

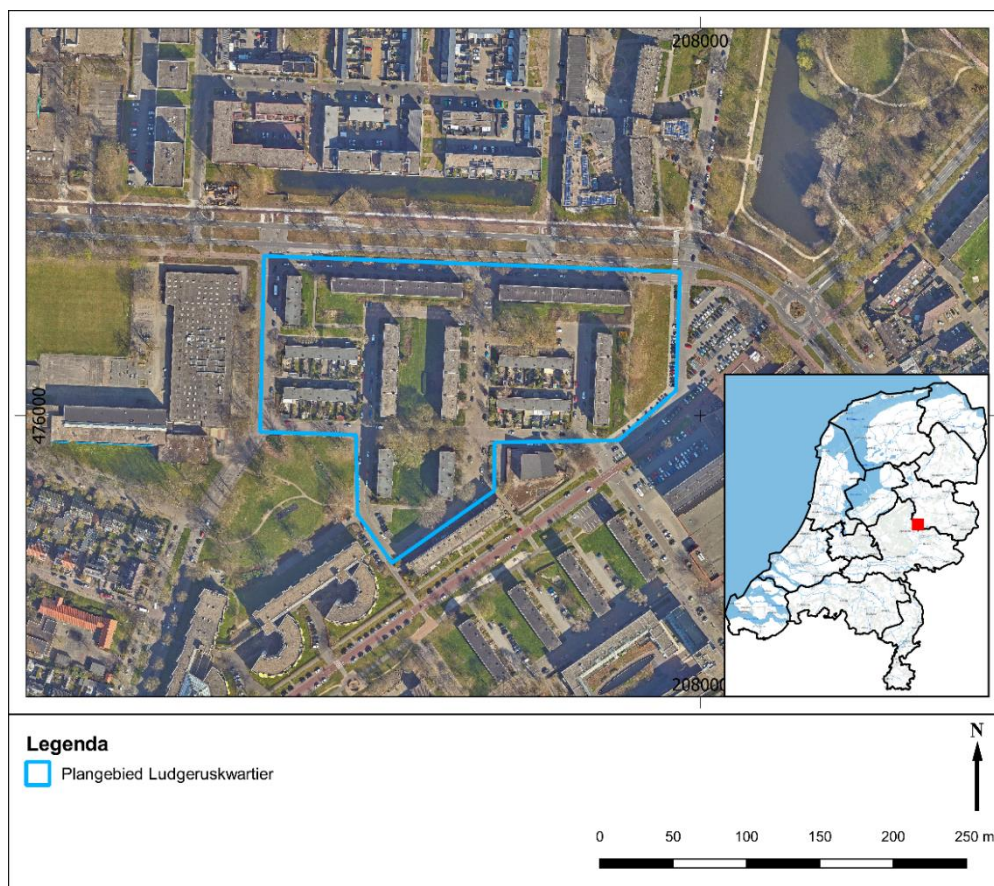
1260 Quickscan Archeologie Ludgeruskwartier

Auteur: D. Oogink
Datum: 24-10-2023

Inleiding

Deze archeologische quickscan is uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van het Ludgeruskwartier in Keizerlanden te Deventer. Bij het herontwikkelen van de woonwijk zullen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden plaatsvinden, daarbij zullen diverse bodemingrepen plaatsvinden.

Om vooraf rekening te houden met het effect van de herinrichting op het archeologisch bodemarchief is dit document opgesteld. Het document bestaat uit een analyse van de aanwezige kennis over de ondergrond en het in kaart brengen van de archeologische verwachting ter plaatse. Hierbij vormen de archeologische beleidskaart, de achterliggende verwachtingskaart en reeds uitgevoerde onderzoek de basis en wordt vooral getracht de archeologische verwachting aan te scherpen. Door voorziene bodemingrepen uit te zetten tegen de verwachting, kan een specifieke archeologische verwachting voor de voorziene ingrepen worden gegeven. Dit kan in de verdere projectontwikkeling meegenomen worden, zodat de archeologische verwachting en bijhorende actiepunten helder zijn. Door onderzoek tijdig uit te voeren, kan bij de verdere ontwikkeling rekening gehouden worden archeologische vindplaatsen.



Afb. 1: Ligging van het plangebied op de luchtfoto van 2022.

Aard en consequenties plan

Op het moment van schrijven zijn de exacte aard en omvang van bodemingrepen nog niet bekend. Uit de plannen blijkt wel dat (vrijwel) alle bestaande bebouwing vervangen zal worden door nieuwbouw. Ook wordt het open terrein opnieuw ingericht. Doorgaans vind bij dergelijke grootschalige (her)ontwikkeling van woonwijken integrale verstoring van het bodemarchief plaats. Dit kan op verschillende momenten tijdens (her)ontwikkeling en onderhoud van een woonwijk plaatsvinden. Bijvoorbeeld bij sloopwerkzaamheden, de aanleg van bouwkuipen, wegcunetten en nutstracés etc., maar ook later bij de aanleg van groen, tuinhuisjes, vijvers etc.

Vanwege het bovenstaande gelden de volgende uitgangspunten: **A)**. Op den duur wordt het hele plangebied integraal verstoord (ca. 3,89 ha) of **B)**. In ieder geval zal een gebied van dermate grote omvang integraal verstoord worden dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is (zie **Aard en consequenties plan** en **Conclusie**).

Verstoringen

Tijdens het ontwikkelen van de bestaande woonwijk hebben reeds bodemingrepen plaatsgevonden waarbij het archeologisch bodemarchief verstoord kan zijn. Op basis van archeologisch onderzoek, beschikbare bouwtekeningen en recent beeldmateriaal kan een beeld worden geschetst van de verstoringen in het plangebied (zie **Aanvullende gegevens**):

Uit archeologisch onderzoek in de omgeving is gebleken dat het archeologisch bodemarchief onder de niet-bebouwde terreindelen hoogstwaarschijnlijk zeer beperkt verstoord is. Het merendeel van de verstoringen ter plaatse heeft hooguit de afdekkende lagen (plaggendek) aangetast. Op het niet-bebouwde terreindeel kan het archeologische bodemarchief grotendeels intact zijn gebleven.

Uit bekende bouwtekeningen en *Google Streetview* blijkt dat de meeste portiekflats onderkelderd zijn. Uit de bouwtekeningen blijkt dat de kelders op ca. 1,05 m onder peil liggen, maar het is niet duidelijk hoe het peil zich verhoudt tot het maaiveld. Gezien de relatief geringe diepte van het natuurlijke zand ter plaatse (zie **Conclusie**), wordt aangenomen dat het archeologisch bodemarchief ter hoogte van de portiekflats (grotendeels) verstoord is. Ter hoogte van de huizenrijen aan Ludgerusstraat 2 t/m 32 en aan Eleonorastraat 10 t/m 40 is geen sprake van kelders, maar is sprake van een fundering op staal. Tussen de funderingsstroken kan verstoring vrij beperkt zijn gebleven en kan sprake zijn van een intact archeologisch bodemarchief.

Samenvatting advies en actiepunten

In het plangebied is sprake van archeologische beleidswaarde 1 (geen DB) en dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' t/m 'Waarde – Archeologie 4'. Gezien de omvang van het herontwikkelingsproject wordt er van uitgegaan dat **A)**. Op den duur wordt het hele plangebied integraal verstoord (ca. 3,89 ha) of **B)**. In ieder geval zal een gebied van dermate grote omvang integraal verstoord worden dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is (zie **Aard en consequenties plan** en **Conclusie**). Het onderzoek zal zich vermoedelijk hoofdzakelijk, maar niet uitsluitend, richten op de gebieden met beleidswaarden 2 t/m 4.

- ❖ **Actiepunt: Het archeologisch belang van het Ludgeruskwartier dient bij verdere uitvoer van de plannen goed meegenomen te worden:**

Doorgaans geldt een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) als de meest geijkte (verhelderende en kostenefficiënte) methode als eerste stap in het archeologisch (vervolg)onderzoek. Hiermee kunnen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen goed opgespoord en begrensd worden.

Grootschalig inventariserend veldonderzoek, (IVO-P) gericht op het begrenzen van archeologische vindplaatsen, kan echter vermoedelijk pas efficiënt uitgevoerd worden zodra bestaande bebouwing is gesloopt.

Om dit onderzoek zo gericht mogelijk uit te voeren, wordt geadviseerd om eerst een verkennend booronderzoek (IVO-O) uit te voeren. Het verkennend booronderzoek is nadrukkelijk niet bedoeld om vindplaatsen te lokaliseren, maar om landschapsvormen

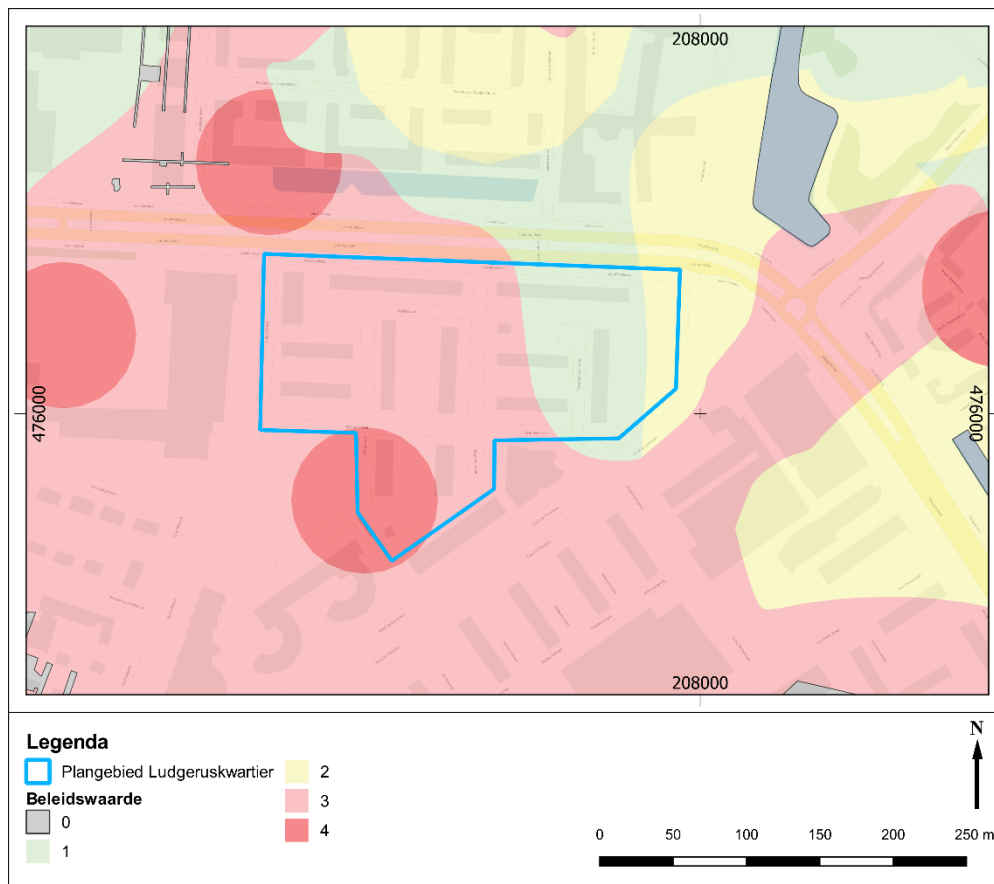
en bijhorende archeologische verwachtingen te begrenzen. Hierdoor kan bij het eventueel (en waarschijnlijk noodzakelijke) vervolgonderzoek een gespecificeerd PvE opgesteld worden.

Verwacht wordt dat de resultaten uit het verkennend booronderzoek aanleiding geven voor aanvullend archeologisch onderzoek (IVO-P, zie hierboven). Eventueel kunnen de resultaten ook aanleiding geven voor het bevoegd gezag om het gebied middels een selectiebesluit vrij te geven.

Het gemeentelijk archeologiebeleid

In 2015 is door de gemeenteraad het archeologiebeleid van de gemeente Deventer vastgesteld in de vorm van een beleidskaart en een onderbouwing.¹ Het archeologiebeleid wordt zo nodig tussentijds geactualiseerd, om de door het bevoegd gezag in een selectiebesluit vrijgegeven gebieden op de beleidskaart op te nemen. De archeologische beleidskaart vormt de basis voor de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie' zoals die bestemmingsplannen zijn gehanteerd. De archeologische verwachtingen die een gebied heeft, worden vertaald naar beleidswaarden en dan in het bestemmingsplan vertaald naar de bijhorende dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. In bestemmingsplannen worden dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie' opgenomen voor de gebieden die op de beleidskaart een beleidswaarde 2 of hoger kennen.

Het plangebied kent op de archeologische beleidskaart zones met beleidswaarden 0 t/m 4 (zie Afb. 2). Archeologische beleidswaarden 0 en 1 zijn niet vertaald naar dubbelbestemmingen en niet opgenomen in het vigerend bestemmingsplan. Bij beleidswaarde 1 gelden echter wel archeologische voorwaarden (zie hieronder). Archeologische beleidswaarden 2 t/m 4 zijn in het vigerend bestemmingsplan 'Chw bestemmingsplan Deventer, stad en dorpen deel A' vertaald naar dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' t/m 'Waarde – Archeologie 4'.



Afb. 2: Het plangebied op de archeologische beleidskaart.

¹ Vermeulen, 2015.

Beleidswaarde 1 (geen dubbelbestemmingen).

Beleidswaarde 1 betreft zones waar de kans op archeologische resten op basis van fysisch geografische context klein wordt geacht. Omdat kosten van (grootschalig) onderzoek hier niet opwegen tegen (potentiële) resultaten wordt geen structureel onderzoek verplicht gesteld. Derhalve is geen dubbelbestemming aan de zones met deze beleidswaarde gekoppeld, wel geldt als voorwaarde bij verstoringen boven de 10.000 m² en dieper dan 0,5 m een meldingsplicht.

Beleidswaarden 2 t/m 4 (dubbelbestemmingen)

Op gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' mogen werkzaamheden tot een oppervlak van 1.000 m² zonder archeologische voorwaarden uitgevoerd worden. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 1.000 m² en 2.500 m² en dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden groter dan 2.500 en dieper dan 0,5 m dient bij de aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

Op gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' mogen werkzaamheden tot een oppervlak van 200 m² zonder archeologische voorwaarden uitgevoerd worden. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 200 m² en 500 m² en dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden groter dan 500 en dieper dan 0,5 m dient bij de aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

Op gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4' mogen werkzaamheden tot een oppervlak van 100 m² zonder archeologische voorwaarden uitgevoerd worden. Ook werkzaamheden die niet dieper reiken dan 0,5 m zijn vrijgesteld. Bij werkzaamheden die leiden tot een verstoring tussen 100 m² en 200 m² en dieper dan 0,5 m geldt een meldingsplicht. Bij werkzaamheden groter dan 200 m² dieper dan 0,5 m dient bij de aanvraag een archeologisch rapport te worden overlegd. Op basis van dit rapport kunnen voorwaarden aan de vergunning worden verbonden.

Meer dan één beleidswaarde

De vrijstellingsgrenzen in het archeologiebeleid 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, zoals hier het geval is. 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

In het plangebied gelden de bovengenoemde beleidswaarden. Vooral nog wordt er vanuit gegaan dat **A)** Op den duur het hele plangebied integraal verstoord wordt (ca. 3,89 ha) of **B)** in ieder geval een gebied van dermate grote omvang integraal verstoord wordt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Het oppervlak dat elke beleidswaarde binnen het plangebied kent en het cumulatief verstoorde oppervlak per beleidswaarde staat hieronder in Tabel 1. De vrijstellingsgrenzen per beleidswaarde en bijhorende consequenties van overschrijding staan bij Afb. 3 aangegeven. Het onderzoek zal zich vermoedelijk hoofdzakelijk, maar niet uitsluitend, richten op de gebieden met beleidswaarden 2 t/m 4 (zie Afb. 2).

Beleidswaarde	Oppervlak per beleidswaarde	Cumulatief oppervlak beleidswaarde
Beleidswaarde 1	9.135 m ²	38.901 m ²
Beleidswaarde 2	2.006 m ²	29.766 m ²
Beleidswaarde 3	24.039 m ²	27.760 m ²
Beleidswaarde 4	3.721 m ²	3.721 m ²

Tabel 1: Overzicht van beleidswaarden binnen het plangebied, oppervlakten per beleidswaarde en cumulatieve oppervlakten van de beleidswaarden in het plangebied.

Regime	≥ 0 m2	> 5 m2	> 10 m2	> 40 m2	> 100 m2	> 200 m2	> 500 m2	> 1000m2	> 2500 m2	> 10000 m2	Diepte Vrijstelling
Waarde 0	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	n.v.t.
Waarde 1	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	0,5 m
Waarde 2	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 3	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 4	Geen	Geen	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,5 m
Waarde 5	Geen	Geen	Melding	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m
Waarde 6	Geen	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m
Waarde 7	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	Onderzoek	0,3 m

Geen:

Bij bouwwerkzaamheden zullen aan de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk of bouwwerken geen archeologische voorwaarden worden verbonden.

Ook is hier op basis van archeologie nooit een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig.

Meldingsplicht:

Bij bouwwerkzaamheden zal aan de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk of bouwwerken een archeologische meldingsplicht worden verbonden.

Bij werkzaamheden die de bodem verstoren en niet samenhangen met een omgevingsvergunning bouwen is hier op basis van archeologie een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig. Ook hieraan zal alleen een meldingsplicht worden gekoppeld.

Bij een meldingsplicht dient de aanvrager de gemeente Deventer minimaal vijf dagen voor de aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te brengen en de gelegenheid te bieden voor een archeologische waarneming. Deze waarneming kent een korte doorlooptijd en is voor rekening van de gemeente. Er kunnen echter geen stilstandskosten in rekening worden gebracht.

Indien blijkt dat de aanvraag deel uitmaakt van een groter plan dat in stukken wordt geknipt, zullen de verschillende deelaanvragen als één geheel worden behandeld.

Onderzoek:

Bij bouwwerkzaamheden wordt aan de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk of bouwwerken de verplichting tot onderzoek of behoud van de mogelijk aanwezige archeologische resten verbonden.

Bij werkzaamheden die de bodem verstoren en niet samenhangen met een omgevingsvergunning bouwen is hier op basis van archeologie een Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden nodig. Ook hieraan zal de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek of het behoud van de resten worden verbonden.

Indien blijkt dat de aanvraag deel uitmaakt van een groter plan dat in stukken wordt geknipt, zullen de verschillende deelaanvragen als één geheel worden behandeld.

Afb. 3: Uitsnede uit Vermeulen, 2014. Met een overzichtstabel van vrijstellingsgrenzen per archeologische beleidswaarde en tekstuele uitleg van bijhorende consequenties bij overschrijding.

Onderbouwing archeologische verwachting

Landschap en bodem

Het natuurlijk landschap van de gemeente Deventer bestaat grotendeels uit dekzand. De basis van het landschap wordt gevormd door een Pleistoceen rivierlandschap. Als gevolg van opeenvolgende sedimentatie en erosie door afwisselend wind en water is in het pleniglaciaal (73.000 – 12.500 BP) een terrassenlandschap ontstaan. In het laat glaciaal (12.500 – 10.000 BP) is over dit terrassenlandschap als gevolg van (vaak lokale) verstuiwing in de laatste ijstijd een pakket (jong) dekzand afgezet. Deze laag stuifzand vormde op de terrassen en in de oude rivierdalen kenmerkende ruggen en koppen, die goed geschikt waren voor akkerbouw. Vaak waren de dekzandruggen al vanaf de Steentijd door mensen in gebruik. Grotere dekzandruggen worden gekenmerkt door bewoningssporen uit alle perioden. Kleine dekzandduinen, met name langs beekdalen, worden gekenmerkt door bewoning uit de (midden) Steentijd. Lagergelegen delen van het landschap bleven veel minder intensief gebruikt en werden vaak pas in de volle of late middeleeuwen en nieuwe tijd ontgonnen/bewoond (zie Afb. 4).

Het merendeel van het plangebied is onderdeel van een laat-glaciaal of vroeg-holoceen duincomplex (met plaggendek). Omdat dergelijke terreinen sinds de prehistorie als woonplaats, begraafplaats en/of akkergrond werden gekozen, geldt ter plaatse een hoge archeologische verwachting. Als ter plaatse een plaggendek aanwezig is, geldt dit als aanwijzing dat het gebied de afgelopen eeuwen (en mogelijk daarvoor al) aantrekkelijk was voor akkerbouw. Tevens fungeert een plaggendek als afdekkend pakket op archeologische resten in de natuurlijke bodem, waardoor deze veelal beter geconserveerd zijn.

In het oosten van het plangebied loopt het duincomplex over in een dalvormige laagte. Aangrenzend daaraan ligt een zone met verspoelde duinafzettingen en doorbraakafzettingen. In beide gevallen betreft het lage, natte(re) terreinen die doorgaans minder of ongeschikt waren voor bewoning (en al dan niet deels verspoeld zijn). Zodoende geldt ter plaatse doorgaans een lage archeologische verwachting. Indien ter plaatse van deze terreinvormen een plaggendek aanwezig is, geeft dit aanleiding voor een middelhoge archeologische verwachting. In het uiterste oosten van het plangebied kan sprake zijn van een zone waar de natuurlijke bodem tot grote diepte is vergraven (zie Afb. 4)

Aanvullende gegevens

Ten noorden en noordwesten van het plangebied zijn onderzoeken uitgevoerd op de uitlopers/flanken van het duincomplex. Ten noorden van het plangebied lag het oude dekzand op ca. 4,70 m + NAP. Het reliëf aldaar liep geleidelijk af naar ca. 3,80 m + NAP. Op enkele plaatsen werd een ca. 20 cm dik pakket jong dekzand aangetroffen, waarvan het merendeel opgenomen was in het bovengelegen plaggendek. Het plaggendek varieerde qua omvang en was aangetast door recente verstoringen.² Ten noordwesten van het plangebied was ook sprake van een pakket jong dekzand op het oude dekzand (ca. 20 – 40 cm dik). Daarboven lagen eveneens achtereenvolgens een (deels verstoord) plaggendek van 50 cm dik en een dunne geroerde laag. De top van het natuurlijke zandniveau was daar ca. 4,90 – 5,10 m + NAP.³

Ten oosten van het plangebied is onderzoek uitgevoerd in de zone met verspoelde duinafzettingen en doorbraakafzettingen. De natuurlijke bodem bestond ter plaatse uit verspoeld dekzand en lag op ca. 4,0 – 4,1 m + NAP. Daarboven bevonden zich achtereenvolgens een (deels verstoord) plaggendek van ca. 0,3 – 0,7 m dikte en recent ophogingspakket van ca. 140 cm dik.⁴

Ten westen van het plangebied is onderzoek uitgevoerd op een centraal deel van het duincomplex. Het basispakket (oud of verspoeld dekzand) ligt op ca. 4,1 – 4,7 m + NAP.⁵ Het oude dekzand is afgedekt door een pakket van ca. 20 – 80 cm dek- of rivierzand.⁶ Van dit pakket is niet overal de bodem bereikt, derhalve kan niet uitgesloten worden dat het pakket plaatselijk dikker is. In de top van dit pakket heeft bodemvorming plaatsgevonden (BC-horizont). De top van dit pakket bevindt zich tussen ca. 4,8 en 5,4 m + NAP. Hierboven ligt een max. ca 1 m dikke, afdekkende laag waarin o.a. een plaggendek is

² Pollmann, Mittendorff & Berends, 2014, 10 – 13.

³ Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011, 18 – 23.

⁴ Buesink, 2011.

⁵ Zie voetnoot 7

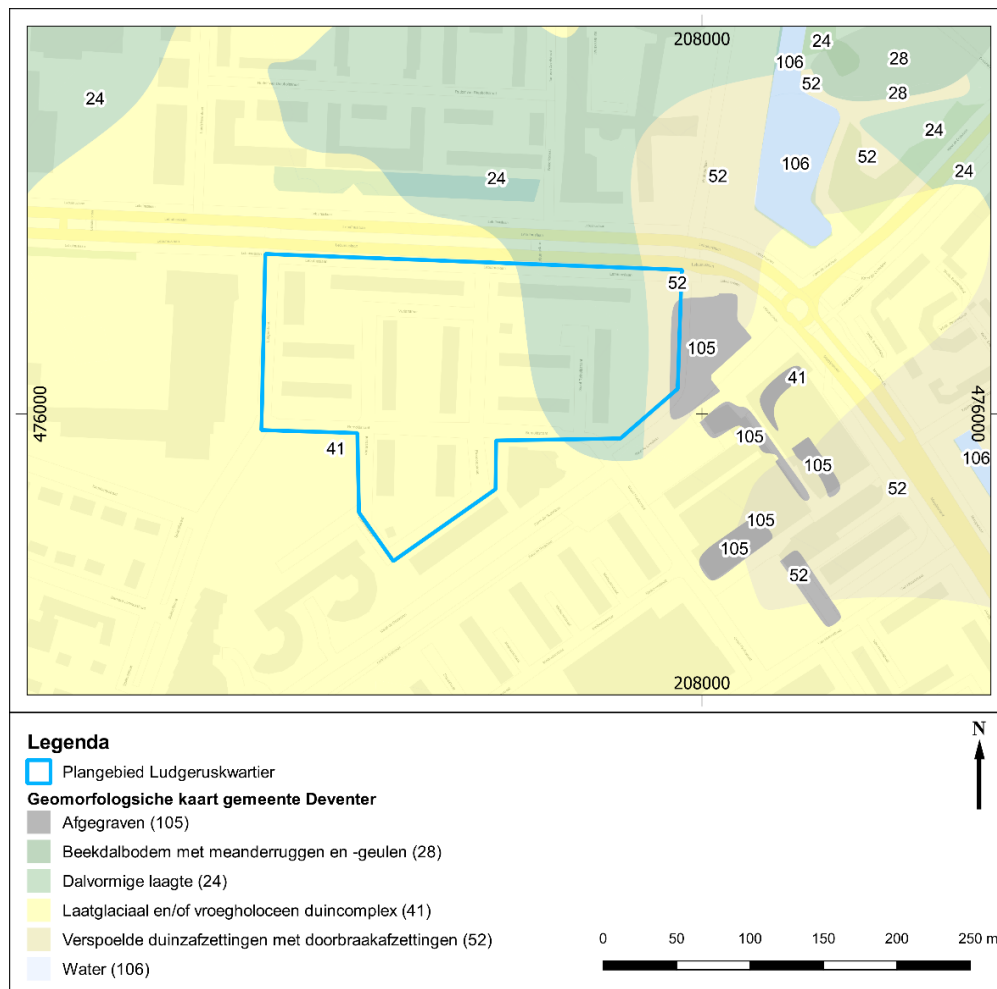
⁶ Zie voetnoot 8

opgenomen. Op enkele plaatsen is aan de onderzijde daarvan een ca. 30 – 40 cm dikke begraven bouwvoor aangetroffen. Elders is het plaggendek aangetast door recente verstoringen.

Conclusie

Uit diverse archeologische onderzoeken is gebleken dat de geomorfologische basis van de omgeving bestaat uit een pakket nat-eolisch sediment (oud dekzand), dat door wind en water is afgezet.⁷ Op hogere terreindelen is vermoedelijk in het laat-glaciaal een pakket jong dekzand afgezet.⁸ In sommige gevallen, met name op de flank van het duincomplex, is de top van het jonge dekzand in bovengestegen lagen opgenomen. Op de lagere terreindelen is vermoedelijk in mindere mate of geen jong dekzand afgezet. Bovenop de natuurlijke bodem bevindt zich een plaggendek, waarin een deel van het jonge dekzand opgenomen kan zijn. Het plaggendek is plaatselijk aangetast door recente(re) bodemingrepen.

Ten noordwesten van het plangebied bevond het archeologisch sporenniveau zich op ca. 3,8 – 4,7 m + NAP. Ten noorden lag het hoogste (oorspronkelijke) terreindeel op ca. 4,90 – 5,10 m + NAP. Ten oosten van het plangebied is het (verspoelde) natuurlijke zand op ca. 4,1 m + NAP aangetroffen. Ten westen van het plangebied werd de onderzijde van het archeologische sporenniveau op ca. 4,8 – 5,4 m + NAP vastgesteld. Het huidige maaiveld in het plangebied ligt op de meeste plaatsen tussen ca. 5,60 en 5,80 m + NAP. Op een enkele plaats ligt het maaiveld op ca. 5,20 – 5,40 m + NAP.



Afb. 4: Plangebied op de geomorfologische kaart van de gemeente Deventer.

⁷ Ook als 'verspoeld dekzand' beschreven (de Ridder & Geraeds, 2022).

⁸ Ook als rivierduin beschreven (de Ridder & Geraeds, 2022). Hoewel een rivierduin aansluit bij het bekende beeld van laatglaciale/vroeg-holocene duincomplexen langs het IJsseldal, lijken de specifieke resultaten hier op een pakket jong dekzand te wijzen (Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011). Zodoende is het pakket verder als (jong) dekzand beschreven.

Historisch kader

Het oudste historische bronmateriaal van de bredere omgeving dateert uit ca. 1221. Destijds was reeds sprake van de marke Borgele als onderdeel van het schoutambt Colmschate. Omstreeks 1457 lag in de marke de havezate te Borgel.⁹ Op deze enkele vermelding na, geeft het meeste bron- en kaartmateriaal pas een beeld vanaf de 16^{de} eeuw en later:

Kaartmateriaal

Het plangebied is weergegeven op diverse historische kaarten vanaf de 16^{de} eeuw. Hieronder worden de bevindingen per kaart behandeld:

Beleg van Rennenberg (1578)

De oudste afbeelding van de omgeving van het plangebied is het schilderij van het Beleg van Rennenberg (1578). Rondom de stad zijn diverse belegeringswerken te zien, maar ook is het buitengebied met boerderijen en havezaten weergegeven. Onder andere de havezate te Borgel is op de afbeelding weergegeven (zie hierboven). Vlak buiten het plangebied is een boerderij met enkele bijgebouwen weergegeven, hierbij staat het opschrift 'toe Borgel' (zie **Historische boerderijplaatsen**). In het verlengde van 'toe Borgel' ligt nog een rij met (deels) in steen uitgevoerde bouwwerken. Twee daarvan zijn duidelijk zichtbaar en liggen op ruimere afstand van het plangebied. Opvallend is een gebouw vlakbij boerderij 'toe Borgel'. Dit bouwwerk gaat min of meer schuil tussen diverse bosschages (zie Afb. 5). Het is niet duidelijk of dit bouwwerk ook een boerderij is, eveneens is niet duidelijk of dit bouwwerk in het plangebied of net daarbuiten ligt.

Op de kadastrale kaart van 1832 zijn geen duidelijke structuren toe te wijzen aan deze eventuele boerderij (zie Afb. 7). Op deze kaart is wel de toenmalige boerderij 'toe Borgel' weergegeven. Ook zijn op ruimere afstand van deze boerderij drie bekende historische boerderijen weergegeven; 'Ten Voorde', 'Ter Stege – Stegeman' en 'Ten Dijke'. Deze boerderijen staan echter allen op ruimere afstand van het plangebied, zodoende kan het bovengenoemde, onbekende bouwwerk niet zonder meer aan een van deze erven gekoppeld worden.

Hottinger kaart (1773 – 1794).

De Hottinger kaart (1773 – 1794) geeft een minder nauwkeurig beeld van de omgeving, desalniettemin geeft de kaart een duidelijk beeld van de situatie in de 18^{de} eeuw. Het plangebied behoorde tot een stuk bouw- en/of weiland, daaromheen lagen diverse boerderijen (zie Afb. 6). Direct ten zuidwesten van het plangebied ligt een boerderij met het opschrift 'Spijker' (zie **Historische boerderijplaatsen**).

Kadastrale Kaart 1832

De kadastrale kaart van 1832 geeft de eerste gedetailleerde weergave van de percelering van de omgeving, daarbij worden tevens de functies en eigenaren van percelen omschreven. Het plangebied ligt (net) op de rand van twee kadastrale gemeenten: Deventer en Diepenveen. De situatie op de kadastrale kaart sluit grotendeels aan bij die op de Hottinger kaart (1773 – 1794) (zie Afb. 6): Het plangebied is grotendeels opgedeeld in bouw- en weiland, met daarbinnen enkele structuren. Opvallend is dat de verdeling tussen het bouw- en weiland min of meer overeenkomt met de verdeling tussen de hoge en lage terreindelen binnen het plangebied (zie Afb. 7).

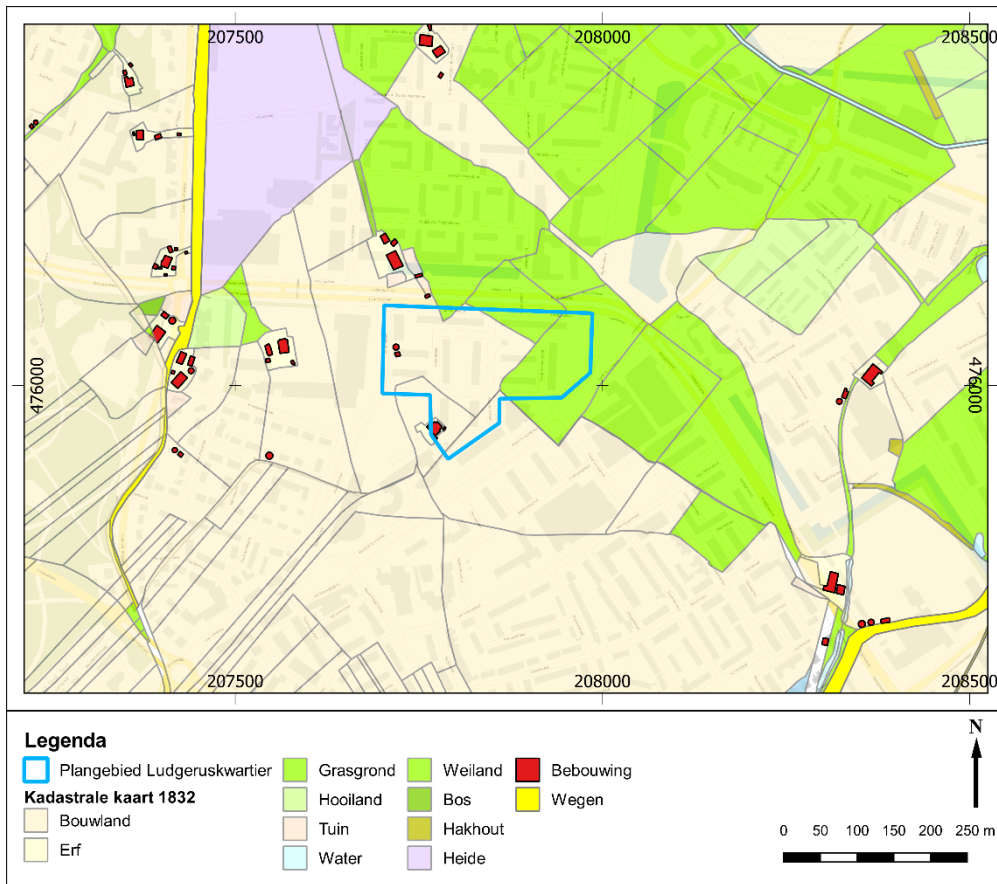
In het noordwestelijke bouwland liggen twee bouwwerken, vermoedelijk betreft het schuurtjes, spiekers of opslagplaatsen. De bouwwerken staan op een perceel dat eigendom is van de stad Deventer, deze wordt ook weergegeven als de eigenaar van het noordelijker gelegen 'Erve Borgel'. Waarschijnlijk hoorde het bouwland en de daarin gelegen structuren bij dit erf.

Opvallend is dat het erf 'Spijker' op de kadastrale kaart van 1832 wordt beschreven als 'Dapperspijker'. Dit erf valt grotendeels binnen de contouren van het plangebied. Op ruimere afstand ten westen van het plangebied ligt een erf genaamd 'Slatink'. Op ruime afstand ten (zuid)oosten van het plangebied liggen de erven 'Ten Voorde', 'Ten Stege' en 'Ten Dijke'. Geen van deze structuren kan zonder meer gekoppeld worden aan het onbekende bouwwerk dat op Afb. 5 zichtbaar is.

⁹ Mulder, 2005, 63.



Afb. 5: Plangebied (ongeveer) op het Schilderij van het Beleg van Renneberg (1578). Opvallend is het iets donkerder uitgevallen bouwwerk boven toe Borgel.



Afb. 7: Plangebied op de kadastrale kaart van 1832. Het erf 'Spijker' of 'Dapperspijker' ligt op deze kaart binnen het plangebied.

Topografisch kaartmateriaal (1866 – nu)

Topografisch kaartmateriaal uit de tweede helft van de 19^{de} en eerste helft van de 20^{ste} eeuw geeft eveneens een (grotendeels) soortgelijk beeld als de Hottinger kaart (1773 – 1794) en de kadastrale kaart (1832): Het terrein is wederom opgedeeld in bouw- en weiland. Omdat op deze kaarten reliëf is aangegeven met streepjes, is nog duidelijker zichtbaar dat de verdeling van het bouw- en weiland parallel loopt aan de verdeling tussen de hoge en lage terreindelen (zie **Aanvullende gegevens**).

Opvallend is dat het erf 'Dapperspijker' op deze kaarten weer buiten het plangebied gelegen is. Historisch-topografische kaarten uit de 19^{de} eeuw kennen echter (soms) een grotere afwijking dan de zeer gedetailleerde kadastrale kaart van 1832. Op kaartmateriaal vanaf 1889 is de boerderij 'Dapperspijker' niet meer zichtbaar. Het plangebied kent vanaf dat moment tot aan de ontwikkeling van Keizerslanden geen duidelijke bebouwing meer (zie hieronder).

Tweede Wereldoorlog

Aan het eind van de Tweede Wereldoorlog maakten de geallieerden luchtfoto's en militaire overlegvellen (*Defence Overprints*) met daarop bekende Duitse stellingen. Daarnaast zijn doormiddel van literatuuronderzoek allerlei posities van het Canadese leger (tijdens de opmars) in kaart gebracht.¹⁰ Uit de overlegvellen blijkt dat het plangebied doorkruist wordt door een anti-tankgracht (lijn met driehoekige tanden). Ten zuiden van het plangebied lag een loopgraaf (zigzagpatroon) (zie Afb. 9. Ook op luchtfoto's uit 1945 zijn de tankgracht en de loopgraaf duidelijk zichtbaar (zie Afb. 10). Opvallend is dat de tankgracht op de overlegvellen vrij ver in het noorden van het plangebied gesitueerd is en de loopgraaf op korte afstand ten zuiden van het plangebied. Op de luchtfoto's is te zien dat de anti-tank gracht dwars door het plangebied loopt en de loopgraaf op ruimere afstand buiten het plangebied ligt. De geallieerde luchtfoto's uit 1945 zijn zeer nauwkeurig over de huidige luchtfoto (2022) te plaatsen, daardoor ontstaat

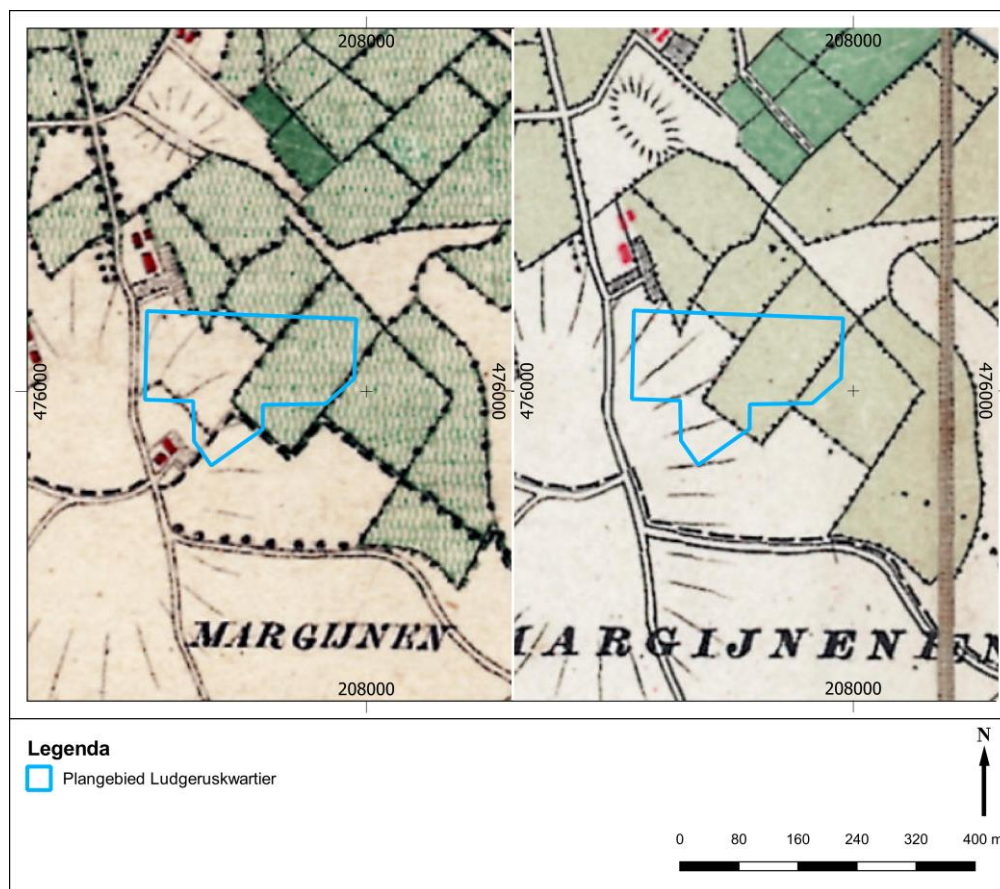
¹⁰ Vermeulen, 2013

een nauwkeurig detail beeld. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de anti-tankgracht vrijwel dwars door het plangebied liep.

De anti-tankgracht en loopgraaf maakten onderdeel uit van een uitgestrekte defensieve versterking die in opdracht van de Duitsers rondom Deventer werd aangelegd. Deze versterking bestond uit een anti-tankgracht die om de gehele stad werd aangelegd, met daaromheen als extra verdedigingslijnes loopgraven. De tankgracht werd op sommige plaatsen (bv. bij de schipbeek) door natuurlijke hindernissen vervangen. Vanwege de stellingen in en rond het plangebied bestaat een risico op niet-gesprongen munitie. Het plangebied staat op de MunitieRisico Kaart van de gemeente Deventer dan ook aangemerkt als **Verdacht** op de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO).¹¹

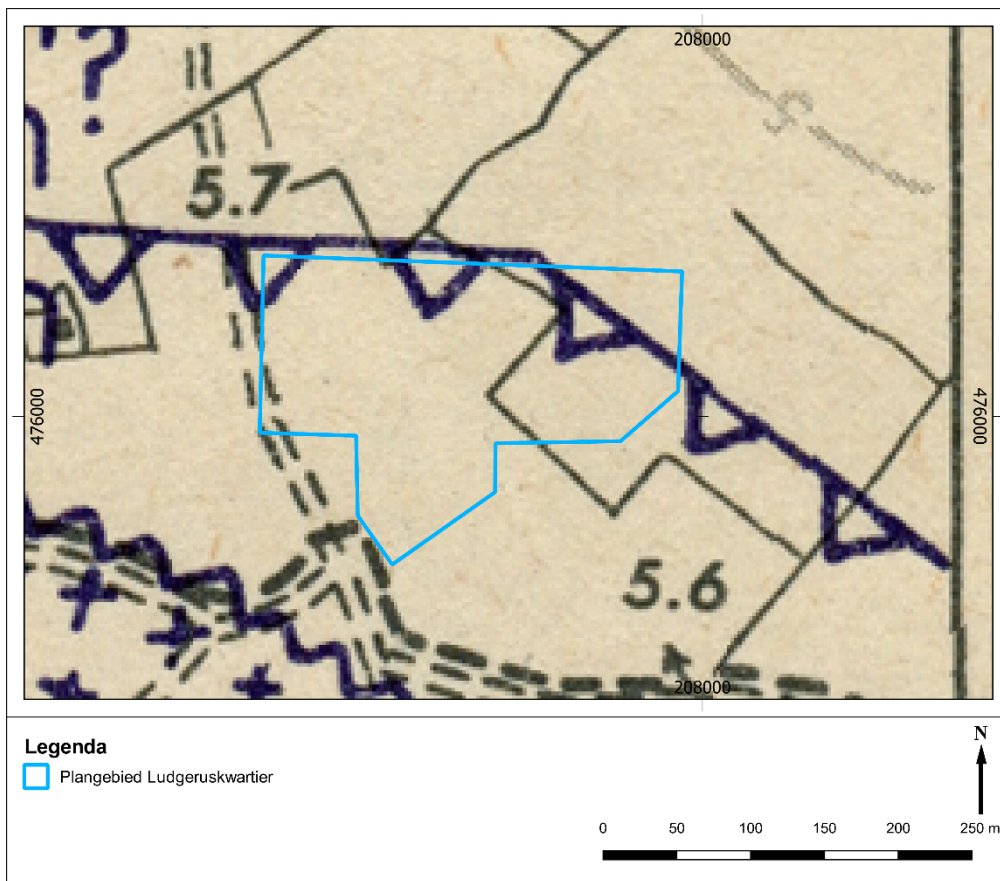
1950 – nu

Na de Tweede Wereldoorlog is de wijk Keizerslanden tot stand gekomen. Op historisch kaartmateriaal is de ontwikkeling van deze wijk goed te volgen: Omstreeks 1953 zijn de eerste (geplande) delen van de woonwijk zichtbaar. Deze liggen verder ten zuiden van het plangebied. Rond 1965 zijn de woonblokken in het huidige plangebied zichtbaar en rond 1976 is de hele omgeving reeds bebouwd (zie Afb. 11).

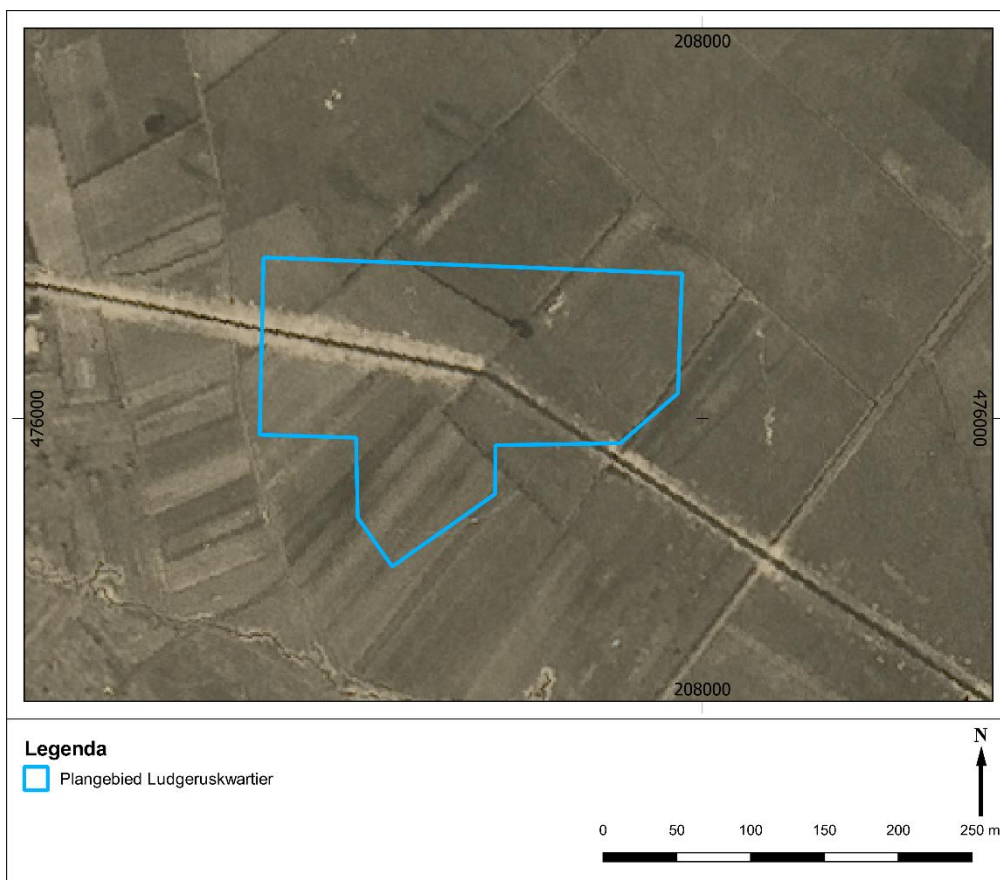


Afb. 8: Plangebied op topografische kaarten uit 1866 (links) en 1889 (rechts).

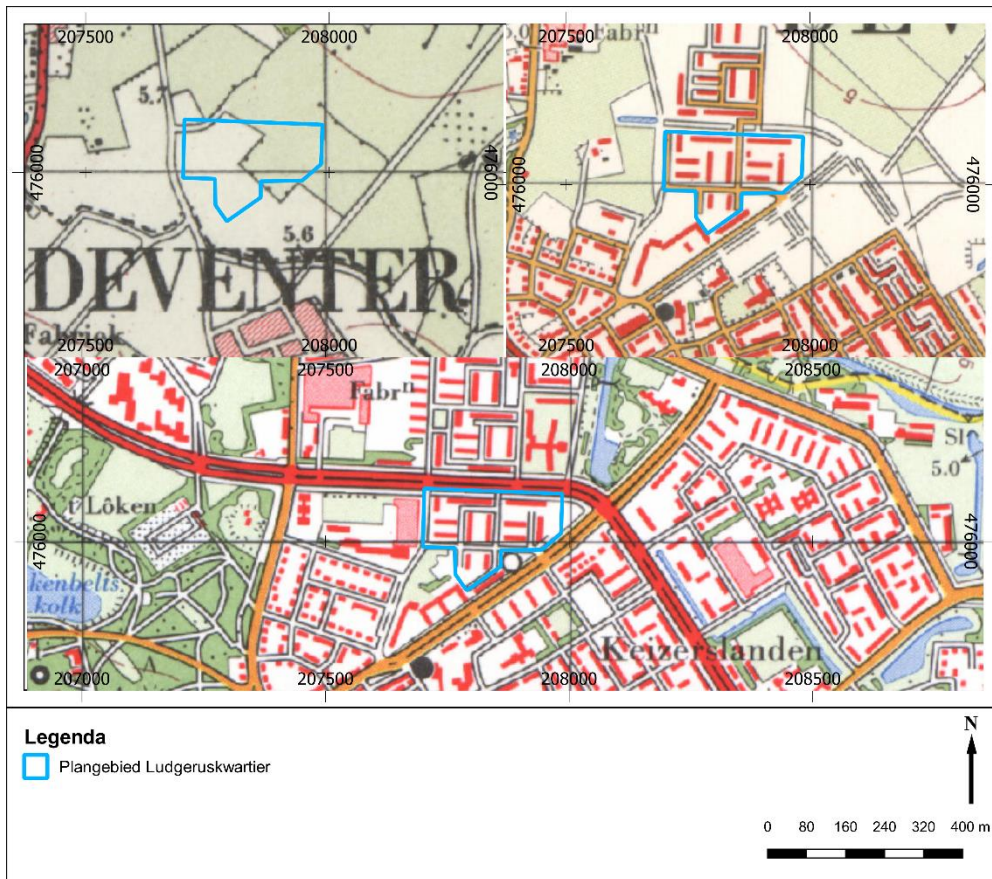
¹¹ Van Oers, 2014.



Afb. 9: Plangebied op de Defence Overprints (1945)



Afb. 10: Plangebied op de geallieerde luchtfoto's uit 1945.



Afb. 11: Plangebied op de topografische kaarten van 1955 (rechtsboven), 1965 (linksboven) en 1976 (onder). Op de kaarten is de ontwikkeling van Keizerlanden duidelijk te volgen.

Historische boerderijplaatsen

Uit een analyse van historisch kaartmateriaal (zie **Kaartmateriaal**) en ook uit de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer blijkt dat in het plangebied diverse (bufferzones van) historische boerderijplaatsen kunnen voorkomen:

Erve Borgel¹²

De oudste historische vermelding van Erve Borgel dateert uit 1577. Het erf is in opdracht van het Groote en Voorster gasthuis gesticht en werd gebruikt om de omgeving te ontginnen. Uit historische bronnen is bekend dat het erf aan verschillende bewoners is verpacht, maar dat deze tot aan diens sloop (1907) eigendom bleef van het Groote en Voorster gasthuis.

Het erf is o.a. zichtbaar op het Schilderij van het Beleg van Rennenberg (1578), de Hottinger kaart (1773 – 1794) en de kadastrale kaart van 1832 (zie **Kaartmateriaal**). Op het kaartmateriaal wordt de boerderij ten noorden van het plangebied geplaatst. Bij archeologisch onderzoek naar het erf zijn aldaar delen van het hoofdgebouw en delen van bijgebouwen aangetroffen (zie **Eerder uitgevoerd onderzoek/bekende archeologische waarden**). Aangetroffen archeologische resten dateren uit de tweede helft van de 17^{de} eeuw. Opvallend aan dit onderzoek is dat er geen duidelijke aanwijzingen zijn voor een (vroeg)middeleeuwse voorganger van de boerderij, maar dat het terrein wel voor de tweede helft van de 17^{de} eeuw is verkaveld.

Hoewel het hoofdgebouw van het 17^{de}-eeuwse *Erve Borgel* ten noorden van het plangebied ligt, valt het plangebied wel binnen de bufferzone van dit erf. Hierbinnen kunnen archeologische resten van eventuele voorgangers van de boerderij en erfrandverschijnselen aangetroffen worden.

¹² Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011.

Erve Slatink¹³

De oudste historische vermelding van Erve Slatink dateert uit 1626. Op dat moment is de boerderij eigendom van baron Christoffer tot Campen. Het erf wordt o.a. in 1726, 1759, 1784 en 1822 genoemd en door diverse burgers bewoond. Omstreeks 1933 is Erve Slating, op dat moment beschreven als 'grote boerenhofstede' afgebrand.

Het erf is niet zichtbaar op het Schilderij van het Beleg van Rennenberg (1578), wat een aanwijzing is dat het erf nadien is ontstaan (zoals ook blijkt uit de oudste historische vermelding). Het erf is wel zichtbaar op de Hottingerkaart (1773 – 1794) en de kadastrale kaart van 1832 (zie **Kaartmateriaal**). Op deze kaarten wordt het erf ten westen van het plangebied geplaatst. Het plangebied valt wel binnen de bufferzone van dit erf. Hierbinnen kunnen archeologische resten van eventuele voorgangers van de boerderij en erfrandverschijnselen aangetroffen worden.

Erve Dapperspijker

Over dit erf zijn voor zover bekend geen historische vermeldingen beschikbaar. Uit de archeologische verwachtingskaart blijkt dat het erf tussen 1700 en 1832 tot stand is gekomen. Het erf is op de Hottigerkaart (1773 – 1794) en de kadastrale kaart van 1832 zichtbaar. Op de kadastrale kaart van 1832 is dit erf in de zuidwesthoek van het plangebied gesitueerd, terwijl het erf op eerdere en latere topografische kaarten net daarbuiten valt (zie **Kaartmateriaal**).

Erve Dapperspijker wordt in verband gebracht met een locatie genaamd Spijker Borgele. Op deze plaats werden mogelijk, door ambtmannen in Hof te Borgel geïnde, pachten opgeslagen. In hoeverre Spijker Borgele daarmee een oudere oorsprong, zoals Hof te Borgel, kent én in hoeverre Erve Dapperspijker en Spijker Borgele daadwerkelijk dezelfde locaties zijn is niet duidelijk.¹⁴

Archeologische waarden bij historische boerderijen

Tot 1200 – 1300 werden boerderijen met een houten draagconstructie gebouwd. Deze constructie werd direct in het zand geplaatst, waardoor snel rot in de palenconstructie optrad. Boerderijen werden daardoor na verloop van tijd onbewoonbaar en na enkele decennia moest reeds een vervangende boerderij gebouwd worden. Een nieuwe boerderij werd vaak vlakbij herbouwd, maar dit herbouwproces herhaalde zich veelvuldig waardoor in een wijde omtrek van historische boerderijen verschillende fasen van het erf aangetroffen kunnen worden. Boerderijen die na 1200 – 1300 ontstonden werden vaak gefundeerd op poeren of stiepen en werden minder vaak herbouwd. Als gevolg verplaatsen deze erven zich minder. Op basis van het bovenstaande is een buffer bepaald waarbinnen boerderijfasen van een bepaalde ouderdom worden verwacht. Deze buffer is waar mogelijk aangescherpt op basis van fysisch geografische context en is overgenomen op de archeologische verwachtingskaart (zie Afb. 12).

Op basis van archeologische en historische context kan gesteld worden dat de boerderijen rond het plangebied vermoedelijk na 1200 – 1300 zijn ontstaan (zie hierboven en **Eerder uitgevoerd onderzoek/ bekende archeologische waarden**). Doorgaans geldt ter plaatse van deze boerderijen een kleinere bufferzone, maar bij *Erve Borgel* en *Erve Slatink* is dit niet het geval (zie hieronder).

Eerder uitgevoerd onderzoek/ bekende archeologische waarden

De geomorfologische en historische context van het plangebied zijn op de archeologische verwachtingskaart vertaald naar lage tot zeer hoge archeologische verwachtingen (zie Afb. 12). Op de archeologische verwachtingskaart staan daarnaast enkele opvallende zaken:

Aan Erve Borgel is op de archeologische verwachtingskaart de oudst mogelijke stichtingsfase (800 – 1100) toegekend. Eveneens is opvallend dat aan het erf een andere, oudere historische vermeldingsdatum is toegekend (1379). Het is niet geheel duidelijk waarom deze stichtingsfase aan de boerderijplaats is gekoppeld. Waarschijnlijk komt deze onduidelijkheid voort uit de naamgeving: waarbij Erve Borgel en Hof te Borgel zijn samengevoegd terwijl het naar alle waarschijnlijkheid twee verschillende erven betreft. Erve Borgel kent een historische datering van ca. 1577 en ook aangetroffen archeologische resten ter plaatse wijzen op een datering uit de 16de eeuw. Het Hof te Borgel kan wel een Karolingische oorsprong hebben, maar ligt (naar alle waarschijnlijkheid) op een andere locatie.¹⁵

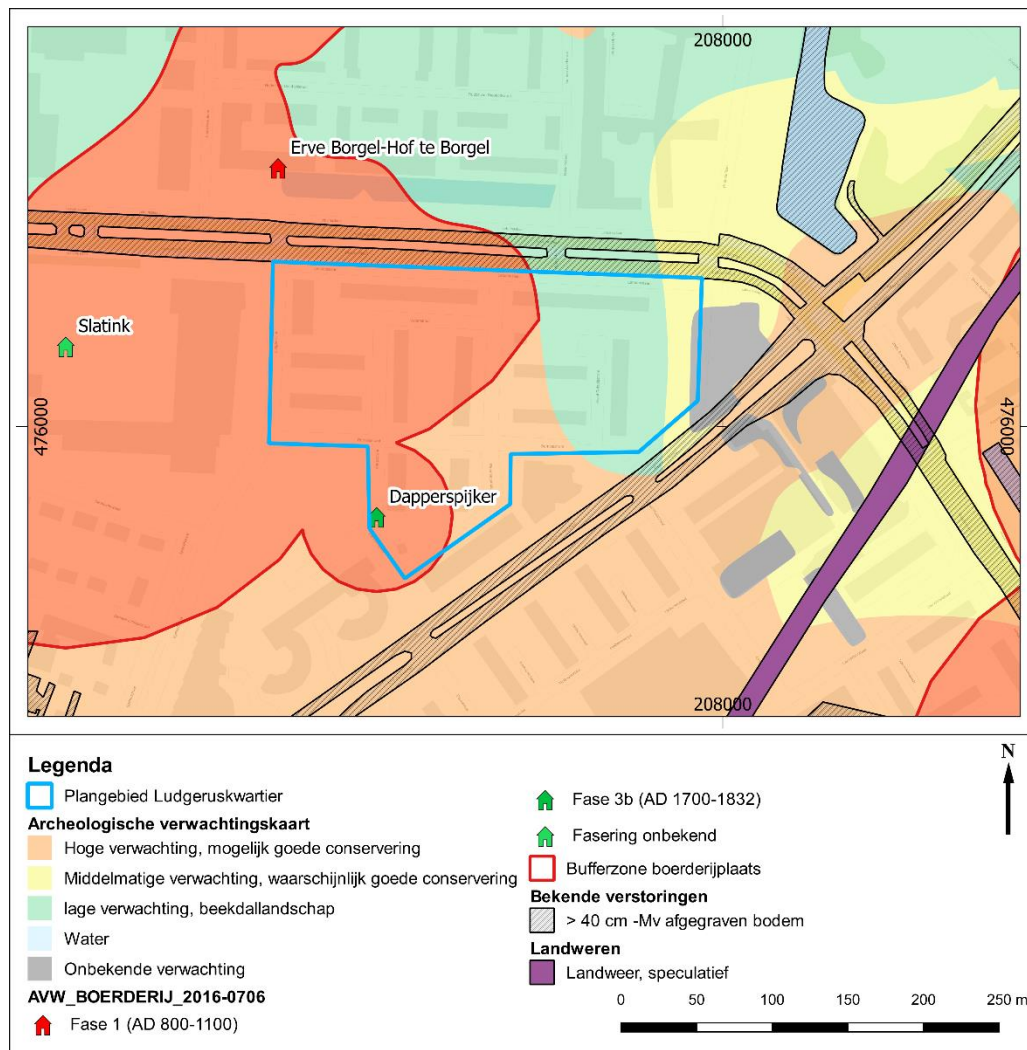
¹³ Mulder, 2005, 76.

¹⁴ Nieuwsbrief Diepenveens, nr. 46, 2022.

¹⁵ Pers. Comm. E. Mittendorff, 24-10-2023.

Een tweede mogelijkheid is dat hiervoor gekozen is omdat uit het onderzoek naar de boerderijplaats is gebleken dat het terrein voorafgaand aan de bouw van de 17^{de}-eeuwse boerderij reeds verkaveld was. Dit wijst ook op eerdere menselijke activiteiten ter plaatse. Het is ook niet duidelijk waarom het erf een oudere historische vermeldingsdatum kent, in andere bronnen wordt de oudste historische vermelding van de boerderij pas in 1577 geplaatst.

Aan Erve Slatink is op de archeologische verwachtingskaart geen specifieke stichtingsfase toegekend. Wel kent de boerderijplaats een grote bufferzone. Een detail dat opvalt is dat het erf een andere, oudere historische vermeldingsdatum heeft gekregen (1548). Dit is opvallend omdat de boerderij niet op het Schilderij van het Beleg van Rennenberg (1578) staat afgebeeld. Ook wordt de oudste historische vermelding van de boerderij in andere bronnen pas omstreeks 1626 geplaatst.



Afb. 12: Plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer.

Onderzoek in de omgeving

In de omgeving van het plangebied zijn vier relevante onderzoeken uitgevoerd, deze zijn hieronder samengevat:

Archeologische opgraving Magrijnenenk | 1954 (Projectnr. 22).¹⁶

Op ca. 330 m ten zuidwesten van het plangebied is door de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (thans de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) een opgraving uitgevoerd. Het terrein bevindt zich op hetzelfde laat-glaciaal of vroeg-holoceen duincomplex als het plangebied (zie **Landschap en bodem**). Het natuurlijke zand ter plaatse bevond zich op ca. 1,20 m -mv. Daarboven lagen een intacte B-horizont en een mollenlaag. Hierboven bevond zich een ca. 0,7 m dik plaggendek

¹⁶ Modderman, 1955a / Modderman, 1955b.

(incl. de toenmalige bouwvoor). Ten tijde van de opgraving was de woonwijk Keizerslanden nog niet ontwikkeld, zodoende was geen sprake van een aangetast plaggendek of daarboven gelegen recente (meng)lagen.

Tijdens de opgraving zijn nederzettingssporen aangetroffen met wikkeldraadaardewerk uit de vroege bronstijd. Uit deze sporen konden geen duidelijke structuren herkend worden. Wel zijn er drie huisplattegronden uit de midden-bronstijd aangetroffen. Ook zijn er twee huisplattegronden en drie bijgebouwen uit de ijzertijd aangetroffen.

Archeologisch onderzoek Landsherenkwartier | 2008/2009 (fase 1B - C) (Projectnr. 338 & 378).¹⁷ Direct ten noordwesten van het plangebied is in het kader van wijkvernieuwing door Archeologie Deventer archeologisch onderzoek uitgevoerd. De bodemkundige en geomorfologische resultaten van het onderzoek zijn bij **Aanvullende gegevens** beschreven.

Tijdens het onderzoek zijn 16^{de}-eeuwse erfrandverschijnselen met het bijhorende 16^{de}-eeuwse erf aangetroffen. Op basis van historische bronnen zijn de resten van het erf te koppelen aan de historische boerderijplaats 'Erve Borge'. Archeologische resten van het erf bestonden o.a. uit een hoofdgebouw, bijgebouwen, (erf)greppels, waterputten etc. Tijdens het onderzoek zijn geen resten van een (vroeg)middeleeuwse voorganger van de boerderij aangetroffen. Vermoedelijk was het terrein voorafgaand de 16^{de}-eeuwse ontginningen te vochtig. Opvallend is wel dat enkele sporen van het erf een oudere perceelgreppel oversnijden, dit wijst erop dat het gebied voordien reeds werd verkaveld.

Verkennend booronderzoek Winkelcentrum Keizerslanden | 2011 (Projectnr. 401).¹⁸ Direct ten westen van het plangebied is door BAAC b.v. een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van Winkelcentrum Keizerslanden te Deventer. Bodemkundige en geomorfologische resultaten hiervan zijn bij **Aanvullende gegevens** reeds besproken.

Archeologisch onderzoek Landsherenkwartier | 2014 (fase 1E – F) (Projectnr. 503 & 508).¹⁹ Op ca. 280 m ten noorden van het plangebied is in het kader van wijkvernieuwing door Archeologie Deventer archeologisch onderzoek uitgevoerd. De bodemkundige en geomorfologische resultaten hiervan zijn bij **Aanvullende gegevens** reeds besproken.

Tijdens het onderzoek zijn ook erfrandverschijnselen van een 16^{de} – 17^{de}-eeuws ontginningserf aangetroffen. Het betreft 'Erve Keizer', dit erf wordt voor het eerst genoemd in 1660. Het erf ligt op ruime afstand van het plangebied. Daarnaast zijn resten van een landweer om de Deventer Enk aangetroffen. De landweer is vermoedelijk omstreeks 1345 aangelegd en loopt min of meer langs de rand van het laat-glaciaal of vroeg-holoceen duincomplex. In de rapportage is op basis van een kaartanalyse een verwacht tracé van de landweer opgesteld. Dit tracé ligt ver ten noorden van het plangebied.

Archeologisch bureauonderzoek en IVO-O De Marke Zuid | 2021-2022 (Projectnr. 735).²⁰ Direct ten oosten van het plangebied is door Genius een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van het Etty Hillesum Lyceum. De bodemkundige en geomorfologische resultaten hiervan zijn bij **Aanvullende gegevens** reeds besproken.

Gespecificeerde verwachting

Op basis van fysisch geografische en historische context kent het plangebied lage tot zeer hoge archeologische verwachtingswaarden. Binnen het plangebied is sprake van een laat-glaciaal of vroeg-holoceen duincomplex (hoge verwachting) en de overgang daarvan naar een dalvormige laagte en/of vlakte met verspoeld dekzand (lage en middelmatige verwachtingen). Op het relatief hoge deel van het duincomplex ligt een historische boerderijplaats. Vermoedelijk waren de laaggelegen terreindelen, zoals de dalvormige laagte en verspoelde dekzandvlakte, langere tijd ongeschikt voor bewoning. Veelal zijn dergelijke terreinen pas in de late middeleeuwen en nieuwe tijd ontgonnen. Vermoedelijk is dit in de omgeving ook het geval, ook ter plaatse van de lagere terreindelen is namelijk sprake van een plaggendek uit de (late middeleeuwen of) nieuwe tijd. In de late middeleeuwen en nieuwe tijd ontstaan

¹⁷ Van der Wal, Berends & Mittendorff, 2011, 60 – 63.

¹⁸ Buesink, 2011.

¹⁹ Pollmann, Mittendorff, Berends, 2014, 42 – 45.

²⁰ Geraeds, 2022.

op de uitlopers/flanken van het duincomplex enkele ontginningserven (zie **Historische boerderijplaatsen**). Vermoedelijk lagen de erven op relatief hoge delen van de uitlopers/flanken, op de lagere terreindelen kunnen wel erfrandverschijnselen voorkomen. De hogere delen van het duincomplex kunnen reeds in de prehistorie gekozen zijn als woonplaats, begraafplaats en akkergrond (zie **Eerder uitgevoerd onderzoek/ bekende archeologische waarden**). Ook op deze hogere terreindelen kunnen in de loop van de late middeleeuwen en nieuwe tijd erven zijn ontstaan (zie bv. **Historische boerderijplaatsen**).

Op basis van archeologisch onderzoek kan de bodemopbouw ter plaatse redelijk worden ingeschat: Op de laaggelegen terreindelen ligt het natuurlijke zand vermoedelijk op ca. 4,0 – 4,1 m + NAP. Hier is vermoedelijk sprake van verspoeld dekzand. Op de flanken van het duincomplex kan het natuurlijke zand oplopen naar ca. 4,7 m + NAP. Hier zal oorspronkelijk jong dekzand op het oude dekzand zijn afgezet, maar dit is waarschijnlijk grotendeels zijn opgenomen in bovengelegen lagen. Op de hogere terreindelen van het duincomplex ligt een pakket jong dekzand op het oude dekzand. De top van het jonge dekzand ligt op ca. 4,8 – 5,4 m + NAP. Op de natuurlijke bodem kan eventueel een plaggendek gelegen zijn met een dikte van ca. 0,5 tot max. ca. 1,0 m. Het plaggendek is vermoedelijk deels aangetast tijdens de ontwikkeling van Keizerslanden, maar heeft vermoedelijk wel voor een afdekkende werking van het onderliggende archeologische niveau gezorgd.

Uit de quickscan blijkt tevens dat sporen uit de Tweede Wereldoorlog kunnen voorkomen, hierbij moet met name gedacht worden aan een anti-tankgracht en eventuele sporen van strijd hierom. Eventueel aanwezige resten uit de Tweede Wereldoorlog liggen vermoedelijk vlak onder het maaiveld en kunnen daardoor kwetsbaar zijn (geweest) voor bodeminrepen. Binnen het plangebied dient daarnaast rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van niet-gesprongen munitie, Ontploffbare Oorlogsresten etc.

Conclusie

In het plangebied is sprake van archeologische beleidswaarde 1 (geen DB) en dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologie 2' t/m 'Waarde – Archeologie 4'. Gezien de omvang van het herontwikkelingsproject wordt er van uitgegaan dat **A**). Op den duur wordt het hele plangebied integraal verstoord (ca. 3,89 ha) of **B**). In ieder geval zal een gebied van dermate grote omvang integraal verstoord worden dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is (zie **Aard en consequenties plan en Conclusie**). Het onderzoek zal zich vermoedelijk hoofdzakelijk, maar niet uitsluitend, richten op de gebieden met beleidswaarden 2 t/m 4 (zie Afb. 2).

- ❖ **Actiepunt: Het archeologisch belang van het Ludgeruskwartier dient bij verdere uitvoer van de plannen goed meegenomen te worden:**
- ❖ **Doorgaans geldt een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) als de meest geijkte (verhelderende en kostenefficiënte) methode als eerste stap in het archeologisch (vervolg)onderzoek. Hiermee kunnen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen goed opgespoord en begrensd worden.**

Grootschalig inventariserend veldonderzoek, (IVO-P) gericht op het begrenzen van archeologische vindplaatsen, kan echter vermoedelijk pas efficiënt uitgevoerd worden zodra bestaande bebouwing is gesloopt.

Om dit onderzoek zo gericht mogelijk uit te voeren, wordt geadviseerd om eerst een verkennend booronderzoek (IVO-O) uit te voeren. Het verkennend booronderzoek is nadrukkelijk niet bedoeld om vindplaatsen te lokaliseren, maar om landschapsvormen en bijhorende archeologische verwachtingen te begrenzen. Hierdoor kan bij het eventueel (en waarschijnlijk noodzakelijke) vervolgonderzoek een gespecificeerd PvE opgesteld worden.

Verwacht wordt dat de resultaten uit het verkennend booronderzoek aanleiding geven voor aanvullend archeologisch onderzoek (IVO-P, zie hierboven). Eventueel kunnen de resultaten ook aanleiding geven voor het bevoegd gezag om het gebied middels een selectiebesluit vrij te geven.

Literatuur

- Buesink, A., 2011. Deventer plangebied Winkelcentrum Keizerslanden. Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) (BAAC rapport V-11.0189), 's-Hertogenbosch.
- De Ridder, A. & J. Geraerds, 2022. *Archeologisch bureauonderzoek & IVO-O De Marke Zuid aan de Keurkampstraat te Deventer* (Archeologische Rapporten Geonius 374), Geleen.
- Modderman, P.J.R., 1955a. Woonsporen uit de bronstijd en de ijzertijd op de Margijnen Enk onder Deventer, Overijssel, in; Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, jaargang VI, 1955, 22-31.
- Modderman, P.J.R., 1955b. Laat Bekeraardewerk versierd met indrukken van een wikkeldraadstempel, in; Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, jaargang VI, 1955, 32-43.
- Mulder, T., 2005. *Achter de leilinden en kastanjebomen. De geschiedenis van boerderijen in de voormalige gemeente Diepenveen*, Schalkhaar.
- Pollmann, K., E. Mittendorff & A. Berends, 2014. *Archeologisch onderzoek Landsherenkwartier Fase 1E en 1F te Deventer. Projecten 503 en 508* (Interne Rapportages Archeologie Deventer (IRAD) 80), Deventer.
- 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.
- Vermeulen, 2013. *Het begraven oorlogsverleden van Deventer. Een archeologisch verwachtingsmodel voor sporen uit de Tweede Wereldoorlog* (Interne Rapportages Archeologie Deventer 64), Deventer.
- Vermeulen, B., 2015. *Onderbouwing vrijstellingsgrenzen Archeologie. Van verwachting naar beleid*. (Interne Rapportages Archeologie Deventer 74), Deventer.
- Van der Wal, M., A. Berends & E. Mittendorff, 2011. *Boeren als onderburen. Archeologisch onderzoek naar het 16^{de}-eeuwse ontginningserf Erve Borgel in de wijk Keizerslanden, gemeente Deventer* (Rapportages Archeologie Deventer (RAD) 42), Deventer.

Lijst van kaarten en afbeeldingen

Afb. 1: Ligging van het plangebied op de luchtfoto van 2022.	1
Afb. 2: Het plangebied op de archeologische beleidskaart.	3
Afb. 3: Uitsnede uit Vermeulen, 2014. Met een overzichtstabel van vrijstellingsgrenzen per archeologische beleidswaarde en tekstuele uitleg van bijhorende consequenties bij overschrijding.	5
Afb. 4: Plangebied op de geomorfologische kaart van de gemeente Deventer.	7
Afb. 5: Plangebied (ongeveer) op het Schilderij van het Beleg van Rennenberg (1578). Opvallend is het iets donkerder uitgevallen bouwwerk boven toe Borgel.	9
Afb. 6: Plangebied op de Hottinger kaart (1773 - 1794). Hoewel de kaart nauwkeurig is dan het schilderij van het beleg van Rennenberg (1578), geeft het duidelijk de situatie met meerdere boerderijen (waaronder Spijker) weer.	10
Afb. 7: Plangebied op de kadastrale kaart van 1832. Het erf 'Spijker' of 'Dapperspijker' ligt op deze kaart binnen het plangebied.	11
Afb. 8: Plangebied op topografische kaarten uit 1866 (links) en 1889 (rechts).	12
Afb. 9: Plangebied op de Defence Overprints (1945)	13
Afb. 10: Plangebied op de geallieerde luchtfoto's uit 1945.	13
Afb. 11: Plangebied op de topografische kaarten van 1955 (rechtsboven), 1965 (linksboven) en 1976 (onder). Op de kaarten is de ontwikkeling van Keizerslanden duidelijk te volgen.	14
Afb. 12: Plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer.	16