



Update Bureauonderzoek 642 (A882) Kop van de Handelskade



Bureauonderzoek

Projectnummer: Project: OMN:	624 / A 882 Kop van de Handelskade (Update 15-04-2022) 4557639100
Auteur(s):	Marieke van der Wal & Damon Oogink
Datum/paraaf	15-4-2022
Autorisatie Senior Archeoloog	Marieke van der Wal
Datum/paraaf	20-4-2022 
Selectiebesluit Bevoegde Overheid	Bart Vermeulen
Datum/paraaf	21-4-2022 
Versie: Definitief	
Archeologie Deventer Postbus 5000 7400 GC Deventer 0570-671155 archeologie@deventer.nl	 gemeente Deventer archeologie
Versienummer documentsjabloon 2.1 – 31-07-2020	

Inhoud

1	INLEIDING	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Kader, doelstelling en richtlijnen	1
1.3	Plangebied en onderzoeksgebied	2
1.4	Huidige situatie en omvang en aard verstoring toekomstig gebruik	2
1.4.1	<i>Huidige situatie</i>	2
1.4.2	<i>Consequenties toekomstig gebruik</i>	4
1.4.3	<i>Milieurisico's en niet-gesprongen explosieven</i>	5
1.5	Werkwijze	6
2	BUREAUONDERZOEK	6
2.1	Geomorfologie	6
2.1.1	<i>Archeologische begeleiding ondergrondse fietsenstalling Stationsplein (Projectnummer 422)</i>	8
2.2	Bodemkunde	8
2.3	Historische situatie	9
2.3.1	<i>Prehistorie en Romeinse tijd</i>	9
2.3.2	<i>Vroege- en late middeleeuwen</i>	9
2.3.3	<i>De nieuwe tijd</i>	10
2.3.4	<i>Tweede Wereldoorlog</i>	14
2.3.5	<i>1950 – nu</i>	15
2.4	Bekende archeologische waarden	15
2.4.1	<i>Archeologische waarneming fietsenstalling Stationsplein (Projectnummer 214)</i>	15
2.4.2	<i>Archeologisch proefsleuvenonderzoek Hoornwerk (Projectnummer 285)</i>	15
2.4.3	<i>Archeologische begeleiding fietsenstalling Stationsplein (Projectnummer 422)</i>	16
2.4.4	<i>Archeologische begeleiding 'Groene Wal' te Deventer (Projectnummer 565)</i>	16
2.4.5	<i>Archeologische verwachtingskaart</i>	16
2.4.6	<i>Van verwachting naar beleid</i>	18
3	CONCLUSIE EN GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	19
3.1	Gespecificeerde verwachting	19
3.2	Samenvatting	22
3.3	Selectieadvies	23
3.4	Selectiebesluit	23
3.5	Voorwaarden bij de vergunning	23
3.6	Kosten	23
4	LITERATUUR EN BRONNEN	24
4.1	Literatuur	24
4.2	Lijst van kaarten en afbeeldingen	24
4.3	Kaarten:	25
4.4	Websites:	25

1 INLEIDING

1.1 Administratieve gegevens

Projectnummer Archeologie Deventer	624 / A 882
Projectnaam:	Kop van de Handelskade (Update 15-04-2022)
Onderzoeksmeldingsnummer:	4557639100
Opdrachtgever:	Explorius
Contactpersoon opdrachtgever:	N/A
Uitvoerder onderzoek	Archeologie Deventer
Bevoegde overheid:	Gemeente Deventer
Arch. deskundige bevoegde overheid	Drs. B. Vermeulen
Oppervlakte plangebied:	Ca. 4.268 m2
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca. 4.268 m2.
Huidig grondgebruik	Bebouwing, verhard terrein.
Globale hoogteligging t.o.v. NAP:	7,40 m + NAP
Grondwatertrap	Niet beschikbaar, bebouwde kom.
Locatie:	
Gemeente:	Deventer
Plaats:	Deventer
Toponiem:	Handelskade
Centrum coördinaten:	X: 208.081; Y: 474.446
Kadastraal perceel:	Gemeente Deventer; DVT00 Sectie H, nummers: 4369, 4487, 4488, 5009
Beheer en plaats documentatie:	Archeologie Deventer, na afronding onderzoek DANS-EASY

1.2 Kader, doelstelling en richtlijnen

Dit bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van een herontwikkeling op locatie 'Kop van de Handelskade' te Deventer. De initiatiefnemer is voornemens om nieuwbouw van ondermeer appartementen en kantoorruimtes aan Handelskade 3 – 13 (Kop van de Handelskade, Deventer) te realiseren. In verband met de voorgenomen werkzaamheden is in 2017 reeds, op aanvraag van de initiatiefnemer, door Archeologie Deventer een bureauonderzoek opgesteld. In dit bureauonderzoek is de archeologische verwachtingswaarde van het gebied geïnventariseerd. Tevens zijn eventuele bodemingrepen gepaard bij de herontwikkeling getoetst aan het archeologiebeleid. Op basis van het in 2017 uitgevoerde bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarop een selectieadvies aan het bevoegd gezag is gegeven. Op basis van de nadere uitwerking van de plannen is besloten het bureauonderzoek een update te geven. In zoverre mogelijk blijft het uitgangspunt het in 2017 opgestelde bureauonderzoek.

Op het moment van het opstellen van dit bureauonderzoek is het bestemmingsplan 'Chw *bestemmingsplan Deventer, stad en dorpen deel B*' vigerend. Voor de herinrichting van het gebied wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld (werktitel 'Kop van de Handelskade'). Voor dit bestemmingsplan is al een 'Toelichtingen en Bijlage' voor de archeologische paragraaf geschreven.¹ Uitgangspunt hierbij is het op 28 januari 2015 vastgestelde archeologiebeleid. Bij de update van het bureauonderzoek wordt het vastgestelde archeologiebeleid uit het nieuwe bestemmingsplan als uitgangspunt gebruikt. Op basis van het toekomstige bestemmingsplan kent het plangebied drie archeologische beleidswaarden en twee archeologische dubbelbestemmingen: Archeologische beleidswaarde 0 (zonder dubbelbestemming) en beleidswaarde/dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' en beleidswaarde/dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'.

Het doel van (de update van) het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting en het toetsen van de voorgenomen werkzaamheden. Op basis van deze verwachting en het gemeentelijk archeologiebeleid wordt een selectieadvies opgesteld met eventueel noodzakelijk archeologisch vervolgonderzoek. Dit selectieadvies wordt voorgelegd aan het bevoegde gezag: Gemeente Deventer.²

De vraagstelling van het bureauonderzoek luidt als volgt:

Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en is archeologisch onderzoek voorafgaand aan de voorgenomen ingreep noodzakelijk?

¹ Van der Wal, 2022.

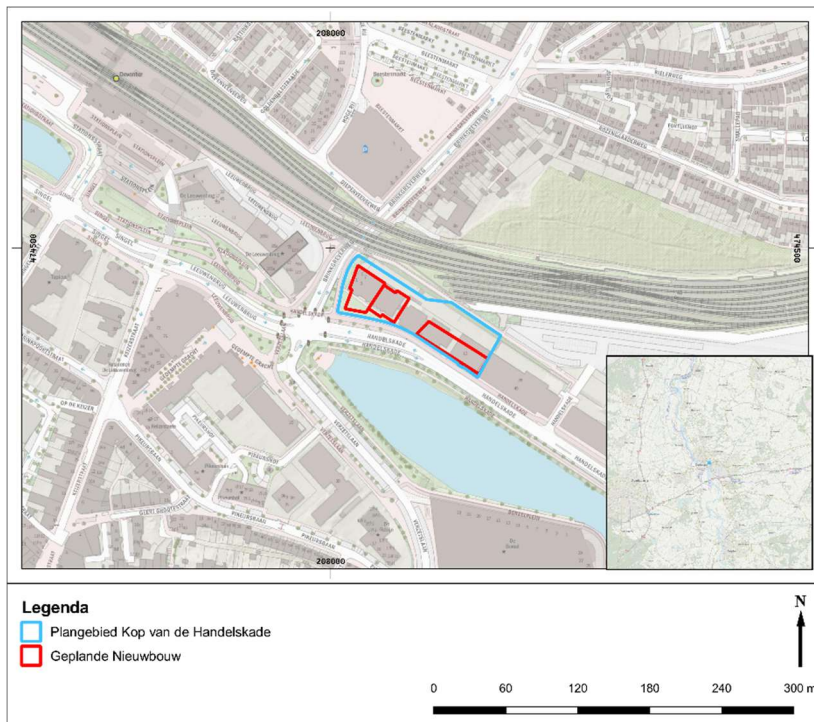
² SIKB, 2018

Met als deelvragen:

- *Wat is de aard, datering, omvang en diepteligging van de eventuele verwachte archeologische resten?*
- *Wat is de verstoringsgraad van het plangebied?*
- *Wat zijn de consequenties van de ingreep voor de eventuele archeologische resten in het plangebied?*

1.3 Plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied is gesitueerd aan de Handelskade 3 – 13 ten noorden van het oude centrum van Deventer. Het plangebied wordt omsloten door bebouwing aan Handelskade 37 – 45 aan oostzijde, de Handelskade in het zuiden, de Brinkgreverweg in het westen en het spoor van Deventer naar Almelo in het noorden (zie Afb. 1).



Afb. 1: Plangebied op topografische kaart.

1.4 Huidige situatie en omvang en aard verstoring toekomstig gebruik

Hieronder worden de huidige situatie evenals de aard en omvang van de toekomstige verstoringen beschreven.

1.4.1 Huidige situatie³

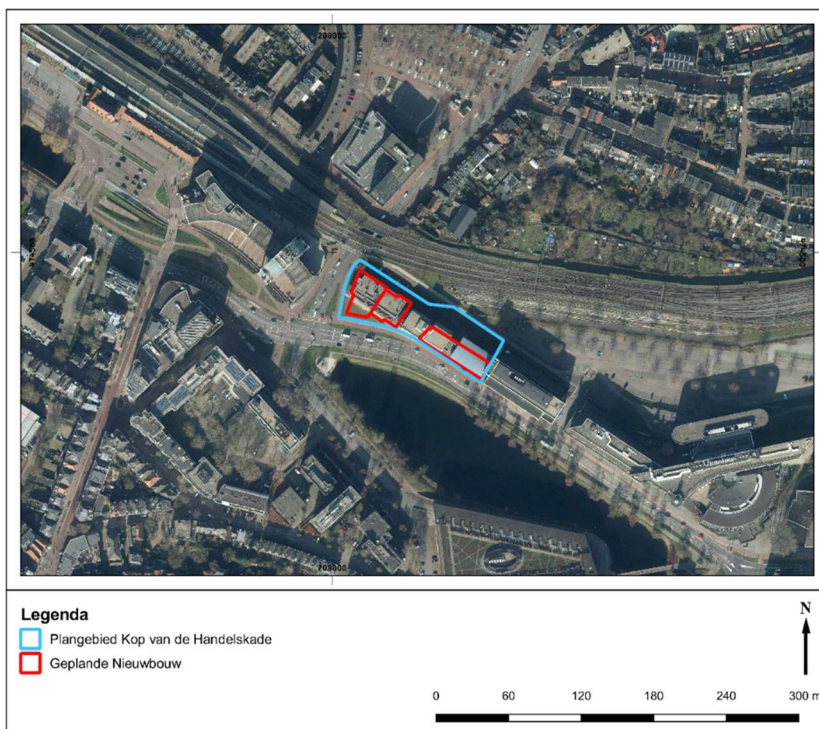
Het plangebied bestaat voornamelijk uit bebouwing en tevens uit onbebouwd verhard terrein. Het verharde terrein betreft een parkeerplaats. De bebouwing in het plangebied is gebouwd in de jaren 80 en 90 van de vorige eeuw (zie Afb. 2).

Binnen het plangebied liggen diverse verstoringen. Allereerst liggen binnen het plangebied diverse kabels en leidingen. Het betreft kabels met laag- en middenspanning en datatransport, evenals gas, water en rioolleidingen en een kabel of leiding vermeld onder 'overige'. De diepte van kabels en leidingen in het plangebied varieert van ca. 0,6 m tot ten minste 1,0 m (m.u.v. het hoofdriool). De sleufbreedte voor de aanleg van de kabels en leidingen in het plangebied varieert van 0,3 m tot ten minste 1,0 m. Voor de aanleg van het (hoofd)riool geldt dat de diepte en breedte van de sleuf, locatie afhankelijk, sterk kan variëren. Kabels en leidingen in het plangebied zullen lokaal voor verstoringen tussen 0,6 tot ten minste 1,0 m onder het maaiveld hebben gezorgd.

³ Van der Wal, 2017, 2 - 3.

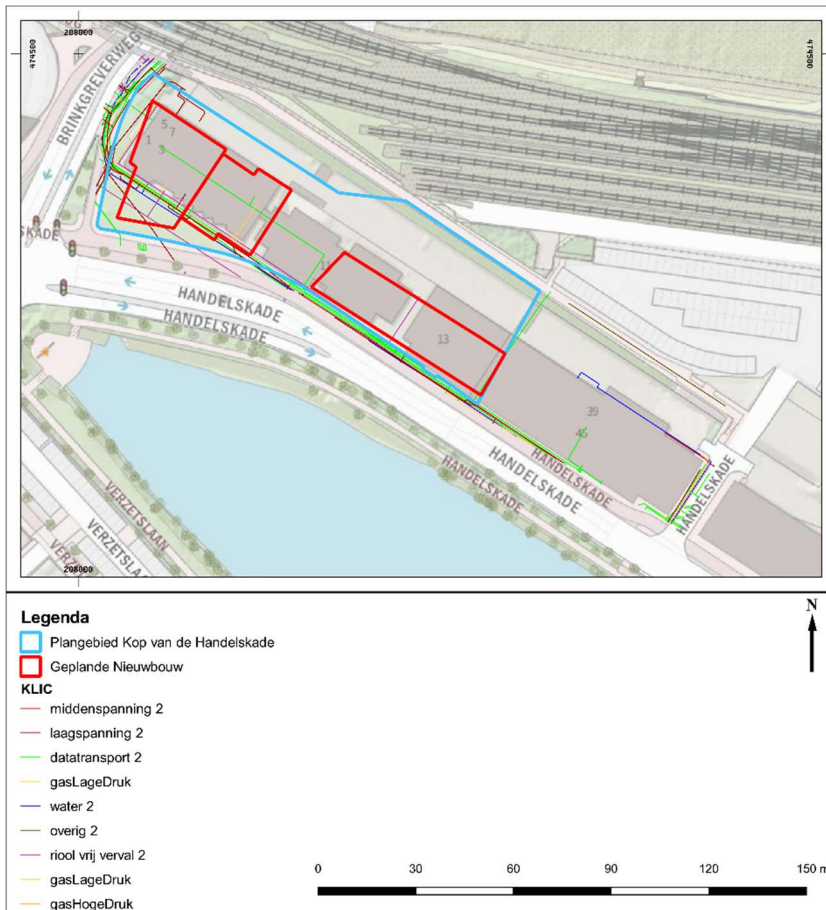
Naast verstoring door kabels en leidingen zal de bestaande bebouwing voor een zekere mate van verstoring hebben gezorgd. Om de verstoringsgraad van de bestaande bebouwing te achterhalen zijn hiervan bouwtekeningen geraadpleegd. Uit de bouwtekeningen blijkt dat alle bestaande panden onderkelderd zijn. Onder de bestaande bebouwing aan Handelskade 11 – 13 (voormalige locatie Tauw) is een kelder met een oppervlak van 1.625 m² aangelegd. Volgens de bouwtekeningen reikt deze kelder tot een diepte van 3,10 m onder maaiveld (4,40 m + NAP). Bij eerder archeologisch onderzoek is aangetoond dat het natuurlijke zand op 5,10 – 5,19 m + NAP ligt. De kelder heeft dus verstoring veroorzaakt tot diep in het natuurlijke zand. Tevens is aangetoond dat de relevante archeologische lagen zich tussen 7,0 en 3,72 m + NAP bevinden (zie 2.4.4). De kelder heeft dus ook voor verstoring van het grootste deel van het archeologisch niveau gezorgd. Een aantal sporen reikte echter vrij diep onder het natuurlijke zand, evenals dieper dan de verstoring van de kelder. Het betreft vermoedelijke grachtvullingen uit de buitengracht van de vesting. De buitengracht ligt slechts voor een zeer beperkt deel in het plangebied en ligt niet in de zone met verstoring door de kelders. Binnen het plangebied is wel sprake van twee andere grachten van minder grote omvang, het is niet duidelijk tot welke diepte deze reiken. Verondersteld wordt daarom dat de aanleg van de kelder alsnog voor een verstoring van (het grootste deel van) het archeologische niveau heeft gezorgd. Indien de natuurlijke bodem zich hier op grotere diepte zou bevinden, dan is de kans op archeologische resten uit de prehistorie en vroege middeleeuwen gering wegens de (dan) relatief lage ligging. In het nieuwe bestemmingsplan heeft de locatie van deze kelder daarom ook beleidswaarde 0 gekregen.

Uit bouwtekeningen van de locatie van het voormalig Chinees restaurant 'Sun Moon' blijkt dat ook onder dit gebouw een kelder aanwezig is (oppervlakte 924 m²). De exacte diepte van deze kelder wordt niet duidelijk uit de tekening, maar er wordt vanuit gegaan dat de aanleg van deze kelder eventueel aanwezige archeologische resten heeft verstoord.⁴ De bestaande verstoring komt hiermee op een oppervlakte van in totaal 2.548 m².



Afb. 2: Plangebied op luchtfoto 2021.

⁴ Van der Wal, 2017, 2 – 3.



Afb. 3: Plangebied met KLIC gegevens.

1.4.2 Consequenties toekomstig gebruik

Voor de nieuwbouw op de Kop van de Handelskade zijn drie bouwblokken gepland; een met horeca, retail en kantoorruimtes (gebouw A), een met horeca en woningen (gebouw B) en een met (studenten)woningen (gebouw C). Gebouw A zal een oppervlak van ca. 727 m² krijgen, gebouw B ca. 563 m² en gebouw C 880 m². De gebouwen tezamen hebben een oppervlak van ca. 2.170 m². In de meest recente ontwikkelingsplannen staan geen duidelijke funderingstekeningen aangegeven. Bij het voorgaande bureauonderzoek was het uitgangspunt een maximale funderingsdiepte van 4,10 m + NAP (3,80 m onder maaiveld). De plannen zijn echter dermate gewijzigd dat niet duidelijk is of soortgelijke funderingsdieptes nog gelden, derhalve wordt met aannames gewerkt. Aangenomen wordt dat de verstoring diepte van de funderingen in ieder geval dieper dan 0,5 m onder maaiveld reikt. Omdat het type fundering niet bekend is, kan niet bepaald worden wat de omvang van de verstoring bij het funderen is. Aangezien het gebouwen van grote omvang betreft en omdat het hele gebied opnieuw ingericht wordt, is het voorlopige uitgangspunt de verstoring van het hele bouwvlak (met de bovenstaande oppervlaktes als bouwvlakken). **Het betreft hier een voorlopig uitgangspunt met aannames, als de daadwerkelijke aard en omvang van funderingen bekend is, kan dit bureauonderzoek daarop aangepast worden.**

In het oorspronkelijke plan was sprake van grootschalige bodemroerende activiteiten door de aanleg van een twee laags parkeerkelder.⁵ In het huidige plan is sprake van een gewijzigde parkeersituatie. Het plan bevat nu een grote parkeerplaats op het maaiveld en een parkeergarage met een drie-laags semi-automatisch parkeersysteem. De parkeergarage zelf zal op de begane grond van gebouw A komen en zodoende geen extra of diepe bodemroerende activiteiten met zich meebrengen. Voor het functioneren van het drie-laags parkeersysteem zal echter een gedeeltelijke kelder worden gegraven.⁶ Dit zal wel voor verstoring tot geruime diepte zorgen.

De locatie van de nieuwbouw en de (kleinere) kelderdelen overlapt grotendeels met de kelders van de bestaande bebouwing. In totaal overlapt ca. 1.986 m² van de totaal 2.170 m² nieuwbouw met de locaties van

⁵ Van der Wal, 2017, 2 – 4.

⁶ De Zwarte Hond, 2021, 9 – 11.

1.5 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000 protocol 4002, conform de richtlijnen van de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA 4.1, protocol 4002 Bureauonderzoek).⁹ Hierbij is de vigerende procesbeschrijving versie 2.1 van het kwaliteitsmanagementsysteem van Archeologie Deventer gevolgd.

In deze bureaustudie wordt een beeld gegeven van de archeologische resten die in en om het plangebied kunnen worden verwacht. Daarvoor zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie par. 2). Om een beeld te krijgen van de archeologische vindplaatsen en historische elementen in de omgeving, evenals de archeologische verwachting, zijn de digitale archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer (Definitieve versie) en de projectenkaart van de gemeente Deventer geraadpleegd.¹⁰ Voor de aardwetenschappelijke situatie is de geomorfologische kaart geraadpleegd.

Om de historische situatie te schetsen zijn diverse historische kaarten bestudeerd. Het betreft een prent uit 1545, de kaart van Jacob van Deventer (1560), de kaart van Deventer door Johan Bleau (1649), de kaart van Deventer door Holthuis (1700), de Hottingerkaart (1773 – 1794), de kadastrale kaart van 1832, de Bonneatlas en jongere topografische kaarten. Om een beeld te krijgen van de hoogteligging van het plangebied is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd. Al deze gegevens zijn gebruikt om tot een gespecificeerde archeologische verwachting te komen en een selectieadvies uit te brengen.

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Geomorfologie

In de voorlaatste ijstijd, het Saalien (238.000–128.000 jaar geleden), werd door Scandinavisch landijs het IJsseldalbekken gevormd, waarvan de bodem op de diepste punten op 100 m onder NAP ligt. Het bekken wordt begrensd door de stuwwallen van de oostelijke Veluwe in het westen en de Sallandse Heuvelrug in het oosten. Nadat het ijs zich teruggetrokken had, werd het IJsseldalbekken voor een deel opgevuld met afzettingen tijdens het warme Eem-interglaciaal (128.000–115.000 jaar geleden). In het eerste deel van het daaropvolgende Weichsel glaciaal (115.000 – 73.000 jaar geleden) wisselden koude en warmere perioden elkaar af. Het landijs bereikte deze streken niet, maar er vond sedimentatie en erosie plaats door afwisselend fluviaatiele, periglaciaal en eolische processen. Gedurende deze perioden behoorde het IJsseldalbekken tot het stroomgebied van de Rijn, de zogenaamde IJsseldalrijn. Tot ongeveer 40.000 jaar geleden zette deze rivier verschillende pakketten sediment af, die gerekend worden tot de Formatie van Kreftenheye. De top van de jongste lagen bestaat uit kalkrijke grove en bonte zanden. Deze bevinden zich rond Deventer veelal op een niveau van ca. 1 m + NAP.¹¹

Nadat de Rijn haar loop door het IJsseldal had verlaten, werden tijdens de koudere fasen van het Midden-Pleniglaciaal (40.000–11.000 jaar geleden) lokale fluviaatiele sedimenten afgezet op de Kreftenheyeafzettingen. Deze fluvioperiglaciaal zanden zijn voornamelijk door lokale vlechtende beken afgezet en bestaan uit afbraakproducten van de stuwwallen van de Sallandse Heuvelrug. Hierbij zijn brede dalen gevormd, die zich bij Deventer hebben ingesneden in de afspoelingswaaiers van de stuwwal en de onderliggende Kreftenheye-afzettingen. Tijdens één van de relatief warmere perioden van het Midden-Pleniglaciaal (tussen 36.500 en 32.500 jaar geleden) stabiliseerde het klimaat enigszins en concentreerden de rivieren en beken zich in één of meerdere hoofdgeulen. Ook is tijdens dit zogenaamde Denekamp-interstadaal een bruine leemlaag afgezet.¹²

In het koudste en droogste deel van het Weichselien, het Laat-Pleniglaciaal (28.000– 15.400 jaar geleden), worden nat-eolische zanden afgezet, die gekenmerkt worden door een sterke gelaagdheid en die de basis vormen van het reliëf onder de huidige binnenstad. Dit pakket van dekzanden is in tenminste twee fasen afgezet (Oud dekzand I en II), soms gescheiden door één of meerdere grindnoertjes (*desert pavement*). In dit oudste pakket zijn bovendien regelmatig intense vorstverschijnselen, zoals vorstwiggen en kryoturbatie, aanwezig die tot in de onderliggende leemlaag door kunnen lopen. Als gevolg van opeenvolgende

⁹ www.sikb.nl.

¹⁰ In de projectenkaart zijn alle bekende archeologische onderzoeken, waarnemingen en vondsten opgenomen, inclusief de (opgeschoonde en ontdubbelde) gegevens uit ARCHIS.

¹¹ Willemse *et al.*, 2013, 60.

¹² Willemse *et al.*, 2013, 63.

sedimentatie en erosie door afwisselend wind en water is een terrassenlandschap ontstaan. Het sediment wordt als gevolg van het ontbreken van vegetatie voortdurend door wind en water lokaal geërodeerd en opnieuw afgezet. Het landschap kent relatief weinig reliëf. Wel worden de nat-eolische sedimenten doorsneden door beekdalen. Waarschijnlijk zijn de lopen van veel Sallandse beken in deze periode vastgelegd.¹³

Het laat glaciaal (15.400 – ca 11.700 jaar geleden) kenmerkte zich door een snelle afwisseling van warmere (interstadialen) en koudere perioden (stadialen). In deze periode is in grote lijnen het huidige reliëf in het landschap van Deventer en omgeving ontstaan. Aanvankelijk begon het klimaat aan een opwarming (Bølling interstadiaal), waardoor een parkachtige (berken)bosvegetatie ontstond en een lichte bodemvormig plaatvond.¹⁴ Lokaal kon veen groeien. Na relatief korte tijd brak rond 14.000 jaar geleden opnieuw een koude periode aan (vroeg Dryas). Veel vegetatie verdween en gedurende enkele eeuwen kon lokaal sediment verstuiven. In nattere laagtes ontstonden lemige afzettingen, terwijl langs droge rivierbeddingen lage duintjes werden gevormd (Jong Dekzand I).

Tussen 13.500 en 13.000 jaar geleden had wederom een opwarming plaats (Allerød interstadiaal) en kwam weer bosontwikkeling op gang, met daarbij een lichte bodemvorming. Ook deze warmere periode was weer van relatief korte duur en werd opgevolgd door een relatief koude periode (late Dryas). Aanvankelijk was dit stadiaal weliswaar relatief koud maar ook nat, zodat als gevolg van afnemende vegetatie en toegenomen neerslag veel erosie door lokale riviertjes plaats had. Als gevolg van de toename in sediment in de riviertjes kregen deze een vlechtend verloop, met brede beddingen. Vanaf ca 12.600 jaar geleden werd het weliswaar iets warmer, maar het lijkt tegelijk aanzienlijk droger te zijn geweest. Het gevolg was dat grootschalige verstuivingen optraden, waarbij langs de drooggevalen rivierbeddingen hoge ruggen van leemarm, matig fijn tot matig grof zand werden afgezet (Jong Dekzand II).

Sinds de Rijn de loop in het IJsseldal ongeveer 40.000 jaar geleden had verlaten, stroomden uitsluitend lokale beken door het IJsseldal. De Berkel ten zuiden van Zutphen stroomde samen met de Oude IJssel in zuidelijke richting en mondde uit in de Rijn. Ten noorden van Deventer had het dal het karakter van een laagveengebied, doorsneden door een beekloop, gevoed door diverse lokale waterlopen, zoals de Dortherbeek. Tussen Zutphen en Deventer lag een omvangrijk duincomplex, dat als waterscheiding functioneerde.¹⁵ Onder invloed van de steeds verder stijgende zeewaterspiegel en sedimentatie in het Rijndal zette de Rijn ook in toenemende mate sediment af in het dal van de Oude IJssel/Berkel. Daarbij werd het water van de Berkel opgestuwd in noordelijke richting en trad deze loop steeds vaker buiten haar oevers. Bij deze herhaaldelijke overstromingen en aansluitende terugtrekking van het water trad erosie op van dit duincomplex, totdat het uiteindelijk overtopt werd door een grote overstroming. Eenmaal doorgebroken (en eerder al deels geërodeerd) zal dit proces zich bij opvolgende overstromingen hebben herhaald, waardoor de initiële doorbraakgeul werd uitgeruimd.¹⁶ Na enkele van dergelijke overstromingen zullen deze doorbraakgeulen uiteindelijk permanent watervoerend zijn geworden en was de IJssel een feit.¹⁷ De eerste overtopping heeft op zijn vroegst in de 4^{de} eeuw plaats gehad, waarschijnlijk in de 6^{de} maar uiterlijk in de 7^{de} eeuw.¹⁸ Aan deze nieuwe rivier zou de latere stad Deventer ontstaan. De jonge IJssel was niet onmiddellijk op volle breedte en diepte.¹⁹ Het ging waarschijnlijk om een systeem bestaande uit meerdere geulen, waarbij over een periode van eeuwen de grootste van deze geulen zich ontwikkelde tot enige hoofdgeul met een meanderend verloop.²⁰ Recent onderzoek toonde aan dat de IJssel bij Deventer tot zeker in de 16^{de} eeuw een zeer dynamisch karakter kende, waarbij de hoofdgeul zich voortdurend verplaatste.²¹

Op de geomorfologische kaart van de gemeente Deventer is het plangebied gesitueerd in het vestingwerk van Deventer. Specifieke informatie over eventueel onderliggende landschapstypen en terreinvormen ontbreken daarbij (zie Afb. 5). Omdat de geomorfologische kaart geen duidelijk beeld schetst van de situatie

¹³ Willemse *et al.*, 2013, 64.

¹⁴ Vermeulen, Mittendorff & Van der Wal, 2012, 198-199.

¹⁵ Willemse *et al.*, 2013, 74-76; Cohen *et al.* 2009.

¹⁶ Cohen, Toonen & Weerts, 2016, 26.

¹⁷ In eerdere publicaties zijn in dit verband ook omvangrijke crevasseafzettingen aangehaald die het gevolg zouden zijn van dit doorbraak-event (o.a. Cohen *et al.* 2009). Deze blijken inmiddels echter hoofdzakelijk in het jonge Dryas en Preboreaal te dateren en daarmee niet in verband te staan met het ontstaan van de IJssel (Cohen, Toonen & Weerts, 2016, 26).

¹⁸ Cohen, Toonen & Weerts, 2016, 26; Groothedde, 2010.

¹⁹ Makaske *et al.*, 2008.

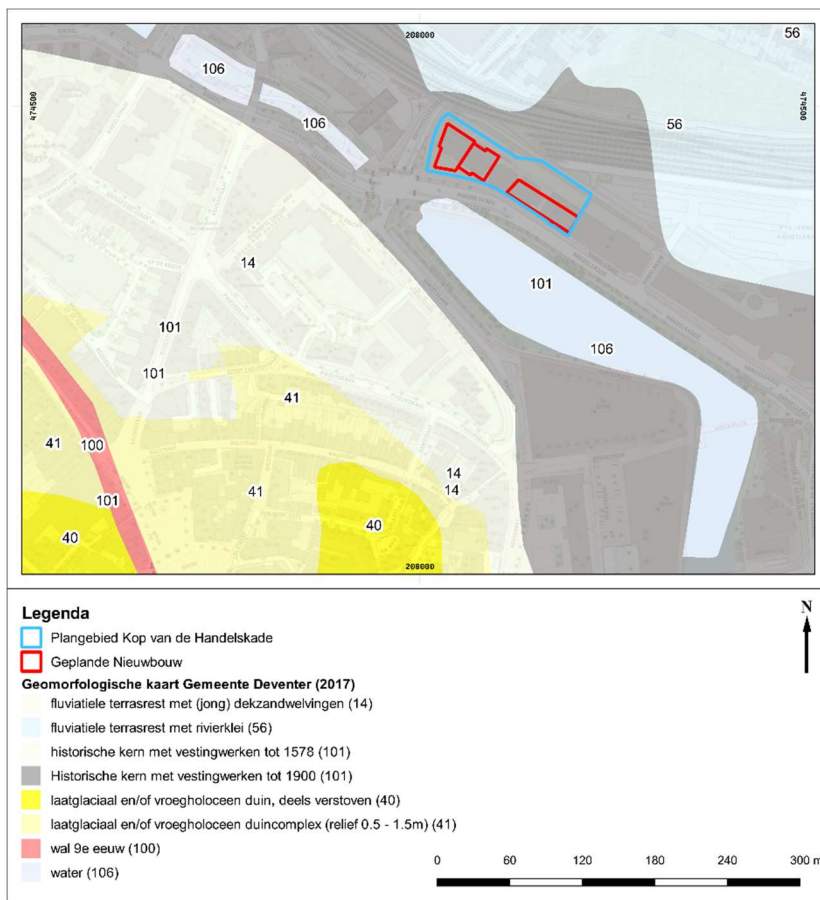
²⁰ Cohen *et al.*, 2009.

²¹ Mittendorff, 2017; Mittendorff, Overmeer & Vermeulen, 2019.

in het plangebied is eveneens gekeken naar nabijgelegen onderzoek, waarbij de geomorfologische- en bodemkundige situaties wel duidelijk in kaart zijn gebracht.

2.1.1 Archeologische begeleiding ondergrondse fietsenstalling Stationsplein (Projectnummer 422).

In 2014 is de uitbreiding van een ondergrondse fietskelder bij het centraal station van Deventer archeologisch begeleid. Uit het onderzoek blijkt dat er rondom het plangebied sprake is van een fluviaal terrasrest die plaatselijk is bedekt met (oud) dekzand.²² Omdat het gebied van de opgraving zeker vanaf de 17^{de} en 18^{de} eeuw in gebruik is geweest als vestingwerk, was de verwachting dat de natuurlijke bodemkundige stratigrafie grotendeels was verstoord. Het dekzand van de terrasrest werd hier *in situ* aangetroffen en was niet verspoeld; de typerende spoellaagjes ontbraken. Zodoende waren er een aanwijzingen voor IJsseldoorbraken in dit gebied. Het onderzoek is in de nabijheid van het huidige plangebied uitgevoerd, evenals dat het plangebied ook onder het vestingwerk gelegen is. Het geeft zodoende een goed inzicht in de mogelijke situatie in het plangebied. Mogelijk is in het plangebied dan ook sprake van een fluviaal terrasrest met (oud) dekzand. Dit zijn doorgaans relatief laaggelegen zones in het landschap die minder geschikt zijn voor bewoning.²³



Afb. 5: Plangebied op geomorfologische kaart Gemeente Deventer.

2.2 Bodemkunde

Wegens de ligging binnen de bebouwde kom van Deventer is het plangebied op de bodemkaart van Nederland niet gekarteerd. Op basis van de geomorfologische eenheden zijn echter wel uitspraken te doen over de bodemtypen waarmee hier rekening moet worden gehouden. Opnieuw kan het onderzoek bij het station meer informatie verschaffen (zie 2.1.1 en 2.4.3). In het dekzand van het terrasrest waren gleyvlekken ontstaan. Dit zijn lichte vlekken van ontijzing en roestige vlekken van ijzerinspoelingen, die ontstaan door een wisselende grondwaterstand. Bij laag water is door inspoeling van de humus door water van bovenaf in het natuurlijke zand een veldpodzol ontstaan. Echter, doordat in het toenmalige onderzoeksgebied een plaggendek werd aangetroffen, is de bodem te classificeren als gooreerdgrond.²⁴ Een eventuele A-horizont is in het plaggendek opgenomen. De dikte van het plaggendek is gemiddeld 50-60 cm. Waarschijnlijk was het gebied lange tijd te

²² Pollmann, 2014.

²³ Willemse *et. al.* 2013, 132, 135.

²⁴ Pollmann, 2014, 14.

nat voor bewoning en akkerbouw. In de loop van de late middeleeuwen is begonnen met de ontginning van de lagere delen in de omgeving en zijn er bemestings- en/of ophogingsdekken ontstaan om het land te kunnen bewerken. Soortgelijke omstandigheden kunnen ook binnen het huidige plangebied verwacht worden.

2.3 Historische situatie

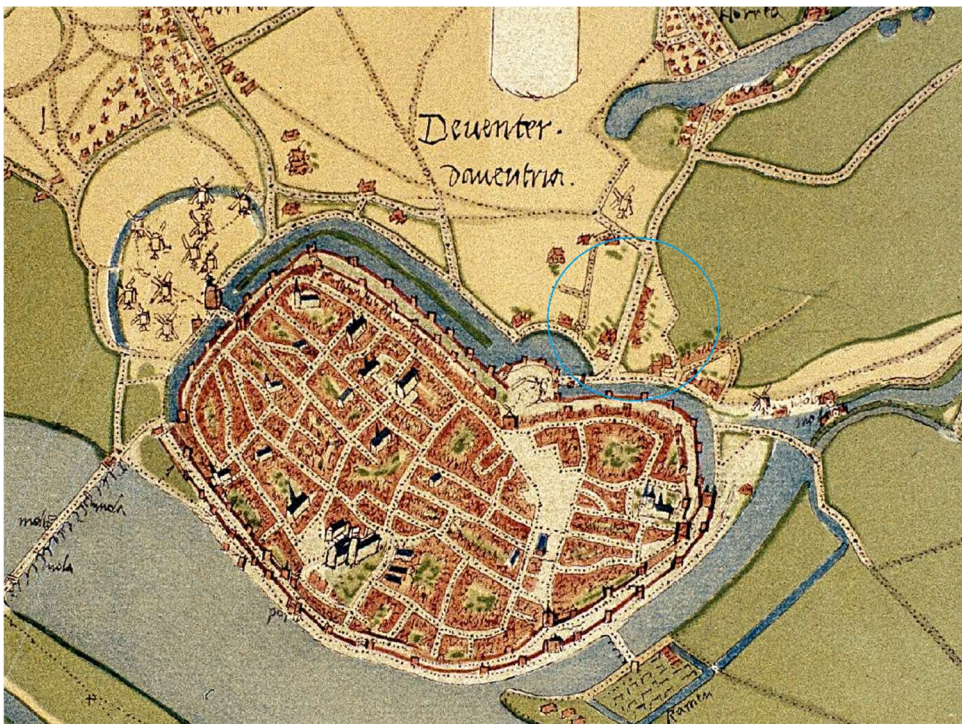
Hieronder wordt per tijdsperiode aangegeven welke historische elementen bekend zijn binnen, en in de omgeving van het plangebied. Tot aan de late middeleeuwen is het beeld van de historische situatie, wegens het ontbreken van historische bronnen, vrij beperkt. Een analyse van historische-topografisch bronmateriaal biedt wel inzicht in de ontwikkeling van het plangebied.

2.3.1 Prehistorie en Romeinse tijd.

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen uit de prehistorie en de Romeinse tijd bekend. Dit komt voornamelijk door de lagere ligging en van oudsher nattere gronden die gedurende langere tijd weinig aantrekkelijk waren om een bestaan op te bouwen. Met oog op aangetroffen sporen op vergelijkbare locaties in de gemeente, kunnen in de lager gelegen gebieden sporen van zogenaamde off-site resten, zoals afvaldumps van nabijgelegen nederzettingen en deposities op de overgangszones van hoger naar laaggelegen terrein, niet worden uitgesloten.

2.3.2 Vroege- en late middeleeuwen.

Omstreeks 882 n. Chr. werd, waarschijnlijk naar aanleiding van de aanval van de Vikingen, de eerste wal rondom de nederzetting Deventer gerealiseerd (zie Afb. 5). Deze verdedigingslinie bestond uit een aarden wal met daaromheen een droge gracht en volgde het tracé van de huidige Molenstraat, Smedenstraat en Brink. In de 11^{de} eeuw werd de wal naar buiten toe verbreed. Aan het begin van de 13^{de} eeuw werd de verdedigingslinie uitgebreid met een wal rondom een nieuw stadsdeel: het Bergkwartier. In de periodes 1200-1250 en 1340-1360 zijn, met de opkomst van baksteen als bouw materiaal, respectievelijk de eerste en de tweede bakstenen stadsmuur gebouwd om de binnenstad en het Bergkwartier. Deventer was daarmee een van de weinige steden binnen het huidige Nederland met een dubbele stadsmuur. Hierlangs werden, verspreid rondom de stad, vijf stadspoorten gebouwd. Om de stadsmuur werd een brede gracht gegraven.²⁵ Deze situatie is op de plattegrond van Jacob van Deventer uit ca. 1560 nog zichtbaar (Afb. 6). Het plangebied ligt op deze kaart buiten de stadsomwalling. Buiten de stadsomwalling zijn enkele verspreide gebouwen afgebeeld. De gele kleur van de achtergrond op locatie van het plangebied, suggereert agrarisch grondgebruik. Meer specifiek betreft het waarschijnlijk akkerland.



Afb. 6: Plangebied op kaart van Jacob van Deventer (1560).

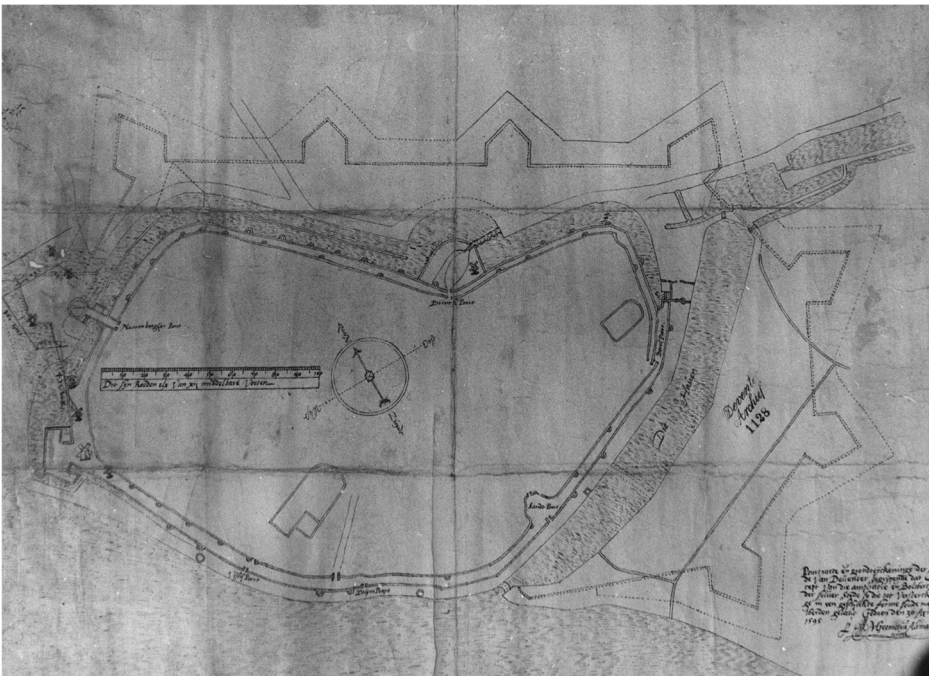
²⁵ Vermeulen, Gerritsen & Mittendorff, 2010, 18-22.

2.3.3 De nieuwe tijd

In de nieuwe tijd worden de verdedigingswerken van de stad uitgebreid, op deze wijze wordt het plangebied ook (grotendeels) binnen de contouren van het vestingwerk getrokken. Vanaf deze tijd is ook meer kaartmateriaal beschikbaar. De situatie wordt hieronder verder toegelicht.

2.3.3.1 Ontstaan van het vestingwerk

In de loop van de 16^{de} eeuw werd de middeleeuwse versterking aangepast en met name versterkt. Dit werd ten uitvoer gebracht om steeds krachtiger wordend geschut te kunnen weerstaan. Zo werden verschillende bolwerken gebouwd, waaronder bolwerk De Keizer ten zuiden van het plangebied. Vooral in de eerste decennia van de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) lag Deventer regelmatig in de vuurlinie. Uiteindelijk wordt Deventer in 1591 in één dag door een Staats leger, onder leiding van prins Maurits, veroverd. Hierbij is tijdens beschietingen de stadsmuur zwaar beschadigd geraakt. Door de snelle verovering van de stad werd duidelijk dat de stadsmuren niet meer voldeden en geen serieus beletsel vormden voor een belegeraar met zwaar geschut. Een enorme investering in vestingwerken bleek nodig.²⁶ Aan het eind van de 16^{de} - begin 17^{de} eeuw werd Deventer voorzien van een nieuwe aarden wal en nieuwe vestingwerken. Het uiteindelijke ontwerp bestond uit acht ruim opgezette vijfhoekige bastions met tussenliggende courtines (deze vormen samen de hoofdwal) en poorten (Afb. 7).



Afb. 7: Het oorspronkelijke plan voor de vesting van Deventer uit 1597.

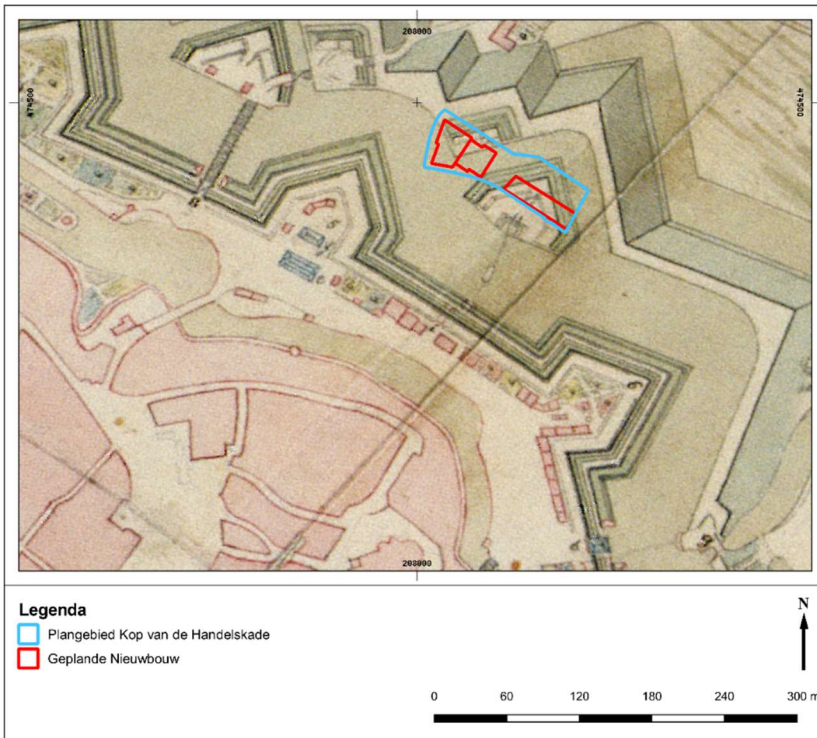
De buitengracht bevond zich om de bastions heen, dit was een brede en diepe waterhoudende gracht. De middeleeuwse stadsgracht werd gedegradeerd tot binnengracht. In de buitengracht werden tussen de bastions, voor de courtines, een vijftal driehoekige ravelijnen aangelegd. De ravelijnen waren aan de achterzijde open, zodat aanvallers die het ravelijn innamen geen beschutting hadden aan de stadzijde. Alle werken buiten de hoofdwal waren lager opgesteld om de verdedigers goed zicht te geven op het buitenterrein. In 1646 werd met de bouw van een ravelijn langs de IJssel op het Pothoofd de transformatie van Deventer tot een moderne vestingstad voltooid.²⁷ Op de kaart van Johan Blaeu (1649) is een eerste weergave van Deventer als moderne vestingstad te zien (zie Afb. 9). Op de kaart van Holthuis (1700) en de latere Hottingerkaart uit ca. 1773 - 1794 is de volledige vesting te zien, met de locatie van het plangebied (Afb. 9 en Afb. 10). Voor de glacis liggen akkers, weilanden en de tuinen van de Voorstad.

²⁶ Vermeulen, Gerritsen & Mittendorff, 2010, 25.

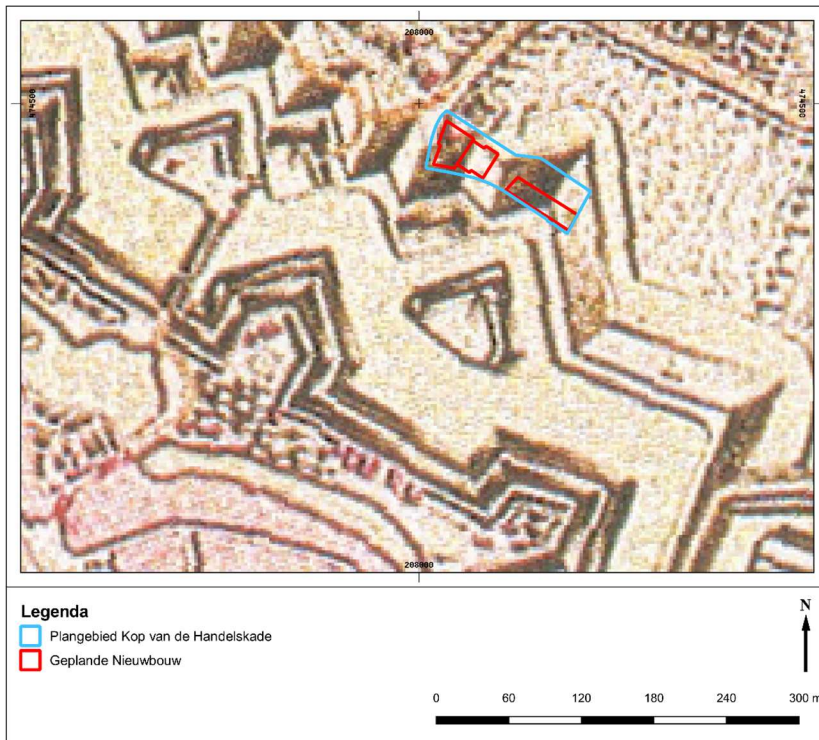
²⁷ Holthuis, 1993, 72.



Afb. 8: Plangebied (ongeveer) op kaart van Johan Blau (1649). Op deze kaart staat een tussenfase van de vesting.



Afb. 9: Plangebied op kaart van Holthuis (1700), hierop is de vesting in voltooide vorm zichtbaar.



Afb. 10: Plangebied op de Hottingerkaart (1774 - 1797), hierop is de vesting in voltooide vorm zichtbaar.

2.3.3.2 Kadastrale kaart 1832

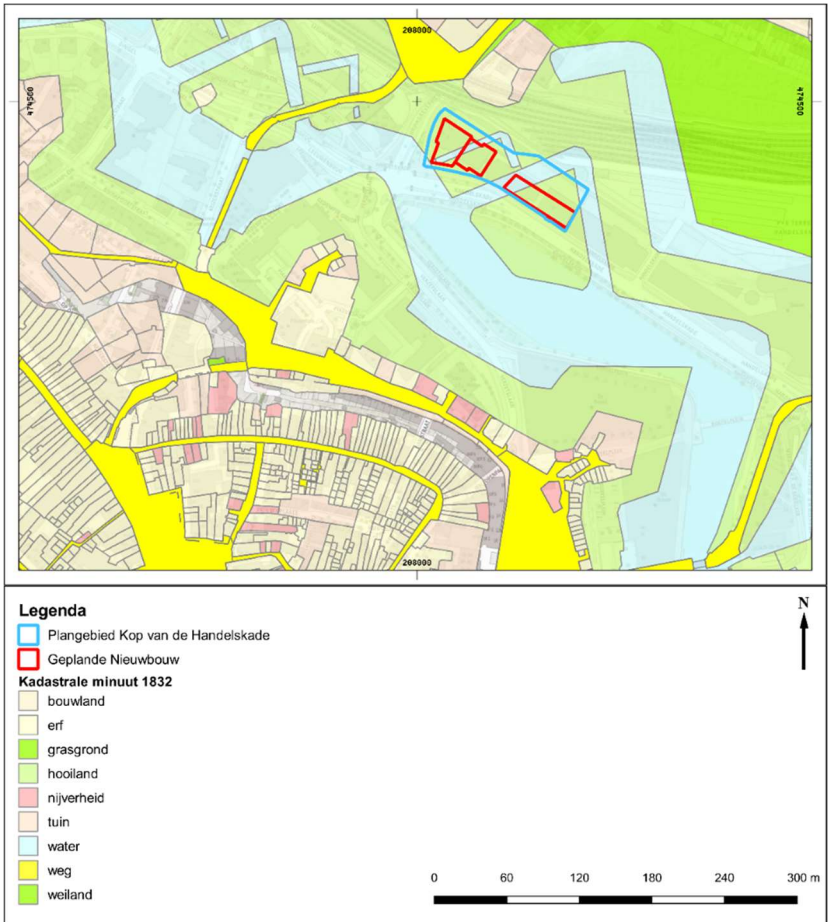
Deze kaart geeft het plangebied met de eerste duidelijk onderscheiden percelen weer. Het vestingwerk is hierop ook duidelijk zichtbaar, de ravelijnen en glacis zijn weergegeven als 'hooiland'. Ook staat het traject van de omringende grachten hier duidelijk op weergegeven. Ook op kaart zijn de akkers, tuinen en weilanden in de voorstad beter zichtbaar (Afb. 11). Eveneens staat op deze kaart, ten noorden van het plangebied een aantal grotere gebouwen te zien. Op de achterliggende data die bij de kadastrale kaart hoort, blijkt het hier te gaan om rechts de boerderij De Rozegaard, uiterst links de boerderij De Zwaan en in het midden herberg De Pauw te gaan (zie ook par. 2.4.1). De historisch bekende boerderijen zijn allebei in het begin van de 19^{de} eeuw gesticht.

2.3.3.3 De vestingwerken in de 19^{de} eeuw

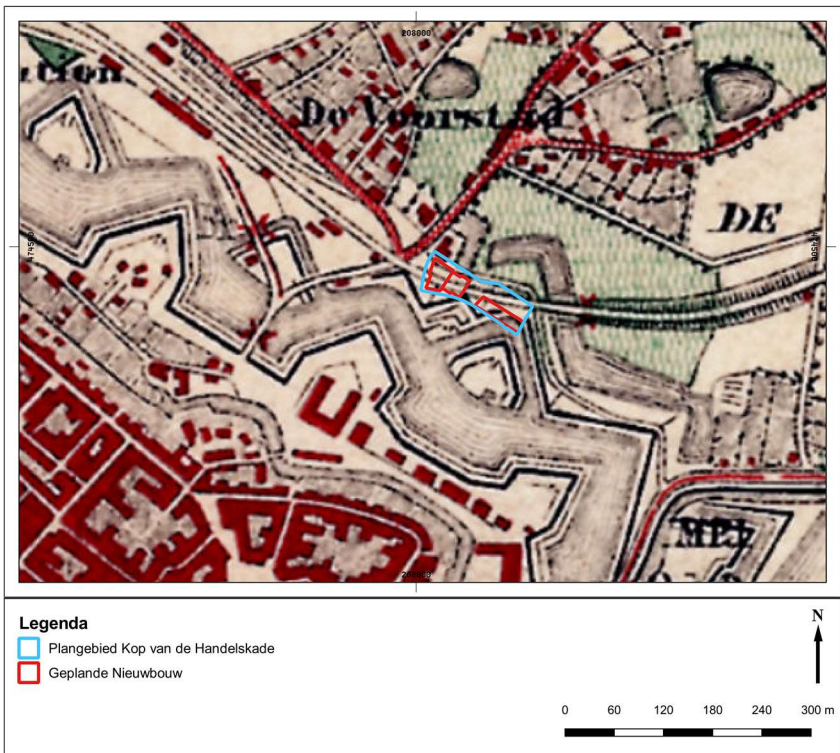
In de loop van de 19^{de} eeuw werd steeds duidelijker dat de vestingwerken de ruimtelijke ontwikkeling van de groeiende stad beperkten. Hierdoor werd aangedrongen op het sletten van de vestingwerken. In 1851 is daarom begonnen met de sloop van de lunetten en de overige buitenwerken aan de overzijde van de gracht.²⁸ In 1853 werd in het kader van de modernisering van de landsverdediging een nieuwe wet aangenomen, de Kringenwet. Deze wet bepaalde in welke mate rondom de vestingen gebouwd mocht worden. Hoewel Deventer volgens deze wet een vestingstad bleef, kreeg de stad meer vrijheid in het gebruik van de vestingwerken. In 1870 tijdens de Frans-Duitse Oorlog werd de Deventer vesting nog één keer in staat van verhoogde paraatheid en verdediging gebracht als onderdeel van het 'Oostelijke Frontier'. De Fransen werden echter al snel onder de voet gelopen door de Duitsers, waardoor duidelijk werd dat het oude vestingstelsel zinloos was geworden voor moderne oorlogsvoering. Uiteindelijk zijn op 18 april 1874 met de komst van de *Wet tot regeling en voltooiing van het vestingstelsel* de vestingwerken van Deventer opgeheven.²⁹ Al gauw na de opheffing van de vesting, werden de vestingwerken ontmanteld en werden er plannen gemaakt voor de herinrichting van het vestinggebied. Op Topografische Militaire Kaarten zijn de laatste ontwikkelingen van het onderzoeksgebied, van het eind van de 19^{de} eeuw tot de eerste helft van de 20^{ste} eeuw, te volgen, waarbij de vesting transformeert naar het huidige stationsgebied en park (Afb. 12 en Afb. 13).

²⁸ Ten Hove, 1998, 99.

²⁹ Ten Hove, 1998, 127-128.



Afb. 11: Plangebied op kadastrale kaart 1832.



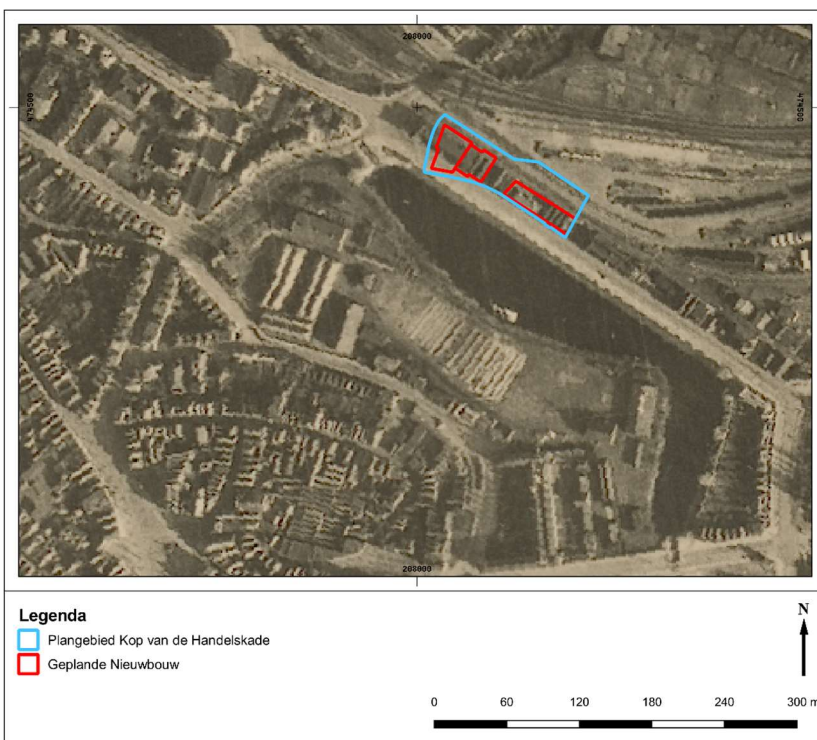
Afb. 12: Plangebied op de topografische kaart (1867). De veranderende ruimtelijke situatie rond de vesting van Deventer (en het plangebied) zijn hierop duidelijk weergegeven.



Afb. 13: Plangebied op de topografische kaart (1911). De omgeving van het plangebied is duidelijk meer bebouwd dan op de topografische kaart van 1867 (zie hierboven).

2.3.4 Tweede Wereldoorlog.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn door de geallieerden luchtfoto's en *Defence Overprints* (overlegvellen) van de omgeving van Deventer gemaakt, zo ook van het plangebied. Aan de hand van dit kaartmateriaal blijkt dat aan de zuidzijde van het plangebied een loopgraaf liep. Op luchtfoto's uit 1945 is dit niet goed te zien (Afb. 14), maar op de *Defence Overprints* staat de loopgraaf wel aangegeven (Afb. 15). De loopgraaf maakte deel uit van uitgestrekte defensieve versterkingen die in de nadagen van de Tweede Wereldoorlog door de Duitsers in en rond Deventer waren aangelegd. Op de overzijde van de gracht zijn op de stafkaart, de *Defence Overprint*, tevens een vijftal geschutsofstellingen te zien. Deze zijn ook niet goed zichtbaar op de luchtfoto's.



Afb. 14: Plangebied op luchtfoto's uit 1945.



Afb. 15: Plangebied op Defence Overprints (1945).

2.3.5 1950 – nu.

Sinds de Tweede Wereldoorlog is de ruimtelijke inrichting van het plangebied nauwelijks veranderd. Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Brinkgreverweg, de Handelskade en het spoor. Binnen het plangebied stond en staat bebouwing. Volgens de BAG (Basisregistratie adresgegevens) stamt de huidige bebouwing in het plangebied uit de periode 1982 – 1997.³⁰

2.4 Bekende archeologische waarden

In een straal van ongeveer 500 m rond het plangebied zijn vier relevante onderzoeken uitgevoerd (zie Afb. 16).³¹ Het onderzoek wordt hieronder verder toegelicht:

2.4.1 Archeologische waarneming fietsenstalling Stationsplein (Projectnummer 214).³²

In het kader van de aanleg van de kelder voor een nieuwe fietsenstalling werden in 2001 enkele waarnemingen verricht tijdens het grondwerk (project 214), ca. 200 m ten noordwesten van het plangebied. Hierbij werd ca. 1,5 m onder maaiveld geel zand met oranje ijzervlekken waargenomen. Vanwege deze ijzervlekken werd geconcludeerd dat dit het oorspronkelijke, natuurlijke gele zand betrof. Het gele zand werd doorsneden door een donkere lineaire baan met een zuidwestnoordoost oriëntatie. Dit betrof een smalle gracht in het vestingstelsel om één van de lunetten.

2.4.2 Archeologisch proefsleuvenonderzoek Hoornwerk (Projectnummer 285).³³

Dit onderzoek bevindt zich op geruime afstand van het plangebied (ca. 380 m ten zuidoosten van het plangebied). Het onderzoek heeft ondanks de ruime afstand wel relevantie omdat ook dit onderzoek op de vestingwerken werd uitgevoerd. Bij dit onderzoek kon in de profielen een goede doorsnede van een wal, het vestingwerk Hoornwerk en de tussenliggende vestinggracht worden gedocumenteerd. Uit de profielen blijkt dat archeologische resten van de wal en gracht met name terug te vinden zijn als verschillende (ophogings-) lagen en grachtvullingen. Eveneens blijkt dat een deel van het verdedigingswerk vrijwel direct op het oorspronkelijke maaiveld zijn aangebracht, maar dat op andere plaatsen (met name aan de binnenzijde van het verdedigingswerk) sprake is van een dik ophogingspakket.

³⁰ <https://bagviewer.kadaster.nl>

³¹ ARCHIS3, d.d. 05-04-2022.

³² Bartels, 2001.

³³ Vermeulen, Gerritsen & Mittendorf, 2010, H5.

2.4.3 Archeologische begeleiding fietsenstalling Stationsplein (Projectnummer 422).³⁴

Bij de uitbreiding van de ondergrondse fietsenkelder in 2014 werden de werkzaamheden archeologisch begeleid.³⁵ Het onderzoeksgebied ligt ca. 200 m net noordwesten van het huidige plangebied. Tijdens de begeleiding werden sporen van percelering voorafgaand aan de vesting teruggevonden. Ook van de vesting zelf werden sporen terug gevonden, waaronder een wallichaam dat geïnterpreteerd is als een van de glacissen en een deel van de buitengracht. In de tweede helft van de 19^{de} eeuw raakten de vestingwerken langzaam buiten gebruik. Hierbij werd een deel van de grachten gedempt en werden doorgangen in de vestingwerken gemaakt. Tijdens het onderzoek werden muurresten aangetroffen die waarschijnlijk beschouwd moeten worden als een van deze doorgangen.

2.4.4 Archeologische begeleiding 'Groene Wal' te Deventer (Projectnummer 565).³⁶

In het kader van een herinrichting van het gebied tussen de Deventer Schouwburg en de Leeuwenburg is in 2020 door Archeologie Deventer een archeologische begeleiding uitgevoerd. Het onderzoek lag net als projecten 285 en 422 (zie 2.4.2 en 2.4.3) binnen de contouren van het vestingwerk. Putten 1 en 2 zijn aangelegd op het binnenterrein van een ravelijn. In beide werkputten zijn ophogingspakketten aangetroffen die in relatie staan met de aanwezigheid van het vestingwerk. In een van de werkputten is daaronder een akkerlaag aangetroffen. Deze akkerlaag komt zodoende hoogstwaarschijnlijk uit de periode van vóór de aanleg van de vesting.

Tijdens het onderzoek zijn meerdere boringen gezet om het dieptebeeld van de ophogingslagen binnen het hele plangebied te documenteren. Over het algemeen geldt dat de boringen een beeld geven dat overeenkomt met de gedocumenteerde ophogingslagen in werkputten 1 en 2. Tot een diepte van ca. 5,10 – 5,19 m + NAP komen in verschillende hoeveelheden ophogingslagen voor die in relatie staan met het vestingwerk. Daaronder bevindt zich doorgaans, soms verstoord, dekzand. Ook zijn boringen in de voormalige grachten gezet, een duidelijke diepteligging daarvan kon echter niet vastgesteld worden. In twee boringen blijkt de gracht grotendeels te bestaan uit verstoringen. In twee andere boringen is aangetoond dat de hoofdgracht tot ten minste 3,72 m + NAP heeft gereikt. Het betreft hier echter de (veel bredere) hoofdgracht, in hoeverre deze diepte representatief is voor de watergangen in het plangebied is niet duidelijk.

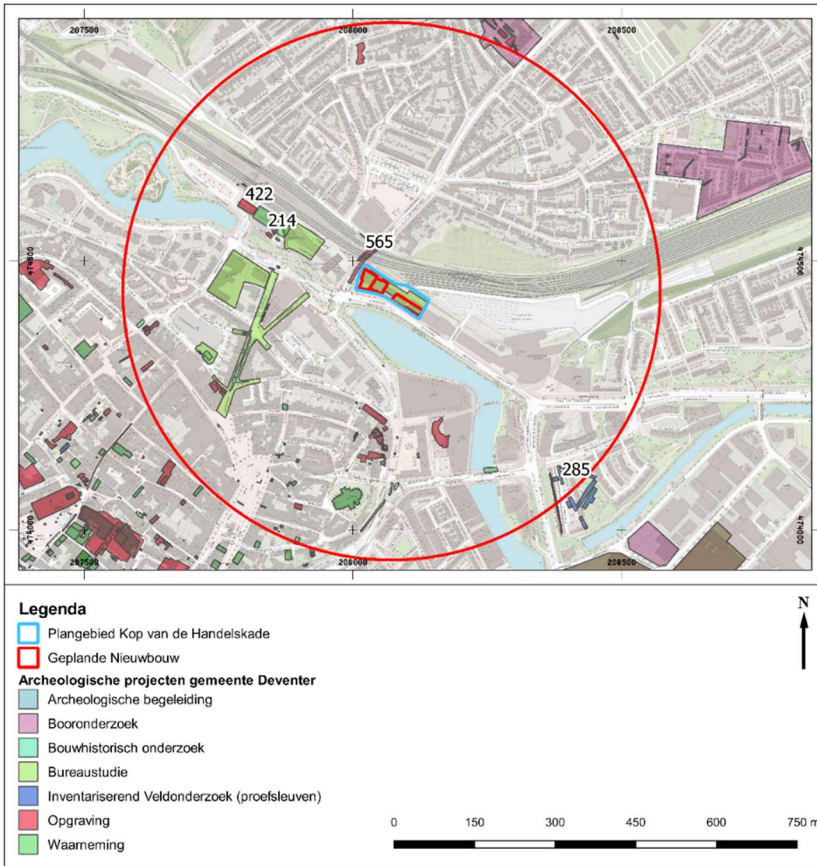
2.4.5 Archeologische verwachtingskaart

Op de vigerende archeologische verwachtingskaart heeft het plangebied, een zeer hoge archeologische verwachting gekregen. De zeer hoge archeologische verwachting is gekoppeld aan de aanwezigheid van de vestingwerken rond Deventer (zie Afb. 17). Op de verwachtingskaart wordt tevens duidelijk dat het plangebied in de bufferzone van twee historische boerderijen valt. Het betreft waarschijnlijk de in paragraaf 2.3.3.2 genoemde boerderijen, gesticht in de 19^{de} eeuw.

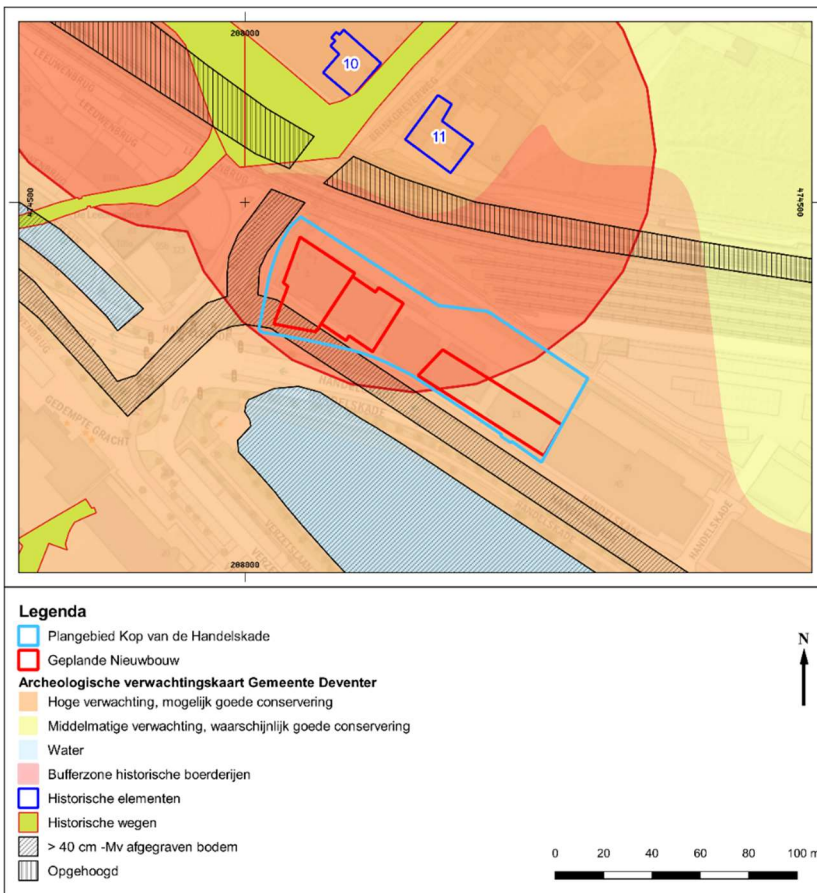
³⁴ Pollmann, 2014.

³⁵ Pollmann, 2014.

³⁶ Vermeulen, 2020.



Afb. 16: Plangebied met relevante onderzoeken binnen ca. 500m (rode cirkel).



Afb. 17: Plangebied op archeologische verwachtingskaart van gemeente Deventer.

2.4.6 Van verwachting naar beleid

De verschillende verwachtingswaarden van het plangebied zijn vertaald naar verschillende archeologische beleidswaarden (zie Afb. 18). Deze zijn eveneens opgenomen en vertaald naar dubbelbestemmingen in het vigerend bestemmingsplan '*Chw bestemmingsplan Deventer, stad en dorpel deel B*'. De dubbelbestemmingen zullen eveneens opgenomen en vertaald worden in het toekomstige bestemmingsplan 'Werktitel: '*Kop van de Handelskade*'. In het toekomstig bestemmingsplan zal eveneens archeologische beleidswaarde '0' opgenomen worden ter plaatse van de versterking van de kelders. Het toekennen van beleidswaarde '0' aan deze gebieden is reeds middels een selectiebesluit bij het bureauonderzoek uit 2017 (waarvan dit een update is) gebeurd. Zodoende zal dit als zodanig opgenomen worden bij navolgende bestemmingsplannen (zie ook 1.2 en 1.4). De verschillende beleidswaarden zijn hieronder individueel toegelicht.

Geen verwachting – Beleidswaarde archeologie 0

Waarde 0 betreft zones die als gevolg van verstoringen in het verleden geen archeologische verwachting meer kennen. Omdat eventuele archeologische resten op deze locaties in een eerder stadium zijn verstoord, zorgen toekomstige bodemingrepen niet voor een verdere versterking van het bodemarchief.

Hoge verwachting – Dubbelbestemming waarde archeologie 3

De zones met een zeer hoge archeologische verwachting zijn op de beleidskaart vertaald naar zones met beleidswaarde 3. Het betreft hier voornamelijk terreindelen waar op grond van landschappelijke kenmerken, historische bronnen en analyses van (andere) archeologische vindplaatsen een hoge dichtheid aan archeologische resten wordt verwacht. Binnen zones met dubbelbestemming archeologie – waarde 3 geldt een onderzoekplicht vanaf ingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 0,5 m onder het maaiveld. Eveneens geldt dat er een meldingsplicht wordt gehanteerd voor bodemingrepen tussen 200 m² en 500 m².³⁷ Een ingreep is vergunningsplichtig indien deze groter is dan 200m² en dieper dan 0.5m onder maaiveld gaat.

Zeer hoge verwachting – Dubbelbestemming waarde archeologie 4

De zones met een zeer hoge archeologische verwachting zijn op de beleidskaart vertaald naar zones met beleidswaarde 4. Het betreft hier voornamelijk terreindelen waar op grond van landschappelijke kenmerken, historische bronnen en analyses van (andere) archeologische vindplaatsen een hoge dichtheid aan archeologische resten wordt verwacht. Binnen zones met dubbelbestemming archeologie – waarde 4 geldt een onderzoekplicht vanaf ingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 0,5 m onder het maaiveld. Eveneens geldt dat er een meldingsplicht wordt gehanteerd voor bodemingrepen tussen 100 m² en 200 m².³⁸ Een ingreep is vergunningsplichtig indien deze groter is dan 100 m² en dieper dan 0,5m onder maaiveld gaat.

Meer dan één beleidswaarde:

De vrijstellingsgrenzen in de tabel gaan uit van de situatie dat de volledige ingreep gelegen is binnen één beleidswaarde. In de praktijk zijn er ook ingrepen die gelegen zijn binnen meerdere beleidswaarden. Uitgangspunt is hierbij dat beleidswaarden cumulatief zijn. Een gebied met beleidswaarde archeologie 3 heeft automatisch ook beleidswaarde archeologie 2 en lager, een gebied met beleidswaarde archeologie 4 automatisch ook beleidswaarde archeologie 3 en lager, enzovoort. Om de oppervlakte van elke beleidswaarde binnen de ingreep te bepalen worden dus bij de oppervlakte van deze beleidswaarde steeds ook de oppervlakten van alle hogere beleidswaarden binnen de ingreep opgeteld. Van laag naar hoog worden deze oppervlakten daarna per beleidswaarde archeologie getoetst aan de vrijstellingsgrenzen die voor die beleidswaarde archeologie van toepassing zijn. Dit bepaalt welk regime er geldt voor de gebieden met de getoetste beleidswaarde. De afweging bepaalt tevens het minimale regime dat geldt in de gebieden die een hogere beleidswaarde kennen. Aansluitend wordt de daaropvolgende hogere beleidswaarde getoetst. Indien op basis van deze toets een zwaarder regime wordt toegekend, is dat alleen van toepassing op deze beleidswaarde en eventuele hogere beleidswaarden. Indien het regime op basis van deze toets lager uitvalt dan dat op basis van de eerder getoetste lagere beleidswaarde blijft het minimale regime van deze lagere beleidswaarde van toepassing.

Conclusie

Het bovenstaande betekent dat de oppervlakte van bodemingrepen (welke dieper reiken dan 0,5 m onder maaiveld) bij elkaar opgeteld moeten worden. Bij de aanleg van de nieuwbouw zullen bodemroerende activiteiten gepaard gaan. De exacte aard en omvang van bodemroerende activiteiten evenals de wijze van funderen is op dit moment niet bekend. Derhalve wordt gewerkt met het voorlopige uitgangspunt dat het hele

³⁷ Vermeulen, 2015, 10-15.

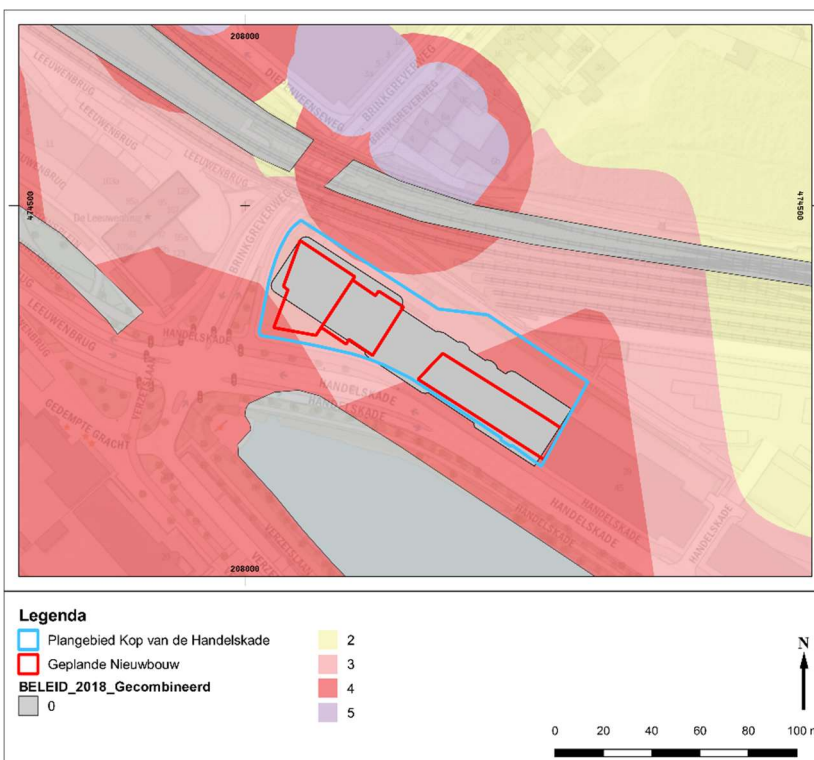
³⁸ Vermeulen, 2015, 10-15.

bouwwak verstoord wordt, tot ten minste 0,5 m (zie 1.4.2). Hierdoor zal een oppervlak van ca. 2170 m² tot ten minste 0,5 m verstoord worden. Het oppervlak van 2170 m² is over drie beleidswaarden verdeeld, per beleidswaarde gaat het om verschillende oppervlakten (zie Tabel 1).

Beleidswaarde	Verstoringsoppervlak (per beleidswaarde)	Verstoringsoppervlak (cumulatief)
Beleidswaarde 0	1987 m ²	1987 m ²
Beleidswaarde 3	152 m ²	183 m ²
Beleidswaarde 4	31 m ²	31 m ²

Tabel 1: Verstoringen per beleidswaarde en bij elkaar opgeteld.

De oorspronkelijke plannen bevatte bodemroerende activiteiten die ruim de bovenstaande beleidswaarden overschreden (zie 1.4.2). Dit was aanleiding voor de eerste versie van dit bureauonderzoek (uit 2017). Inmiddels zijn de plannen dermate gewijzigd dat, met de aangescherpte beleidswaarden in acht, de oppervlakte van de bodemroerende activiteiten niet langer over de vrijstellingsgrenzen gaan. Zodoende zal vervolgonderzoek niet noodzakelijk zijn (zie ook 3.3).



Afb. 18: Plangebied op archeologische beleidskaart van gemeente Deventer (2018).

3 CONCLUSIE EN GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

3.1 Gespecificeerde verwachting

In deze paragraaf wordt de archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied nader gespecificeerd, op basis van de in par. 2 verzamelde gegevens. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan op de volgende aspecten:

- a. Datering;
- b. Complextype (nederzetting, grafveld, etc.);
- c. Omvang;
- d. Diepteligging;
- e. Gaafheid en conservering;
- f. Locatie en/of begrenzing binnen het onderzoeksgebied
- g. Verwachtingen ten aanzien van vondstmateriaal / indicatoren (artefacten);
- h. Mogelijke verstoringen.

Op basis van fysisch geografische context ligt het plangebied op een fluviale terrasrest met (oud) dekzand. Dit zijn doorgaans relatief natte en laaggelegen zones in het landschap. Dit blijkt ook uit nabijgelegen archeologisch onderzoek. Resultaten van deze onderzoeken wijzen uit dat de omgeving van het plangebied in de prehistorie t/m vroege middeleeuwen te nat was voor bewoning (resten uit de voorgenoemde periode kunnen echter niet volledig uitgesloten worden). Hoogstwaarschijnlijk is het plangebied in de loop van de late middeleeuwen ontgonnen en in gebruik genomen als akkergrond.

Op basis van historische context heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting, met name voor het aantreffen van resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het plangebied ligt namelijk ter hoogte van de voormalige vesting om Deventer. Hieronder zal per tijdperiode een korte toelichting over de verwachting geschetst worden. Nabijgelegen archeologisch onderzoek (eveneens ter plaatse van de vesting) heeft uitgewezen dat archeologische sporenniveaus aldaar gelegen zijn tussen ca. 7,0 en 3,72 m + NAP, waarbij de diepste sporen grachtvullingen betreffen. Het is niet duidelijk in hoeverre grachtvullingen van dezelfde diepte aangetroffen kunnen worden in het huidige plangebied. Het dekzand, waar waarschijnlijk het overige deel van de sporen in ingegraven zijn, ligt aldaar rond 5,10 – 5,19 m + NAP.

Binnen het plangebied zijn een aantal verstoringen bekend. Binnen het plangebied lopen een aantal kabels en leidingen. Deze zullen voor lokale verstoringen tussen 0,6 en 1,0 m diepte hebben gezorgd. Deze kabels en leidingen zijn in sleuven van 0,3 – 1,0 m breedte aangelegd. Dit is met uitzondering van het hoofdriool, wat locatieafhankelijk voor een bredere en diepere verstoring kan hebben gezorgd.

Tevens staat binnen het plangebied bebouwing. Beide panden in het plangebied zijn onderkelderd. Van een van de kelders, behorende bij het kantoorpand van Tauw, is de diepte bekend. De kelder reikt tot ca. 4,40 m + NAP (ca. 3,10 m onder maaiveld). De kelder reikt daarmee tot beneden het natuurlijke zand. Archeologische resten (m.u.v. incidentele, lokale, opvullingslagen uit grachten) worden hier niet meer verwacht. De exacte diepte van de kelder in het andere pand, behorende tot het voormalig Chinees restaurant, is niet bekend. Verondersteld wordt dat de verstoring aldaar eveneens voor het verlies van (het grootste deel van) het archeologische niveau heeft gezorgd. Voor de aanleg van de kelders is vermoedelijk een diepe insteek gegraven. Derhalve is rondom de kelders een bufferzone van ca. 3 m gelegen, waarbinnen het oorspronkelijke bodemarchief waarschijnlijk ook verstoord zal zijn. De kelders (incl. buffers) tezamen hebben een oppervlak van ca. 2548 m². In deze zone worden geen (noemenswaardige) archeologische resten meer verwacht.

Prehistorie t/m Romeinse tijd:

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen uit de prehistorie en de Romeinse tijd bekend. Dit komt voornamelijk door de lagere ligging en van oudsher nattere gronden die gedurende langere tijd weinig aantrekkelijk waren om een bestaan op te bouwen. In deze gebieden kunnen sporen van zogenaamde off-site resten, zoals afvaldumps van nabijgelegen nederzettingen en deposities op de overgangszones van hoger naar laaggelegen terrein, niet uitgesloten worden.

Vroege- en late middeleeuwen:

Het plangebied lag gedurende de opkomst van Deventer geruime tijd buiten de stadscontouren. Met name na de aanleg van de eerste aarden wal kwam het gebied definitief buiten de stad te liggen. Deze situatie bleef ongewijzigd met de aanleg van de eerste en tweede stadsmuur. Deze situatie op het oudst beschikbare kaartmateriaal van de stad (1560) nog zichtbaar. Het kaartmateriaal evenals nabijgelegen onderzoek suggereren dat het gebied in gebruik was als akkerland vlak buiten de stad. Bij nabijgelegen archeologisch onderzoek is een plaggendek onder de vestingwerken aangetroffen, dit is een aanwijzing voor het agrarisch gebruik van de omgeving.

Voor eventueel aanwezige bovenstaande resten geldt dat de verwachte conservering van de potentiële vindplaatsen is goed, op de plekken die nog intact zijn en niet door de aanleg van de kelders verstoord zijn. Een plaggendek van ca. 50-60 cm dik zal hier de sporen goed geconserveerd hebben.

Nieuwe tijd:

Het plangebied lag gedurende (eind) 16^{de} t/m 19^{de} eeuw in een zone behorende tot het vestingwerk van Deventer. Deze uitgebreide verdedigingsstructuur, bestaande uit aarden wallen en grachten, werd aan het eind van de 16^{de} en begin van de 17^{de} eeuw aangelegd. In de loop van de volgende eeuwen zijn verschillende

toevoegingen aan het vestingwerk uitgevoerd. In nabijgelegen archeologische onderzoeken zijn meerdere elementen van de vestingwerken aangetroffen. Sporen hiervan bestaan met name uit ophogings- en opvullingslagen.

De onderzoeksvragen van dit bureauonderzoek kunnen als volgt worden beantwoord:

- ***Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en is archeologisch onderzoek voorafgaand aan de voorgenomen ingreep noodzakelijk?***

Op basis van historische context geldt voor het plangebied een hoge of zeer hoge archeologische verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De archeologische verwachting is gekoppeld aan de ligging van het plangebied op de voormalige vesting rond Deventer. De hoge en zeer hoge archeologische verwachting is op het beleid vertaald naar dubbelbestemmingen 'archeologie – waarde 3 en waarde 4'. Op basis van eerder bureauonderzoek is een deel van het plangebied, bijgesteld naar beleidswaarde '0', dit wordt tevens verwerkt in het nieuwe bestemmingsplan voor het gebied (zie 1.2, 1.4 en 2.4.6).

De exacte aard- en omvang, evenals funderingswijze van de nieuwbouw is op dit moment nog niet bekend. Derhalve wordt gewerkt met het voorlopige uitgangspunt dat het hele bouwvlak tot ten minste 0,5 m diepte verstoord wordt (zie 1.4.2). Zodoende wordt een oppervlak van ca. 2170 m² tot ten minste 0,5 m diepte verstoord. Dit oppervlak is verdeeld over de drie beleidswaarden. Hiervan ligt ca. 1987 m² in beleidswaarde '0'. Slechts ca. 183 m² ligt in de zone met dubbelbestemming 'archeologie – waarde 3' en ca. 31 m² in de zone met dubbelbestemming 'archeologie – waarde 4'. De vrijstellingsgrenzen worden zodoende niet langer overschreden (zie ook 3.3).

- ***Wat is de aard, datering en omvang van de eventuele verwachte archeologische resten?***

Over het gehele oppervlak van het plangebied kunnen sporen van de vesting worden verwacht. Deze zullen bestaan uit resten van wallichamen, grachten, ophogings- en opvullingslagen. Mogelijk zijn ook sporen van agrarisch gebruik uit de late middeleeuwen aanwezig. Sporen hiervan zullen met name bestaan uit greppels en afscheidingen. Eveneens kunnen resten van de herinrichting van het terrein, na de sloop van de vestingwerken, aanwezig zijn.

Vondstmateriaal dat binnen de vindplaatsen kan worden aangetroffen bestaat hoofdzakelijk uit scherven keramiek, glas en metaalvondsten. Afgaande op de resultaten van voorgaand onderzoek en het type vindplaats wordt verondersteld dat het aantal vondsten gering zal zijn.

- ***Wat is de verstoringsgraad van het plangebied?***

De locaties van de bestaande kelders zullen tot grote diepte zijn verstoord. Het betreft verstoring tot ca. 3,10 m onder maaiveld. Dit is tot voorbij het natuurlijke zand (hoogstwaarschijnlijk gelegen rond 5,10 – 5,19 m + NAP). Voor een deel van de kelder is niet exact bekend hoe diep de verstoring heeft gereikt. Verondersteld wordt dat de impact van de kelder echter ook voor het verdwijnen van het grootste deel van het archeologische sporenniveau heeft gezorgd. De kelders tezamen hebben een oppervlak van 2548 m². Deze plekken hebben in het nieuwe bestemmingsplan dan ook beleidswaarde '0' gekregen.

- ***Wat zijn de consequenties van de ingreep voor de eventuele archeologische resten in het plangebied***

De geplande ingrepen in het plangebied hebben hoogstwaarschijnlijk slechts in beperkte mate een destructief effect op eventueel aanwezige archeologische resten. Met name wegens de grootschalige verstoring in het plangebied. Middels een selectiebesluit heeft een deel van het plangebied Beleidswaarde 0 gekregen. In het toekomstige bestemmingsplan is dit overgenomen. De aangepaste plannen voor bodemingrepen in het plangebied blijven beperkt tot een veel minder groot oppervlak, grotendeels binnen archeologische beleidswaarde '0'. Met name het feit dat er geen (grote) ondergrondse parkeergarage meer wordt aangelegd, zorgt voor vermindering van het -te verstoren- oppervlak (zie o.a. 1.4.2 en 2.4.6).

Bij de geplande werkzaamheden zullen eventuele archeologische resten, aanwezig in het plangebied, minimaal verstoord worden. Zodoende wordt archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht (zie 3.3).

3.2 Samenvatting

Dit bureauonderzoek is een update van een bureauonderzoek uit 2017. Het bureauonderzoek en diens update zijn uitgevoerd in het kader van een herontwikkeling aan de Kop van de Handelskade. Hierbij is het voornemen om de bestaande bebouwing in het plangebied te slopen en nieuwbouw van drie gebouwen te realiseren.

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien in het dalrandlandschap. Meer specifiek betreft het een zone met fluviatiele terrasresten. Het betreft relatief laaggelegen zones in het dekzandlandschap. Resultaten uit nabijgelegen archeologische onderzoeken wijzen er op dat de omgeving van het plangebied in de prehistorie en vroege middeleeuwen te nat was voor bewoning. In de loop van de late middeleeuwen begon de ontginning van de omgeving van het plangebied. Op basis van fysisch geografische verwachting geldt een lage verwachting voor het plangebied. Op basis van historische context geldt voor het hele plangebied echter een hoge archeologische verwachting. De hoge archeologische verwachting is aan de locatie gekoppeld omdat deze ter plaatse van de voormalige vesting van Deventer ligt.

De hoge archeologische verwachtingswaarden waren vertaald naar archeologische beleidswaarden 3 en 4. Voor deze beleidswaarden gelden tevens dubbelbestemmingen 'Archeologie – Waarde 3 en 4. Voor beleidswaarde 3 geldt dat bodemingrepen kleiner dan 200 m² zijn vrijgesteld van onderzoek. Voor bodemingrepen tussen 200 en 500 m² en dieper dan 50 cm geldt een meldingsplicht. Voor bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm geldt een noodzaak voor archeologisch vervolgonderzoek. Voor beleidswaarde 4 geldt dat bodemingrepen kleiner dan 100 m² zijn vrijgesteld van onderzoek. Voor bodemingrepen tussen 100 en 200 m² en dieper dan 50 cm geldt een meldingsplicht voor bodemingrepen groter dan 200 m² geldt een noodzaak voor archeologisch vervolgonderzoek.

In het voorgaande bureauonderzoek uit 2017 is geconcludeerd dat in het plangebied sprake is van grootschalige verstoring. Deze verstoring is veroorzaakt doordat de huidige bebouwing in het plangebied tot grote diepte onderkelderd is. Verondersteld wordt dat onder de kelders geen archeologische resten meer aanwezig zijn. Zodoende is middels een selectieadvies en selectiebesluit bij het voorgaande bureauonderzoek, reeds besloten deze delen vrij te geven voor wat betreft archeologisch onderzoek. Aan deze zones is dan ook archeologische beleidswaarde '0' gekoppeld. Beleidswaarde 0 betreft zones die als gevolg van verstoringen in het verleden geen archeologische verwachting meer kennen. Omdat eventuele archeologische resten op deze locaties in een eerder stadium zijn verstoord, zorgen toekomstige bodemingrepen niet voor een verdere verstoring van het bodemarchief.

Op basis van historische context geldt dus een hoge archeologische verwachting. Dit geldt met name voor het aantreffen van resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Het plangebied ligt ter hoogte van het voormalig vestingwerk van Deventer. Dit verdedigingscomplex, bestaande uit aarden wallen en grachten, is eind 16^{de} – begin 17^{de} eeuw aangelegd en tot in de 19^{de} eeuw in gebruik gebleven. Op basis van nabijgelegen archeologisch onderzoek blijkt dat archeologische sporen van het vestingwerk met name zullen bestaan uit ophogings- en opvullingslagen. In twee nabijgelegen archeologische onderzoeken was daarnaast ook sprake van een akkerlaag, gelegen onder de sporen van het vestingwerk. Hoogstwaarschijnlijk betreft het hier sporen van agrarisch gebruik uit de late middeleeuwen.

De exacte aard en omvang van bodemingrepen gepaard met de nieuwbouw zijn nog niet geheel bekend, met name omdat er nog geen duidelijk funderingsplan is. Derhalve wordt met de aanname gewerkt dat het hele bouwvlak tot minimaal 0,5 m onder maaiveld verstoord wordt. Hierdoor zal een oppervlak van ca. 2170 m² tot ten minste 0,5 m onder maaiveld verstoord worden. Het oppervlak van 2170 m² is verdeeld over de drie archeologische beleidswaarden. Ca. 1987 m² van dit oppervlak ligt in de zone met archeologische beleidswaarde '0'. Slechts 31 m² van dit oppervlak ligt in de zone met dubbelbestemming 'archeologie – waarde 4' en in totaal ligt slechts 183 m² van dit oppervlak in de zone met dubbelbestemming 'archeologie – waarde 3'. Met de aangescherpte beleidswaarden in acht, zorgen de wijzigingen van de plannen er voor dat bodemingrepen in de zone met archeologische dubbelbestemmingen 'archeologie – waarde 3 en 4' vrij beperkt, tevens onder de vrijstellingsgrenzen. Bij de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten dan ook in beperkte mate verstoord worden. Op basis van het bovenstaande wordt geadviseerd om af te zien van verder archeologisch onderzoek.

3.3 Selectieadvies

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt. De hoge archeologische verwachting is op de archeologische beleidskaart vertaald naar zones met beleidswaarden 3 en 4. Voor deze zones gelden dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 3 en 4'. Voor het gebied van de Kop van de Handelskade is naar aanleiding van eerder archeologisch bureauonderzoek uit 2017 (waarvan dit een update is) een selectiebesluit genomen, waarbij een deel van het gebied is vrijgegeven voor archeologisch onderzoek. Dit is gebeurd vanwege de aanwezigheid van grootschalige verstoringen. Als gevolg daarvan, wijken voornamelijk de oppervlaktes van de desbetreffende beleidswaarden op de beleidskaart af van de waarden die gelden het huidige bestemmingsplan en zijn de locaties van de kelders van de bestaande bebouwing wat archeologisch onderzoek betreft vrijgegeven. **Na het genomen selectiebesluit gelden in het bestemmingsplangebied 'Kop van de Handelskade' de beleidswaarden '0, 3 en 4' (zie ook 1.2 en 2.4.6)**

Naar aanleiding van nieuwe gegevens met betrekking tot de nieuwbouwplannen is een update van het bestaande bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn de bodemingrepen nogmaals aan het archeologische beleid getoetst.

Met de aangescherpte beleidswaarden in acht, zorgen de wijzigingen van de plannen er voor dat bodemingrepen in de zone met archeologische dubbelbestemmingen 'archeologie – waarde 3 en 4' onder de vrijstellingsgrenzen blijven. Bij de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten dan ook in beperkte mate verstoord worden. Op basis van het bovenstaande wordt geadviseerd om af te zien van verder archeologisch onderzoek.

3.4 Selectiebesluit

Het selectieadvies op basis van dit bureauonderzoek is voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Deventer) ter goedkeuring. Deze is bevoegd het selectieadvies om te zetten in een selectiebesluit en voorwaarden aan de omgevingsvergunning te verbinden. Door middel van ondertekening van het voorblad van dit document is het selectieadvies uit par. 3.3 overgenomen in het selectiebesluit. Op basis van dit besluit worden de onder par. 3.5 genoemde voorwaarden aan de omgevingsvergunning verbonden.

3.5 Voorwaarden bij de vergunning

Voorgesteld wordt om de volgende voorwaarde te verbinden aan de omgevingsvergunning:

Geen

3.6 Kosten

De kosten van verder archeologisch onderzoek en de uitwerking hiervan zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

4.1 Literatuur

- Bartels, M.H., 2001. *Archeologische kroniek gemeente Deventer*, in; J.C. Bedaux et. al., *Deventer jaarboek 2001*, Deventer, 60 -76.
- Cohen, K.M., Stouthamer, E., Hoek, W.Z., Berendsen, H.J.A. & Kempen, H.F.J., 2009. *Zand in Banen - Zanddiepte kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*, Arnhem.
- Cohen, K.M., W.H.J. Toonen & H.J.T. Weerts 2016. *Overstromingen van de Rijn gedurende het Holoceen. Relevantie van de grootste overstromingen voor archeologie van het Nederlandse rivierengebied (Deltares rapport 1209091)*.
- Holthuis, P., 1993. *Frontierstad bij het scheiden van de markt: Deventer militair, demografisch, economisch 1578- 1648*, Deventer.
- Hove, J. ten, 1998. *Aan knellende banden ontworsteld. De stedenbouwkundige ontwikkeling van Deventer in de 19^{de} eeuw*, Kampen.
- Makaske B., G.J. Maas & D.G. van Smeerdijk, 2008. *The age and origin of the Gelderse IJssel*, in: *Netherlands Journal of Geosciences*, 87-4, 323 – 337
- Oers, M.S. van, 2014. *Historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van gehele grondgebied van de gemeente Deventer (projectnummer 0414GPR3402.2)*, Amsterdam.
- Pollmann, 2014, *Archeologische begeleiding van de ondergrondse fietsenstalling op het Stationsplein te Deventer. Project 422 (Interne Rapportages Archeologie Deventer, IRAD, 81)*, Deventer.
- Van der Wal, M., 2017, *Bureauonderzoek Op van Handelskade (Project 882)*, Deventer.
- Van der Wal, M., 2022, *882B Kop Handelskade (archeologisch beleidsadvies 882)*, Deventer.
- Vermeulen, B., S. Gerritsen, E.S. Mittendorff, 2011: *Op het knooppunt van eeuwen. Archeologisch en historisch onderzoek naar de Deventer vestingwerken op de locaties Emmaplein, Boreelkazerne en Hoornwerk*. (Rapportages Archeologie Deventer, RAD, 31), Deventer.
- Vermeulen, B., 2020. *Opraving Groene Wal Deventer. (Projectnummer 565)*, Deventer.
- Vermeulen, B., 2015. *Onderbouwing vrijstellingsgrenzen Archeologie. Van verwachting naar beleid. (Interne Rapportages Archeologie Deventer 74)*, Deventer.
- Volleberg, K.P. & E. Stouthamer, 2008: - *Geomorfologisch onderzoek Ruimte voor de Rivier, Deventer, Keizers- en Stobbenwaard, Faculteit Geowetenschappen Universiteit Utrecht. & Geomorfologisch onderzoek Ruimte voor de Rivier, Deventer, Bolwerksweide, Ossenwaard en De Worp, Faculteit Geowetenschappen Universiteit Utrecht*
- Willemse, N.W., L.J. Keunen, L.M.P. van Meijel & T. Bouma, 2013. *...Die plaatsen, welke in de Douwelerkolk verdronken zijn... Fysisch- en historisch-geografische bouwstenen voor een archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer (RAAP Rapport 2571)*, Weesp.

4.2 Lijst van kaarten en afbeeldingen

Afb. 1: Plangebied op topografische kaart.....	2
Afb. 2: Plangebied op luchtfoto 2021.....	3
Afb. 3: Plangebied met KLIC gegevens.....	4
Afb. 4: Plangebied op munitierisico-kaart van Gemeente Deventer.	5
Afb. 5: Plangebied op geomorfologische kaart Gemeente Deventer.	8
Afb. 6: Plangebied op kaart van Jacob van Deventer (1560).....	9

Afb. 7: Het oorspronkelijke plan voor de vesting van Deventer uit 1597.....	10
Afb. 8: Plangebied (ongeveer) op kaart van Johan Blaue (1649). Op deze kaart staat een tussenfase van de vesting.....	11
Afb. 9: Plangebied op kaart van Holthuis (1700), hierop is de vesting in voltooide vorm zichtbaar.....	11
Afb. 10: Plangebied op de Hottingerkaart (1774 - 1797), hierop is de vesting in voltooide vorm zichtbaar. ...	12
Afb. 11: Plangebied op kadastrale kaart 1832.	13
Afb. 12: Plangebied op de topografische kaart (1867). De veranderende ruimtelijke situatie rond de vesting van Deventer (en het plangebied) zijn hierop duidelijk weergegeven.....	13
Afb. 13: Plangebied op de topografische kaart (1911). De omgeving van het plangebied is duidelijk meer bebouwd dan op de topografische kaart van 1867 (zie hierboven).	14
Afb. 14: Plangebied op luchtfoto's uit 1945.	14
Afb. 15: Plangebied op Defence Overprints (1945).....	15
Afb. 16: Plangebied met relevante onderzoeken binnen ca. 500m (rode cirkel).....	17
Afb. 17: Plangebied op archeologische verwachtingskaart van gemeente Deventer.	17
Afb. 18: Plangebied op archeologische beleidskaart van gemeente Deventer (2018).	19

4.3 Kaarten:

Kaart/Prent uit 1545
 Kaart van Jacob van Deventer 1560
 Prent van Joannes van Doetecum 1567
 Schilderij van het beleg van Rennenberg 1578
 Kaart van Johan Bleau 1649
 Kaart van Holthuis 1700
 Kadastrale kaart van 1832
 Topografische kaart 1850
 Topografische kaart 1904
 Luchtfoto WO II 1945
 Defence Overprint e010963412 (Bathmen, Print)
 Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000

4.4 Websites:

www.ruimtelijkeplannen.nl
www.hisqis.nl