



Sneek, Van Schouwenburgstraat
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief
Steekproefrapport 2018-03/01

Sneek, Van Schouwenburgstraat
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)

Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Definitief
Steekproefrapport 2018-03/01

Sneek, Van Schouwenburgstraat
(Gemeente Súdwest-Fryslân, Fr.)
Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor Leefruimte bv

Steekproefrapport 2018-03/01
ISSN 1871-269X
Status: definitief

Auteur: auteur: drs. R. Exaltus, senior KNA-prospecteur
(registratienr. actorregister 92909010)
Autorisatie: dr. J. Jelsma (senior KNA-archeoloog/
prospecteur, registratienr. actorregister 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Súdwest-Fryslân
mevr. Y.M. Boonstra
d.d.: 13 maart 2018

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.0 en BRL 4000,
en bij dit onderzoek protocol 4002 en 4003
Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, maart 2018

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau, Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
• 1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01).....	1
• 1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02).....	2
2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06).....	3
• 2.1 Bronnen.....	3
• 2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04).....	3
• 2.3 Archeologie (KNA 4: LS04).....	4
• 2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03).....	5
• 2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05).....	7
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05).....	9
• 3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01).....	9
• 3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03).....	10
4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07).....	12

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

Appendix: I. Archeologische periode-indeling
II. Boorbeschrijvingen
III. KLIC-melding 18G089099

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte bv is door De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Van Schouwenburgstraat te Sneek. De aanleiding voor het onderzoek is een geplande bouw van 54 appartementen langs de Van Schouwenburgstraat met ten noorden daarvan parkeerplaatsen. Hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen.

Uit het plangebied zijn geen archeologische vondsten of terreinen bekend. Uit de historische kaarten blijkt dat het plangebied tot in de twintigste eeuw onbebouwd was en in gebruik is geweest als weiland. De dichtstbijzijnde bebouwing bestond op de topografische kaart uit 1909 uit twee woningen ten zuidwesten van het plangebied. In de zeventiger jaren van de twintigste eeuw is het plangebied bebouwd met blokken woonhuizen. Deze zijn aan het begin van de eenentwintigste eeuw gesloopt. De verstoringsdiepte binnen het plangebied varieert van 0,95 tot 1,65 meter onder het maaiveld. Dit is de diepte tot waarop na de sloop van de voormalige bebouwing zand is opgebracht.

In het plangebied zijn zeven boringen over het terrein verdeeld. Uit de resultaten van het met een guts verrichte booronderzoek blijkt dat de bodem van boven naar beneden bestaat uit een dik pakket opgebracht zand, een enkele decimeters dik pakket zwak venige klei en een pakket veen dat doorloopt tot tenminste vier meter beneden het maaiveld. In de ondergrond van het plangebied blijkt binnen vier meter geen dekzand aanwezig te zijn. De middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van bewoningsresten uit de steentijd kan derhalve worden bijgesteld tot een lage verwachting.

Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

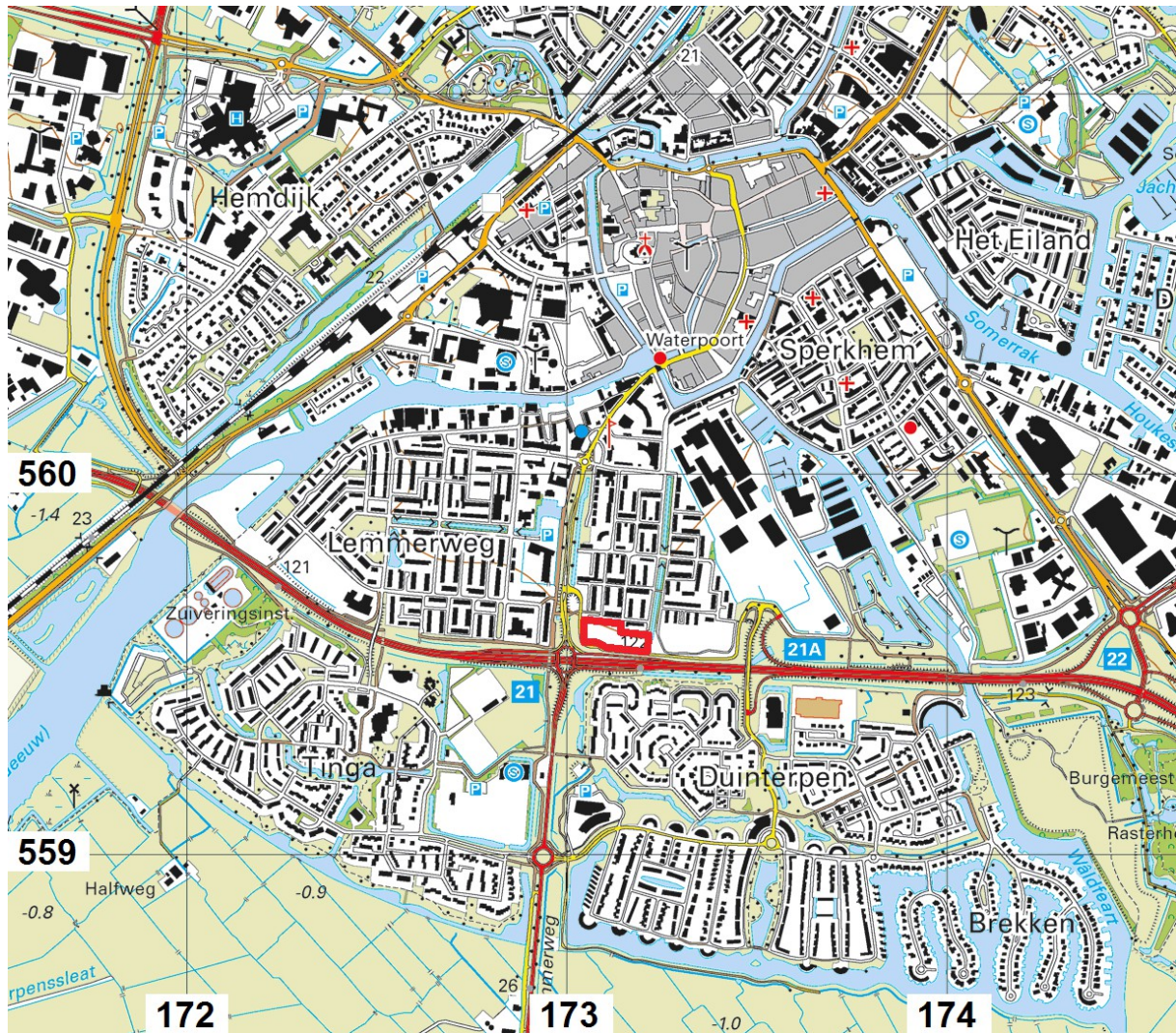
Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat het plangebied tot op een diepte van 0,95 tot 1,6 meter uit opgebracht bouwzand bestaat. Hieronder is zwak venige klei aanwezig met daarin in de uiterste zuidwesthoek van het terrein puin- en houtskooldeeltjes. Deze zijn waarschijnlijk afkomstig van de bebouwing die oorspronkelijk ten zuidwesten van het plangebied stond. Behalve deze puin- en houtskooldeeltjes zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Tezamen met het ontbreken van dekzandkoppen in het plangebied en de grote diepte tot waarop de bodem uit opgebracht zand bestaat, betekent dit dat de resultaten van het onderzoek geen aanleiding geven tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Met betrekking tot de bevindingen van voorliggend onderzoek dient contact te worden opgenomen met de gemeente Sneek (Mevr. Y.M. Boonstra).

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Administratieve gegevens

Provincie	Fryslân
Gemeente	Súdwest-Fryslân
Plaats	Sneek
Toponiem	Van Schouwenburgstraat
Centrumcoördinaat onderzoeksgebied	173,130 / 559,585
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	0,6 hectare
NAP-hoogte maaiveld	0,0 meter NAP
Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein
Soort onderzoek	Bureauonderzoek & veldonderzoek
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor Leefruimte; Dhr. S. Latuputty
Uitvoerder	De Steekproef, drs. R. P. Exaltus, senior KNA-archeoloog/prospector
Bevoegde overheid	Súdwest-Fryslân
Steekproef projectcode	2018-03/01
Onderzoeksmeldingsnummer	4589626100
Datum veldwerk	10-03-18
Maximale diepte onderzoek	200 centimeter
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / DANS / DINO-loket (boorgegevens)



Figuur 1: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Het plangebied ligt binnen het rode kader. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer. De kaart is noordgericht. Bron: Topografische Dienst Kadaster, Emmen (2017).

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte bv, vertegenwoordigd door de heer S. Latuputty is door De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Van Schouwenburgstraat te Sneek (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is een geplande bouw van 54 appartementen langs de Van Schouwenburgstraat met ten noorden daarvan parkeerplaatsen (zie Figuur 5).

De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Het doel van het karterend veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid hierin van archeologische waarden. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouw materiaal, bot en houtskool.

1.2 Locatie (KNA 4: LS01, LS02)

Het plangebied ligt tussen de Van Schouwenburgstraat en de Pier Heemstrastraat en beslaat ongeveer 0,6 hectare. Het terrein ligt nu nog braak. De hoogte van het maaiveld ligt rond 0 meter NAP.

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen door het plangebied leidingen (KLIC-melding: 18G089099). Deze lopen van noord naar zuid door het midden van het terrein en langs de oostgrens hiervan (zie Appendix III).



Figuur 2: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Het plangebied gezien van het zuidwesten.

2. Bureauonderzoek (KNA 4: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het onderzoek staan aan het eind van dit rapport. Eén van de bronnen is Archis3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden.

2.2 Fysische geografie (KNA 4: LS04)

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en herafgezet als keileem.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodenvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan is dit landschap in de kustzones van Fryslân overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren. Hier trad op grote schaal veenvorming op. Door de snelle zeespiegelstijging verdronken veel van de langs de kust gelegen veengebieden en trad vaak grootschalige erosie van het veen op.

Het plangebied ligt op vlakte van getij-afzettingen die tweemaal per etmaal overstroomde vanuit de Marneslenk en de Middellzee. Deze verbonden het gebied respectievelijk in westelijke en in noordelijke richting met de Waddenzee. Door het getijdenwater werd via geulen zand en klei aangevoerd. In en direct naast de geulen werd voornamelijk zand afgezet. Naarmate de afstand tot de geulen toeneemt, zijn de afzettingen kleiiger. Het plangebied ligt ten zuiden van de Geeuw. Deze waterloop is ontstaan uit een oorspronkelijke geul.

Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging in de bebouwde kom. Vergelijking met omliggende legenda-eenheden laat echter zien dat het plangebied waarschijnlijk op een vlakte van getij-afzettingen ligt (classificatie geomorfologische kaart: 2M35). Op de bodemkaart levert eenzelfde vergelijking de ligging op kalkarme drechtvaaggronden op die zijn gevormd in zware klei (classificatie bodemkaart: Mv41C). De gemiddelde laagste grondwaterstand is 50 tot 80 centimeter beneden maaiveld. Dit betekent dat het slecht ontwaterde bodems betreft.

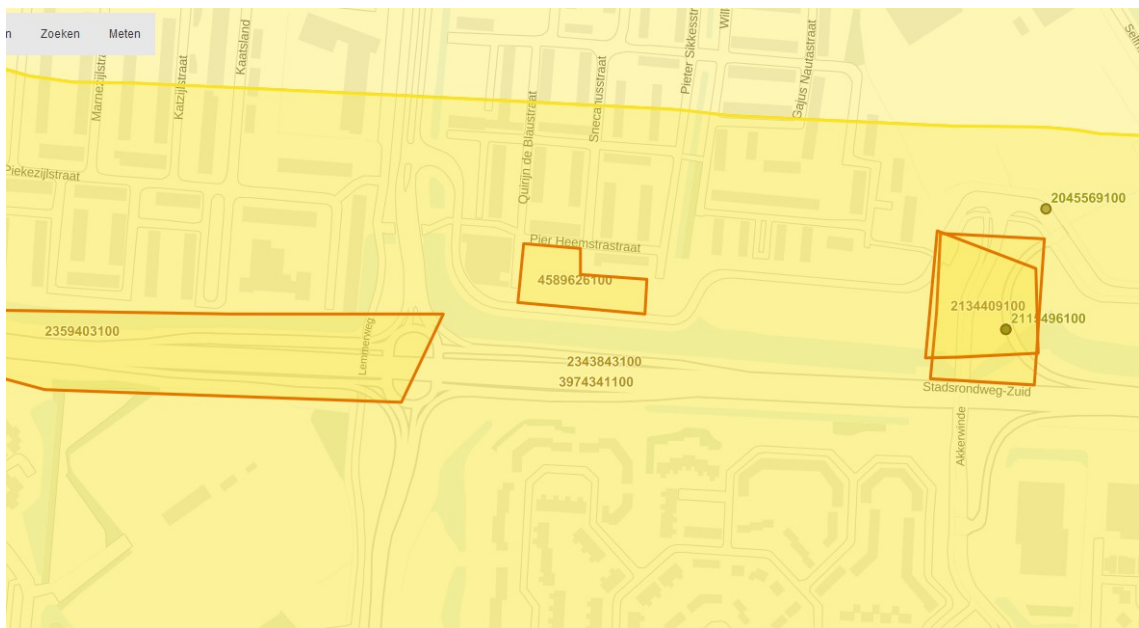
2.3 Archeologie (KNA 4: LS04)

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt het plangebied in een zone waarin voor resten uit de steentijd het advies *Karterend onderzoek 3* geldt. Hier kunnen op enige diepte archeologische resten aanwezig zijn uit de steentijd die zijn afgedekt door een veen- of kleidek. Indien dergelijke resten aanwezig zijn, zullen deze goed zijn geconserveerd. De provincie beveelt binnen deze zones aan om bij ingrepen van meer dan vijfduizend vierkante meter een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal drie boringen per hectare worden gezet, met een minimum van drie boringen voor gebieden kleiner dan een hectare. De resultaten van een dergelijk karterend booronderzoek kunnen inzicht geven in de aanwezigheid en diepte van een eventueel aanwezige podzolbodem, waarin zich archeologisch resten kunnen bevinden. Het booronderzoek dient zich vooral te richten op de aanwezigheid van podzolvorming en de diepte en het reliëf van de zandlagen in de bodem.

Voor archeologische resten uit de periode ijzertijd tot de middeleeuwen geldt volgens de FAMKE het advies *Karterend onderzoek 1*. Resten uit deze perioden kunnen voorkomen in de vorm van door latere afzettingen afgedekte vondstlagen of als terpen. Hier geldt dat bij bodemingrepen van meer dan vijfhonderd vierkante meter een karterend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd dat moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per plan. De resultaten hiervan moeten duidelijk maken of er vindplaatsen in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn.

RAAP heeft onderzoek gedaan naar verhoogde boerderijplaatsen in de gemeente (zaaknummer 2343843100). Negentien verhoogde boerderijplaatsen zijn rond Sneek met boringen onderzocht en op basis van stratigrafie en de vondsten in vier categorieën ingedeeld. De aangetroffen terplagen lijken allemaal uit de 13e/14e eeuw nC te dateren (Aalbersberg 2012). Archeologisch onderzoek voor het westelijker gelegen bedrijventerrein De Hemmen, heeft verschillende vindplaatsen uit de ijzertijd en de middeleeuwen opgeleverd. In Archis3 zijn uit het plangebied zelf geen meldingen bekend van archeologische vondsten of archeologische terreinen. Ongeveer een halve kilometer ten noordwesten van het plangebied ligt het oude centrum van Sneek. Vanaf de 10e/11e eeuw is hier bewoning aanwezig. Sneek heeft zich ontwikkeld tot een belangrijk centrum in de volle middeleeuwen. Onder invloed van de geografische ligging aan een geul die in verbinding stond met de Middellzee en daarmee met Leeuwarden en Dokkum, kon Sneek zich ontwikkelen tot een handels- en nijverheidscentrum.

Enkele honderden meters ten oosten van het plangebied liggen de vindplaatsen met zaaknummers 2045569100 en 2111496100. Ter plaatse van zaaknummer 2111496100 zijn door RAAP in 2006 intacte terplagen aangetroffen tot een diepte van 0,65 tot 2,15 meter beneden maaiveld (1,53 m boven NAP tot 2,04 m beneden NAP: 0,2 tot 1,4 m dik) met houtskool, kogelpotaardewerk, onverbrand bot, leer, verbrand leem en puin. Het aardewerk duidt erop dat de terp is bewoond vanaf de late middeleeuwen. De terplagen in het noorden van het plangebied zijn intact en de conserveringsomstandigheden zijn hier waarschijnlijk goed. Op korte afstand ten noorden hiervan ligt zaaknummer 2045569100. Hier heeft RAAP resten aanbeoordeld van bewoning uit de 13e/14e eeuw, mogelijke resten van woonhuizen uit de 16e eeuw en van een weeshuis uit de 17e tot 19e eeuw. Ten zuidwesten van het plangebied ligt zaaknummer 2359403100. Hier is door Oranjewoud karterend veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een waterloop. Hierbij zijn geen relevante archeologische vondsten gedaan. Zaaknummer 3974341100 betreft een in 2015 door Periplus Archeomare verricht onderzoek ten behoeve van de aanleg van een kabeltracé. Dit heeft ter hoogte van het plangebied geen archeologische vondsten opgeleverd.

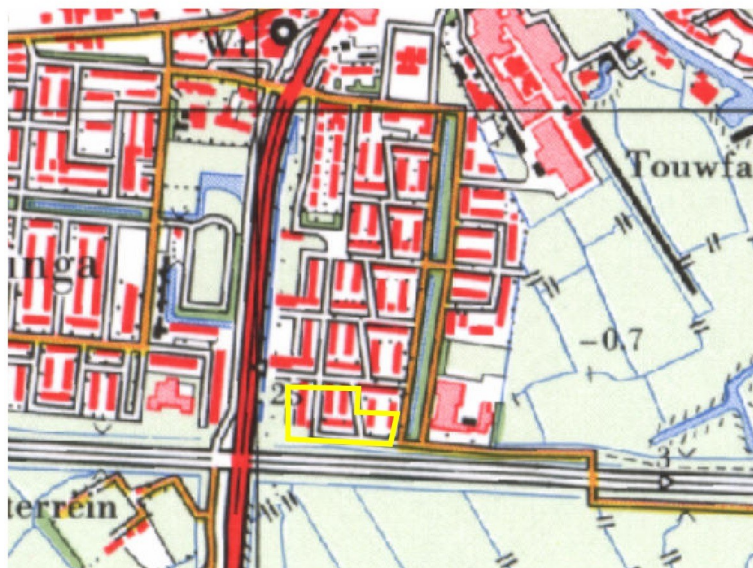
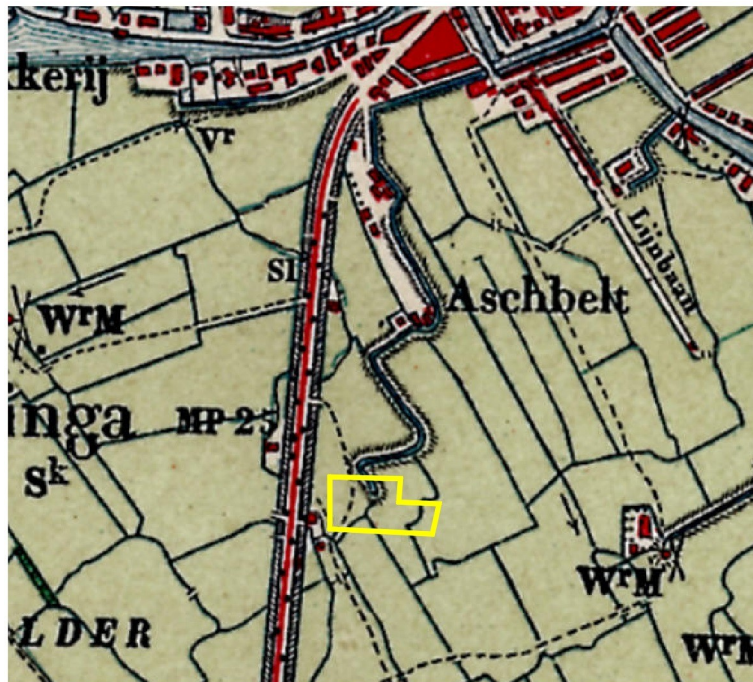


Figuur 3: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Archeologische kaart van de omgeving van het plangebied. De groene stippen zijn locaties van archeologische vondsten en de gele vlakken zijn eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken. De nummers zijn Archis3-zaaknummers. Het plangebied is het gele vlak met zaaknummer 4589626100. Bron: Archis3.

2.4 Historische geografie (KNA 4: LS03)

De kaart van Schotanus uit 1729 (niet afgebeeld) toont geen details in en rond het plangebied. De gegevens op de kaart van Eekhoff uit de periode 1849-1859 (evenmin afgebeeld) komen voor het plangebied overeen met die op de in Figuur 4 afgebeelde uitsnede van de topografische kaart uit 1909. Hierop is te zien dat het plangebied uit onregelmatig gevormde weilanden bestaat, doorsneden door bochtige sloten en een pad op het westelijke deel. In het plangebied was geen bebouwing aanwezig. De dichtst bijzijnde bebouwing bestond uit twee woningen ten zuidwesten van het plangebied. In het noorden van het plangebied lijkt een voormalige geul te eindigen. De hierop aansluitende bochtige sloten die het plangebied doorsnijden, maken waarschijnlijk van oorsprong onderdeel uit van dit geulsysteem.

In de zeventiger jaren van de twintigste eeuw is het plangebied onderdeel uit gaan maken van een woonwijk. Het plangebied werd vanaf dat moment doorsneden door vijf noord-zuid lopende woonblokken en één west-oost lopend woonblok (zie Figuur 4). Deze bebouwing is inmiddels alweer gesloopt.



Figuur 4: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Uitsneden van de topografische kaarten uit 1909 en 1973. Bron: www.topotijdreis.nl.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4: LS05)

Het plangebied ligt aan de zuidrand van Sneek en was tot in de zeventiger jaren van de twintigste eeuw nog in gebruik als weiland. Uit (de directe omgeving van) het plangebied zijn geen archeologische vondsten of terreinen bekend in ARCHIS 3.

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt het plangebied in een zone waarin voor resten uit de steentijd het advies *Karterend onderzoek 3* geldt. Hier kunnen op enige diepte archeologische resten uit de steentijd aanwezig zijn die zijn afgedekt door een veen- of kleidek. Indien dergelijke resten aanwezig zijn, zullen deze goed zijn geconserveerd. De provincie beveelt binnen deze zones aan om bij ingrepen van meer dan vijfduizend vierkante meter een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal drie boringen per hectare worden gezet, met een minimum van drie boringen voor gebieden kleiner dan een hectare. De resultaten van een dergelijk karterend booronderzoek kunnen inzicht geven in de aanwezigheid en diepte van een eventueel aanwezige podzolbodem, waarin zich archeologisch resten kunnen bevinden. Het booronderzoek dient zich vooral te richten op de aanwezigheid van podzolvorming en de diepte en het reliëf van de zandlagen in de bodem.

Voor archeologische resten uit de periode ijzertijd-middeleeuwen geldt volgens de FAMKE het advies *Karterend onderzoek 1*. Resten uit deze perioden kunnen voorkomen in de vorm van door latere afzettingen afgedekte vondstlagen of als terpen. Hier geldt dat bij bodemingrepen van meer dan vijfhonderd vierkante meter een karterend archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd dat moet bestaan uit minimaal zes boringen per hectare, met een minimum van zes boringen per plan. De resultaten hiervan moeten duidelijk maken of er vindplaatsen in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn.

In het plangebied kunnen in de diepere ondergrond, in de top van afgedekt dekzand, resten uit de steentijd aanwezig zijn. Deze zullen vooral voorkomen op dekzandtoppen die voldoende ontwaterd waren om de vorming van podzolbodems mogelijk te maken. Archeologische resten uit de steentijd zullen in opgeboord dekzand vooral uit houtskoolspikkels bestaan. Dergelijke houtskooldeeltjes komen gewoonlijk in een ruime spreiding rond steentijdvindplaatsen voor. Hoewel de kans hierop een stuk kleiner is, kunnen eveneens aardewerkresten en resten van verbrand en onverbrand bot e.d. worden gevonden.

In de top van het veen en in de daarboven gelegen klei kunnen nederzettingsresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen aanwezig zijn. Deze worden doorgaans gekenmerkt door afval- en/of ophogingslagen met daarin vondstmateriaal zoals aardewerkscherven.

Er worden verstoringen in het plangebied verwacht. Het terrein is bebouwd geweest en er liggen volgens KLIC leidingen door het terrein.

Tabel 2: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd tot en met late-middeleeuwen / nieuwe tijd
complextype:	onbekend
omvang:	onbekend
diepteligging:	steentijd: enkele meters onder NAP ijzertijd: in de top van het veen en de daarboven gelegen klei
gaafheid en conservering:	waarschijnlijk goede organische conservering in de klei- en veenlagen en minder goede organische conservering in het dekzand
locatie:	overal binnen het plangebied
uiterlijke kenmerken:	artefacten en grondsporen
mogelijke verstoringen:	waarschijnlijk door bouw en sloop van de voormalige bebouwing met kruipruimtes

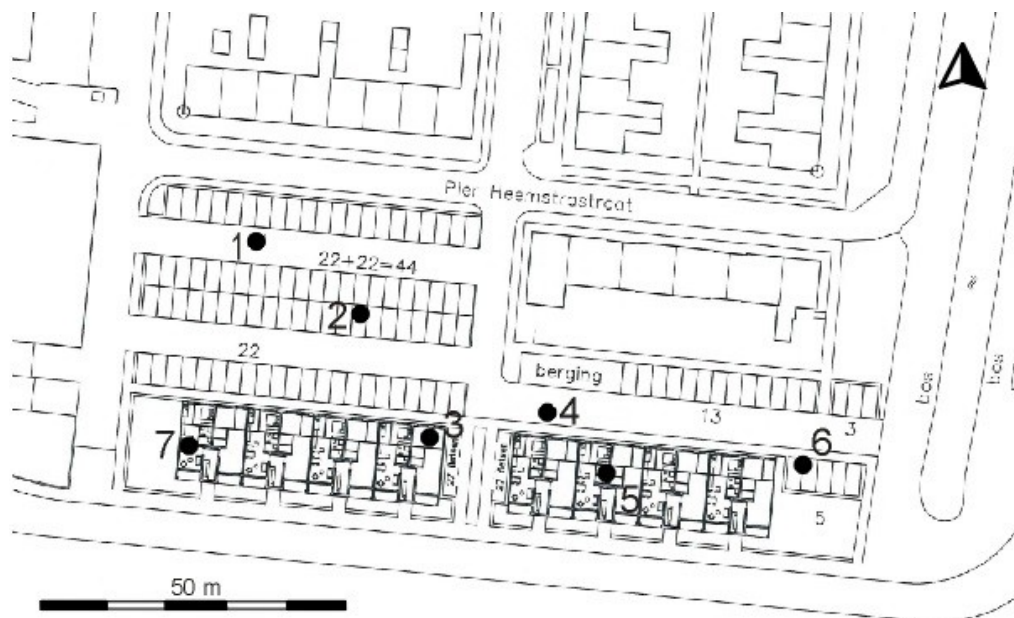
3. Veldonderzoek (KNA 4: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4: VS01)

De Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) schrijft voor de periode ijzertijd-middeleeuwen een *Karterend onderzoek 1* voor. Dit houdt in zes boringen per hectare met een minimum van zes boringen per plan. Voor het inventariserende booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter. De opgeboorde grond is in de boor en de guts laagsgewijs afgesneden en onderzocht op archeologische indicatoren. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur bepaald alsmede alle overige bijzonderheden en archeologische indicatoren zoals houtskool, bewerkt of verbrand vuursteen, aardewerk, etc. De diepte van de boringen varieert van twee tot vier meter beneden het maaiveld.

De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogten van alle boringen zijn met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bepaald. Voor de RD-coördinaten en de NAP-hoogten van de afzonderlijke boorpunten wordt verwezen naar de boorstaten in Appendix III.

Het veldwerk is uitgevoerd op 10 maart 2018. Verdeeld over het plangebied zijn zeven boringen geplaatst (zie Figuur 5). Hierdoor is op het ongeveer 0,6 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van veertien boringen per hectare. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld.



Figuur 5: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Plankaart met daarop de boorpunten (de genummerde zwarte punten). Bron: BDG Architecten.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4: VS02, VS03)

Bovenin alle boorlocaties ligt een dik pakket opgebracht zand. De dikte van dit pakket varieert van 95 centimeter in boring 7 tot ongeveer 1,6 meter in de boringen 2 tot en met 5. Dit zand is vrijwel zeker opgebracht na de sloop van de woonblokken uit de zeventiger jaren van de vorige eeuw. Onder het opgebrachte zand is in alle boringen matig slappe klei aanwezig met in de bovenste decimeters daarvan veenlaagjes. In boring 7 is dit pakket verrommeld en zijn hierin deeltjes geel en oranje baksteenpuin alsmede enige houtskooldeeltjes gevonden (zie Figuur 6). Dit boorpunt ligt in de zuidwesthoek van het plangebied. Waarschijnlijk zullen deze puindeeltjes afkomstig zijn van de sloop van de woningen die oorspronkelijk pal ten zuidwesten van het plangebied stonden (zie Figuur 4).

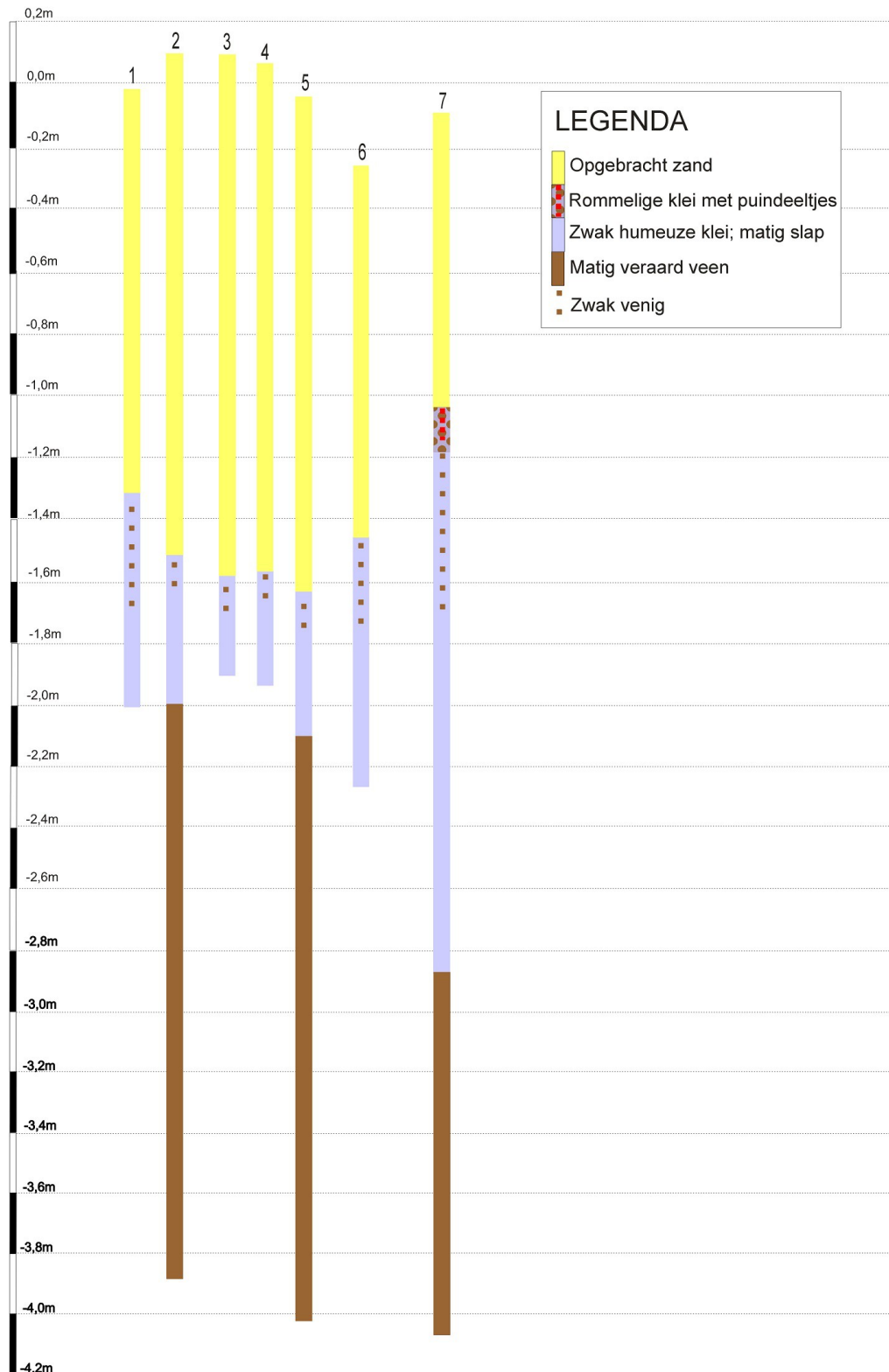


Figuur 6: Sneek, Van Schouwenburgstraat. De puin- en houtskooldeeltjes die in boring 7 zijn aangetroffen.

In alle boringen gaat de zwak venige klei na enkele decimeters over in zwak zandige, matig slappe klei. Deze loopt in de tot twee meter beneden het maaiveld geplaatste boringen 1, 3, 4 en 6 door tot onderin de boringen. Om na te gaan of in het plangebied een dekzandkop aanwezig is die in de steentijd bewoond geweest zou kunnen zijn, zijn de boringen 2, 5 en 7 doorgezet tot vier meter beneden het maaiveld. In deze boringen is op respectievelijk 2, 2,1 en 2,86 meter beneden NAP matig veraard veen aangetroffen. Dit veen loopt in elk van deze drie boringen door tot minimaal vier meter beneden het maaiveld. Binnen het plangebied lijken derhalve geen dekzandkoppen aanwezig te zijn die in de steentijd bewoonbaar waren.

Behalve de houtskool- en puindeeltjes in boring 7 zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen.

M's NAP



Figuur 7: Sneek, Van Schouwenburgstraat. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en advies (KNA 4: VS07)

Conclusies

Uit het plangebied zijn geen archeologische vondsten of terreinen bekend (Archis3). Uit de historische kaarten blijkt dat het plangebied tot in de twintigste eeuw onbebouwd was en in gebruik is geweest als weiland. De dichtstbijzijnde bebouwing bestond op de topografische kaart uit 1909 (zie Figuur 4) uit twee woningen ten zuidwesten van het plangebied. In de zeventiger jaren van de twintigste eeuw is het plangebied bebouwd met blokken woonhuizen. Deze zijn aan het begin van de eenentwintigste eeuw gesloopt. De verstoringsdiepte binnen het plangebied varieert van 0,95 tot 1,65 meter onder het maaiveld. Dit is de diepte tot waarop na de sloop van de voormalige bebouwing zand is opgebracht.

In het plangebied zijn zeven boringen over het terrein verdeeld. Uit de resultaten van het met een guts verrichte booronderzoek blijkt dat de bodem van boven naar beneden bestaat uit een dik pakket opgebracht zand, een enkele decimeters dik pakket zwak venige klei en een pakket veen dat doorloopt tot tenminste vier meter beneden het maaiveld. In de ondergrond van het plangebied blijkt binnen vier meter geen dekzand aanwezig te zijn. De middelhoge verwachting voor bewoningsresten uit de steentijd in het plangebied kan derhalve worden bijgesteld tot een lage verwachting.

Selectie-advies door drs. R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/prospecteur)

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat het plangebied tot op een diepte van 0,95 tot 1,6 meter uit opgebracht bouwzand bestaat. Hieronder is zwak venige klei aanwezig met daarin in de uiterste zuidwesthoek van het terrein puin- en houtskooldeeltjes. Deze zijn waarschijnlijk afkomstig van de bebouwing die oorspronkelijk ten zuidwesten van het plangebied stond. Behalve deze puin- en houtskooldeeltjes zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Tezamen met het ontbreken van dekzandkoppen in het plangebied en de grote diepte tot waarop de bodem uit opgebracht zand bestaat, betekent dit dat de resultaten van het onderzoek geen aanleiding geven tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek.

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Met betrekking tot de bevindingen van voorliggend onderzoek dient contact te worden opgenomen met de gemeente Sneek (Mevr. Y.M. Boonstra).

Gebruikte bronnen

Aalbersberg, G., 2012. Archeologische inventarisatie van verhoogde boerderijplaatsen in de gemeente Súdwest-Fryslân. RAAP-notitie 4032. Weesp.

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>

Beek, van J.L. 2005. Spoorzone Sneek, gemeente Sneek. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek. RAAP-NOTITIE 1193. Amsterdam.

Boekema, Y., & N. Lubbers, 2007. Archeologisch onderzoek Stationsgebied deel C; Inventariserend Veldonderzoek. *Grontmij Archeologische Rapporten 522*. Grontmij Nederland B.V., Assen.

Exaltus, R., 2016. Sneek, zuidwesthoekweg 2. Een inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport 2016 – 12/02*. Zuidhorn.

Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) www.fryslan.nl

Kadata via www.kadaster.nl, 2017. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Sneek.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0. www.SIKB.nl. 2016. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Marinelli, M. en N. Rosenbrand. 2004. Inventariserend archeologisch onderzoek omgeving IJsterkade en Boschplein te Sneek. Oranjewoud-rapport 2004/16. Heerenveen.

Schotanus, C. 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt. Facsimile-uitgave 1978*. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam.

Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), 1978. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 10*. StiBoKa, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA), 1982. *Geomorfologische van Nederland 1:50000. Blad 10*. StiBoKa, Wageningen.

Topotijdreis via www.topotijdreis.nl, 2017.

12 Provinciën 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25000. Friesland 1853-1856*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart 1:25.000
- 2 Foto plangebied
- 3 Archeologische kaart (Archis 3)
- 4 Topografische kaarten 1909 en 1973
- 5 Boorpuntenkaart
- 6 Foto van puin- en houtskooldeeltjes die in boring 7 zijn aangetroffen
- 7 Boorprofielen

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP – 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP	romeinse tijd:	
paleolithicum laat B:	18.000 BP – 8.800 vC	romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
neolithicum:		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 – heden
Pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
Elsterien	475.000 - 410.000 BP	vC.:	voor Christus
Saalien	200.000 - 130.000 BP	nC:	na Christus
Weichselien	116.000 - 10.000 BP	BP:	Before Present; Present = 1950
Holoceen:	10.000 BP - heden		

Appendix II Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
			GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	
1	173.116	134	Z							GE								OPG	
	559.610	166	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		200	K			1				GR				Msl					Fluv.
2	173.130	163	Z							GE								OPG	
	559.598	172	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		213	K			1				GR				Msl					Fluv.
		400	V							BR	RO								
3	173.142	166	Z							GE								OPG	
	559.578	178	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		200	K			1				GR				Msl					Fluv.
4	173.159	163	Z							GE								OPG	
	559.588	168	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		200	K			1				GR				Msl					Fluv.
5	173.167	158	Z							GE								OPG	
	559.573	170	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		206	K			1				GR				Msl					Fluv.
		400	V							BR	RO								
6	173.202	118	Z							GE								OPG	
	559.573	146	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		200	K			1				GR				Msl					Fluv.
7	173.097	95	Z							GE								OPG	
	559.571	110	K					1		GR	BR	LI		Msl	1			VRG	Fluv.
		159	K					1		GR	BR	LI		Msl	1				Fluv.
		277	K			1				GR				Msl					Fluv.
		400	V							BR	RO								

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten


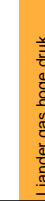






SST = Sedimentaire structuren; KB is kleibrokken

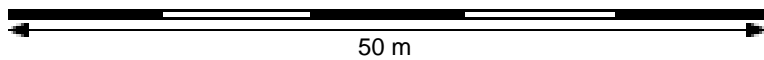
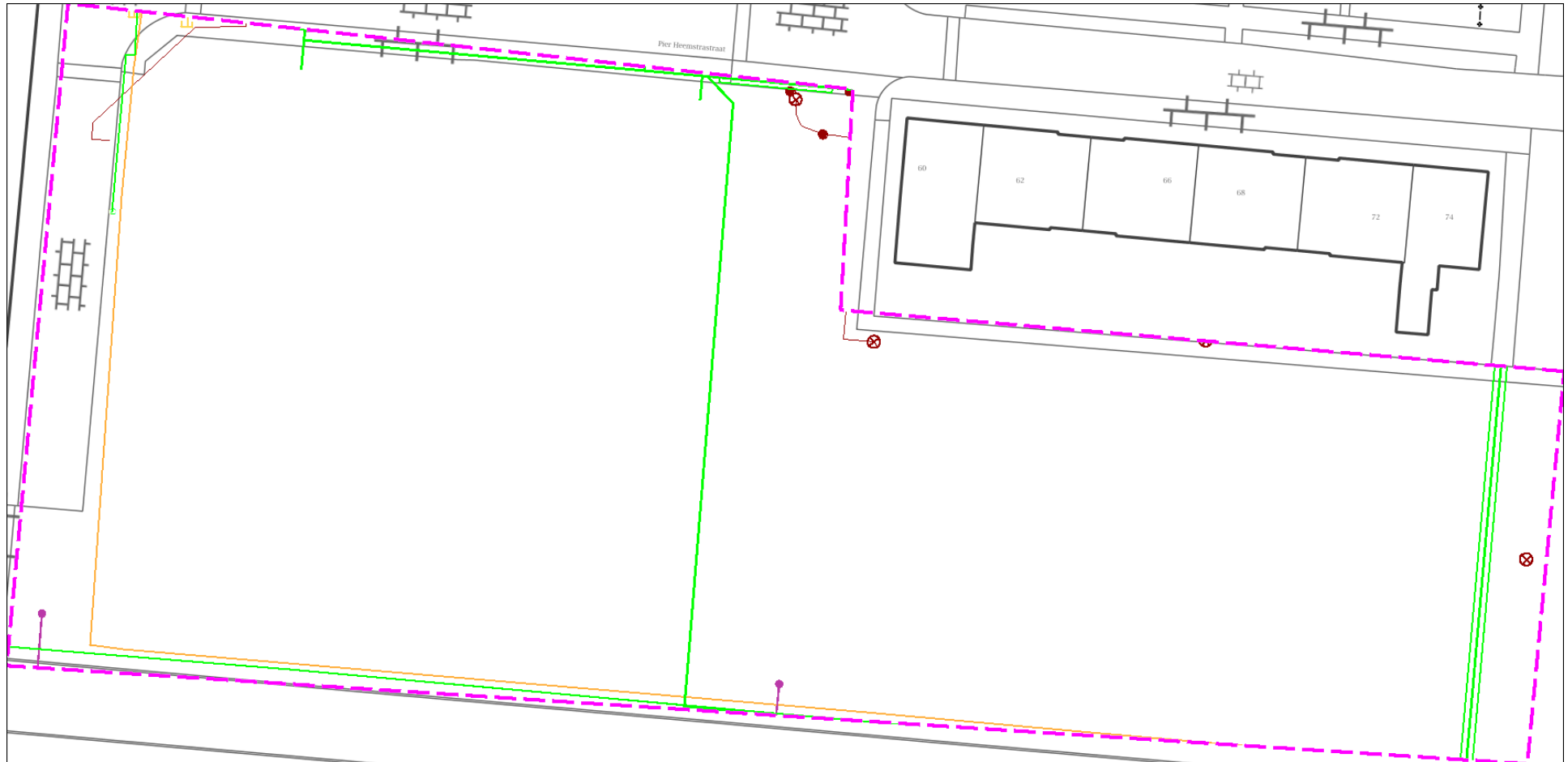
BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, OPG = opgebracht, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekszand

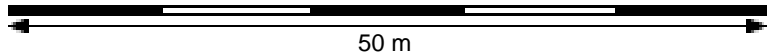
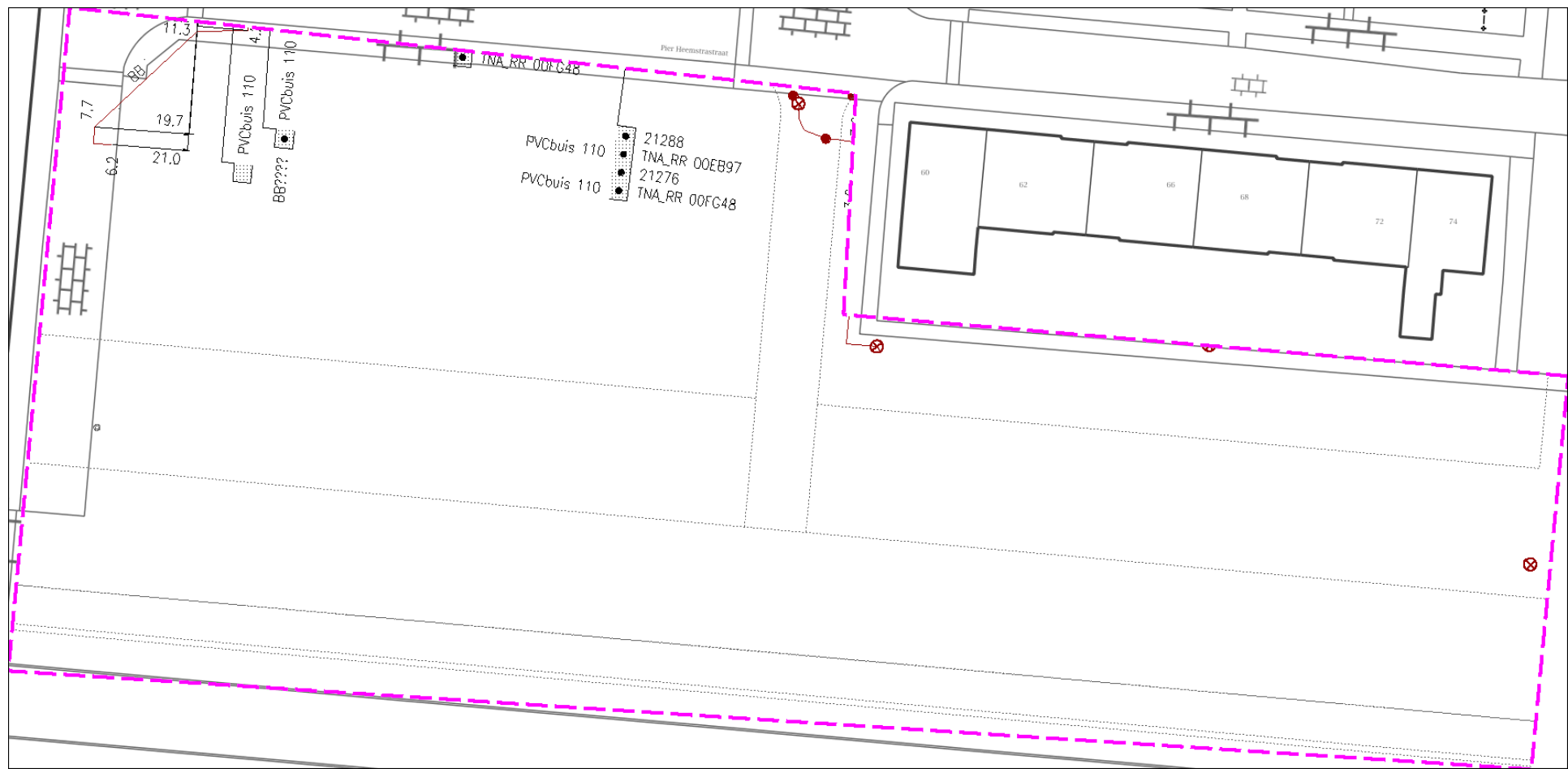
AIS = Archeologische indicatoren; P = puin, Hk = houtskool

Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1		Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 1 van 9
Verzamelkaart (alle thema's)		Status: Levering compleet	22-02-2018 11:12
 Liander laagspanning	 Liander gas hoge druk	 Liander gas lage druk	 vobgemsudwestfr rool vrijk
 Allander Telec datatranspo	 KPN datatransport	 Vitens water	 Ziggo BV datatransport





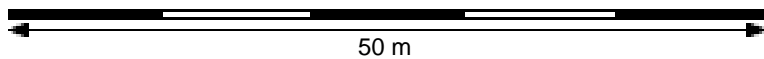
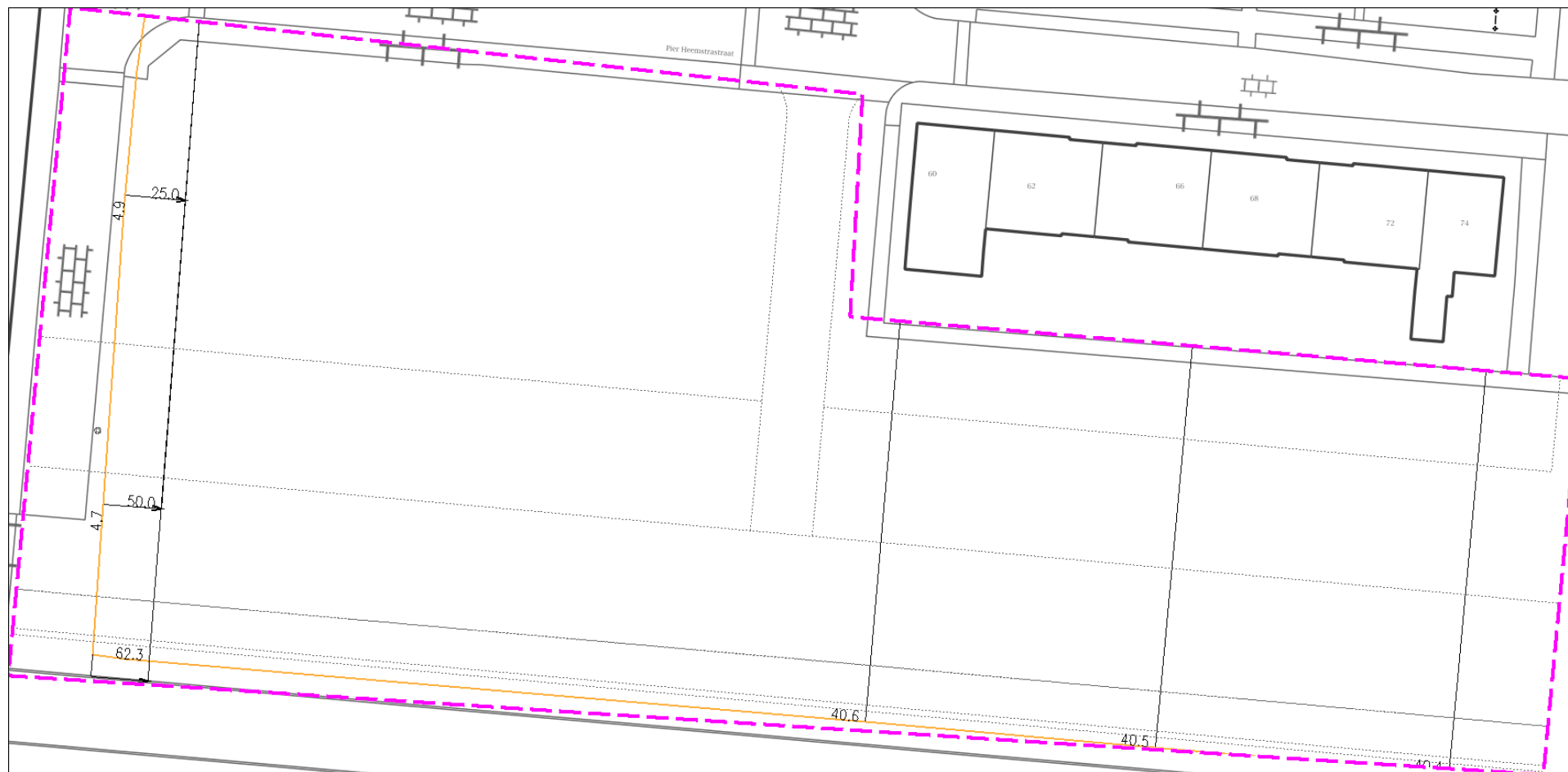
Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1		Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 2 van 9
Themakaart: Liander laagspanning			
Contact: Gis Data Klic infoklic@alliander.com 0611382570	Beschadigingsnummer: Storingsnummer: 0800-9009	Toezichthouder(s): 0881912211	



50 m



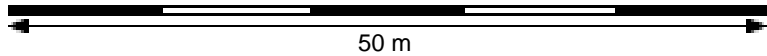
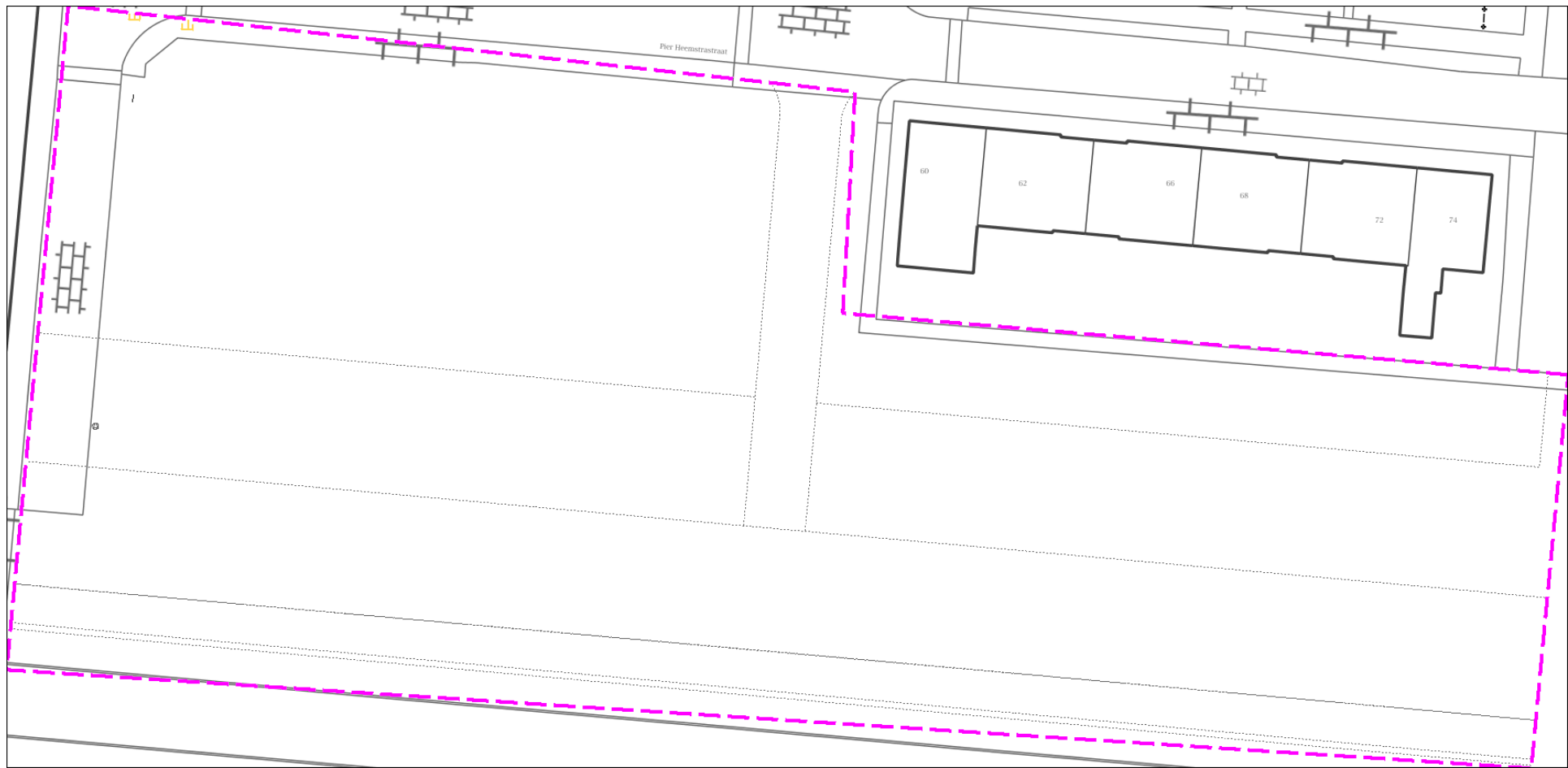
Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1	Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 3 van 9
Themakaart: Liander gas hoge druk		
Contact: Gis Data Klic infoklic@alliander.com 0611382570	Beschadigingsnummer: Storingsnummer: 0800-9009	Toezichthouder(s): 0881912211



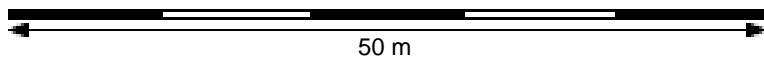
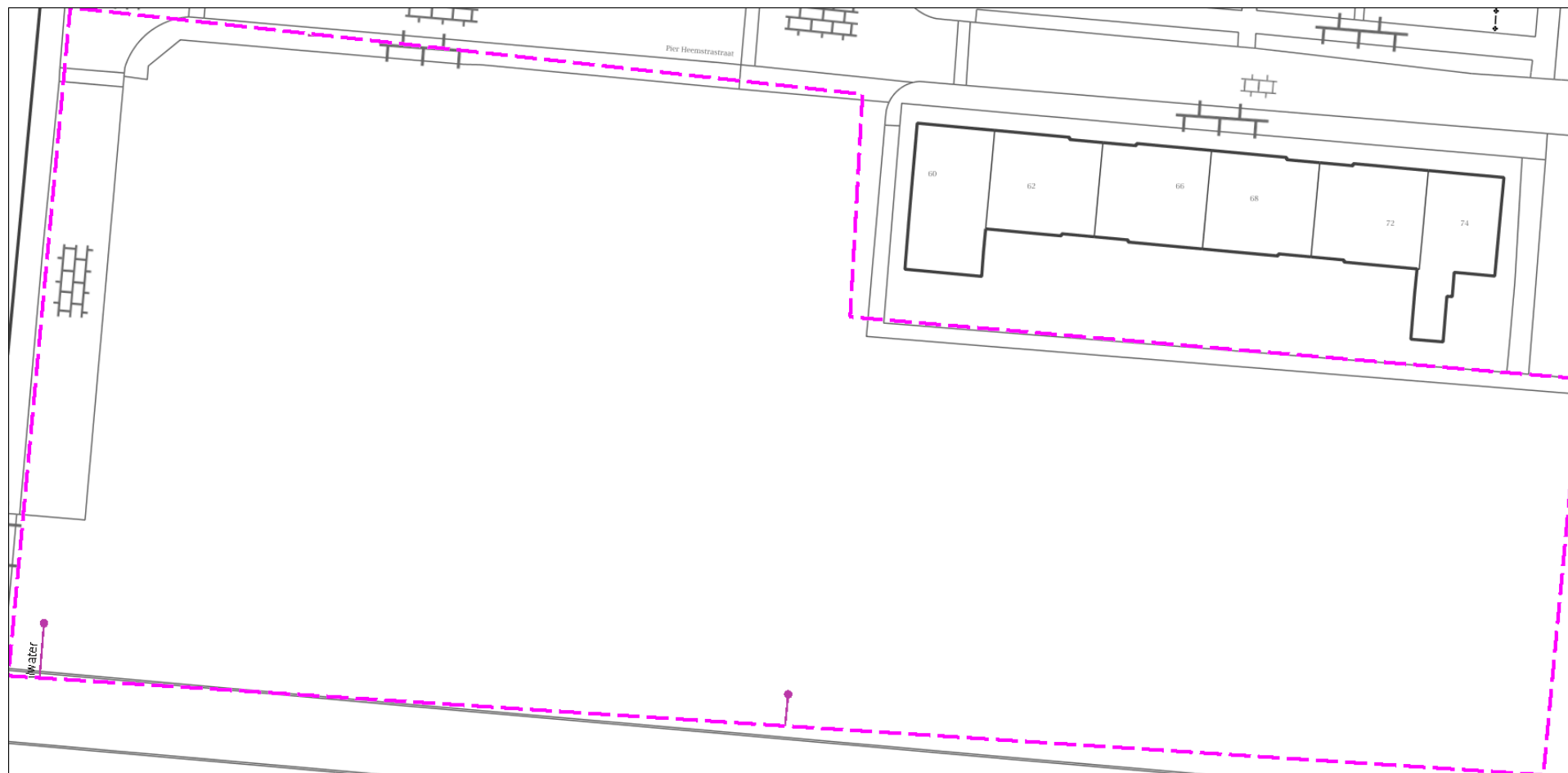
50 m



Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1	Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 4 van 9
Themakaart: Liander gas lage druk		
Contact: Gis Data Klic infoklic@alliander.com 0611382570	Beschadigingsnummer: Storingsnummer: 0800-9009	Toezichthouder(s): 0881912211

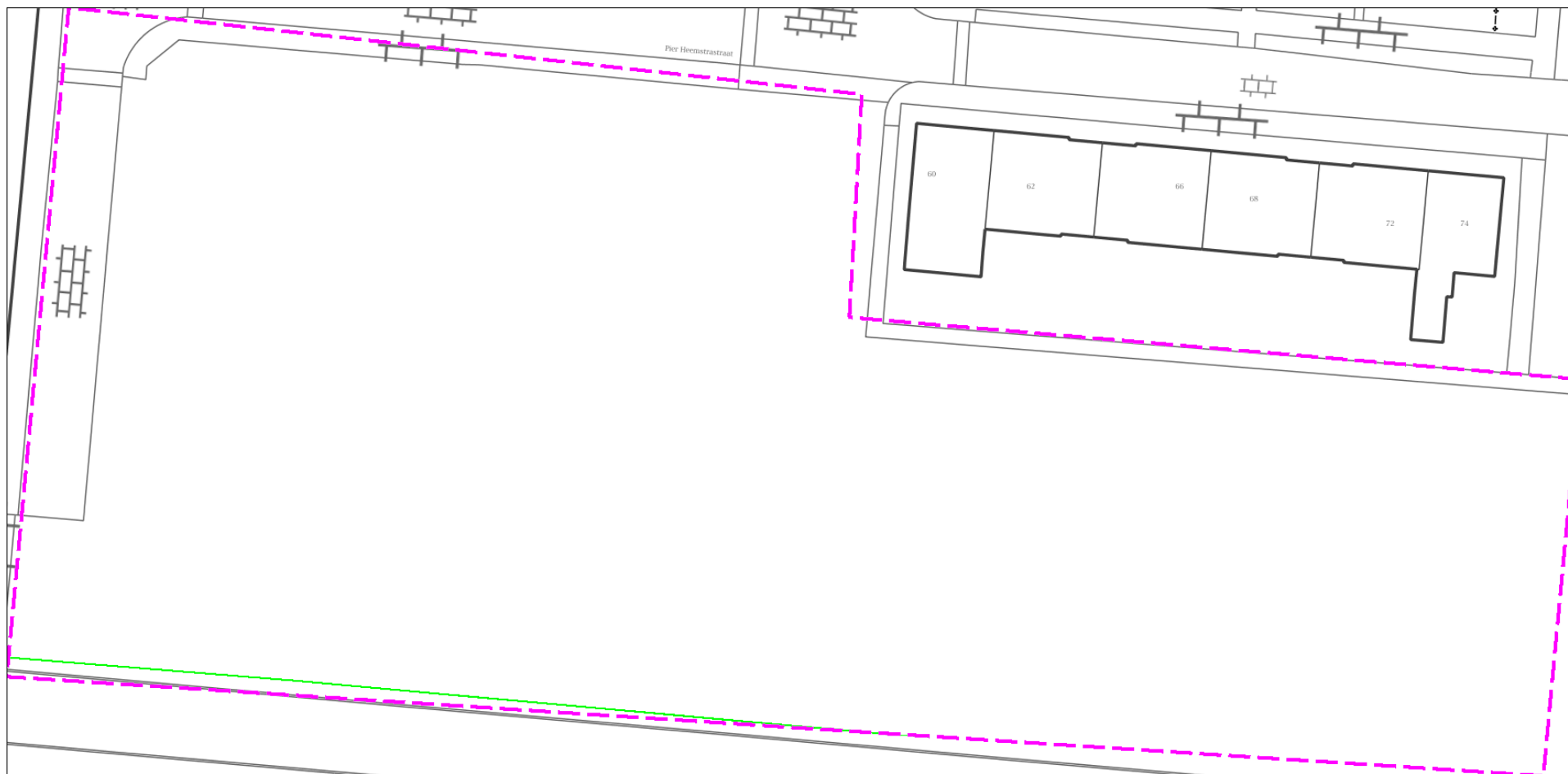


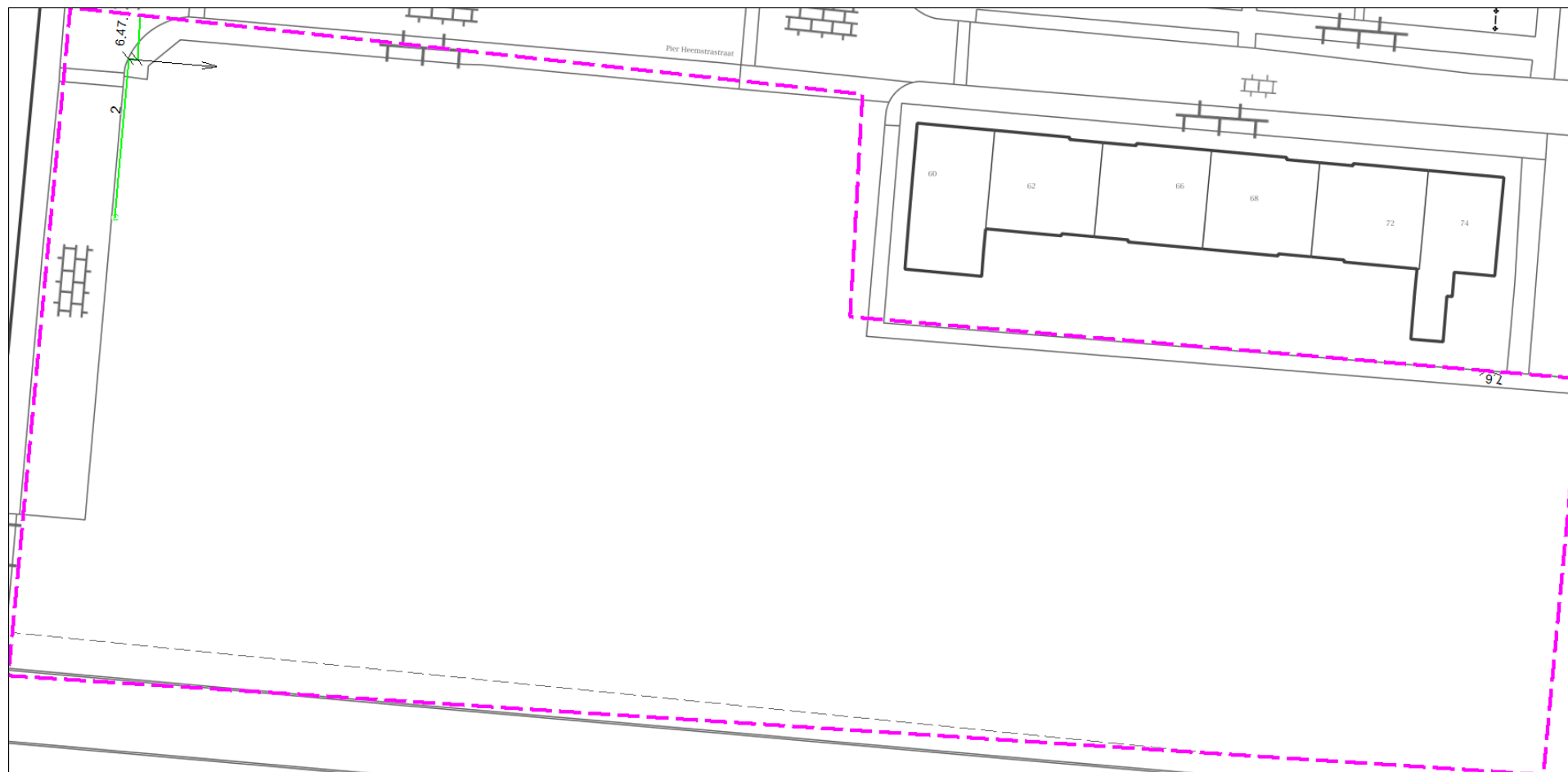
Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1	Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 5 van 9
Themakaart: vdbgemsudwestfr riool vrijverval		
Contact: K&L beheer klic_sudwest-fryslan@bam.nl 0172632032	Beschadigingsnummer: 0515-489000 Storingsnummer: 0515-489000	



50 m

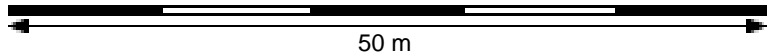
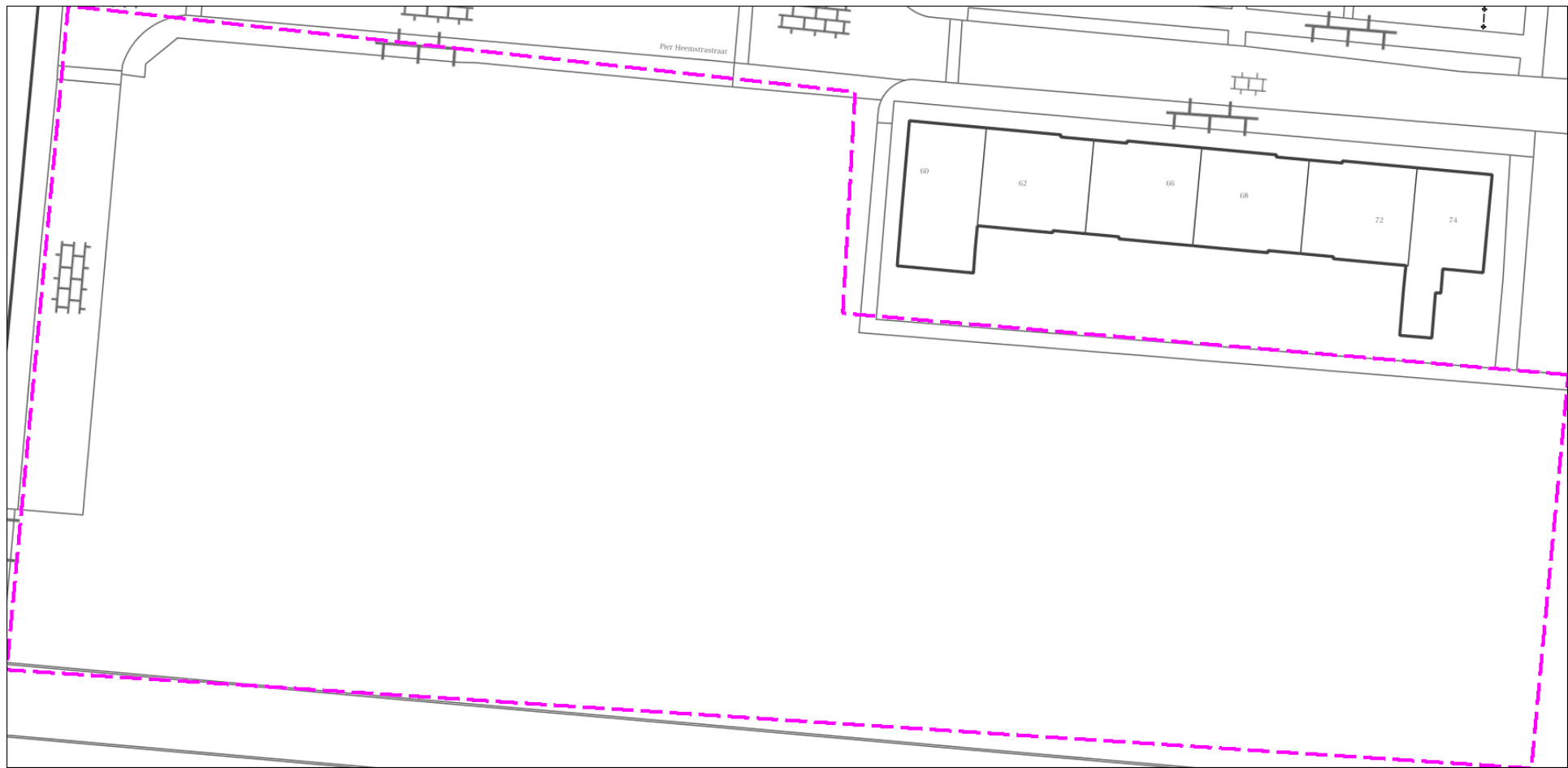
Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1		Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 6 van 9
Themakaart: Alliander Telecom datatransport			
Contact: Telecom Service Desk telecom.servicedesk@alliander.com 088 1912387	Beschadigingsnummer:	Toezichthouder(s): Alliander Telecom N.V. telecom.servicedesk@alliander.com 088 19 12 387	
	Storingsnummer:		







Klic-melding: 9808061744/10 18G089099 - 1		Aanvraagdatum: 22-02-2018	Blz 8 van 9
Themakaart: Vitens water			
Contact: KLIC Vitens klic@vitens.nl 0888846476	Beschadigingsnummer: Storingsnummer: 0800-0359		



50 m

