

Udvidede makrofossilanalyser  
fra  
Istedgade/Banegårdspladsen  
KBM 4542

*Annine S. A. Moltsen*

*NOK-rapport nr. 03-2022*



### *Indledning*

Fra den arkæologiske undersøgelse Istedgade KBM4542 er der af Lena Diana Tranekjer fra Københavns Museum indleveret en jordprøve til udvidet makrofossilanalyse. Prøven er udtaget i et sandet organisk lag under brolægning.

### **Metode**

Da prøven bestod af en pose løst jord var kun muligt at lave jordartsbeskrivelse. Prøven blev herefter slæmmet gennem analysesigter med maskevidde på henholdsvis 0,25 mm og 0,5 mm. Prøverne blev analyseret under stereolup ved 80 x forstørrelse. Indholdet i prøverne blev noteret og kvantificeret. Frøene blev taget fra og identificeret ved hjælp af diverse litteraturværker og ved sammenligning med NOK's samling af recente frø.

### *Slitagegrad på forkullet materiale*

Da forkullet materiale er meget porøst vil det hurtigt blive slidt og afrundet når det udsættes for mekanisk slid, f.eks. hvis det har ligget på en eksponeret flade, eller i agerjord der har været bearbejdet utallige gange. Skarpkantede trækul har derimod ligget mere beskyttet.

### *Krummestruktur*

Krummestruktur opstår på grund af orme og andre dyrs aktivitet i laget. Ormene spiser det organiske materiale. Det der kommer ud i den anden ende er små kugler af nedbrudt organisk materiale evt. iblandet sand, som giver jordlaget den karakteristiske krummestruktur. Ormene og dyrene bevæger sig på tværs af lagene, og med tiden bliver jorden helt homogeniseret. Da orme og andre dyr ikke kan leve, hvor der er iltfattigt, vil lag der har ligget vandmættet eller som er blevet hurtigt forsejlet ikke nedbrydes.

## Resultater

Glattrup Bæk SMS 1595		
<b>PRØVENR:</b> <b>P100</b>	<b>LAG:</b> <b>1407</b>	<b>VOLUMEN DELPRØVE:</b> <b>700 ml</b>
<b>PRØVEN ANALYSERET AF:</b> ASAM		
<b>DATERING:?</b>		
<b>PRØVEBEKRIVELSE:</b> Sammenpresset, mellembunt sandet amorft organisk materiale med udpræget krummestruktur. Der sås dog enkelte klumper med fragmenter af groft organisk materiale.		
<b>OBSERVATIONER UNDER SORTERING:</b> Efter slæmning var der en mellemstor rest tilbage, der bestod af groft sand og lidt groft organisk materiale. Prøven indeholdt lidt fragmenter af træ, og fragmenter blade fra græsser og andre enkimbladede, enkelte fragmenter af kviste og enkelte slagger formentlig forglasset aske, enkelte kul-lignende nister, enkelte små skarpkantede trækul, et stykker læder, en stor ryghvirvel og fire mindre fragmenter knogle fra fisk og et fiskeskæl		
Dansk navn	Latinsk navn	P100
Arter der har været anvendt i husholdningen		
Hasselnød	Corylus avellana	2f
Ruderat- og ukrudtsplanter		
Klinter	Agrostemma githago	4f
Bleg Pileurt	Persicaria lapathifolis ssp. pallida	1+1f
Hvidmelet Gåsefod	Chenopodium album	5
Ager-Sennep	Sinapsis arvensis	½
Lav/Bidende Ranunkel	Ranunculus repens/acris-type	2
Græslandsarter		
Cf. Dynd-Skræppe	Rumex cf. aquaticus	1
Star sp.	Carex sp.	1+1f
Almindelig Star	Carex nigra	2
Vandplanter		
Havgræs	Ruppia sp.	1
<b>DISKUSSION:</b> Desværre var hovedparten af det organiske materiale nedbrudt i prøven hvor grundmassen havde krummestruktur. Der må dog have været mere våde partier, hvor orme og andre dyr ikke har kunnet leve (se faktaboks), idet der blev fundet enkelte klumper med velbevaret organisk materiale.		
Frøet fra Havgræs og frøene fra græslandsarterne interessante. Havgræs vokser ved kysterne i salt til let brakt vand. Frøet kan stamme fra en plante der har groet på stedet, i givet fald har været vådt, hvilket kunne forklare de gode bevaringsforhold i nogle af klumperne. Frøet kunne teoretisk godt have været i opskyllet tang, eller sand lagt ud som underlag for stenbrølægningen. Sammenholdt med de velbevarede fragmenter af blade fra græsser, og træ samt frø fra arter af Star og Dynd-Skræppe peger det dog mest i retning af et let saltpåvirket vådområde på stedet. De meget velbevarede kviste kunne i givet fald være havnet i det våde miljø.		
De arter af ruderat- og ukrudtsplanter der blev fundet i prøven vokser på mere tør bund, og da frøene fra disse arter er rimelig tykskallede kan de sagtens have modstået nedbrydningen i den øvre del af laget. Ukrudtsarterne kan evt. have vokset mellem stenene i brølægningen.		
Læder, forglasset aske, trækul, koks, hasselnøddeskaller og knogle forekom så små koncentrationer, at der formentlig bare er tale om den almindelige gadekonfetti, og ikke rester efter en specifik aktivitet på stedet.		
<b>KONKLUSION:</b> Analyserne tyder på, at der dels har været et måske let saltpåvirket vådområde, hvor en del af materialet har været konstant vandmættet, og dels et mere tørt parti med kraftig aktivitet af orme og andre		

dyr med nedbrydning af det organiske materiale til følge. I laget sås et drys af gadekonfetti. Sammenhængen mellem de to typer aflejringer kunne ikke vurderes i det løse materiale.

Denne rapport er udarbejdet ud fra de betingelser, der er beskrevet i samarbejdsaftalen mellem NOK og DAR 2010

Dette indebærer bl.a. at data fra denne rapport kan anvendes internt under hensyntagen til de gældende etiske, akademiske regler vedr. publicering af videnskabelige data.

Kommerciel udnyttelse af rapporten, må kun ske efter skriftlig aftale med NOK.

