

Vervolgonderzoek op het sitecomplex langs de Molse Nete te Lommel (B). Opgravingscampagne 2011

Ben MAES, Mark WILLEMS, Brecht LAMBRECHTS,
Ann VAN BAELEN & Bart VANMONTFORT

Samenvatting

Volgend op de opgravingscampagne van 2010 (Vanmontfort et al., 2010) werden in de periode juli-september 2011 enkele bijkomende zones van het steentijd sitecomplex Lommel Molse Nete aan een opgraving onderworpen. In twee zones met verschillende bodembewaring werd in totaal een oppervlakte van 388 m² onderzocht, waarbij zes concentraties geheel of gedeeltelijk werden opgegraven. Vier concentraties worden geassocieerd met de podsolbodem, twee andere concentraties bevonden zich in een zone waar deze podsolbodem (eenmalig) verploegd is.

Trefwoorden: Limburg (B), Lommel, Molse Nete, podsol, steentijd, opgraving.

1. Situering en historiek van het onderzoek

Het onderzoeksterrein bevindt zich in de vallei van de Molse Nete, in het zuidwesten van Lommel. Deze vallei tekent zich af als een depressie die stroomafwaarts verbreedt en zich een weg baant van het Kempische Plateau naar de westelijk gelegen Kempische Vlakte. Ten noorden van de vallei strekt zich het landduinencomplex van de Einderheide uit, waar momenteel door de Stad Lommel het industrieterrein Kristalpark wordt uitgebreid met een oppervlakte van ongeveer 240 ha.

In 1934 werden de eerste prehistorische artefacten langs de Molse Nete aangetroffen (Geerts, 1981). De site werd Lommel-Vosvijvers genoemd, maar de exacte locatie van de vondsten op de voormalige terreinen van de springstoffenfabriek PRB is onbekend. Tussen 1965 en 1976 werden, bij het graven van grachtjes rond de opslagbunkers op hetzelfde terrein, opnieuw artefacten ingezameld (Geerts, 1981). Deze vindplaats werd, naar de ontdekker, *site Foblets* genoemd. Op een akker net ten zuiden van de PRB-terreinen werd in 1982 een mesolithische site opgegraven door het Laboratorium voor Prehistorie van de K.U.Leuven (Lommel-Vosvijvers 3; Geerts, 1984). Drie jaar later werd de mesolithische site Lommel-Vosvijvers 4 opgegraven, net ten zuiden van Lommel-Vosvijvers 3. In het kader van een prospectieproject naar goed bewaarde steentijdsites in de Kempen werden 1.100 m ten oosten hiervan artefacten opgeboord uit een goed bewaarde podsolbodem, wat deed vermoeden dat we met een zeer uitgestrekt en potentieel goed bewaard sitecomplex te maken hebben (Van Gils & De Bie, 2001, 2002). In 2003 werd naar aanleiding van een gasleiding doorheen de vallei opnieuw 850 m naar het oosten een waarderingsonderzoek uitgevoerd door middel van megaboringen, gevolgd door een opgraving. Verschillende oppervlaktevondsten werden ingezameld op de akkers tussen deze zone en de boorvondsten van 2001. Dit bevestigde de uitgestrektheid en de rijkdom van de sites langs de Molse Nete (Van Gils & De Bie, 2003).

Een eerste verkennend onderzoek op de terreinen van het Lommelse Kristalpark vond plaats in 2009, wanneer een grootschalige boorcampagne werd opgezet om het terrein archeologisch te waarderen. Een oppervlakte van bijna 12 ha werd onderzocht door middel van megaboringen en uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat er in deze onderzochte zone een continue aaneenschakeling is van vondstconcentraties. De hoogste

concentratie aan positieve boringen bevindt zich in de zuidelijke zone, het dichtst bij de Molse Nete. In de noordelijke zone werd een kleinere frequentie positieve boringen aangetroffen (Van Neste *et al.*, 2009). Eind 2009 en in de zomer van 2010 werden op dit terrein vijf loci opgegraven. In drie van deze loci werden de vondsten voornamelijk aangetroffen in een begraven niveau, gelinkt aan een witgrijze band. Deze witgrijze horizont met houtskoolspikkels en de associatie ervan met finaalpaleolithische artefacten werd geïnterpreteerd als zijnde de Usselo-horizont. In de andere twee zones werd deze horizont niet aangetroffen maar konden de vondstconcentraties geassocieerd worden met de holocene podsolbodem. Op basis van hun typo-chronologische kenmerken werden deze artefacten geplaatst in het mesolithicum (vroeg tot laat; Vanmontfort *et al.*, 2010).

Vier zones van het sitecomplex werden geselecteerd voor verder archeologisch onderzoek (Fig.1 – zones 1.1 t.e.m. 1.4). De opgravingscampagne van 2011 (juli tot en met september) beperkte zich tot zone 1.1 en zone 1.3.

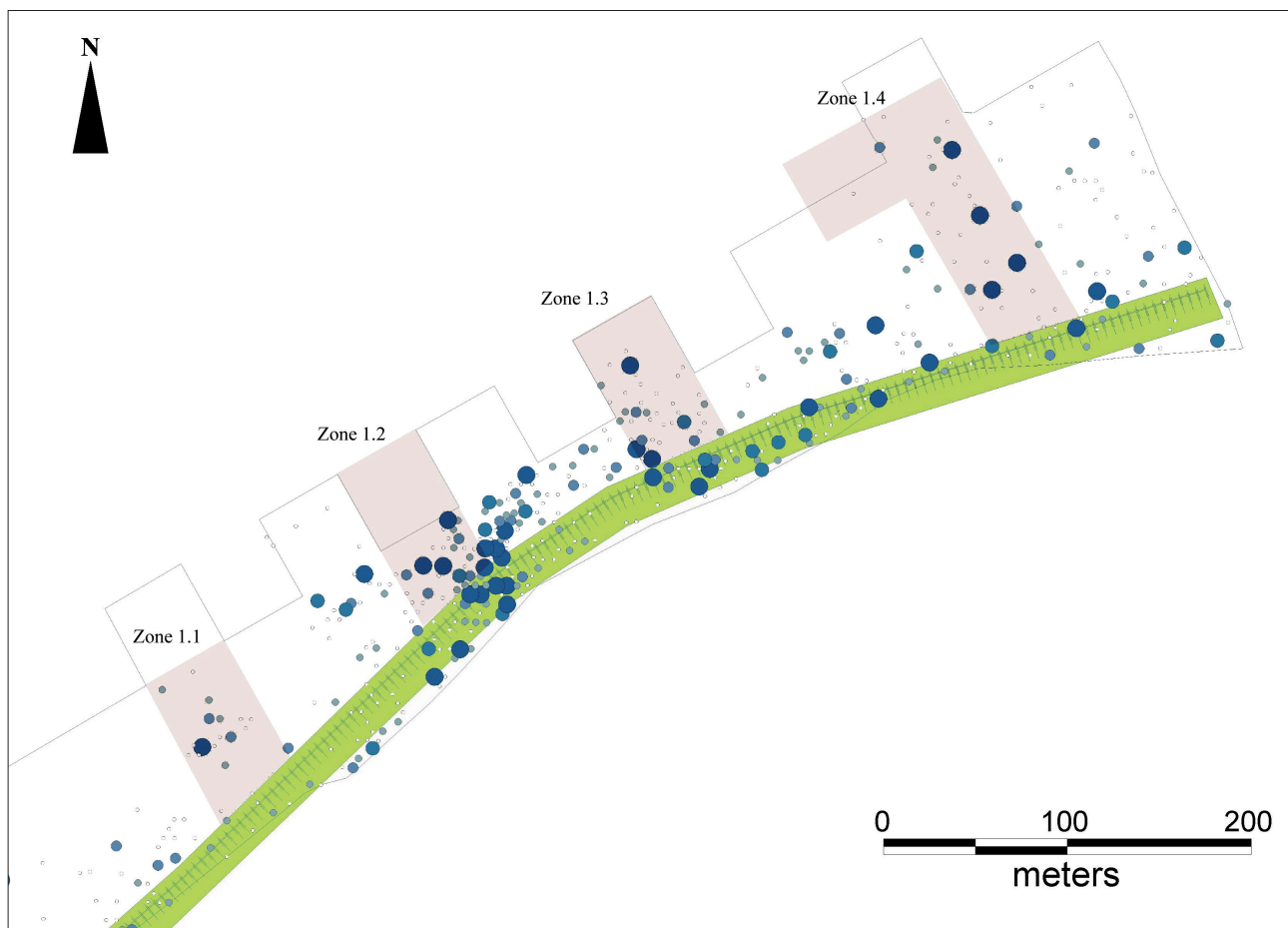


Fig. 1 – Localisatie van de geselecteerde onderzoekszones op een projectie van de boorresultaten (vooronderzoek 2009) en het geconstrueerde talud (zuidgrens industrieterrein).

De doelstelling van deze campagne was om inzicht te krijgen in de tijdsdiepte van de occupatie aan de hand van de typo-chronologische samenstelling van het lithische assemblage, alsook een evaluatie te maken van het palimpsestprobleem. Hiernaast werd ook gekeken naar de kenmerken van de zones tussen de eigenlijke concentraties. Aangezien de verwerking van het materiaal momenteel nog bezig is, geeft dit artikel een overzicht van de methodiek gebruikt bij de twee onderzochte zones en worden de eerste (voorlopige) resultaten vrijgegeven.

2. Methodiek

Bij de opgraving werden twee verschillende methoden toegepast. In zone 1.1 (Fig. 1) werd het sediment per kwart vierkante meter en per bodemhorizont opgegraven en vervolgens droog uitgezeefd met een gemotoriseerde zeef op een maaswijdte van 5 mm. Uit de resultaten van de boorcampagne van 2009 (Van Neste *et al.*, 2009) was al gebleken dat in deze zone een eenmalige verploeging van de podsolbodem had plaatsgevonden. Waar de bodem verploegd was, werd de verploeging als apart niveau gezeefd. Op de meeste plaatsen bevond er zich een laag verstoring van een paar centimeter bovenop de natuurlijke bodem of de verploegde bodem. Deze verstoring werd als een aparte laag opgegraven en gezeefd.

In zone 1.3 (Fig. 1) werd eveneens opgegraven per kwart vierkante meter en per bodemhorizont, maar het sediment werd nat gezeefd op een maaswijdte van 2 mm. Het residu werd ingezameld, gedroogd en achteraf uitgeselecteerd. De gehele oppervlakte van de werkputten was bedekt met een puinlaag. Deze puinlaag kan vermoedelijk in verband gebracht worden met de aanleg van de bunkers op het terrein en werd, zonder uit te zeven, weg gegraven tot op het podsolprofiel.

In zone 1.1 werd het grid uitgezet rond twee positieve boringen (4920 E, 5012 N: 5 artefacten; 4925 E, 5003 N: 3 artefacten). Er werd op beide locaties aanvankelijk een oppervlakte van 9 m² opgegraven, waarbij de desbetreffende boring zich in de middelste vierkante meter van het grid bevond. Op basis van de spreiding van de vondsten werd de put vervolgens uitgebreid.

In zone 1.3 werden twee locaties uitgekozen voor verdere opgraving aan de hand van acht positieve boringen en een goede bewaringstoestand van de podsolbodem. De opgraving in de noordelijke werkput is gestart rond een positieve boring met 1 vondst (5220 E, 5060 N). In de zuidelijke werkput waren er zeven positieve boringen (Tab. 1). Zowel in de noordelijke als in de zuidelijke werkput werd in testvakken van een kwart vierkante meter (in een verspringend grid van 2 m) de eventueel aanwezige E-horizont onder de puinlaag opgegraven. Op basis van de bodembewaring en het aantal artefacten uit de testvakken, werden de werkputten verder uitgebreid.

<i>Oost</i>	<i>Noord</i>	#
5230	5024	2
5230	5030	2
5230	5036	1
5235	5021	1
5235	5033	1
5245	5033	1

Tab. 1 – Zone 1.3: positieve boringen zuidelijke werkput (coördinaten en aantal artefacten).

Zo werd in de opgravingscampagne van 2011 in zone 1.1 een totaal van 221,5 m² opgegraven. In zone 1.3 werd een totaal van 166,5 m² opgegraven, waarvan 107 m² in de noordelijke werkput en 59,5 m² in de zuidelijke werkput. Dit leverde een totaal van 10.791 lithische artefacten op.

3. Resultaten

Bodem

In zone 1.1 is de bodem grotendeels verploegd, op de meeste plaatsen eenmalig maar op sommige plaatsen ook meerdere malen. Er zijn echter nog plaatsen waar de natuurlijke podsolbodem (gedeeltelijk) bewaard is gebleven (Fig. 2). In het zuidwesten van de werkput is de podsol bewaard tot en met de B_h-horizont, de E en A_h-horizont worden hier niet meer aangetroffen. Ditzelfde profiel werd ook aangetroffen in een noord-zuid transect doorheen de werkput. In deze strook van ca. anderhalf à twee meter breed is de podsol eveneens bewaard tot en met de B_h-horizont, met hier en daar nog een restant van de E-horizont. Een derde plaats waar de podsol tot en met de B_h-horizont bewaard is gebleven, bevindt zich in

het noorden van de werkput. Elders is de bodem verploegd tot in de C-horizont. Deze verploeging heeft een gemiddelde dikte van 35 cm en de diepte van de onderkant van de verploeging (de top van de C-horizont) varieert van 22 cm tot 73 cm onder het oppervlak.

Aangezien op verschillende plaatsen met eenmalige verploeging de E-horizont nog duidelijk herkenbaar is in het licht gekantelde podsolprofiel, kan aangenomen worden dat er weinig sediment weggeërodeerd of afgehaald is, voorafgaand aan de verploeging. Hieruit kunnen we besluiten dat het bodemprofiel grotendeels bewaard is, maar gekanteld werd ten opzichte van zijn oorspronkelijke positie en dat de artefacten hierin slechts een beperkte horizontale en verticale verschuiving ondergaan hebben.

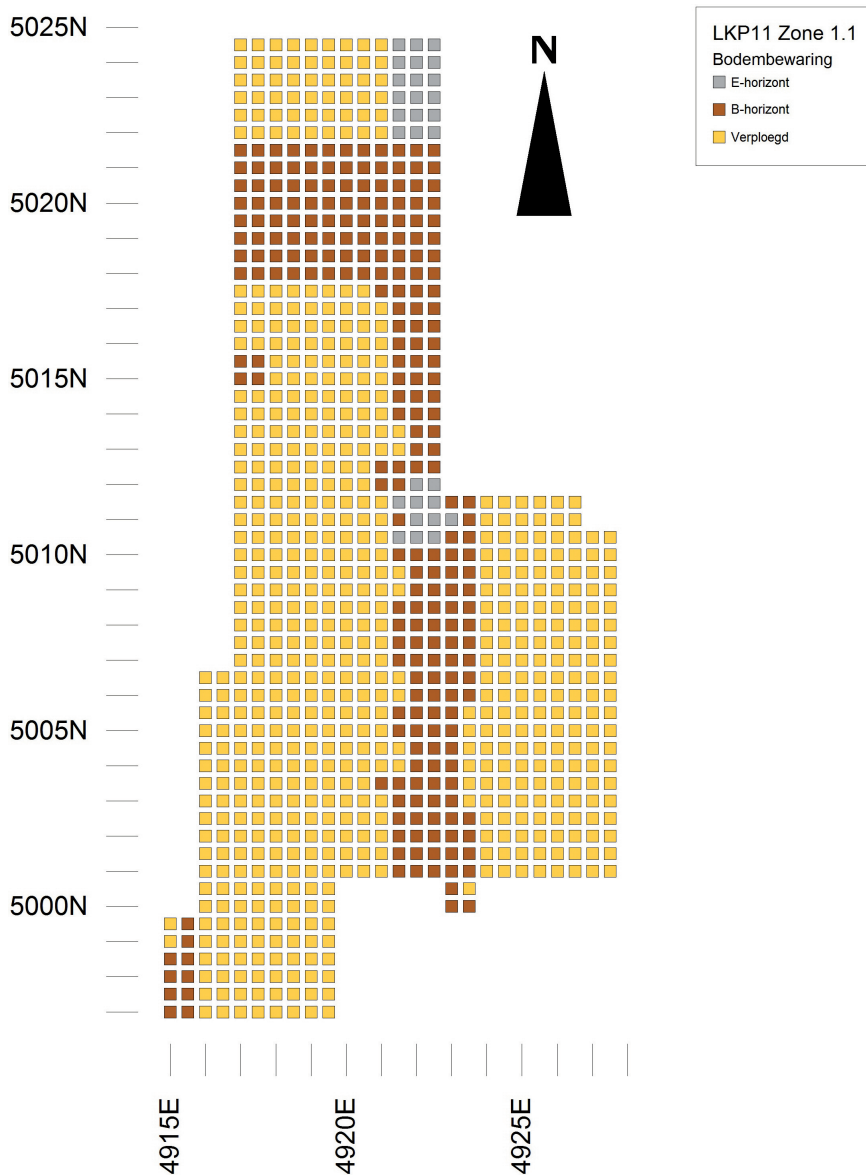


Fig. 2 – Zone 1.1: bodembewaring met aanduiding van verploegde oppervlakte.

In zone 1.3 is de podsolbodem goed bewaard, maar zijn wel enkele verstoringen te situeren (Fig. 3). In de noordelijke werkput werd na het verwijderen van de puinlaag duidelijk dat het podsolprofiel aan de westelijke wand verstoord was. De puinlaag lag meestal rechtstreeks op de B- of C-horizont, waarbij de E-horizont gedeeltelijk of geheel verdwenen was. Aan de zuidelijke en oostelijke grens van de werkput was de E-horizont meestal verdwenen. In sommige gevallen bleef er een dun laagje over. Ondanks deze verstoring is het podsolprofiel goed bewaard. In het centrum van de werkput is de A_h -horizont over een oppervlakte van 21 m² bewaard gebleven. Dit betekent dat 19,6% van de werkput een onverstoord podsolprofiel kent.

In het noorden van de zuidelijke werkput lag onder de puinlaag een dik pakket recente stuifzanden. Naar het zuiden toe werd dit pakket snel dunner. Nadat de stuifzanden zijn afgezet, zijn ze lange tijd ongestoord gebleven. Aan de top van de stuifzanden is het mogelijk om een beginnende podsolisatie te herkennen, waarbij de Ah-horizont en een uitgelogde, bleke, grijze band

werden geobserveerd. Onder dit pakket van recente stuifzanden is de Holocene podsol bewaard. In tegenstelling tot de noordelijke werkput is de A_h -horizont hier niet herkend en toont de E-horizont het begin van het podsolprofiel aan.

Vondsten

Het totaal aantal artefacten van zone 1.1 bedraagt 2342, waaronder veel kernen, afslagen, (micro-)klingen, maar ook werktuigen zoals trapezia, spitsen, driehoeken, schrabbers etc. De vervaardiging van de artefacten gebeurde zowel uit silex als uit wommersomkwartsiet. Voorlopige cijfers (Tab. 2) tonen aan dat het grootste deel van de vondsten afkomstig is uit de verploeging (51,1 %) en de verstoring (26,4 %).

Er zijn drie duidelijke vondstconcentraties te onderscheiden waarvan één in het noorden, één in het zuidwesten en een kleinere in het zuidoosten (Fig. 4). De noordelijke concentratie bevindt zich in een gebied waar de natuurlijke bodem nog bewaard is tot en met de B_n-horizont. De andere twee concentraties bevinden zich in de verploegde bodem. De concentratie in het zuidwesten lijkt naar het westen toe nog niet begrensd. Ook de zones tussen de concentraties in zijn onderzocht. In de zone tussen de twee zuidelijke concentraties werden in nagenoeg elke vierkante meter artefacten aangetroffen, evenals in de zone ten noorden van de kleinere concentratie in het zuidoosten. Tussen de zuidwestelijke en de noordelijke concentratie werden minder artefacten gevonden. Van 5012N tot 5014N is er een zone zonder vondsten. Een verdere verwerking van het vondstmateriaal is momenteel nog gaande.

Het totaal aantal artefacten van zone 1.3 bedraagt 8449. De meeste artefacten werden gevonden in de E- en B-horizont van de holocene podsolbodem (Tabel 3). De E- en B-horizont bevatten op de noordelijke locatie 90,7% van de vondsten. Op de zuidelijke locatie zijn ze goed voor 85,9% van de vondsten. Op de beide locaties bevat de E-horizont telkens 58,0% van de artefacten.

In de noordelijke werkput van zone 1.3 zijn er twee duidelijke concentraties te onderscheiden (Fig. 5). Eén ervan bevindt zich in het centrum van de werkput, rond een kwart vierkante meter met 419 vondsten. De andere concentratie bevindt zich aan de oostelijke rand van de werkput. Hier werden er 427 artefacten in één kwart vierkante meter gevonden. Tussen de twee concentraties in, werden

	#	%
Verstoring	618	26,4
Verploeging	1196	51,1
E	2	0,1
B	359	15,3
C	167	7,1
<i>Totaal</i>	<i>2342</i>	<i>100</i>

Tab. 2 – Zone 1.1: vondstaantallen.

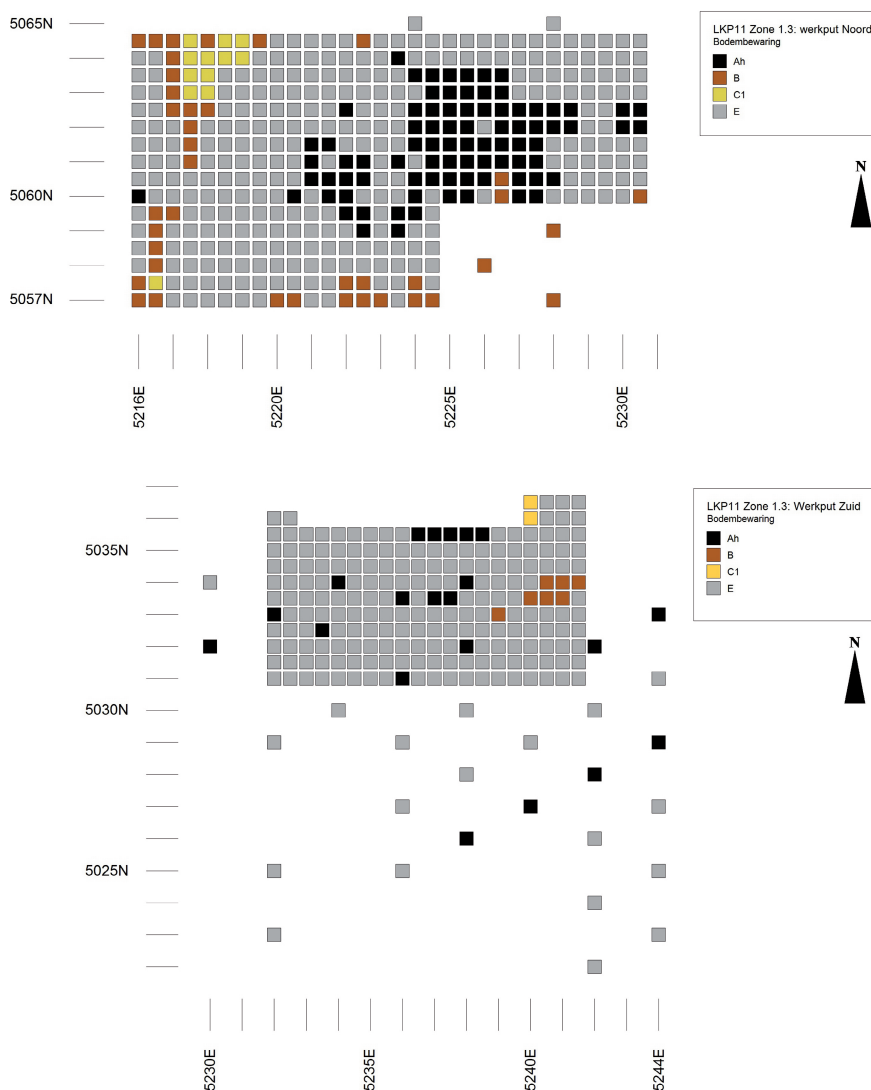


Fig. 3 – Zone 1.3: bodembewaring (noordelijke werkput: boven; zuidelijke werkput: onder).

	Noordelijke werkput		Zuidelijke werkput	
	#	%	#	%
Ah	147	2,4	127	5,7
E	3598	58,0	1298	58,0
B	2031	32,7	625	27,9
C ₁	433	7,0	190	8,5
Totaal	6209	100	2240	100

Tab. 3 – Zone 1.3: vondstaantallen.

er overal (in kleinere hoeveelheden) artefacten ingezameld. De randen van de concentraties lijken in elkaar over te lopen. Aan de westelijke, zuidelijke en noordelijke rand van de werkput neemt de hoeveelheid aan artefacten snel af. Enkel in het oosten zijn er nog grote hoeveelheden artefacten gevonden.

De zuidelijke werkput kent één concentratie, centraal in het noorden van de werkput (Fig. 5). Deze keer rond een kwart vierkante meter met 107 vondsten. Over de gehele oppervlakte van de werkput komen er artefacten voor.

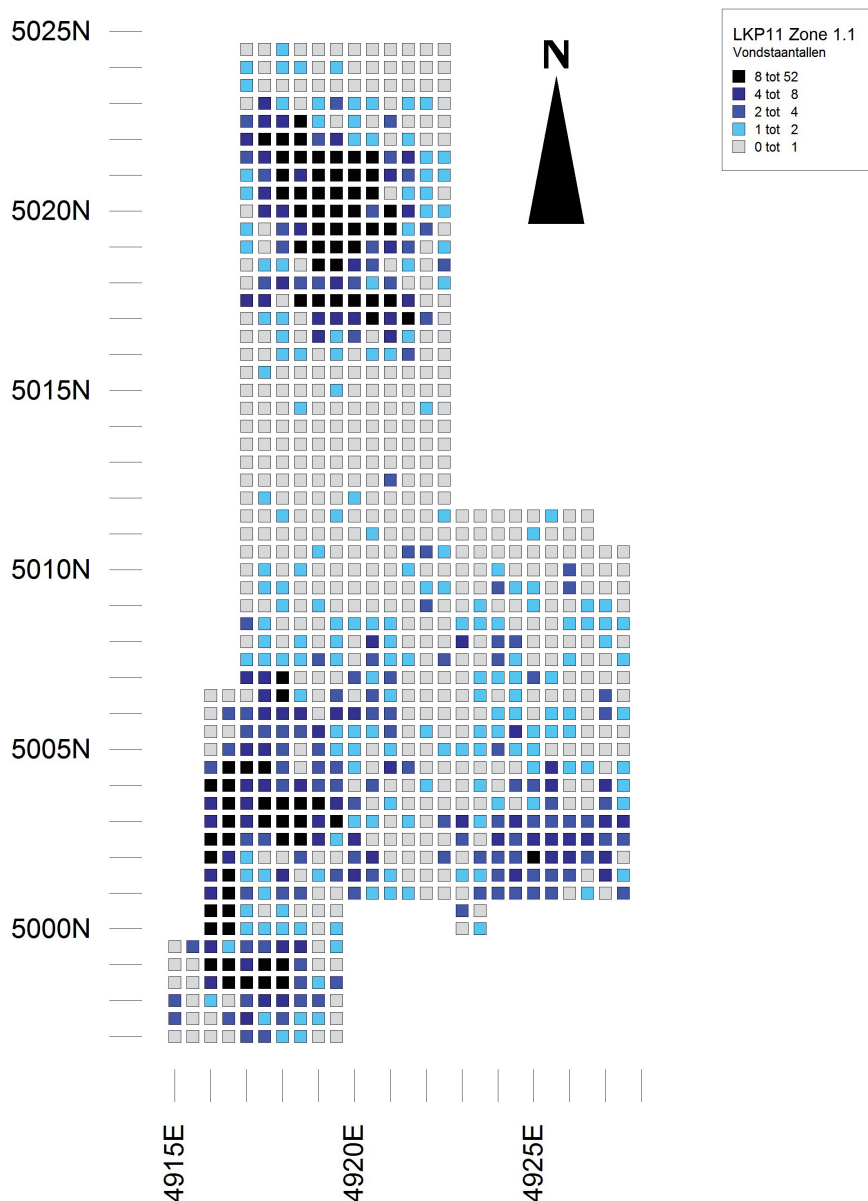


Fig. 4 – Zone 1.1: vondstaantallen.

4. Besluit en discussie

Tijdens de opgravingscampagne van 2011 werden in totaal zes concentraties opgegraven in twee verschillende zones. In zone 1.1 bevindt één concentratie zich in een gedeeltelijk bewaarde podsolbodem, de andere twee werden aangetroffen op locaties met een (eenmalig) verploegd bodemprofiel. De zuidwestelijke concentratie is naar het westen toe niet begrensd. Mede door het feit dat deze laatste twee concentraties duidelijk zichtbaar zijn, kan besloten worden dat de eenmalige verploeging van de bodem een beperkte invloed heeft gehad op de horizontale verspreiding van de artefacten.

In zone 1.3 worden de drie aangetroffen concentraties geassocieerd met de E- en B-horizont van een podsolbodem, die in deze zone goed bewaard is (op sommige plaatsen t.e.m. de A_h-horizont). De oostelijke grens van de concentratie in het oosten van de noordelijke werkput is niet bereikt, evenals de noordelijke grens van de concentratie in de zuidelijke werkput. Gezien de goede bewaringstoestand

van de bodem op deze locaties, is de verticale verspreiding van de artefacten hier beperkt gebleven (met uitzondering van bioturbatie).

De verdere verwerking van het vondstmateriaal is momenteel nog gaande.

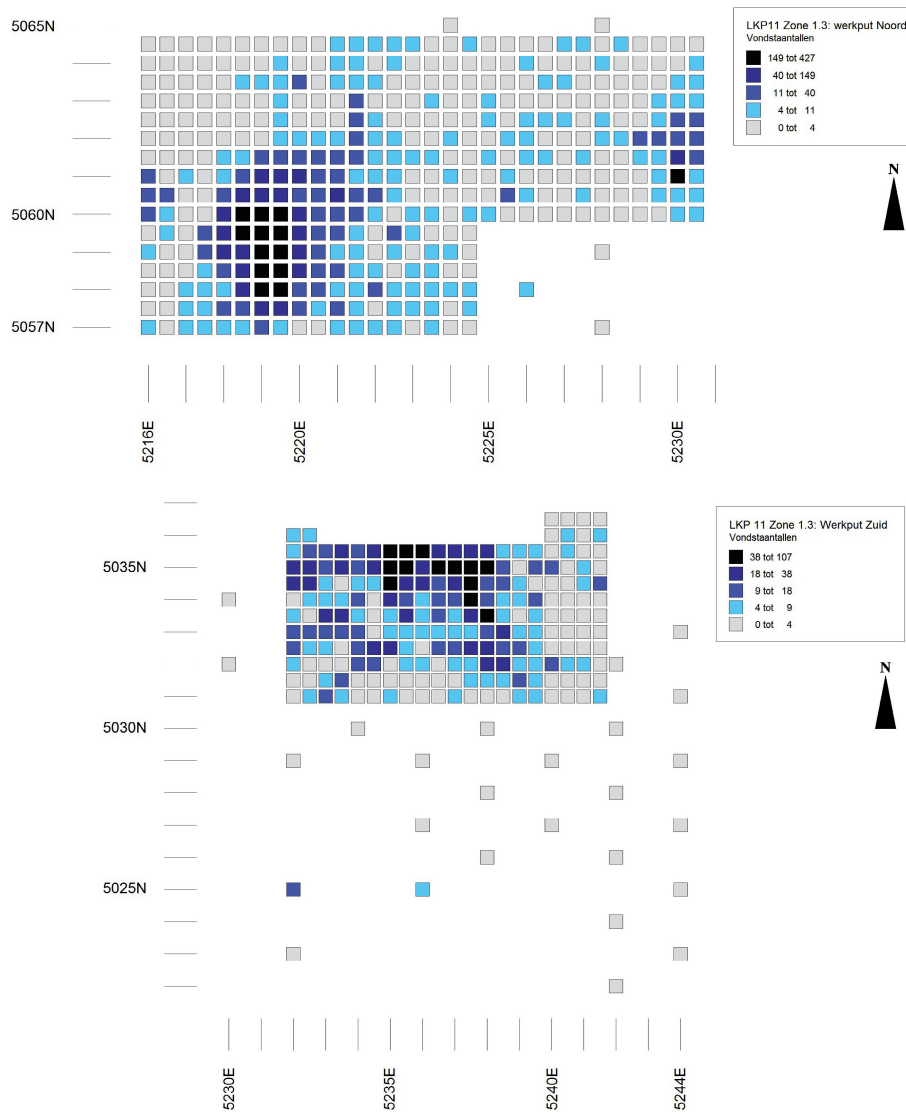


Fig. 5 – Zone 1.3: vondstaantallen (noordelijke werkput: boven; zuidelijke werkput: onder).

Dankwoord

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Stad Lommel. Oprechte dank aan iedereen die deelnam aan het terreinwerk en zijn/haar steentje bijdroeg aan het onderzoek.

Bibliografie

GEERTS F., 1981. *Enkele epipaleolithische en mesolithische sites te Lommel en omgeving*. Onuitgegeven licentiaatsverhandeling, K.U.Leuven, Leuven.

GEERTS F., 1984. Lommel-Vosvijvers 3, a late Mesolithic Settlement. *Notae Praehistoricae*, 4: 61-64.

VAN GILS M. & DE BIE M., 2001. Prospectie en kartering van laat-glaciale en vroeg-holocene sites in de Kempen: resultaten van de boorcampagne 2001. *Notae Praehistoricae*, 21: 77-78.

VAN GILS M. & DE BIE M., 2002. *Prospectie en kartering van laat-glaciale en vroeg-holocene sites in de Kempen. Boorcampagne 2001*, IAP-rapporten, 12, Zellik.

VAN GILS M. & DE BIE M., 2003. Een uitgestrekt Laat-Mesolithisch site-complex langs de Molse Nete in Lommel. *Notae Praehistoricae*, 23: 67-69.

VANMONTFORT B., YPERMAN W., LAMBRECHTS B., VAN GILS M. & GEERTS F., 2010. Een finaalpaleolithisch en mesolithisch sitecomplex te Lommel, Molse Nete. Opgravingscampagne 2010. *Notae Praehistoricae*, 30: 29-34.

VANNESTET., YPERMAN W., VANMONTFORT B., VAN GILS M. & GEERTS F., 2009. Nieuw onderzoek op het sitecomplex langs de Molse Nete te Lommel. *Notae Praehistoricae*, 29: 87-91.

Ben MAES
Mark WILLEMS
Brecht LAMBRECHTS
Ann VAN BAELEN
Bart VANMONTFORT
Eenheid Prehistorische Archeologie
Katholieke Universiteit Leuven
Geo-Instituut
Celestijnenlaan, 200E, bus 2409
BE - 3001 Heverlee (Leuven)
ben.maes@arts.kuleuven.be
mark.willems@arts.kuleuven.be
brecht.lambrechts@arts.kuleuven.be
ann.vanbaelen@arts.kuleuven.be
bart.vanmontfort@ees.kuleuven.be