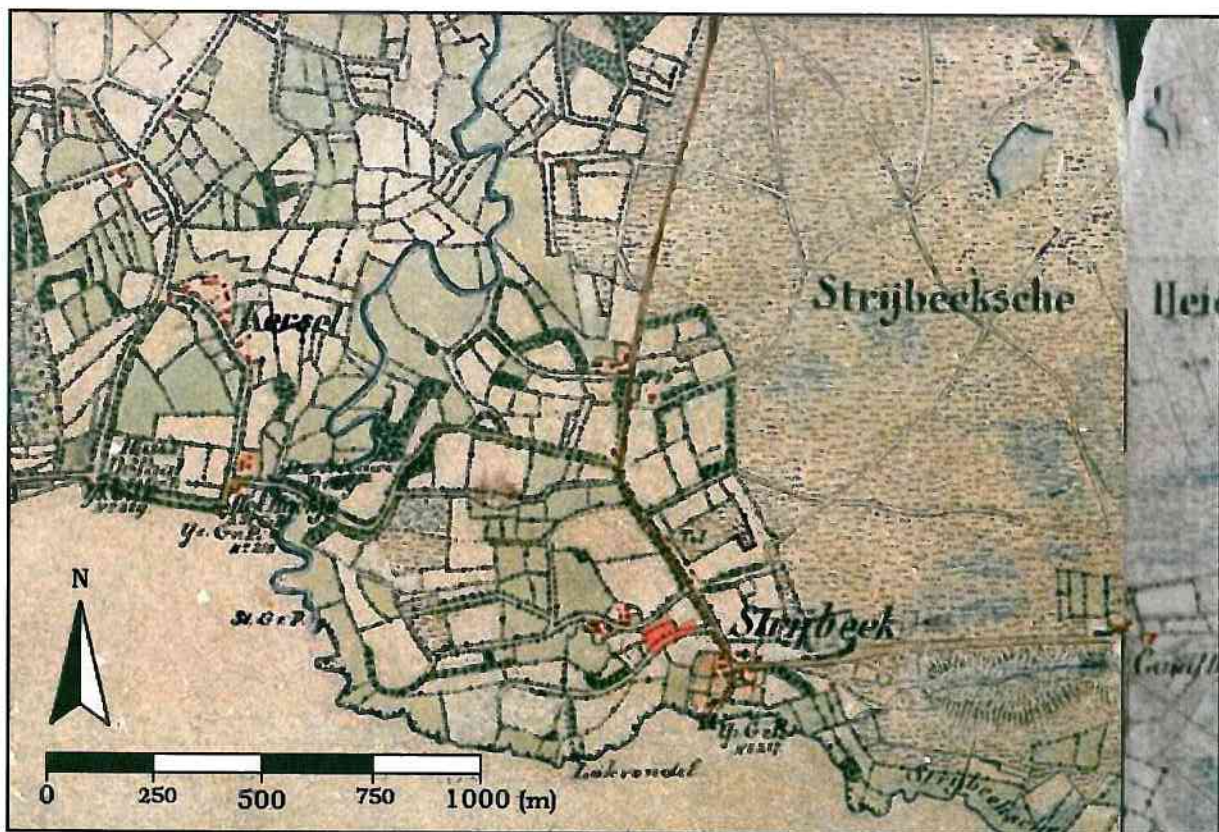
Afb.1: Het plangebied [pijl] en nabije omgeving begin 17^e eeuw. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: Kaart van westelijk Noord-Brabant door Blaeu, J. 1634, 2011)



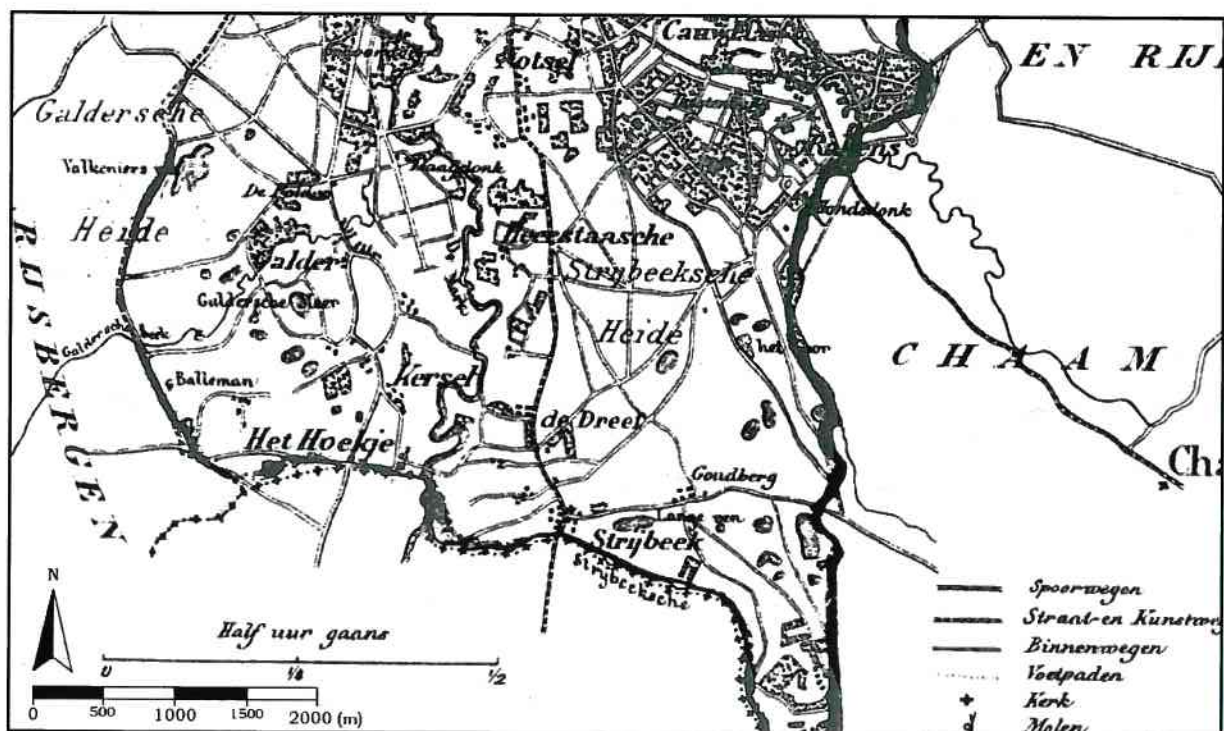
Afb.2: Het plangebied [pijl] en nabije omgeving midden 17^e eeuw. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: Kaart van Brabant uit Atlas van der Hagen/Atlas Beudeker door Visscher, N. 1680, 2011)



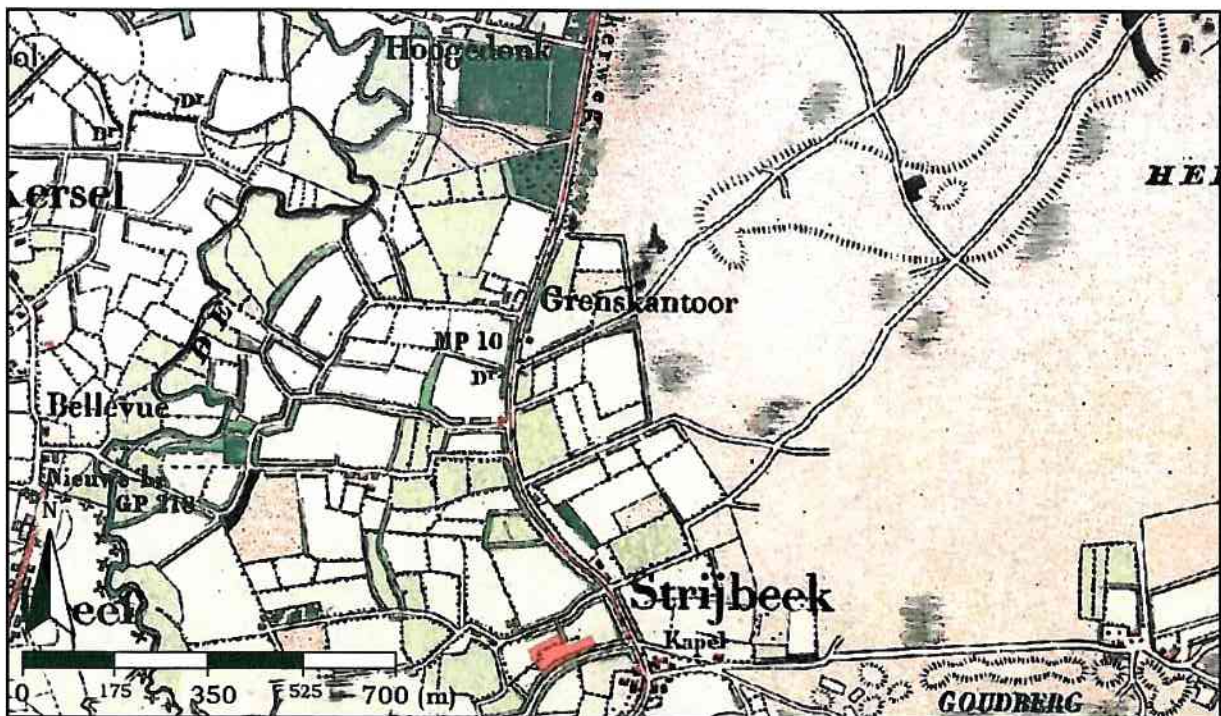
Afb. 3: Het plangebied [rood] en omgeving begin 19^e eeuw. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: *Wat was waar*, 2011)



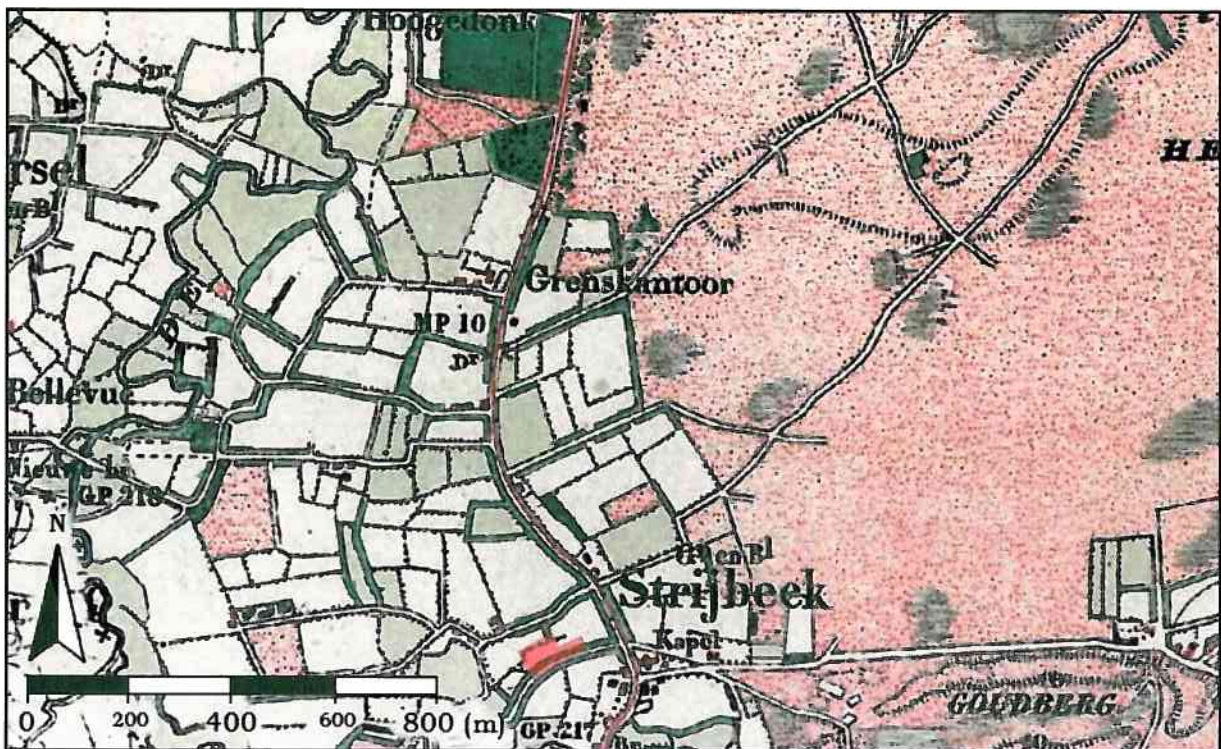
Afb. 4: Het plangebied [rood] en omgeving midden 19^e eeuw. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: Wat was waar, 2011)



Afb. 5: Het plangebied [pijl] en omgeving midden 19^e eeuw. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: Kuypers Gemeente Atlas, Zeeland, 2011)



Afb. 6: Het plangebied [rood] en omgeving in 1896. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: Wat was waar, 2011)



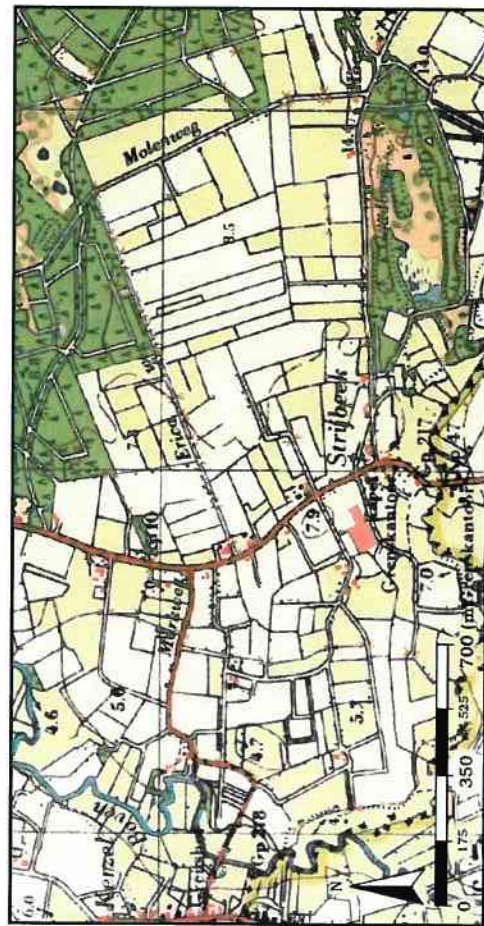
Afb. 7: Het plangebied [rood] en omgeving in 1909. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact! (Bron: Wat was waar, 2011)



Afb. 8: Het plangebied [rood] en omgeving in 1939. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



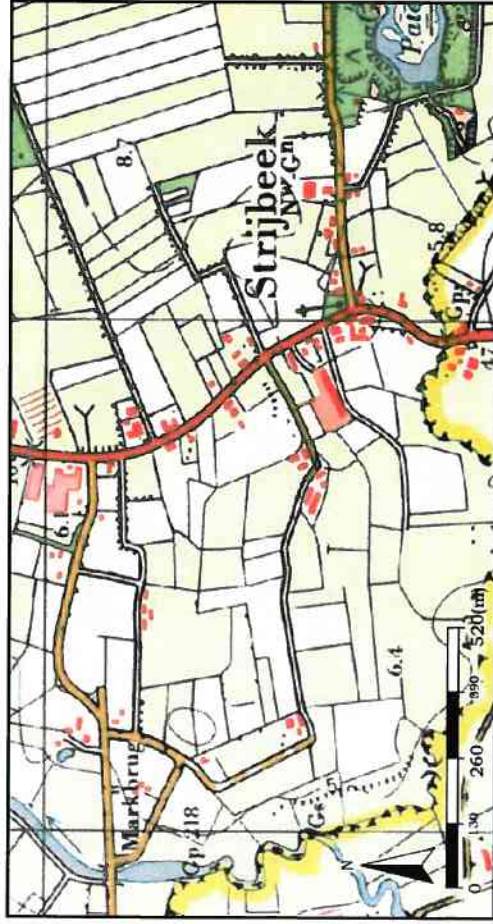
Afb. 9: Het plangebied [rood] en omgeving in 1948. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



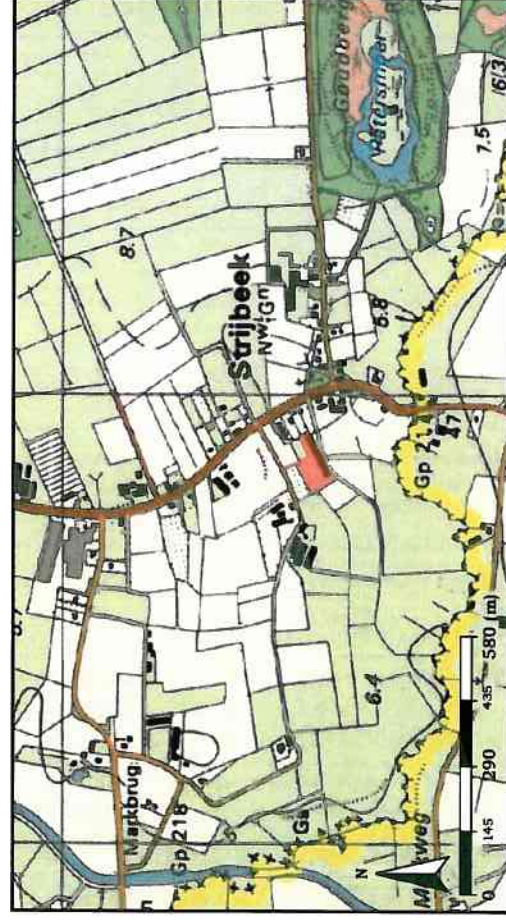
Afb. 10: Het plangebied [rood] en omgeving in 1959. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



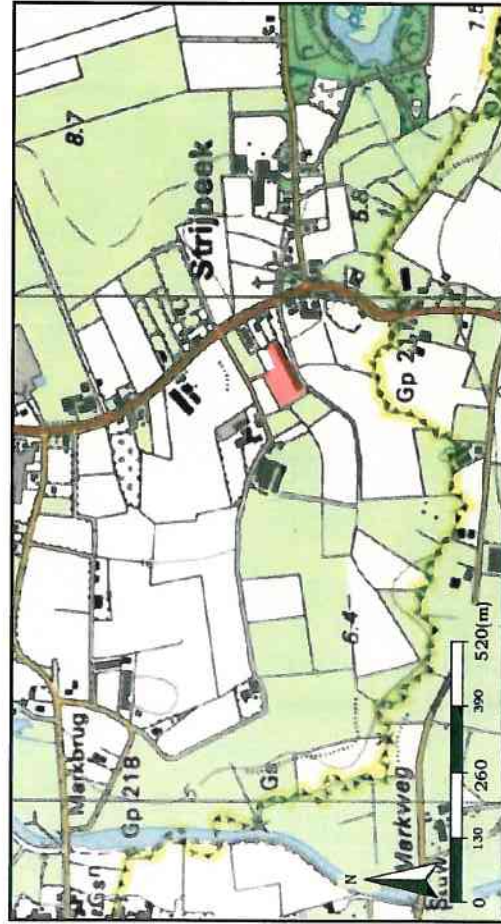
Afb. 11: Het plangebied [rood] en omgeving in 1967. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



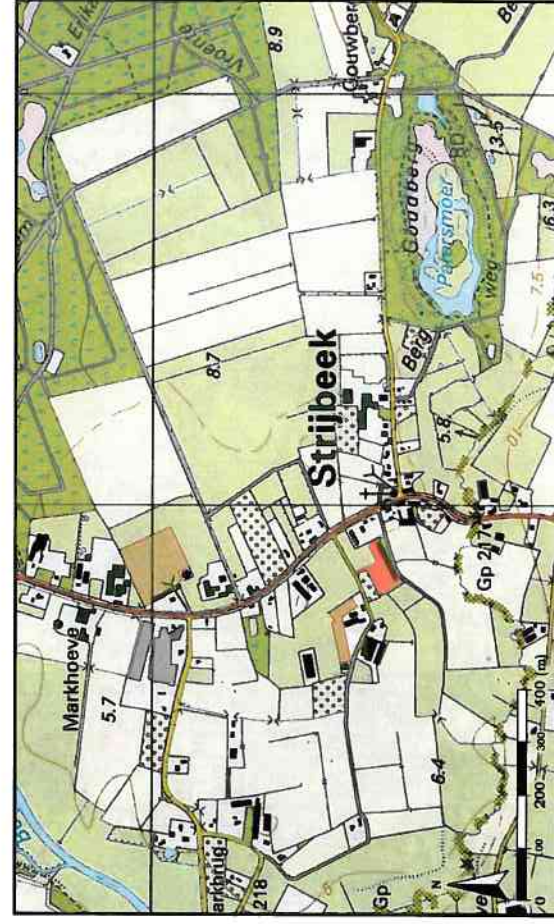
Afb. 12: Het plangebied [rood] en omgeving in 1980. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



Afb. 13: Het plangebied [rood] en omgeving in 1989. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



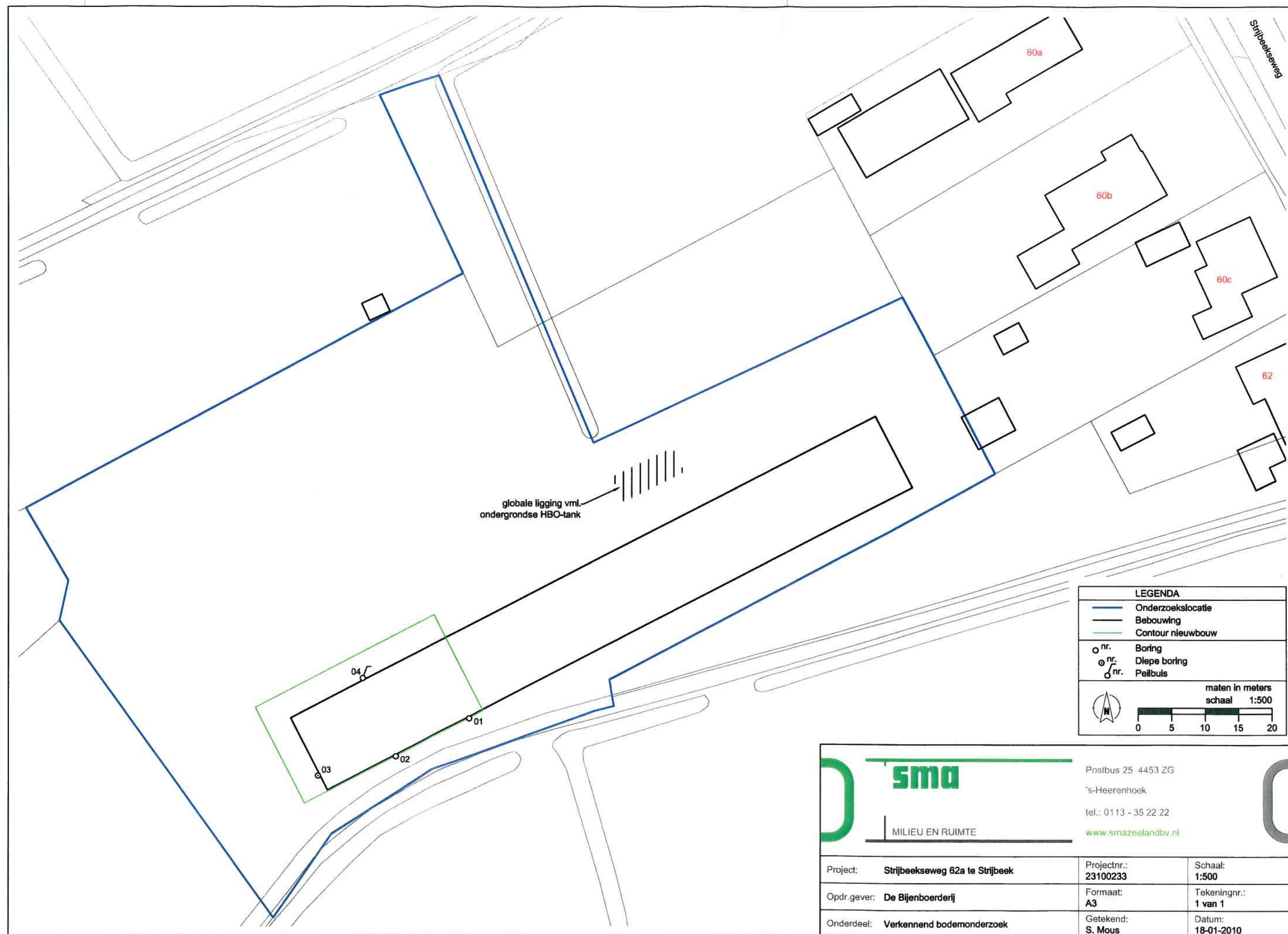
Afb. 14: Het plangebied [rood] en omgeving in 1995. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)



Afb. 15: Het plangebied [rood] en omgeving in 2004. Let op: Schaal en oriëntatie niet exact!
(Bron: Wat was waar, 2011)

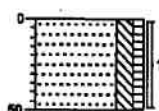
Bijlage 7

Boorplan en boordigrammen milieukundig bodemonderzoek



Boring: 01

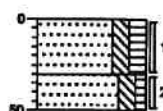
Datum: 12-1-2011



0
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin
-50

Boring: 02

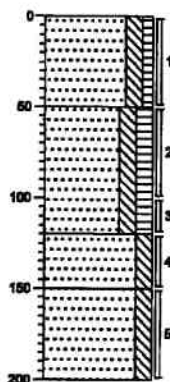
Datum: 12-1-2011



0
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin
-50

Boring: 03

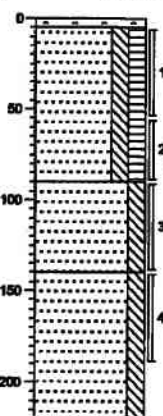
Datum: 12-1-2011



0
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-120
Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken leem, lichtgrijs
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs
-200

Boring: 04

Datum: 12-1-2011



0
Aafsl
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
-60
Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsgeel
-140
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs
-220