



ARCHEOLOGIE IN 2004

PALEO-AKTUELL 16

RUG / GIA

Met de jaarlijkse uitgave van Paleo-aktueel
geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie
inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut

Vormgeving: Roelf Barkhuis

Omslagontwerp: Nynke Tiekstra

Foto omslag: Vondst muntschat bij opmeten van de oosttoren
van de Zuidoostpoort van Nieuw Halos (pp. 84–88; foto S. Benerink).

ISBN 9077922105

ISSN 1572-6622

Website

www.paleo-aktueel.nl

Adres van de redactie

Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)

Poststraat 6 9712 ER Groningen

tel. 050 363 6712 fax 050 363 6992

gia@let.rug.nl

Adres van de uitgever

Barkhuis Publishing

Zuurstukken 37 9761 KP Eelde

tel. 050 3080936 fax 050 3080934

info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl

©2005, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen mits zij van een
duidelijke bronvermelding zijn voorzien. Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie

PALEO-AKTUEEL
16

ARCHEOLOGIE IN
2004

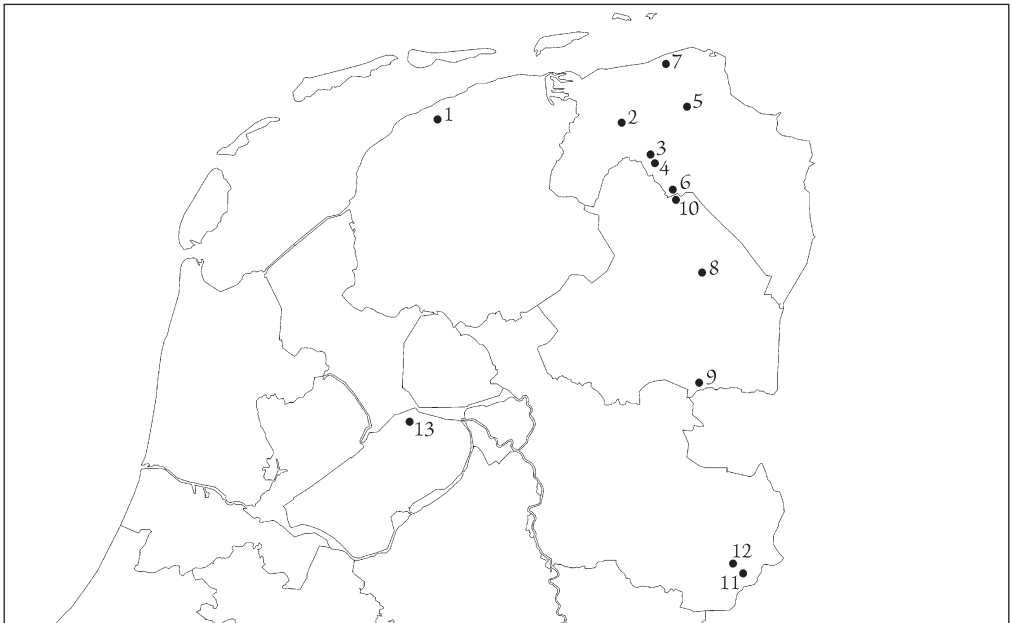
redactie

Jurjen M. Bos
Martijn van Leusen
Daphne Maring
Dick Stapert

Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
& Barkhuis Publishing
Groningen 2005



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Duitsland, 3) Egypte, 4) Griekenland, 5) Italië, 6) Spanje.



In dit nummer: 1) Hallum, 2) Brillerij, 3) Groningen, 4) Haren, 5) Kroddeburen, 6) Noordlaren, 7) Wadwerd, 8) Borger, 9) Coevorden, 10) Midlaren, 11) Enschede, 12) Hengelo, 13) Swifterbant.

INHOUD

Voorwoord	vii
HARM TJALLING WATERBOLK Nogmaals 'het geheim van het oude heideland'	1
MARTIJN VAN LEUSEN & TYMON DE HAAS <i>e</i> DNA: naar een <i>e</i> -depot voor de Nederlandse archeologie	3
DICK STAPERT, DICK SCHLÜTER, LYKKE JOHANSEN & MARCEL NIEKUS Middenpaleolithische vondsten van Lonneker bij Enschede (Ov.)	8
DICK STAPERT, DICK SCHLÜTER & LYKKE JOHANSEN Het driehoekige vuistbijltje van Hengelo (Ov.)	16
DICK STAPERT Een geïsoleerde jongpaleolithische spits van Midlaren- 'De Bloemert' (Dr.): Hamburgien of Creswellien?	22
INGER WOLTINGE Gebruikssporenonderzoek aan de vuurstenen artefacten van de LBK-vindplaats Geleen (L.)	30
HELLE MOLTHOF & DAAN RAEMAEKERS Wat te doen met onze doden? Het grafitueel van de Swifterbantcultuur in Nederland	37
JOKE OOSTERHUIS Locatiekeuze van de Trechterbekercultuur op kaartblad 17 (Dr.)	44
HENNY GROENENDIJK Vuurstenen bijlen uit het wierdengebied: bronnenkritiek graag!	49
MIRANDA DE WIT Hernieuwd onderzoek op de Daalkampen te Borger (Dr.)	53
JOHAN NICOLAY Midlaren - 'De Bloemert': een archeologisch paradijs aan de oevers van het Zuidlaardermeer (Dr.)	57
JOHAN NICOLAY EN BERT TUIN Archeologisch spoorzoeken in het gebied rondom 'De Bloemert': een waarderend onderzoek bij Noordlaren (Gr.) en Midlaren (Dr.)	63

PETER ATTEMA & GIJS TOL Nieuwe veldverkenningen en een oude verzameling, werken aan de archeologische kaart van de gemeente Nettuno (Italië)	71
TYMON DE HAAS & GIJS TOL Survey in Campana, gemeente Nettuno (Italië)	77
REINDER REINDERS De opgraving van de Zuidoostpoort van Nieuw Halos (Griekenland) in het Olympisch jaar 2004	84
RENÉ CAPPERS Onderzoek aan plantenresten uit Grieks-Romeins Karanis (Fayum, Egypte): een doorstart na 70 jaar	89
JURJEN BOS & ERWIN BROUWER Kruisvormige mantelspelden in vroegmiddeleeuws Friesland	96
TESSA KROL & JURJEN BOS Een verklaring voor de hoeveelheid Angelsaksisch aardewerk in Drenthe	101
FRITS VREDE Archeobotanisch onderzoek aan het van Starckenborghkanaal (Gr.)	105
EGGE KNOL Karolingische wapengraven in Wadwerd (Gr.) en Hallum (Fr.)	112
DICK STAPERT & HENNY GROENENDIJK Kogelpotten langs de Oude Aa nabij het Friescheveen, Gem. Haren (Gr.)	118
JESSICA GRIMM De dierenbotten van de Dornburg (Duitsland)	124
WIETSKE PRUMMEL Dierlijke resten uit een 17e eeuwse redoute van de vesting Coevorden (Dr.)	128
MARLIES VAN KRUINING Botten onder de slaapkamervloer in Kroddeburen (Gr.)	134
OTTO HARSEMA Terzijde van de weg naar Santiago, of: kijken naar waar de neus niet heenwijst	139

ARCHEOBOTANISCH ONDERZOEK AAN HET VAN STARKENBORGHKANAAL (GR.)

Frits Vrede¹

Door de verbreding van het Van Starckenborghkanaal aan de zuidzijde in 1998 was het mogelijk om nieuw archeologisch onderzoek uit te voeren aan de wierde Verswerd langs de Paddepoelsterweg. Deze wierde met bijbehorend akkerland lag op de oeverwal van een kreek die uitmondde in de middeleeuwse Hunzeloop. Verswerd was een dubbele wierde en had een oorspronkelijke hoogte van ca. 2,5 m. Een deel van de wierde is in 1965 opgegraven voorafgaand aan de uitbreiding van het Kernfysisch Versneller Instituut van de RuG.

De recente opgravingen op het wettelijk beschermde restant van de wierde Verswerd werden uitgevoerd door de gemeente Groningen en de Stichting Monument en Materiaal door middel van een ca. 3 m brede sleuf direct aan de waterzijde van het kanaal (Kortekaas, 1999). In deze sleuf werden sloten en greppels, kuilen en waterputten aangetroffen (fig. 1). De veelal humeuze sporen dateren uit de 5e tot de 16^e eeuw (tabel 1). De 19 ronde waterputten, met een diameter van ca. 0,7 m, waren zonder wandversteving meters diep in de klei ingegraven.



Fig. 1. Overzicht van de locaties van de bemonsterde greppels, kuilen en waterputten (foto G. Kortekaas).

In totaal zijn er twaalf grondmonsters verzameld voor onderzoek van plantenresten en mijten. De twaalf onderzochte grondmonsters vertegenwoordigen drie perioden: de Vroege Middeleeuwen (5^e t/m 10^e eeuw), de Volle Middeleeuwen (11^e en 12^e eeuw) en de Late Middeleeuwen (13^e eeuw en jonger). De overgang tussen de Volle en Late Middeleeuwen is bepaald door de grote veranderingen in het landschap en de waterhuishouding die optreden vanaf de 13^e eeuw. Het gaat hierbij met name om de aanleg van het Reitdiep en het verkavelen van het land (Kortekaas, 2003). Op basis van mijtenonderzoek kan vastgesteld worden dat er sprake was van een open, nat en tamelijk afwisselend landschap en dat de zee tot in de Late Middeleeuwen nog een sterke invloed had (Schelvis, 2000).

Werkwijze

De twaalf onderzochte monsters zijn afkomstig uit mestkuilen (Vroege Middeleeuwen), waterputten (Volle en Late Middeleeuwen), afvalkuilen en greppels (Late Middeleeuwen). De monsters zijn gezeefd over 2,0 mm, 1,0 mm, 0,5 mm en 0,2 mm. Van de 2,0 mm is de gehele fractie uitgezocht terwijl van de overige fracties een representatief deel is bekeken.

Cultuurplanten

De aangetroffen plantensoorten zijn weergegeven in tabel 1. Hoewel naar verhouding weinig grond is onderzocht op plantenresten, zijn de cultuurplanten vrij goed vertegenwoordigd. Dat geldt zeker voor de granen, waarvan resten van emmertarwe, bedekte gerst, haver en rogge zijn aangetroffen. Alleen van de gerst die afkomstig is van contexten uit de Volle Middeleeuwen kon met zekerheid worden vastgesteld dat we met 6-rijige gerst te maken hebben.

Van de duiveboon is slechts een enkel geaborteerd zaad gevonden. Dergelijke kleine zaden zijn vroeger bij de voedselbereiding door de zeef gevallen en kunnen beschouwd worden als afval. Een dergelijke vondst geeft duidelijk aan dat de tuinboon op het menu stond maar

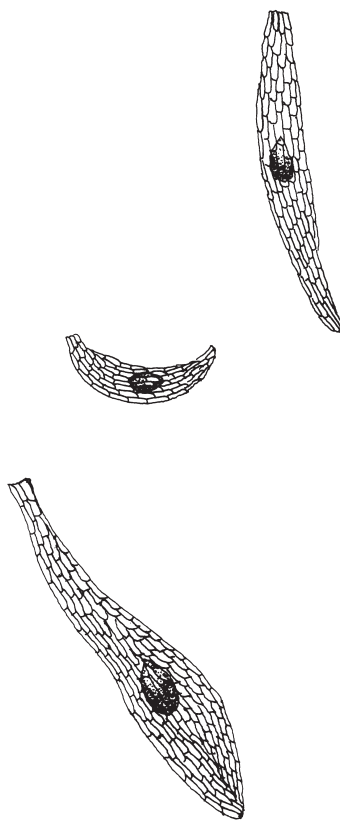


Fig. 2a. Zaad van de wespenorchis (tek. M. v.d. Meulen).

het is niet mogelijk om op basis van dergelijke onderontwikkelde zaden het aandeel van de tuinboon in het menu te bepalen.

Het is opvallend dat de druif is aangetroffen in een vroegmiddeleeuws monster. De druif zal naar alle waarschijnlijkheid als voedselplant zijn ingevoerd. Hoewel de druif in het noorden van ons land kan groeien, zijn de zomers doorgaans te koud en te vochtig om de besvruchten goed te laten rijpen. Druiven kunnen in gedroogde vorm lang bewaard worden dankzij het hoge suikergehalte en zijn ook makkelijk over lange afstanden te vervoeren.

Het is mogelijk dat venkel en selderij in lokale tuintjes werden verbouwd. Van venkel kunnen zowel de bladeren als de zaden gegeten worden, terwijl selderij verbouwd wordt voor de bladeren.

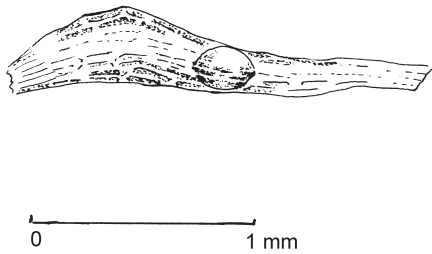


Fig. 2b. Orchideeënzaad uit de wierde Verswerd
(tek. H.H. Bürmann).

Wilde planten

De aanwezigheid van diverse zout- en brakwaterplanten laat zien dat de zee tot in de Late Middeleeuwen zijn invloed in de omgeving van Verswerd heeft laten gelden. De soortenrijkdom is zelfs het grootst in de monsters die gedateerd zijn in de Late Middeleeuwen. Het gaat hierbij zowel om planten die gebonden zijn aan periodieke overstromingen met zout water, zoals zeekraal en schorrenkruid, als om planten van de hogere delen van de kwelder, zoals kwelderzegge en zilte rus.

Het is zeer aannemelijk dat de kwelders in de omgeving begraasd werden. Hierdoor veranderde de natuurlijke vegetatie. Soorten die van begrazing profiteren zijn bijvoorbeeld zilte rus en kweldergras. Toch is begrazingsdruk op basis van de aangetroffen soorten niet eenvoudig aan te tonen (Cappers & Prummel, in druk). Enerzijds komt dit doordat een plant als zilte rus heel veel kleine zaden produceert die makkelijk over grote afstanden verspreid worden. Het is daarom een moeilijk te beantwoorden vraag hoe de hoeveelheid aangetroffen zaden zich verhoudt tot het aandeel van de zilte rus in de vegetatie. Anderzijds zijn planten zoals gewoon kweldergras aan begrazing aangepast doordat ze zich met uitlopers kunnen vermeerderen. Op deze wijze kan het gras zich sterk uitbreiden in de vegetatie zonder grote hoeveelheden zaden te produceren. De kans is dan groot dat een dergelijke dominante plant ondervertegenwoordigd is in het archeobotanisch onderzoek.

Een deel van de aangetroffen wilde planten zal zich hebben kunnen vestigen in de akkers die op de hogere gronden waren aangelegd. Het gaat hierbij om pionierplanten die goed tegen grondbewerkingen zoals ploegen kunnen. Als akkerplanten komen onder andere in aanmerking gewoon herderstasje, perzikkruid, beklierde duizendknoop, akkerdistel, kroontjeskruid, herik, zwarte nachtschade, witte krodde en de gewone en gekroesde melkdistel. Sommige akkerplanten zijn gebonden aan drogere gronden en zijn vermoedelijk met cultuurplanten ingevoerd van de zandgronden. Voorbeelden van dergelijke akkerplanten zijn knopherik, bolderik, gewone spurrie en schapezuring.

Een deel van de planten zal op de terp zelf gegroeid hebben. Dergelijke planten zijn vaak gebonden aan verstoorde en mineraalrijke grond. Sommige van deze planten kunnen zich ook goed handhaven in akkers, andere zijn specifiek gebonden aan nederzettingen. Een voorbeeld van een echte nederzettingplant is bilzekruid. Deze plant behoort tot de nachtschadefamilie en is tegenwoordig erg zeldzaam in Nederland. Zaden van bilzekruid worden, weliswaar in kleine aantallen, regelmatig aangetroffen in grondmonsters van oude nederzettingen. Dit wijst erop dat deze plant vroeger een echte cultuurvolger is geweest. Door de bestrating en de afvoer van organisch afval naar buiten de nederzetting is bilzekruid uit ons straatbeeld verdwenen en vervangen door neofyten als knopkruid en Canadese fijnstraal.

Een opvallende vondst is het zaad van een orchidee (mogelijk de wespenorchis, fig. 2). Orchideeën kunnen alleen groeien als een bepaalde schimmel in de grond aanwezig is. Het is dan ook functioneel voor orchideeën om zeer veel zaden te produceren. Voor een relatief kleine plant als de orchidee betekent dit dat de zaden erg klein moeten zijn. Doordat de zaden omgeven zijn door een vliesachtig omhulsel, worden ze goed door de wind verspreid. Ondanks de grote zaadproductie wordt orchideeënzaad bij archeobotanisch onderzoek nauwe-

lijks aangetroffen. De belangrijkste reden is dat het zaad erg klein is en door de mazen van de 0,2 mm zeef gespoeld kan worden. Ook wordt van de 0,2 mm zeeffractie vaak maar een relatief kleine steekproef onderzocht, waardoor planten met kleine zaden ondervertegenwoordigd kunnen zijn.

Summary

Twelve samples from the dwelling mound Verswerd have been analysed for their plant remains. The samples represent the Early, Middle and Late Medieval period. Several cultivated plants were found, including hulled six-row barley, emmer, rye, oats, celtic bean and grapevine. In addition, a large number of wild plants were identified, representing arable weeds, ruderal plant species and plants from salt marshes and freshwater bodies.

Noot

1. Dienst Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken, afdeling Bouw- en Woningtoezicht & Monumenten, Gemeente Groningen.

Dankwoord

Een woord van dank is op zijn plaats aan René Cappers die mij heeft bijgestaan bij het controleren van de determinaties.

Literatuur

- Cappers, R.T.J. & W. Prummel, in druk. Planten en dieren in het kwelderlandschap. In: E. Knol (ed.): Professor Van Giffen en het geheim van de wierden.
- Kortekaas, G.L.G.A., 1999. Van Starkenborghkanaal, opgraving. *Hervonden stad* 1999. Groningen, pp. 22-23.
- Kortekaas, G.L.G.A., 2003. Jaarverslag archeologie in 2002. *Hervonden stad* 2003. Groningen, pp. 7-32.
- Schelvis, J., 2000. Van Starkenborghkanaal, Wierde Verswerd (= Scarab-report, 072). Wirdum, pp. 13-17.

Tabel 1. Overzicht van cultuurplanten en wilde planten die zijn aangetroffen in Verswerd (VME = Vroege Middeleeuwen; ME = Volle Middeleeuwen; LME = Late Middeleeuwen).

Cultuurgewassen		VME	ME	LME
<i>Avena sativa</i>	haver	-	+	+
<i>Hordeum vulgare</i> (bedekt)	gerst	+	+	+
<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicocon</i>	emmertarwe	+	-	-
<i>Secale cereale</i>	rogge	-	+	-
<i>Brassica napus/rapa</i>	kool-/raapzaad	-	+	+
<i>Vicia faba</i> var. <i>minor</i>	duiveboon	-	+	+
<i>Vitis vinifera</i>	druif, rozijn	-	-	+
<i>Apium graveolens</i>	selderij	+	-	-
<i>Foeniculum vulgare</i>	venkel	-	+	-
Bomen				
<i>Betula pubescens</i>	zachte berk	-	+	-
<i>Salix</i> -knoppen	wilgenknoppen	-	-	+
Planten van zilte en brakke standplaatsen				
zilt				
<i>Carex extensa</i>	kwelderzegge	+	-	-
<i>Hordeum marinum</i>	zeegerst	-	+	+

<i>Limonium vulgare</i>	lamsoor	-	-	cf.
<i>Salicornia europaea</i> s.l.	kortarige zeekraal	-	-	+
<i>Suaeda maritima</i>	schorrenkruid	-	+	+
<i>Triglochin maritima</i>	schorrenzoutgras	+	+	+
zilt tot brak				
<i>Aster tripolium</i>	zulte	-	+	+
<i>Armeria maritima</i>	engels gras	-	-	+
<i>Glaux maritima</i>	melkkruid	-	+	-
<i>Juncus gerardi</i>	zilte rus	+	+	+
<i>Plantago maritima</i>	zeeweegbree	-	-	+
<i>Spergularia marina/media</i>	zilte/gerande schijnspurrie	+	+	+
zilt tot zoet				
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	heen	+	+	+
<i>Festuca rubra</i>	rood zwenkgras	-	+	+
<i>Triglochin palustris</i>	moeraszoutgras	-	-	+
brak				
<i>Oenanthe lachenalii</i>	zilt torkruid	-	-	+
<i>Puccinellia distans</i>	stomp kweldergras	+	-	+
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	ruwe bies	-	+	+
brak tot zoet				
<i>Alopecurus geniculatus</i>	geknikte vossenstaart	-	+	+
<i>Atriplex littoralis</i>	strandmelde	+	+	+
<i>Atriplex patula/prostrata</i>	uitstaande/spiesmelde	+	+	+
<i>Cerastium fontanum</i>	gewone hoornbloem	-	+	+
<i>Ceratophyllum submersum</i>	fijn hoornblad	-	-	+
<i>Chenopodium glaucum/rubrum</i>	zeegroene/rode ganzenvoet	-	+	+
<i>Eleocharis palustris</i>	gewone waterbies	+	+	+
<i>Elytrigia repens</i>	kweek	-	-	+
<i>Hippuris vulgaris</i>	lidsteng	-	-	+
<i>Hordeum secalinum</i>	veldgerst	-	+	-
<i>Juncus bufonius</i>	greppelrus	+	+	+
<i>Leontodon autumnalis</i>	vertakte leeuwentand	+	+	-
<i>Lolium perenne</i>	engels raaigras	-	cf./+	cf./+
<i>Mentha aquatica</i>	watermunt	-	+	+
<i>Mentha aquatica/arvensis</i>	water-/akkerpunt	-	-	+
<i>Odontites vernus</i>	rode ogentroost	-	+	+
<i>Phragmites australis</i>	riet	-	+	+
<i>Plantago major</i>	grote weegbree	+	+	+
<i>Poa pratensis/trivialis</i>	veld-/ruwbeemdgras	+	+	+
<i>Potentilla anserina</i>	zilverschoon	+	+	+
<i>Ranunculus sardous</i>	behaarde boterbloem	+	+	+
<i>Rumex crispus</i>	krulzuring	-	+	+
<i>Sonchus arvensis</i>	akkermelkdistel	+	+	+
<i>Trifolium repens</i>	witte klaver	-	+	+
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	reukloze kamille	+	+	+

Planten van zoete standplaatsen

<i>Agrostemma githago</i>	bolderik	-	-	+
<i>Alisma lanceolatum/plantago-aquatica</i>	slanke/grote waterweegbree	-	+	-
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	grote waterweegbree	+	+	-
<i>Anagallis minima</i>	dwergbloem	-	+	+
<i>Bidens tripartita</i>	veerdelig tandzaad	-	+	+
<i>Brassica nigra</i>	zwarte mosterd	-	-	+
<i>Calluna vulgaris</i>	struikhei	-	-	+
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	gewoon herderstasje	+	+	+
<i>Carduus crispus</i>	kruldistel	+	+	+
<i>Carex acuta/elata/nigra/trinervis</i>	scherpe/stijve/zwarte/ drienervige zegge	-	+	+
<i>Carex cf. riparia</i>	(oever)zegge	-	+	-
<i>Carex disticha</i>	tweerijige zegge	-	+	+
<i>Carex flava/lepidocarpa/oederi</i>	gele/schub-/dwergzegge	-	+	-
<i>Carex riparia</i>	oeverzegge	-	+	+
<i>Carex rostrata/vesicaria</i>	snavel-/blaaszegge	-	+	-
<i>Chenopodium album</i>	melganzenvoet	+	+	+
<i>Chenopodium ficifolium</i>	stippelganzenvoet	+	+	+
<i>Cirsium arvense</i>	akkerdistel	+	-	+
<i>Conium maculatum</i>	gevlekte scheerling	-	+	+
<i>Dactylis glomerata</i>	kropaar	-	-	cf.
<i>Daucus carota</i>	peen	-	+	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	grote kaardenbol	-	+	-
<i>Erica tetralix</i>	gewone dophei	-	-	+
<i>Euphorbia helioscopia</i>	kroontjeskruid	+	-	-
<i>Fallopia convolvulus</i>	zwaluwtong	-	+	+
<i>Galeopsis bifida/speciosa/tetrahit</i>	gespleten/dauw-/gewone hennepnetel	-	+	-
<i>Galium aparine</i>	kleefkruid	-	-	+
<i>Galium mollugo/palustre/sylvaticum</i>	glad/moeras-/boswalstro	-	+	+
<i>Glyceria declinata/fluitans/notata</i>	getand vlotgras/mannagras/ stomp vlotgras	-	+	+
<i>Hyoscyamus niger</i>	bilzekruid	-	-	+
<i>Juncus articulatus</i>	zomprus	-	+	+
<i>Juncus cf. articulatus</i>	(zomp)rus	-	+	-
<i>Juncus effusus</i>	pitrus	-	-	+
<i>Lamium amplexicaule</i>	hoenderbeet	-	-	+
<i>Lapsana communis</i>	akkerkool	-	-	+
<i>Lemna</i>	eendenkroos	+	-	-
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	echte koekoeksbloem	-	+	-
<i>Lycopus europaeus</i>	wolfspoot	-	+	+
<i>Lythrum salicaria</i>	grote kattenstaart	-	+	+
<i>Persicaria lapathifolia</i>	beklierde duizendknoop	-	+	+
<i>Persicaria maculosa</i>	perzikkruid	-	+	+
<i>Phalaris arundinacea</i>	rietgras	-	+	-
<i>Poa annua</i>	straatgras	-	+	+

<i>Polygonum aviculare</i>	gewoon varkensgras	+	+	+
<i>Potentilla erecta</i>	tormentil	cf.	cf.	cf.
<i>Ranunculus flammula</i>	egelboterbloem	-	+	-
<i>Ranunculus repens</i>	kruipe boterbloem	+	+	+
<i>Ranunculus sceleratus</i>	blaartrekkende boterbloem	+	+	+
<i>Ranunculus subg. Batrachium</i>	waterranonkel	-	-	+
<i>Raphanus raphanistrum</i>	knopherik	-	-	cf.
<i>Rhinanthus</i>	ratelaar	-	+	+
<i>Rhynchospora</i>	snavelbies	-	-	+
<i>Rumex acetosella</i>	schapezuring	-	+	-
<i>Rumex maritimus</i>	goudzuring	-	-	+
<i>Rumex obtusifolius</i>	ridderzuring	-	+	+
<i>Rumex obtusifolius ssp. obtusifolius</i>	ridderzuring	-	-	+
<i>Senecio aquaticus</i>	waterkruiskruid	-	+	-
<i>Silene dioica/latifolia</i>	dag-/avondkoekoeksbloem	+	+	+
<i>Sinapis arvensis</i>	herik	-	+	+
<i>Solanum nigrum</i>	zwarte nachtschade	+	-	-
<i>Sonchus asper</i>	gekroesde melkdistel	+	+	+
<i>Sonchus oleraceus</i>	gewone melkdistel	-	+	-
<i>Spergula arvensis</i>	gewone spurrie	-	+	-
<i>Stachys palustris</i>	moerasandoorn	-	+	+
<i>Stellaria media</i>	vogelmuur	+	+	+
<i>Thalictrum cf. flavum</i>	poelruit	-	+	-
<i>Thlaspi arvense</i>	witte krodde	-	+	-
<i>Trifolium pratense</i>	rode klaver	-	+	+
<i>Urtica dioica</i>	grote brandnetel	+	+	+
<i>Urtica urens</i>	kleine brandnetel	+	+	+
Varia				
<i>Agrostis</i>	struisgras	+	+	+
<i>Apiaceae</i>	schermbloemenfamilie	-	+	-
<i>Arctium</i>	klit	-	-	+
<i>Asteraceae</i>	compositiefamilie	+	+	+
<i>Carex</i>	zegge	+	+	+
<i>Caryophyllaceae</i>	anjerfamilie	-	+	-
<i>Cyperaceae</i>	cypergrassenfamilie	-	+	-
<i>Epipactis</i>	wespenorchis	-	-	cf.
<i>Juncus</i>	rus	-	-	+
<i>Lamiaceae</i>	lipbloemenfamilie	-	+	+
<i>Lamium</i>	dovenetel	-	-	+
<i>Rhinanthus minor</i>	kleine ratelaar	-	cf.	-
<i>Poaceae</i>	grassenfamilie	-	+	+
<i>Rubiaceae</i>	sterbladigenfamilie	-	+	-
<i>Rumex</i>	zuring	+	+	+
<i>Sagina</i>	vetmuur	-	+	+
<i>Stellaria</i>	muur	cf.	-	-
<i>Trifolium</i>	klaver	-	+	+