

Puurs, Zwaluwlaan

Programma van Maatregelen

Auteur:

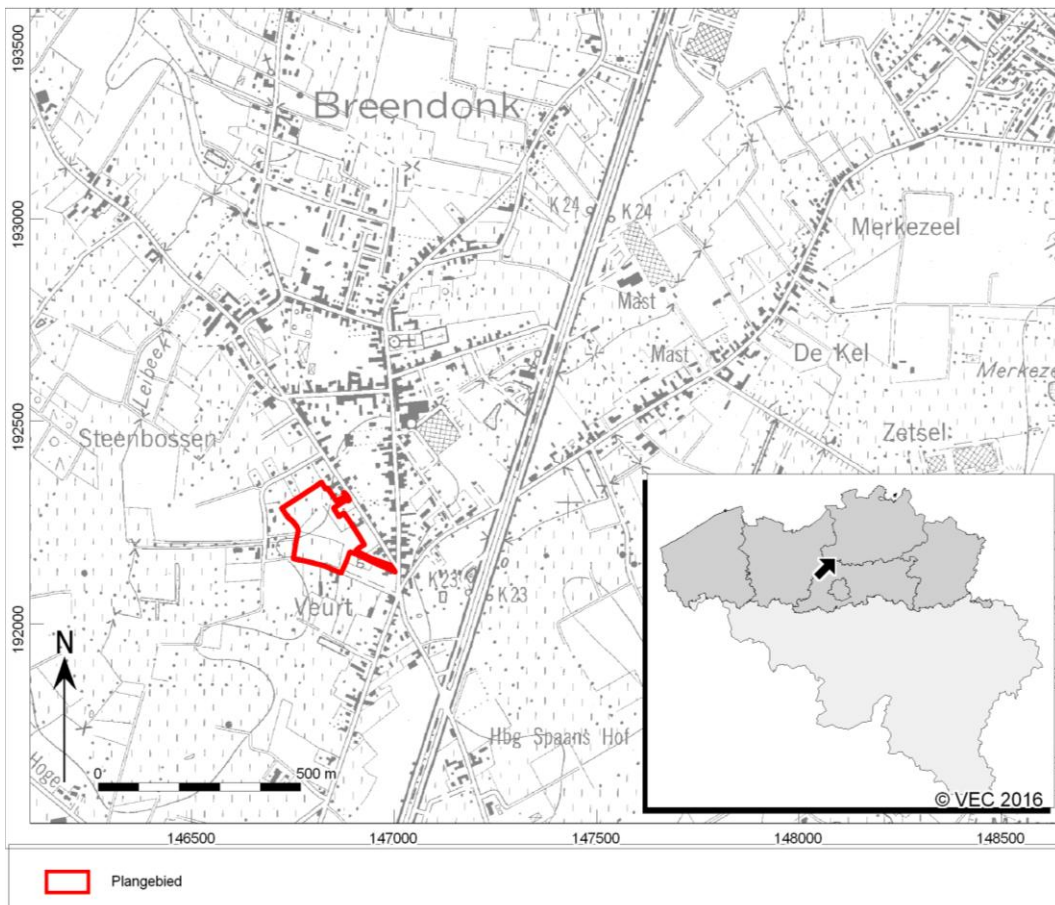
N. Jennes (veldwerkleider)

Autorisatie:

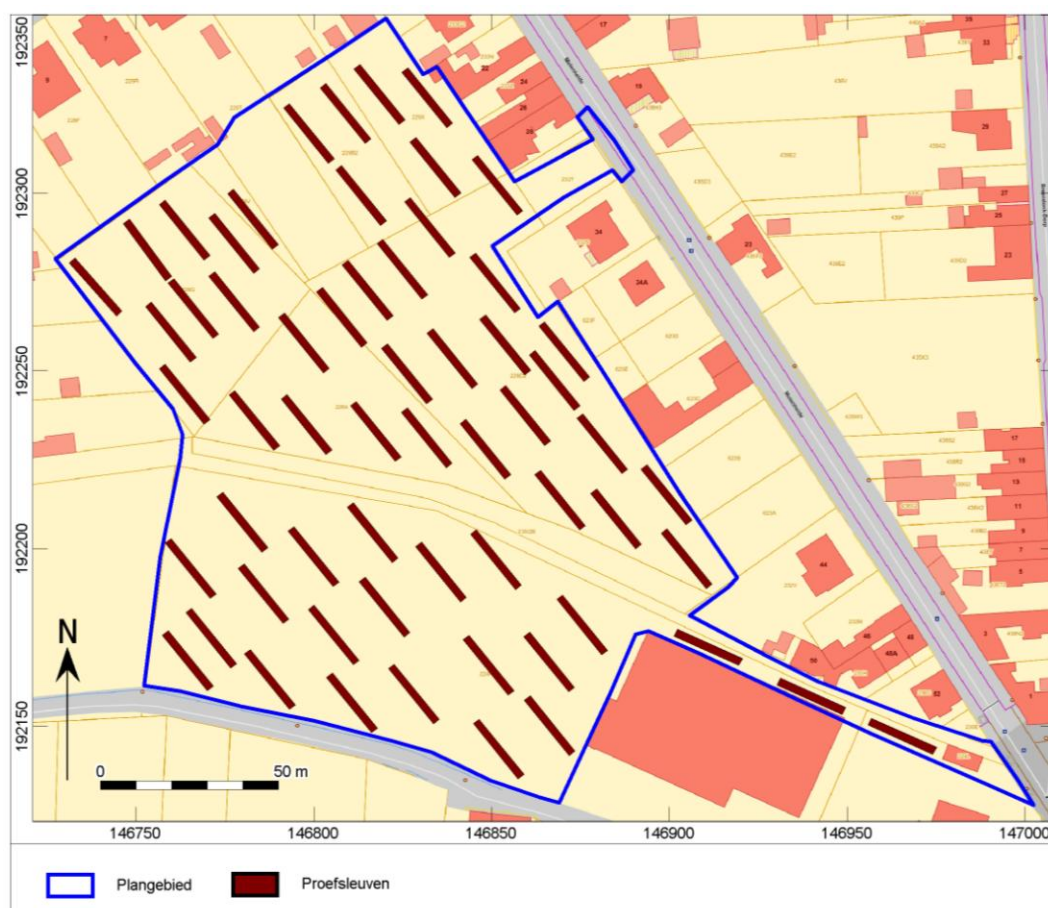
P.L.M. Hazen (OE/ERK/Archeoloog/2015/00072)

1 Inleiding

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in juli 2017 een nota opgesteld naar de archeologische waarde van een locatie aan de Zwaluwlaan te Puurs (afb. 1 en 2). De nota bestaat uit een proefsleuvenonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen verkaveling en bouw van appartementen.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

2 Uitgevoerd vooronderzoek

2.1 Resultaten van het bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied resten uit het finaal-Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen verwacht. De locatie vlakbij de Romeinse heirbaan over de Veurtstraat en Breendonkstraat, is een indicatie dat Romeinse vindplaatsen in de buurt aanwezig kunnen zijn. Circa 2 km richting het noordwesten, in Willebroek aan de Akkerlaan-Ringlaan is in 2015-2016 een Romeinse site gevonden. Voor de Volle en Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is de verwachting laag, omdat het plangebied zich buiten de dorpskern van het Middeleeuwse Breendonk bevindt. De bewoning langs de Zwaluwlaan en Molenheide dateert voornamelijk pas uit de 20^{ste} eeuw.

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd in het plangebied een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat in één zone nog een intacte B-horizont aanwezig was. In de rest van het plangebied is diep geploegd tot in de C-horizont. Vanwege de verstoringen door bodembewerking zijn sites uit het Paleolithicum en Mesolithicum hoogstwaarschijnlijk niet meer aanwezig. De hoogste trefkans op een intact archeologisch niveau ligt in de zone met intacte B-horizont. In het overige gebied kunnen ook sporen aanwezig zijn in de C-horizont. Deze sporen zijn waarschijnlijk aan de bovenzijde aangetast.

Het plangebied was op basis van de bureaustudie onvoldoende onderzocht om een uitspraak te doen betreffende de archeologische waarde van het plangebied. De geplande werkzaamheden laten behoud in situ grotendeels niet toe. Daarom adviseerde VEC een prospectie met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven. Proefsleuvenonderzoek is noodzakelijk om de archeologische waarde van het plangebied te

kunnen duiden. De mogelijke op het terrein aanwezige archeologische resten bevatten potentieel tot kennisvermeerdering en vereisen verder onderzoek.

2.2 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op maandag 10 juli 2017 tot en met woensdag 12 juli 2017 door Niels Jennes (veldwerkleider) en Vincent Koekkoek (veldarcheoloog). De betrokken aardkundige was Jonathan Huizer en de erkende archeoloog was Peter Hazen. De graafmachine werd geleverd door Van Eycken Transport bvba.

Het archeologisch onderzoek stond onder toezicht van Alde Verhaert (Onroerend Erfgoed provincie Antwerpen).

Het proefsleuvenonderzoek richtte zich op het gehele plangebied, waar de verkaveling en de bouw van appartementen zal plaatsvinden. Dit is een terrein van 25.970 m². Op het moment van uitvoering deelde een onverharde weg het plangebied in twee. Deze werd door de buurtbewoners nog steeds gebruikt.

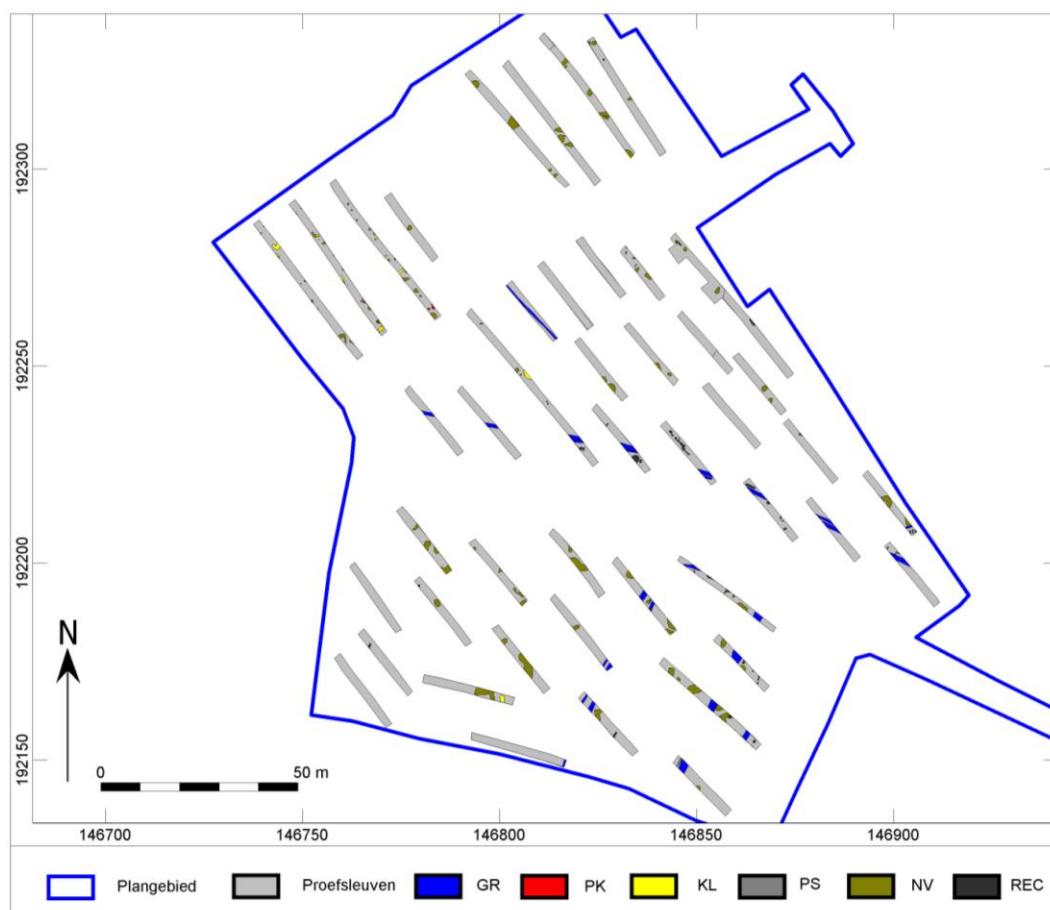
Er zijn zestig reguliere proefsleuven gepland met afmetingen van 2 x 20 m. In totaal beslaan de reguliere proefsleuven een oppervlakte van 2400 m², net iets minder dan de aanbevolen 10% van het plangebied. Dit komt doordat perceel 229T, goed voor circa 1.000 m², werd onttrokken uit het plangebied. Hetzelfde geldt voor perceel 232T, goed voor 360 m². Daarnaast loopt doorheen het plangebied nog de huidige weg die goed is voor circa 900 m². Het effectieve onderzoeksgebied bedraagt daarmee 23.720 m², waarvan ruim 10% zal onderzocht worden door de aanleg van reguliere proefsleuven. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om ter aanvulling extra kijkvensters te plaatsen waar nodig.

De zone voor vooronderzoek met ingreep in de bodem betrof een relatief open terrein dat in drie delen kan verdeeld worden. Een eerste deel is het zuidelijk gedeelte, net ten zuiden van de onverharde weg en ter hoogte van de paardenwei. Deel twee beslaat de rest van het plangebied behalve de percelen 229B2 en 229X. De percelen 229B2 en 229X worden gescheiden van de rest van het plangebied door een bomenrij met bijhorende greppel. De proefsleuven konden min of meer volgens planning gegraven worden. Daar waar perceelsgrenzen in de vorm van greppels en bomenrijen het niet toelieten sleuven te graven werden deze opgeschoven. De drie sleuven gepland tussen de huidige weg en loods zijn niet gegraven wegens veiligheid. De loods, met een asbest dak, werd op dat moment afgebroken en de sleuven zouden te dicht tegen de muur aan liggen. Daarnaast stonden er nog bomen op het stuk dat diende onderzocht te worden. In totaal werden 45 proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van circa 2200 m². Het aantal proefsleuven is betrekkelijk minder dan het geplande. Dit is te verklaren doordat af en toe meerdere proefsleuven werden samengenomen en als één werkput werden aangelegd. Ter hoogte van werkput 36 werden twee kleine kijkvensters aangelegd.

In totaal zijn 84 sporen geregistreerd als greppel (GR), paalkuil (PK), kuil (KL) en ploegspoor (PS) (afb. 3). Daarnaast zijn in de proefsleuven recente ingravingen aangetroffen, die steeds het spoornummer 999 hebben gekregen. Natuurlijke verkleuringen zijn aangeduid met spoornummer 998.

Het meest opvallend zijn de greppels. Ten noorden van de onverharde weg zijn twee duidelijke greppelsystemen te volgen. De eerste loopt parallel aan deze weg en is te volgen in de werkputten 22 tot en met 24 en 27 tot en met 31. Deze ziet er in het vlak bruingrijs gevlekt uit en is circa 1m breed. Ze volgt precies de richting van deze weg zoals ze is aangegeven vanaf de Atlas der Buurtwegen, gemaakt tussen 1840-1850 (afb. 4). Een tweede greppel is te zien in werkput 25. Deze loopt in noordwest-zuidoostelijke richting over het terrein. Wanneer ze geplot wordt op de Atlas der Buurtwegen komt ze overeen met de perceelsgrens tussen perceel 228 en 229 (afb. 4). In het vlak oogt deze zeer donker bruingrijs en humeus. Ze is een halve meter breed.

Verder werden er in de werkput 19-21 en 36 sporen aangetroffen die door hun grijze kleur opvielen in het vlak. In werkput 36 werd daardoor een uitbreiding gegraven, maar hier werden geen sporen in aangetroffen. Er werd besloten in deze werkputten sporen te couperen. Al snel werd echter duidelijk dat het om natuurlijke verkleuringen bleek te gaan en dat de sporen geen paalsporen bleken te zijn, en al zeker niet tot een structuur behoorden. Vaak waren de wortels nog herkenbaar in coupe. Andere sporen verdwenen na opschaven.

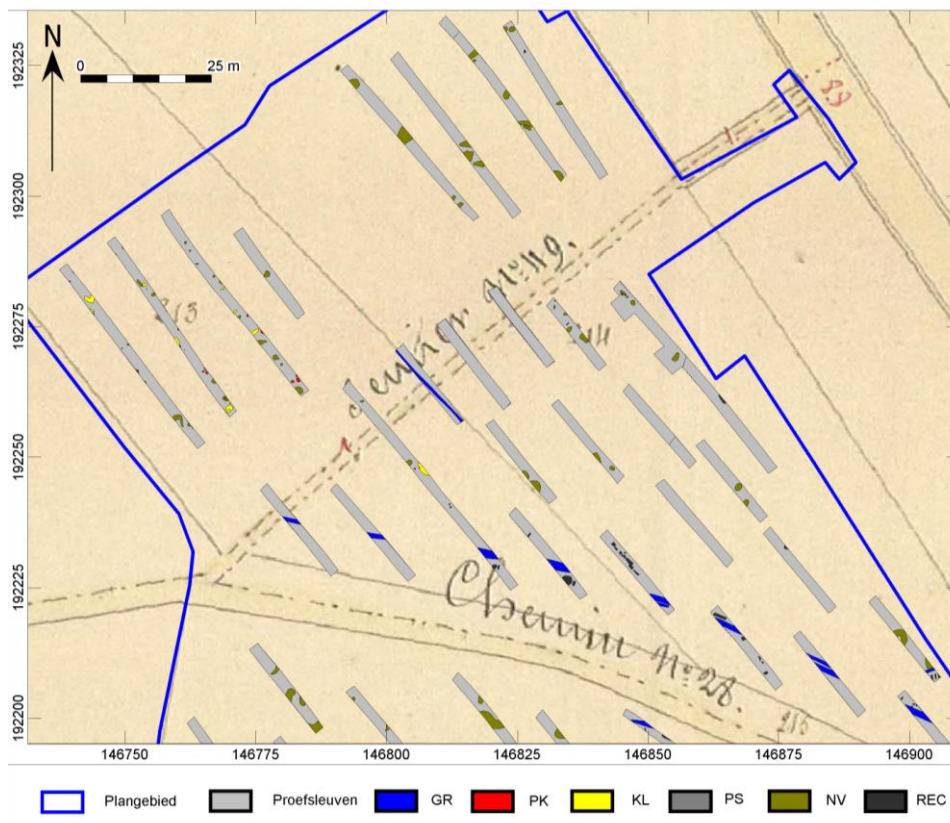


Afb. 3. Allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek.

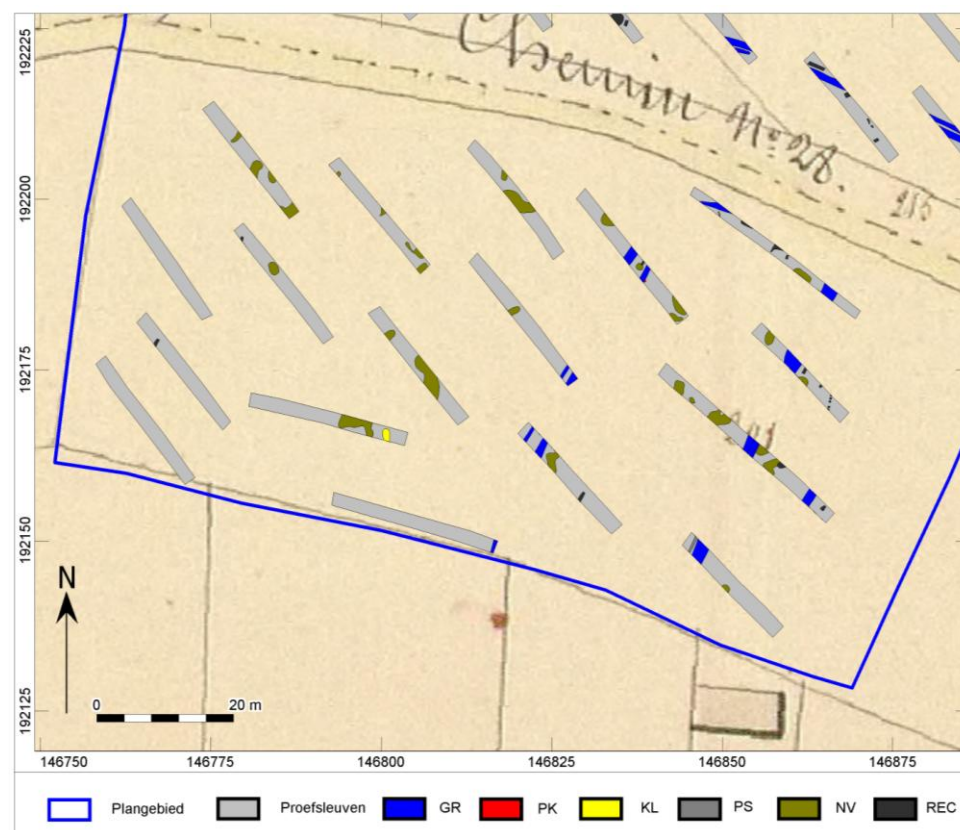
Ten zuiden van de onverharde weg zijn opnieuw verschillende greppels aangetroffen. Twee min of meer noord-zuid georiënteerde greppels lijken aan te sluiten op de percelen 219M en 219P op de GRB, eveneens te zien op de Atlas der Buurtwegen (afb. 5). De meest noordelijke greppel, spoor 7 in werkput 4, volgt opnieuw de oriëntatie van de onverharde weg. De greppels kleuren in het vlak zeer donker en zijn strak afgelijnd. Ze zijn ongedateerd maar gezien de strakke aflijning, de zeer donkere vulling en de oriëntatie binnen het huidige landschap zijn ze vermoedelijk niet oud. Verder zijn er behalve natuurlijke verkleuringen en recente ingravingen geen sporen aangetroffen.

Binnen het plangebied werd in de profielen vooral een AC-bodem teruggevonden, waarbij de B- en E-horizonten zijn weggeploegd. In verschillende profielen is echter wel een intactere bodem met een B-horizont aangetroffen. Op de boorpuntenkaart met interpretaties is dit een afgelijnd gebied in het noordoosten van het plangebied. Echter kan op verschillende profielen, verspreid over het plangebied een B-horizont worden waargenomen. Vaak is ze maar enkele centimeters dik. In de profielen 36.1 en 42.1 is ze ook prominenter aanwezig dan in de profielen 10.1 en 45.1. Concluderend kan gezegd worden dat de B-horizont binnen het plangebied niet overal is weggeploegd. De B-horizont lijkt op willekeurige plaatsen aanwezig te zijn. In sommige werkputten is ze dan even herkenbaar in het vlak, waarna ze een meter verder kan zijn weggeploegd. De aanduidingen op de bodemkaart kunnen hiermee bevestigd worden. Alle bodemtypen (Pdh, Pdh(h), Pdc(h), Sdh en Sdc(h)) hebben een sterk gevlekte en/of verbrokkelde textuur B-horizont, welke in de profielen in werkput 10, 22, 36, 42 en 45 is aangetroffen.

Er kan geconcludeerd worden dat er zich binnen het plangebied geen nederzetting bevond. Alle aangetroffen sporen en horizonten verwijzen naar de inrichting van het landschap en het gebruik van het terrein als landbouwgrond en/of weiland.



Afb. 4. Allesporenkaart geplot op de Atlas der Buurtwegen (noordelijk deel).



Afb. 5. Allesporenkaart geplot op de Atlas der Buurtwegen (zuidelijk deel).

2.3 Geplande werken

Het plangebied is gelegen net ten zuiden van de dorpskern van Breendonk. Het wordt begrensd door de straten Molenheide, Zwaluwlaan en Veurtstraat.

De kadastrale percelen van het projectgebied zijn 232T, 229V, 229B2, 229X en de helft van 229T. Deze percelen hoorden voorheen bij de erven van huizen aan de Zwaluwlaan en Molenheide. Perceel 229T zal gesplitst worden; de zuidelijke helft hoort bij het plangebied. Perceel 232T maakt nu deel uit van de tuin van Molenheide 34. Hier zal de toegangsweg tot de nieuwbouw worden aangelegd.

Op perceel 224H komen vier appartementengebouwen met aan de zijkant en achterkant een erf (kavels 22, 23, 24 en 25) (afb.4 in de nota). Aan de voorzijde zullen parkeerplaatsen worden gerealiseerd en bomen worden geplant, bij ieder bouwblok één boom en zes parkeerplaatsen. Verder zullen er leidingentracés naar de appartementen toe worden getrokken en zal een asfaltweg worden aangelegd. Achter het bestaande bedrijf op de hoek Veurtstraat-Molenheide zullen zes extra bomen worden geplant en zes parkeerplaatsen worden aangelegd. De appartementengebouwen zullen afmetingen krijgen van 17,50 bij 12,95 m (oppervlakte 227 m²). De kavels krijgen een oppervlakte van 462 m². De inrichting van het openbaar groenplein zal ontworpen worden door een landschapsarchitect.

Buurtweg nr. 28 loopt nu dwars door het plangebied (kad. 230/2B). Deze zal verlegd worden richting het zuiden (blauwe lijnen op afb. 5 in de nota). Dit zal naar verwachting een onverhard pad worden; het uiterlijk is nog niet bekend. Dit zal in het ontwerp van de landschapsarchitect opgenomen worden.

Perceel 229N zal ingedeeld worden in negen kavels (kavels 11 t/m 19) (afb. 5 in de nota). Op de kavels zullen negen huizen of appartementen worden gebouwd. De kavels krijgen een grootte van 336 m² (kavels 11 t/m 18) en 691 m² (hoekkavel 19). De woningen zullen ca. 100 m² (op kavels 11 t/m 18) en 142 m² (op kavel 19) groot worden.

Langs de huizen komt een nieuwe toegangsweg. Achter de nieuwe kavels blijft een strook tuingrond over, die zal worden toegevoegd aan de tuinen van de huizen langs de Molenheide (nrs. 34A en 36). Deze strook is oranje gearceerd op afbeelding 5 in de nota. De parkeerplaatsen van de nieuwe huizen komen ten noorden van dit bouwblok: acht parkeerplaatsen en vier bomen.

Op perceel 228A komen twee kavels (kavel 20 en 21) van 462 m². De bouwvlakken zijn hier ca. 226 m² groot (afb. 6 in de nota). Dit blok zal worden omsloten door drie nieuwe toegangswegen. Aan de noordzijde zullen twaalf parkeervakken worden aangelegd en drie bomen worden geplant.

Op de percelen 228G en 229V zullen vier kavels komen (kavel 1 t/m 10). De grootte van de kavels zal variëren van 574 m² tot 962 m² (afb.7). Kavel 7 wordt even groot als het naastgelegen kavel 6, maar aan de achterzijde blijft een schuur staan die hoort bij het erf van Zwaluwlaan 7. De bewoners van Zwaluwlaan 7 houden gebruiksrecht van de achterzijde van deze tuin (rood gearceerd gedeelte op afb. 7 in de nota). De bouwblokken worden ca. 125 m².

Op de percelen 229V, 229B2 en 229X en (de helft van) 229T komen zes nieuwe kavels (kavels 1 t/m 6) (afb. 7 in de nota). De kavels worden 574 m², met uitzondering van het hoekkavel; kavel 1 wordt 687 m². De bouwblokken worden ca. 127 m². Op de kavels 1 en 6 blijven enkele schuurtjes van de huidige tuinindeling staan. Aan de straatzijde worden vier nieuwe bomen geplant. Tussen de bomen wordt verharding aangelegd.

De voetpaden zullen uitgevoerd worden in poreuze betonstraatstenen, de rijbanen in uitgewassen betonstraatstenen.

Vanuit het hoogspanningshuisje langs de Molenheide (kad. 224L) zal elektriciteit aangesloten worden op de appartementen. Onder de nieuwe rijbanen in het plangebied zal een dubbel rioolstelsel komen, dat wordt aangesloten op het riool onder de rijbaan van de Molenheide.

De geplande werkzaamheden die bodemverstoring zullen opleveren zijn:

- het bouwrijp maken van de percelen,
- het graven van funderingssleuven en/of kelders voor appartementen en woningen,
- het graven van sleuven voor kabels/leidingen/riool
- het graven van plantgaten voor het plaatsen van bomen.

Het bouwrijp maken van de kavels zal plaatsvinden over een oppervlakte van ca. 25.970 m², de gehele oppervlakte van het plangebied. Het is nu nog niet duidelijk of men hiervoor grond gaat opbrengen of afgraven. Men dient rekening te houden met een maximale verstoring van 50 cm onder maaiveld over de gehele oppervlakte van het plangebied.

Door het graven van funderingssleuven en kelders kan een maximale bodemverstoring plaatsvinden van ca. 3.570 m² tot een diepte van maximaal 200 cm onder maaiveld. De kabelsleuven voor het riool zullen overal aangelegd worden op een diepte van 1,68 m –mv. Het maaiveld is aan de noordzijde van het plangebied 8,00 m +TAW, in het zuiden van plangebied ligt het maaiveld op 8,60 m +TAW. De breedte van de sleuven zal naar verwachting ca. 3 meter bedragen. Het riooltracé is bij elkaar 442 m lang. De oppervlakte die door het riool verstoord gaat worden is 1.326 m².

De plantgaten zullen in grootte variëren. Er zullen zeven kleine plantgaten van ieder 3 m², en veertien grote plantgaten van ieder 7,5 m² gegraven worden. Dit zal bij elkaar voor een verstoring van ca. 126 m² zorgen. De diepte van de plantgaten wordt naar verwachting 1,5 m. Mogelijk komen er nog extra bomen bij in het plan van de landschapsarchitect.

Ten gevolge van de aanleg van de rijbanen en parkeerplaatsen wordt weinig bodemverstoring verwacht. Mogelijk graaft men eerst de bodem ca. 30 cm af om daarna schoon zand aan te brengen. Het is ook mogelijk dat men schoon zand extra zal opbrengen, voordat men de betonstraatstenen plaatst.

Men moet dus rekening houden met een minimale verstoring van in totaal 5.022 m² van de bodem tot een diepte van 150 tot 200 cm onder maaiveld door het bouwen van huizen, het aanleggen van leidingen en het planten van bomen.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.4 Bepaling van de maatregelen

Het bureauonderzoek stelde een zekere verwachting op van sporen vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. De locatie vlakbij de Romeinse heirbaan over de Veurtstraat en Breendonkstraat, is een indicatie dat Romeinse vindplaatsen in de buurt aanwezig kunnen zijn. Circa 2 km richting het noordwesten, in Willebroek aan de Akkerlaan-Ringlaan is in 2015-2016 een Romeinse site gevonden. Voor de Volle en Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd is de verwachting laag, omdat het plangebied zich buiten de dorpskern van het Middeleeuwse Breendonk bevindt. De bewoning langs de Zwaluwlaan en Molenheide dateert voornamelijk pas uit de 20^{ste} eeuw..

Teneinde deze verwachting te toetsen en aan te vullen werd voorafgaand aan het huidige onderzoek in het plangebied een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat in één zone nog een intacte B-horizont aanwezig was. In de rest van het plangebied is diep geploegd tot in de C-horizont. Vanwege de verstoringen door bodembewerking zijn sites uit het Paleolithicum en Mesolithicum hoogstwaarschijnlijk niet meer aanwezig. De hoogste trefkans op een intact archeologisch niveau ligt in de zone met intacte B-horizont. In het overige gebied kunnen ook sporen aanwezig zijn in de C-horizont. Deze sporen zijn waarschijnlijk aan de bovenzijde aangetast.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 84 sporen geregistreerd als greppels, kuilen, paalkuilen, ploegsporen, recente ingravingen en natuurlijke verkleuringen. De allesporenkaart werd geplot op de Atlas der buurtwegen uit 1840-1850. Hierop is te zien hoe de greppels, ofwel erfgreppels zijn, ofwel perfect passen binnen het huidige landschap. Vermoedelijk zijn ze te dateren vanaf de 19^e eeuw.

Een groot aantal van de sporen die geïnterpreteerd waren als paalkuil en kuil, in werkput 19-21 en 36, werden gecoupeerd. De vaagheid, de grillige aflijning zowel in het vlak als in coupe en de willekeurige positie in het vlak maakte dat deze sporen als natuurlijke verkleuringen konden geïnterpreteerd worden.

Wat de bodemopbouw betreft is op verschillende plaatsen, verspreid over het plangebied, een B-horizont aangetroffen. Deze is echter wel niet in elk profiel aangetroffen. De bodemopbouw in het plangebied bestaat voornamelijk uit een AC-bodem, waarbij de B-horizont is weggegraven. In enkele gevallen is dan toch een ABC-bodem aanwezig, zoals aangeduid op de bodemkaart. Waar de B-horizont aanwezig is kan niet in een zone worden gevat. Dit lijkt eerder willekeur te zijn.

De aangetroffen sporen wijzen op agrarische functies. Sporen die gerelateerd kunnen worden aan bewoning dan wel de aanwezigheid van een nederzetting ontbreken. Vermoedelijk is het gebied steeds in gebruik geweest als landbouwgrond. Dit wordt mede bewezen door het feit dat verspreid in het plangebied de top van de B-horizont werd aangetroffen. De kans is zeer klein dat landbouwactiviteiten hier mogelijke sporen vernietigd zouden hebben.

Het proefsleuvenonderzoek bracht nauwelijks archeologisch antropogene sporen aan het licht. De enkele sporen behoren tot greppelsystemen die perfect passen binnen de huidige inrichting van het landschap dat te volgen is op historische kaarten vanaf de Atlas der Buurtwegen (1840-1850). Gezien het zeer lage potentieel op kennisvermeerdering van het plangebied adviseert het Vlaams Erfgoed Centrum om het plangebied vrij te geven ten aanzien van de archeologie. Daarmee vormt het prospectief onderzoek met ingreep in de bodem (in de vorm van proefsleuven) het einde van het onderzoek voor het plangebied *Puurs-Zwaluwlaan*.

Ondanks het advies tot vrijgeven van het terrein, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.