



RAAP-RAPPORT 4022

Plangebied Aloysiuslocatie (Lange Kerkstraat) en Raadhuisplein te Huissen

Gemeente Lingewaard

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Aloysiuslocatie (Lange Kerkstraat) en Raadhuisplein te Huissen, gemeente Lingewaard; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Versie: 29-07-2019

Auteur: J. Vosselman MA, drs. B.J.G. van Snippenburg & E.M. Witmer BA

Projectcode: LIYH

Bestandsnaam: RAAPrap_4022_LIYH_20190729

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2019

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Lingewaard heeft RAAP in juni en juli 2019 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Aloysiuslocatie (Lange Kerkstraat) en Raadhuisplein te Huissen, gemeente Lingewaard. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande sloop van de voormalige schoollocatie ten behoeve van de bouw van circa 60 appartementen en een parkeerkelder voor de betreffende bewoners en ondernemers. Tevens worden de parkeerplaatsen die zich momenteel op het Raadhuisplein bevinden mogelijk verplaatst. De omvang en diepte van de beoogde bodemingrepen overschrijden de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek.

Huissen ligt direct ten westen van de huidige loop van de Nederrijn. Ter hoogte van het plangebied bevond zich gedurende het vroeg-holocene 'Terras X'. Fluviatiele afzettingen behorend tot dit rivierterras dateren uit het laat-pleistoceen (circa 11.000 tot 7700 BP). Gedurende de late ijzertijd – Romeinse tijd zijn hierover fluviatiele afzettingen van de stroomgordel van Meinerswijk afgezet (Formatie van Echteld, rivierklei op rivierzand). Mogelijk zijn deze afzettingen afgedekt door afzettingen van de stroomgordel Malburgen (2100-1375 BP) en vervolgens door overstromingsafzettingen van de Nederrijn. De top van de zandige beddingafzettingen bevindt zich op circa 1,5 tot 2 m –mv. Het maaiveld bevindt zich op ruim 11 m +NAP.

Het plangebied ligt in de historische kern van Huissen en kent een zeer hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en latere perioden. Ter hoogte van het plangebied geldt met name een zeer hoge verwachting voor nederzettingsresten daterend vanaf de 14de eeuw tot en met de nieuwe tijd. Rond het Dominicanenklooster zijn vondsten uit de prehistorie gedaan. Daarmee kunnen pre-Romeinse vindplaatsen niet worden uitgesloten, hoewel deze vermoedelijk zijn geërodeerd door de rivieractiviteit van de stroomgordel van Meinerswijk.

Op twee locaties is de bodem dusdanig verstoord dat er geen (intacte) archeologische resten meer worden verwacht. Dit betreft de gehele voormalige kleuterschool (latere raadhuis/kantoor RIO, Langekerkstraat 15 en 17) en een kelder halverwege het te slopen gebouw aan Conventstraat 2. De overige bestaande bebouwing op de Aloysiuslocatie (Langekerkstraat 19) is gefundeerd op poeren tot een diepte van circa 80 cm onder peilniveau (voornamelijk binnenmuren) tot maximaal 400 cm onder peilniveau (buitenmuren). Tussen en onder deze poeren is het verwachte archeologisch niveau (vanaf maaiveld tot minimaal 200 cm –mv) mogelijk nog redelijk ongeroerd. Het is niet duidelijk in hoeverre de bodem is verstoord onder de overige voormalige gebouwen in het plangebied die reeds in de 20^{ste} eeuw zijn gesloopt. Buiten de (sub-)recente bebouwing is het verwachte archeologisch niveau vermoedelijk beperkt verstoord.

Gezien de hoge archeologische verwachting van het plangebied, en mogelijk een goede conservering buiten de bestaande bebouwing, wordt aanbevolen vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) op de Aloysiuslocatie en het Raadhuisplein. Uitzondering hierop is het onderkelderde deel aan de Conventstraat en de locatie van de voormalige kleuterschool. Geadviseerd wordt om deze zones vrij te geven.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Lingewaard, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Methode	9
2.2 Aardkundige situatie	9
2.3 Archeologische gegevens.....	12
2.4 Historische situatie	19
2.5 Huidige situatie	26
2.6 Toekomstige situatie	38
3 Gespecificeerde archeologische verwachting	39
4 Conclusies en advies.....	42
4.1 Conclusie	42
4.2 Advies	42
4.3 Tot slot.....	43
Literatuur	44
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices	45

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Lingewaard heeft RAAP in juni en juli 2019 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Aloysiuslocatie (Conventstraat 2, Langekerkstraat 15, 17 en 19) en Raadhuisplein te Huissen, gemeente Lingewaard (figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande sloop van de voormalige schoollocatie ten behoeve van de bouw van circa 60 appartementen en een parkeerkelder voor de betreffende bewoners en ondernemers. Ook wordt overwogen de parkeerplaatsen op het Raadhuisplein te verplaatsen.

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Lingewaard ligt het plangebied in zone met zeer hoge archeologische verwachting. Het beleid voor deze zone schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 30 m² en dieper dan 30 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in het bestemmingsplan Kom Huissen.¹ De omvang van de bodemingrepen bedraagt 8.850 m² en de diepte van de ingrepen bedraagt ter hoogte van de geplande parkeergarage tot 400 cm -mv en zijn groter dan de vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is daarom verplicht conform het vigerend beleid.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

¹ NL.IMRO.1705.30-OH01; vastgesteld op 1 april 2015.



Figuur 1. Aanduiding van de locatie van het plangebied (rood omlijnd). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Gemeente Lingewaard
Bevoegde overheid	Gemeente Lingewaard
Plaats	Huissen
Gemeente	Lingewaard
Provincie	Gelderland
Centrumcoördinaten (X/Y)	193.121/438.686
Kadastrale gegevens	HSN01, sectie I, perceelnummers 2530, 2018, 2531, 1860, 4345, 1856, 1857 en 1861
Oppervlakte plangebied	8.850 m ²
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van circa 250 m rondom het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	juni t/m juli 2019
Uitvoerder	RAAP Oost
Projectleider	J. Vosselman
Projectmedewerkers	E.M. Witmer, B.J.G. van Snippenburg
RAAP-projectcode	LIYH
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4715078100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Oost te Zutphen

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het archeologisch vooronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats. Daartoe is informatie verzameld over bekende en verwachte archeologische resten teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie en de gemeentelijke richtlijnen, te weten het handboek archeologisch onderzoek binnen de Regio Arnhem (Habraken, 2017).

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?

4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal:
 - a. bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens)
 - b. de materiaalcategorie
 - c. ouderdom
 - d. ruimtelijke (geografische) verspreiding
 - e. stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag)
 - f. fragmentatie
 - g. waarnemingsmethode
 - h. interpretatie
5. Welke natuurlijke formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
6. Met welke culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspreadingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?
10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

Bovenstaande vragen worden in de lopende tekst beantwoord.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

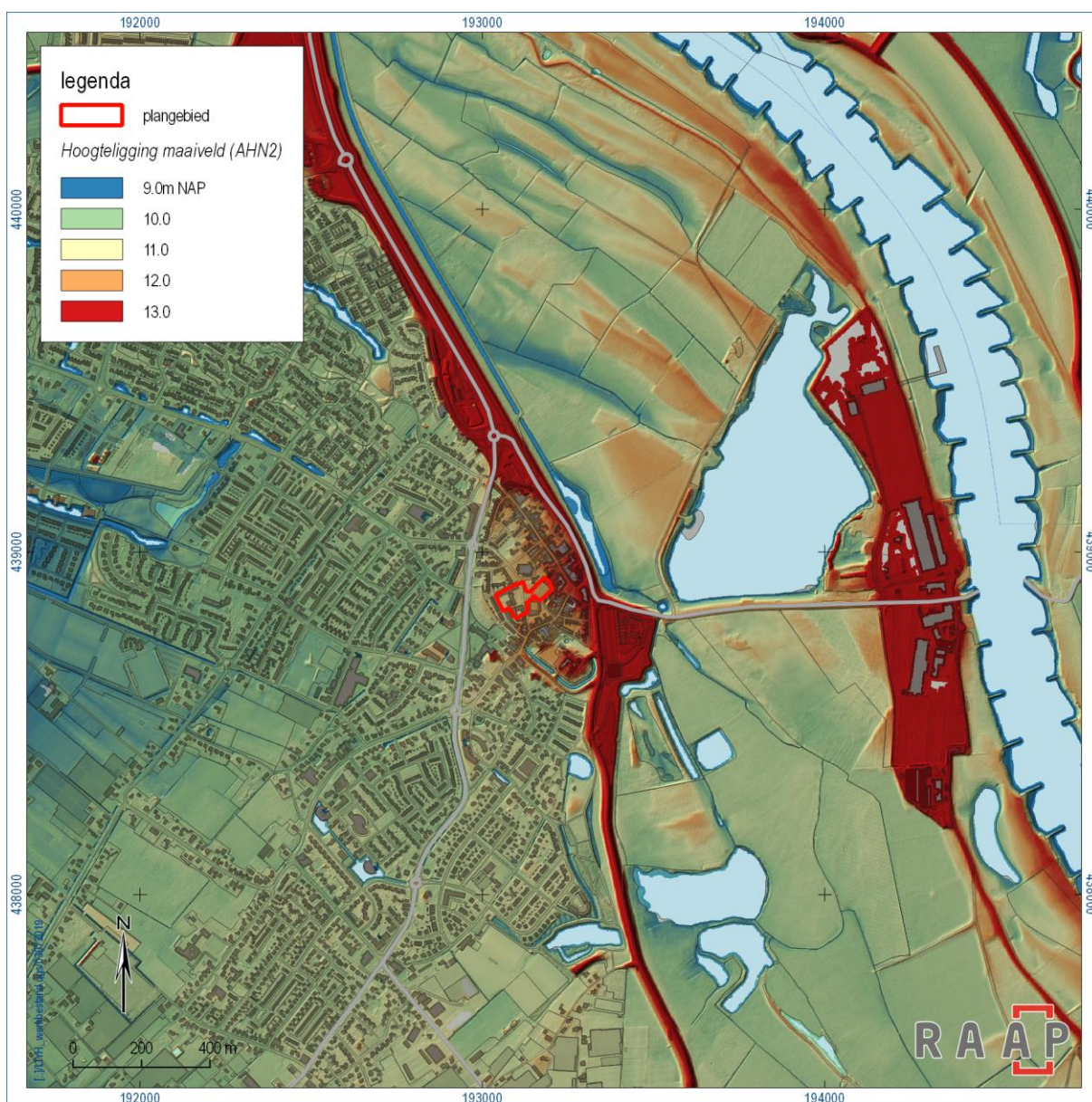
Huissen ligt in het Oost-Nederlandse rivierengebied, direct ten westen van de huidige loop van de Nederrijn. Gedurende het pleistoceen lag het onderzoeksgebied ter plaatse van een vlechtend riviersysteem (afzettingen behorend tot de Formatie van Kreftenheye). Tijdens het warmere holoceen ontstond een meanderend rivierensysteem met afzettingen van de Formatie van Echteld, betreffende rivierklei op rivierzand (van der Staay, 1990). In het vroeg-holoceen bevond zich hier 'Terras X' (Cohen e.a., 2012; nr. 703), met de eerste sedimentatiefase in het Jonge Dryas (laat-pleistoceen; circa 11.000 BP²) en een einddatering van rivieractiviteit rond 8000 á 7700 BP (midden-/laat-mesolithicum) (Cohen e.a., 2012).

Op deze rivierterrasafzettingen zijn tussen 3760 en 1764 BP (late ijzertijd – Romeinse tijd) geul-, bedding- en oeverafzettingen afgezet die behoren tot de stroomgordel Meinerswijk (Cohen & Stouthamer, 2012; nr. 107). Enkele tientallen meters oostelijk van het plangebied bevindt zich de stroomgordel Malburgen (2100-1375 cal.BP; Romeinse tijd – vroege middeleeuwen) (Cohen & Stouthamer, 2012; nr. 262). Deze stroomgordelafzettingen zijn gedurende de afgelopen eeuwen afgedekt door overstromingsafzettingen van de Nederrijn. De top van de zandige beddingafzettingen bevindt zich op circa 1,5 tot 2 m –mv (Cohen, 2010). Aangezien het plangebied is gelegen in de historische stadskern, kunnen archeologische resten worden verwacht vanaf het maaiveld tot een diepte van zeker 2 m -mv. Het maaiveld bevindt zich op ruim 11 m +NAP (AHN2; figuur 2).

² BP verwijst naar de ouderdom in 14C-jaren ('before present', waarbij 'present' in 1950 na Christus is. Waar 'cal.BP' in de tekst staat genoemd, zijn deze dateringen gekalibreerd naar kalenderjaren.

Geologische situatie (van der Staay, 1990; Cohen & Stouthamer, 2012)	Fossiele stroomgordelafzettingen bedekt met oeverafzettingen; meestal met een tussenlaag van komafzettingen (code o/k/s).
Geologische kaart (Weerts e.a., 2006)	Formatie van Echteld, rivierklei op rivierzand (Ec1)
Geomorfologische situatie (Koomen & Maas, 2004)	Stroomrug (code 3B44) van stroomgordel buiten de uiterwaarden (zie figuur 3).
Ouderdom geomorfologische structuur	Holoceen
Bodemkundige situatie	Niet gekarteerd i.v.m. bebouwing
Verwachte diepteligging van archeologisch relevante lagen (Vosselman, 2017).	Rond 10 m +NAP; vanaf het maaiveld tot ruim 2 m -mv.

Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). Buitendijks is de kronkelwaard van de (voorlopers van de) Nederrijn duidelijk zichtbaar in het reliëf.



Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Koomen & Maas, 2004).

2.3 Archeologische gegevens

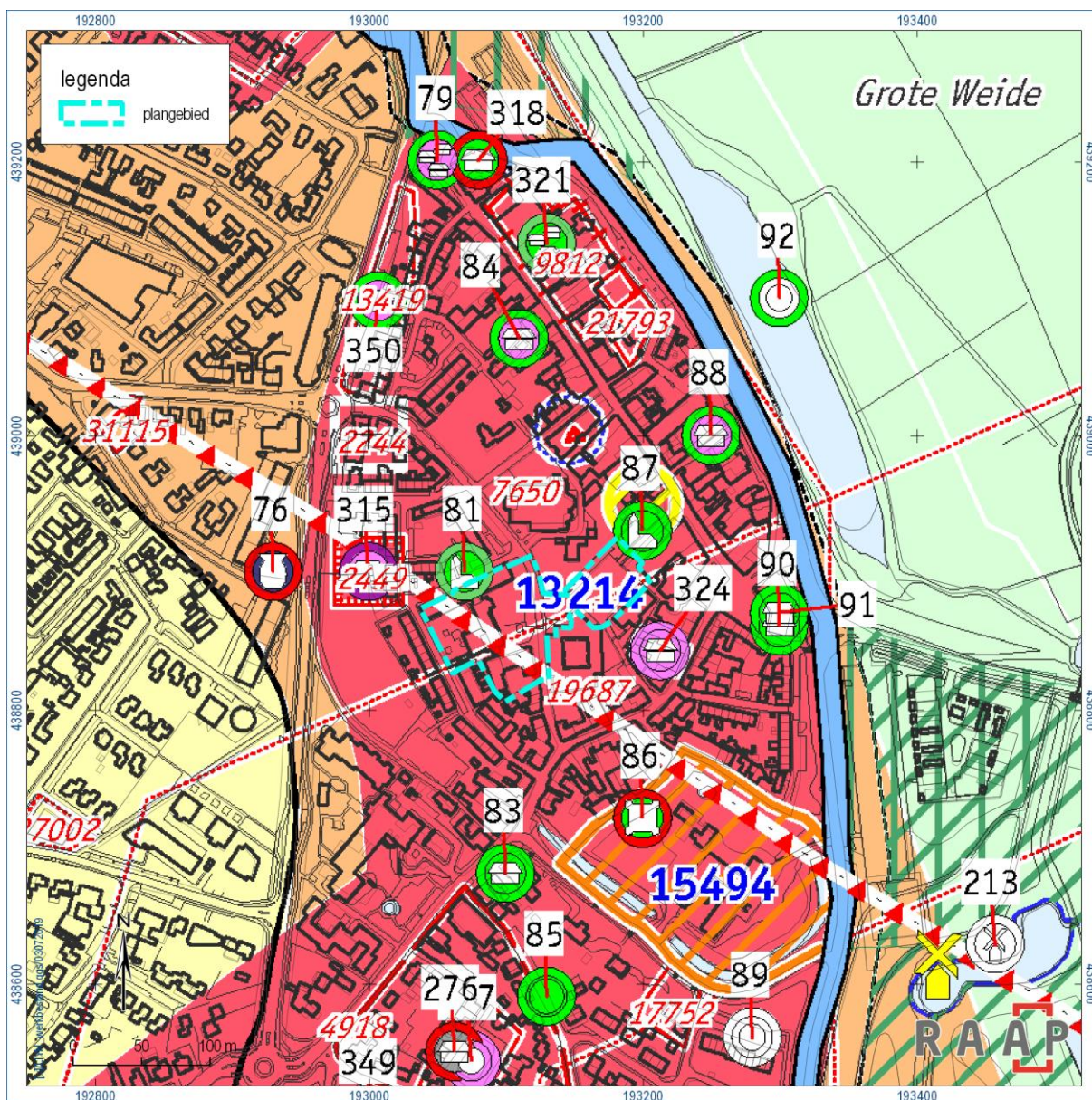
Gemeentelijk archeologiebeleid

Bestemmingsplan Kom Huissen ³	Dubbelbestemming 'waarde-archeologie': archeologisch onderzoek verplicht bij ver-/nieuwbouw van bestaande gebouwen, waarbij de bestaande oppervlakte wordt veranderd; dan wel de bouw van een bijgebouw of de uitbreiding van een bestaand hoofdgebouw met ten minste 10 m ² . Tevens archeologisch onderzoek verplicht bij het aanleggen van verhardingen >10 m ² ; grondwerkzaamheden dieper dan 0,3 m -mv.
Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	Zeer hoge archeologische verwachting; historische dorpskern en-/of oude woongrond.
Gemeentelijke archeologische beleidskaart	Zeer hoge archeologische verwachting; historische dorpskern en-/of oude woongrond. Voorschrift: Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-protocol 1) ⁴ als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 30 m ² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –mv.

Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.

³ NL.IMRO.1705.30-OH01; vastgesteld op 1 april 2015.

⁴ Sinds 1 juli 2018: Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek (KNA versie 4.1).



Figuur 4. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Lingewaard (2009). Voor overige legendaonderdelen, zie figuur 5.

Actualisatie geomorfogenetische en archeologische beleidsadvieskaart

legenda

archeologische vindplaatsen

periode	vindplaatsstype
Paleolithicum	basiskamp/-nederzetting
Mesolithicum	borg/stins/versterkt huis
Neolithicum	dijk
Bronstijd	begraving
IJzertijd	grafveld
Romeinse tijd	huisplaats
Vroege Middeleeuwen	kanaal/vaarweg
Late Middeleeuwen	kerk/kapel/klooster
Nieuwe Tijd	legerplaats
onbekend	kasteel
beginperiode	nederzetting
eindperiode	omgracht terrein/moated site

Gemeente Lingewaard

Archeologische beleidsadvieskaart

RAAP-rapport 1751, kaartbijlage 2 westblad, schaal 1:10.000

m/Molen
onbekend
stad
verhoogde huisplaats (wierde/terp)
Limes
102 catalogusnummer

Historische objecten

redoute
pont/veer/veerbedrijf
veldoven
verhoogde huisplaats (wierde/terp)
korenmolen Huissen

archeologische verwachtingszones binnen landschappelijke eenheden

verwachtingszone

zeer hoge archeologische verwachting. Historische dorpskern en/of oude woongrond.
hoge archeologische verwachting
middelmatige archeologische verwachting
lage archeologische verwachting
Vroeg tot Midden Holocene terrassenlandschap binnen 1 à 2 m -Mv

Voorschriften t.b.v. het bestemmingsplan

Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-Protocol 1) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 30 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.
Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-Protocol 1) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.
Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-Protocol 2) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 500 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.
Geen noodzaak tot streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek is verplicht (IVO-Protocol 2) als het bruto-oppervlak van de ingreep groter is dan 2.500 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.
Afhankelijk van verwachtingszone. In geval van planvorming gelden de voorschriften van de verwachtingszone.

bodemverstoringen en conserverende lagen

ophogingen (o.a. dijklichamen)	Afhankelijk van onderliggende verwachtingszone. In geval van planvorming gelden de voorschriften van de onderliggende verwachtingszone.
kleiwiningsputten, ontzandingen en andere diepe bodemverstoringen	Geen noodzaak tot streven naar behoud in huidige staat; geen archeologische onderzoeksverplichting.
ondiepe vergravingen	Afhankelijk van onderliggende verwachtingszone. In geval van planvorming gelden de voorschriften van de onderliggende verwachtingszone.
Overslaggronden	Afhankelijk van onderliggende verwachtingszone. In geval van planvorming gelden de voorschriften van de onderliggende verwachtingszone.
bebouwde terreinen	Afhankelijk van onderliggende verwachtingszone. In geval van planvorming gelden de voorschriften van de onderliggende verwachtingszone.

terreinen met een archeologische status (AMK-terreinen)

terrein van archeologische betekenis	Streven naar behoud en bescherming in huidige staat; bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-Protocol 1).
terrein van archeologische waarde	Streven naar behoud en bescherming in huidige staat; bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-Protocol 1).
terrein van hoge archeologische waarde	Streven naar behoud en bescherming in huidige staat; bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-Protocol 1).
terrein van zeer hoge archeologische waarde	Streven naar behoud en bescherming in huidige staat; bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv is inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-Protocol 1).
terrein van zeer hoge archeologische waarde beschermd	Behouden en beschermen in huidige staat. Bij planvorming is besluitname door het bevoegd gezag wettelijk verplicht (bevoegd gezag is de RACM voor de archeologische rijksmonumenten). Geen (bodem)ingrepen zonder vergunning ex. art. 11 Monumentenwet 1988 toegestaan. Tevens geldt dat eventuele onderzoeksstrategieën en selectiekeuzes in overleg met de RACM vastgesteld dienen te worden.
3898 AMK-monumentnummer	

onderzoeksgebieden naar selectieadvies

onbekend/niet afgerond
vrijgeven
vervolgonderzoek aanbevolen
begeleiding/ opgraven met beperkingen
behouden dan wel opgraven
reeds (deels) opgegraven terrein
4064 ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer
RAAP-onderzoeksgebieden

overig

van oorsprong 14e eeuwse bandijk (Betuwe ring- of bandijk)
gemeentegrens
wielen (waayen, kolken)
water

Figuur 5. Legenda behorend bij de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (figuur 4).

Monumenten en vondstmeldingen

Monument	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Waarde
13214	Historische stadskern	stad	Vroege middeleeuwen – nieuwe tijd	funderingen, water- en beerputten, afvallagen etc.	vanaf maaiveld tot meters beneden maaiveld	van archeologische waarde

Zaakidentificatienr.	Ligging	Complex	Datering	Materiaal	Diepte	Verzamelwijze
3071409100	Enkele meters noordelijk van Aloysiuslocatie (Conventstraat)	Sporen van het voormalige St. Elizabeth Convent;	Vroege middeleeuwen C	Keramiek, waaronder één laat-merovingische scherf + sporen	Onbekend	Niet-archeologisch: graafwerk (uitbreiding rioolnet)
2706423100	Enkele meters noordoostelijk van het Raadhuisplein; op terrein van de Nederlands Hervormde Kerk	Kerk	Late middeleeuwen B	Kelder, muurresten, vloer, fundering, IJsselsteentjes, keramiek	Onbekend	Archeologisch: opgraving
3071409100	40 m zuidoostelijk van het plangebied	Bewoning (incl. verdediging) onbepaald; onduidelijk of materiaal wel/niet <i>in situ</i> lag.	Neolithicum t/m Late Middeleeuwen B	Keramiek, dierlijk bot, metaal	Onbekend; puin (middeleeuws?) op 70 tot 195 cm –mv.	Niet-archeologisch: graafwerk
2078755100	Ca. 50 m noordwestelijk van Aloysiuslocatie	Bewoning (incl. verdediging) onbepaald	paleolithicum t/m nieuwe tijd	Tefriet, diabaas, zandsteen/kwartiet, dierlijk bot, keramiek, leisteen, keramiek.	Onbekend	Proefsleuven en opgraving

Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en een selectie van archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.

Het plangebied ligt in de historische kern van Huissen, dat tevens is aangeduid als AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nummer 13214). Een aantal vondstmeldingen geeft mogelijke dateringen vanaf het paleolithicum aan. Gezien de ligging van de stroomgordel van Meinerswijk zijn resten ouder dan de late ijzertijd echter vermoedelijk geërodeerd (zie 2.2). Toch zijn er rond het Dominicanenklooster wel vondsten uit de prehistorie gedaan. Zodoende kunnen pre-Romeinse vindplaatsen niet volledig worden uitgesloten. Op basis van onderzoeks- en vondstmeldingen in Archis (tabel 4) kan gesteld worden dat hier met name resten vanaf de vroege en late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen worden verwacht.

Eerder in de omgeving uitgevoerd onderzoek volgens ARCHIS3

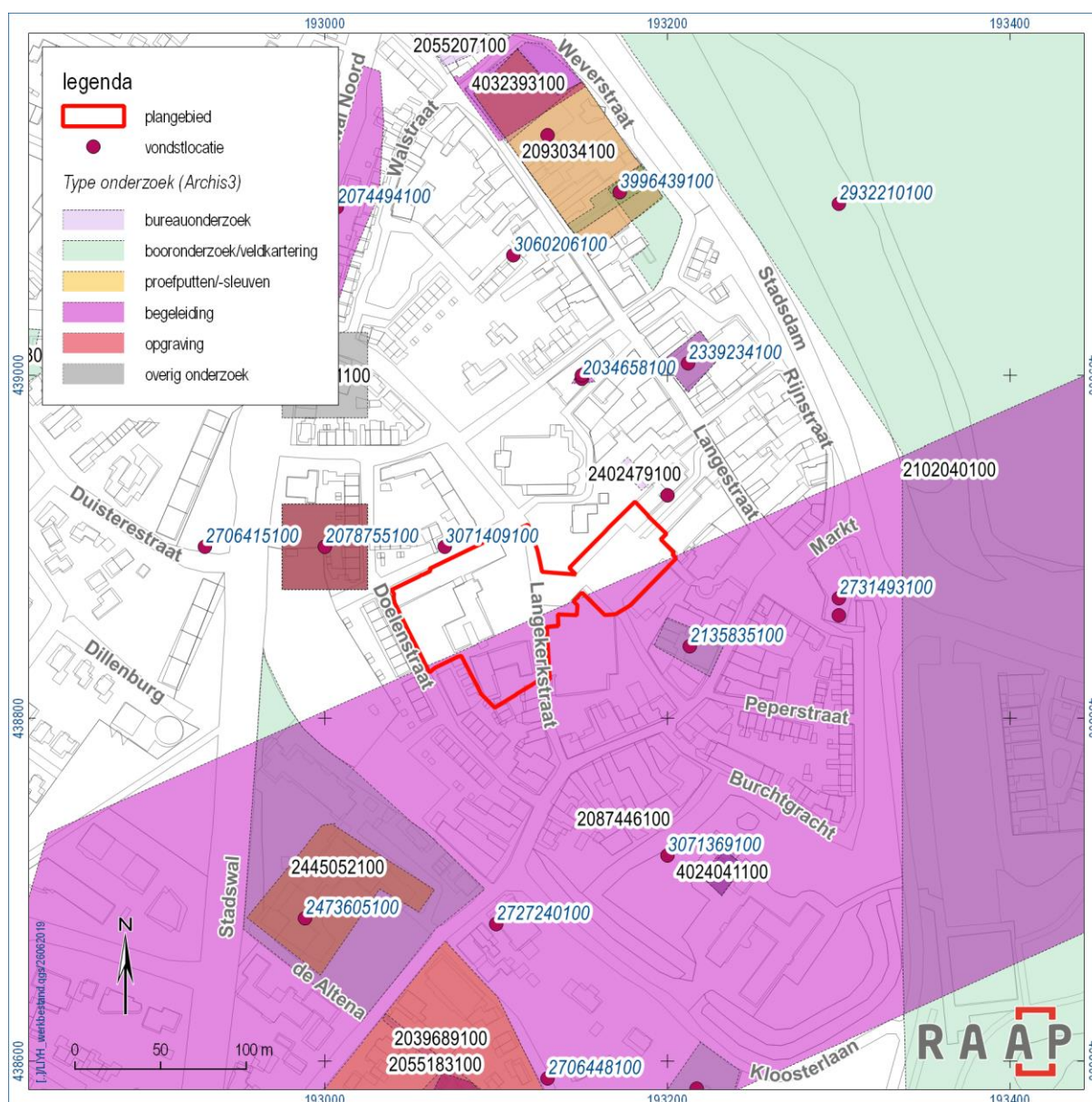
De gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart geeft een globaal overzicht van het type vindplaatsen en de datering ervan op basis van onderzoeken tot en met 2009 (figuur 4). In tabel 5 is

een selectie van gecatalogiseerde vindplaatsen (Willemse 2009, RAAP-rapport 1751) weergegeven die binnen circa 200 m afstand van het plangebied liggen. Samengevat betreft het overwegend sporen van nederzettingsresten uit de late middeleeuwen en latere perioden. Gezien de rivieractiviteit in de Romeinse tijd zijn resten daterend voor de late ijzertijd waarschijnlijk geërodeerd (zie 2.2).

Enkele recentere onderzoeken die sinds 2009 nabij het plangebied (figuur 6) zijn uitgevoerd, melden vergelijkbare resultaten. Naast een sterke middeleeuwse component is het tevens vermeldenswaardig dat de Romeinse *Limes* mogelijk ter hoogte van het plangebied heeft gelopen, zoals is aangeduid op de gecombineerde archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Lingewaard. Vondsten en vindplaatsmeldingen in Archis duiden op Romeinse activiteit nabij het plangebied. Direct ten zuidoosten van het middeleeuwse centrum is de locatie van een burcht en vroegmiddeleeuwse motte (AMK-terrein 15494 van hoge archeologische waarde). Het middeleeuwse centrum zou zich rond de 14^{de} eeuw hebben verplaatst richting de omgeving van het plangebied vanwege overstromingen (Janssen, 1981).

Catalogus-nummer	Complex	Datering	Materiaal	Opmerking
84	nederzetting, onbepaald	late middeleeuwen-nieuwe tijd A	bouwresten en waterput	tijdens onderzoek gedurende doorbraak Langestraat naar Waalstraat
350	nederzetting, onbepaald	neolithicum – nieuwe tijd	-	
76	grafveld, crematies, gemengd	Romeinse tijd – vroege middeleeuwen	Romeins en merovingisch grafveld	Romeins grafveld vermoedelijk; vroeg-middeleeuws zeker.
315	nederzetting, onbepaald	neolithicum – nieuwe tijd	-	-
81	klooster(complex); voormalige st. elisabeth convent	vroege - late middeleeuwen	muurrestanten en aardewerkfragmenten	-
88	nederzetting, onbepaald	late middeleeuwen nieuwe tijd	-	-
87	kerk	late middeleeuwen	keldertje, muurresten, vloer, fundering, ijsselsteentjes	bouwrestanten op terrein van de Nederlands Hervormde Kerk
324	nederzetting, onbepaald	neolithicum – nieuwe tijd	-	-
90	nederzetting, onbepaald	late middeleeuwen	fragmenten aardewerk (o.a. kogelpot)	-
91	nederzetting, onbepaald	late middeleeuwen	middeleeuws bouwpuin	vermoed wordt een 'vestiging van de tempeliers' (Archis-waarnemingsnummer 7858)
86	legerplaats; motte/kasteelheuvel/vliedberg, onbepaald	Romeinse tijd – late middeleeuwen	opgeworpen pakket met Romeinse en enkele middeleeuwse vondsten; daarop toren. romeinse nederzetting?	nederzetting en mottekasteel (bij Dominicanenklooster)
83	nederzetting, onbepaald	late middeleeuwen	aardewerk	-
85	kerkhof	late middeleeuwen	-	-
276	nederzetting, onbepaald	late middeleeuwen a-b	nederzettingsafval (aardewerk, dierlijk bot, natuursteen)	geen duidelijke sporen. huisplaats wordt nabij verwacht.
277	onbekend	vroeg-Romeins	munt	-

Tabel 5. Selectie van in 2009 bekende vindplaatsen zoals weergegeven op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Lingewaard (bron: catalogus in RAAP-rapport 1751; zie ook figuur 4).



Figuur 6. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek (zwarte labels) en bekende vondstlocaties (blauwe, cursieve labels) nabij het plangebied. Het AMK-terrein beslaat het gehele afgebeelde gebied, met uitzondering van de zone (noord)oostelijk van de Stadsdam (bron: Archis3).

Bekende archeologische gegevens uit andere bronnen

Op 19 juni 2019 is een verzoek gedaan aan de Historische Kring Huessen en AWN Afdeling 17 (Zuid-Veluwe en Oost-Gelderland) voor aanvullende gegevens.

Dhr. Leo ten Hag (secretaris AWN, afdeling Nijmegen e.o.) geeft aan dat de AWN op basis van de Jaarverslagen en Sporenkaart geen aanvullende informatie over dit plangebied heeft.

Dhr. Cor Neijenhuis (sectie Archeologie Historische Kring Huessen) geeft aan dat er in het verleden weinig onderzoek is verricht op de Aloysiuslocatie. Het terrein ligt tussen de Kerkstraat en de voormalige stadsmuur aan de Doelenstraat. Aan de zijde van de Doelenstraat kunnen nog fundamente

van de stadsmuur worden verwacht. Aan de binnenzijde van de stadsmuur is wat steengoed, een 16^{de}-eeuwse dolk en een gevestknop van een zwaard gevonden. Langs de Kerkstraat zijn mogelijk resten van middeleeuwse bebouwing aanwezig.

Ter hoogte van de Conventstraat zijn resten van muurwerken van het 15^{de}-eeuwse Elisabeth Convent (zie 2.4.2) aangetroffen. Dhr. Neijenhuis verwacht dat op de Aloysiuslocatie ook sporen van het Convent zullen worden aangetroffen. Tevens zijn hier mogelijk resten uit de prehistorie, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen aanwezig, aangezien rond het huidige Dominicanenklooster – de middeleeuwse kern van Huissen – resten uit al deze perioden zijn aangetroffen.

Verder ligt de Aloysiuslocatie in het verlengde van de Duisterestraat, welke vroeger doorliep naar het burchtterrein. Het is bekend dat de Duisterestraat is onderbroken bij het bouwen van de stadsmuur. Volgens dhr. Neijenhuis ligt hier (in het verlengde van de Loostraat; westelijk van het plangebied) waarschijnlijk het Romeinse Limestracé. Langs de Duisterestraat zijn Frankische en Romeinse graven aangetroffen.

Op het Raadhuisplein zijn in het verleden middeleeuwse vondsten aangetroffen, waaronder een Keltische fibula (achter het voormalige zustersklooster, Kerkstraat).

2.4 Historische situatie

2.4.1 Historische kaarten en monumenten

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in de het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

Het onderzoeksgebied in het hart van het historisch centrum van Huissen, dat als geheel als AMK-terrein (terrein van archeologische waarde) is aangemerkt. Binnen het plangebied zijn geen rijksmonumenten aanwezig. Ruim 50 meter noordelijk van het Raadhuisplein zijn twee 16^{de}-eeuwse woonhuizen aangemerkt als rijksmonument (nummers 22711⁵ (Kortekerkstraat 2) en 22712⁶ (Langestraat 17)).

Binnen het plangebied zijn vijf MIP-objecten aanwezig binnen de Aloysiuslocatie, betreffende de lagere school Aloysius (MIP-nummers 12285 en 12284) en het kloostergebouw (MIP-nummers 20741, 19726 en 106988) (zie tabel 6).

⁵ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/Pdf/Monument/22711>

⁶ Zie: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/Pdf/Monument/22712>

Bouwhistorische waarden	Nummer	Aard	Omvang	Diepteligging
Rijksmonumenten	N.v.t.	-	-	-
Gemeentelijke monumenten	N.v.t.	-	-	-
MIP-objecten	12285 (Conventstr. 2)	Lagere school Aloysius; (elementen van de Delftse School; 1951)	Ca. 822 m ²	Onbekend
	12284 (Langekerkstr. 19)	Lagere school Aloysius; (elementen van de Delftse School; 1951)	Ca. 670 m ²	Onbekend -
	20741 (Langekerkstr. 2)	Kloostergebouw (oorsprong tussen 1900-1910)	Ca. 1840 m ²	Onbekend
	19726 (Langekerkstr. 2)	Kloostergebouw (Traditionalisme; oorsprong 1935)	Ca. 1840 m ²	Onbekend
	106988 (Langekerkstr. 2)	Kloostergebouw (oorsprong 1895-1940)	Ca. 1840 m ²	Onbekend
Overige bouwhistorische waarden	N.v.t.	-	-	-

Tabel 6. Overzicht van de in het plangebied aanwezige bouwhistorische waarden.

Vanaf de Romeinse tijd heeft Huissen voortdurend bewoning gekend.⁷ Zoals gekarteerd op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, heeft de Romeinse *Limes* mogelijk ter hoogte van (dan wel nabij) het plangebied gelegen (figuur 4). Tijdens archeologisch onderzoek ter hoogte van de 10^{de}-eeuwse Grote Toren (catalogusnummer 86 op de gemeentelijk archeologische beleidskaart; zie ook de toren op figuur 7) zijn Romeinse muurresten aangetroffen die mogelijk tot een castellum behoorden. Op dit terrein, tussen de Burchtgracht en de Kloosterlaan (ca. 500 m zuidoostelijk van het plangebied) werd gedurende de 10^{de} eeuw een heuvel opgeworpen, de Hazenberg, bedoeld als toevluchtsoord ten tijde van hoog water (Jansen, 1981, p. 140). In dezelfde eeuw werd hier een motte met voorburcht en eerdergenoemde hoge toren gebouwd. Het kasteelcomplex dateert tussen 1000 en 1250 na Christus en is bekend onder de namen 'Danenburg', de 'Burcht van Kleef' en 'Ambtshuis'.⁸ Tegenwoordig maakt deze locatie deel uit van het terrein van het 19^{de}-eeuwse Dominicanenklooster.⁹

De vroegmiddeleeuwse kern van Huissen zou ten zuidwesten van het kasteelcomplex hebben gelegen. Vanwege overstromingen zou de middeleeuwse kern van Huissen in het begin van de 14^{de} eeuw in noordelijke richting zijn verplaatst – ter hoogte van het plangebied – waarna de stad verder werd ontwikkeld (Janssen 1981, pp. 140-141).

⁷ Zie: <https://historischekringhuissen.nl/index.php/over-huissen/geschiedenis-v-huissen>, tevens voor een overzicht van de historische ontwikkelingen van de stad.

⁸ Bron: <https://cchin.nl/kastelenlexicon/lexobject.xql?id=lx1055>

⁹ Bron: <https://www.kloosterhuissen.nl/klooster/gebouw.php>



Figuur 7. Uitsnede uit het 'Legerboeck end register der rentmeesteren Huessen' uit 1577 (oostelijke oriëntatie; bron: Gelders Archief). De rode ster geeft de locatie van het plangebied weer.

2.4.2 (Kadastrale) bebouwingsontwikkeling

Door Bjorn van Snippenburg

Op de oude kadastrale kaart van Huissen uit 1818¹⁰ (een vroege versie van de uiteindelijke minuutplan) is aan de westzijde van de (Lange)Kerkstraat het grote complex te zien van franciscanesser St. Elisabethklooster. De zuidelijke gebouwen van het kloosterterrein vallen binnen het plangebied (figuur 10, linksboven).

Het Elisabethklooster werd in 1448 gesticht. Later is de kloosterkapel uitgebreid tot kerk. Van 1673 tot 1683 was in het klooster een seminarie gevestigd. Op 3 januari 1812 werd bij decreet van keizer Napoleon het klooster opgeheven. Bij koninklijk besluit van 11 oktober 1823 nr. 76 werden de gebouwen van het voormalig klooster geschonken aan de Nederlands Hervormde gemeente met het recht de gebouwen te verkopen voor afbraak, hetgeen ook gebeurde.¹¹ Deze sloop is ook de reden dat op het uiteindelijk kadastraal minuutplan dit kloostercomplex niet meer voorkomt.

Na de sloop is het deel van het plangebied ten westen van de Langekerkstraat ruim een eeuw enkel in gebruik geweest als (volks)tuinen. Dit deel van de stad werd ook de Kloostertuinen genoemd. Op foto's van rond 1900 zien we een muur als scheiding tussen de straat en de tuinen (figuur 8).

¹⁰ Ga, tg. 0874, inv. 114-0002.

¹¹ De Beaufort & Van den Berg, 1968, p. 293.



Figuur 8. Foto Kloostertuinen gezien in noordelijke richting, genomen voor de bouw van de school in 1932. Op de achtergrond is de middeleeuwse katholieke kerk en bijbehorende pastorie (bron: Huissen.nl¹²).

Begin jaren 1930 is langs de Langekerkstraat een grote gecombineerde jongens- en meisjesschool gebouwd (figuur 9).¹³ De school werd verwoest in de laatste jaren van de Tweede Wereldoorlog, waarna op deze locatie het huidige gebouw van de Aloysiusschool gebouwd. Het bouwdeel op de hoek van de Conventstraat en Doelenstraat is het oudste, en komt voor het eerst voor op de kadastrale hulpkaart uit dienstjaar 1953 (figuur 10).¹⁴ Deze hulpkaart is interessant, omdat deze nauwkeurig de in de oorlog verwoeste bebouwing weergeeft. Alle kadastrale kaarten van voor 1944 zijn verbrand bij het bombardement op Nijmegen, waardoor dit de enige kaart is die de vooroorlogse situatie nauwkeurig weergeeft.

¹² Bron: <https://www.huessen.nl/index.php/over-huissen/foto-s-uit-huissen/fotoalbum-met-oude-straatbeelden>

¹³ Elings & Derksen, 1973, nr. 24.

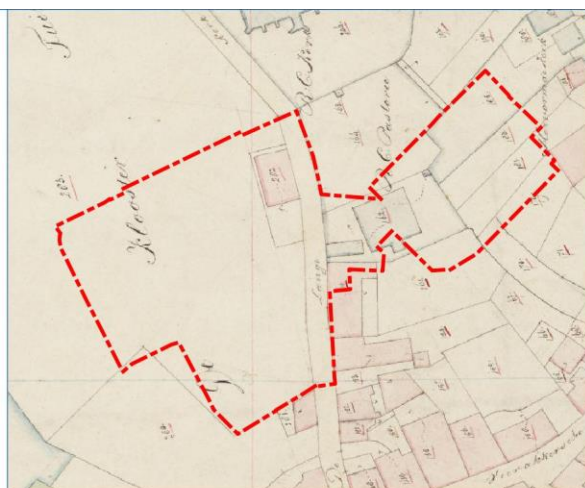
¹⁴ Kadastrale gemeente Huissen, sectie D, nr. 167.



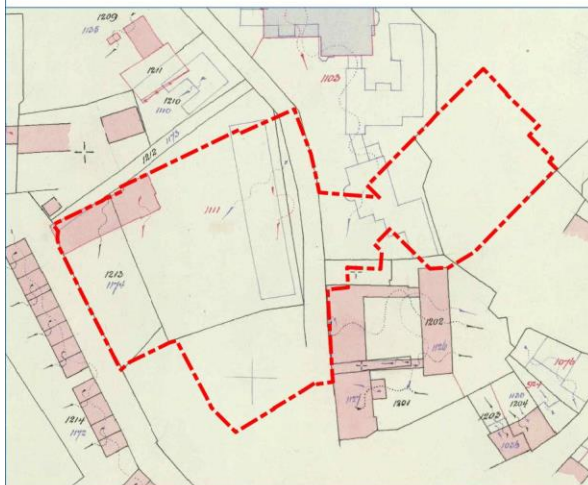
Figuur 9. Foto van de in 1932 in gebruik genomen rooms-katholieke jongens- en meisjesschool te Huissen aan de Langekerkstraat. Het gebouw is in de Tweede Wereldoorlog verwoest (bron: Elings & Derksen, 1973, nr. 24).



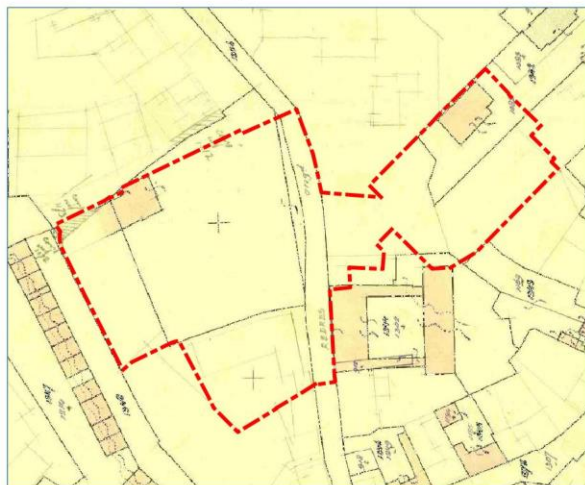
1818: oudste kadastrale kaart.



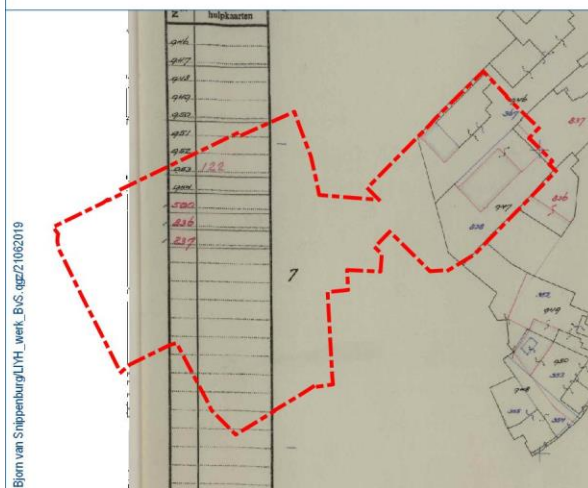
1830: kadastrale minuutplan.



1953: kadastrale hulpkaart sectie D nr. 167.



1957: kadastrale hulpkaart sectie D nr. 187.



1967: kadastrale hulpkaart sectie I nr. 79.



Huidige situatie.

Figuur 10. Overzicht van kadastrale kaarten vanaf 1818 tot heden.

Direct ten oosten van de Langekerkstraat stond de pastorie. De vooroorlogse pastorie stond net iets noordelijker dan zijn voorganger, die we op de minuutplan vinden. De negentiende-eeuwse pastorie stond nagenoeg volledig binnen het plangebied (figuur 8, gebouw rechts van de kerk). Ten zuiden ervan bevond zich deels binnen het onderzoeksgebied een pand dat in 1866 zou plaatsmaken voor een nieuw franciscanessenklooster.¹⁵ In 1935 werd op dezelfde plaats een geheel nieuw kloostercomplex gebouwd, waarbij alleen de oude kapel uit 1891 behouden bleef.¹⁶ Tegenover het klooster, ten zuiden van de school, werd een bewaarschool gebouwd. Het klooster en de bewaarschool hebben de oorlog doorstaan en zijn in 1977 als stadhuis in gebruik genomen.¹⁷ De bewaarschool valt volledig binnen het plangebied. Het klooster staat in zijn geheel buiten het onderzoeksgebied. Voor de kapel en net binnen het plangebied, ligt de 'grafsteen van de gemeente Huissen' uit 2001.¹⁸ Van de vooroorlogse pastorie stond alleen de zuidelijke helft en een grote aanbouw binnen het plangebied.



Figuur 11. Foto van het St. Elisabethklooster op het kruispunt Langekerkstraat/Raadhuisplein, met links de oude kapel (1891) van het franciscanessenklooster (bron: Wpelstoost.nl).

Het grootste deel van het plangebied ten oosten van de Langekerkstraat bestaat uit de nagenoeg vierkante parkeerplaats van het Raadhuisplein. In de 20^e eeuw verdwenen hier twee gebouwen, die volgens de kadastrale hulpkaart uit 1967 achter de panden aan de Langestraat stonden (figuur 10, linksonder).¹⁹ De percelen waarop deze panden stonden besloegen ongeveer driekwart van het oostelijk deel van het Raadhuisplein. De rest van het plein tot de Langekerkstraat was voor de aanleg van het plein begin jaren 1990 onderdeel van de tuin van de pastorie.

Op een luchtfoto van 6 oktober 1948²⁰ is goed te zien wat de gevolgen van het bombardement zijn geweest (figuur 12). Er is een gat in het centrum van Huissen geslagen. De kerk is volledig verdwenen, als ook de pastorie en de daar tegenover gelegen school. Drie jaar na de bevrijding zijn de puinhopen opgeruimd en bleef er een kale vlakte over. De funderingen van de pastorie en de school zijn nog

¹⁵ Lingewaard.nl: <https://www.lingewaard.nl/st-antoniuskapel-huissen>

¹⁶ Wpelstoost.nl: https://wpelstoost.nl/wp-content/uploads/2017/06/monumentenwandeling_huissen.pdf

¹⁷ Idem & Elings & Derksen, 1973, nr. 24.

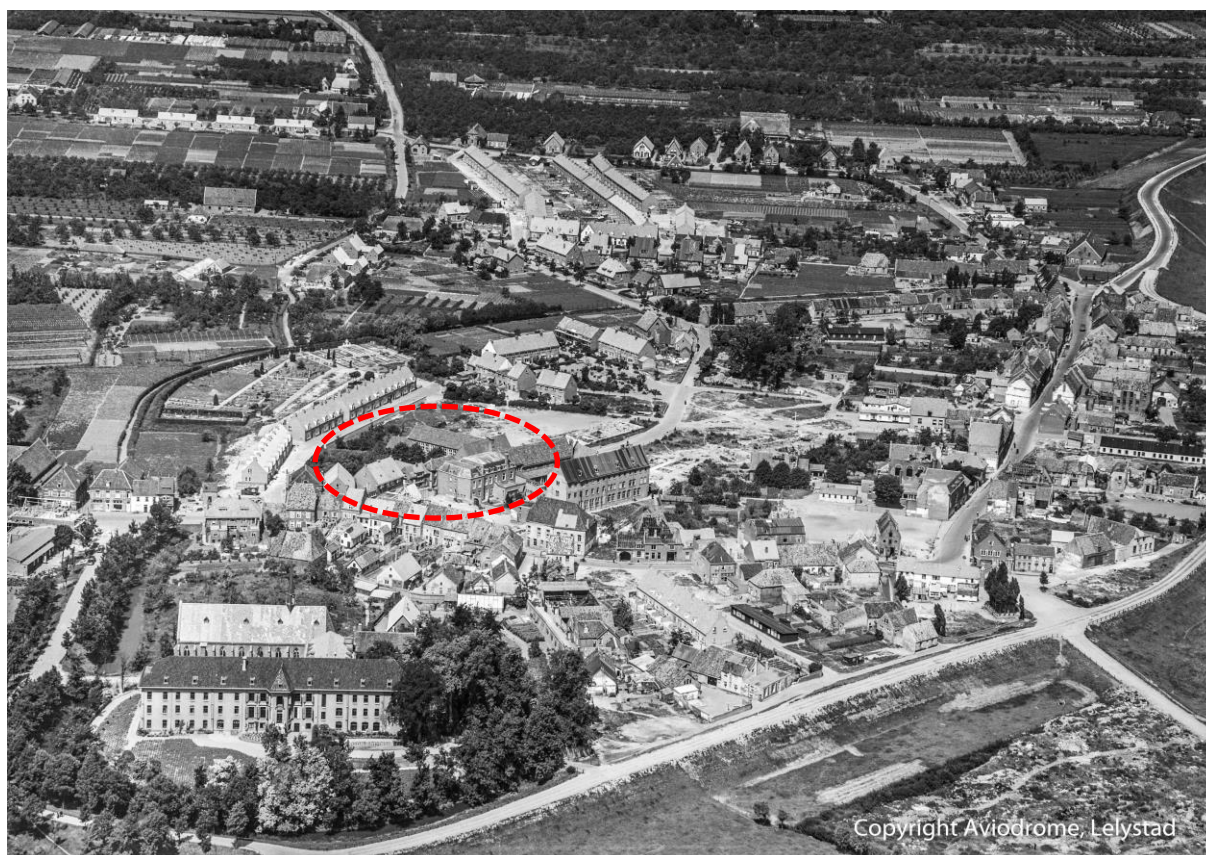
¹⁸ Zie <https://www.huessen.nl/index.php/over-huissen/stadswandeling-door-huissen>

¹⁹ De kadastrale hulpkaart die de vorming van het plein weergeeft is niet gevonden. Op de hulpkaart uit dj. 1967 zijn de gebouwen aanwezig (sectie I, nr. 79), op de eerstvolgende kaart van dat gebied uit dj. 1996 (sectie I, nr. 259) zijn de panden niet weergegeven. Op een luchtfoto is het oostelijke gebouw al niet meer aanwezig, het andere moet nadien gesloopt zijn, misschien pas bij de aanleg van het plein.

²⁰ Aviodrome Lelystad Documentatiecentrum, foto 023078zr

aanwezig. Op de plaats van de pastorie werd later de tuin van de nieuwe pastorie aangelegd, en op de plaats van de school kwam het schoolplein van de nieuwe Aloysiusschool. Met de bouw van de nieuwe kerk, pastorie of school is nog geen begin gemaakt.

Duidelijk zichtbaar zijn verder de destijds zo'n 15 jaar oude gebouwen van het klooster en de bewaarschool. Rechts van het klooster zien we de tuinen van de panden aan de Langestraat, waaronder de gehavende protestantse kerk. In de tuinen zien we een van de twee panden die op de hulpkaart uit 1967 voorkomen (zie boven). Het tweede pand op die kaart is dus al verdwenen in 1948. Duidelijk zichtbaar is dat hier verder enkel tuinen te vinden zijn; een situatie die tot de aanleg van het Raadhuisplein gebleven is.

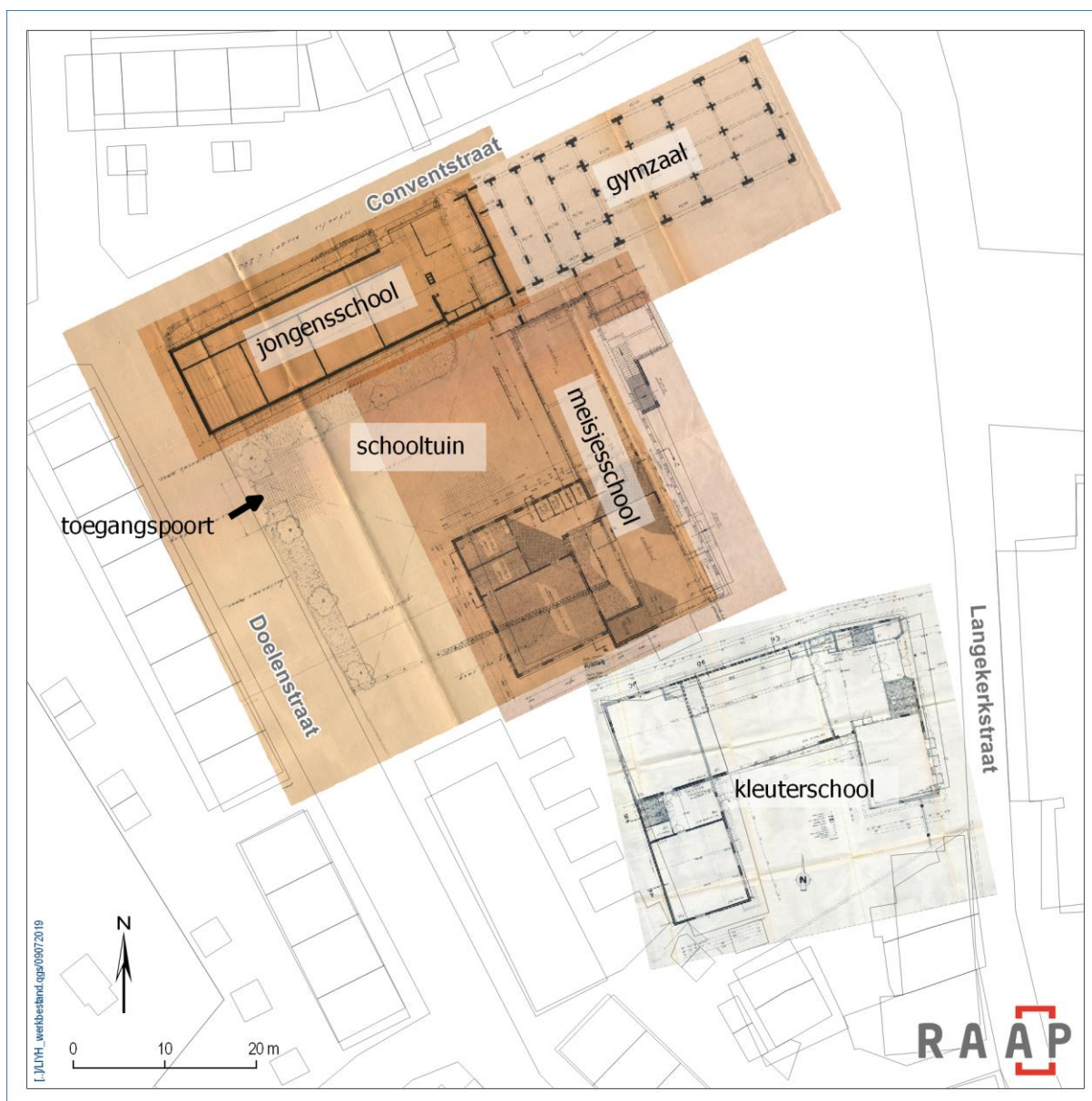


Figuur 12. Luchtfoto van het centrum van Huissen in 1948 (bron: AVIODROME Lelystad).

2.5 Huidige situatie

2.5.1 Bouwdossieronderzoek

Om een inschatting te kunnen maken van reeds bestaande bodemverstoringen binnen het plangebied, heeft de gemeente Lingewaard bouwtekeningen aangeleverd van de Aloysiuslocatie. Onderstaande bespreekt per bouwdeel van de Aloysiuslocatie de diepte van de funderingen en kelder(s). N.B.: op enkele bouwtekeningen is de exacte diepte van de funderingen niet benoemd en enkel op schaal getekend; in deze gevallen is de hieronder beschreven diepte een benadering.



Figuur 13. Overzicht van de bouwtekeningen van de bestaande bebouwing op de Aloysiuslocatie en diens voormalige functie.

Conventstraat: jongensschool en gymlokaal

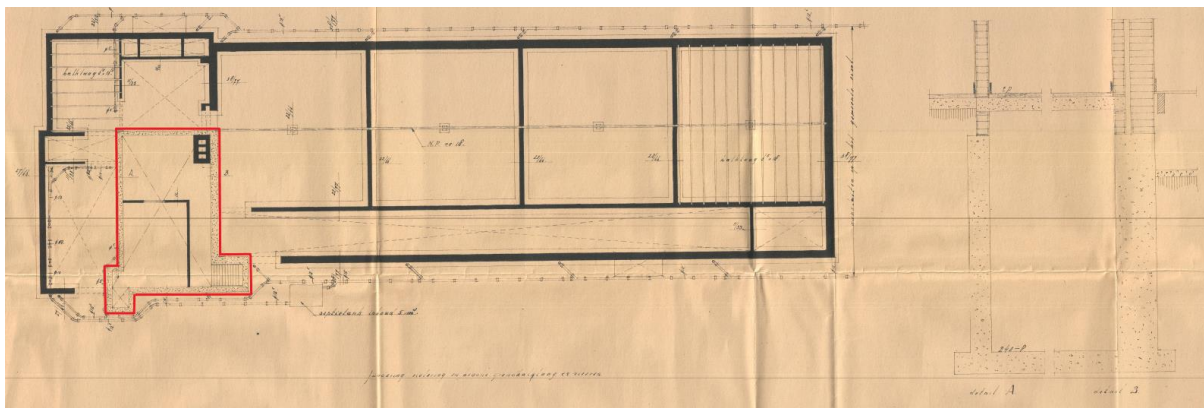
Het complex aan Conventstraat 2 bestaat uit de voormalige jongensschool (zuidwestelijke helft)²¹ en een gymnastieklokaal (noordoostelijke helft)²².

Op bouwtekening 272, blad 3 (1053a; zie uitsnede in figuur 14) is de jongensschool afgebeeld. Hierop is een kelder aangegeven in het middelste deel van het complex (naast de vier lokalen), welke tot een diepte van circa 2.60 m onder peilniveau (P; grofweg vloerniveau) is ingegraven (figuur 15). Alle muren die op deze tekening zijn weergegeven, zijn tot een diepte tussen circa 1.30-1.45 m –P gefundeerd met

²¹ Bronnen: bouwtekeningen 1183a-c.

²² Bronnen: bouwtekeningen 1053a-d.

poeren (breedte: 33 tot 66 cm). Langs de buitenzijde en (nabij de kelder) binnenin het complex zijn gresbuizen aangelegd op een onbekende diepte.

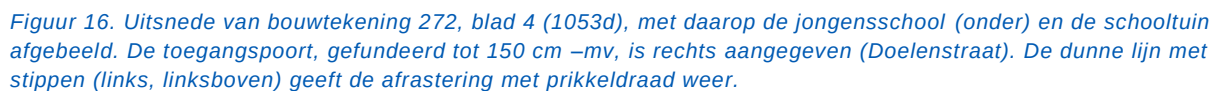


Figuur 14. Uitsnede van een bouwtekening van de jongensschool (no. 272, blad 3; 1053a), gezien vanaf de Conventstraat (in zuidoostelijke richting). De kelder is rood omlijnd; uiterst rechts is een dwarsdoorsnede van de constructie weergegeven.



Figuur 15. Dwarsdoorsnede van de jongensschool en de kelder, gezien vanaf de Conventstraat. Het getrapte zwarte deel links, met 150 -P, geeft één van de funderingen weer.

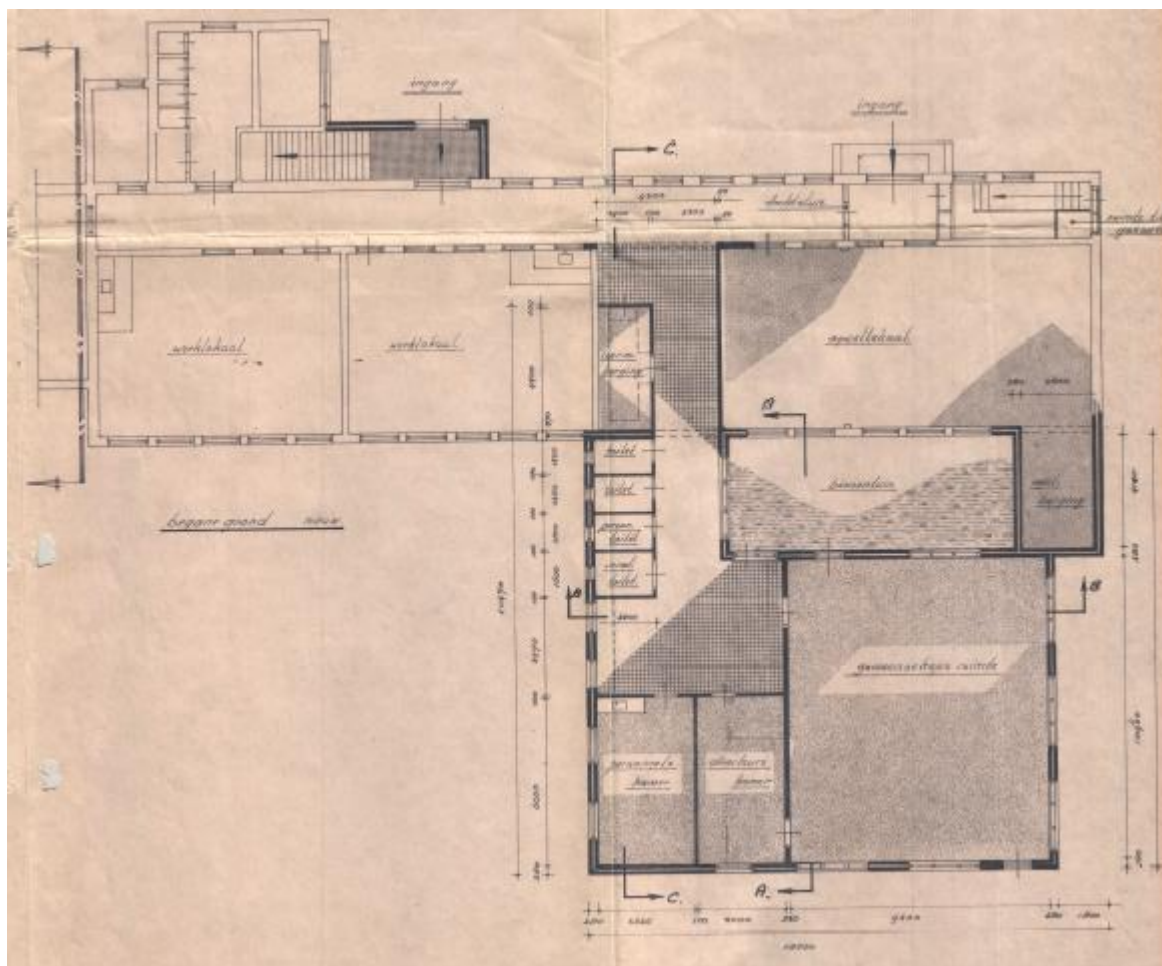
Zuidelijk van de jongensschool en westelijk van de meisjesschool (aan de Doelenstraat) lag een schooltuin. De bomen zijn nog te zien binnen de rode streepjeslijn op de luchtfoto uit 1948 (figuur 12). De palen van de omheining van deze tuin zijn tot 80 cm onder het maaiveld waren ingegraven. De toegangspoort (aan de Doelenstraat) was gefundeerd tot een diepte van 150 cm onder maaiveldniveau (bron: bouwtekening 272 blad 4;1053d; figuur 16).



[29]

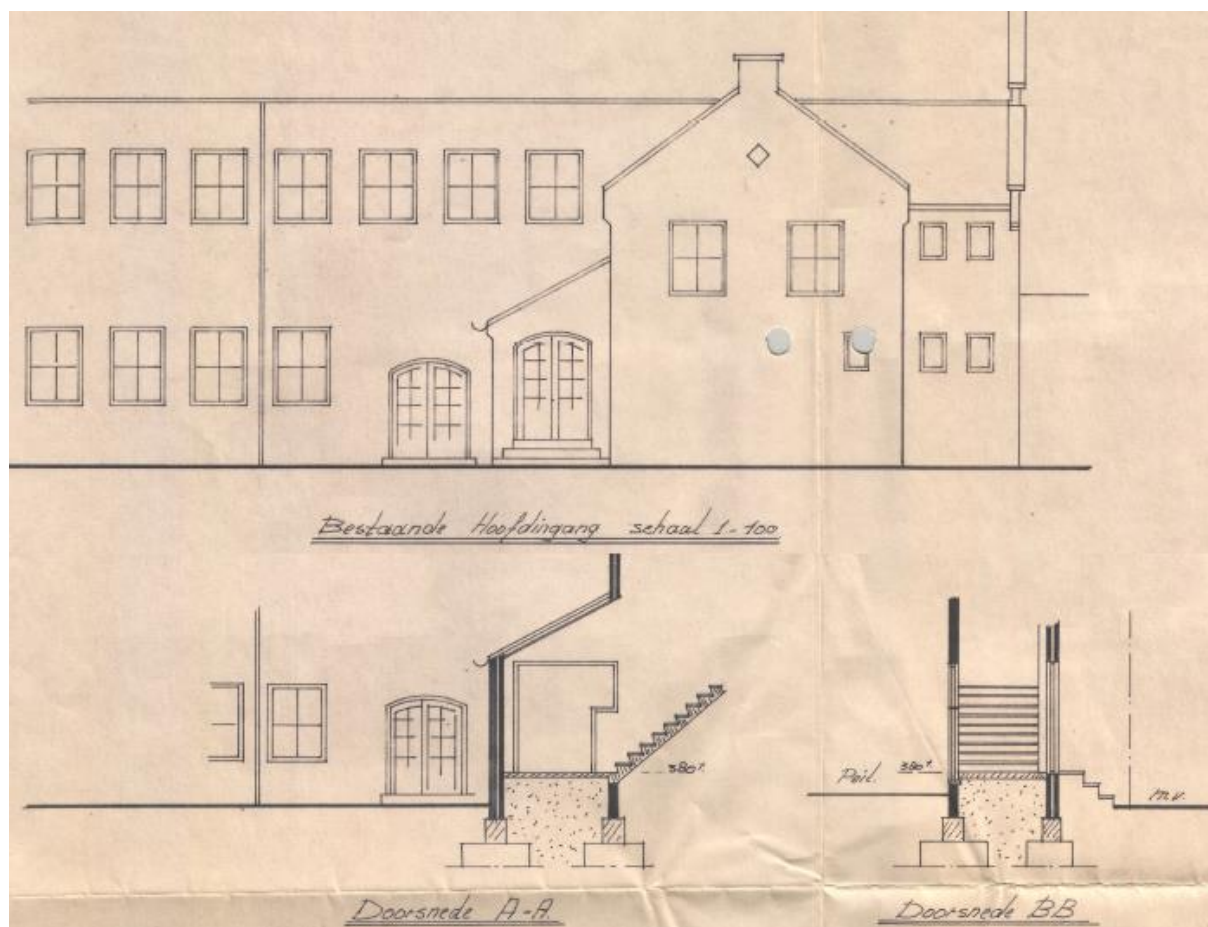


gefundeerd op poeren (figuur 20 en figuur 21).²³ De diepte van deze poeren is op basis van de verkregen bouwtekening niet goed te bepalen. Bekend is dat enkele poeren ten minste tot 80 cm onder peilniveau zijn geplaatst. Samengevat lijkt de bodem hier enkel ter hoogte van de poeren te zijn verstoord tot een diepte van minimaal 80 cm onder peilniveau.

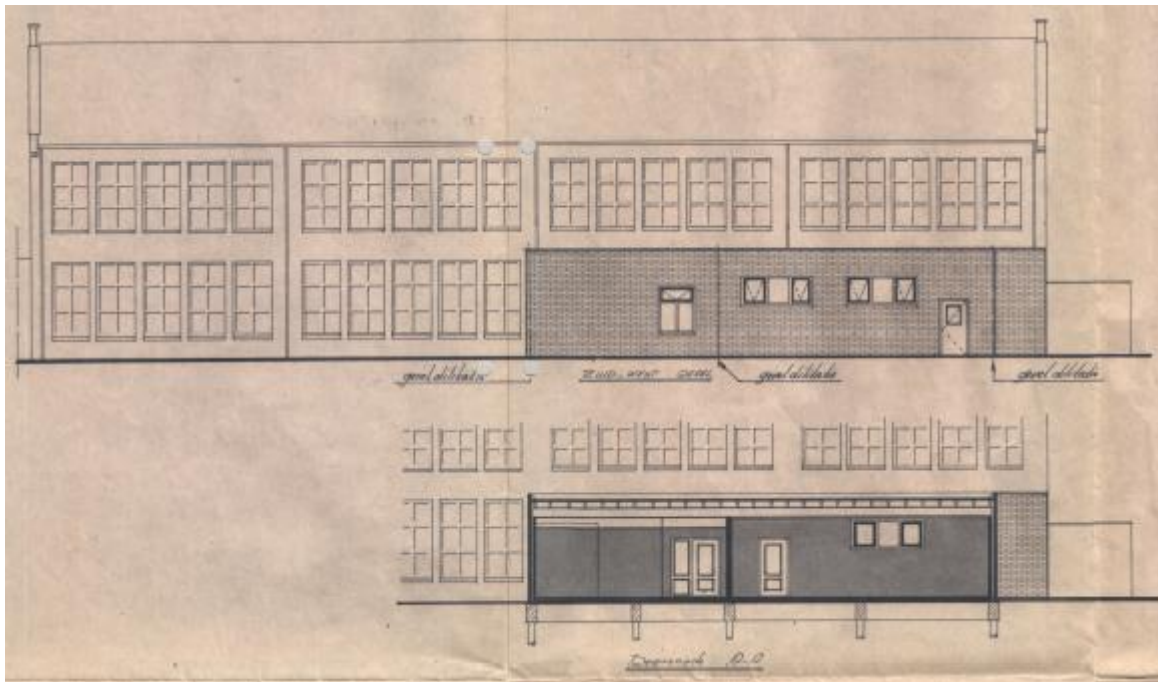


Figuur 19. Uitsnede van een bouwtekening uit 1986 m.b.t. de toevoeging van het bijgebouw aan de westzijde van de meisjesschool (o.a. gemeenschappelijke ruimte, directiekamer en personeelsruimte). Bron: Aloysius 01 G 80, 5270d).

²³ Aangezien niet bekend is of de tekening op tijdens digitaliseren is verschaald, kon de diepte van deze poeren op basis van deze bouwtekening niet worden bepaald.



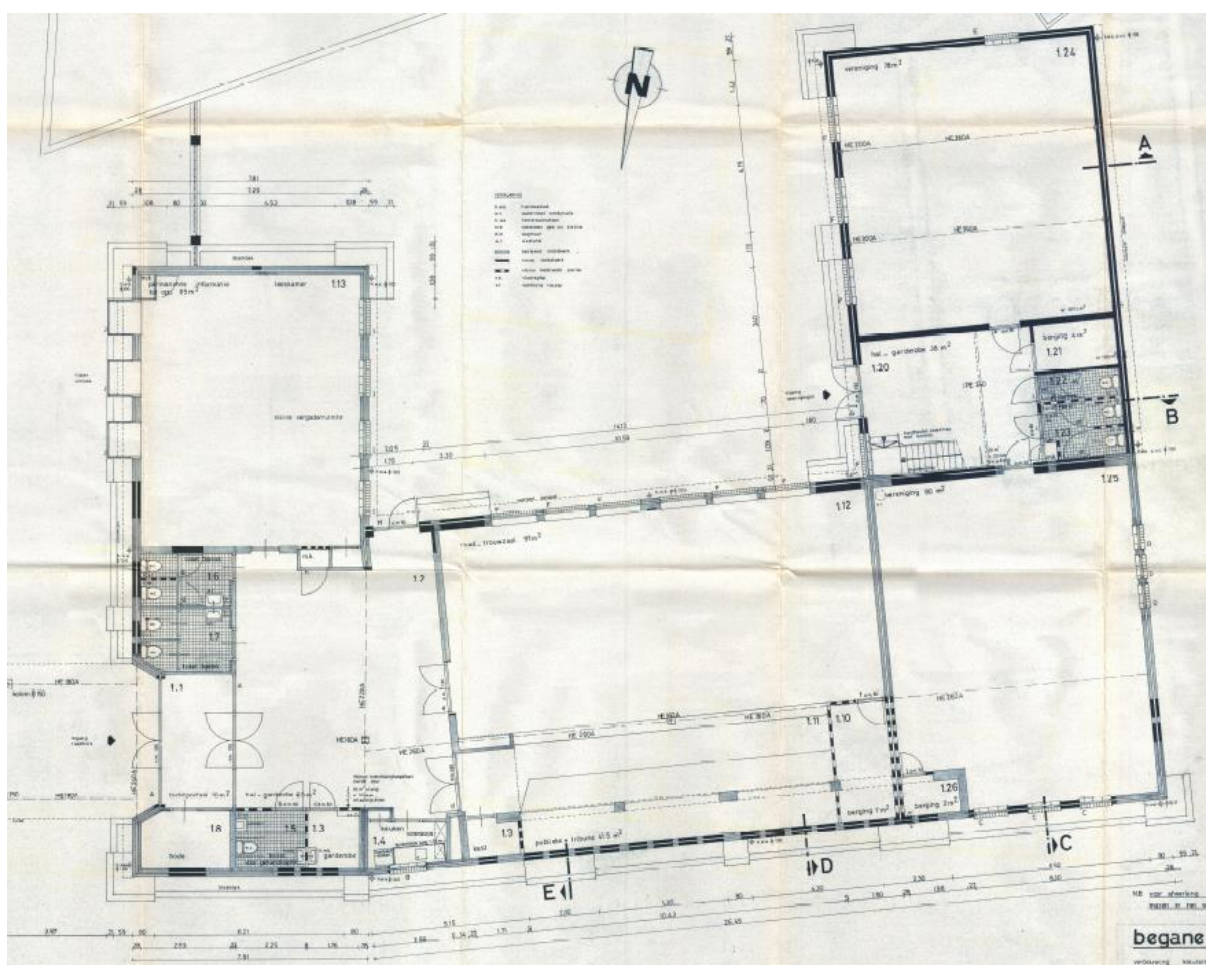
Figuur 20. Vooraanzicht van de hoofdingang van de meisjesschool zoals deze in 1986 bestond, met onderdoorsnedes van de poeren (bron: Aloysius 01 G 80 c).



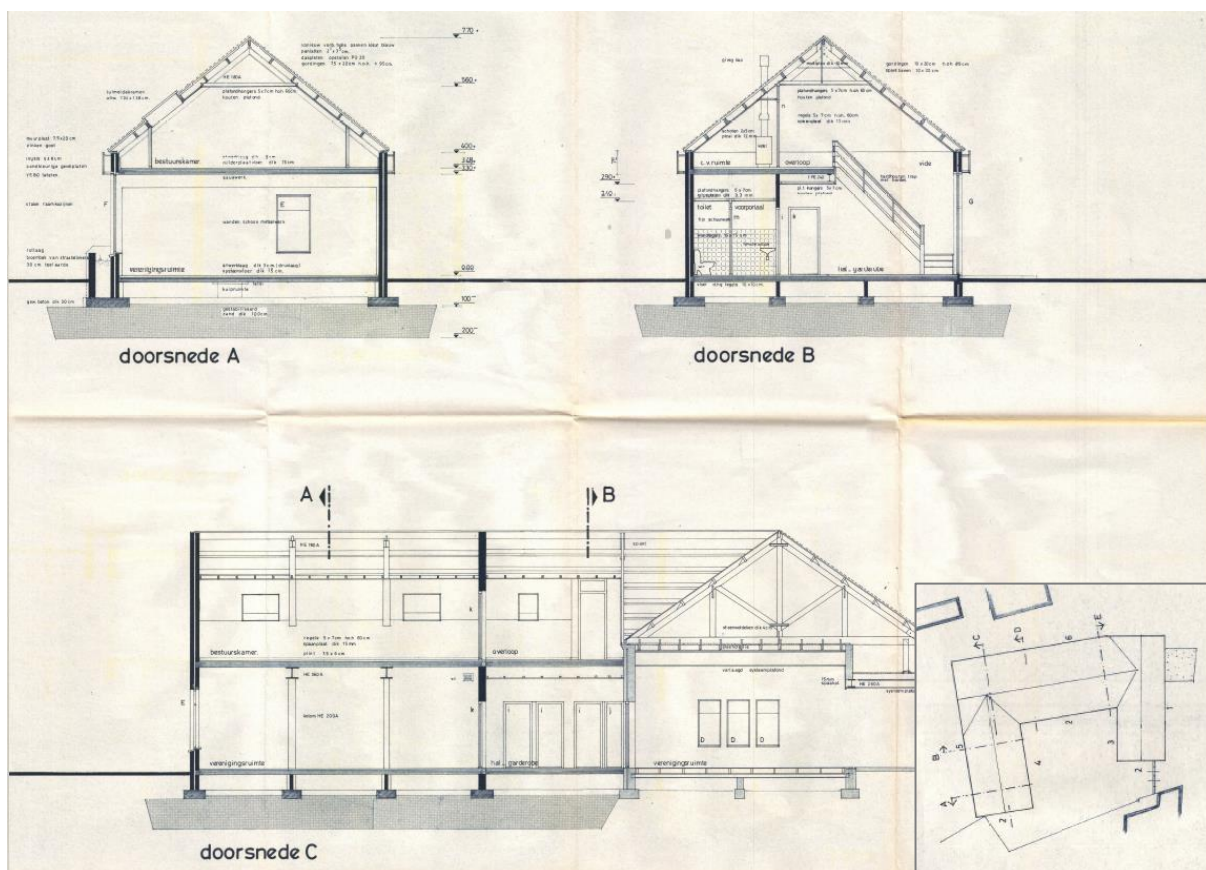
Figuur 21. Dwarsdoorsnede van het bijgebouw (donker gearceerd) van de meisjesschool, gezien vanaf de Doelenstraat (westgevel).

Voormalige kleuterschool, later Raadzaal / kantoor RIO

Het meest zuidelijke gebouw binnen het plangebied betreft de voormalige kleuterschool, welke later is verbouwd tot Raadhuis in combinatie met kantoorruimte van RIO (figuur 22). Zoals is afgebeeld op de bouwtekening van figuur 23, is tot een diepte van 200 cm onder peilniveau vulzand gestort, met daarop een fundering van poeren tot circa 100 cm onder peilniveau. Doorsnede D, van de oostvleugel van dit pand, geeft een vergelijkbaar beeld. Naar verwachting is de bodem onder dit gebouw (tot circa 1 m buiten de muren) tot aan de onderkant van het verwachte archeologische niveau (ca. 2 m –mv) verstoord. Hier wordt de kans op een intact archeologisch niveau daarom zeer klein geacht.



Figuur 22. Plattegrond van de voormalige kleuterschool (1976; 8305d).



Figuur 23. Bouwtekening van de verbouwing van kleuterschool tot raadhuis, met dwarsdoorsnedes (zie figuur 22) van de westelijke helft van het pand (7610-B-7; 8305i). Inzet rechtsonder: locatie van doorsnedes.

Overige verstoringen op de Aloysiuslocatie en het Raadhuisplein

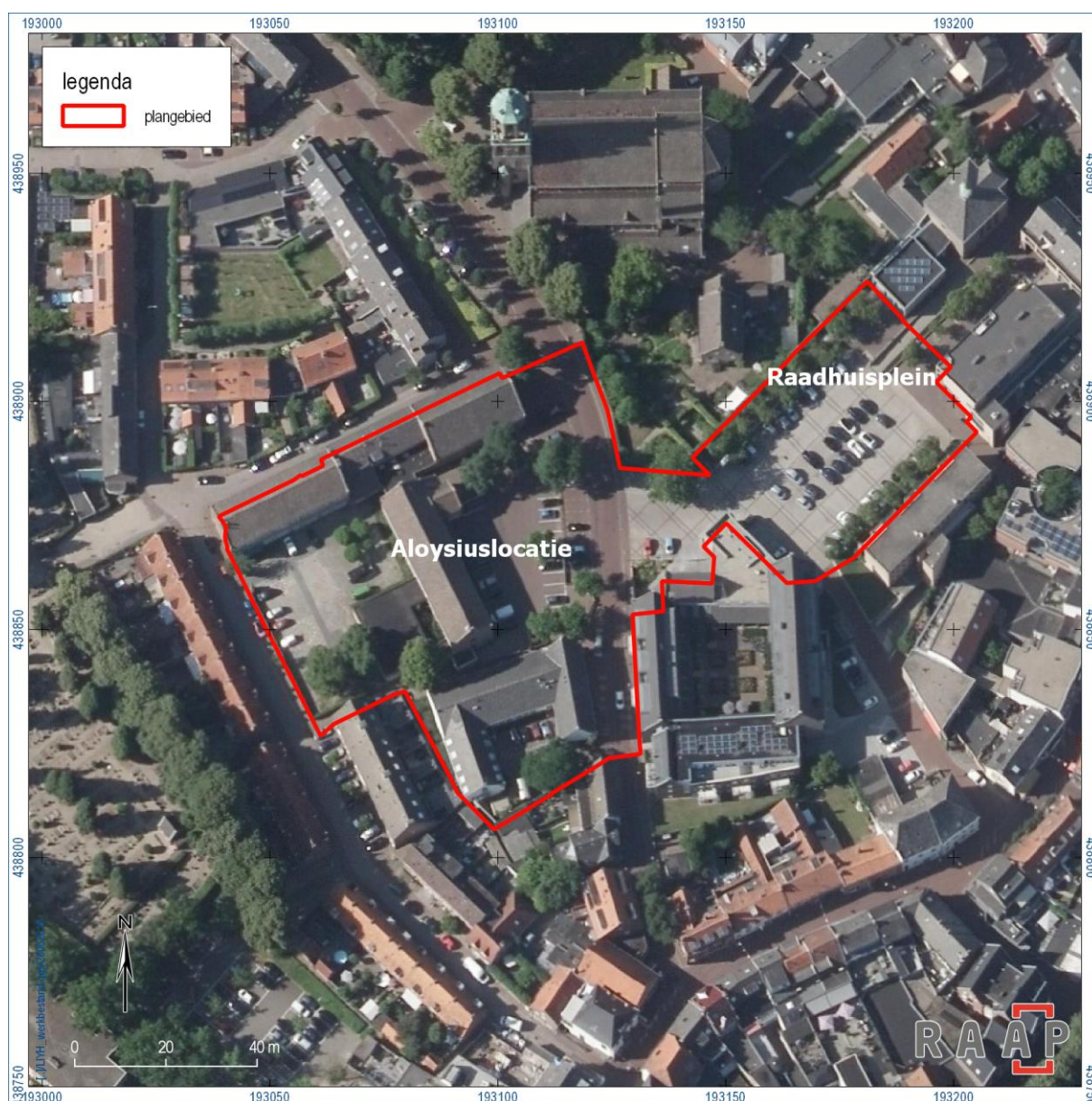
Zowel op de Aloysiuslocatie als het Raadhuisplein hebben voor en tot enkele decennia na de Tweede Wereldoorlog nog enkele gebouwen gestaan, waaronder delen van een klooster en de pastorie. Deze gebouwen zijn beschreven in paragraaf 2.4.2. De mate en diepte van bodemverstoring ter plaatse van deze gebouwen is niet bekend.

Overige informatie over de huidige situatie

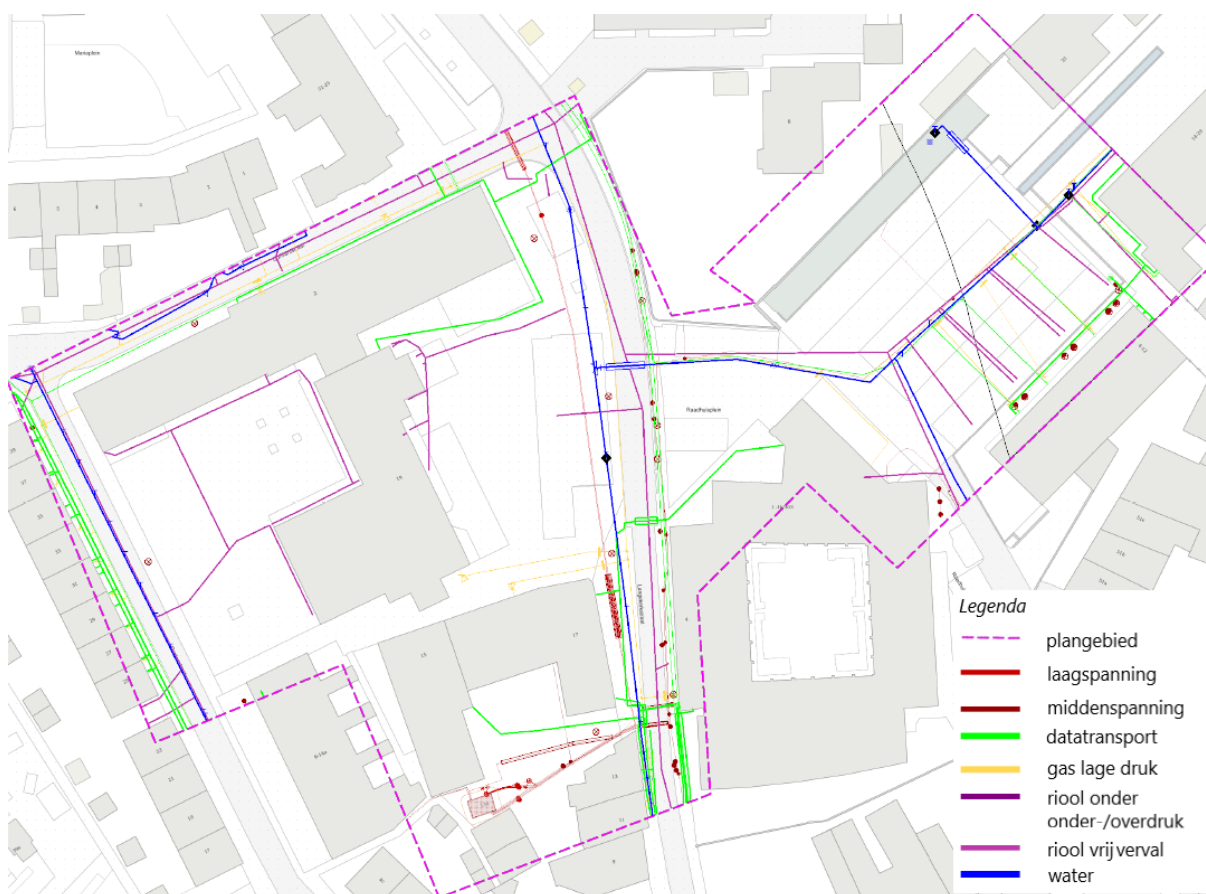
Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Earth en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden (tabel 7).

Huidig grondgebruik	Bebouwing (bewoning/bedrijven); voormalig schoolgebouw
Hoogteligging maaiveld	Ca. 11 m +NAP
Grondwatertrap of -stand	Niet gekarteerd op de Bodemkaart van Nederland i.v.m. bebouwing. O.b.v. eerder onderzoek (bijv. Vosselman, 2017) rond 7 m + NAP
Milieutechnische condities	Onbekend.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	• Conventstraat 2, voormalige jongensschool: buitenmuren tot ca. 1,45 m –P*; halverwege Conventstraat kelder tot ca. 2,6 m –P. • Conventstraat 2, gymzaal: buitenmuren tot 4 m –P; binnenmuren tot ca. 0,75 m –P. • Doelenstraat, tuin: palen afrastering tot 0,8 m –P; fundering toegangspoort tot 1,5 m –P. • Langekerkstraat 19, meisjesschool: funderingen (poeren) onder muren tot minimaal 0,8 m –P; precieze diepte onbekend; geen kelder bekend. • Voormalige kleuterschool (Langekerkstraat 15, 17), latere Raadhuiskantoor RIO: gehele complex (+ ca. 1 m buiten buitenmuren) vergraven tot 2 m –P, opgevuld met vulzand. Poeren tot ca. 1 m –mv • Overig: plaatselijk tevens riolering, kabels en leidingen.
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Langs de Doelenstraat, Conventstraat, Langestraat en overwegend de zuidoostelijke helft van het Raadhuissplan (zie figuur 25).

Tabel 7. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied. *P = peilniveau; doorgaans vloeroppervlak.



Figuur 24. Luchtfoto van het plangebied uit 2018 (bron: geodata.nationaalregister.nl).



Figuur 25. Locatie van kabels en leidingen binnen het plangebied.

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard	Sloop van voormalige schoollocatie t.b.v. de ontwikkeling van ca. 60 appartementen en een parkeerkelder. Tevens wordt er mogelijk een parkeergarage op het Raadhuisplein gebouwd.
Omvang en diepte	Ca. 8.850 m ² ; de parkeergarages worden aangelegd tot 4 m –mv.
Invloed op maaiveld en grondwater	Onbekend.
Toekomstige gebruiker	Bewoners en ondernemers.

Tabel 8. De toekomstige situatie.

3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Het oppervlak uit de steentijd is tussen de late ijzertijd en Romeinse tijd vermoedelijk verspoeld door rivieractiviteit van stroomgordel van Meinerswijk. Derhalve worden er geen archeologische resten *in situ* uit de steentijd verwacht in het plangebied.

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Het plangebied kenmerkt zich door een ligging op een stroomrug daterend uit de late ijzertijd-Romeinse tijd. Hierdoor zijn archeologische resten vanaf de tijd van de eerste landbouwers (late prehistorie; neolithicum) vermoedelijk geërodeerd. Op basis van het historisch kaartmateriaal en bekende vindplaatsen in de directe omgeving blijkt dat er bewoningsresten vanaf de Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd worden verwacht; met name daterend vanaf de veertiende eeuw.

Dergelijke vindplaatsen zijn over het algemeen 500-2000 m² in omvang en kenmerken zich door de aanwezigheid van een archeologische laag.

(Diepte)ligging

In het plangebied komt een jong afdekkend pakket voor dat een ouder, vroeg-holocene loopvlak vermoedelijk heeft geërodeerd. Dit jonge afdekkende pakket dateert uit de late ijzertijd – Romeinse tijd en bevindt zich op een diepte van circa 200 cm –mv. Op basis van eerder onderzoek nabij het

plangebied wordt het middeleeuwse niveau rond 1 m –mv (ca. 10 m +NAP) verwacht, en resten uit de nieuwe tijd vanaf maaiveldniveau tot zeker 0,5 m –mv (Vosselman, 2017; Diepeveen & Thijssen, 2007).

Fysieke kwaliteit

Aangezien in het plangebied ter hoogte van de stroomgordel Meinerswijk ligt, zijn archeologische vindplaatsen uit de pre-Romeinse tijd mogelijk ten dele dan wel volledig geërodeerd of verspoeld.

Er bestaat kans op een relatief goede conservering van archeologische resten vanaf de Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd. Kenmerkend voor historische centra, zoals die waarin het plangebied gelegen is, is dat nieuwe gebouwen bovenop restanten van oudere constructies werden gebouwd, waarbij de oudere gebouwen niet volledig werden geruimd. Zodoende zijn delen van eerdere constructies mogelijk nog bewaard gebleven. De meeste (zo niet alle) (sub)-recente bebouwing binnen het plangebied is gefundeerd op poeren tot een diepte uiteenlopend van 80 cm (doorgaans binnenmuren) tot 400 cm onder peilniveau (buitenmuren). Gezien het archeologisch niveau tot zeker 200 cm –mv wordt verwacht, zijn eventueel aanwezige archeologische niveaus tussen en onder ondiepe poeren mogelijk nog intact.

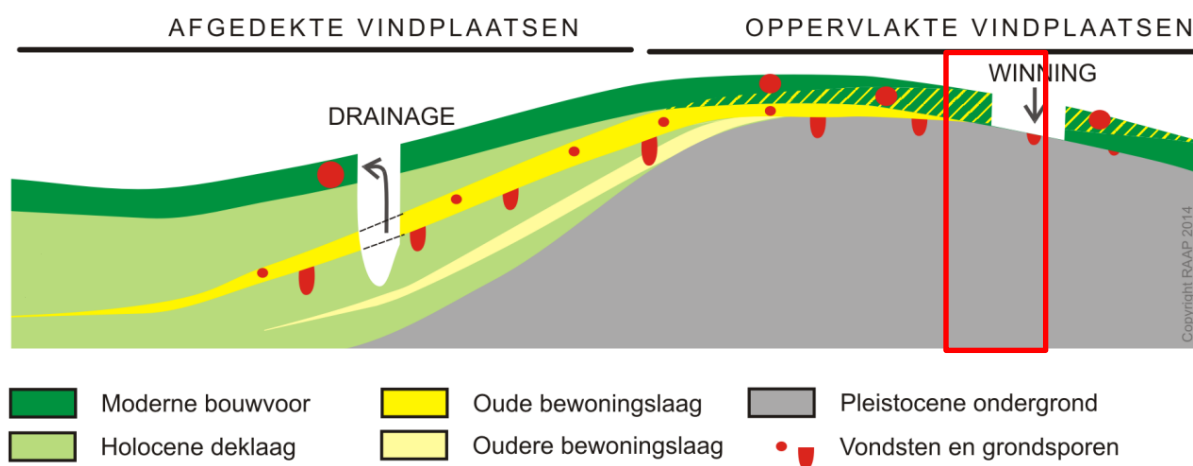
Ter hoogte van de kelder in de voormalige jongensschool (Conventstraat) en de gehele voormalige kleuterschool (latere Raadhuiszaal/kantoor RIO) is de bodem vergraven tot de onderkant van het archeologisch niveau. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen hier zijn vernietigd.

Overzicht

De archeologische verwachting en de verschillende deelaspecten daarvan, zoals hiervoor beschreven, zijn samengevat in tabel 9. Daarnaast zijn de prospectiekenmerken met betrekking tot de verwachte archeologische resten in figuur 26 schematisch verbeeld.

Archeologische periode	Complextype	Omvang	Kenmerken	Diepte- ligging	Gaafheid
Romeinse tijd – vroeg middeleeuwen	grafveld	2000- 5000 m2	Geen archeologische laag of strooiing van aardewerk. Aanwezigheid van grondsporen	Circa. 2 m –mv	Matig tot redelijk
ijzertijd- middeleeuwen	huisplaats	2000- 5000 m2	Strooiing van met name aardewerk; aanwezigheid van een archeologische laag	Tussen 1-2 m – mv	Matig tot redelijk
late middeleeuwen/ nieuwe tijd	huisplaats	>2000 m2	Strooiing van met name aardewerk	Tussen ca. 1 m –mv en maaiveld	Matig tot redelijk

Tabel 9. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.



Figuur 26. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Op basis van het bureauonderzoek kan de zeer hoge archeologische verwachting van het plangebied worden gehandhaafd. Hier kunnen nederzettingsrestanten daterend vanaf de Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd worden verwacht. Er geldt met name een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen daterend vanaf de 14^{de} eeuw na Christus. Pre-Romeinse vindplaatsen kunnen niet worden uitgesloten, hoewel deze naar verwachting zijn geërodeerd door de rivieractiviteit van de stroomgordel van Meinerswijk. Het archeologisch relevante niveau bevindt zich vanaf maaiveld tot zeker 200 cm – mv.

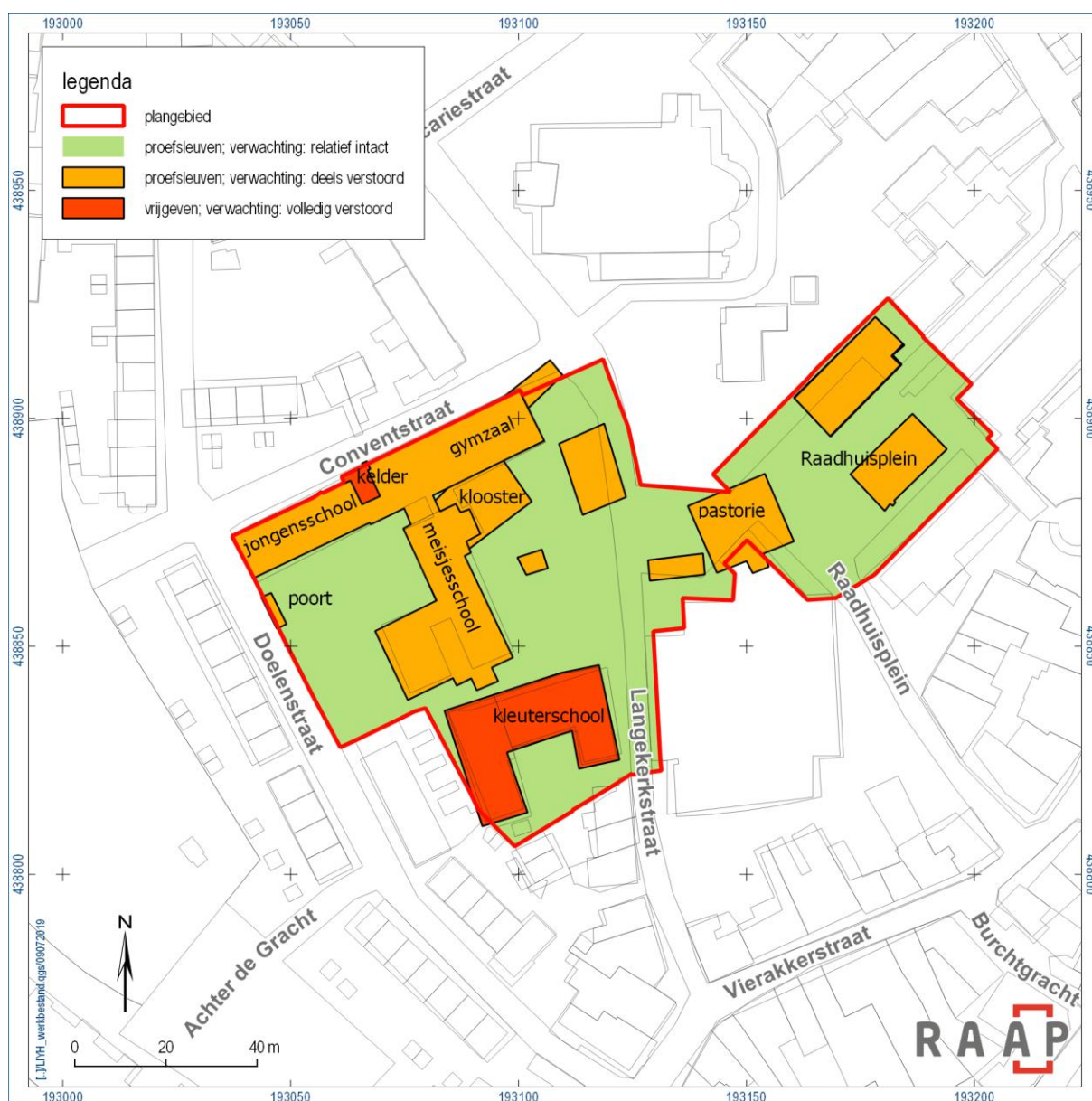
De voormalige jongensschool, gymzaal en voormalige meisjesschool zijn overwegend met poeren gefundeerd tot een diepte van ca. 80 cm –mv. Uitzondering hierop zijn de zware dragende muren en de buitenmuren: deze funderingen zijn tot 100 cm en plaatselijk zelfs 400 cm –mv ingegraven. Mogelijk is de bodem (en eventuele archeologische resten) tussen deze poeren (en onder ondiepe poeren; d.w.z. <200 cm –mv) nog relatief ongeroerd. Het is onbekend in hoeverre de bodem is verstoord ter hoogte van reeds gesloopte (sub-)recente bebouwing op het Raadhuisplein en de Aloysiuslocatie, zoals van het klooster en de pastorie. Rondom de bestaande bebouwing van de Aloysiuslocatie en het Raadhuisplein is de bodem mogelijk nog relatief intact en geldt een hoge verwachting op vindplaatsen vanaf de Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied (waarschijnlijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Daarom wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting te toetsen wordt vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek. Gezien de prospectiekenmerken is een onderzoek met behulp van zoek sleuven de geëigende methode voor vervolgonderzoek (KNA 4.1 protocol 4003). Dit advies geldt voor het gehele terrein, met uitzondering van de locatie van de voormalige kleuterschool (Langekerkstraat 15, 17) en het onderkelderde gedeelte van de voormalige jongensschool (Conventstraat 2): gezien de mate van bodemverstoringen wordt aanbevolen deze twee zones vrij te geven. Voor het overige terrein wordt aangeraden om zowel de (tot in de 20ste eeuw) bebouwde als onbebouwde zones te onderzoeken, daar het verwachte archeologisch niveau tussen en onder bestaande funderingen mogelijk nog goed bewaard is gebleven.

Een overzicht van de verwachte mate van verstoring en bijbehorend advies is weergegeven in figuur 27.



Figuur 27. Overzicht van de verwachte mate van bodemverstoring en bijbehorend advies. De rode en oranje vlakken geven (voormalige) bebouwing aan vanaf de 19^{de} eeuw tot heden, zoals weergegeven op kadastrale kaarten.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Lingewaard, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

Aviodrome Lelystad Documentatiecentrum, foto 023078zr, 6 oktober 1948.

Beaufort, R.F.P. de & H.M. van den berg (1968) De Nederlandse monumenten van geschiedenis en kunst, deel III De Provincie Gelderland. Eerste stuk Het Kwartier van Nijmegen, onderdeel De Betuwe.

Boshoven, E.H. & van der Veen, S., 2014. Plangebied Sancta Maria te Huissen, gemeente Lingewaard; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). RAAP-Notitie 4910, Weesp.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Universiteit Utrecht, Utrecht.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen, 2009. Zand in banen: zanddieptekaarten van het rivierengebied en het IJsseldal van de provincies Gelderland en Overijssel. Provincie Gelderland/Universiteit Utrecht, Arnhem/Utrecht.

De Roller, 2011. Archeologische begeleiding van het uitgraven van een bouwput aan Langestraat 28 te Huissen, gemeente Lingewaard (GE). MUG-rapport 2011-104, Leek.

Diepeveen, M. & Thijssen, J., 2007. Een tipje van de sluier opgelicht. Archeologische begeleiding op de bouwlocatie bij de voormalige school 'De Leerling' aan de Vicariestraat te Huissen, gemeente Lingewaard. Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 7, Nijmegen.

Elings, J. & H. Derksen (1973) Huissen in oude ansichten.

Habraken, J., 2017. Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem. Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten. Provincie Gelderland en Regio Arnhem, Arnhem.

Jansen, Th., 1981. Dertig jaar stadskernonderzoek in Huissen. Westerheem XXX, no. 3/4, pp. 134-141.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergrond-document bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. SIKB, Gouda.

Van der Staay, J., 1990. Geologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 40 West. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Vosselman, J., 2017. Plangebied Sancta Maria te Huissen, gemeente Lingewaard; archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek. RAAP-notitie 5796, Weesp.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijdsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding van de locatie van het plangebied (rood omlijnd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). Buitendijks is de kronkelwaard van de (voorlopers van de) Nederrijn duidelijk zichtbaar in het reliëf.	10
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op de Geomorfologische Kaart van Nederland (Koomen & Maas, 2004).	11
Figuur 4. Het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Lingewaard (2009). Voor overige legendaonderdelen, zie figuur 5.	13
Figuur 5. Legenda behorend bij de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart (figuur 4).	14
Figuur 6. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek (zwarte labels) en bekende vondstlocaties (blauwe, cursieve labels) nabij het plangebied. Het AMK-terrein beslaat het gehele afgebeelde gebied, met uitzondering van de zone (noord)oostelijk van de Stadsdam (bron: Archis3).	18
Figuur 7. Uitsnede uit het 'Legerboick end register der rentmeesteren Huessen' uit 1577 (oostelijke oriëntatie; bron: Gelders Archief). De rode ster geeft de locatie van het plangebied weer.	21
Figuur 8. Foto Kloostertuinen gezien in noordelijke richting, genomen voor de bouw van de school in 1932. Op de achtergrond is de middeleeuwse katholieke kerk en bijbehorende pastorie (bron: Huissen.nl).	22
Figuur 9. Foto van de in 1932 in gebruik genomen rooms-katholieke jongens- en meisjesschool te Huissen aan de Langekerkstraat. Het gebouw is in de Tweede Wereldoorlog verwoest (bron: Elings & Derksen, 1973, nr. 24).	23
Figuur 10. Overzicht van kadastrale kaarten vanaf 1818 tot heden.	24
Figuur 11. Foto van het St. Elisabethklooster op het kruispunt Langekerkstraat/Raadhuisplein, met links de oude kapel (1891) van het franciscanessenklooster (bron: Wpelstoost.nl).	25
Figuur 12. Luchtfoto van het centrum van Huissen in 1948 (bron: AVIODROME Lelystad).	26
Figuur 13. Overzicht van de bouwtekeningen van de bestaande bebouwing op de Aloysiuslocatie en diens voormalige functie.	27
Figuur 14. Uitsnede van een bouwtekening van de jongensschool (no. 272, blad 3; 1053a), gezien vanaf de Conventstraat (in zuidoostelijke richting). De kelder is rood omlijnd; uiterst rechts is een dwarsdoorsnede van de constructie weergegeven.	28
Figuur 15. Dwarsdoorsnede van de jongensschool en de kelder, gezien vanaf de Conventstraat. Het getrapte zwarte deel links, met 150 –P, geeft één van de funderingen weer.	28
Figuur 16. Uitsnede van bouwtekening 272, blad 4 (1053d), met daarop de jongensschool (onder) en de schooltuin afgebeeld. De toegangspoort, gefundeerd tot 150 cm –mv, is rechts aangegeven (Doelenstraat). De dunne lijn met stippen (links, linksboven) geeft de afrastering met prikkeldraad weer.	29

Figuur 17. Bouwtekening van de noordoostelijke helft van het gebouw aan de Conventstraat (gymlokaal), waarop de funderingen (poeren van verschillende formaten) zijn weergegeven (no. 400, blad 3, 1963; 1183b).	30
Figuur 18. Typen poeren gebruikt in het gymlokaal aan de Conventstraat (bouwtekening no. 400, blad 3; 1963; 1183b). De cijfers geven de diepte ten opzichte van het vloerniveau (P) weer.	30
Figuur 19. Uitsnede van een bouwtekening uit 1986 m.b.t. de toevoeging van het bijgebouw aan de westzijde van de meisjesschool (o.a. gemeenschappelijke ruimte, directiekamer en personeelsruimte). Bron: Aloysius 01 G 80, 5270d).	31
Figuur 20. Vooraanzicht van de hoofdingang van de meisjesschool zoals deze in 1986 bestond, met onder doorsneden van de poeren (bron: Aloysius 01 G 80 c).	32
Figuur 21. Dwarsdoorsnede van het bijgebouw (donker gearceerd) van de meisjesschool, gezien vanaf de Doelenstraat (westgevel).	33
Figuur 22. Plattegrond van de voormalige kleuterschool (1976; 8305d).	34
Figuur 23. Bouwtekening van de verbouwing van kleuterschool tot raadhuis, met dwarsdoorsneden (zie figuur 22) van de westelijke helft van het pand (7610-B-7; 8305i). Inzet rechtsonder: locatie van doorsneden.	35
Figuur 24. Luchtfoto van het plangebied uit 2018 (bron: geodata.nationaalregister.nl).	37
Figuur 25. Locatie van kabels en leidingen binnen het plangebied.	38
.	38
Figuur 26. Diagram voor archeologische vondst- en spoorcomplexen. Rode kader: aanduiding van de situatie in het plangebied.	41
Figuur 27. Overzicht van de verwachte mate van bodemverstoring en bijbehorend advies. De rode en oranje vlakken geven (voormalige) bebouwing aan vanaf de 19 ^{de} eeuw tot heden, zoals weergegeven op kadastrale kaarten.	43

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van geraadpleegde geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het plangebied en de directe omgeving.	10
Tabel 3. Overzicht van het geldende archeologiebeleid en achterliggende verwachtingskaart.	12
Tabel 4. Overzicht van de bekende archeologische monumenten en een selectie van archeologische vondstlocaties in en rond het plangebied.	15
Tabel 5. Selectie van in 2009 bekende vindplaatsen zoals weergegeven op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Lingewaard (bron: catalogus in RAAP-rapport 1751; zie ook figuur 4).	17
Tabel 6. Overzicht van de in het plangebied aanwezige bouwhistorische waarden.	20
Tabel 7. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied. *P = peilniveau; doorgaans vloeroppervlak.	36
Tabel 8. De toekomstige situatie.	38
Tabel 9. Samenvatting van de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.	40

Bijlagen:

Bijlage 1: Tijdsschaal	48
Bijlage 2: Motivatie geraadpleegde bronnen	49

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden					
Tijdperk				Datering	
Recente tijd					
Nieuwe tijd			C	1945	
			B	1850	
			A	1650	
Middeleeuwen			Laat B	1500	
			Laat A	1250	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	1050		
		C: Karolingische tijd	900		
		B: Merovingische tijd	725		
		A: Volksverhuizingstijd	525		
			450		
Romeinse tijd			Laat	270	
			Midden	70 na Chr.	
			Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd			Laat	800
				Midden	500
				Vroeg	250
	Bronstijd			Laat	800
				Midden	1100
				Vroeg	1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)			Laat	2000
				Midden	2850
				Vroeg	4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)			Laat	4900/5300
				Midden	6450
				Vroeg	8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)			Laat	9700
				Jong B	12.500
				Jong A	16.000
				Midden	35.000
				Oud	250.000

tabel1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

label1_standdaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL			x		
Geologische kaart van NL		x			
Geomorfologische kaart van NL	x				
Gedetailleerde bodemkaarten			x		
DINO		x			
Gegevens milieukundig bodemonderzoek				x	
Actueel Hoogtebestand Nederland	x				
Lucht- en satellietfoto's	x				
Topografische kaart van Nederland	x				
Oud(st)e kadasterkaarten	x				
Historische kaarten van Nederland	x				
Beeldmateriaal bouwhistorie	x				
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	X				
Archieven (RAAP)		x			
Eigenaar en gebruiker		x			
AMK	x				
ARCHIS	x				
CMA		X			
CAA		X			
CHW		X			
Literatuur (arch./aardwet.)		X			
Gebiedsgerichte specialisten		X			
Amateurarcheologen		X			
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	X				
Archeologisch depot			X		