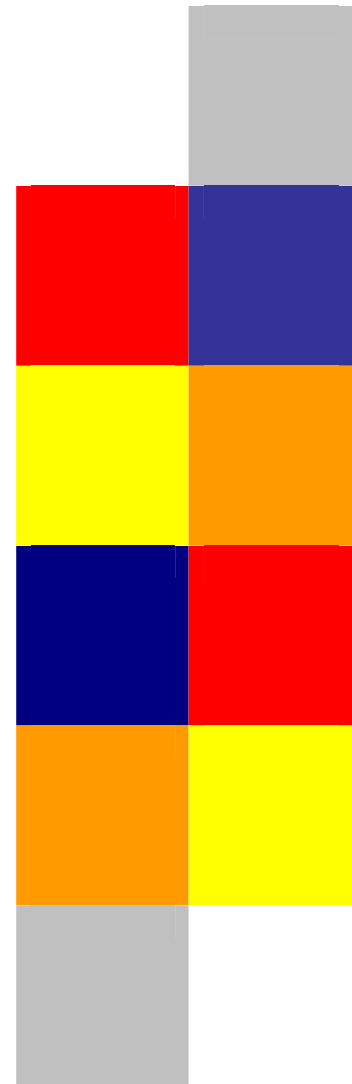




---

# BIJLAGE 1

# ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK



---

BESTEMMINGSPLAN

# CENTRUM NOORDWEST

---

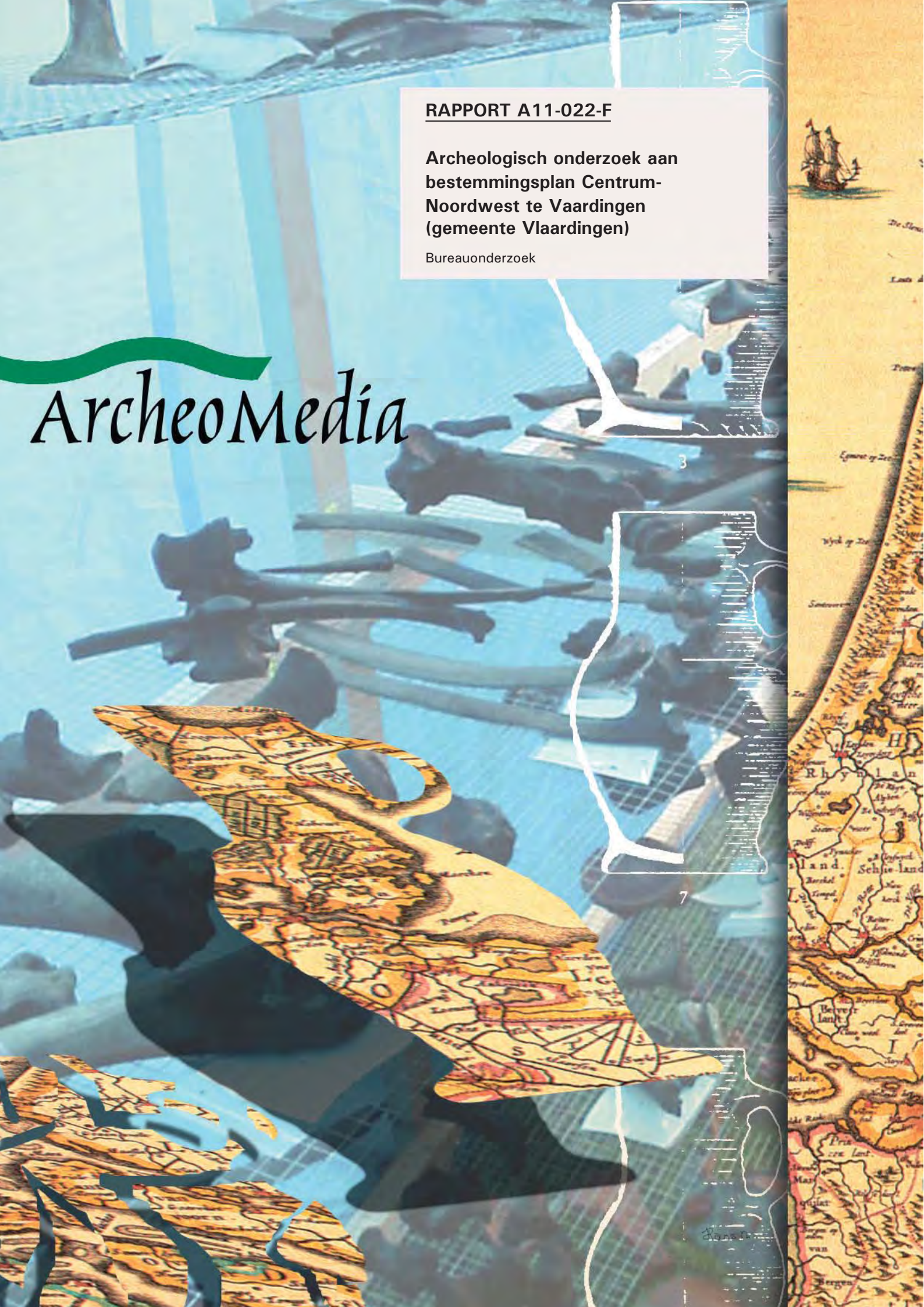


RAPPORT A11-022-F

Archeologisch onderzoek aan  
bestemmingsplan Centrum-  
Noordwest te Vaardingen  
(gemeente Vlaardingen)

Bureauonderzoek

ArcheoMedia



**RAPPORT A11-022-F**

**Archeologisch onderzoek aan  
bestemmingsplan Centrum-  
Noordwest te Vlaardingen  
(gemeente Vlaardingen)**

Bureauonderzoek

Opdrachtgever: Gemeente Vlaardingen  
Vlaardings Archeologisch Kantoor  
Postbus 1006  
3130 EG Vlaardingen

contactpersoon: dhr. R. Terluin  
tel.: 010-248 4376  
e-mail: [rutger.terluin@vlaardingen.nl](mailto:rutger.terluin@vlaardingen.nl)

## COLOFON

Projectcode:	A11-022-F
Bestandsnaam:	Archeologisch onderzoek aan bestemmingsplan Centrum-Noordwest te Vlaardingen (gemeente Vlaardingen). Bureauonderzoek.
Datum:	april 2011
Auteur:	drs. N.H. van der Ham
Projectleider:	drs. N.H. van der Ham
Bureauonderzoek:	drs. N.H. van der Ham
Redactie:	drs. N.H. van der Ham, drs. R.F. Engelse en dr. P.T.A. de Rijk
Digitale uitwerking tekeningen:	drs. A. Timmers
Archeologische interpretatie:	drs. N.H. van der Ham
Advisering:	drs. A. Wagner
Autorisatie:	

drs. A. Wagner  
senior KNA–archeoloog ArcheoMedia BV  
e-mail: wagner@arnicon.nl

©ArcheoMedia BV, archeologisch onderzoeks- en adviesbureau, 2011, Capelle aan den IJssel

ISBN/EAN: 978-90-5970-723-8

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

### **Betrouwbaarheid van archeologisch onderzoek**

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en richtlijnen, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.2) van het Centraal College van Deskundigen.

### **Certificering**

ArcheoMedia BV heeft sinds 1994 een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan de eisen van de VCA. Sinds 1996 voldoet het kwaliteitssysteem van ArcheoMedia BV aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001. Sinds 2003 voldoet het kwaliteitssysteem aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

ArcheoMedia BV is door het College voor de Archeologische Kwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap geschikt bevonden voor het verrichten van vergunningsgebonden opgravingswerkzaamheden.

## INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING .....	1
1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS .....	3
2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER .....	5
3 ONDERZOEKSVRAGEN .....	7
4 BUREAUONDERZOEK .....	8
5 SPECIFIEKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING .....	21
6 CONCLUSIES .....	24
GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR .....	25
BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN .....	27
OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN .....	28

BIJLAGE 1 BESTEMMINGSPLAN

BIJLAGE 2 ARCHISKAART

BIJLAGE 3 ARCHEOLOGISCHE WAARDEN- EN VERWACHTINGENKAART BESTEMMINGSPLAN  
CENTRUM-NOORDWEST

## SAMENVATTING

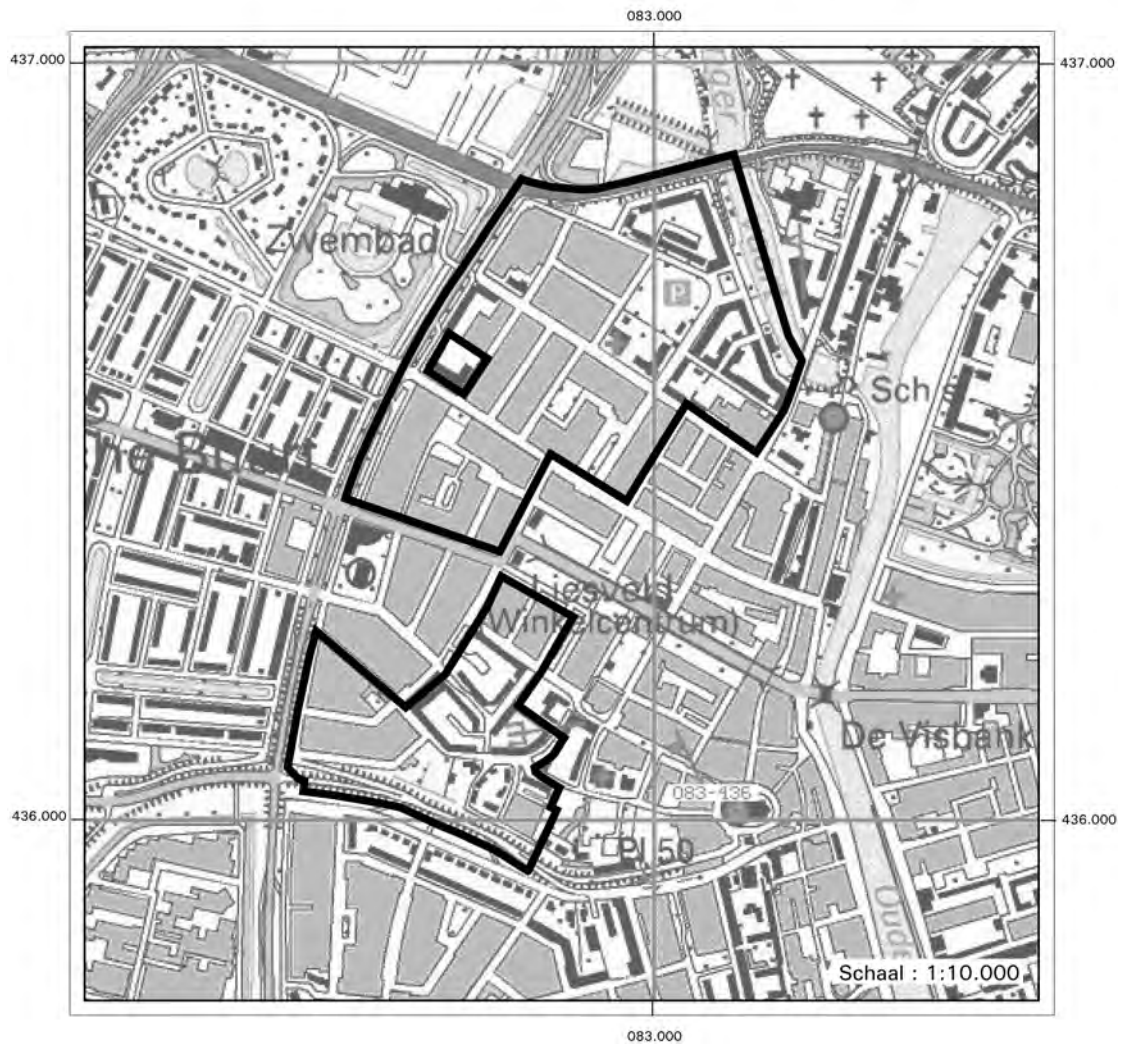
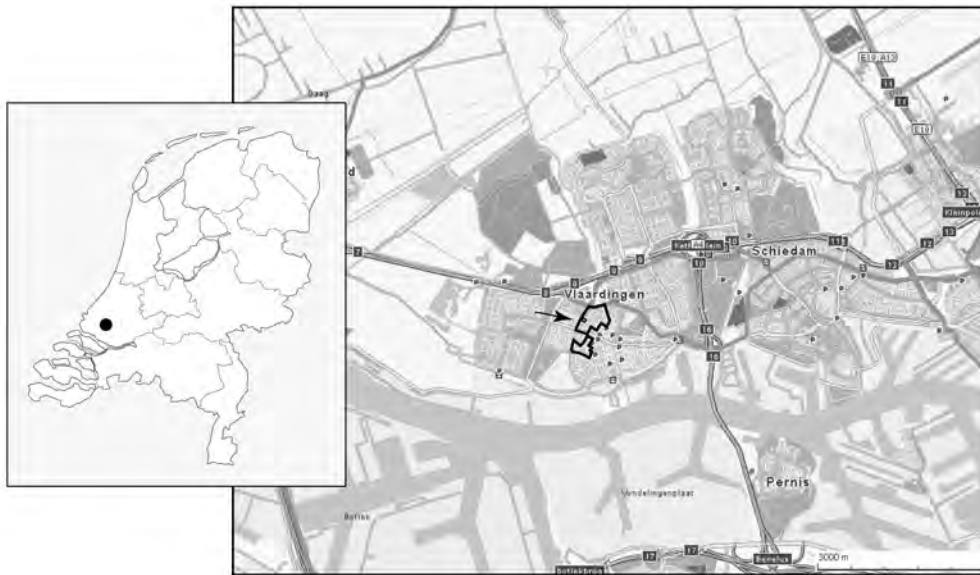
In het kader van de vorming van een nieuw bestemmingsplan voor stadsdeel Centrum-Noordwest te Vlaardingen (gemeente Vlaardingen) is door ArcheoMedia BV, in opdracht van de Gemeente Vlaardingen, een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat:

- de bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit jongere lagen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren), op en/of ingeschakeld met de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen Laagpakket), op oudere lagen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Wormer); zeelei en –zand met inschakelingen van veen;
- een aftakking van het prehistorische Vlaarding-kreeksysteem diagonaal over het centrum van het bestemmingsplangebied aanwezig is;
- de onderzoekslocatie volgens de Archeologische Monumentenkaart een gebied omvat waarin en waarlangs enkele terreinen met een vastgestelde archeologische waarde liggen;
- de onderzoekslocatie volgens de IKAW een middelhoge archeologische trefkans heeft;
- de CHS aan de onderzoekslocatie een middelhoge trefkans toekent;
- van de onderzoekslocatie zelf meerdere waarnemingen bekend zijn, die merendeels betrekking hebben op de aanwezige AMK-terreinen op en direct naast de onderzoekslocatie;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit het (midden- en laat-) Neolithicum plaatselijk middelhoog is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de bronstijd laag is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de periode ijzertijd-midden Romeinse tijd op de hoger gelegen veenbodems en met name langs de kreekoevers (Vlaardingen-stelsel B) hoog tot zeer hoog is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de periode laat-Romeinse tijd tot en met de vroege middeleeuwen laag is;
- de verwachting op grondsporen en vondsten uit de volle en late middeleeuwen (vanaf de 10<sup>e</sup> eeuw) op de stroomruggen van fossiele krekken en langs de oevers van nog watervoerende rivieren alsook op het Vlaardingen-dek hoog tot zeer hoog is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de Nieuwe tijd hoog is;
- door de 12<sup>e</sup>-eeuwse overstromingen (Vlaardingen-dek) plaatselijk sporen en resten uit oudere perioden verspoeld of aangetast kunnen zijn;
- de noordzijde van deelgebied zuid door recente bebouwing reeds diepgaand verstoord kan zijn.

Met betrekking tot de resultaten dit onderzoek dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid. De bevoegde overheid kan, om haar moverende redenen, besluiten af te wijken van de conclusies die in het rapport zijn opgenomen. Een door de bevoegde overheid ingenomen afwijkend standpunt dient middels steekhoudende argumenten te zijn onderbouwd.

De kans bestaat dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn die in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.



Afbeelding 1: regionale overzichtskaart van Vlaardingen met de ligging van het onderzoeksgebied.



## 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnaam:	Bestemmingsplan Centrum-Noordwest
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Vlaardingen
Plaats:	Vlaardingen
Straatnamen (gebiedomgevend):	<u>deelgebied noord:</u> Burgermeester Pruisersingel (W); Westlandseweg (N); Vlaardingse vaart/Vaartweg (NO); Gedempte Biersloot, Groen van Prinstererstraat (O); Cronjestraat (ZO); Markgraafaan, Billitonlaan (Z)  <u>deelgebied zuid:</u> Burgermeester Pruisersingel (W); Jacob van Dijkstraat, Markgraafaan (NW); Billitonlaan (N); Van Riebeeckstraat (NO); Ridderstraat, Westnieuwland (O); Struyckstraat (ZO); Maassluissedijk (Z)
Kadastrale gegevens locatie:	n.v.t.
Datum bureauonderzoek:	maart 2011
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnr.:	45548
Soort onderzoek:	bureauonderzoek
Oppervlakte plangebied:	<u>deelgebied noord:</u> ca. 18,9 ha  <u>deelgebied zuid:</u> ca. 8,0 ha
RD-coördinaten:	<u>deelgebied noord:</u> x = 82.794, y = 436.341 (Z) x = 83.196, y = 436.596 (O) x = 83.105, y = 436.871 (NO) x = 82.823, y = 436.838 (N) x = 82.587, y = 436.412 (ZW)  <u>deelgebied zuid:</u> x = 82.828, y = 435.937 (ZO) x = 82.888, y = 436.280 (NO) x = 82.792, y = 436.335 (N) x = 82.542, y = 436.261 (W) x = 82.525, y = 436.045 (ZW)

<p>Bevoegde overheid:</p>	<p>Gemeente Vlaardingen          Vlaardings Archeologisch Kantoor          Postbus 1006          3130 EG Vlaardingen</p> <p>contactpersonen: drs. R. Terluin en drs. T. de Ridder          tel.: 010-248 4000 / 010-248 4376          e-mail: rutger.terluin@vlaardingen.nl;          t.deridder@vlaardingen.nl</p>
<p>Beheer en plaats van documentatie:</p>	<p>Archeologisch depot Vlaardingen          Hoflaan 43          3134 AC Vlaardingen</p> <p>contactpersoon: dhr. F.v.d.Tuijn          tel.: 010-248 4992          frans.vd.tuijn@vlaardingen.nl</p> <p>De documentatie gaat in kopie naar het e-depot.</p>

## 2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER

Aanleiding onderzoek:	<p>De opdrachtgever bereidt een nieuw bestemmingsplan voor ten behoeve van het stadsdeel Centrum-Noordwest, bestaande uit twee gebiedsdelen (noord en zuid). In het kader van de ruimtelijke onderbouwing dient ter plaatse archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek met een specifieke archeologische waarden- en verwachtingskaart.<sup>1</sup></p> <p>De archeologische aanleiding voor dit bureauonderzoek volgt uit de waardering van het bestemmingsplangebied als een terrein met een redelijke tot grote kans op archeologische waarden op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland.<sup>2</sup> Binnen en direct grenzend aan de noordwest- en (zuid)oostzijde van het bestemmingsplangebied liggen bovendien meerdere terreinen met een hoge tot zeer hoge archeologische waarde.<sup>3</sup></p>
Toekomstige verstoringen: <sup>4</sup>	Nader te bepalen in een vervolgstadium van het bestemmingsplan.
Beleidskader:	<p>Op basis van het Verdrag van Valletta (Malta) is besloten dat archeologisch onderzoek een onderdeel vormt van bestemmingsplanvoorbereidingen en/of uit te voeren projecten waarbij ingrepen in de bodem plaatsvinden. Het verdrag is uitgewerkt in de aangepaste Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg (in werking getreden per 1-9-2007). Het uitgangspunt ten aanzien van de aanwezige archeologische waarden in de planvorming is volgens rijks- en provinciaal beleid, behoud <i>in situ</i>.<sup>5</sup> De provincie Zuid-Holland onderschrijft deze stelling in haar Visie op Zuid-Holland, bestaande uit de Provinciale Structuurvisie, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda.<sup>6</sup> Het archeologiebeleid van de gemeente Vlaardingen is opgenomen in de Beleidsnota Archeologie 2009-2013 Gemeente Vlaardingen, oktober 2009. Naast behoud van het bodemarchief worden vermeerdering van kennis van de bewoningsgeschiedenis en presentatie van de resultaten van archeologisch onderzoek om een maatschappelijk draagvlak te creëren genoemd als hoofddoelen van het beleid.<sup>7</sup></p> <p>Door archeologie tijdig in de planvorming te betrekken, kunnen de archeologische waarden hierin eventueel worden ingepast. Pas na de uitvoering van archeologisch vooronderzoek is het mogelijk een integrale afweging te maken, waarbij de nieuwverkregen archeologische gegevens betrokken dienen te worden.</p> <p>De bevoegde overheid heeft de resultaten van het onderzoek getoetst.<sup>8</sup> Op basis van dit onderzoek zal de bevoegde overheid een (selectie-) besluit nemen. De resultaten van het onderzoek dienen in de</p>

<sup>1</sup> Opdrachtbrief van de gemeente Vlaardingen, d.d. 25-02-2011.

<sup>2</sup> CHS Zuid-Holland 2011.

<sup>3</sup> ARCHIS 2011: monumenten.

<sup>4</sup> Informatie opdrachtgever d.d. 2-3-2011.

<sup>5</sup> Zie Begrippen en afkortingen.

<sup>6</sup> Visie op Zuid-Holland 2011. Ook zijn ten aanzien van de archeologie in de planvorming de Regioprofielen Cultuurhistorie Zuid-Holland van belang (een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de Provinciale Structuurvisie).

<sup>7</sup> Beleidsnota Archeologie 2009-2013 Gemeente Vlaardingen, oktober 2009: 44, 56.

<sup>8</sup> Schr. med. Gemeente Vlaardingen aan ArcheoMedia BV d.d. 14 april 2011, adviescode 2011.004.

	<p>planvorming betrokken te worden. Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op archeologische vindplaatsen binnen het plangebied. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoring van het bodemarchief met de daarin opgeslagen archeologische resten en waarden.</p>
--	---

### 3 ONDERZOEKSVRAGEN

De onderzoeksvragen beperken zich in algemene zin tot het opstellen van een specifieke archeologische verwachting (per periode) voor de onderzoekslocatie. Aan de hand van de resultaten van dit bureauonderzoek kunnen vragen worden gesteld die tijdens eventueel vervolgonderzoek dienen te worden beantwoord.

Ten aanzien van het uit te voeren onderzoek kunnen de volgende onderzoeksvragen worden gesteld:

1.	Hoe is de geologische ondergrond van de onderzoekslocatie en wat betekent dat voor de specifieke archeologische verwachting?
2.	Welke archeologische resten worden in het plangebied verwacht? Wat is naar verwachting de aard, de datering en de ligging ervan?
3.	Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied en wat zegt dit over de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten?

## 4 BUREAUONDERZOEK

Doel:	Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, de gaafheid en de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Aan de hand van deze gegevens wordt een specifieke archeologische verwachting opgesteld.
Onderzoeksopzet:	<p>Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de provincie en voldoet aan de KNA. Binnen het bureauonderzoek zijn drie deelprocessen te onderscheiden:</p> <p><i>Bepalen onderzoekskader</i> Het vaststellen van de kaders waarbinnen het onderzoek dient plaats te vinden, bijvoorbeeld het afbakenen van het onderzoeksgebied. Tevens dienen het mogelijke toekomstige gebruik van het terrein en de consequenties daarvan voor het archeologische erfgoed te worden aangegeven.</p> <p><i>Verzamelen bekende gegevens</i> Het verzamelen van gegevens die inzicht geven in het huidige gebruik van het terrein, het historische gebruik en de bekende archeologische waarden. Daartoe worden diverse bronnen geraadpleegd zoals oude kaarten, bodemkaarten en recente archeologische onderzoeken in de omgeving.<sup>9</sup> In ieder geval wordt gebruik gemaakt van ARCHIS, de AMK, de CHS, KICH, en de IKAW.<sup>10</sup></p> <p>Ter ondersteuning van de specifieke archeologische verwachting van het bestemmingsplangebied Centrum-Noordwest worden de gegevens van de daar ten oosten van gelegen onderzoeken aan het Veerplein en het bestemmingsplangebied Stadshart als belangrijkste referentiebronnen gehanteerd.<sup>11</sup></p> <p><i>Opstellen archeologische verwachting</i> Door alle uit voorgaande stappen verkregen informatie te analyseren en te interpreteren, wordt een verwachtingsmodel opgesteld voor het betreffende plangebied. Daarin wordt aangegeven welke delen van het terrein een hoge, middelhoge, dan wel lage archeologische verwachtingswaarde hebben. Op basis van dit model wordt een advies gegeven over het te volgen vervolgtraject: geen verdere actie, beschermen of aanvullend onderzoek.</p>

### Bodemkundige gegevens

Geologie:	Volgens de Geologische Overzichtskaart van Nederland ligt de onderzoekslocatie in een gebied bestaande uit de Fm. van Naaldwijk, Lp. van Walcheren/Fm. van Nieuwkoop; zeeklei en -zand met inschakelingen van veen (Na7). <sup>12</sup>
-----------	---

<sup>9</sup> Zie de literatuurlijst.

<sup>10</sup> Zie Geraadpleegde bronnen en literatuur; Begrippen en Afkortingen.

<sup>11</sup> Resp. Van Dasselaar 2009 en Torremans en De Ridder (red.) 2007.

<sup>12</sup> Geologische overzichtskaart van Nederland, versie juli 2010.

Op de Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, ligt de onderzoekslocatie in twee geologische zones (afbeelding 2).<sup>13</sup>



Afbeelding 2: Projectie van de onderzoekslocatie (zwart omkaderd) op de geologische kaart. De kaart is noordgericht (bron: Geologische Kaart van Nederland, Rotterdam Oost. Kaartblad 37 Oost).

Code A3.3 (geruit): afzettingen van het Lp. van Walcheren, Fm. van Naaldwijk (voorheen Duinkerke III), op oudere afzettingen van het Lp. van Walcheren met inschakelingen van het Hollandveen Lp., Fm. van Nieuwkoop, op het Hollandveen Lp., op Afzettingen van het Lp. van Wormer, Fm. van Naaldwijk (voorheen Calais IV) met inschakelingen van het Hollandveen Lp. Direct onder de bovenste Afzettingen van het Lp. van Walcheren bevinden zich karteerbare oudere Afzettingen van het Lp. van Walcheren of de Fm. van Echteld (voorheen Afzettingen van Tiel) zonder veentussenlaag.

Code A2.3 (geruit): afzettingen van het Laagpakket van Walcheren, Fm. van Naaldwijk, (voorheen Duinkerke III) op Hollandveen Laagpakket op Afzettingen van het Laagpakket van Wormer, Fm. van Naaldwijk, (voorheen Calais IV) met inschakelingen van het Hollandveen Laagpakket.

<sup>13</sup> Geologische Kaart van Nederland, Kaartblad 37, Rotterdam Oost. Op de geologische kaart staat een oudere nomenclatuur aangegeven, die voor de duidelijkheid tussen haakjes is toegevoegd.

<sup>14</sup> Er zijn 14 boringen door ArcheoMedia tot 6,0 m –mv gezet (Van Dasselaar 2009) en vijf boringen door Syntheegra (onderzoek 174109).

<sup>15</sup> De Ridder en Van Loon (red.) 2007. Het betreft boring 01.074 (x=82729; y= 436105; z= 1,55 m –NAP).

<sup>16</sup> DINO-loket geraadpleegd maart 2011 via [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl).

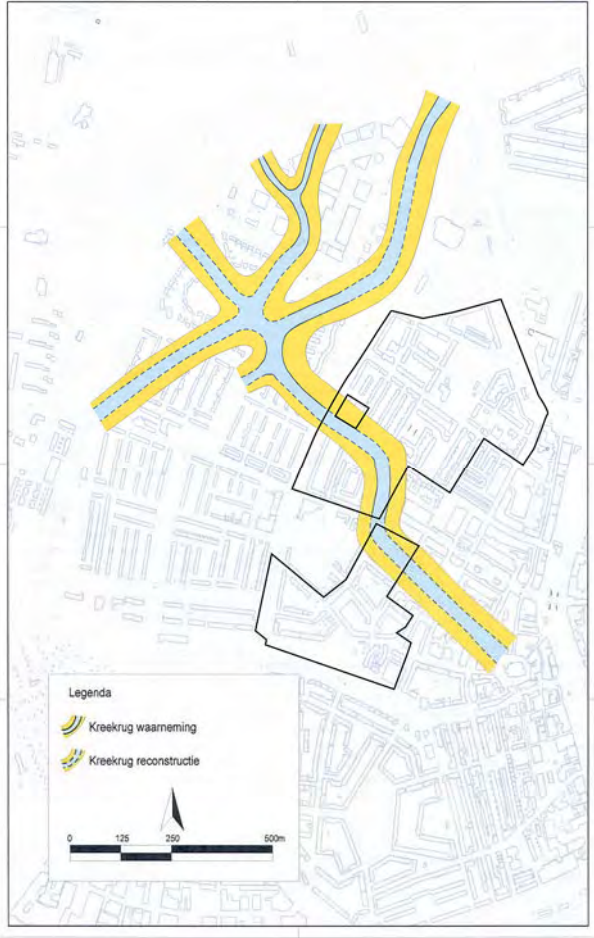
<sup>17</sup> x=82875; y=436540; z=0,50 m –NAP.

<sup>18</sup> x=82680; y=436110; z= 1,70 m –NAP.

<sup>19</sup> De geologie van de onderzoekslocatie bepaalt in grote mate de mogelijkheden voor bewoning in de verschillende perioden. In de nieuwe geologische indeling worden de afzettingen in de omgeving van de onderzoekslocatie onderverdeeld in een tweetal formaties. Het (Holland)veen wordt gerekend tot de formatie van Nieuwkoop en alle mariene afzettingen tot de Formatie van Naaldwijk. Binnen de Formatie van Naaldwijk wordt een onderscheid gemaakt tussen het Laagpakket van Wormer (onder het veen) en het Laagpakket van Walcheren (boven het veen). Regionaal wordt wederom het Laagpakket van Walcheren onderverdeeld in een tweetal eenheden die met name voor de archeologie van belang zijn: Kreeken die deel uitmaakten van het kreeksysteem dat het veengebied doorsneed en via de Maasmonding in zee stroomde, worden gerekend tot het 'Vlaardingen-stelsel'. Zij worden gedateerd in de late prehistorie of Romeinse tijd. De (voornamelijk kleiige) afzettingen die tijdens de overstromingsfase in de 12e eeuw zijn afgezet worden gerekend tot het 'Vlaardingen-dek' (deels overgenomen uit Van Dasselaar 2009: 8 en De Mulder e.a. 2003).

	<p>In het deelgebied noord zijn tijdens recent archeologisch onderzoek aan het Veerplein meerdere boringen tot maximaal 9,5 m –mv gezet.<sup>14</sup> De algemene bodemopbouw bestond uit het Lp. van Walcheren op het Hollandveen Lp. De top van het Hollandveen Lp. is vanaf 4,6 m –mv aangetroffen.</p> <p>In het deelgebied zuid is door de AWN-afdeling Helinium eveneens een boring gezet:<sup>15</sup></p> <p><b>Boring 01.074</b></p> <table> <tr> <td>tot 0,75 m –mv:</td> <td>zand (bouwvoor en opgebracht)</td> </tr> <tr> <td>tot 2,30 m –mv:</td> <td>klei, bruin, grijs tot zwart, deels venig</td> </tr> <tr> <td>tot 2,85 m –mv:</td> <td>veen, donker- en lichtbruin; rietveen</td> </tr> <tr> <td>tot 2,90 m –mv:</td> <td>klei</td> </tr> <tr> <td>tot 3,35 m –mv:</td> <td>veen</td> </tr> <tr> <td>tot 4,00 m –mv:</td> <td>klei, deels venig</td> </tr> <tr> <td>tot 6,00 m –mv:</td> <td>klei, grijs</td> </tr> <tr> <td>tot 6,10 m –mv:</td> <td>veen</td> </tr> </table> <p>Ook in het DINO-loket zijn boringen bekend die zijn gezet in het midden van zowel deelgebied noord (B37G1809) als in het midden van het zuidelijke deel van deelgebied zuid (B37G1808):<sup>16</sup></p> <p><b>Boring B37G1809<sup>17</sup></b></p> <table> <tr> <td>tot 0,70 m –mv:</td> <td>geen omschrijving</td> </tr> <tr> <td>tot 6,45 m –mv:</td> <td>sterk siltige, matig humeuze klei, grijs</td> </tr> <tr> <td>tot 6,90 m –mv:</td> <td>veen</td> </tr> </table> <p><b>Boring B37G1808<sup>18</sup></b></p> <table> <tr> <td>tot 1,70 m –mv:</td> <td>geen omschrijving</td> </tr> <tr> <td>tot 1,80 m –mv:</td> <td>zwak siltige klei, grijs</td> </tr> <tr> <td>tot 3,10 m –mv:</td> <td>veen</td> </tr> <tr> <td>tot 5,65 m –mv:</td> <td>zwak siltige, matig humeuze klei</td> </tr> <tr> <td>tot 5,70 m –mv:</td> <td>veen</td> </tr> <tr> <td>tot 6,25 m –mv:</td> <td>zwak silige, zwak humeuze klei, grijs</td> </tr> <tr> <td>tot 6,30 m –mv:</td> <td>gyttja</td> </tr> <tr> <td>tot 8,00 m –mv:</td> <td>afwisseling van zwak siltige klei en veen</td> </tr> </table> <p>Uit de boringen kunnen drie fases worden gedestilleerd. De eerste fase betreft een grof oost-west georiënteerde kreek die zich in het Hollandveen Lp. heeft ingesneden en kleiige en grofzandige, grijze afzettingen heeft achtergelaten (Lp. van Walcheren, Vlaardingen-stelsel A; 'Duinkerke 0 of I').<sup>19</sup> De top van deze afzettingen ligt op het Veerplein op ca. 6,0 m –NAP (ca. 5,8 m –mv). Zij wordt afgedekt door kleiige komafzettingen.</p> <p>In een tweede fase kunnen oever- en geulafzettingen van een volgend kreeksysteem (Lp. van Walcheren, Vlaardingen-stelsel B; 'Duinkerke I') worden herkend. De afzettingen bestaan uit matig tot sterk gelaagde zandige klei met fijne zandlaagjes c.q. uit zand (zie afbeelding 3). De top van de afzettingen bevindt zich op ca. 2,4-2,9 m –NAP (ca. 2,2-2,7 m –mv).</p> <p>De derde fase betreft de afzettingen van het Vlaardingen-dek (Lp. van Walcheren; 'Duinkerke IIIb'). Deze zijn door het lage zandgehalte, kleur (blauwgrijs, groengrijs) en kalkgehalte (kalkrijk met ontcalcite top) goed van de onderliggende kreekafzettingen te onderscheiden. De top van het Vlaardingen-dek ligt op het Veerplein op ca. 1,7 m –NAP (ca.</p>	tot 0,75 m –mv:	zand (bouwvoor en opgebracht)	tot 2,30 m –mv:	klei, bruin, grijs tot zwart, deels venig	tot 2,85 m –mv:	veen, donker- en lichtbruin; rietveen	tot 2,90 m –mv:	klei	tot 3,35 m –mv:	veen	tot 4,00 m –mv:	klei, deels venig	tot 6,00 m –mv:	klei, grijs	tot 6,10 m –mv:	veen	tot 0,70 m –mv:	geen omschrijving	tot 6,45 m –mv:	sterk siltige, matig humeuze klei, grijs	tot 6,90 m –mv:	veen	tot 1,70 m –mv:	geen omschrijving	tot 1,80 m –mv:	zwak siltige klei, grijs	tot 3,10 m –mv:	veen	tot 5,65 m –mv:	zwak siltige, matig humeuze klei	tot 5,70 m –mv:	veen	tot 6,25 m –mv:	zwak silige, zwak humeuze klei, grijs	tot 6,30 m –mv:	gyttja	tot 8,00 m –mv:	afwisseling van zwak siltige klei en veen
tot 0,75 m –mv:	zand (bouwvoor en opgebracht)																																						
tot 2,30 m –mv:	klei, bruin, grijs tot zwart, deels venig																																						
tot 2,85 m –mv:	veen, donker- en lichtbruin; rietveen																																						
tot 2,90 m –mv:	klei																																						
tot 3,35 m –mv:	veen																																						
tot 4,00 m –mv:	klei, deels venig																																						
tot 6,00 m –mv:	klei, grijs																																						
tot 6,10 m –mv:	veen																																						
tot 0,70 m –mv:	geen omschrijving																																						
tot 6,45 m –mv:	sterk siltige, matig humeuze klei, grijs																																						
tot 6,90 m –mv:	veen																																						
tot 1,70 m –mv:	geen omschrijving																																						
tot 1,80 m –mv:	zwak siltige klei, grijs																																						
tot 3,10 m –mv:	veen																																						
tot 5,65 m –mv:	zwak siltige, matig humeuze klei																																						
tot 5,70 m –mv:	veen																																						
tot 6,25 m –mv:	zwak silige, zwak humeuze klei, grijs																																						
tot 6,30 m –mv:	gyttja																																						
tot 8,00 m –mv:	afwisseling van zwak siltige klei en veen																																						



	<p>1,5 m –mv).</p>  <p>Afbeelding 3: waargenomen en verwachte kreeklopen die over delen van de onderzoekslocatie loopt en zich in het noordwesten uitbreiden. Bron: De Ridder en van Loon 2007.</p>
<p>Geomorfologie:</p>	<p>Beide deelgebieden van de onderzoekslocatie liggen binnen het niet-gekarteerde stadsgebied. Uit de omgevende gebieden extrapolierend kunnen de volgende geomorfologische eenheden van toepassing zijn op de onderzoekslocatie:<sup>20</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlakte van getij-afzettingen (2M35)</li> <li>- getij-inversieruggen (3K33)</li> <li>- stortplaatsen, opgehoogd of opgespoten terrein (4F12)</li> </ul>
<p>Bodem:</p>	<p>De deelgebieden van de onderzoekslocatie liggen op de bodemkaart eveneens binnen het ongekarteerde stadsgebied. Extrapolierend uit de omgeving van de stadskern kunnen de volgende bodemkundige eenheden van toepassing zijn op dit gebied:<sup>21</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>weideveengronden</i> op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen (pVc) met grondwaterstand II (GHG: &gt; 25 cm –mv; GLG: 50-80 cm –mv);</li> <li>- <i>kalkarme drechtvaaggronden</i> (zwارة klei; dMv41C) met</li> </ul>

<sup>20</sup> ARCHIS 2011: geomorfologie.

<sup>21</sup> ARCHIS 2011: bodem.

	<p>grondwaterstand III (GHG: &lt; 40 cm –mv; GLG: 80-120 cm –mv);</p> <p>- <i>moerige eerdgronden</i> met een moerige bovengrond of een moerige tussenlaag op niet gerijpte zavel of klei (U37Wnr123) met onbekende grondwaterstand;</p> <p>- <i>opgehoogd of opgespoten terrein</i>.</p>
--	---

## Archeologische gegevens

Status onderzoekslocatie: <sup>22</sup>	<p>Binnen en direct grenzend aan de noordwest- en (zuid)oostzijde van het bestemmingsplangebied liggen meerdere terreinen met een hoge tot zeer hoge archeologische waarde (bijlage 2). Op de Van der Driftstraat, aan de westzijde van deelgebied noord, bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 16124) met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. Op het terrein is een niveau met liggend hout en vlechtwerk aangetroffen dat geïnterpreteerd is als een verharding van de oeverzone, mogelijk als onderdeel van een Romeins pad.<sup>23</sup> Er is bovendien een bewoningsniveau met vondstmateriaal uit de Romeinse tijd aangetroffen.</p>
AMK-terreinen in de omgeving: <sup>24</sup>	<p>In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich vijf AMK-terreinen met een zeer hoge archeologische waarde (AMK-terreinen 10396, 10400, 10401, 10403 en 10405) en twee met een hoge archeologische waarde (AMK-terreinen 10402 en 16515; zie bijlage 2).</p> <p>Twee AMK-terreinen van zeer hoge archeologische waarde grenzen aan het noordwesten van deelgebied noord. Op AMK-terrein 10403, Engelse Boomgaard, zijn archeologische resten uit diverse periodes aangetroffen. Zij omvatten sporen van een mogelijke nederzetting van de Vlaardingen-cultuur (3500-2500 v. Chr.), een nederzetting uit de late ijzertijd,<sup>25</sup> de rand van een nederzetting uit de Romeinse tijd, een damlichaam uit de Romeinse tijd, een verspoelde woonlaag uit de 11<sup>e</sup>/12<sup>e</sup> eeuw, een kasteel uit het eind van de 13<sup>e</sup>-begin 14<sup>e</sup> eeuw, verkavelingssporen uit de 13<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw en een boerderij uit ca. 1630-1954.</p> <p>Op AMK-terrein 10405, Hoogstad, is een Romeinse nederzetting uit de 2<sup>e</sup> eeuw n. Chr. aanwezig met een hoge romanisatiegraad (99% import aardewerk). Als bijzondere vondsten zijn er ook een Romeinse dam met uitwateringsduiker en een boemerang ontdekt.<sup>26</sup> De dam met duiker is een van acht constructies die in voormalige zijriviertjes in de bovenloop van de Vlaarding werden aangetroffen; deze lagen op ca. 1,5 m –mv.<sup>27</sup> Deze constructies getuigen van de toenmalige ontwateringstechnieken voor de ontginning van het veengebied. Daarnaast zijn te Hoogstad de resten van een laatmiddeleeuwse hofstede gevonden, waarvan de oudste vermelding uit 1281 komt. Het complex Hoogstad is één van de belangrijkste agrarische centra in Vlaardingen geweest en heeft een belangrijke rol gespeeld in de</p>

<sup>22</sup> ARCHIS 2011: monumenten. KICH 2011.

<sup>23</sup> Zie ook Waasdorp 2003 omtrent de interpretatie van het verloop van de Romeinse wegen in deze kustregio.

<sup>24</sup> ARCHIS 2011: monumenten.

<sup>25</sup> Het betreft enkele paalstructuren uit de ijzertijd; Defilet en De Ridder 2002.

<sup>26</sup> Ook werd een dam uit de ijzertijd aangetroffen; De Ridder 2001.

<sup>27</sup> Zie Ter Brugge 2002: 63-71: technische beschrijving duikers; 64 afb. 1, 65 afb. 2: locatie van 8 dammen ad Hoogstad, 72-74: cat. nrs. 2-5, Vlaardingen-Hoogstad I-IV, ROMV, (wrs.) uitwateringsduikers in dammen, 81: cat. nrs. 16-17, Vlaardingen-Hoogstad V-VI. Genoemde vondsten lagen bij duiker I. Diepteligging alleen beschreven voor duiker III.

	<p>ontginningsgeschiedenis in de 11<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw.</p> <p>Tussen deelgebied noord en zuid liggen de AMK-terreinen 10400 en 10402. AMK-terrein 10400 betreft een terrein met de resten van een grafelijk hof uit het einde van de 10<sup>e</sup>-begin 11<sup>e</sup> eeuw, voorafgegaan door bewoning uit de late ijzertijd/Romeinse tijd. In 2000 werd tijdens een archeologische begeleiding van rioleringswerkzaamheden de omgrachting van de hof ontdekt. Hiermee kon de noordelijke begrenzing van de hof naar het noorden toe worden opgeschoven. De aanleg van de gracht kon aan de hand van een <sup>14</sup>C-datering van het plantaardige pakket (vlijlaag) op de grachtbodem in de periode tussen 987 en 1017 geplaatst worden.<sup>28</sup> Het zuidelijke deel van dit AMK-terrein bleek door recente stedelijke herinrichting reeds ernstig verstoord.</p> <p>Op AMK-terrein 10402 zijn sporen van bewoning uit de Romeinse tijd en de late middeleeuwen-Nieuwe tijd gevonden.</p> <p>Ten zuidoosten van en deels grenzend aan beide deelgebieden ligt AMK-nr. 16515, stadskern, een uitgestrekt terrein van hoge archeologische waarde. In dit gebied ligt een hoge concentratie van waarnemingen die betrekking hebben op de stedelijke bebouwing en ontwikkeling. De vondsten omvatten het gehele scala aan vondstcategorieën uit de late middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Binnen dit terrein liggen twee terreinen van zeer hoge archeologische waarde: AMK-nr. 10396, Centrum-Markt, met resten van een nederzettingsterp, een 12<sup>e</sup>-eeuwse kerk en een grafveld met 45 begravingen daterend vanaf circa 1000, en AMK-nr. 10401, Hoflaan, met resten van een hofstede uit de late middeleeuwen en van een omgrachte buitenplaats uit de 17<sup>e</sup> eeuw met een ouder laatmiddeleeuws boerderijcomplex.</p>
<p>Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW):</p>	<p>Voor de onderzoekslocatie geldt een middelhoge trefkans op archeologische waarden (bijlage 2).<sup>29</sup></p>
<p>ARCHIS-waarnemingen op de onderzoekslocatie:</p>	<p>Op de onderzoekslocatie staan in ARCHIS verschillende archeologische waarnemingsnummers (wnrs.) geregistreerd (zie bijlage 2).<sup>30</sup> De waarnemingen hebben ten dele betrekking op de hierboven beschreven AMK-terreinen en zullen derhalve hier niet verder worden besproken.</p> <p><u>Noordzijde van deelgebied noord:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wnr. 409752/VLAKnr 06.169: Pruissingel, muurrestant, mogelijk een kademuur, en vondstmateriaal uit de 18<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw.</li> <li>- wnr. 408657/voormalig AMK-terrein M10404/CMA 37G-035: Vaartweg. In de historische literatuur wordt hier voor het eerst in de 16<sup>e</sup> eeuw een ontginningsboerderij vermeld, die mogelijk uit de 11<sup>e</sup> of 12<sup>e</sup> eeuw dateert. Het terrein is eerder als AMK-terrein aangegeven op basis van een kaart van Cruqius uit 1712 (cf. afbeelding 5).</li> </ul> <p><u>Oostzijde deelgebied noord:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wnr. 408871/VLAKnr 01.075: Groen van Prinstererstraat. Tijdens een archeologische begeleiding van ontgravingen tot max. 1,1 m –mv werden een pijparden kop en ijsselsteentjes uit de Nieuwe tijd gevonden in opgebrachte klei- en zandlagen.</li> </ul>

<sup>28</sup> Cf. Defilet en De Ridder 2001.

<sup>29</sup> ARCHIS 2011; IKAW3: Deeben (red.) 2008.

<sup>30</sup> ARCHIS 2011: waarnemingen.

	<p>- wnr. 408996/VLAKnr 01.109: gedempte Biersloot. Tijdens een extensieve archeologische begeleiding van rioleringswerkzaamheden zijn nederzettingsresten uit de Nieuwe tijd aangetroffen in vullagen midden in de Biersloot (gedempt eind 19<sup>e</sup> eeuw). De onderzijde van de vulling bevatte o.a. fragmenten van baksteen, aardewerk, hout, schelpen en pijpaaarde. De Biersloot heeft aan de oostzijde een houten beschoeiing gehad. Op basis van de kaart van Jacob van Deventer (ca. 1560) dateert deze sloot uit de 16<sup>e</sup> eeuw of eerder. Het vroegste vulmateriaal zal tijdens periodieke uitbaggering van de sloot (grotendeels) zijn geruimd.</p> <p>Aan de zuidzijde van deelgebied noord en binnen deelgebied zuid zijn slechts fragmenten van aardewerk, hout en glas uit de Nieuwe tijd gevonden. Het betreft o.a. wnr. 408890/VLAK-nr. 01.033: Joubertstraat/Markgraafaan (zuidwestzijde grafelijk hof); wnr. 408898/VLAK-nr 01.074: Jac. van Dijk/Jac. v.d. Windtstraat; wnr. 409002/VLAK-nr 06.142, Dijklaan.</p>
CHS:	<p>De onderzoekslocatie bevindt zich in een gebied met een redelijke tot grote kans op archeologische sporen met bewoning vanaf de ijzertijd of de Romeinse tijd.</p> <p>Ten (noord)westen van de locatie bevindt zich een gebied met een zeer grote kans op archeologische sporen; geulafzettingen-stroomgordels met bewoning vanaf de bronstijd/ijzertijd/Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum.</p> <p>Aangrenzend in het (zuid)oosten ligt een gebied met een zeer grote kans op archeologische sporen (stads- of dorpskern). Hier liggen Monument-nrs. 22683 en 10396: twee woonheuvels met bewoning uit de middeleeuwen.<sup>31</sup></p> <p>De noordoostzijde van deelgebied noord ligt net binnen de radius van een molenbiotoop met een kern ca. 200 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie.</p> <p>De noordoostzijde van deelgebied noord alsook de zuidrand van deelgebied zuid liggen binnen dorpslinten van hoge waarde.</p> <p>Zie hierboven voor archeologische monumenten.</p>
Beleidsdocument gemeente:	De gemeente Vlaardingen heeft momenteel geen archeologische beleids- en advieskaart. <sup>32</sup>
Waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving:	In de omgeving van het bestemmingsplangebied staan in ARCHIS veel archeologische waarnemingen en vondstmeldingen geregistreerd (bijlage 2). <sup>33</sup> De waarnemingen hebben grotendeels betrekking op de hierboven beschreven AMK-terreinen, waarnaar hier korthedshalve wordt verwezen. <sup>34</sup>
KICH: <sup>35</sup>	De gegevens komen overeen met die van de AMK-terreinen beschreven in ARCHIS (zie boven).

<sup>31</sup> Zie verder Historische gegevens en De Ridder 2002 en 2006 omtrent de aldaar vermoede ligging van een versterking van de graven van Holland.

<sup>32</sup> De gemeente Vlaardingen gebruikt in het algemeen de waarden en verwachtingen die op de CHS Zuid-Holland staan, schriftelijke mededeling opdrachtgever, 02-03-2011.

<sup>33</sup> ARCHIS 2011: waarnemingen.

<sup>34</sup> Zie uitgebreider in Van Dasselaar 2008: 12-13.

<sup>35</sup> KICH 2011; Stenvert *et al* (red.). 2004, 508-513.

Bouwhistorische informatie:	N.v.t. in het kader van dit grootschalige onderzoek. <sup>36</sup>
-----------------------------	--

## Historische gegevens

Historische gegevens onderzoeksgebied: <sup>37</sup>	<p>De kern van Vlaardingen ontstond op de oeverwal van de Vlaarding.<sup>38</sup> Vanwege de strategische ligging (en mogelijk ook door het dichtslibben van de veenafwateringskreken) concentreerde de bewoning zich in historische tijd langs de monding van de Vlaarding in de Maas. De benedenloop van de Vlaarding fungeerde sinds de middeleeuwen als een beschermde haven, die via de Maasmond en de grote rivieren toegang bood naar achterland en open zee en daarmee tot de internationale handel naar Engeland, Duitsland en de Scandinavische landen.</p> <p>Omstreeks 700 n. Chr. had de Friese geestelijke Heribald op de westelijke oeverwal van de Vlaarding een kerk in zijn bezit die tot de oudste in West-Nederland behoort. Sporen van een houten voorganger zouden nog onder deze kerk te vinden kunnen zijn. In dezelfde tijd speelde de kerstening van de latere Nederlanden, die in de Karolingische tijd vanuit het Frankische zuiden begon en mede de verdrijving van de Friezen naar het noorden tot gevolg had. In dit kader werd de kerk van Vlaardingen in 726/7 aan St. Willibrord geschonken na een verovering op de West-Friezen in 719. De nederzetting ontwikkelde zich vanaf de 8<sup>e</sup> eeuw aan de noordkant van de kerk en pas in de 12<sup>e</sup>/13<sup>e</sup> eeuw rond de kerk.</p> <p>In 985 ontving Dirk II (930-988), één van de graven van Holland die veel bezittingen van het Ottoonse koningshuis verworven hadden, ook het recht op exploitatie van de omliggende veengronden (wildernisregaal). De ontginningen werden door de horige boeren uitgevoerd vanuit en onder toezicht van de grafelijke hof (<i>curtis</i>). De ontginningbasis lag aan een rivier. Haaks hierop werden sloten gegraven om het wateroverschot op de rivier af te laten vloeien. De sloten dienden bovendien als perceelscheiding. Doorgaans lag de huisplaats aan de kop van de kavel, waar een gemengd bedrijf werd bedreven.</p> <p>Graaf Dirk II of zijn zoon graaf Arnulf (gestorven 993), dan wel zijn kleinzoon graaf Dirk III (ca. 981-1039), liet daarna te Vlaardingen een hof aan de ontginningsbasis bouwen en een versterking, vermoedelijk een motte (een houten toren met palissade boven op een omgrachte heuvel), waarvan de ligging aan de westelijke oever van de Vlaarding nabij de monding van deze rivier in de Maas, wordt vermoed.<sup>39</sup> In het Maasmondgebied hief hij eigenmachtig tol hetgeen hem een conflict met de keizer opleverde (1018, de slag bij Vlaardingen).<sup>40</sup></p>
--	--

<sup>36</sup> Ontheffing in opdrachtbrief, d.d. 25-02-2011.

<sup>37</sup> Stenvert *et al* (red.). 2004, 51 (ontginning en bedijking), 508-513 (Vlaardingen); Torremans en De Ridder 2007: 3, 14-15; Defilet en De Ridder 2005; Hoogheemraadschappen Schieland en Krimpenerwaard 2011; De Nijs en Beukers (reds.) 2002; Ter Brugge 1992.

<sup>38</sup> Pas vanaf de 11e eeuw gaat men over tot ophogingen. Of dit afzonderlijke huisterpen betreffen of dat de ophoging integraal plaatsvond, is onbekend.

<sup>39</sup> Cf. De Ridder 2002 en 2006.

<sup>40</sup> De slag bij Vlaardingen vond mogelijk ten zuiden van de nederzetting plaats, dus in de Vettoordspolder. Daarbij zijn vele soldaten omgekomen (aantallen zijn niet bekend, maar het zou om honderden, mogelijk zelfs duizenden kunnen gaan). Alpertus van Metz beschrijft hoe ze rechtopstaand in de oevers achterbleven.

	<p>Door de aanwezigheid van de graaf groeide Vlaardingen in de 11<sup>e</sup> en 12<sup>e</sup> eeuw uit tot één van de belangrijkste handelsplaatsen in het graafschap Holland. In de tweede helft van de 11<sup>e</sup> eeuw werd in deze grafelijke hoofdstad gemunt, waarmee de handel verder werd begunstigd.</p> <p>In 1134 vond een grote overstroming plaats in Vlaardingen. Vervolgens werd door de graaf een dijkstelsel langs de Maas aangelegd. In 1163 werd deze dijk, die te dicht langs de Maas gelegen was, over een gedeelte van 2 km weggeslagen. Daarom werd een dijkstelsel op grotere afstand van de Maas aangelegd. De Maassluissedijk maakte hier onderdeel van uit. Een historische bron uit de 15<sup>e</sup> eeuw meldt dat het vroegmiddeleeuwse Vlaardingen door de Maas overspoeld is geraakt en dat daarbij ook boomstamkisten waarin mensen (vermoedelijk tot in de 12<sup>e</sup> eeuw) begraven werden, werden blootgelegd. De vroegmiddeleeuwse begraafplaats waarvan deze begravingen afkomstig waren, was gesitueerd rondom de kerk (ter hoogte van de huidige kerk). Rond 1000-1050 lag de grens van deze begraafplaats net even ten noorden van de Zomerstraat.</p> <p>Vlaardingen kreeg in 1273 stadsrechten. Het stedelijk bestuur verwierf hiermee langzaam meer machtsterrein op de graaf. De stadswording leidde langzaam ook tot de samensmelting van de grafelijke hof en de nederzetting rondom de kerk. In het tussenliggende gebied ontwikkelde zich de handel en nijverheid, waaraan o.a. de straatnamen Biersloot en Havenstraat aan de oostzijde van het huidige bestemmingsplangebied nog herinneren.</p> <p>Het regionale belang van Vlaardingen nam in de 13<sup>e</sup> en 14<sup>e</sup> eeuw af ten gunste van opkomende handelssteden als Dordrecht. Desondanks groeide de nederzetting om de kerk naar het noorden uit, maar beperkte zich in omvang tot in de 19<sup>e</sup> eeuw tot een gebied achter de dijken.</p> <p>In de 16<sup>e</sup> eeuw werd in de uiterwaard (gorzen) langs de noordzijde van de Maas land gewonnen en ingedijkt. Zo ontstond in 1551 de Grote Vettenuordpolder, die zijn naam aan het vruchtbare rivierslib dankt. Aanvankelijk werd de polder Groot Vettenuord alleen voor beweiding gebruikt maar aan het begin van de 17<sup>e</sup> eeuw besloot het stadsbestuur gedeelten ervan vrij te geven voor woningbouw. Verscheidene straten ontstonden waar zich voornamelijk ambachtlieden vestigden, zoals mandenmakers, schrijnwerkers en bakkers.</p> <p>In de loop van de 17<sup>e</sup> en de 18<sup>e</sup> eeuw kwam de haringvisserij op. Hierbij ontstond nijverheidsactiviteit in de haringnettenfabriek, touwslagerij en de vele kuiperijen. Vanaf de 19<sup>e</sup> eeuw en zeker na de Tweede Wereldoorlog groeide de stad buiten haar historische grenzen. In 1916 kwam het eerste stedelijke uitbreidingsplan. Het Vlaardingerambacht werd in 1941 aan Vlaardingen toegevoegd. Na de Tweede Wereldoorlog volgden grotere stadsuitbreidingen. In de oude kern zijn forse saneringen uitgevoerd, waarbij het Liesveldviaduct en winkelcentrum Liesveld ten oosten van het bestemmingsplangebied, richting Havenstraat, werden gebouwd.</p>
--	--

Historische geografie:<sup>41</sup>

Op een van de oudst bekende kaarten, die van Jacob van Deventer (ca. 1560), maken beide deellocaties deel uit van een ontginningsgebied ten westen van de stadskern met haven, omsloten en doorkruist door doorgaande (water)wegen (afbeelding 4).

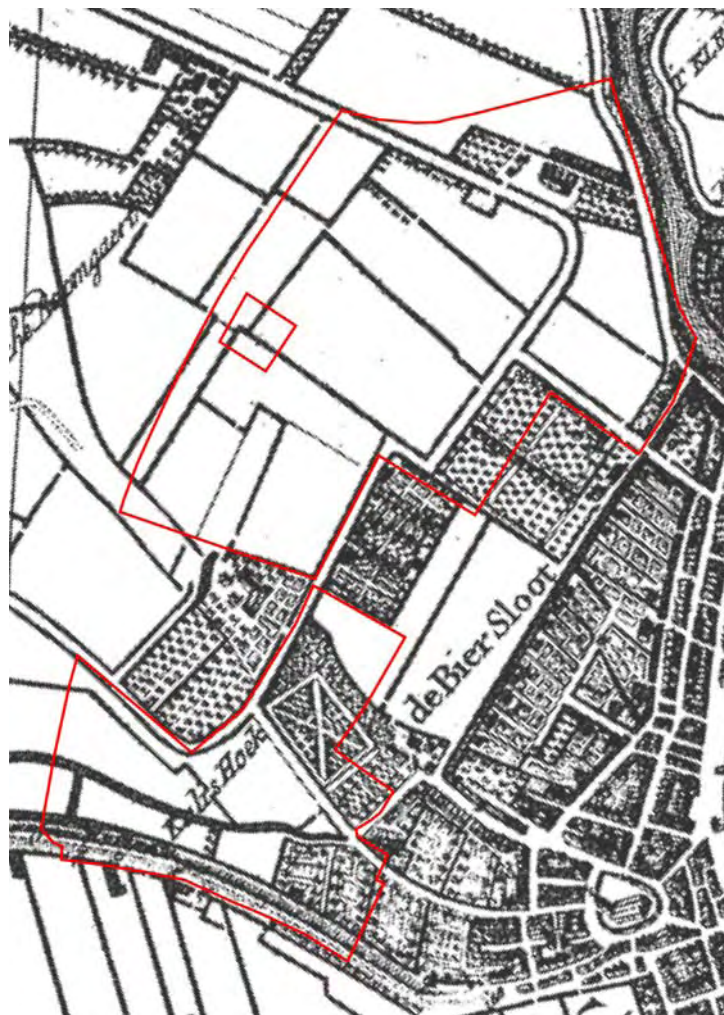


Afbeelding 4: de onderzoekslocatie op een uitsnede van de netkaart van Jacob van Deventer (ca. 1560). Bron: Koeman en De Visser 1992.

De noordoostzijde van deelgebied noord grenst aan de Vlaardingervaart, die in de middeleeuwen is gegraven, en een daarvan aftakkende sloot (Biersloot). De voornaamste weg door het gebied is de Broekweg, die uitgaande vanaf het noorden langs de oostzijde van deelgebied noord, met een oostelijke afsplitsing naar de nederzetting, naar het zuiden loopt (dan Groeneweg genoemd) en over de noordwestelijke rand van deelgebied zuid naar het noordwesten afbuigt. De gedachte is dat de wegen die door het plangebied lopen de oude ontginningsassen zijn die het land van de *curtis* omgrensden. De Hogewerf, een perceel dat qua ligging overeenkomt met de contouren van AMK-terrein 10400 (het grafelijk hof, zijnde de vermoedelijke *curtis*) lag ook langs de Groeneweg. In en langs deelgebied noord is spaarzaam bebouwing langs de Broek- en Groeneweg aangegeven: in de noordelijke punt ligt een huisplaats aan de noordzijde van de Broekweg, alsook aan de oostzijde van de zijstraat van de Broekweg en buiten de zuidoosthoek van dit deelgebied.

<sup>41</sup> Koeman en De Visser 1992; Ter Brugge 1992.

Op de kaarten van Balthasar Florisz van Berckenrode (1632) en de gebr. Jacob en Nicolaes Cruquius (1712) is de situatie onveranderd (afbeelding 5). De perceelsbegrenzingsen aan weerszijden van de weg zijn op deze kaarten aangegeven. De percelen in het toenmalige westelijke buitengebied staan aangegeven als akkers, tuinen en/of boomgaarden met een dichtere perceelsindeling. Deze vallen deels binnen de oostzijde van deelgebied noord en binnen de oostzijde van deelgebied zuid. De overige percelen kunnen mogelijk als weidegrond worden geduid. Zuidelijk van deelgebied zuid loopt een dijkweg in globaal oost-westelijke richting. Langs de noordoostelijke begrenzing van deelgebied noord loopt een doorgaande weg vanuit de nederzetting naar het noorden langs de Vlaardingervaart. Aan de zuidzijde daarvan staat vermoedelijk een rijtje huizen.



Afbeelding 5: de onderzoekslocatie op een uitsnede van de kaart van de gebr. Jacob en Nicolaes Cruquius (1712). Bron: Watwaswaar 2011.

<sup>42</sup> Eenzelfde situatie geeft de rivierkaart b18 Vlaardingen van het Departement van Oorlog uit 1834 weer.

<sup>43</sup> TMK 1811-1832, 1830-1850, 1850-1864, 1877, 1880, 1892, 1911, 1917, 1929.

<sup>44</sup> TK 1951, 1953, 1958, 1963, 1974, 1981, 1986.





Afbeelding 6: de onderzoekslocatie op een uitsnede van de kadastrale kaart (1811-1832). Bron: Watwaswaar 2011.

De kadastrale kaart uit 1811-1832 toont Vlaardingen en het bestemmingsplangebied Centrum-Noordwest aan de oostzijde van de Aalkeetsche Buitenpolder (afbeelding 6). Deze kaart toont op summiere wijze een vrijwel onveranderd beeld; de nutsbedrijvigheid in de kleine tuintjes is op deze kaart weggelaten. Op deelgebied zuid is een watergang aangegeven.<sup>42</sup> De eertijds genoemde Broekweg-Groeneweg is nu een met bomen omkaderde straatweg of singel, waarvan de ligging onveranderd is. De bebouwing langs de noordoostzijde van deelgebied noord lijkt naar het noorden iets te zijn uitgebreid.

Op latere kaarten, o.a. de vrij summiere Topografische militaire kaarten van Schiedam uit 1880 tot 1929, is de situatie bijna opgewijzigd.<sup>43</sup> De bebouwing is nog vrij schaars en beperkt zich voornamelijk langs de straat. Aanvankelijk bevindt deze zich merendeels aan de oostzijde van de Hofweg, het dichtst bij de stadskern van Vlaardingen en deels in het zuiden aan weerszijden van de kruising van doorgangswegen. Aan de westzijde van de Hofweg, benoorden de knik in de weg, wordt een bouwperceel aangegeven. Een bebouwingsconcentratie (dubbele huizenrij) is aan de zuidzijde van deelgebied zuid op de Topografisch Militaire Kaarten (TMK) vanaf 1892 zichtbaar.

In de jaren tussen 1930 en 1940 breidt de bebouwing zich vanaf de

	<p>straatzijde richting de polder explosief uit. De bebouwingslinten worden aaneengesloten tot een bebouwd gebied met enkele onbebouwde percelen (pleinen, parkeerplaatsen). Op de TMK van 1944 is het volbouwproces vrijwel voltooid.</p> <p>Op de latere Topografische Kaarten (TK) uit is dit beeld geconsolideerd en zijn beide deelgebieden vrijwel geheel bebouwd aangegeven.<sup>44</sup></p> <p>In 1958 is de puntige vorm aan de noordzijde van deelgebied noord door verbinding van verkeerswegen via een wegomlegging vastgelegd. Enkele pleinen, zoals het plein in het midden van deelgebied noord en het plein aan de westzijde van deelgebied zuid, worden aangehouden.</p> <p>In 1968 zijn de overige lege gebieden grotendeels bebouwd. Met name in de westelijke en noordelijke randzones van deelgebied noord is een aaneengesloten bebouwing zichtbaar.</p> <p>De bebouwde zuidoostzijde van deelgebied zuid wordt eind jaren '60 van de 20<sup>e</sup> eeuw gesloopt. Op de TK uit 1974 is dit gebied als bouwperceel aangegeven maar nog schaars bebouwd. Zoals blijkt uit de TK's uit 1981 en 1986 werd dit gebied in de volgende jaren met woonblokken opnieuw bebouwd maar bleven enkele open plekken behouden (park, parkeerplaatsen).</p>
--	--

### Overige gegevens

<p>Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN):<sup>45</sup></p>	<p>Raadpleging van het AHN levert binnen stedelijk gebied weinig toegevoegde waarde op. Een lichte verhoging is over het midden van het gehele bestemmingsplangebied waar te nemen. Deze heeft een noordwest-zuidoost gerichte oriëntatie overeenkomstig de kreekruig en oeverwallen, die over het gezamenlijke bestemmingsplangebied, op grond van de bekende gegevens en met name van het onderzoek aan het naastgelegen Veerplein, verwacht mag worden.</p>
<p>Huidig of recent gebruik:<sup>46</sup></p>	<p>Het totale bestemmingsplangebied is grotendeels bebouwd. Hierbij overwegen woonblokken bestaande uit rijtjeshuizen met achtertuinten, evt. ook aanliggende economische of maatschappelijke nutbebouwing, en parkeervakken in de tussenliggende gebieden. Hier en daar zijn groenstroken aangelegd. In de noordelijke punt en in het centrale zuiden van het bestemmingsplangebied ligt een grotere groenzone met gras en bomen.</p> <p>Economische bedrijvigheid is in het centrale noordoosten van deelgebied noord herkenbaar aan een marktplein met aanliggende bebouwing en parkeerterrein. Daar ten zuiden van ligt een bouwplaats met gesorteerd zand en aanliggende bebouwing.</p>
<p>Milieukundig onderzoek:</p>	<p>Gegevens zijn in dit bestemmingsplanstadium nog niet bekend.<sup>47</sup></p>

<sup>45</sup> AHN 2011.

<sup>46</sup> Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland 2005.

<sup>47</sup> Meded. opdrachtgever 2-3-2011.

## 5 SPECIFIEKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Ten aanzien van het uitgevoerde onderzoek is een aantal onderzoeksvragen gesteld. De beantwoording van de vragen 1 tot 3 wordt samengevoegd in de specifieke archeologische verwachting. Bijlage 3 toont de verwachting afgebeeld op kaart.

De specifieke archeologische verwachting is chronologisch opgesteld op basis van de geologische, archeologische en historische gegevens die van het bestemmingsplangebied Centrum-Noordwest bekend zijn.

Op afzettingen van het Lp. van Wormer kunnen archeologische resten uit het **Neolithicum** voorkomen. Dit Lp. kan vanaf ca. 7 m –NAP worden aangetroffen. In het algemeen worden bewoningssporen uit het Neolithicum vooral op donken verwacht. De in de directe en wijdere omgeving van de huidige onderzoekslocatie uitgevoerde archeologische onderzoeken hebben mogelijke bewoningsresten van de Vlaardingencultuur (midden- en laat-Neolithicum) opgeleverd die (mogelijk) gerelateerd kunnen worden aan de oeverwal van een voormalige kreek; de dichtstbijzijnde resten liggen op een locatie grenzend aan het noordwesten van de onderzoekslocatie. Voor het Neolithicum geldt op de onderzoekslocatie derhalve plaatselijk een middelhoge archeologische verwachting voor sporen en resten van menselijke bewoning en activiteit.

In de **bronstijd** was vrijwel de gehele regio bedekt met veen. Er zijn weinig vondsten of archeologische sporen uit deze periode bekend en er kan derhalve van worden uitgegaan dat bewoning schaars was.<sup>48</sup> Daarom geldt voor deze periode een lage archeologische verwachting op bewoningssporen en resten.

Op de noordwestelijke rand van de onderzoekslocatie en in de directe en wijdere omgeving daarvan zijn op de hoger gelegen veengronden van het Hollandveen Lp. (o.a. in de Aalkeet Buitenpolder, Midden-Delfland en de Vergulde Hand-West) en met name langs de kreekoevers van de Vlaarding (Vlaardingencultuur B) bewoningssporen en resten, alsook infrastructurele werken (dammen en duikers) aangetroffen die betrekking hebben op de beteugeling van het natuurlijke landschap voor menselijk gebruik in de **ijzertijd** en de **vroege- en midden-Romeinse tijd**. Een Romeinse verbindingroute kan op grond van de bekende gegevens langs de westzijde en mogelijk ook over het midden van de onderzoekslocatie worden verwacht. Het bodemniveau uit de ijzertijd en de Romeinse tijd is op het nabij gelegen Veerplein aangetroffen op ca. 2,4-2,9 m –NAP. Vanwege het aantal, de verscheidenheid en kwaliteit van de vondsten geldt een hoge tot zeer hoge verwachting voor deze periode.

Het ontbreken van vondsten van na het jaar 300 kan er op wijzen dat het gebied rond Vlaardingencultuur in de **laat-Romeinse tijd** is verlaten. Over het begin van de **vroege middeleeuwen** is weinig bekend. Vanaf het begin van de 8<sup>e</sup> eeuw wordt er weer melding gemaakt van bewoning in de omgeving van Vlaardingencultuur. Bewoning zal zeer waarschijnlijk hebben plaatsgevonden op locaties die daar ook in de Romeinse tijd geschikt voor waren. Zowel in het centrum van Vlaardingencultuur als in andere delen van de Maasmond zijn vroegmiddeleeuwse vindplaatsen bekend, die met name gelokaliseerd zijn aan de oevers van oude veenriviertjes c.q. getijdenkreeken zoals de Vlaarding.<sup>49</sup> Voor de vroege middeleeuwen geldt op basis van deze gegevens een middelhoge verwachting.

Vanaf de **middeleeuwen** (vermoedelijk vanaf de late 10<sup>e</sup> eeuw) werden de stroomruggen

<sup>48</sup> Het landschap in de bronstijd wordt gekenmerkt door meer- en moerasvorming en was daardoor ongeschikt voor bewoning. In de Zuidbuurt werd een skelet aangetroffen van een ca. 43-jarige man die rond 3300 jaar geleden in het moerasgebied is verdrongen. Dit is de enige bekende vondst uit het Maasmondgebied uit de bronstijd (Torremans en De Ridder 2007).

<sup>49</sup> De bewoningsresten die er zijn aangetroffen daterend vanaf de 9<sup>e</sup> eeuw tot in de Nieuwe tijd. Gezien de onderzoeken grenzend ten zuidoosten (AMK-nr. 10400) en zuiden van deelgebied noord en ten noordwesten van deelgebied zuid (AMK-nr. 10402), alsook op het naastgelegen Veerplein, zijn de aanwezige resten uit de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen eveneens aan het kreekstelsel te koppelen.

(fossiele krekens), alsook de oevers van de nog watervoerende rivieren, in dit geval de Vlaarding, als ontginningsbasis van ontginningsboerderijen gebruikt. De ontginningsboerderijen lagen gewoonlijk op de kop van de kavels, maar konden soms ook op een geschikte locatie midden in de ontginning liggen. Resten van een laatmiddeleeuwse ontginningsboerderij zijn aan de noordwestzijde van deelgebied noord aangetroffen. De oudste ontginningen kunnen vanaf de oostzijde van het bestemmingsplangebied worden verwacht. De ontginningen werden beheerd door de graven van Holland, die aan de rand van het ontginningsgebied ten westen van de Vlaarding een omgrachte hof lieten aanleggen. Resten van de hof liggen op grond van de bekende gegevens waarschijnlijk grotendeels binnen het bestemmingsplangebied Stadshart. De begrenzingen van de hof kunnen echter nog aan de noordrand van deelgebied zuid en de zuidoostzijde van deelgebied noord worden verwacht. Op grond van het onderzoek aan het Veerplein kunnen middeleeuwse resten tussen ca. 1,5 m en ca. 2,4-2,9 m –NAP worden verwacht. Het Vlaardingen-dek, ontstaan uit overstromingsfasen in de 12<sup>e</sup> eeuw, is aan het Veerplein op ca. 1,5 m –NAP aangetroffen. De overstromingsfase kan het oudere reliëf plaatselijk hebben verspoeld of aangetast. De aanwezigheid van dit kleidek heeft echter ook gezorgd voor een goede conservering van bewaard gebleven sporen en resten uit oudere cultuurperiodes. Voor resten uit deze periode geldt een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting.

Rekening houdend met de bekende archeologische gegevens en de resultaten van de historisch-geografische analyse geldt plaatselijk voor resten van bebouwing (m.n. boerderijen met erf en nutstuinen) en infrastructuur (vaargeulen, sloten of weteringen, perceleringsgreppels, straatwegen, dijken) uit de **Nieuwe tijd** een hoge archeologische verwachting.<sup>50</sup>

Met betrekking tot het Neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen naast nederzettingen met sporen en resten van houtbouw met vlechtwerkwanden (palen en evt. standgreppels; vanaf de Romeinse tijd ook [deels] steenbouw en vanaf de middeleeuwen ook in de vorm van versterkingen, hofstedes), erfafscheidingen, drenkplaatsen, waterputten, mestlagen, afvalkuilen en *off-site* fenomenen zoals infrastructuur (wegen, bruggen, duikers, bedijking), akkerlagen en ploegsporen, perceelsgreppels, omgrachtingen (evt. met organische aanplantingen), (plaggen)ophogingen (o.a. van [deels] afgegraven mottes), kades met beschoeiingen en eventuele begravingen worden aangetroffen. Vanaf de late middeleeuwen kunnen bovendien (eventuele) resten van kades van ontginningsassen, nutstuinen en boomgaarden worden verwacht.

Het vondstenspectrum kan bestaan uit handgevormd (vanaf de Romeinse tijd ook gedraaid) aardewerk, (on)verbrande leem, vanaf de Romeinse tijd keramisch bouwmetaal, natuursteen (bouwmetaal, gereedschap, evt. siervoorwerpen) en vuursteen (gereedschap, evt. siervoorwerpen), vanaf het Neolithicum B metaal (gereedschap, siervoorwerpen), vanaf de late ijzertijd glas (sier- en gebruiksvoorwerpen), (on)verkoold hout (m.n. bouwmetaal en gereedschap), menselijke en dierlijke (on)verbrande (bewerkte) botresten, organische resten als houtskool, fosfaten, leer en textiel en (on)verkoelde ecologische resten (zaden, pollen).

De kans op het aantreffen van vondsten van organisch materiaal en van paleo-ecologische resten is sterk afhankelijk van de bodemgesteldheid ter plaatse. Onverbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten zullen over het algemeen slechts beneden de grondwaterspiegel kunnen worden aangetroffen. Verbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten kunnen daarnaast ook in grondsporen worden aangetroffen.

Vanwege de recente/huidige bebouwing binnen het bestemmingsplangebied Centrum-Noordwest dient rekening te worden gehouden met de kans op (plaatselijke) verstoring van de

<sup>50</sup> Deze hebben in het algemeen geen beleidsprioriteit tenzij zij op historische kaarten aangegeven staan of als er zich bijvoorbeeld een mogelijkheid tot diachroon landschapsonderzoek voordoet.

<sup>51</sup> ARCHIS 2011: AMK-nr. 10400/wnr 409999. Tijdens een archeologische begeleiding werd aan het Van Schavendijkplein een oude oeverwal doorsneden die reeds in de jaren '20 van de vorige eeuw was afgetopt. Dieptegegevens ontbreken hier.

<sup>52</sup> Van Dasselaar 2009: 17.

oudere bewoningsresten,<sup>51</sup> alsook met recente ophooglagen. Bodemverstoringen zijn reeds aan de noordwestelijke zijde en de oostrand van het Veerplein, ten (zuid)oosten van de onderzoekslocatie, aangetoond.<sup>52</sup> Deze reiken aldaar tot op 1,1-1,5 m –mv/NAP (noordwesten) tot 1,8-2,0 m –mv/NAP (oostrand) in het Vlaardingendek en tasten daarmee plaatselijk de bodem tot in het (laat)midleeeuwse bewoningsniveau aan. Op grond van deze gegevens wordt ook diepgaande verstoring vermoed aan de noordoostzijde van deelgebied noord. Plaatselijk kunnen ook elders binnen het bestemmingsplangebied verstoringen aanwezig zijn als gevolg van onderkelderingen, gegraven (en gedempte) sloten e.d.

Ten behoeve van deze verwachtingen is voor het bestemmingsplangebied Centrum-Noordwest een archeologische verwachtingskaart opgesteld (zie bijlage 3).

## 6 CONCLUSIES

<p>Conclusies:</p>	<p>In het kader van de vorming van een nieuw bestemmingsplan voor stadsdeel Centrum-Noordwest te Vlaardingen (gemeente Vlaardingen) is door ArcheoMedia BV, in opdracht van de Gemeente Vlaardingen, een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.</p> <p>Binnen het bestemmingsplangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op sporen en vondsten vanaf de ijzertijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum. Ter hoogte van stroomruggen van kreken van het Vlaardingen-stelsel geldt een hoge tot zeer hoge archeologische verwachting. Plaatselijk kunnen archeologische resten (deels) zijn aangetast of verstoord door natuurlijke processen of menselijk handelen.</p>
<p>Advies:</p>	<p>Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan planvoorschriften op te nemen ter bescherming van bekende en verwachte archeologische waarden. Geadviseerd wordt de AMK-terreinen van hoge en zeer hoge archeologische waarde en gebieden met een middelhoge of hoge tot zeer hoge archeologische waarde, alsmede elementen met een hoge trefkans de dubbelbestemming archeologie te geven en de aanvrager van een omgevingsvergunning, die de door de gemeente nader vast te stellen vrijstellingsgrenzen overschrijdt, conform artikelen 39 lid 2, 40 en 41 van de Monumentenwet 1988 een rapport te laten overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.</p>

## GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), geraadpleegd maart 2011 via <http://www.ahn.nl/>.

Archeologische Monumentenkaart (AMK), geraadpleegd maart 2011 via ARCHIS.

Archeologische waarnemingen en vondstmeldingen, geraadpleegd maart 2011 via ARCHIS.

Broeke, P.W. van den, en H. van Londen, 1995: *5000 jaar wonen op veen en klei. Archeologisch onderzoek in het reconstructiegebied Midden-Delfland*, Utrecht.

Brugge, J.E. ter, 1998: *Historische atlas Vlaardingen. Een cartografisch overzicht van Vlaardingen van ca. 1540 tot 1821*, Den Haag.

Brugge, J.P. ter, 2002: 'Duikers gemaakt van uitgeholde boomstammen in het Maasmondgebied in de Romeinse tijd', in: Carmiggelt, A., A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), *BOOR balans 5. Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam: 63-86.

Carmiggelt, A., A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), 2002: *BOOR balans 5. Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam

CHS Z-H, 2011: Culturele HoofdStructuur Zuid-Holland, geraadpleegd maart 2011 via <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>.

Dasselaar, M. van, en L.C. Nijdam, 2008: *Archeologisch onderzoek Holysingel te Vlaardingen. Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen*, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A07-531-I).

Dasselaar, M. van, 2009: *Archeologisch onderzoek aan het Veerplein te Vlaardingen (gemeente Vlaardingen). Inventariserend veldonderzoek met boringen*, Capelle aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A09-041-I).

Deeben, J.H.C. (red.), 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg, 155).

Defilet, M.P. en T. de Ridder, 2001: 'Grafelijke hof te Vlaardingen kort na 985 aangelegd. Datering oudste hof van Holland door C14-datering bevestigd', in: *Terra Nigra*, april 2001, nr. 150: 50-54.

Defilet, M.P. en Ridder, T. de, 2002: *De Engelsche Boomgaert 6.123. Basisverslag*, Vlaardingen (VLAK-verslag 4.1).

Defilet, M.P. en T. de Ridder (red.), 2005: *Bureauonderzoeken 14, Vettenoordse Polder Noord*, Vlaardingen.

Departement van Oorlog, rivierkaart b18 Vlaardingen, 1834.

Dinoloket 2011, geraadpleegd maart 2011 via [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl).

Gemeente Vlaardingen, 2009, Beleidsnota Archeologie 2009-2013 Gemeente Vlaardingen, oktober 2009.

Geologische kaart van Nederland, 1987, kaartblad Rotterdam 37 Oost, NITG-TNO, Haarlem.

Google Earth, 2011, geraadpleegd maart 2011.

Hoogheemraadschappen Schieland en Krimpenerwaard 2011, geraadpleegd maart 2011 via [http://www.schielandendekrimpenerwaard.nl/over\\_hhsk/historie/schieland/](http://www.schielandendekrimpenerwaard.nl/over_hhsk/historie/schieland/).

Hijma, M., e.a., 2009: 'From river valley to estuary. The early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse valley, The Netherlands', in: *Geologie & mijnbouw*; vol. 88, afl. 1, Utrecht: 13-54.

*Inventaris van de archieven van het Hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard 1473-2004 (2005)*, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, Utrecht, 2008.

KICH 2011, geraadpleegd maart 2011 via [www.kich.nl](http://www.kich.nl).

Kroft, P. van der, E. Mulié en G. Aalbersberg, 1995: *Geo-Archeologische Inventarisatie Babberspolder (gem. Vlaardingen)*. Archeologische Rapporten nr. 1. Dienst Stadswerk/Bureau Archeologie, Vlaardingen.

Kroft, P. van der, 1996: *Geo-archeologische Inventarisatie 'd' Engelse Boomgaert'*. Archeologische Rapporten nr. 4. Dienst Stadswerk/Bureau Archeologie.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, november 2010, Gouda.

Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland, 2005. Loodrechtluchtfoto's, schaal 1:14.000, blad 118, opnamedatum 29 mei 2003, fotonr. 80-440, Den Bosch.

Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: 'Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000', in: Carmiggelt, A., A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.), *BOOR balans 5. Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam: 87-213.

Mulder, de, E.F.J., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th. E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland. Geologie van Nederland, deel 7, Utrecht. NITG TNO*.

Nijs, Th. de, en E. Beukers (reds.), 2002: *Geschiedenis van Holland, Deel I tot 1572*, Hilversum.

Provincie Zuid-Holland (ed.), 2007: *Handreiking betreffende opstelling van en advisering over ruimtelijke plannen op grond van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland d.d. 13 februari 2007, Den Haag.

Regioprofielen Cultuurhistorie Zuid-Holland, 2010: *Topgebied 9 Midden-Delfland*, vastgesteld 20 april 2010, Den Haag.

Ridder, T. de, 2001: *Van donk tot stad. Water: vriend en vijand, Vlaardingen* (VLAK-overdrukken 3).

Ridder, T. de, 2002: 'Waar ligt het oude Vlaardingen? Een nieuw model voor een oude stad', in: *Terra Nigra*, december 2002, nr. 155: 36-52.

Ridder, T. de, 2006: 'De slag bij Vlaardingen. Analyse van de beschrijving van Alpertus van Metz en de mogelijke locatie van de burcht van Dirk III', in: *Terra Nigra*, mei 2006, nr. 164: 18-33.

Ridder, T. de, en C. van Loon, 2007: *Het profiel van Vlaardingen*. VLAK-verslag 44, Vlaardingen.

Ridder, T. de en R. Terluin, 2009, *Programma van Eisen, Herinrichting Veerplein*, Vlaardingen.

Stenvert, R., e.a. (red.), 2004: *Monumenten in Zuid-Holland*, o.a. *lemma Vlaardingen*, Zwolle: 508-513.

Trierum, M.C. van, A.B. Döbken en A.J. Guiran, 1988: 'Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied 1976-1986' in: *BOOR balans 1. Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Bureau Oudheidkundig Onderzoek van de Gemeentewerken Rotterdam, Rotterdam: 11-104.

Torremans, R. en T. de Ridder (red.) 2007: *Bureauonderzoeken 21, Plangebied Stadshart*, Vlaardingen (uitgave VLAK).

Verhart, L., 2010: *De geur van veen. Vlaardingen en de ontdekking van de Vlaardingencultuur*. Utrecht.

Visie op Zuid-Holland 2011, geraadpleegd via <http://www.zuid-holland.nl/visieopzuidholland>, maart 2011.

Waasdorp, J.A., 2003: *III M.P. naar M.A.C. Romeinse mijlpalen en wegen*, Haagse Oudheidkundige Publicaties nr. 8, Den Haag.

Watwaswaar 2011, geraadpleegd maart 2011 via <http://www.watwaswaar.nl>.



## BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

AMK	Archeologische MonumentenKaart. Een kaart waarop vastgestelde archeologische monumenten zijn vermeld.
Archeologische indicator/indicatie	Indicatief archeologisch materiaal, zoals houtskool, verbrande leem, aardewerk en bot, dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats (definitie KNA).
ARCHIS	Archeologisch InformatieSysteem. Een archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) waarin alle onderzoeks- en vondstmeldingen in Nederland geregistreerd staan.
Bevoegde overheid	De overheid, die het selectiebesluit neemt, het Programma van Eisen laat opstellen en goedkeuring verleent aan een eventueel ontwerp (definitie KNA).
CHS	Cultuurhistorisch HoofdStructuur. Een verzameling van overzichtskaarten van archeologische, geologische, historische en landschappelijke waarden voor verscheidene regio's in Nederland.
Complex	Een uit meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende structuren en/of individuele sporen (definitie KNA).
Cultuurlaag	Een licht tot sterk humeuze oude bewoningslaag of afvallaag, ontstaan door menselijke activiteit, met archeologische indicatoren.
CCvD Archeologie	Centraal College van Deskundigen Archeologie.
DGPS	Differential Global Positioning System. Meetapparatuur die via satellieten de exacte coördinaten van een locatie inmeet.
<i>Ex situ</i>	buiten de context van de vindplaats.
(Grond)spoor	een ruimtelijk duidelijk begrensbare verschijnsel ontstaan door menselijke activiteit (bijvoorbeeld een paalkuil, lijksilhouet of muur) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een boomval). Binnen een spoor kunnen verschillende, duidelijk te onderscheiden eenheden voorkomen (definitie KNA).
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Een op geologische structuren gebaseerde kaart van archeologische waarden.
<i>In situ</i>	ter plekke of binnen de context van de vindplaats.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
m -mv	meter onder het maaiveld.
m -NAP	meter onder Normaal Amsterdams Peil (: officieel peilmerk).
PvE	Programma van Eisen, goedgekeurd door de bevoegde overheid en de basis van archeologisch onderzoek. Het geeft de probleemstelling en de doelen van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats aan en formuleert de daaruit af te leiden eisen aan het uit te voeren werk.
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

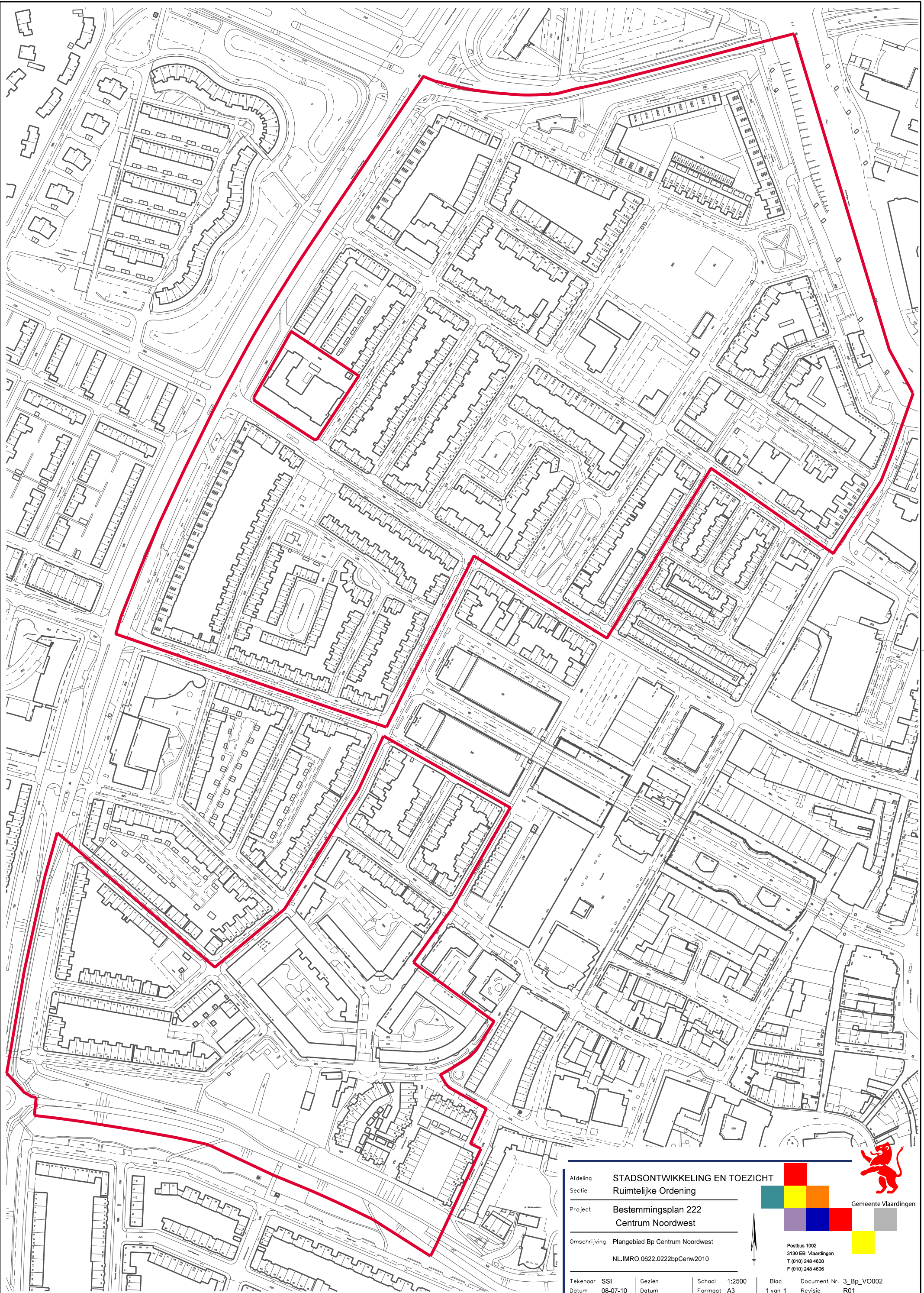
## OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische en historische periodisering	Indeling in jaren C14 jaren BP	Geologische tijdsindeling	Pollenzones	Westland Formatie Standaardindeling		Nieuwe nomenclatuur			
				kustgebied	rivieren-gebied	kustgebied		rivieren-gebied	
Nieuwe tijd Late Middeleeuwen Karolingisch Merovingisch Romeinse tijd IJzertijd Bronstijd Neolithicum Mesolithicum Paleolithicum	1950	H O L O C E N	Subatlantisch Subboreaal Atlantisch Boreaal Praeboreaal	Vb 2 + 700 Vb 1 0 Va 900 IVb ca. -1500 IVa 3000 III 6000 II 7000 I 8000	Duinkerke III (800-heden)	Tiel III	Laagpakket van Walcheren	Formatie van Naaldwijk	Formatie van Echteld
	1000				Duinkerke II (250-600)	Tiel II			
	0				Duinkerke I (500-200)	Tiel I			
	1000				Duinkerke 0 (1500-1000)	Tiel 0			
	2000				Calais IV (2700-1800)	Gorkum IV			
	3000				Calais III (3300-2700)	Gorkum III			
	4000				Calais II (4300-3300)	Gorkum II			
	5000				Calais I (6000-4300)	Gorkum I			
	6000								
	7000								
8000									
Bron: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland (Rijks Geologische Dienst, Haarlem 1997)						Bron: Mulder e.a. 2003: <i>De Ondergrond van Nederland</i> (NITG/ TNO).			

# BIJLAGE 1

## Bestemmingsplankaart

(bron: opdrachtgever 2011)



Afdeling **STADSONTWIKKELING EN TOEZICHT**  
 Sectie **Ruimtelijke Ordening**  
 Project **Bestemmingsplan 222  
Centrum Noordwest**  
 Omschrijving **Plangebied Bp Centrum Noordwest**  
**NL.IMRO.0622.0222bpCenw2010**

Tekenaar **SSI** | Gezien **Datum** | Schaal **1:2500** | Blad **Document Nr. 3\_Bp\_VO002**  
 Datum **08-07-10** | Datum | Formaat **A3** | 1 van 1 | Revisie **R01**

Gemeente Vlaardingen

Postbus 1002  
 3130 EB Vlaardingen  
 T (010) 248 4600  
 F (010) 248 4606

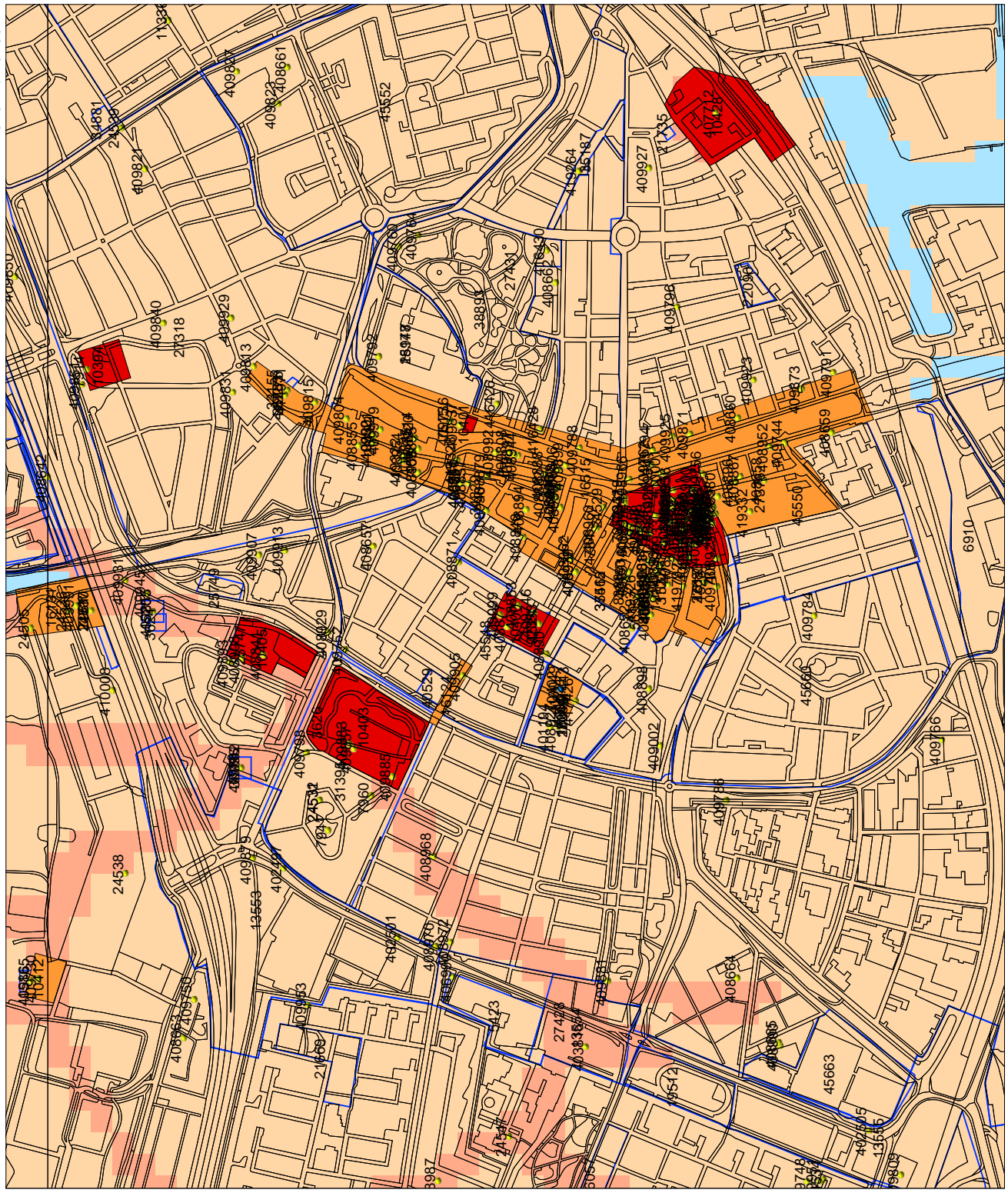
## BIJLAGE 2

# Archiskaart

(bron: ARCHIS 2011)

### Legenda











- TOP10 (GTDN)
  - WAARNEMINGEN
  - VONDSMELDINGEN
- ### MONUMENTEN
- archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- ### ONDERZOEKSMELDINGEN
- PROVINCIES
- ### IKAW
- zeer lage trefkans
  - lage trefkans
  - middelhoge trefkans
  - hoge trefkans
  - lage trefkans (water)
  - middelhoge trefkans (water)
  - hoge trefkans (water)
  - water
  - niet gekarteerd



## BIJLAGE 3

# Archeologische waarden- en verwachtingskaart Bestemmingsplangebied Centrum-Noordwest

LEGENDA

-  onderzoeklocatie
-  AMK-terrein van zeer hoge waarde
-  AMK-terrein (hoge waarde)/ hoge archeologische verwachting
-  vermoedelijke ligging kreek: hoge tot zeer hoge archeologische verwachting op bewoningssporen en resten uit de late ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen (fase C) tot en met de Nieuwe tijd
- 
-  middelhoge archeologische verwachting op bewoningssporen en resten uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd en plaatselijk uit oudere perioden
-  hoge tot zeer hoge verwachting op bewoningssporen en resten vanaf de middeleeuwen
-  Hoge trefkans op: globale situering wegen (Van Deventer ca. 1560)
-  oude dijk vanaf ca. 12e eeuw
-  globale situering weg (Cruquius 1712)



Centrum Noordwest te Vlaardingen

## Archeologische Verwachtingskaart

Opdrachtnr.	A11-022-F
Datum	april 2011
Schaal	1:2000
Formaat	A3
Getekend	at
Bijlage	3

Bron kadastrale ondergrond: GBK-Vlaardingen Gegevens  
Auteursrechtelijk voorbehouden

