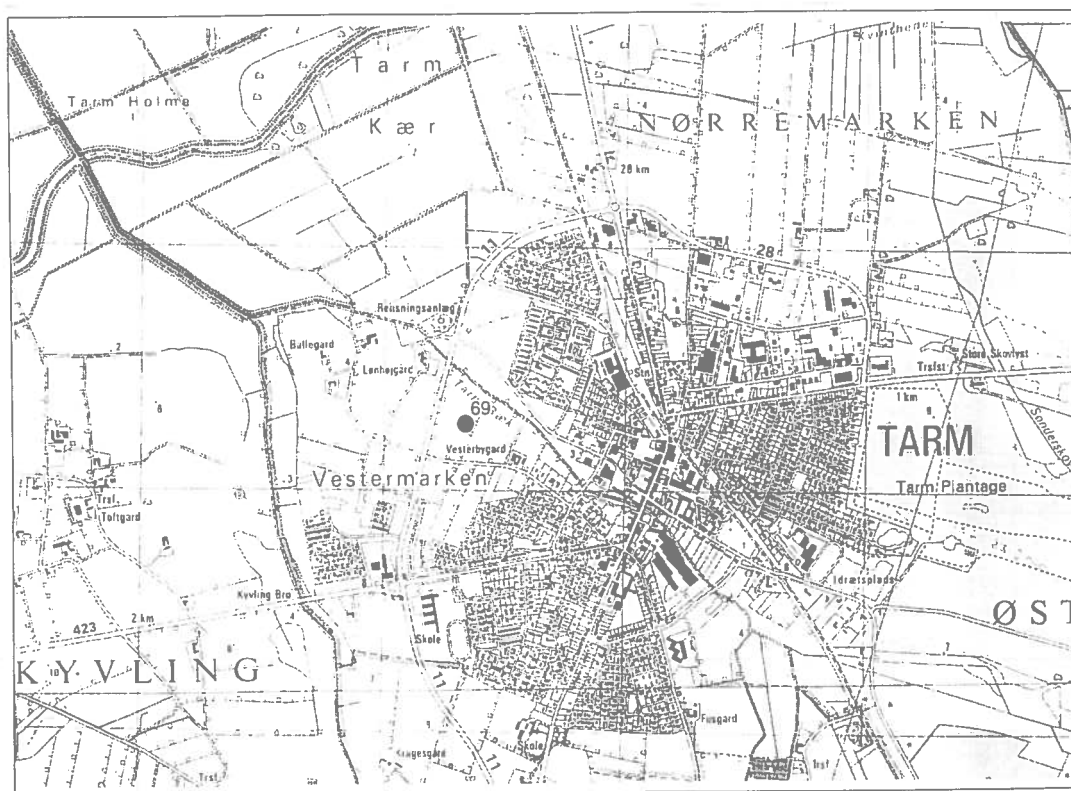


**Makrofossilundersøgelse af materiale fra
Vesterbygård (SKJ 378)**

Peter Hambro Mikkelsen



Makrofossilundersøgelse af SKJ 378, Vesterbygård

Peter Hambro Mikkelsen

0 Resumé

Fra den flerfasede boplads Vesterbygård (SKJ 378, sb. 69, Egvad sogn, Nørre Horne Herred, Ringkøbing amt), dateret til perioden 700 til 950 e.Kr., er der undersøgt forkullet materiale fra 17 prøver udtaget i forskellige anlægstyper. Der blev kun fundet et begrænset antal forkullede frø og kornkerner. Af identificerede kornsorter blev der fundet *Hordeum vulgare* (Avnklædt Byg) og *Secale cereale* (Rug). Det har pga. de få fund ikke været mulig at understøtte udgravers fortolkning af de anlæg hvori prøverne er udtaget.

1 Forhistorie

Den undersøgte lokalitet SKJ 378 Vesterbygård (Sb. 69, Egvad sogn, Nørre Horne Herred, Ringkøbing amt (UTM: 469337/6196275), er beliggende i den vestlige udkant af Tarm. Ved fladeafdækning af et område på omkring 10.000 m fremkom fire langhuse, 23 mindre huse, 25 grubehuse samt 11 staklader. Bebyggelsen har bestået i flere faser og tidsmæssigt dækkes perioden fra omkring 700 til 950 e.Kr. Fundmaterialet afspejler en landbebyggelse med vævevægte, tenvægte, potteskår, smedeslagger, knive, jernbeslag mm. (AUD 1995, Hansen 1995).

Der blev under udgravningen udtaget 17 jordprøver fra henholdsvis 10 grubehuse, 2 prøver fra et langhus, 2 prøver fra et kulturlag samt 3 prøver fra en grube.

2 Prøvebehandling

Prøverne er afleveret i ufloteret stand på Moesgård Museum og er undersøgt af cand.mag. Peter Mose Jensen og Ph.d. Peter Hambro Mikkelsen i regi af Nationalmuseets Naturvidenskabelige Undersøgelser. Undersøgelsen er afsluttet december 2000.

Materiale er udskilt ved at overhælde prøven med vand og det fremkomne forkullede materiale hældt fra. Herefter er resten af prøven blevet skyllet igennem ved anvendelse af sigter på henholdsvis 2, 1 og 0,5 mm maskevidde, hvorefter eventuelt yderlig forkullet materiale kunne fremdrages. Endelig er prøveresten gennemset for andre typer fund som keramik etc.

Af fig. 2 fremgår volumen på de ufloterede prøver samt hvor meget forkullet materiale der fremkom ved flotering.

Efter tørring er det forkullede materiale gennemset under 6-40 X forstørrelse i Olympus SZ 40 stereolupper. Efter identificering er det forkullede materiale magasineret ifølge NNU's foreskrifter og befinder sig i NNU's magasiner.

3 Undersøgelsens formål

Da det vestjyske område i høj grad er underrepræsenteret i det arkæobotaniske datamateriale vedr. vikingetiden, ville en undersøgelse af Vesterbygård i heldigt fald kunne føje vigtige brikker til vores viden om den datidige landøkonomi. Samtidig er undersøgelser, som involverer landbebyggelsen, et særsyn idet hovedparten af de eksisterende undersøgelser fra denne periode enten er fra bybebyggelser som Ribe eller Århus eller udgravet i andre typer anlæg såsom ringborgen ved Fyrkat (Robinson 1991).

Hvad selve lokaliteten Vesterbygård angår, så ville en undersøgelse af det arkæobotaniske indhold desuden kunne anvendes til at underbygge de fortolkninger, som udgraveren har lagt på de enkelte lag, se fig. 1.

I henhold til de medsendte oplysninger fordeler prøverne sig som følgende:

Prøvenr.	Anlæg	Lag	Fortolkning
1	Grubehus 6	4	Gulvlag
3	Grubehus 1	7	Gulvlag
6	Grubehus 13	8	Gulvlag
7	Grubehus 15	6	Gulvlag
10	Grubehus 3	6	Gulvlag
14	Grubehus 7	6	Gulvlag
16	Grubehus 16	6	Gulvlag
20	Grubehus 20	2	Gulvlag
31	Grubehus 21	1	Nederste gulvlag
39	Langhus	1	Grebning i stald i langhus
40	Langhus	1	Grebning i stald i langhus
44	Grube 142	1, øvre lag	Opfyld i grube
45	Grube 142	3, mellemlag	Opfyld i grube
46	Grube 142	6, nedre lag	Opfyld i grube
48	Grubehus 56	2	Gulvlag
49	Kulturlag 147	2	Muligt møddingslag
50	Kulturlag 147	3	Muligt møddingslag

Fig. 1. De undersøgte prøver med udgravers fortolkning.

4 De undersøgte prøver

I fig. 2 ses en oversigt over resultatet af identificeringen af det forkullede materiale. Et gennemgående træk er de forholdsvis få fund i prøverne. En sammentælling inkluderende de uidentificerede frø samt kornfragmenter udviser således et gennemsnit på 17 korn/frø pr. prøve.

I 14 af prøverne forekommer korn, henholdsvis *Hordeum vulgare var. vulgare*, Avnklædt Byg, samt *Secale cereale*, Rug. Her er der tale om to typisk forekommende afgrøder i vikingetiden. Til gengæld er hverken *Avena fatua*, Flyvehavre eller *Avena sativa*, Dyrket Havre, som ellers bliver mere og mere udbredt når man når frem til middelalderen, til stede i prøverne. Der er ingen fund af aksled, som kan bruges som indikator for tærskning af afgrøderne, men der er dog fundet to knæ fra græsstrå i prøve 1, hvilket viser, at der har været stængeldele til stede.

For ukrudtets vedkommende er det kun i prøve 10, at der forekommer en større mængde. Her ses *Chenopodium* sp., Gåsefod, men der kan muligvis være tale om recente frø, som for denne plantes vedkommende kan være endog meget vanskelige at skelne fra forhistoriske. Der er ingen af de fundne ukrudtsplanterne, som kan anvendes til at belyse afgrødedyrkningen i detaljer. Dog vil *Rumex acetosella*, Rødknæ, som optræder i tre af prøverne, gerne forefindes på forholdsvis sure og udpinte jorder, medens *Carex* generelt knyttes til forholdsvis fugtige områder. Alle de fundne ukrudtsplanter er normalt forekommende i ukrudtsmarker. Planterne er beskrevet i bilag 1.

Hvis plantematerialet for korn og ukrudtets vedkommende er noget magert for Vesterbygårds vedkommende, så kan det fundne trækul anvendes til at belyse andre sider af jernalderssamfundet. Der er således fundet forkullede småpinde af en udformning, som må henføres til *Calluna*, Hedelyng. Denne plante har haft vid udnyttelse i både forhistorisk og historisk tid lige fra dyrefoder til brændsel, tækkemateriale og mange andre formål. Ud fra det begrænsede fundmateriale er det dog ikke muligt at komme med nogle specifikke forslag til lyngens anvendelse, men kun at konstatere, at den har spillet en rolle for det datidige samfund på Vesterbygård.

Det er lykkedes at identificere et enkelt stykke trækul til *Alnus*, El. Det er en træsort, som foretrækker forholdsvis fugtige områder, og som for lyngens vedkommende har haft vide anvendelsesmuligheder.

5 Lagtolkningen

Af fig. 1 fremgik udgravers tolkning af de enkelte lag som jordprøverne blev udtaget fra. Der er tale om bl.a. gulvlag, grebning, opfyld i grube og møddingslag og det arkæobotaniske indhold kunne formodes at afspejle de forskellige fund/deponeringssituationer. Hertil må det bemærkes, at det ikke ser ud til at være mulig at inddele de floterede prøver til forskellige anlægstyper med baggrund i korn og frøfund. Prøve 50, som er tolket til et møddingslag, indeholder dog flere rester af *cerealia* end i de øvrige prøver, men ikke i et bemærkelsesværdigt omfang.

6 Konklusion

Undersøgelsen har påvist anvendelsen af Avnklædt Byg og Rug som dyrkede afgrøder. De fundne ukrudtsplanter er alle arter som kan forefindes som markukrudt, men der optræder kun et begrænset antal frø i hver prøve. Ingen af de fundne ukrudtsarter kan anvendes til at belyse dyrkningsforhold i marken. Der er ingen påviselige spor at afgrødebearbejdning i form af forkullede aksled sammen med kornkernerne. Der forekommer en del forkullet Hedelyng i prøverne, hvilket må afspejle de naturmæssige forhold omkring bebyggelsen.

Det har ikke været mulig at understøtte udgravers fortolkning af de anlæg hvori prøverne er udtaget.

Litteratur

Arkæologiske udgravninger i Danmark 1995 (AUD 1995). Det Arkæologiske Nævn 1996.

Christensen, B.T. & J. Petersen, & V. Kjellerup & U. Trenremøller (1994): The Askov Long-Term Experiments on Animal Manure and Mineral Fertilizers: 1894-1994. *SP report*. No. 43. April 1994. Vol. 2.

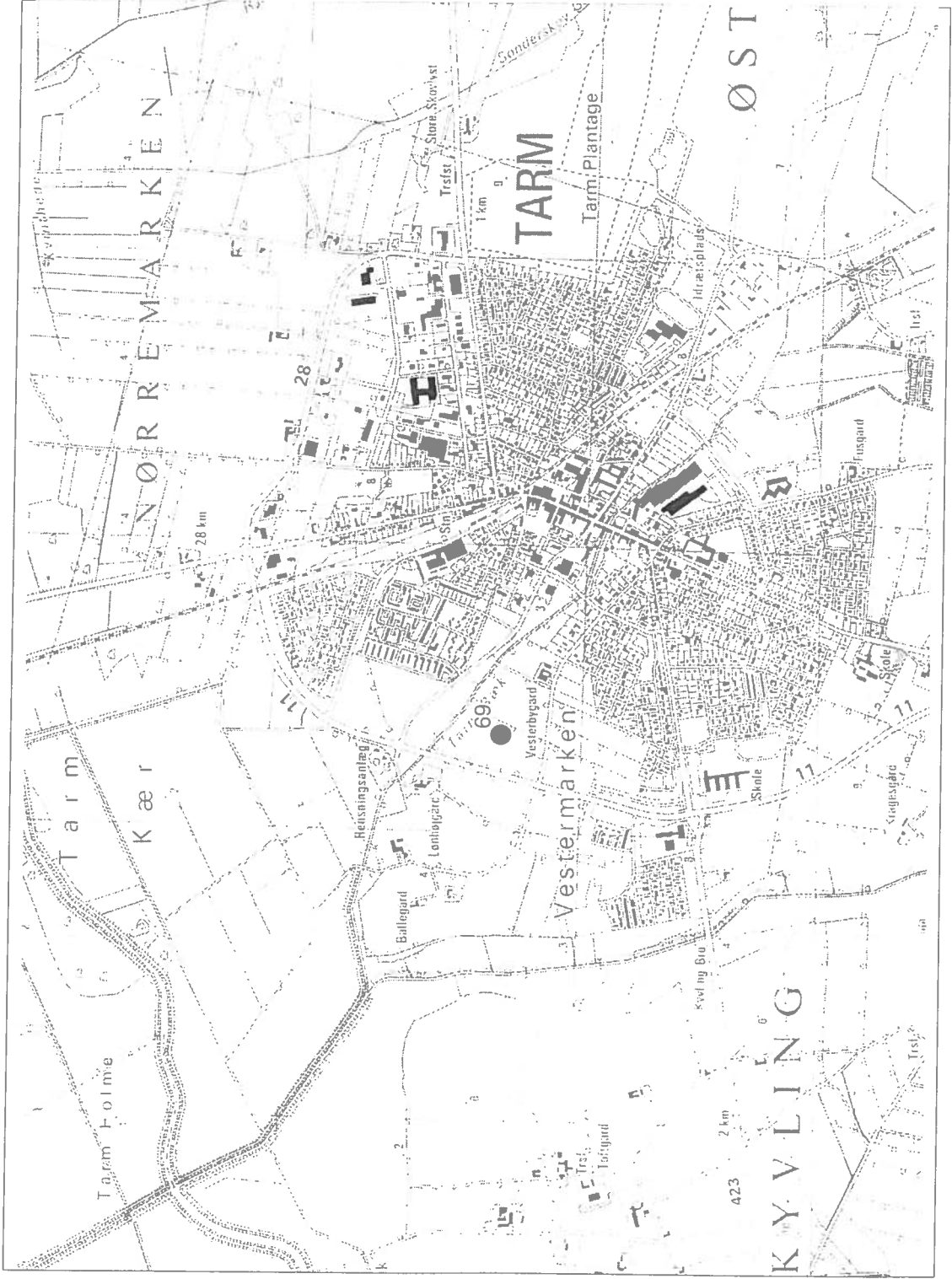
Frederiksen, H. & P. Grøntved, H.I. Petersen (1950): *Ukrudt og ukrudtsbekæmpelse*. Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab. København.

Hansen, K. (1993): *Dansk feltflora*. 1. udgave, 6. oplag. København.

Hansen, T. Egeberg (1995): Tarms vikinger: Udgravningen ved Vesterbygård. *Årsskrift 1995*. Skjern-Egvad Museum.

Jessen, K. & J. Lind (1922): *Det Danske Markukrudts Historie*. Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, naturvidensk. og mathem. Afd., 8 Række, VIII. København.

Robinson, D.E. (1991): Plant Remains from the Late Iron Age/Early Viking Age Settlement at Gammel Lejre. *Journal of Danish Archaeology*. Vol 10. pp 191-198.



NØRRE MARKEN

TARM

ØST

Tarm

Kær

Vestermarken

KYVLING

Tarm Holme

Reinsningsanlæg

Løntøjgater

Vesterbygaard

Kvælthøj Bro

Stora Skovvej

Trafik

Tarm Plantage

Hireisplads

Fusgaard

Skole

Skole

Stedsgade

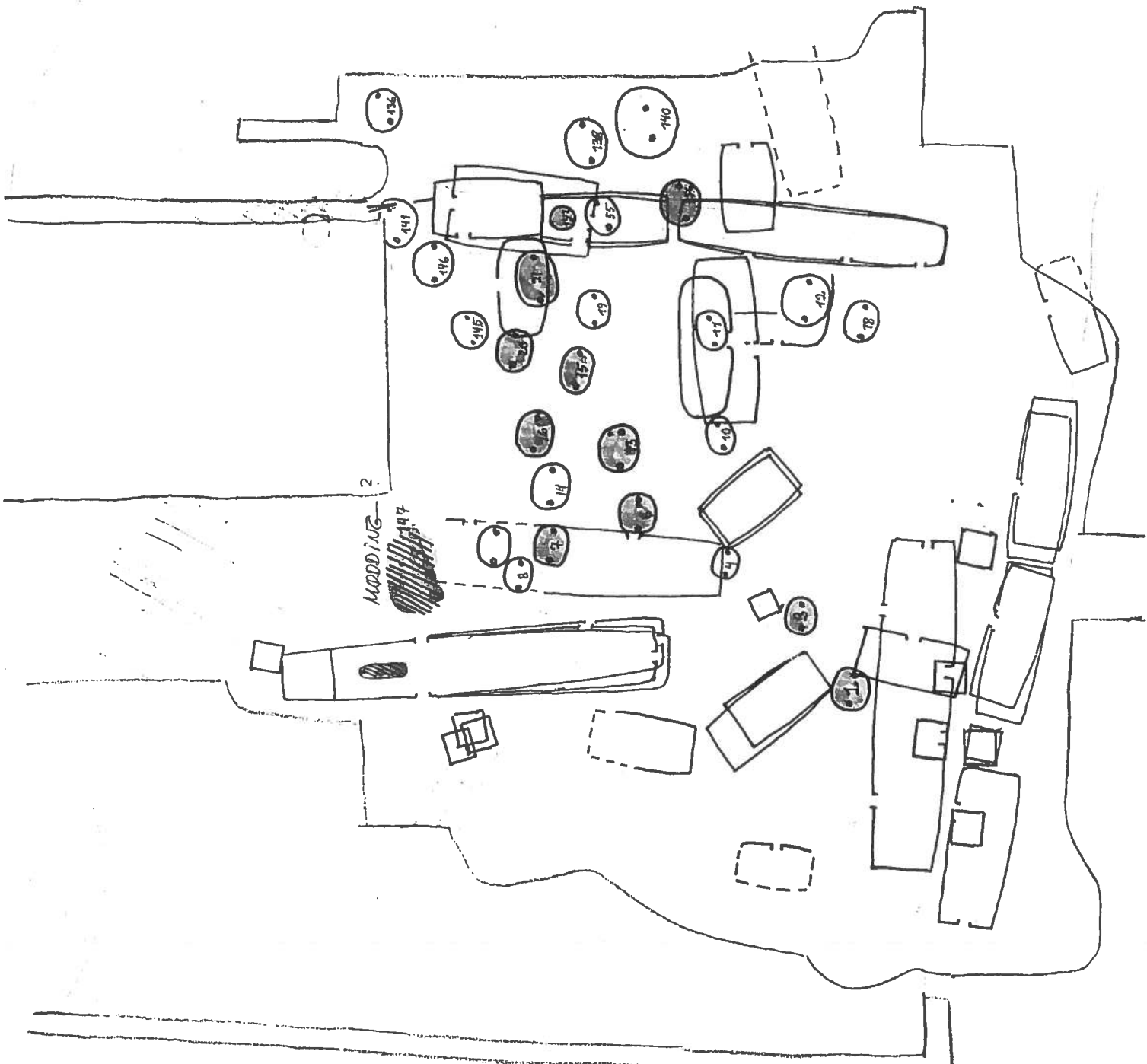
Trafik

28 km

60 m

2 km

423



1:570
18/100

OVERSIGTSPLAN

- 4 HOVEDHUSE
- 23 MINDRE HUSE
- 26 GROBEHUSE
- 11 STAKLADER



Taxa/Prøvenr.	J 1	J 3	J 6	J 7	J 10	J 14	J 16	J 20	J 31	J 39	J 40	J 44	J 45	J 46	J 48	J 49	J 50
Volumen, liter	3	2	3	2	2,3	2,5	2,6	2,3	1,5	2,6	2,6	3,1	2,4	1,2	1,9	1,7	1,3
Volumen, ml.	4	2	4	18	11	6,5	6,5	8	5	5	7	100	1	0,5	2	4	10
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Hordeum</i> cf.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hordeum</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1
<i>Secale cereale</i>	-	-	1	-	-	8+1f	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
<i>Secale cereale</i> , cf.	-	-	-	-	-	1+3f	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
<i>Cerealia</i> , hele	-	-	1	4	-	2	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	2
<i>Cerealia</i> , frag.	-	-	2	-	-	18	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
<i>Avena/Bromus</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carex</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium album</i> cf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
<i>Chenopodium</i> sp.	-	-	-	1	31+2f	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chenopodium</i> cf.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabaceae sp.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fabaceae cf.	-	-	-	1	1f	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeopsis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Poaceae	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum convolvulus</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum lap./pers.</i>	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polygonum</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Rumex acetosella</i>	-	-	-	-	1	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stellaria</i> cf.	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indet	-	-	1	-	16	6	1	5	-	-	4	1	2	1	2	-	2
Internodes	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trækul	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Calluna</i>	X	X	X	-	X	X	-	-	X	-	X	-	X	-	X	X	-
<i>Alnus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Fig. 2. Det botaniske indhold i SKJ 378.

Bilag 1

Identificerede planter

Calluna vulgaris (L.) Hull. Hedelyng. 20-60 cm, blomstrer august-september. Flerårig. Heder, klitheder, hedemoser, tørre dele af højmoser. (Hansen 1993).

Chenopodium album L. Hvidmelet Gåsefod. 25-80 cm høj (30-70 cm), gennemsnitlig omkring 3.100 frø pr. plante (20.000 frø), dog frodige eksemplarer helt op til 40.000 frø. Blomstrer og frømodning juni-oktober. Udpræget sommerannual, meget skadelig ukrudt i vårsædmarker. Især på velgødet jord. Omkring bebyggelse, agerjord og ruderaer. (Christensen & Rasmussen 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922).

Polygonum convolvulus L. Snerle Pileurt. 15-100 cm lange stængler, som enten er nedliggende eller slynger sig op om stængler, strå og blade fra andre planter, omkring 140-200 frø pr. plante. Blomstrer og frømodning juli-september. Udpræget sommerannual, modnes sammen med korn og hør. Knyttet til kornmarkerne og forekommer almindeligt i vårsæd hvor den er mest generende samt i Hør, kan fremme lejesæd i kornet. Agerjord, ved bebyggelse. (Christensen & Rasmussen 1998, Frederiksen et al. 1950).

Rumex acetosella L. Rødknæ. 15-30 cm høj, omkring 1.000 frø pr. plante. Flerårig. Udpræget vegetativ formering. Optræder som ukrudt i alle afgrøder på magre kalkfattige sandjorder og tørre humusagtige jorder. Grå klit, strandoverdrev, sandede overdrev og vedvarende græsmarker, vejkanter, skovrydninger, agerjord. (Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922).

Stellaria media (L.) Mill. Alm. Fuglegræs. 5-30 cm (5-20 cm) lange nedliggende stængler, omkring 15.000 frø pr. plante. Blomstrer og modner frø næsten hele året. Både sommerannual og vinterannual. Danmarks hyppigst forekommende ukrudtsart. Planten kan optræde meget talrig i kornmarker. Agerjord, haver, tanglinier. (Christensen & Rasmussen 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993).

Svært adskellige planter

Polygonum lapathifolium L. Blegbladet Pileurt. 30-60 cm (25-80 cm) høj, omkring 800-850 frø pr. plante. Blomstrer og modner frø i juli-september. Udpræget sommerannual plante. Kan være meget skadelig i vårsæden, især i lave noget vandlidende marker, hvor den kan forekomme meget talrigt, kan også forekomme i vintersæden. (Christensen & Rasmussen 1998, Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993).

og

Polygonum persicaria L. Ferskenbladet Pileurt. 25-60 cm høj, omkring 200-800 frø pr. plante. Blomstrer og frømodner juli-september. Rent sommerannual (kan også forekomme i vintersæd, Christensen & Rasmussen 1998). Forholder sig som *Polygonum lapathifolium*. Agerjord, ofte vandlidende, ruderaer. (Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993, Jessen & Lind 1922).

Galeopsis bifida Boenn. Skov-Hanekro. Tangvolde, agerjord, tørveholdige enge, moser, i skovrydninger, på ruderaer. (Hansen 1993)

og

Galeopsis speciosa Miller. Hampagtig Hanekro. 30-100 cm høj, omkring 450 frø pr. plante. Blomstrer og frømodning juli-september. Forholder sig som Alm. Hanekro. På fugtige, ofte tørveholdig agerjord, i skovrydninger. (Frederiksen et al. 195, Hansen 1993)

og

Galeopsis tetrahit L. Alm. Hanekro. 20-70 cm høj (30-70 cm), omkring 100-600 frø pr. plante. Blomstrer og frømodning juli-september. Udpræget sommerenårig og meget besværligt ukrudt i vårsæd. På agerjord, ved bebyggelse, sjælden i skovrydninger. (Frederiksen et al. 1950, Hansen 1993).