

Doorbraken aan de Rijn

Een Swifterbant-gehucht, een Hazendonk-nederzetting en erven en graven uit de bronstijd in Medel-De Roeskamp.

BAND 3



*onder redactie van T.J. ten Anscher, S. Knippenberg,
C.M. van der Linde, W. Roessingh & N.W. Willemse*

Doorbraken aan de Rijn

***Een Swifterbant-gehucht, een Hazendonk-nederzetting en erven
en graven uit de bronstijd in Medel-De Roeskamp***

onder redactie van:

T.J. ten Anscher, S. Knippenberg, C.M. van der Linde, W. Roessingh & N.W. Willemse

Combinatie RAAP Archeologisch Adviesbureau, Archol & ADC ArcheoProjecten
met medewerking van BAAC

RAAP-rapport 6519 / Archol rapport 742 / ADC rapport 6150 / BAAC Rapport A-16.0207

Doorbraken aan de Rijn

*Een Swifterbant-gehucht, een Hazendonk-nederzetting en erven
en graven uit de bronstijd in Medel-De Roeskamp*

Band 3

onder redactie van:

T.J. ten Anscher, S. Knippenberg, C.M. van der Linde, W. Roessingh & N.W. Willemse

auteurs:

T.J. ten Anscher	L. Kubiak-Martens
N. van Asch	W.J. Kuijper
S. Baetsen	S. Lange
J.A.A. Bos †	C.M. van der Linde
M.J. Church	M. van der Linden
J. van Dijk	E. Lohof
M. Dijkshoorn	J.P. Mendelts
E. Esser	W. Van Neer
R.A. Grabowski	T.F.M. Oudemans
D.R. Gröcke	W.P. Patterson
K.J. Gron	H.K. Robson
H. van Haaster	W. Roessingh
L. van Hees	P. Rowley-Conwy
M.T.C. Hendriksen	A. Verbaas
I.C.G. Hermsen	T.J.J. Vernimmen
S. Knippenberg	N.W. Willemse
L.M. Kootker	W. Wouters
P. van der Kroft	J.T. Zeiler

Combinatie RAAP Archeologisch Adviesbureau, Archol & ADC ArcheoProjecten
met medewerking van BAAC

RAAP-rapport 6519 / Archol rapport 742 / ADC rapport 6150 / BAAC Rapport A-16.0207

Colofon

Plangebied:	Medel Afronding
Opdrachtgever:	Industrieschap Medel
Bevoegde overheid:	gemeente Tiel
Contactpersoon opdrachtgever / bevoegde overheid:	A.E.I. Schuurring
Plaats:	Medel
Gemeente:	Tiel
Provincie:	Gelderland
Coördinaten:	160.065/435.855; 160.745/435.905; 160.680/436.825; 160.200/436.920
Toponiem:	De Roeskamp
Onderzoeksmeldingsnummer:	4019628100
Periode veldwerk:	2 november 2016 t/m 27 september 2017
Projectleider:	T.J. ten Anscher (project-coördinatie)
Titel:	Doorbraken aan de Rijn. Een Swifterbant-gehucht, een Hazendonk-nederzetting en erven en graven uit de bronstijd in Medel-De Roeskamp
Redactie:	T.J. ten Anscher, S. Knippenberg, C.M. van der Linde, W. Roessingh & N.W. Willemse
Auteurs:	T.J. ten Anscher, N. van Asch, S. Baetsen, J.A.A. Bos, M.J. Church, J. van Dijk, M. Dijkshoorn, E. Esser, R.A. Grabowski, D.R. Gröcke, K.J. Gron, H. van Haaster, L. van Hees, M.T.C. Hendriksen, I.C.G. Hermsen, S. Knippenberg, L.M. Kootker, P. van der Kroft, L. Kubiak-Martens, W.J. Kuijper, S. Lange, C.M. van der Linde, M. van der Linden, E. Lohof, J.P. Mendelts, W. Van Neer, T.F.M. Oudemans, W.P. Patterson, H.K. Robson, W. Roessingh, P. Rowley-Conwy, A. Verbaas, T.J.J. Vernimmen, N.W. Willemse, W. Wouters & J.T. Zeiler
Met bijdragen van:	J. Colenberg & E. Smits
Projectmedewerkers:	zie Voorwoord
Tekstredactie:	F.A. Perk
Opmaak:	E. (Eddy) Smits
Kaft:	O. Odé
Illustraties:	individuele auteurs, tenzij anders vermeld
Bewaarplaats documentatie en vondsten:	RAAP Oost, RAAP Noord, RAAP West, ADC ArcheoProjecten, Archol, BAAC, Archeoplan Eco en op termijn ARCHIS, E-Depot en het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Nijmegen
Rapportnummers:	RAAP-rapport 6519 / Archol Rapport 742 / ADC Rapportnummer 6150 / BAAC Rapport A-16.0207

ISSN: 0925-6229

© RAAP/Archol/ADC ArcheoProjecten/BAAC, Weesp/Leiden/Amersfoort/'s-Hertogenbosch, 2023

De combinatie RAAP, Archol en ADC ArcheoProjecten, en BAAC aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen

RAAP	Archol bv	ADC ArcheoProjecten	BAAC bv
Leeuwendeldseweg 5b	Einsteinweg 2	Nijverheidsweg-Noord 114	Graaf van Solmsweg 103
1382 LV Weesp	2333 CC Leiden	3812 PN Amersfoort	5222 BS 's-Hertogenbosch
telefoon: 0294-491500	telefoon: 085-2006492	telefoon: 033-2998181	telefoon: 073-6136219
E-mail: raap@raap.nl	E-mail: info@archol.nl	E-mail: info@archeologie.nl	E-mail: denbosch@baac.nl

31

Ruimtelijke verspreiding van het vondstmateriaal uit de Hazendonk-periode

S. Knippenberg

31.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt de ruimtelijk spreiding van de vondsten binnen het Hazendonk-niveau. Net als in het Swifterbant-hoofdstuk (hoofdstuk 13) over dit onderwerp zal daarbij ten eerste ingegaan worden op de hoeveelheden aan vondsten per categorie uitgedrukt in aantal en gewicht en dat gerubriceerd per vindplaats.

De bespreking zal zich richten op dezelfde vier categorieën als in hoofdstuk 13. Daarbij zal ook steeds onderscheid gemaakt worden tussen verschillende verzamelwijzen. Binnen de vindplaatsen zullen eventuele nader te specificeren contexten verder uitgelicht worden. Vervolgens zal de ruimtelijke spreiding van het vondstmateriaal behandeld worden aan de hand van verspreidingskaarten die voor de vier belangrijkste categorieën zijn opgesteld.¹ Voor een meer kwalitatieve analyse en bespreking van de verspreiding van deze verschillende categorieën wordt verwezen naar de betreffende specialistische hoofdstukken.

Net als bij de Swifterbant-bewoning zijn ook voor de Hazendonk-fase twee vindplaatsen onderscheiden: een noordelijke en zuidelijke vindplaats. Bij de noordelijke vindplaats gaat het om een langgerekt areaal langs de restgeul ten noorden van de Broekdijksestraat. Deze vindplaats kan in meerdere kleinere complexen onderscheiden worden. Het blijft daarbij de vraag in hoeverre deze complexen in tijd en ruimte één geheel vormen. De zuidelijke vindplaats bevindt zich op de westelijke oever en de daaraan grenzende restgeul in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied en loopt globaal door tot werkput 7 in het noorden en werkputten 53, 54 en 55 in westen. Gedetailleerde bureau-analyse van de gedocumenteerde profielen gekoppeld aan reconstructie van de landschappelijke ontwikkeling heeft uitgewezen dat de Hazendonk-niveaus in variërende mate aan erosie onderhevig zijn geweest. Dit heeft vrijwel uitsluitend invloed gehad op de hoger gelegen delen buiten de restgeul. Deze erosie zal daar de vondstdichtheid in wisselende mate hebben beïnvloed.

Doordat bij het onderzoek van de Hazendonk-cultuur- en -bodemplagen ook arealen gedocumenteerd zijn die vooral zijn opengelegd om de dieper liggende Swifterbant-resten te onderzoeken, is het uiteindelijk op Hazendonk-niveau onderzochte oppervlakte veel groter dan de arealen van de onderscheiden vindplaatsen. De delen buiten de vindplaatsen waren over het algemeen leeg, maar brachten sporadisch toch archeologische vondsten aan het licht. Deze zijn niet onder een van de voornoemde vindplaatsen gerubriceerd, en aangeduid als 'periferie'.

In hoofdstuk 2 over opgravingsmethodiek is reeds de wijze van verzamelen van het vondstmateriaal kort besproken. Voor de opgraving van de resten behorende tot de Hazendonk-groep zijn weliswaar dezelfde verzamelmethode gebruikt als bij de opgraving van het Swifterbant-niveau, deze zijn echter in een andere mate en aan de hand van een ander registratie-grid toegepast. Globaal kunnen de volgende verzamelwijzen onderscheiden worden.

Grond uit een kleine selectie van vierkante metervakken is gezeefd. Hierbij kunnen verschillende selecties binnen verschillende locaties onderscheiden worden:

¹ De vondstaantallen en gewichten zijn gebaseerd op basis van de gegevens uit de tabel met gesplitste vondsten (vondst_s) van de projectdatabase. De data in deze tabel vormen voor alle categorieën een goede proxy ten aanzien van het aantal en gewicht van al het in het veld verzameld materiaal en derhalve geeft het ook inzicht in de mate van fragmentatie van het aardewerk en bot.

- (a) een kleine selectie binnen een beperkt areaal op de westelijke oeverafzettingen van de zuidelijke vindplaats is bemonsterd in een grid, waarbij getracht is een 1:16 verhouding aan te houden.
- (b) vier vierkante metervakken uit de Hazendonk-cultuurlaag ter hoogte van de oostelijke grafheuvel;
- (c) een kleine meer verspreide selectie van vierkante metervakken binnen de restgeul. Deze laatste selectie is niet systematisch uitgevoerd, maar op enkele plaatsen verspreid over de lengte van de restgeul zijn korte raaien van vierkante metervakken bemonsterd.
- (d) Daarnaast is de vulling van drie grondsporen in zijn geheel of gedeeltelijk gezeefd.

Het meeste is over een maaswijdte 5 mm gezeefd (Nvak = 89; Nspoor = 2). Een selectie is daarnaast over 2 mm gezeefd (Nvak = 18; Nspoor = 2) en tenslotte is grond uit één vierkante binnen de restgeul over 1 mm gezeefd.

Net als bij de opgraving van het Swifterbant-niveau zijn vondsten tijdens het machinaal afschaven van de cultuurlagen verzameld. Ten aanzien van de registratie is bij de eerste werkputten van het onderzoek in een 4 x 4 m grid gewerkt, voortbordurend op de wijze van verzamelen voor het wikkeldraadniveau. Na voortschrijdend inzicht zijn in latere werkputten vondsten binnen een 2 x 2 m grid verzameld.

Vondsten zijn tijdens het handmatig couperen en afwerken van grondsporen per vulling verzameld.

Door de in reikwijdte meer beperkte zeefcampagnes, die slechts een klein deel van het opgraven Hazendonk-niveau beslaan, komt de nadruk bij de analyse van de ruimtelijke verspreiding van het materiaal te liggen op de tijdens de machinale aanleg verzamelde vondsten. Bij de bespreking van de ruimtelijke analyse van het Swifterbant-materiaal (hoofdstuk 13) is reeds naar voren gekomen dat bij het verzamelen tijdens machinale aanleg een aanzienlijk deel van het vondstbestand gemist wordt en dat dit vooral ten aanzien van het vuursteen verstrekkende gevolgen heeft.

31.2 Aardewerk

Het aardewerk is zowel in aantal als gewicht de derde categorie binnen de Hazendonk-assemblage (tabel 31.1). In totaal kunnen iets meer dan 7000 aardewerkscherven en kleinere fragmenten aan dit middenneolithisch bewoningsniveau toegeschreven worden. Het aardewerk heeft een gezamenlijk gewicht van 14,5 kg. In aantal hebben het machinaal verdiepen en het zeven van een selectie van contexten vergelijkbare hoeveelheden opgeleverd. In totaalgewicht, echter, is het bij machinale aanleg verzamelde materiaal bijna vijf keer zwaarder dan het aardewerk uit gezeefde contexten. Het aantal handmatige verzamelde vondsten is laag te noemen: net geen 250 scherven, in percentage overeenkomend met slechts iets meer dan 3% van het totaal aan geborgen Hazendonk-aardewerk.

Naar context opgesplitst is veruit het meeste materiaal (N = 4379; 62%) uit de afdekkende cultuurlagen op de oevers aangetroffen. Een veel geringere hoeveelheid van 1353 aardewerkfragmenten (19%) komt uit de restgeul. De grondsporen hebben een iets lagere, maar globaal vergelijkbare hoeveelheid van 1294 scherven (18%) opgeleverd. Qua gewicht is de verdeling anders, namelijk 57% tegen 30% tegen 13%. Dit hogere gewichtspercentage uit de restgeul duidt op een gemiddeld groter scherfgewicht en -omvang voor de geulvondsten.

Binnen de zuidelijke vindplaats is in aantal bijna drie keer zoveel meer materiaal aangetroffen dan in de noordelijke vindplaats. In totaalgewicht ontlopen beide vindplaatsen elkaar minder: 7,6 om 5,9 kg. Dit kleinere verschil is voornamelijk toe te schrijven aan het feit dat naar verhouding een groter deel van het noordelijke materiaal (28%) in de restgeul is aangetroffen, terwijl dat bij de zuidelijke vindplaats slechts 15% bedraagt. Het in de periferie aangetroffen materiaal vertegenwoordigt met een aantal van 555 scherven en gewicht van circa 1,1 kg minder dan 8% van het totaal.

Het verzamelen en bergen van aardewerk bleek voor het Hazendonk-niveau lastiger te zijn dan bij de opgraving van de vondsthoudende niveaus uit de Swifterbant-bewoning. Een aanzienlijk deel van het materiaal viel bij het lichten in brokjes uit elkaar of was zo zacht dat het bij het opschaven volledig uitgesmeerd werd. In het veld kon worden vastgesteld dat een veel groter deel van het Hazendonk-materiaal dan in vergelijking met dat uit de dieper gelegen Swifterbant-niveaus hier last van had. Het gold bijna uitsluitend voor het materiaal dat zich in de kleiige cultuur- of bodemlagen op de oevers bevond. Het materiaal uit de restgeul was daarentegen door zijn continue ligging onder de grondwaterspiegel harder en resistenter tegen fragmentatie. Deze fragmentatie

bij berging heeft net als bij het Swifterbant-materiaal tot gevolg dat gewicht een betere parameter is dan aantal voor de bestudering van de hoeveelheden en verspreiding van het materiaal.

Hierboven is al aangestipt dat de fragmenten aangetroffen in de restgeul gemiddeld ook groter zijn dan die aangetroffen op de oevers. Een nauwkeurige vergelijking tussen zeefsamples afkomstig uit de geul en van de oever, waarbij rekening is gehouden met maaswijdte, leert dat het gemiddeld scherfgewicht voor het gezeefde materiaal uit de geul consequent hoger is (vergelijk de waarden van de laagvondsten met die van geulvondsten voor de ZF5 samples in tabel 31.2). Dit geldt ook voor de meeste vondsten die tijdens het machinaal verdiepen zijn verzameld, behoudens de geulvondsten uit de zuidelijke vindplaats (tabel 31.3). De grondspoorvondsten bevinden zich hiertussen, zoals de minder vertekende waarden van gezeefde samples laten zien (tabel 31.2). Dit materiaal zal door de ingesloten karakter van de context van waaruit het is geborgen ook minder onderhevig geweest zijn aan post-depositionele processen en dan met name trampling.

Hazendonk	aantal					gewicht (g)			
	context	APH	SVU	SXX	ODB*	APH	SVU	SXX	ODB*
zeef									
noord	LG 49-60	103	28	118	86	86,1	30,4	62,6	120,8
zuid	LG 49-60	1204	435	3510	1440	1003,1	353,9	3500,3	536,0
overig	LG 49-60	131	112	756	113	74,0	128,3	359,1	16,4
noord	geul 125	240	90	1801	3739	321,0	37,0	877,5	4139,8
zuid	geul 125	261	152	17903	3748	326,1	90,7	20440,5	3513,9
overig	geul 125	114	39	1651	1021	10,2	6,6	1232,0	1228,8
zuid	grondspoor	1045	199	946	3393	896,8	94,8	766,4	1440,1
totaal zeef		3098	1055	26.685	13.540	2717,3	741,7	27.238,4	10.995,8
machinaal									
noord	LG 49-60	1197	101	1031	2998	2932,5	1258,4	21162,7	7633,4
zuid	LG 49-60	1462	295	1732	3439	3603,5	2660,9	28635,0	13680,8
overig	LG 49-60	282	55	224	1908	581,1	208,9	5439,9	3380,2
noord	geul 125	268	24	313	4400	2455,9	496,9	15427,2	63314,6
zuid	geul 125	442	22	290	2840	836,8	340,5	13938,8	26138,6
overig	geul 125	28	2	16	465	394,6	5,4	477,5	6589,9
totaal machinaal		3679	499	3606	16050	10.804,4	4971,0	85081,1	120.737,5
ZF/MAA		0,8	2,1	7,4	0,8	0,3	0,1	0,3	0,1
handmatig									
noord	grondspoor	39	2	14	110	88,8	1,4	242,1	92,0
zuid	grondspoor	210	9	53	269	890,5	36,6	1697,7	467,8
totaal handmatig		249	11	67	379	979,3	38,0	1939,8	559,8
totaal		7026	1565	30.358	29.969	14.501,0	5750,7	114.259,3	132.293,1
noord		1847	245	3277	11333	5884,3	1824,1	37.772,1	75.300,6
zuid		4624	1112	24434	15129	7556,8	3577,4	68.978,7	45.777,2
overig		555	208	2647	3507	1059,9	349,2	7508,5	11.215,3
LG 49-60		4379	1026	7371	9984	8280,3	4640,8	59.159,6	25.367,6
geul 125		1353	329	21.974	16213	4344,6	977,1	52.393,5	104.925,6
grondspoor		1294	210	1013	3772	1876,1	132,8	2706,2	1999,9

Tabel 31.1. Aantal en gewicht van de vier belangrijkste vondstcategorieën per verzamelwijze en per context. Legenda:

APH = prehistorisch aardewerk; SVU = vuursteen; SXX = natuursteen; ODB = dierlijk bot. *Onder ODB is ook gewei gerubriceerd.

Hazendonk			gewicht/aantal				G(APH)/	G(ODB)/	G(ODB)/
	spoor	verzamel	APH	SVU	SXX	ODB*	N(SVU)	N(SVU)	G(APH)
overig	GE 125	ZF1	0,10	-	83,90	0,02	0,1	0,9	13,0
overig	LG 49-60	ZF2	0,21	0,12	0,05	0,05	0,2	0,1	0,5
noord	GE 125	ZF2	0,89	0,26	0,38	0,80	2,0	35,6	17,8
zuid	GE 125	ZF2	0,36	0,35	2127,33	0,56	0,4	2,5	6,6
overig	GE 125	ZF2	0,09	0,18	0,71	1,17	0,3	19,8	67,3
zuid	grondspoor	ZF2	0,38	0,11	0,34	0,43	1,3	3,0	2,4
noord	LG 49-61	ZF5	0,84	1,09	0,53	1,40	3,1	4,3	1,4
zuid	LG 49-60	ZF5	0,83	0,81	1,00	0,37	2,3	1,2	0,5
overig	LG 49-60	ZF5	0,64	1,43	1,68	0,23	0,8	0,2	0,2
noord	GE 125	ZF5	1,66	0,56	0,54	1,46	5,1	56,4	11,0
zuid	GE 125	ZF5	1,33	0,64	0,79	0,95	2,4	26,4	10,9
overig	GE 125	ZF5	-	0,25	0,31	1,63	0,0	276,8	-
zuid	grondspoor	ZF5	1,11	0,91	1,34	0,42	8,4	12,3	1,5

Tabel 31.2. Gemiddeld gewicht van de vondsten per vondstcategorie en de verhoudingen tussen gewicht en aantal van verschillende vondstcategorieën gerubriceerd per vindplaats, per context daarbinnen en per maaswijdte van de gebruikte zeef (1, 2 en 5 mm). Zie tabel 31.1 voor betekenis afkortingen. * = Onder ODB is ook gewei gerubriceerd.

Hazendonk		gewicht/aantal			
	context	APH	SVU	SXX	ODB
zeef					
noord	LG 49-60	0,84	1,09	0,53	1,40
zuid	LG 49-60	0,83	0,81	1,00	0,37
overig	LG 49-60	0,56	1,15	0,48	0,15
noord	Geul 125	1,34	0,41	0,49	1,11
zuid	Geul 125	1,25	0,60	1,14	0,94
overig	Geul 125	0,09	0,17	0,75	1,20
zuid	grondspoor	0,86	0,48	0,81	0,42
totaal zeef		0,88	0,70	1,02	0,81
machinaal					
noord	LG 49-60	2,45	12,46	20,53	2,55
zuid	LG 49-60	2,46	9,02	16,53	3,98
overig	LG 49-60	2,06	3,80	24,29	1,77
noord	Geul 125	9,16	20,70	49,29	14,39
zuid	Geul 125	1,89	15,48	48,06	9,20
overig	Geul 125	14,09	2,70	29,84	14,17
totaal machinaal		2,94	9,96	23,59	7,52
zf/maa					
handmatig					
noord	grondspoor	2,28	0,70	17,29	0,84
zuid	grondspoor	4,24	4,07	32,03	1,74
totaal handmatig		3,93	3,45	28,95	1,48
totaal		2,06	3,67	3,76	4,41

Tabel 31.3. Gemiddeld gewicht (G/N) van de vondsten per categorie, per verzamelwijze en per context. Zie tabel 31.1 voor betekenis afkortingen * = Onder ODB is ook gewei gerubriceerd.

31.3 Dierlijk bot gewei

In aantal vormt dierlijk bot inclusief gewei de tweede en in gewicht de meest voorname vondstcategorie. Bijna 30.000 botten en fragmenten daarvan zijn afkomstig uit de Hazendonk-niveaus met een gezamenlijk gewicht van 132,3 kg (zie tabel 31.1). Qua verdeling tussen de verschillende wijzen van verzamelen vertoont het aantal dierlijk bot hetzelfde beeld als het aardewerk. Het materiaal verzameld tijdens machinale aanleg behelst iets meer dan de helft van de vondsten (54%), op enige afstand gevolgd door het uit gezeefde context verkregen materiaal (45%). Het handmatig geborgen bot vormt met iets meer dan 1% slechts een zeer gering deel. Qua gewicht zijn de verschillen groter: de machinale aanlegvondsten wegen bij elkaar bijna elf keer meer dan het uit gezeefde contexten geborgen materiaal. Het handmatige geborgen bot uit grondsporen neemt nog geen 0,5% van het totaalgewicht voor zijn rekening.

In tegenstelling tot het aardewerk is verreweg het grootste deel van het botmateriaal afkomstig uit de restgeul. Dit geldt zowel voor het aantal als gewicht, met respectievelijke percentages van 54% en 79% van het totaal. De oevervondsten nemen respectievelijk 33% en 19% voor hun rekening en bij de grondspoorvondsten gaat het om percentages van 13% en 2%. Ten aanzien van de vindplaatsherkomst is eenzelfde patroon zichtbaar als bij het aardewerk. In aantal is het meeste bot met de zuidelijke vindplaats geassocieerd (51%), in gewicht met de noordelijke (57%). Ook in dit geval kan het patroon in de verdeling toegeschreven worden aan het feit dat naar verhouding meer materiaal uit de geul geborgen is in de noordelijke vindplaats en dat dit geulmateriaal gemiddeld zwaarder is. Een klein deel, overeenkomend met 12% in aantal en 9% in gewicht, kan met perifere contexten buiten de onderscheiden twee vindplaatsen geassocieerd worden.

Hazendonk		G(APH)/ N(SVU)	G(ODB)/ N(SVU)	G(ODB)/ G(APH)
	context			
zeef				
noord	LG 49-60	3,1	4,3	1,4
zuid	LG 49-60	2,3	1,2	0,5
overig	LG 49-60	0,7	0,1	0,2
noord	Geul 125	3,6	46,0	12,9
zuid	Geul 125	2,1	23,1	10,8
overig	Geul 125	0,3	31,5	120,5
zuid	grondspoor	4,5	7,2	1,6
totaal zeef		2,6	10,4	4,0
machinaal				
noord	LG 49-60	29,0	75,6	2,6
zuid	LG 49-60	12,2	46,4	3,8
overig	LG 49-60	10,6	61,5	5,8
noord	Geul 125	102,3	2638,1	25,8
zuid	Geul 125	38,0	1188,1	31,2
overig	Geul 125	197,3	3295,0	16,7
totaal machinaal		21,7	242,0	11,2
zf/maa				
handmatig				
noord	grondspoor	44,4	46,0	1,0
zuid	grondspoor	98,9	52,0	0,5
totaal handmatig		89,0	50,9	0,6
totaal		9,3	84,5	9,1

Tabel 31.4. Verhoudingen tussen de verschillende vondstcategorieën per context en per verzamelwijze. Zie tabel 31.1 voor betekenis afkortingen.

Net als het aardewerk bleek ook het botmateriaal aan post-depositionele verwerking onderhevig te zijn geweest en daardoor in sommige contexten lastig zonder verdere fragmentatie te bergen. Dus ook voor deze categorie is gewicht een betere parameter bij de bestudering van verspreidingspatronen dan aantal. De verdere fragmentatie tijdens berging gold met name voor het materiaal uit de kleiige oeverafzettingen. In het veld was het ook duidelijk dat een in verhouding groter deel van de botresten binnen deze afzettingen uit gebitselementen bestond. Dit vormde een sterk contrast met de vondsten uit de restgeul. Deze laatste vertoonden niet alleen een grotere variatie aan botelementen, ook hun gemiddelde omvang was beduidend groter en het materiaal resistenter.

Een vergelijking tussen beide contexten wat betreft het gemiddelde gewicht van het geborgen materiaal ondersteunt dit en laat zien dat net als bij het aardewerk ook voor het bot uit de geul de waarden hoger liggen dan voor het materiaal aangetroffen op de oevers. Dit geldt binnen beide vindplaatsen zowel voor de over dezelfde maaswijdte gezeefde samples (zie tabel 31.2) als voor de tijdens machinale aanleg geborgen vondsten (zie tabel 31.3).

Een onderlinge vergelijking tussen de totale gewichten van het bot, aardewerk en aantallen vuursteen leert dat naar verhouding bot veel meer in de geul is aangetroffen dan op de oevers. De verhoudingen G_{odb}/G_{aph} en G_{odb}/N_{svu} zijn vele malen hoger voor de geul- dan voor de oevervondsten (tabel 31.4). Dit verschil zal vermoedelijk een samenspel zijn geweest van enerzijds het feit dat bot naar verhouding vermoedelijk meer in de geul is afgedankt dan de twee andere categorieën, anderzijds kan ook de sterkere verwerking op de oevers een rol hebben gespeeld, waarbij naast fragmentatie ook oplossing van invloed is geweest op het botmateriaal.

31.4 Vuursteen

Net als bij het Swifterbant-vondstassemblage vormt vuursteen in aantal en gewicht de minst voorname categorie van de vier hoofdcategoryën binnen de Hazendonk-assemblage. In totaal gaat het om 1565 vuurstenen artefacten met een gezamenlijk gewicht van 5,8 kg. Zoals bij deze categorie verwacht mocht worden, komt het merendeel ($N = 1055$) uit gezeefde contexten en is nog niet eens de helft van dit aantal tijdens machinaal verdiepen verzameld ($N = 499$). Een zeer gering aantal van elf vuurstenen is tijdens het handmatig couperen en afwerken van de grondsporen geborgen. Qua context is de verdeling in aantal vergelijkbaar met die van het aardewerk: 66% is op de oevers aangetroffen, 21% komt uit de restgeul en de resterende 13% is uit grondsporen afkomstig. Qua gewicht verschilt deze verdeling iets: 81% tegen 17% tegen 2%. De zuidelijke vindplaats heeft verreweg de meeste vuursteenvondsten opgeleverd: meer dan vier keer zoveel als de noordelijke.

In tegenstelling tot het aardewerk en bot hebben post-depositionele processen bij vuursteen een geringere invloed op het materiaal dat in archeologische context terechtkomt. Fragmentatie kan als gevolg van trampling voorkomen, maar dit zal ten aanzien van aantallen een mindere significante invloed hebben dan bij aardewerk en bot. Oplossing kan als verwaarloosbaar gezien worden en dit geldt ook voor fragmentatie tijdens berging. Deze geringere post-depositionele vertekening vertaalt zich ook in een constanter gemiddeld gewicht van het materiaal. Een vergelijking tussen de met dezelfde maaswijdte verkregen zeefsamples uit verschillende contexten (geul – oever; noord – zuid) laat echter wel zien dat de variatie groter is dan bij het Swifterbant-materiaal (zie tabel 31.2; vergelijk met tabel 13.3). Mogelijk is dit toe te schrijven aan de gemiddeld genomen kleinere omvang van de meeste vergeleken Hazendonk-samples. Hieronder bevinden zich enkele getalsmatig zeer kleine met minder dan 30 vuurstenen.

31.5 Natuursteen

Natuursteen vormt net als bij de Swifterbant-assemblage ook voor de Hazendonk-fase een opmerkelijk talrijke categorie met het hoogste aantal van meer dan 30.300 vondsten en een gezamenlijk gewicht van 114,3 kg (zie tabel 31.1). Een aanzienlijk deel van het geborgen materiaal uit de Hazendonk-niveaus moet net als bij voorgaande bewoningsfase als natuurlijk beschouwd worden.² Met name enkele samples uit gezeefde context in de restgeul bevatten zeer grote aantallen kleine ongemodificeerde rolstenen. Voor de oevervondsten is deze

² Zie bespreking hoofdstuk 20 (Natuursteen Swifterbant-bewoningsfase); zie ook hoofdstuk 13 (Ruimtelijke verspreiding vondstmateriaal Swifterbant-bewoningsfase).

fractie geringer. Aangezien dit niet systematisch voor alle contexten en vondstnummers in kaart is gebracht, kunnen hier geen precieze aantallen aan gekoppeld worden.

Ten aanzien van de machinale aanlegvondsten kan de fractie natuurlijk materiaal als gering, weliswaar niet geheel verwaarloosbaar, beschouwd worden. In vergelijking met de drie andere hoofdcategorieën is het aantal van deze aanlegvondsten in verhouding veel kleiner: slechts 12% van het totaal en meer dan zeven keer zo laag als de zeefvondsten. Bij twee andere categorieën liggen de aantallen van machinale aanlegvondsten juist hoger dan de zeefvondsten. Kijken we naar de contexten van het gezeefde materiaal, dan komt qua aantal bijna 80% uit de restgeul. Dit vormt een ondersteuning dat het bij het materiaal uit die laatste context vooral om natuurlijke rolstene gaat.

Dit alles betekent wel dat het verspreidingsbeeld op basis van de machinale aanlegvondsten minder vertekenend is dan dat van de zeefvondsten. Beschouwen we alleen deze vondsten dan komt de verdeling in aantal tussen de noordelijke en zuidelijke vindplaats redelijk overeen met dat van het aardewerk en het vuursteen (zie tabel 31.1). Ook qua vondstcontext (geul – oever) zijn de verhoudingen bij de drie categorieën globaal vergelijkbaar.

31.6 Vondstspreading Hazendonk

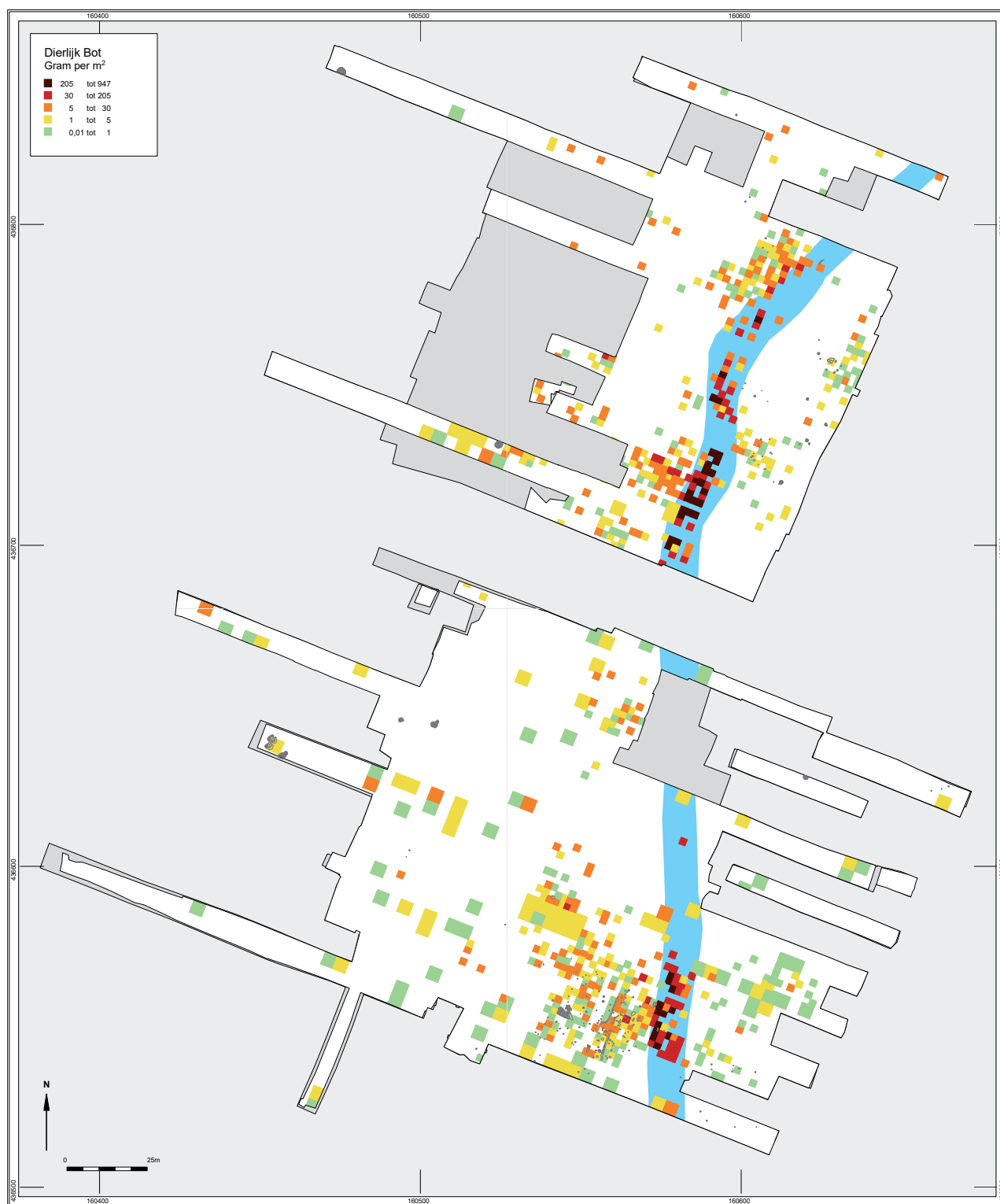
De kaarten die verkregen zijn aan de hand van het tijdens het machinaal verdiepen verzamelde materiaal vormen het uitgangspunt voor de bestudering van de ruimtelijke spreiding van de Hazendonk-vondsten (figuur 31.1). Net als bij de bestudering van de vondstspreading van de Swifterbant-bewoningsfase is in het geval van het aardewerk en dierlijk bot gewicht van de vondsten per oppervlakte-eenheid als parameter genomen, en vormt aantal vondsten per oppervlakte-eenheid de parameter voor de verspreiding van het vuur- en natuursteen. Deze verspreidingskaarten kunnen tot op zekere hoogte voor de zuidelijke vindplaats en slechts in beperkte mate voor de noordelijke vindplaats aangevuld worden met gegevens van gezeefde contexten. In het laatste geval zijn alleen korte raaien van zeefvakken in de restgeul bemonsterd (figuren 31.2 en 31.3).

Figuur 31.4 geeft globaal de ligging van de twee vindplaatsen aan met binnen de noordelijke vindplaats de onderscheiden verhoogde vondstconcentraties. Binnen de zuidelijke vindplaats bevinden de hoogste dichtheden aan vondsten zich op de westelijke oever en aan de westelijke kant van de restgeul. Dit beeld komt zowel naar voren op basis van de machinaal verzamelde vondsten als op basis van het materiaal uit de gezeefde vierkante meters. De data van de gezeefde contexten tonen de minste vertekening qua hoeveelheden, maar zijn ruimtelijk beperkt (zie figuren 31.2 en 31.3). Op basis hiervan is het wel duidelijk dat de vondsthoeveelheden van aardewerk en vuursteen op de oever het hoogst zijn, terwijl ten aanzien van het bot juist de grootste hoeveelheden in de restgeul zijn aangetroffen. Natuursteen sluit weliswaar bij dit laatste patroon aan, maar de fractie aan kleine rolstene onder de geulvondsten is erg groot (zie hoofdstuk 36). Deze kleine stenen kunnen bijna zonder uitzondering worden toegeschreven aan grindrijke lagen in de restgeul en vertekenen daardoor het beeld. In hoeverre de gewichten en aantallen van vondsten op de oever vertekend zijn door latere erosie laat zich moeilijk bestuderen en kwantificeren. Analyse van de profielen heeft uitgewezen dat het Hazendonk-niveau op deze locatie aan een zekere erosie onderhevig is geweest.

Verder komt naar voren dat bij zowel het aardewerk als het vuursteen de dichtheden het hoogst zijn binnen een zone die centraal in het sporencluster ligt en overeenkomt met de plaats waar drie overlappende huisplattegronden zijn gereconstrueerd. Op basis van de gezeefde vierkante metervakken kan gesteld worden dat de variatie in aardewerkgewicht tussen 133 en 153 g/m² en de variatie in vuursteenaantal tussen 28 tot 47 vondsten per m² liggen. Het verspreidingsbeeld bij de andere twee categorieën laten minder duidelijk te onderscheiden concentraties zien, maar globaal zijn de gemiddelde dichtheden ook hoger binnen deze zone in vergelijking met het omliggende areaal op de oever. De aardewerk- en vuursteenverspreidingskaarten op basis van de machinaal aangetroffen vondsten (figuur 31.1A en figuur 31.1C) volgen dit beeld, hoewel bij deze verzamelwijze de verschillen tussen de centrale zone en het omliggende areaal minder sterk zijn. De aardewerkkaart (figuur 31.1A) en ook die van het bot (figuur 31.1B) bieden echter wel het beste beeld ten aanzien van de algehele spreiding van de vondsten. Deze vertonen net als bij het Swifterbant-niveau een sterke associatie met de spreiding aan grondsporen. In het noordwesten echter bevindt zich een cluster aan vondsten dat duidelijk buiten de sporenspreiding doorloopt.



Figuur 31.1A. Verspreiding van het tijdens de machinale aanleg aangetroffen vondstmateriaal per verzameleenheid. Gewicht van het aardewerk uitgedrukt in gram per vierkante meter (g/m²).



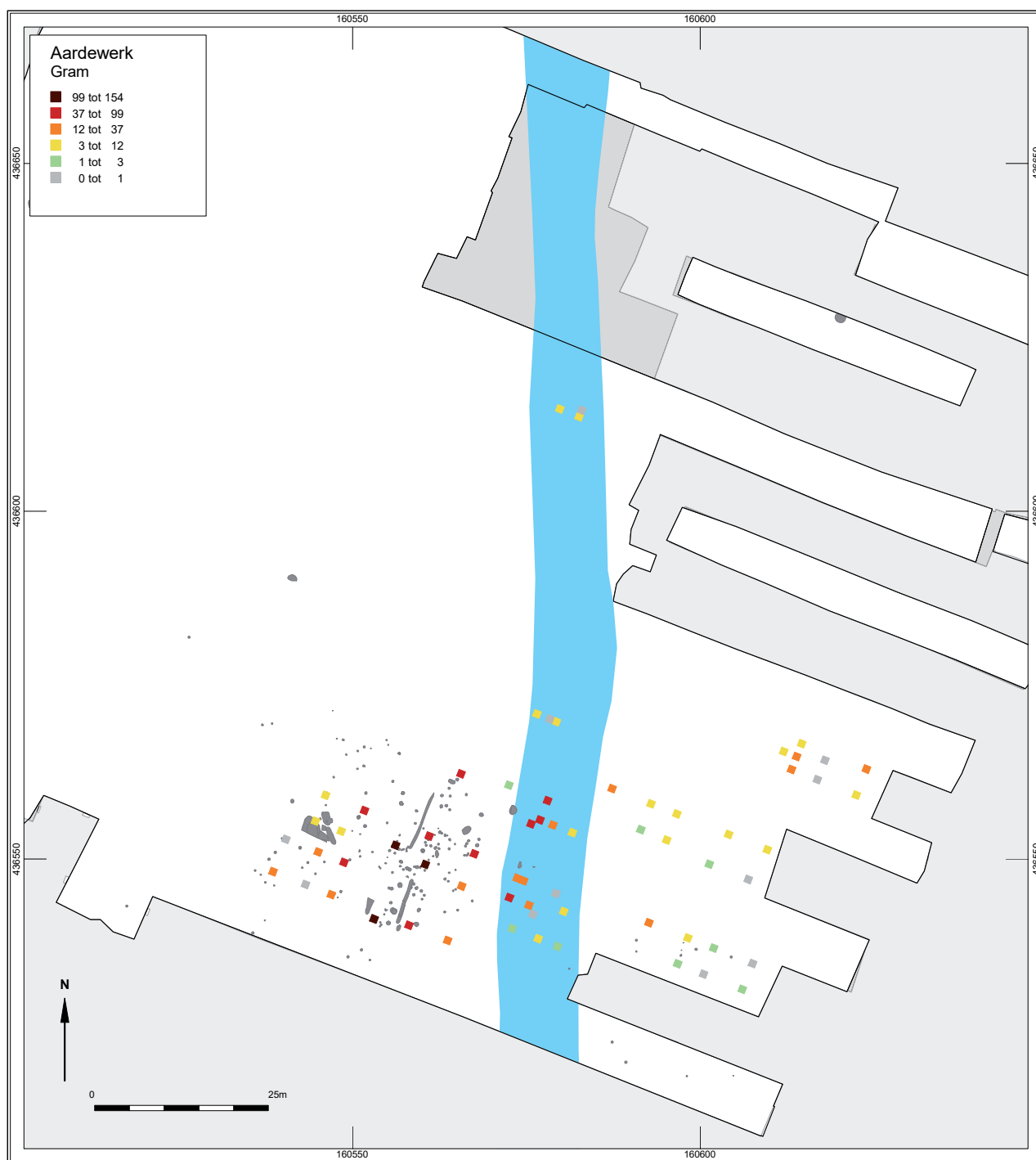
Figuur 31.1B. Verspreiding van het tijdens de machinale aanleg aangetroffen vondstmateriaal per verzameleenheid. Gewicht van het dierlijk bot en gewei uitgedrukt in gram per vierkante meter (g/m²).



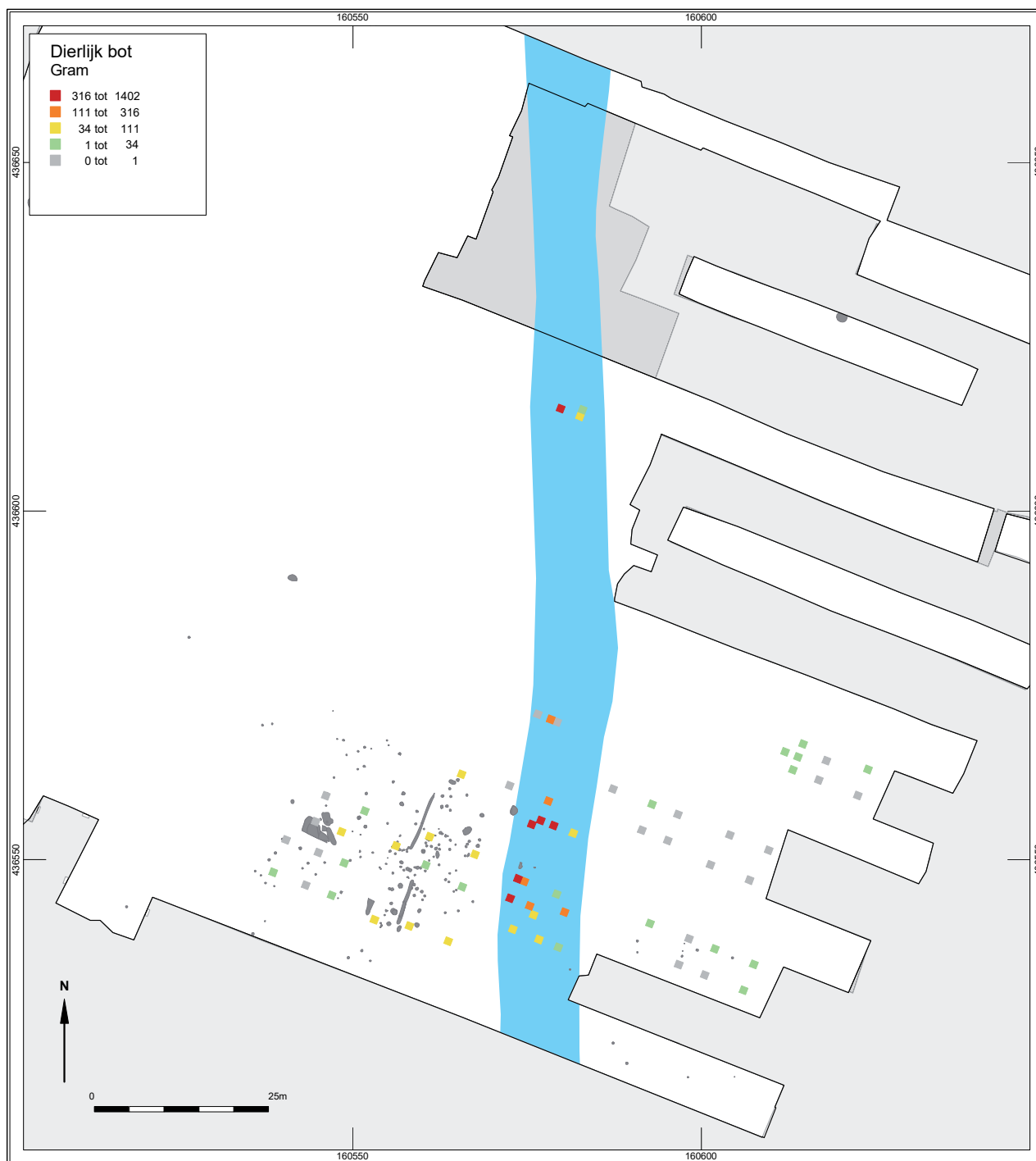
Figuur 31.1C. Verspreiding van het tijdens de machinale aanleg aangetroffen vondstmateriaal per verzameleenheid. Het aantal vuursteen uitgedrukt in aantal per vierkante meter (N/m²).



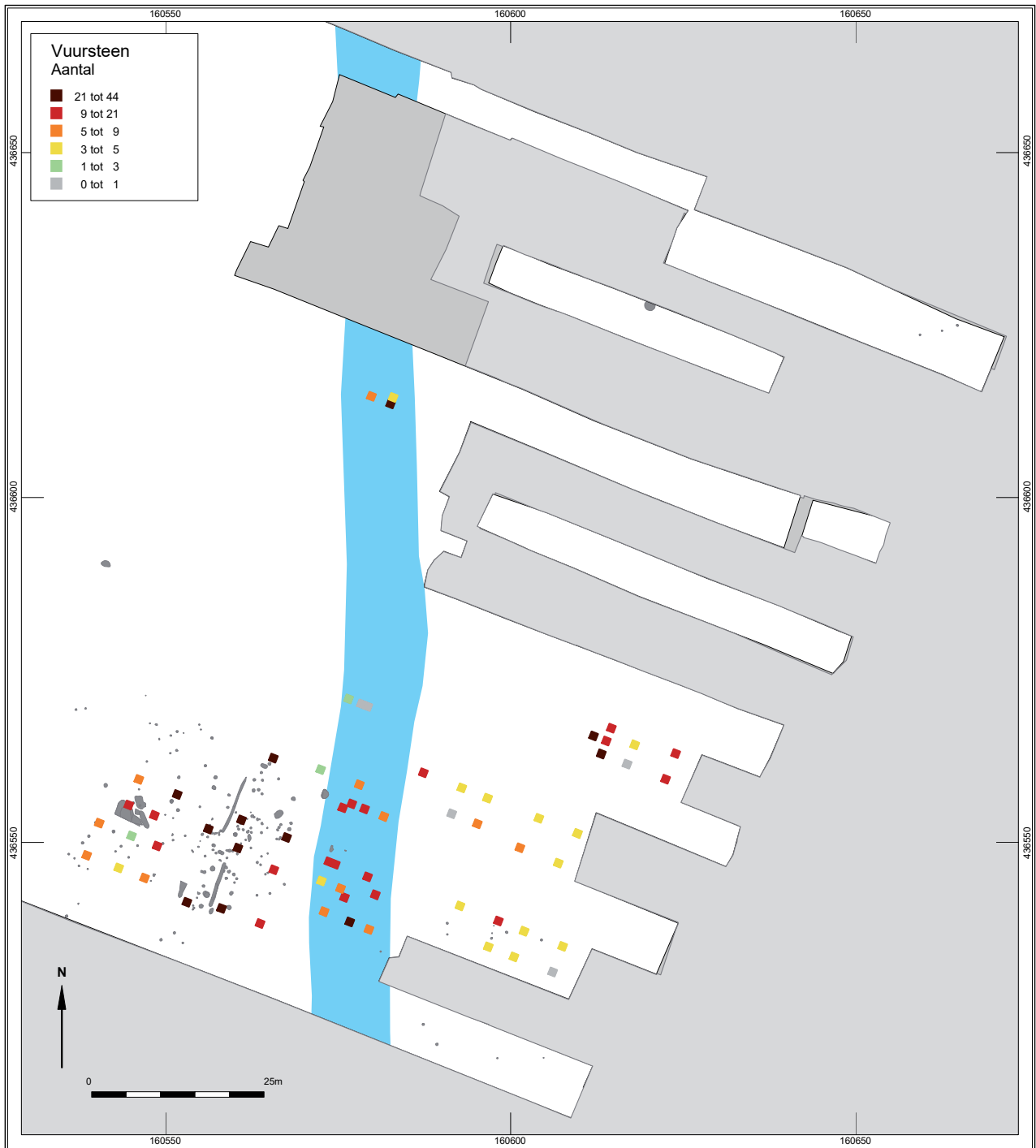
Figuur 31.1D. Verspreiding van het tijdens de machinale aanleg aangetroffen vondstmateriaal per verzameleenheid. Het aantal natuursteen uitgedrukt in aantal per vierkante meter (N/m²).



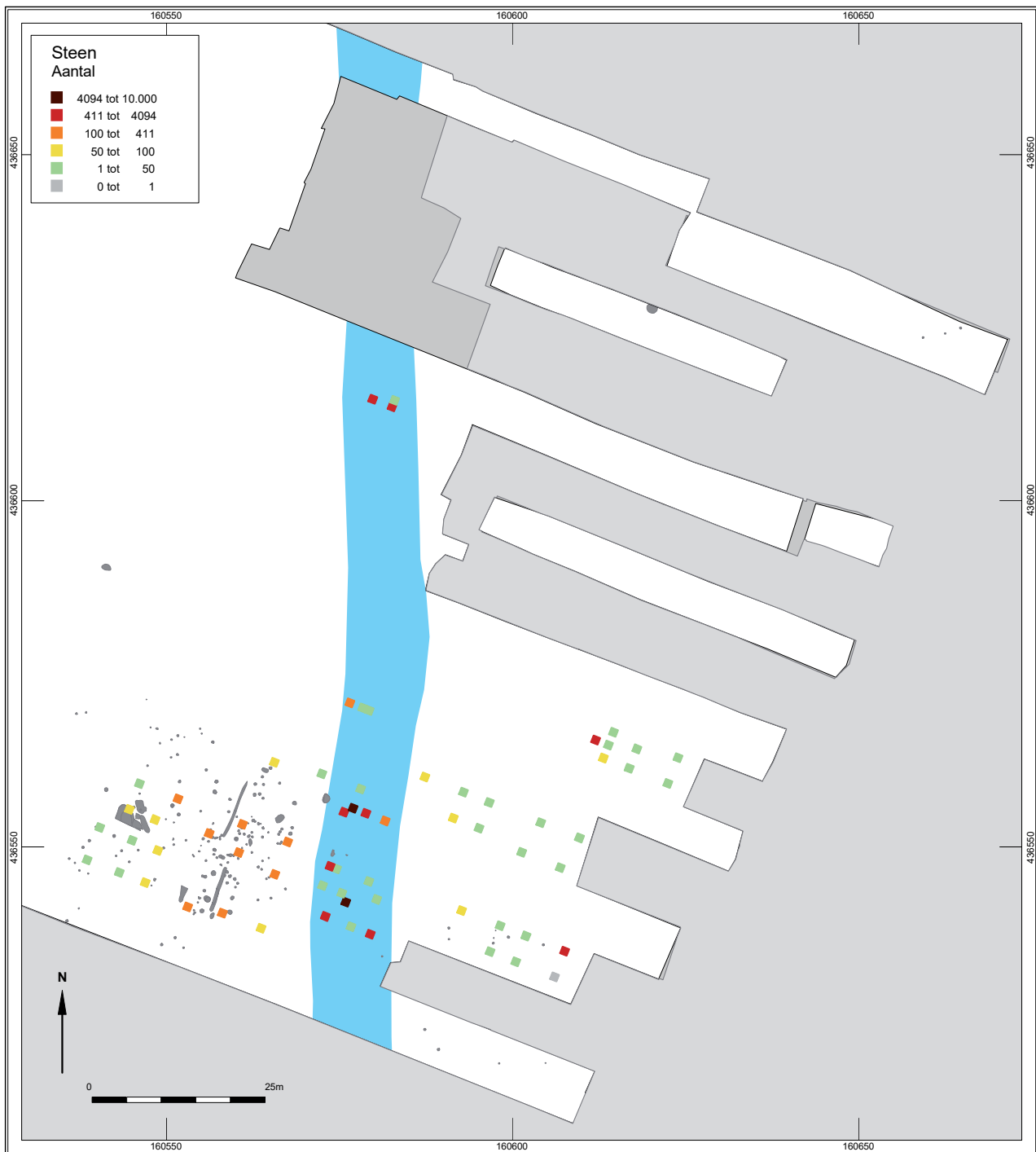
Figuur 31.2A. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de zuidelijke vindplaats. Gewicht van het aardewerk in gram per vierkante meter (g/m²).



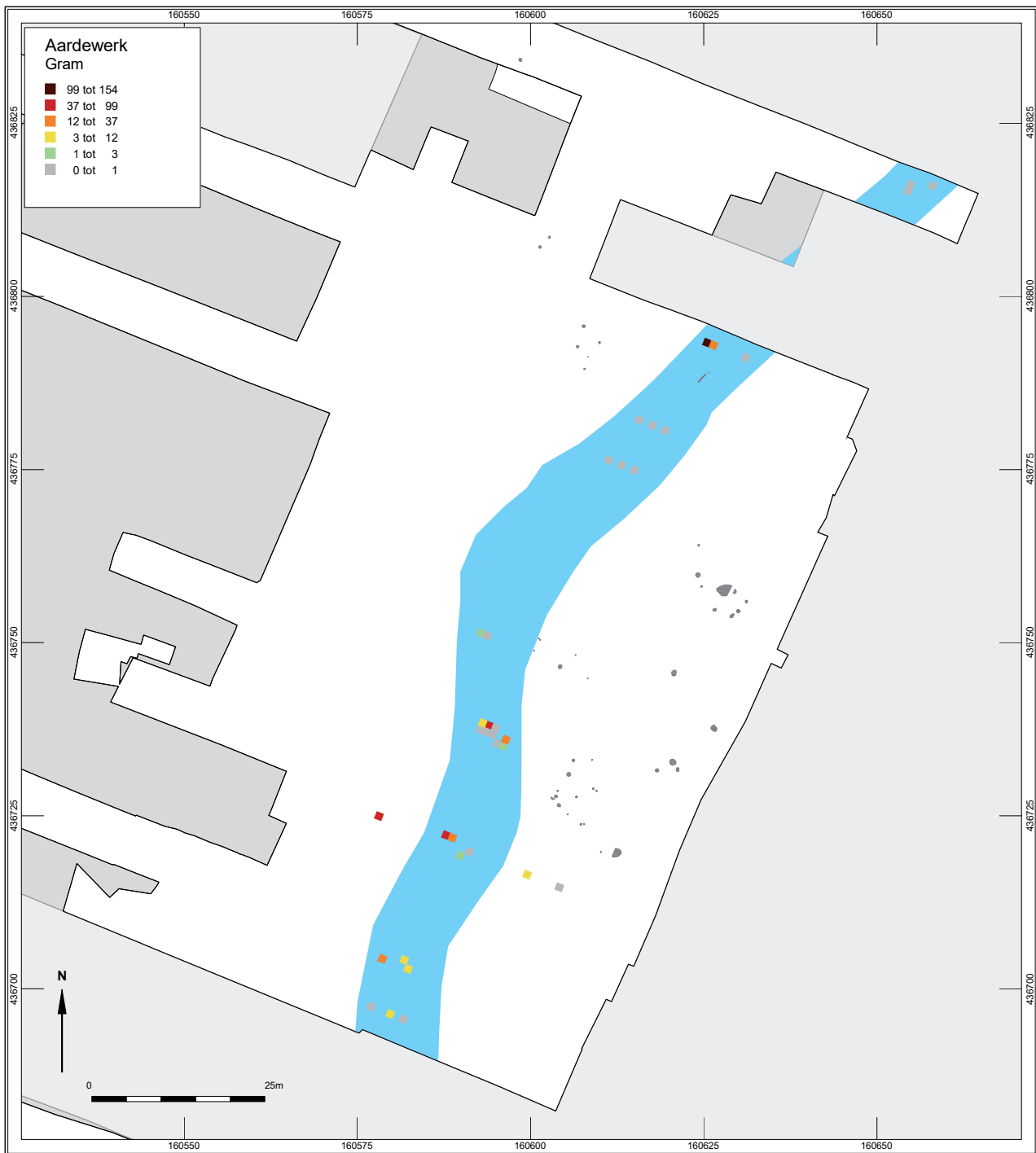
Figuur 31.2B. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de zuidelijke vindplaats. Gewicht van het dierlijk bot en gewei uitgedrukt in gram per vierkante meter (g/m^2).



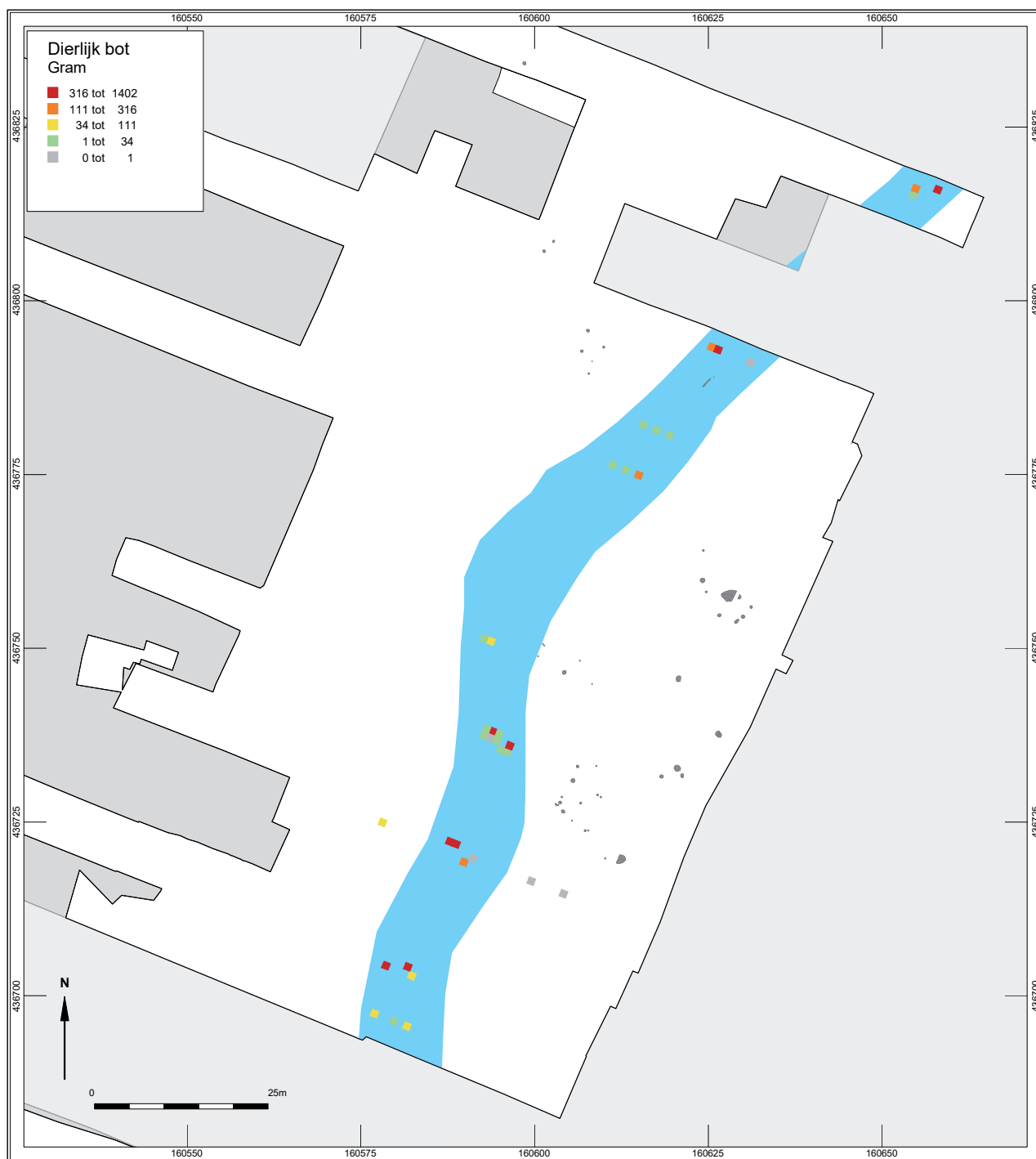
Figuur 31.2C. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de zuidelijke vindplaats. Het aantal vuursteen uitgedrukt in aantal per vierkante meter (N/m^2).



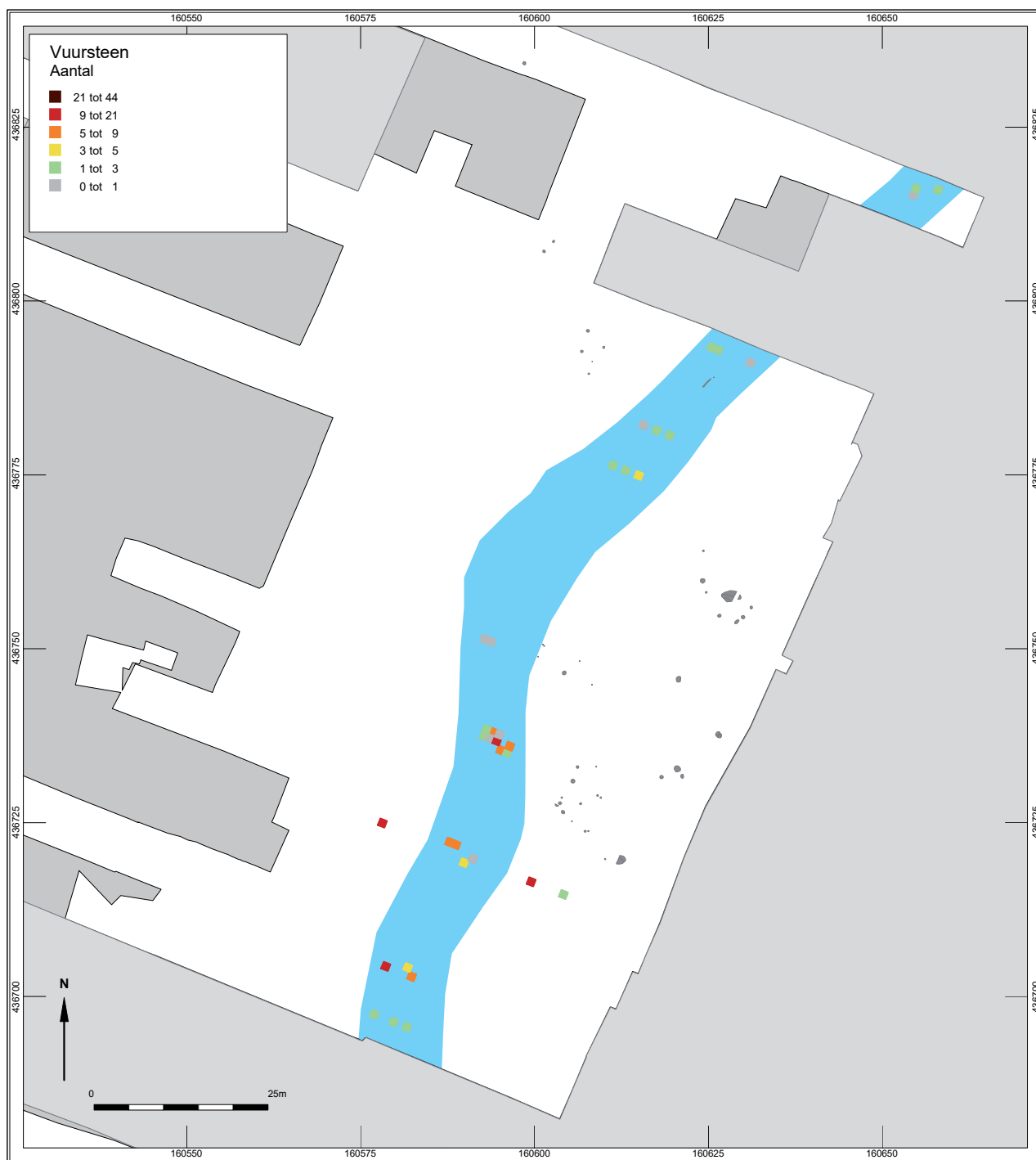
Figuur 31.2D. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de zuidelijke vindplaats. Het aantal natuursteen uitgedrukt in aantal per vierkante meter (N/m^2).



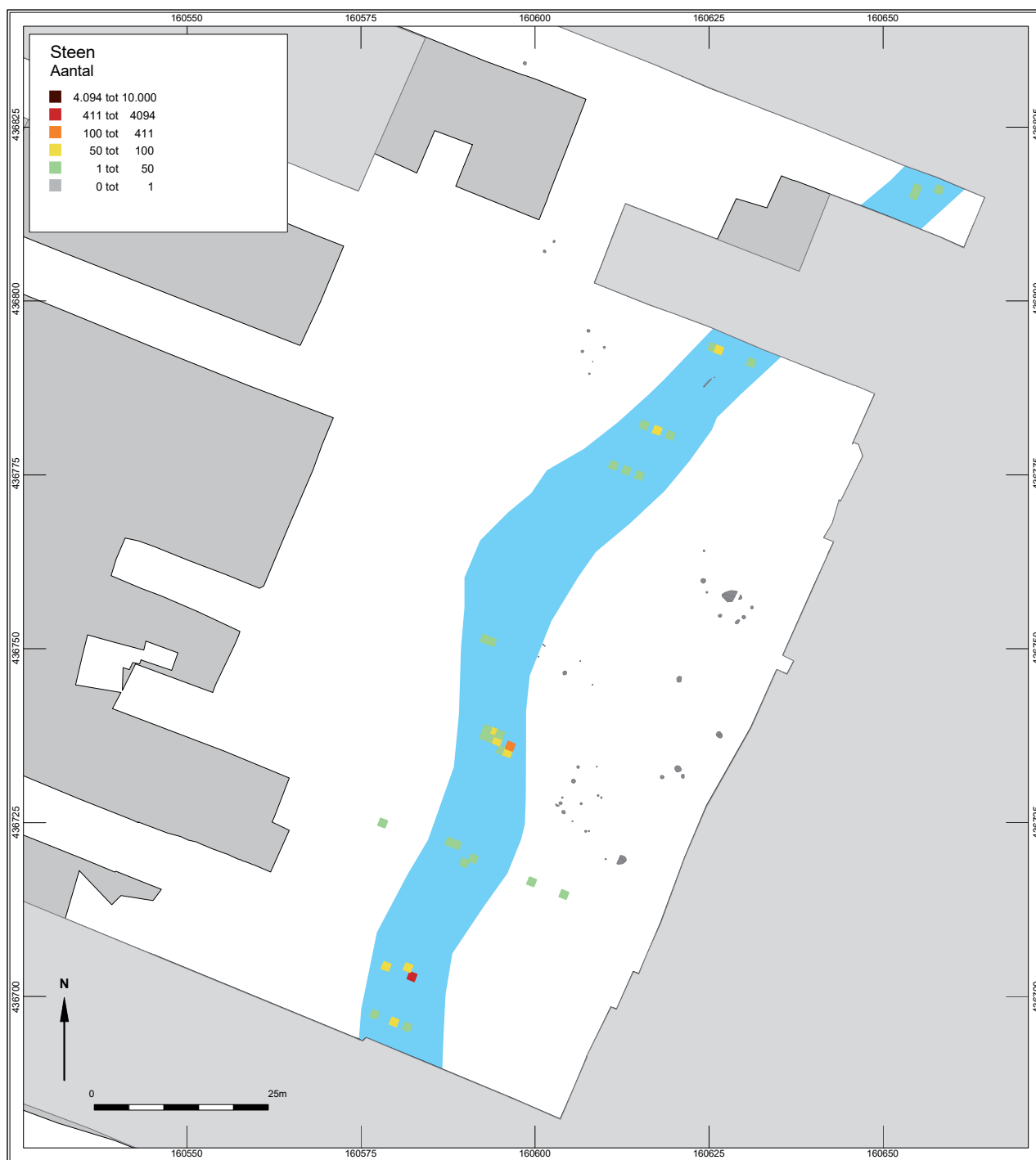
Figuur 31.3A. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de noordelijke vindplaats. Gewicht van het aardewerk in gram per vierkante meter (g/m²).



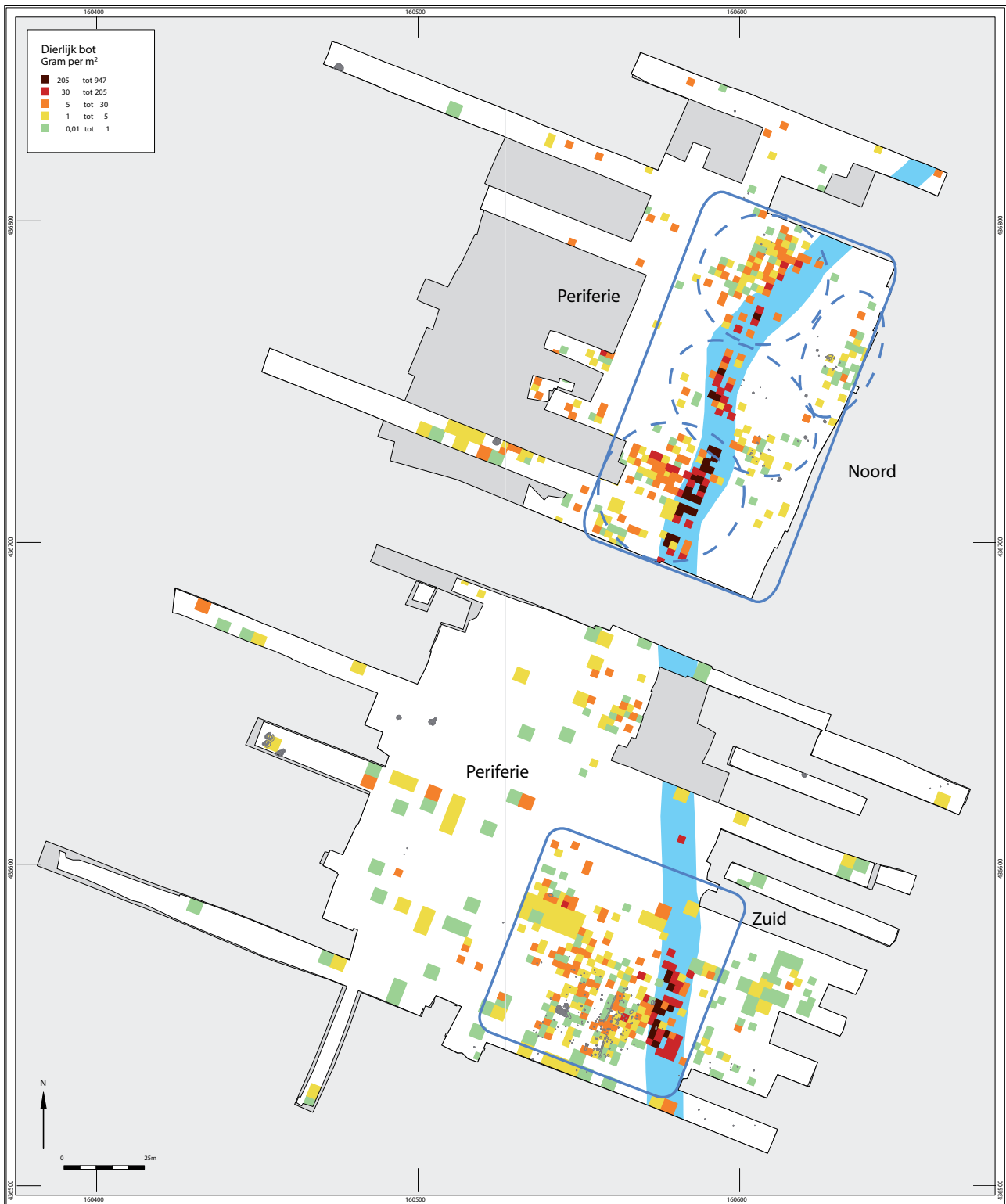
Figuur 31.3B. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de noordelijke vindplaats. Het gewicht van het dierlijk bot en gewei uitgedrukt in gram per vierkante meter (g/m²).



Figuur 31.3C. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de noordelijke vindplaats. Het aantal vuursteen uitgedrukt in aantal per vierkante meter (N/m^2).



Figuur 31.3D. Verspreiding van het aantal of gewicht aan vondsten binnen gezeefde vierkante metervakken binnen de noordelijke vindplaats. D. Het aantal natuursteen uitgedrukt in aantal per vierkante meter (N/m^2).



Figuur 31.4 De globale grenzen van de twee vindplaatsen op de kaart van de vondstverspreiding van het tijdens machinale aanleg aangetroffen bot, uitgedrukt in gram per vierkante meter (g/m²). Binnen de noordelijke vindplaats zijn de verhoogde concentraties met een stippellijn aangegeven.

Binnen de noordelijke vindplaats is het aantal gezeefde vierkante meters zeer klein en de ligging van deze meters beperkt zich voornamelijk tot enkele raaien in de restgeul (figuur 31.3). Op de oever zijn nauwelijks metervakken bemonsterd. Daarom vormen de verspreidingskaarten op basis van machinale aanlegvondsten de basis voor inzicht in vondstconcentraties binnen deze vindplaats. Een blik op de kaarten van de vier hoofdcategorieën leert dat er vier zones op de oevers zijn aan te wijzen waar verhoogde dichtheden aanwezig zijn. De locaties van deze verhoogde dichtheden komen voor de verschillende categorieën sterk overeen. Dit vormt een goede ondersteuning dat we hier te maken hebben met archeologische complexen in de vorm van activiteitzones of kleine nederzittingslocaties. Ook hier zijn de Hazendonk-niveaus aan erosie onderhevig geweest, vermoedelijk in wisselende mate. Dit bemoeilijkt een goede duiding van de vondstconcentraties.

Het gaat om een relatief omvangrijke zone op de westoever in het zuidelijke deel van de vindplaats en een kleine meer diffuse spreiding op de oostoever iets ten noorden daarvan. Daar weer ten noordoosten van ligt een kleine concentratie op de rand van het onderzoeksgebied en tenslotte ligt in het noorden op de westoever een vierde concentratie.

Qua dichtheden laten de kaarten onderling wel variatie zien. Net als in de zuidelijke vindplaats hebben aardewerk en bot de grootste hoeveelheden vondsten opgeleverd tijdens het machinaal verdiepen, terwijl die voor vuursteen het kleinst zijn. De aantallen natuursteen liggen daar tussenin.

De spreiding binnen de restgeul vertoont tot op zekere hoogte een correlatie met de oevervondsten (zie figuur 31.1). In het zuiden komen de verhoogde dichtheden aan aardewerk en bot in de geul overeen met de verhoogde concentratie aan vondsten op de westelijke oever. Net als bij de zuidelijke vindplaats zijn beide categorieën talrijker in de geul dan op de oever en zijn de individuele vondsten gemiddeld genomen groter, uitgedrukt in een hoger gemiddeld gewicht (zie tabel 31.3) en daarmee duidend op een betere conservering. Ten aanzien van de oostelijke concentratie op de oever lijkt er een minder sterk verband te zijn met een verhoogde dichtheid aan vondsten in de geul. Het kaartbeeld van de machinale aanlegvondsten is hier echter mogelijk iets vertekenend, aangezien enkele zeefvakken binnen dit deel wel significante vondsthoeveelheden hebben opgeleverd (vergelijk figuur 31.1 en figuur 31.3).³ Wateroverlast tijdens machinale aanleg binnen de restgeul maakte het in sommige gevallen ondoenlijk een inspecteerbaar en leesbaar vlak aan te leggen, met als gevolg dat vondstherkenning bijna niet mogelijk was. Zeefvakken konden in dit soort situaties vaak nog wel gegraven worden.

Ten aanzien van de noordelijke concentratie op de westoever is het beeld ook minder eenduidig (zie figuur 31.1). Hier zijn alleen in het zuidelijke deel bij machinale aanleg vondsten gedaan. De iets noordelijker gelegen zeefvakken leverden echter slechts bescheiden hoeveelheden op die minder in verhouding staan tot de vondsten op de oever (zie figuur 31.3). Daar weer ten noorden van, overeenkomend met de noordelijke rand van de verhoogde concentratie op de oever, zijn de hoeveelheden aardewerk en vuursteen binnen een raai aan zeefvakken relatief hoog te noemen, met maximaal 35 aardewerkvondsten en 78 botvondsten per m². De vondsthoeveelheden binnen deze raai laten zien dat de vondsten zich voornamelijk beperken tot de westelijke flank van de restgeul en dit verklaart mogelijk dat twee bemonsterde zeefraaien ten zuiden daarvan zo weinig vondsten hebben opgeleverd, aangezien deze meer in het diepere middendeel van de geul zijn aangelegd.

Dat de menselijke activiteit zich nog meer naar het noorden heeft uitgestrekt, wordt gesuggereerd door vondsten uit enkele zeefvakken binnen het geuldeel in WP 14. Dit is de meest noordelijke werkput van het onderzoek. De vondsten daar bestaan hoofdzakelijk uit dierlijk bot (zie figuur 31.3B), met een maximale dichtheid van 275 fragmenten per m². Deze zijn, echter, wel gemiddeld klein van omvang, uitgedrukt in een laag gemiddeld gewicht (1,6 g per fragment). Daarnaast zijn ze vrijwel niet geassocieerd met machinale aanlegvondsten op de oevers (vergelijk figuur 31.1). Daar zijn slechts enkele fragmenten bot aangetroffen. Het beeld wordt hier echter wel beperkt door de geringe omvang van het opgegraven areaal en het feit werkput 14 nauwelijks op de oostelijke oever is doorgetrokken. Het kan dan ook niet goed vastgesteld worden of het hier gaat om de perifere zone die bij de voornoemde meest noordelijke concentratie op de westelijke oever hoort of dat het de randzone van een activiteitszone betreft die ten noorden van werkput 14 is gelegen en buiten het plangebied verder doorloopt. Dat er enkele vondsten op de oostelijke oever zijn gedaan en dat het rijkste gezeefde metervak zich meer aan de oostkant van de restgeul bevindt, suggereren dat hier de archeologische resten voornamelijk op de oostelijke oever liggen en dat het mogelijk dus om een andere vondstconcentratie gaat.

³ Een van de rijkste vakken met botvondsten (1,4 kg/m²) is binnen deze raai gelegen.

Een vergelijking tussen de locaties van de vier hierboven genoemde vondstconcentraties met arealen waar Hazendonk-sporen zijn aangetroffen leert dat de meeste concentraties niet met onderliggende grondsporen zijn geassocieerd. Dit geldt voor de meest zuidelijke en de meest noordelijke concentratie, beide op de westelijke oever gelegen, en ook voor de deels onderzochte concentratie aan de oostelijke rand van het onderzoeksgebied. De concentratie met gemiddeld lagere dichtheden, meer centraal gelegen, direct aan de oostkant van de restgeul, kan wel met enkele nederzettingssporen geassocieerd worden. De sporen- en structurenanalyse heeft uitgewezen dat daar mogelijk een huis heeft gestaan, die slechts gedurende één fase bewoond is geweest.⁴ De gemiddeld lagere dichtheid aan machinale aanlegvondsten binnen deze zone in vergelijking met de twee concentraties op de westelijke oever is mogelijk te wijten aan een sterkere mate van erosie in dit deel. De bevindingen uit de zuidelijke vindplaats hebben namelijk uitgewezen dat juist veel archeologische resten zijn terechtgekomen op de locaties waar huizen hebben gestaan.

De Hazendonk-niveaus hebben ook vondsten aan het licht gebracht buiten de hierboven besproken vindplaatsen. Deze zijn onder algemene noemer 'periferie' gerubriceerd. De vondstverspreidingskaarten van de machinale aanlegvondsten laten op meerdere plaatsen vondsten zien. Het gaat in geen van de gevallen om aanzienlijke aaneengesloten zones met hoge vondstdichtheden die consequent voor alle categorieën zijn vastgesteld (zie figuur 31.1). De vondsten kunnen ook nergens met in de buurt gelegen grondsporen geassocieerd worden. Wel is duidelijk dat dierlijk bot relatief meer is aangetroffen en dat deze vondstcategorie op sommige plaatsen over iets grotere aaneengesloten arealen voorkomt. Dit geldt ook voor natuursteen in het zuidelijke deel van het opgegraven terrein. Bij veel van deze laatste vondsten gaat het echter om natuurlijke rolstenen. Ten aanzien van het dierlijk bot is het geven van een nadere verklaring voor het in de periferie voorkomen in dit hoofdstuk lastig te doen, aangezien kwalitatieve gegevens ten aanzien van het bot voor een groot deel bepalend zullen zijn om te zien of in dit bot buiten de vindplaatsen bepaalde patronen zijn te ontdekken, die een duiding van het materiaal mogelijk maken.

Tenslotte dienen nog enkele opmerkingen gemaakt te worden over de dunne vondststrooiing in het oostelijke deel binnen de zuidelijke helft van het opgegraven areaal. Dit is het deel waar het jongere wikkeldraadvlakgrafveld is aangetroffen. Het is de vraag bij deze vondsten in hoeverre ze allemaal aan de Hazendonk-fase kunnen worden toegeschreven, aangezien latere ingravingen in de vorm van soms aanzienlijke grafkuilen, maar ook een reeks paalsporen behorend bij een vermoedelijk ouder nederzettingsterrein uit de klokbeke- en wellicht de vroege wikkeldraadperiode, voor vermenging hebben gezorgd. Het bleek niet mogelijk al het materiaal typologisch te dateren en daarom zijn de niet nader te dateren vondsten tot de Hazendonk-fase gerekend op basis van de hoogte en laagtoekenning en kan het aantal vondsten, en dan met name die van bot, ten aanzien van de Hazendonk-toekenning positief vertekend zijn. Het gaat daarom te ver om deze zone als een archeologische Hazendonk-vindplaats of een complex binnen de zuidelijke vindplaats toe te kennen.

31.7 Conclusie

In relatie tot de aanwezige Hazendonk-vindplaatsen is een in verhouding groter areaal onderzocht. Hierdoor konden de nederzettingen en vondstconcentraties uit deze periode in veel gevallen begrensd worden. In vergelijking met de Swifterbant-bewoningsfase zijn veel kleinere vondstaantallen geborgen. Dit is voor een deel toe te schrijven aan het feit dat in totaal een veel kleiner oppervlakte door middel van zeven is bemonsterd. Daarnaast heeft ook meegespeeld dat gemiddeld lagere dichtheden aan archeologische resten binnen de onderzochte Hazendonk-vindplaatsen aanwezig zijn.

Binnen de Hazendonk-vindplaatsen bestaat er een duidelijk onderscheid in conservering tussen twee vondst-contexten. Het materiaal in de restgeul is goed geconserveerd, terwijl de vondsten op de oevers door post-depositionele processen (erosie, trampling, oplossing en oxidatie) sterk aan fragmentatie en deels verdwijning onderhevig zijn geweest. Dit heeft niet alleen de meest verstrekkende gevolgen gehad voor het dierlijk bot, maar ook het aardewerkassemblage is hierdoor aangetast.

De bestudering van de ruimtelijke verspreiding van de vondsten heeft uitgewezen dat er voor de Hazendonk-bewoningsfase meerdere vondstconcentraties zijn aan te wijzen. Deze kunnen tot twee vindplaatsen gerekend worden met daarbuiten een zeer diffuse spreiding die als periferie is gerubriceerd. De meest voorname vindplaats

⁴ Zie hoofdstuk 32 (sporen en structuren Hazendonk).

vormt de zuidelijke, waar de kern wordt gevormd door een spreiding met relatief hoge vondstdichtheden op de westelijke oever en in de aangrenzende geul. Deze is met een kleine over meerdere fasen bewoonde nederzetting geassocieerd. Daarnaast zijn er vier in omvang kleinere vondstconcentraties in het noordelijk deel onderscheiden. Samen vormen ze de noordelijke vindplaats, die dus qua spreiding een iets gevarieerder beeld laat zien. Slechts één van deze concentraties is met nederzettingssporen geassocieerd: een gedurende één fase bewoonde huisplaats.

De diffuse spreiding aan vondsten in het zuidelijke deel ten oosten van de restgeul blijft lastig goed te duiden doordat deze deels vermengd is geraakt met latere resten, die voornamelijk kunnen worden toegeschreven aan een nederzetting uit de late klokbeker- dan wel vroege wikkeldraadfase en in mindere mate aan de aanleg van een later vlakgrafveld uit de wikkeldraadperiode.

