

Nationalmuseets
Naturvidenskabelige Undersøgelser

**Arkæobotaniske analyser af jordprøver
fra Lotzes Have, Odense LH 95 - NNU
j.nr. A7729**

David Earle Robinson og Jan Andreas Harild



NNU Rapport nr. 16 * 1996

Arkæobotaniske analyser af jordprøver fra Lotzes Have, Odense LH95 - NNU
j.nr. A7729

af David Earle Robinson og Jan Andreas Harild

O. Resumé

Under arkæologiske undersøgelser af middelalderlige anlæg ved Lotzes Have, Odense er der udtaget en række jordprøver til arkæobotanisk analyse:

Latrin 1: To prøver er udtaget fra en latrin med trækasse, der foreløbig er dateret til den første halvdel af 1400-tallet. Analysen af den nederste prøve viser klart, at der er tale om menneskefækalier, idet prøven består af mange usædvanligt velbevarede rester af mosser ("toiletpapir"), samt frø og findelte plantedele i en grundmasse af organisk materiale. Planteresterne omfatter kultur- og evt. indsamlede planter, samt et stort antal arter markukrudt. Herudover fandtes en del rester af planter der vokser på tørre græsningsområder samt planter der gerne vokser fugtigt.

Den anden prøve, der er udtaget længere oppe i fylden, har en lidt anden karakter. Indholdet ligner mere opfyld af en art, men forskellen fra den første prøve kan evt. skyldes en større nedbrydningsgrad i det højere liggende materiale.

Latrin 2: To prøver er udtaget fra en latrin bestående af to tønder gravet ned i et sumpet område (Felt 1) i den nordlige del af udgravningsfeltet. Latrinen er foreløbig udateret men formodes at være yngre end middelalderen men ældre end ca. 1650. Begge prøver indeholder mindre vedflager samt rester af mos og findelt plantemateriale, lidt sand, grus og teglstumper og en del trækul - altsammen i en grundmasse af organisk materiale: de tolkes som nedbrudt menneskefækalie evt. iblandet andet affald. (rester af kultur- og indsamlede planter samt ukrudt og fugtigbundsplanter.

Prøven fra ca. 25-30 cm over bunden af tønden domineres af små "rørknogler", der er bestemt til at være fra frøer (Knud Rosenlund og Inge Enghoff, Zoologisk Museum), og der er tale om hele dyr. En sandsynlig forklaring er, at tønden ikke har været brugt i et stykke tid. I den ubenyttede periode er nogle af områdets formodentlig mange frøer faldet ned og har ikke kunnet komme op igen. Antallet af rester af kultur og evt. indsamlede planter i knoglelaget er beskedent. Herudover er der fundet frø af en række markukrudts- og fugtigbundsplanter.

Bækfyld: Seks prøver (hvoraf fire er analyseret) er udtaget fra østprofilet i Felt 1, som skærer gennem et sumpet område nævnt ovenfor. Området ligger lige syd for Byens Bæk. Analyserne viser, at lag Å er stærkt kulturpåvirket. Lagets sammensætning og struktur tyder på, at det er dannet efterhånden ved bækkens bred. Dannelsen af lag Å over den blottede undergrund er sket efterhånden, dels af naturlige årsager, dels på grund af udsmid. Resultatet har været et sumpet område, som gentagne gange blev oversvømmet med forurenat vand. Et af bækkens daværende navne "Lortebækken" har tilsyneladende været meget passende.

Lag AA, som er indlejret i lag Å, præges af et stort indhold af varmpåvirket materiale (trækul, slagger og ildskørnede sten). Alligevel indeholder den ingen forkullede frø og indholdet af uforkullede planterester ligner det i lag Å, d.v.s. grundmassen i lagene AA og Å er den samme og det brændte materiale må have været smidt ud efter det var kølet af.

1. Indledning

I forbindelse med arkæologiske undersøgelser udført ved Lotzes Have, Odense (LH95/ NNU j A7729) under ledelse af Eskild Arentoft, Møntergården, er der udtaget ti jordprøver til arkæobotanisk analyse, hvoraf otte er blevet analyseret. Det drejer sig om følgende materiale:

Latrin 1: To prøver (x475 og x476) er udtaget af udgraveren fra fylden i en latrin med træbygget kasse, der foreløbig er dateret til den første halvdel af 1400-tallet. En prøve (x475) er udtaget fra bunden af fylden, den anden (x476) er udtaget længere oppe i fylden. Analysen forventes at give oplysninger om datidige kostvaner m.m.

Latrin 2: To prøver (DRI og DRII) er udtaget af DR og JAH fra fylden af en latrin bestående af to nedgravede tønder stillet oveni hinanden. Tønderne er gravet ned i Felt 1 - et sumpet område i den nordlige del af udgravningsfeltet. Latrinen er foreløbig udateret men formodes at være ældre en ca. 1650, idet der på dette tidspunkt byggedes på stedet. To små stykker rudeglas der er fundet under analysearbejdet er ikke middelalderlige, men af den iriserende type, der tit ses ved renæssancerudeglas (Arentoft udgr, beret.). En prøve (DRI) er udtaget fra bunden af fylden, den anden er udtaget fra et markant lag ca. 25 over bunden med et meget stort indhold af små knogler. Analysen forventes at belyse datidige kostvaner samt forholdet omkring dannelsen af "knoglelaget".

Bækfyld: Seks prøver (DRIII-DRVIII) er udtaget fra østprofilet i Felt 1 (fig. 1), som skærer gennem et sumpet område i den nordlige del af feltet. Fem prøver er udtaget fra lag Å, hvis dannelse med en vis usikkerhed kan dateres v.hj.a. den fundne keramik til 12-1300-årene. Den første prøve (DRIII) er taget direkte over den sandede lerede undergrund (0-5 cm). Herefter kommer DRIV (5-15 cm), DRV (15-25 cm), DRVI (25-35 cm) og DRVII (35-45 cm). Den sjette prøve (DRVIII) er udtaget fra lag AA - et lag præget af trækul, ildskørnede sten og slagger.

Det sumpede område, og hermed lag Å, tolkes som fyld i forbindelse med Byens Bæk, som nu ligger rørlagt nord for udgravningsfeltet. Analysen forventes at belyse dannelsen af lag Å - var der rindende vand her eller bare et sumpet område syd for bækken?

2. Metode - prøvebehandling

Prøvernes gennemsnitsstørrelse er på 2-3 liter. En mindre delprøve (på 50 eller 100 ml) er udtaget fra hver og er slemmet gennem sigter med maskestørrelser på henholdsvis 0,5 og 0,25 mm. De hermed opkoncentrerede planterester er undersøgt og sorteret under et præparationsmikroskop, og ved hjælp af forskellige bestemmelsesværker (f.eks. Beijerinck (1947), Berggren (1981) og

Katz et al. (1965)) samt en referencesamling bestående af recente frø, frugter m.m. De bestemte planterester m.m. opbevares på NNU. Plantenavnene i rapporten følger Hansen (1981).

3. Analyseresultatet

Analyseresultatet præsenteres i tabel 1. Planteresterne er delt op i kategorier alt efter om der er tale om kulturplanter eller i tilfælde af vilde planter, deres sædvanlige voksested - markukrudt og ruderatplanter, fugtig og tør bund. Kategorien "økologi ubestemt" bruges i tilfælde, hvor planteresterne ikke har kunnet bestemmes til art (normalt på grund af dårlig bevaringstilstand) og dermed ikke har kunnet henføres til et bestemt voksested. Planteresterne er næsten udelukkende bevaret i uforkullet tilstand. De enkelte forkullede rester er mærket med *.

Latrin 1 - latrinkassen (to prøver - x475 og x476)

Analysen af den nederste prøve (x475) viser klart, at der er tale om menneskefækalier. Prøven består af mange usædvanligt velbevarede rester af mosser, frø og findelte plantedele i en grundmasse af organisk materiale uden uorganisk indhold af betydning. Rester af kulturplanter omfatter frøskal (klid) af Rug, Byg, Havre og ubestemt korn, frø (for det meste fragmenterede) af Boghvede, Hør, Humle, Pors, Sort Sennep, Ager Sennep og Hyld, kernehus af Æble samt mange aksdele af Rug. Et stort antal ukrudtsarter er repræsenterede. Det drejer sig både om markukrudsfrø, f.eks. Kornblomst, Klinte, Rundskulpe m.fl., som i høj grad er fragmenterede idet de sandsynligvis er blevet malet sammen med kornet, og frø af ruderatplanter der vokser på forstyrrede næringsrige jorder omkring bebyggelse, f.eks. Fuglegræs og Hvidmelet Gåsefod. Herudover fandtes en del rester af planter der vokser på tørre græsningsområder samt planter der gerne vokser fugtigt. De to sidstnævnte grupper af rester kan udmærket stamme fra husdyrfækalier eller fra hø brugt som strøelse. De mange velbevarede rester af mosser stammer sikkert fra "toiletpapir", hvorimod prøvens betydelige indhold af fragmenterede skulpeled af Kiddike, og især af Rug aksdele, er vanskeligere at forklare. De er så grove at det er usandsynligt, at de blev spist. En mulig forklaring er, at de stammer fra tærskel- og kornrensings affald, som evt. blev brugt til at dække over efterladenskaberne i latrinen.

Den anden prøve udtaget længere oppe i fylden (x476) har en lidt anden karakter. Indholdet af plantemakrofossiler er mere moderat end i bundlaget og andelen af kulturplanter er noget mindre. Samtidig har prøven et større indhold af uorganisk materiale (grus) og den bærer ikke i nær så høj grad præg af latrinmateriale. Det ligner mere opfyld af en art men forskellen kan evt. skyldes en større nedbrydningsgrad i det højere liggende materiale. Rester af kultur - og evt. indsamlede planter omfatter frø af Boghvede, Hyld, cfr. Opium Valmue samt frøskal (klid) og få aksdele fra Rug og Byg. Frø af markukrudt, ruderatplanter og fugtighedsplanter er tilstede, men ikke i samme omfang som i x475. Planter fra tørre græsningsområder er ikke repræsenteret.

Latrin 2 - latrintønden (to prøver DRI og DRII)

Prøven fra bundlaget i tønden (DRI) består hovedsagelig af mindre vedflager samt rester af mos og findelt plantemateriale, lidt sand, grus og teglstumper og en del trækul - altsammen i en grundmasse af organisk materiale. Indholdet af plantemakrofossiler er nogenlunde på niveau med den øverste prøve fra Latrin 1. Rester af kultur- og evt. indsamlede planter omfatter ubestemt forkullet korn og klid, frø af Boghvede, Dild, Hyld, cfr. Opium Valmue, Humle, Skov Jordbær og skalfragmenter af Hasselnødder samt få fragmenter af klid og få aksdele af korn. Herudover er markukrudt, ruderatplanter og fugtigbundsplanter velrepræsenterede.

Prøven fra knoglelaget ca. 25-30 cm over bunden af tønden består også hovedsageligt af små vedstykker blandet med nogle få teglstumper, trækulsfragmenter samt sand og grus i en grundmasse af organisk materiale. Overordnet er prøven domineret af store mængder af små "rørknogler" (ca. 300 stykker i en delprøve på 100 ml) samt usædvanlig mange insektdele og fluepupper. Knoglerne er undersøgt af Knud Rosenlund og Inge Enghoff, Zoologisk Museum. Undersøgelsen viser, at knoglerne stammer fra frøer og der er altså tale om hele dyr og ikke kun lårbenene! En sandsynlig forklaring er, at tønden ikke har været brugt i et stykke tid. I den ubenyttede periode er nogle af områdets formodentlig mange frøer faldet ned og ikke har kunnet komme op igen. Der er hermed dannet et lag af døde frøer, som har tiltrukket en masse insekter m.m. På et senere tidspunkt blev tønden igen taget i brug og laget er forsegleet af yderligere deponeringer af latrinmateriale m.m. Antallet af rester af kultur og evt. indsamlede planter i knoglelaget er beskedent - det omfatter lidt klid og frø af Dild, Humle, Farve-Gåseurt og Hyld samt skalfragmenter af hasselnødder. Herudover er der frø af en række markukrudts- og fugtigbundsplanter. Prøven indeholder mange frø af ruderatplanter f.eks. Svinemælk arter og Fuglegræs, som sandsynligvis er drysset ned i tønden i perioden, hvor den ikke blev brugt og de mange frøer omkom.

Grundmassen i begge prøver fra tønden tolkes som nedbrudt menneskefækalie evt. iblandet andet affald. Det kan tænkes at vedstykkerne og vedflagerne stammer fra savsmuld og træspåner, der evt. blev brugt for at dække over efterladenskaberne i latrinen.

Bækfylden - lag Å i østprofilen, Felt 1 (fig xx)

Der er analyseret tre prøver fra lag A - DRIII fra 0-5 cm over undergrunden, DRV fra 15-25 cm over undergrunden og DRVII fra 35-45 cm over undergrunden.

DRIII (0-5 cm) består hovedsagelig af groft sand/grus med en del vedflager/stykker, kviste og stråfragmenter iblandet lidt trækul. Rester af kultur og evt. indsamlede planter omfatter frø af Pors, Alm. Hyld, Hør, Humle, skalfragmenter af hasselnødder og kernehuse af Æble samt få fragmenter af klid og aksdele af Byg. Herudover fandtes frø fra en række markukrudt, ruderat- og fugtigbundsplanter.

DRV (15-25 cm) indeholder ligeledes mange fragmenter af ved og strå og en del trækul, grus, småsten og enkelte sneglehuse i en grundmasse af rimelig

omdannet og komprimeret organisk materiale. Rester af kultur- og evt. indsamlede planter omfatter klid samt frø af Pors og Alm. Hyld. Herudover fandtes frø fra en række markukrudt, ruderat- og fugtigbundsplanter.

DRVII (35-45 cm) indeholder også vedstykker og halmfragmenter, men fragmenterne er betydeligt mere findelt end i de foregående prøver. Indholdet af uorganisk materiale er meget ringe. Rester af kultur- og evt. indsamlede planter omfatter klid, skalfragmenter af hasselnødder samt frø af Alm. Hyld, Vild Seleri, Slåen samt Kransburre. Herudover fandtes frø fra en række markukrudt, ruderat- og fugtigbundsplanter.

"Bækfylden" Lag AA i lag Å i østprofilen, Felt 1 (fig xx)

DRVIII (lag AA) indeholder store mængder af trækul, større og mindre ildskørnede sten og slagger i en grundmasse af omdannet men ikke særlig komprimeret organisk materiale. Rester af kultur- og evt. indsamlede planter omfatter avnebasen af Havre, aksdele af Byg og Rug, klid samt frø af Skov-Jordbær, Humle, Hør og Sommer Hyld. Herudover fandtes frø fra en række markukrudt, ruderat- og fugtigbundsplanter.

Analyserne viser, at lag Å er stærkt kulturpåvirket. Lagets sammensætning og struktur tyder på, at det er dannet efterhånden ved bækkens bred. Dannelsen af lag Å over den blottede undergrund er sket efterhånden, dels af naturlige årsager, dels på grund af udsmid. Resultatet har været et sumpet område, som gentagne gange blev oversvømmet med forurenede vand. Bækkens daværende navn "Lortebæk" har tilsyneladende været meget passende. Området har sikkert ikke været egnet til andet end bortskaffelse af affald, herunder fækaler. Lag AA, som er indlejret i lag Å, præges af et stort indhold af varmpåvirket materiale (trækul, slagger og ildskørnede sten). Alligevel er der ingen forkullede frø tilstede og indholdet af uforkullet planterester ligner det i lag Å, d.v.s. grundmassen i lagene AA og Å er den samme og det brændte materiale må have været smidt ud efter det var kølet af.

4. Kostvaner m.m.

De tre sæt prøver, der er omtalt ovenfor hører hver især til en bestemt periode. De indeholder allesammen fækalt materiale og kan dermed bidrage med oplysninger om kostvaner indenfor den pågældende periode (Tabel 2).

Lagene Å og AA i Felt 1, det sumpede område syd for Byens Bæk, er formodentlig aflejret i løbet af 12-1300-tallet og giver dermed et gennemsnitsbillede af kostvanerne indenfor perioden. Både Rug, Byg og Hør er repræsenteret sammen med en del ubestemte klidfragmenter. Der er også fundet rester af Humle og Pors som sandsynligvis stammer fra ølbrygning og både Kransburre og Sommer Hyld er kendt som lægeplanter der er indført i middelalderen. Herudover har man udnyttet Hasselnødder, Slåen, Æbler, Alm. Hyld samt evt. Vild Seleri.

Fylden i Latrin 1 er dateret til den første halvdel af 1400-tallet. Her finder vi store mængder af klid fragmenter - Rug, Byg og Havre, men for det meste

ubestemte. Boghvede og Hør figurerer også og ølbrygningen er igen repræsenteret i form af rester af Pors og Humle. Krydderplanter omfatter Opium Valmue og to slags sennep - Sort Sennep og Ager Sennep. Hyld og Æble har sandsynligvis været indsamlet.

Fylden i Latrin 2 er ikke nøjagtigt dateret men stammer sandsynligvis fra 15-1600-tallet. Igen er der klid (Byg og ubestemt) tilstede og Boghvede har også været udnyttet. Der er fundet rester af Humle men ikke Pors. Mon Humlen var blevet altdominerende i ølbrygningen på dette tidspunkt? Krydderplanter omfatter Opium Valmue og Dild. Hasselnødder, Skov Jordbær og Hyld har sandsynligvis været indsamlet. Farve Gåseurt har man antagelig brugt til plantefarvning af stof.

5. English summary: Archaeobotanical analyses from Lotzes Have, Odense

David Robinson and Jan Andreas Harild

During archaeological investigations of a medieval site at Lotzes Have, Odense (LH 95/ NNU j.nr. A7729) a series of samples was taken for archaeobotanical analysis.

Latrine 1: Two samples were taken from a wooden-framed latrine, provisionally dated to the first half of the 15th century. Analysis of the basal sample confirmed the faecal nature of the contents; the sample consisted of large numbers of well-preserved moss shoots ("toilet paper"), along with seeds and finely-divided plant material in an organic matrix. Remains of cultivated and collected plants comprised cereal bran fragments (Rye, Barley and Oats but mostly unidentified), Rye rachis segments, seeds or fruits (mostly fragmented) of Buckwheat, Flax, Hop, Bog Myrtle, Black Mustard, Wild Mustard and Elderberry and fragments of Apple core. There were large numbers of seeds of arable weeds, almost all in the form of fragments, as they had been milled along with the grain. Ruderal species, growing on the rich disturbed soil around the settlement, plants of dry grassland and wetland species were also well-represented.

A second sample from higher up in the latrine was rather different in character. Its composition resembled that of mixed refuse and it contained only modest number of plant remains. These differences may however be due to the poorer conditions for preservation at this level. Remains of cultivated or collected species comprised cereal bran, rachis segments of Rye and Barley and seeds and fruits of Buckwheat, Opium Poppy and Elderberry.

Latrine 2: Two samples were taken from a latrine consisting of two barrels, one on top of the other dug down into a boggy area bordering a watercourse, in the northern part of the excavated area. The latrine is post-medieval but no later than ca. 1650 AD. The two samples, one from the base, the other from a 2-3 cm thick layer dominated by small bones which lay ca. 25 cm higher up, contained quantities of woodchips as well as moss and finely-divided plant remains, some sand, gravel, small fragments of brick and charcoal in an organic

matrix. The woodchips had possibly been used to cover up the faecal material in the latrine.

Remains of cultivated and collected plants in the basal sample comprised cereal rachis segments and bran, half a carbonised cereal grain, seeds and fruits of Buckwheat, Dill, Elderberry, Opium Poppy, Hop and Wild Strawberry and fragments of Hazelnut shell. Arable weeds, ruderal and wetland species were also well-represented.

The second sample from the "bone layer" had a more modest content of plant remains. Remains of cultivated and collected plants comprised small quantities of cereal bran, seeds and fruits of Dill, Hop, Yellow Chamomile and Elderberry and fragments of Hazelnut shell. The most striking feature of the sample was its impressive content of small bones (ca. 300 in a 100ml sample) and insect remains. The bones were identified by Knud Rosenlund and Inge Enghof of the Zoological Museum, as coming from frogs. Whole animals were represented so they are not the result of eating frogs legs! A plausible explanation is that use of the latrine was halted for a time, during which some of the boggy area's many frogs fell into the barrel and could not get out again. The layer of dead and decaying frogs attracted large numbers of insects. Later, use of the latrine resumed and the frog-layer was sealed by further deposits.

The boggy area south of the watercourse: Six samples were taken, of which four have been analysed. The analyses show that the deposits in the boggy area were formed directly over moraine clay, partly by natural processes, partly as the result of the deposition of refuse. In medieval times the watercourse was referred to as "Byens Bæk". It was very polluted and its other medieval name "Lortebækken" (lorte = faeces) must have been very appropriate.

6. Referencer

Beijerinck, W. (1947) Zadenatlas der Nederlandsche Flora. Veenman & Zonen, Wageningen.

Berggren, G. (1981) Atlas of Seeds - Part 3 Salicaceae-Cruciferae. Swedish Museum of Natural History, Stockholm.

Hansen, K. (1981) Dansk Feltflora. Gyldendal, Copenhagen.

Katz, N.J., Katz, S.V. and Kipiani, M.G. (1965) Atlas and keys of fruits and seeds occurring in the quaternary deposits of the USSR. Nauka, Moscow.

Joanna Jarosinska og Monika Badura, Lab. of Palaeoecology and Archaeobotany

Dept. of Plant Ecology and Nature Protection, Gdansk University, Polen takkes for hjælp med analyse af materiale fra Lotzes Have under deres studiebesøg på NNU i juni 1996

Secale cereale	Rug	aksdel	218	2	DRI	DRII	0-5	15-25	35-45	1
Secale cereale	Rug	klid	1 + 27F							
cfr. Sinapis arvensis	Ager Sennep	frø	4 + 3F							
Markkrudd og ruderatplanter										
Aegopodium podagraria	Skvalderkål	frø			1					
Agrostemma githago	Klinter	frø	2 + 65F	2 + 4F	34F (100F)	8F (10F)	11F (40F)	5F		5F
Anthemis cfr. arvensis	Ager Gåseurt	frø	3 + 4F		1		0,5			
Anthemis cotula	Sitkende Gåseurt	frø								0,5
Brassica cfr. campestris	Agerkål	frø						0,5		
Centaurea cyanus	Kornblomst	frø	1 + 16F		0,5 + F					F
C. cyanus/scabiosa	Kornblomst/Knopurt	frø					F			
Chenopodium album	Hvidmelet Gåsefod	frø	13 + 4F	3,5 + 4F	0,5	2 + F	3	3		1,5
C. botryoides/rubrum	Drue-/Rød Gåsefod	frø				22 (20)				
C. glaucum	Blågrøn Gåsefod	frø					1	1		
C. hybridum	Hjerterbladet Gåsefod	frø		F		1				
C. murale	Mur-Gåsefod	frø			1					
C. polyspermum	Mangefrøet Gåsefod	frø			2	5				
C. cfr. rubrum	Rød Gåsefod	frø							2	
C. urbicum	Rank Gåsefod	frø					1			
Euphorbia helioscopia	Skærm-Vortemælk	frø								F
Galeopsis speciosa	Hamp-Hanekro	frø	1							
Galium aparine	Burre Snerre	frø						1	1	
Hyoscyamus niger	Bulmeurt	frø			1			1		
Lamium album	Døvnælde	frø						1	4	
Lamium cfr. hybridum	Fliget Tvetand	frø							1	
Mentha arvensis	Ager Mynte	frø	1		1					
Neslia paniculata	Rundskulpe	kapsel	14F		F					
Papaver argemone	Kølle-Valmue	frø	14		1					
Plantago major	Glat Vejbred	frø	9,5			2	1			

L. autumnalis/hispidus	Høst-/Stivhåret Borst	frø	x475	x476	DRI	DRII	0-5	15-25	35-45	AA
Leucanthemum vulgare	Hvid Okseøj	frø	1 + F				2			
Linum catharticum	Vild Hør	frø	1,5						1	
Prunella vulgaris	Alm. Brunelle	frø	5,5+8f	1	1		1			1
Potentilla cfr. erecta	Opret Potentil	frø	0,5+f							
Rhinanthus sp	Skjaller sp	frø	2+4f							
Fugtig bund - fugtige enge, sump, åbent vand		Plantedele	x475	x476	DRI	DRII	0-5	15-25	35-45	AA
Aethusa cynapium	Hundepersille	frø				1 + 2F				
Batrachium sp	Vandranunkel	frø					1			
Bidens tripartita	Brøndsel	frø					1,5 + 2F	1 + F		
Carex/ Scirpus sp	Star/ Kogleaks	frø	159,5 + 123F (60F)	1	11 + 2F (40F)	2 + F		1	1	6
cfr. Eupatorium cannabinum	Hjortetrost	frø				1				
Filipendula ulmaria	Mjødurt	frø	2 + 2F							
Glyceria plicata	Butblomstret Sødgræs	frø					3,5			
G. fluitans	Manna-Sødgræs	frø								1
Juncus sp	Siv	frø	(360)	(20)	(30)	(700)	(40)	(20)	1 (20)	(40)
Lychnis flos-cuculi	Trævlekrone	frø	1							
Mentha aquatica	Vand Mynte	frø								1
Menyanthes trifoliata	Bukkeblad	frø			F					
Pedicularis palustris	Enge Troideurt	frø	2							
Ranunculus repens	Lav Ranunkel	frø	4	1 + 2f		1				
Ranunculus flammula/reptans	Kær/ Krybende Ranunkel	frø	2,5 + 2F					2		1
Ranunculus reptans	Krybende Ranunkel	frø			1	1				
Ranunculus sceleratus	Tigger-Ranunkel	frø	1			0,5	41	16	11 + 5F	6
Rumex maritimus	Strand Skræppe	frø					7	3		11
Rumex obtusifolius	Butbladet Skræppe	frø					2			
Salix sp	Pil	frugthylstre						2	4 + 2F	2
Salix sp	Pil	blæde					1			

Scirpus sylvaticus	Skov-Kogleaks	frø	1	x475	x476	DRI	DRII	0-5	15-25	1	AA
Stellaria palustris	Kær-Fladstjerne	frø	1								
Triglochin maritima	Strand-Trehage	frø				1+F			1		
Typha latifolia	Bredbladet Dunhammer	frø							(20)		
Økologi ubestemt		Plantedele	x475	x476	DRI	DRII	0-5	15-25	35-45	AA	
Apiaceae	Skærplante-fam.	frø				3F					
Arctium sp	Burre	frø					F				
Asteraceae	Kurvblomstfam	frø	1+15F		7F			0,5+F			
Atriplex sp	Mælde	frø	3				3	2			
Brassicaceae	Kålfamilien	frø	1+270f (60F)	F (20F)	0,5+3F	5F		0,5+F			
Brassica sp	Kål	frø	2,5								
Bromus sp	Hejre	frø	2								
Campanula sp	Klokkeblomst	frø						1			
Carduus/Cirsium	Tidsel	frø		1+3F							
Caryophyllaceae	Nellikfam.	frø	3+F				(20F)				
Cerastium sp	Hønsetarm	frø								1	
Chenopodium	Gäsefod	frø	6+81F (120F)	2+3F (80F)	6+8F (180F)	3,5+10F (40F)	2F (20F)		2F		
Cirsium sp	Tidsel	frø	2,5+17F		2	2F			1	F	
cfr. Crataegus sp	Tjørn	grene								1	
Fabaceae	Ærteblomstfam.	kroneblade	41F (120F)		2F						
Galeopsis sp	Hanekro	frø	59F	1+F				14F		F	
Galium sp	Snerre	frø			0,5						
Hypericum sp	Perikon	frø								1	
Lamium sp	Tvetand	frø	1	1+F				1			
Laminaceae	Læbeblomstfam.	frø	3F	F							
Luzula sp	Frytle	frø	3+F								
Poa sp	Rapgræs	frø		3	17	5,5 (40)					
Poaceae	Græsser	frø	20 (360)	(120)				10+4F (20)	8	8	3

Polygonaceae	Pileurt m.m.	frø	188F	x475	x476	DRI	DRII	0-5	15-25	35-45	AA
Potentilla sp	Potentil	frø	2 + 10F			2					
Primulaceae	Kodriverfam.				1						
Ranunculus sp	Ranunkel	frø	1 + 3F			1 + F					
Rumex sp	Skræppe	frø	8 + 4F					3 + 6F		F	
Scleranthus sp	Knawel	frø						2F			
Stellaria gramineae/palustris	Fladsjerne	frø							1	1	
Viola sp	Viol	frø	2 + 2F		3F			1			
Viola sp	Viol	kapsel	12F								
Diverse			x475		x476	DRI	DRII	0-5	15-25	35-45	AA
Mos fragmenter (kun store fragmenter er talt)			mange		29F	122F	5F	40F	29F		5F
Bregneblade											3F
Dafnier									1	3	
Fiskeknogle og skæl					10F	mange		11F		+	1 + 1
Insektdøle og fluepupper			ca. 50		16	mange	200	30	80	23	18
Glas							F				
Knogler (fra hele frøer)									1	2 + F	3F
Knogler (frø)							ca. 300				
Æggeskal									+		
Krebsdyrskaller						14F	2F	+			
Knopper											7
Tegl/mursten			13F		4F						
Sneglehuse									6 + 2F	12	2 + F
Slagger							6F		3F		mange
Svampesporehuse					12F	FF		10			
Ubestemte dele			150F		35F	95F	15F	70F			
Ubestemte frø			7,5								

Tal i parenteser refererer til planterester fundet i finfraktionen, d.v.s. mindre end 0,5 mm, * = forkullet

Tabel 2: Oversigt over rester af kultur- og evt. indsamlede planter i de analyserede prøver			Latrin 1 (begge prøver)	Latrin 2 (begge prøver)	Felt 1 (fire prøver)
Anethum graveolens	Dild	frø		2	
cfr. Anthemis tinctoria	Farve Gåseurt	frø		0,5	
Apium graveolens	Vild selleri	frø			4
Avena sativa	Havre	klid	8F		
Avena sativa	Havre	avnebase			2
Brassica nigra	Sort Sennep	frø	1 + 2f		
Cerealia	ubestemt korn	klid	123F (640F)	8F (20F)	5F (100F)
Cerealia	ubestemt korn	korn*		0,5	
Corylus avellana	Hassel	nødde-skal		4F	5F
Fagopyrum esculentum	Boghvede	frø	23F	32F	
cfr. Fragaria vesca	Skov-Jordbær	frø		1	1
Hordeum vulgare	Byg	klid	12F		
Hordeum vulgare	Byg	akسدel	2	2,5	5
Humulus lupulus	Humle	frø	1 + 5F	0,5 + 2F	3F
Linum usitatissimum	Alm. Hør	frø	3F		5F
Linum usitatissimum	Alm. Hør	kapsel	14F		18F
cfr. Malus sp	Æble/Pære	kerne- hus	4F		2F
Marrubium vulgare	Kransburre	frø			1
Myrica gale	Pors	frø	F		3
Myrica gale	Pors	blade			4f
Papaver cfr. somniferum	Opium Valmue	frø	1	1	
Prunus spinosa	Slæen	frø			1
Sambucus sp	Hyld sp	frø	6F	5F	
Sambucus nigra	Alm. Hyld	frø			26,5 + 19f
Sambucus ebulis	Sommer Hyld	frø			1
Secale cereale	Rug	akسدel	220		1
Secale cereale	Rug	klid	1 + 27F		
cfr. Sinapis arvensis	Ager Sennep	frø	4 + 3F		

Tal i parenteser refererer til planterester fundet i finfraktionen d.v.s. mindre end 0,5 mm