Kijken onder de bouwvoor in Esbeek-Diessen

Van landschap
naar Neanderthaler vindplaats
(*en weer terug*)

BY

J.W. de Kort & E. Rensink

Eerste vondsten van Piet van Gisbergen

2011-2013

2011-2013

2011-2016

2011-2019

2011-2022

2011-2024

Fluviatiele afzettingen
- BE
- ST
- SY
- PZWA
- KL

Mariene afzettingen
- MS
- OO
- BR

Holocene afzettingen
- HL

Overig
- BX

Afdekking

Relatie tussen dagzomen van afzettingen van 35.000 jaar of ouder en de aanwezigheid van Midden-Paleolithische artefacten is duidelijk.

Maar grote delen zijn afgedekt door jongere sedimenten. In de Centrale Slenk tot tientallen meters.

En de vondsten liggen in de Centrale Slenk, da’s raar!

scenario 1
Maaiveld ca. 60.000-40.000 jaar geleden= huidig maaiveld
scenario 2
Huidig maaiveld
Maaiveld ca. 60.000-40.000 jaar geleden
scenario 3
Huidig maaiveld
Maaiveld ca. 60.000-40.000 jaar geleden

243
Een midden-paleolithische vindplaats bij Esbeek (gem. Hilvarenbeek)

2018

	Zwak siltig		Zwak grindig	OP	Opgebracht		Zand		Opgebracht zand
	Matig siltig		Matig grindig	XX	Verstoord		Leem		Dekzand (Unit D)
	Sterk siltig		Sterk grindig	Bh	Bodemhorizont				Dooimeerafzettingen (Unit C)
	Uiterst siltig			KGM	Korrelgrootte monster				Fluviatiele en fluvio- periglaciale afzettingen (Unit B)
									Fluviatiele afzettingen (Unit 1)

2018

0
1
2m
m NAP
18,2
18,1
18,0
17,9
17,8
17,7
17,6
17,5
17,4
17,3
17,2
17,1
17,0
16,9
S1
S3
S4
S5
S6
S7
S8.1
S8.2
S8.3
S11
108
109
110
111
112
113
114
114-1
115-3
115-2
115-1
116
1
10
20
30
40
44
S1, A-horizont, sterk humeus, zwak siltig, matig grindig zand
S3, E-horizont, zwak siltig, zwak grindig zand
S4, Bh-horizont, zwak siltig, zwak grindig zand
S5, Bs-horizont, zwak siltig, zwak grindig zand
S6, C-horizont, matig siltig, zwak grindig zand
S7, sterk siltig, zwak grindig zand
S8, sterk siltig zand tot sterk zandige leem
S11, zwak siltig zand
Korrelgroottemonster
OSL-monster
Monsterbak micromorfologie
Slijpplaat
S1 Spoornummer
102-1 Monsternummer

2018

OSL-dateringen

NCL-code	RCE-code	Age (ka)	Reliability	Comments	Unit
NCL-7618062	108	6.6 ± 0.4	questionable	post-depositional mixing	D
NCL-7618063	109	14.7 ± 1.4	questionable	post-depositional mixing	D
NCL-7618064	110	38.0 ± 4.0	questionable	post-depositional mixing	C
NCL-7618065	111	37.3 ± 2.9	questionable	post-depositional mixing	C
NCL-7618066	112	58.6 ± 3.3	likely OK	iterative mean	B
NCL-7618067	113	54.5 ± 3.0	likely OK	iterative mean	B

Bioturbatie

Geen vondsten,
dus waar de artefacten te plaatsen in de stratigrafie?

2019

139000
139250
139500
386500
386250
B
C
Bron: PDOK_Luchtfoto2021 Ortho HR
1:5.000
Boorraai

150
175
200
225
237,5
250
262,5
275
300
325
m NAP
19,3
18,8
18,3
17,8
17,3
16,8
16,3
15,8
15,3
14,8
14,3
13,8
vondstconcentratie
6
7
KGM
8
9
43
10
44
11
12
13
OP
Zwak siltig
Matig siltig
Sterk siltig
Uiterst siltig
Zwak grindig
Matig grindig
Sterk grindig
OP Opgebracht
XX Verstoord
Bh Bodemhorizont
KGM Korrelgrootte monster
Zand
Leem
Opgebracht zand
Dekzand (Unit D)
Dooimeerafzettingen (Unit C)
Fluviatiele en fluvio- periglaciale afzettingen (Unit B)
Fluviatiele afzettingen (Unit 1)

2019

139150
139200
386200
386150
Put 4
Put 2
Put 5
Put 3
8
9
79
78
43
77
76
10
72
44
73
11
74
75
12

Put 2

- Verstoord (bouwvoor en bermsloot)
- Bh-horizont
- Bs-horizont
- C-horizont
- Wortel
- Korrelgroottemonster
- OSL-monster

Put 3

- Verstoord (bouwvoor en bermsloot)
- Sterk zandige leem, C-horizont
- Zwak zandige leem, C-horizont
- Matig fijn zand, C-horizont
- Matig grof zand, C-horizont
- Korrelgroottemonster
- OSL-monster

Put 4

- Verstoord (bouwvoor en bermsloot)
- Sterk zandige leem, C-horizont
- Matig grof zand, C-horizont
- Matig grof tot zeer grof zand, C-horizont
- IJzerinspoeling
- Lemige laagjes

Put 4

- Verstoord (bouwvoor en bermsloot)
- Sterk zandige leem, C-horizont
- Matig fijn zand, C-horizont
- Matig grof zand, C-horizont
- Matig grof tot zeer grof zand, C-horizont
- IJzerinspoeling
- Korrelgroottemonster
- OSL-monster
- Grindmonster

2019

0
6,25
12,5
18,75
25,00
31,25
37,50
43,75
50,00
56,25m
m NAP
17,9
17,4
16,9
16,4
17,0
79/Put 4
78
77
76
Put 2
72
Put 3
73
74
75
S20.1
S24
S25
S26
S27
21.7 ± 1.2
35.3 ± 2.0
64.8 ± 3.1
S27=S21?
S21
52.2 ± 3.6
55.9 ± 2.9
42.1 ± 2.5
52.8 ± 2.5
64.1 ± 3.2
S21=S23.2?
S22.1
S22.2
S23.1
S23.2
Verstoord (bouwvoor)
Matig fijn zand, goed gesorteerd
Matig grof, tot zeer grof zand, matig gesorteerd, enkele grindjes
Matig siltig zand tot zwak zandige leem
1-5 artefacten
5-10 artefacten
10-15 artefacten
15-20 artefacten
Proefput
Boring

Put 4
Put 2
Put 5
Put 3
8
9
79
78
43
77
76
10
72
44
73
11
74
75
12

2019

Scenario 5
Bouwvoor
1
2
3
D
C
B
D
C
1
2
3

272
De Neanderthaler-vindplaats Esbeek-Diessen, gemeente Hilvarenbeek

2022

139165
139170
139175
386180
386175
386170
2
8
6
9
10
7
11
12
8
13
14
9
15
5
3
1:105
Putgrens 2019
Putgrens 2022
Vakken 2022

S40: Verstoord (bouwvoor)

S41: Zwak siltig zand, zeer grof, slecht gesorteerd

S42.1: Sterk zandige leem tot sterk lemig zand

S42.2: Zwak zandige tot sterk zandige leem

S43.1: Sterk zandige leem, dunne en dikke zandlagen

S43.2: Zwak siltig zand, matig fijn tot grof met enkele dunne leemlagen

S43.3: Zwak siltig zand, matig tot zeer grof met enkele grindjes, in de top een grindsnoer

Grindmonster

Pollenmonster

OSL en micromorfologisch monster

Vondsten

Totaal aantal artefacten in de bouwvoor = 161 (70%)
Totaal aantal artefacten onder de bouwvoor = 68 (30%)

Vondsten

2
3
4m
m NAP
17,6
17,4
17,2
17,0
16,8
16,6
16,4
S40
S41
S42.1
S42.2
S43.1
S43.2
S43.3
114
121
118
75
125
73
116
117
103
104
102
101
110
111
79
78
S40: Verstoord (bouwvoor)
S41: Zwak siltig zand, zeer grof, slecht gesorteerd
S42.1: Sterk zandige leem tot sterk lemig zand
S42.2: Zwak zandige tot sterk zandige leem
S43.1: Sterk zandige leem, dunne en dikke zandlagen
S43.2: Zwak siltig zand, matig fijn tot grof met enkele dunne leemlagen
S43.3: Zwak siltig zand, matig tot zeer grof met enkele grindjes, in de top een grindsnoer

139167
386176
386175
386174
1:20
10
11
12
13
S42.1
S41
S43.2
Vondst
Vak met nummer
101 Vondstnummer
32 Diepte vondst t.o.v. maaiveld

Interpretatie geofysisch diep

- Highly reflective
- Highly reflective High IP-MS
- Highly reflective Medium ECa
- Highly reflective Medium ECa High IP-MS
- Lowly reflective Medium ECa
- Lowly reflective Higher ECa
- Lowly reflective
- Lowly reflective High IP-MS
- High IP-MS
- 100 Boorpunt met nummer

• Collectie Van Gisbergen

Interpretatie geoarcheologisch diep

- Homogeen zand
- (licht lemig?), homogeen zand
- Continue, lemige laag rond fluviatiele vorm
- Homogeen, lemig zand, fluviatiele vorm
- Homogeen, lemig zand
- Zand met grind en vorstwiggen
- (licht lemig?), zand met grind en vorstwiggen
- Zand met grind, fluviatiele vorm
- Homogeen licht lemig, zand, fluviatiele vorm
- Onbekend
- 100 Boorpunt met nummer

Scenario’s

Fase I eindfase MIS 4/begin MIS 3
B
Fase II MIS 3
?
C1
B
C1
Fase III MIS 3
?
C2
C1
B
C2
C1

Fase IV MIS 2
C3
C2
C1
B
C2
C1
Fase V MIS 2
D
D
C2
C1
B
C2
C1
Fase VI (20e eeuw)
D
C2
C1
B
C2
C1

Mediaan zand

- Matig fijn
- Matig grof
- Uitermate grof
- Zeer fijn
- Zeer grof

B/C/E/h/s Horizonten

- g1 Zwak grindig
- g2 Matig grindig
- g3 Sterk grindig

Lithologie

- Zwak siltig zand
- Matig siltig zand
- Sterk siltig zand
- Sterk zandige leem

Laagindeling

- Dekzand (Unit D)
- Dooimeerafzettingen (Unit C)
- Fluviatiele en fluvio-periglaciale afzettingen (Unit B)

80 Boorpunt met nummer

• Collectie Van Gisbergen

Vondstaantal

- • • • Enkele
- • • • Meerd

Piet van Gisbergen
Ronald van Balen
Willem Derickx
Koen van Egmond
Hannah Gerritsen
Mark Hagen
Hans van Hateren
Menno van der Heiden
Yannick Henk
Robert de Hoop
Hans Huisman
Kees Kasse
Gunther Noens
Bertil van Os
Valentijn van Parys
Vera Plakman
Philippe De Smedt
Jeroen Schokker
Jeroen Verhegge
Alexander Verpoorte
Wouter Waldus
Jakob Wallinga
Esther Wieringa
Hessel Woolderink