Arkeologisk museum i Stavanger	RAPPORTNUMMER
OPPDRAGSRAPPORT	2000–2
Boks 478 - N 4001 Stavanger, Telefon 51 84 6000	TILGANG
	Open
D. A. D. D. D. H. W.	
RAPPORT TITTEL	SIDETAL: 49
Analysar av plantemakrofossilar i jordprøver frå den	
arkeologiske utgravinga på Skeie gnr. 5, bnr. 10 og 36, Stavanger kommune, Rogaland i 1997 og 1998.	
	OPPLAG: 10
	DAT0: 29.03.2000
SAKSHANDSAMARAR: Kerstin Griffin og Paula Utigard	Sandvik

OPPDRAGSGJEVAR		OPPDRAGSGJEVAR REF.
Stavanger kommune: Kommunedelplan	for Hundvåg, Skeie	
gnr.5, bnr.10,36	_	
REFERAT		
Det er samla inn i alt 603 jordprøver til	makrofossilanalysar,	572 er flottert og 197 av
prøvene er analysert. Jordprøvene er sar	mla inn frå anlegg båd	e i husa og mellom husa:
eldstad/kokegrop, stolpehol og kulturlag	g. Resultata av analysa	ane av makrofossilar, 14C-
dateringar og den arkeologiske utgravin	ga gjev saman innsyn	i utviklinga av busetnaden
på Skeie, frå bronsealder til overgangen	mellom mellomalder	og etter-reformatorisk tid,
kva plantemateriale som vart nytta og k	va som kan ha vokse p	på Skeie. Det er påvist restar
av matplanter i form av forkola korn (Co	erealia), både bygg (H	lordeum sp.) og havre (Avena
sp.), viltveksande nytteplanter, mange t	ypar ugras og trekol a	v mange treslag. Det er ¹⁴ C-
datert 35 prøver av trekol, forkola nøttes	skal og forkola korn so	om er funne i jordprøvene.
STIKKORD		
	TZ ': (77.1.1	
Agnekledd bygg (Hordeum vulgare.)	Kveite (Triticum s	p.)
Bygg (Hordeum sp.)	Naken bygg (Hora	leum vulgare var. nudum.)
¹⁴ C-datering	Plantemakrofossila	ar
Flottering	Trekol	
Hasselnøtter (Corylus avellana)	Uforkola diasporar	?
Hasselnøtter (Corylus avellana)	Vindrue (Vitis vini	fera)
Havre (Avena sp.)	1	

Kerstin Griffin og Paula Utigard Sandvik

Analysar av plantemakrofossilar i jordprøver frå den arkeologiske utgravinga på Skeie gnr. 5, bnr. 10 og 36, Stavanger kommune, Rogaland, i 1997 og 1998.

1. INNLEIING	
1.1. Bakgrunn	1
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	······································
1.2. Naturvitskaplege metodar	4
1.2.1. Innsamling, preparering og analysar av jordprøver	4
2. RESULTAT	6
2.1. Spora etter busetnad	6
o F	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
2.2. Resultata av plantemakrofossilanalysane og ¹⁴ C-dateringane	6
2.3. Husa	
2.3.1. Bronsealder, ca. 1700-1300BC	
Hus XXIV	7
2.3.2. Sein bronsealder-førromersk jarnalder, ca. 500BC	
HUS XVIII	7
HUS XX	8
HUS XXI	
2.3.3.Jarnalder-tidleg mellomalder, ca. 50BC -AD1100.	9
HUS XI	9
Hus XVI	
2.3.4. Merovingertid-vikingetid, ca. AD550-1050.	9
HUS I	9
HUS II	10
HUS III	
HUS IV	10
HUS VII	11
HUS X	
HUS XIX	12
HUS XXV.	12
2.3.5. Vikingtid-mellomalder AD850-1537	12
HUS VI	
HUS VIII	13
HUS IX	13
2.3.6. Hus som ikkje er aldersbestemt ved ¹⁴ C-datering	14
HUS V	14
HUS XII	14
HUS XV	
HUS XVII	14
HUS XXII.	
HUS XXIII.	15

2.3.7. Jordprøver frå strukturar/anlegg som ikkje er knytt til særlege hi	ı <b>s.</b> 15
3. PLANTENE	15
3.1. Forkola diasporar og anna brent materiale	15
3.2. Ikkje-forkola diasporar	17
3.3. Nærare omtale av eit utval av planter påvist gjennom analysar av jord	
KORN	17
NYTTEVEKSTAR - importerte	18
NYTTEVEKSTAR- lokale og mest truleg viltveksande	
UGRAS OG ANDRE	19
4. SAMANFATNING AV RESULTATA	20
5. REFERANSAR	21
6. VEDLEGG	23
Vedlegg 1: Tabellane 1-13	23
Vedlegg 2. Figurane 1-11	24
	ACCOUNTAGE CONTRACTOR -

# 1. Innleiing

# 1.1. Bakgrunn

Bakgrunnen for den arkeologiske utgravinga på Skeie var Stavanger kommune si kommunedelplan for Hundvåg. I følgje plana skal store areal innafor "Hundvåg Ring", mellom anna delar av Skeie, gnr. 5, bnr. 10 og 36 leggjast ut til tomter for bustadfelt med tilhøyrande infrastruktur,

Arkeologisk museum i Stavanger v/ Kirsten Juhl og Olle Hemdorff gjennomførte i 1994 ei prøveundersøking på Hundvåg som omfatta Skeie, og påviste spor etter automatisk freda kulturminner i området (Juhl & Hemdorff 1994).

I 1997 og 1998 gjennomførte Arkeologisk museum i Stavanger arkeologiske utgravingar på Skeie (Tsigaridas 1998, Skaare 1998), og undersøkte eit areal på ca. 8500 m².

Målet med analysane av plantemakrofossilar i jordlaga på Skeie var å etterspore dyrking og utnytting av både dyrka og viltveksande planter, og miljøtilhøva i førhistorisk tid.

# 1.2. Naturvitskaplege metodar

I det følgjande blir metodikken for analysar av plantemakrofossilar presentert og diskutert

1.2.1. Innsamling, preparering og analysar av jordprøver
Jordprøvene vart samla inn i felt i 1997 og 1998 av feltpersonale som tok del i den
arkeologiske utgravinga (Skaare 1998, Tsigaridas 1998. Volumet av dei innsamla
jordprøvene frå Skeie varierte mellom 0,4 og ca. 5 liter, dei fleste var mellom 1,5 og 2 liter.
Prøvene, i alt 603, er registrert under naturvitskapleg journal nr. 97/707 og 98/707. Prøvene
frå 1997 har nat. vit. journal nr. 97/707-1 til 265, medan prøvene frå 1998 har nat. vit. journal
nr. 98/707-266 til 603. I 1997 kalla ein anleggsspora strukturar og gav dei S-nummer, medan i
anleggsspora 1998 vart kalla anlegg og fekk A-nummer.

Nummereringa av hus, anlegg, funn, felt, foto, kolprøver og jordprøver frå1997 held fram i 1997. For funn og strukturer vart det lagt til ein liten "sikringsmargin" i nummereringa mellom 1997 og 1998.

Jordprøvene til analysar av plantemakrofossilar er frå fyllmassen i strukturar/anlegg av ulike typar. Flesteparten av prøvene er frå fyllmassen i stolpehol, i tillegg er det jordprøver frå fyllmassen i eldstader, grøfter og kulturlag. Alle innsamla jordprøver er presentert i tabell 1 og 2.

Det organiske og minerogene materiale i jordprøvene vart skilt i to fraksjonar ved flottering. Flottering er basert på det at minerogent og organisk materiale har ulik eigenvekt. Når jordprøver blir blanda med væske, anten vatn eller vatn mette med KCl, vil den delen av materialet som har eigenvekt mindre enn eigenvekta til væska, så som trekol, frø, frukter og andre planterestar flyte opp, medan til dømes sand og grus, som har eigenvekt større enn væska, søkk ned.

Plantemakrofossilane, som flyt opp, blir samla opp vaska i vatn og sila gjennom ein sil med maskevidde 0,5 mm. Den delen av prøva som ligg att på silen blir samla opp og tørka.

Jordprøvene som vart samla inn til analyse av plantemakrofossilar i 1997, vart bringa inn til Arkeologisk museum i Stavanger og flottert av Sindre Bjerga, Bjørnar Egeland, Kerstin Griffin og Torstein Kleppe Berg. Jordprøvene som vart samla inn til analyse av plantemakrofossilar i 1998, vart flottert i felt av feltpersonale. Veret var stort sett bra under utgravinga i 1998, men det bles ofte på Skeie noko som skapte problem under flotteringa fordi både prøveboksane og anna lausgods nokre gonger bles bort. I alt 565 av jordprøvene som var samla inn i 1997 og 1998 vart flottert.

Det utflotterte materialet vart bringa til Arkeologisk museum i Stavanger. Det vidare arbeidet med jordprøvene vart utført i laboratoriet ved museet. Prøvene er sortert av Kerstin Griffin og Tamara Virnovskaia. Analysane er utført av Kerstin Griffin og Paula Utigard Sandvik, med god hjelp av Eli Christine Soltvedt. Identifiseringa av trekol er gjort av Aud Simonsen.

Det er analysert plantemakrofossilar frå 196 av dei flotterte prøvene. Arbeidet er utført i laboratoriet ved museet under ei Nikon stereolupe med største forstørring 40x. Både forkola og ikkje forkola makrofossilar vart sortert ut og prøvd identifisert ved hjelp av referansesamlinga av frukter og frø ved Arkeologisk museum i Stavanger og relevant litteratur (Anderberg 1994, Berggren 1969; 1981, Dombrovskaja 1959, Katz et al. 1965; 1977, Korsmo 1954, Korsmo et al. 1981, Schoch et al. 1988). Nomenklaturen for norske og vitskaplege namn på planter er i følgje Lid & Lid (1994). Nomenklatur for norske og vitskaplege soppnamn er i følgje Eckblad (1979). Arbeidet er utført under eit Zeiss pålysmikroskop med forstørring 8x, 16x og 40x og ved hjelp av referansesamlinga av ved som Arkeologisk museum i Stavanger har og relevant faglitteratur (Mork 1966, Schoch 1986, Schweingruber 1978).

Plantemakrofossilane som er analysert er i hovudsak frø, frukter, fruktsteinar og trekol. Uttrykket diaspore som er nytt omfattar både frø, frukter og fruktsteinar. Både dei utsorterte planterestane og restmaterialet etter sorteringa, og jordprøvene som vart samla inn til analysar av makrofossilar, men ikkje er prioritert til analysar i samband med denne undersøkinga, er lagra i Naturvitskapleg magasin ved Arkeologisk museum i Stavanger. Prøvene er magasinert som kjelde for museet si eiga forsking innan i vegetasjonshistorie og landskapsutvikling i Rogaland i framtida.

# 1.2.2. ¹⁴C-dateringar

Planterestane som er funne i jordprøvene dannar grunnlaget for utvalet av prøvemateriale for ¹⁴C-dateringar. Prøvene av trekol som er vedartsbestemt har fått nat. vit. laboratoriejournal nr . 98/603/1-5 og 98/606/1-41.

Materialet til ¹⁴C-dateringane frå dette prosjektet er forkola planterestar funne i jordprøvene: forkola korn og nøtteskal, og trekol av bjørk, hassel, rogn og selje. Ei prøve, med meir enn 2 gram av trekol og anna forkola materiale vart datert med konvensjonell metode for ¹⁴C-dateringane ved Nasjonallaboratoriet for ¹⁴C-datering, Norges teknisk naturvitenskapelige universitet (NTNU), Trondheim. 34 av prøvene, med prøvemengder ned til 5 milligram vart datert med Akselrator-massespektrometrisk metode (AMS) ved Ångstrømlaboratoriet, Uppsala universitet, Sverige. 18 av desse prøvene var først preparert ved Nasjonallaboratoriet for ¹⁴C datering, NTNU medan dei 16 andre var sendt direkte til Ångstrømlaboratoriet for både preparering og datering. Resultata av ¹⁴C-dateringane er presentert i Tabell 3 med alder i ¹⁴C-år BP (før no, der notid er sett til 1950) og kalibrert alder i kalenderår BC (f. Kr.) eller AD (e. Kr.). Kalibreringa er i følgje Stuiver & Pearson (1986). Både ¹⁴C-alder og kalibrert

alder blir oppgjeve med +/- 1 standardavvik, det vil seie at det er 68% sikkert at alderen ligg innafor det intervallet som er oppgjeve.

Resultata av ¹⁴C-dateringane dannar saman med funna av planterestar og spora etter hus og andre strukturar grunnlaget for vurderinga av tilhøva på Skeie i fortida.

# 2. Resultat

# 2.1. Spora etter busetnad

Den arkeologiske undersøkingane på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36 omfatta eit areal på ca. 8,5 mål. Området låg i dyrka mark på ein morenerygg som strekkjer seg i V/SV retning. Nordsida av moreneryggen skrånar slakt ned mot Skeiesvika, medan sørsida skrånar noko brattare ned mot eit søkk med oppdyrka våtmark som strekkjer seg på tvers av heile øya Hundvåg.

Under den arkeologiske utgravinga i 1997 påviste ein konsentrasjon av anleggsspor midt oppe på moreneryggen med ei klår avgrensing mot nord, aust og delvis mot sør. Grensa for utgravingsfeltet i 1997 var lagt slik at nokre av husa berre delvis vart grovne ut i 1997. Målet for utgravinga i 1998 var å finne framhaldet av husa som det var påvist delar av i 1997, og å finne ut om konsentrasjonen av anleggsspor hadde ei avgrensing mot vest og sørvest. I tillegg hadde ein som mål å undersøkje to mindre, avgrensa område, det eine i den søre skråninga av moreneryggen, den andre ca. 50 m lengre sørvest på moreneryggen.

Det vart påvist anlegg i form av stolpehol, kolgroper, kulturlag og ardspor. På grunnlag av anleggsspora kunne ein til saman skilje ut spor etter 26 hus. Husa var av fleire typar, både toog treskipa og eit rundt. Det vart funne sentraleldstader og/eller kokegroper i fleire av husa, og i to av husa var det anlegg som kunne tolkast som spor etter indre skiljeveggar. Mellom husa vart det påvist eit kulturlag, A, med nokre anleggsspor, godt bevarte ardspor og fleire skar av leirkar.

Figur 1 syner plasseringa av flesteparten av husa som vart påvist under utgravingane i 1997-1998. Som det går fram av figur 1 var det i særleg grad to konsentrasjonar av hus der husa låg tett og i stor grad overlappa kvarandre. Korkje under den arkeologiske utgravinga eller under etterarbeidet var det lett å skilje sikkert ut kva anlegg som høyrde til kva hus. For utførleg omtale av den arkeologiske utgravinga generelt og konstruksjonar, anlegg og liknande viser vi til Tsigaridas (1998) og Skaare (1998).

2.2. Resultata av plantemakrofossilanalysane og ¹⁴C-dateringane.

Resultata av analysane av makroskopiske planterestar i 196 jordprøver blir presentert i det følgjande. Tabell 1 gjev oversyn over alle jordprøvene som vart samla inn1997, og kva jordprøver som er flottert og analysert og volumet av desse. Tabell 2 gjev tilsvarande oversyn som tabell 1 over jordprøvene frå 1998. Resultata av alle ¹⁴C-dateringane er presentert i tabell 3, og ¹⁴C-dateringane er omtala i teksten med kalibrert alder BC (f. Kr.) eller AD (e. Kr.) +/- 1 standardavvik. Resultata av analysana av jordprøvene relatert til ulike hus og strukturar er presentert i tabellane for dei ulike tidsperiodane. Jordprøvene blir omtala i teksten med både nat. vit. journalnr. for jordprøva og nummer på struktur/anlegg prøva vart samla inn frå, slik at til dømes 322/A1422 er jordprøve 322 frå struktur/anlegg 1422. Resultata av analysane av plantemakrofossilar er presentert kronologisk med resultata frå det eldste huset først. Grunnlaget for kronologien er resultata av ¹⁴C-dateringane, sjå Tabell 3.

#### 2.3. Husa

Resultata av ¹⁴C-dateringane tyder på at husa på Skeie var frå eit tidsrom på over 3000 år, frå ca. 1700 BC til ca. 1400AD. Figur 1 gjev oversyn over plasseringa av husa i utgravingsfeltet. Resultata av analysane av plantemakrofossilar er vist i Tabell 4.

# 2.3.1. Bronsealder, ca. 1700-1300BC.

Eitt av husa som er påvist på Skeie, hus XXIV, er ¹⁴C-datert til bronsealder. Figur 2 syner kvar og korleis hus XXIV var plassert i høve til andre hus. Resultata av analysane av plantemakrofossilar er vist i tabell 4.

## **Hus XXIV**

Hus XXIV, som var ei toskipa bygning orientert med lengdeaksen SA-NV, var minimum 12,5 m langt og breidda varierte mellom ca. 5 m i SA til ca. 5,5 m i NV (Figur 3).

Det vart samla inn 22 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset. Alle jordprøvene er flottert og innhaldet av plantemakrofossilar i 13 av prøvene er analysert. Prøvene er frå fyllmassen i stolpehol for både takberande stolpar og veggstolpar (Figur 4). Det er påvist forkola korn i 7 av prøvene, både naken bygg (Hordeum vulgare var. nudum) og kveite (Triticum sp.), og det er funne eit mogeleg fragment av havre (Avena sp.). Korna er generelt sterkt forkola og mange er fragmentert. Det er trekol av både bjørk (Betula sp.), eik (Quercus sp.) og furu (Pinus sylvestris). Innhaldet av forkola plantemakrofossilar bortsett frå korn og trekol er minimalt i desse prøvene. Det lite uforkola planterestar i desse prøvene bortsett frå i 511/A1265, som inneheldt berre uforkola planterestar, både soleie (Ranunculus sp.), raudt hønsegras (Persicaria lapathifolia ssp. lapathifolia), meldestokk (Chenopodium album) og då (Galeopsis sp.),

Det er ¹⁴C-datert tre prøver av trekol av bjørk (*Betula* sp.) funne i fyllmassen i stolpehola A1732 og A1216 for takberand stolpar og A1215 for ein av veggstolpane. Trekol frå fyllmasse i A1215 (Ua-14130) og A1216 (TUa-2187) er datert til ca 1755-1625BC. Prøva frå A1732, som var rik på trekol og dermed skilde seg ut frå fyllmassen i dei andre anlegga, er ¹⁴C-datert til 1300-1115BC (TUa-2186) og ser ut til å vera ca. 400 år yngre enn dei to andre. Resultata av dateringane tidfestar hus XXIV til tidsrommet 1700-1300BC, frå eldre bronsealder til midt i bronsealder. Konklusjonen etter den arkeologiske utgravinga er at det kan ha vore to fasar i bygninga, utan at ein greidde å skilje ut kva stolpehol som høyrde til i kva fase. Resultata av ¹⁴C-dateringane støttar dette og tyder på at A1216 og A1215 høyrer til i den eldste fasen medan A1732 høyrer til den yngste fasen. Det er funne både kveite (*Triticum* sp.) og bygg (*Hordeum* sp.) under analysane av jordprøve 520/A1732 og 525/A1216

**2.3.2.** Sein bronsealder-førromersk jarnalder, ca. 500BC Tre av hus frå Skeie, hus XVIII, hus XX og hus XXI, er ¹⁴C-datert til ca. 800-50BC, sein bronsealder til og med tidleg jarnalder. Figur 3 syner kvar og korleis husa var plassert. Resultata av analysane av plantemakrofossilar er vist i tabell 5.

## **HUS XVIII**

Hus XVIII, som var treskipa og orientert med lengdeaksen VNV-ASA, var minimum ca. 10 m langt og ca. 4,5 m på det breiaste.

Det vart samla inn 11 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, alle frå fyllmassen i stolpehol for veggstolpar. Alle er flottert og av desse er 4 analysert. Det er påvist korn (Cerealia) i 373/A1368, men elles lita planterestar i desse prøvene, både forkola og uforkola. For å skaffe fram materiale til ¹⁴C-datering vart det sortert ut trekol frå dei fleste av dei flotterte prøvene. Identifisering av treslag er gjort berre av trekolet i 435/A1251, og denne prøva synte seg å innehalde trekol av fleire treslag: bjørk (*Betula* sp.), hassel (*Corylus avellana*), eik (*Quercus* sp.), furu (*Pinus sylvestris*.).

To prøver, begge frå stolpehol for takberande stolpar er ¹⁴C-datert. Skilnaden i alder på dateringane, 795-515BC (Ua-14121 og 190-45BC (Ua-14128) er på ca. 500 år. Det daterte materialet er i begge tilfella trekol av lauvtre. Hus XVIII ligg i same husklynge som mellom anna hus XVII, som er yngre ut frå resultata av ¹⁴C-dateringane, men der det også er stor skilnad i alder på dei daterte prøvene.

## **HUS XX**

Hus XX, som var treskipa og orientert med lengdeaksen A-V, var minimum 16,7 m langt med sentraleldstad og ein mogeleg inngang.

Det vart samla inn jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå 15 sikre og 4 mogelege anlegg frå Hus XX. Alle er flottert. Hus XX overlappar med husa XI, XXIII og XXV, noko som er årsak til at det ikkje alltid var lett å skilje ut kva anlegg som høyrde til kva hus. 4 av jordprøvene er analysert. Alle er prøver frå fyllmassen i anlegg som ein er sikre på høyrer til huset, nemleg tre stolpehol for takberande stolpar og eldstaden som var plassert omlag midt i huset. I fyllmassen i to av stolpehola for takberande stolpar er det påvist forkola planterestar, korn (Cerealia) og forkola nøtteskal av hassel (*Corylus avellana*) i 596/A1528 og korn av bygg (*Hordeum* sp.) i 358/A1507. Elles er det påvist lite forkola planterestar bortsett frå trekol og heller ingen uforkola planterestar i desse prøvene. Det låg ein eldstad, 321/A1523, med grunnflata på ca. 85 x 80 cm, sentralt plassert i huset. Det var eit solid trekollag i denne eldstaden, og det vart funne restar av nokre små "jernplater" saman med trekolet under den arkeologiske utgravinga.

Resultata av ¹⁴C-datering av to prøver, nøtteskal av hassel (*Corylus avellena*) frå 596/A1528 (Ua-14124) og trekol av bjørk (*Betula* sp.) frå A1523, syner godt samsvar og tidfestar huset til ca. 785-405BC, d.v.s. overgangen mellom sein bronsealder og tidleg jarnalder.

#### **HUS XXI**

Hus XXI, som er toskipa og orientert med lengdeaksen A-V, er minimum 15 m langt og breidda varierar mellom 5,70 og 5,90. Huset var lokalisert for seg sjølv i vestdelen av utgravingsfeltet rett nord for hus XIX, men er ikkje teikna inn på oversynkartet.

Det vart ikkje samla inn jordprøver med særleg tanke på analysar av plantemakrofossilar, men trekolprøver for ¹⁴C-datering frå dette huset.

Trekol av bjørk (*Betula* sp.) og hassel (*Corylus avellana*) frå fyllmassen i stolpeholet A1231 for ein av dei takberande stolpane og stolpehol A1278 frå ein gavlstolpe er ¹⁴C-datert. Resultata er 765-410BC (Ua-14129) for A1278 og 405-370BC (Ua-14125) for A1231.

# 2.3.3. Jarnalder-tidleg mellomalder, ca. 50BC -AD1100.

Resultata av ¹⁴C-dateringane for dei to husa XI og XVI syner dårleg innbyrdes samsvar og stor spreiing i tid. Figur 5 syner kvar og korleis husa var plassert. Resultata av analysane av plantemakrofossilar er vist i tabell 6.

#### **HUS XI**

Hus XI er ei minst 35 m lang og ca 5,5 m brei treskipa bygning med rette langvegger og mest truleg boga gavl. Ca 11,5 m av den NA enden vart påvist og undersøkt i 1997 (Tsigaridas 1998) medan resten av huset vart undersøkt i 1998 (Skaare 1998). Hus XI, som var orientert med lengdeaksen NA-SV, er eit av dei mest detaljrike husa på Skeie og kan ha vore delt inn i bustaddel og fjøsdel, bustaddelen i så fall i SV.

Det vart samla inn 7 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar i 1997, 3 av dei er flottert. I 1998 vart det samla inn ei jordprøve som er flottert. Ingen av desse prøvene er analysert.

¹⁴C-datering av trekol av bjørk (*Betula* sp.) samla inn frå fyllmassen i stolpehol A1509 for takberande stolpe og eldstaden A1662 gav noko ulike resultat (Tabell 3). Prøva frå A1509 (Ua-14132) er datert til AD640-685, medan prøva frå A1662 (Ua-14135) er datert til 50BC-AD70.

#### Hus XVI

Hus XVI, som var orientert med lengdeaksen NV-SA, var 11,5 m langt og ca 5,10 m breitt. Det var vanskeleg å slå fast om dei takberande konstruksjonane i hus XVI høyrde til i eit toskipa eller eit treskipa hus.

Det vart samla inn 24 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, 23 av dei er flottert og analysert. Alle er frå fyllmassen i stolpehol for takberande stolpar og veggstolpar. Det er påvist korn i 3 av prøvene, havre (Avena sp.) i 275/A1166 og 281/A1159 og uspesifisert korn (Cerealia) korn i 294/A1363. Det er spreidde funn av bringebær (Rubus idaeus) og einer (Juniperus communis), ugrasa meldestokk (Chenopodium album), då (Galeopsis sp.) og raudt hønsegras (Persicaria lapathifolia ssp. lapathifolia). Det er uforkola diasporar av mange av dei typane av åkerugras som vart observert i vegetasjonen på Skeie somrane 1997 og 1998 i dei fleste av prøvene (Tabell 14).

Det er ¹⁴C-datert trekol av bjørk frå fyllmassen i stolpeholet A1169 for takberande stolpe (Ua-14127) og korn av havre (*Avena* sp.) i prøva 281/A1159 (Ua-14136). Trekolet av bjørk er frå ca. 180-40BC medan havren er frå AD995-1160, altså er det ca. 1000 år skilnad i alder mellom desse to prøvene. Figur 1 syner at Hus XVI overlappar med husa XVII, XVIII, XXII. Årsaka til at resultata spriker kan vera samanblanding av materiale frå desse husa.

# 2.3.4. Merovingertid-vikingetid, ca. AD550-1050.

Heile åtte av husa som var ¹⁴C-datert høyrer til i denne perioden: hus I, hus II, hus III, hus IV, hus VII, hus X, hus XIX og hus XXV. Figur 6 syner kvar og korleis husa var plassert. Resultata av analysane av plantemakrofossilar er vist i tabell 7-10.

#### HUS I

Hus I, som var treskipa og orientert med lengdeaksen N-S, var ca. 15,9 m langt og fråstanden mellom dei takberande stolperekkjene var ca. 1,8-2 m. Det vart samla inn 9 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar i stolpehol frå sjølve huskonstruksjonen, 6 av jordprøvene er flottert og 3 analysert. I tillegg er det samla inn jordprøver frå fyllmassen i ei grøft, A733, som ein trur er ei veggrøft som har tilknyting til hus I. Prøve 53/S474. inneheldt forkola

plantemakrofossilar av bringebær (*Rubus idaeus*), nellik (Caryophyllaceae), gras (Poaceae), småsyre (*Rumex acetocella*) og vassarve (*Stellaria media*) i tillegg til trekol, elles var det lite planterestar i prøvene frå hus I (Tabell 7).

Prøvene til ¹⁴C-datering er trekol av bjørk (*Betula* sp.) og rogn (*Sorbus* sp.) frå fyllmassen i S295A og S282, stolpehola for to av dei takberande stolpane. Resultata av dateringane er AD645-775 for prøva frå S295A (TUa-1821) og AD565-685 frå S282 (TUa-1832). Det såg ut til å ha vore utskifting av stolpar i samband med reparasjon eller ombygging av hus I. Resultata av ¹⁴C-dateringane indikerar ein mogeleg skilnaden i alder mellom dei to daterte prøvene. Ein merker seg at prøva frå stolpeholet for stolpen som er skifta ut, S295A kan vera yngre enn resten av huset.

#### HUS II

Hus II, som var treskipa og orientert med lengdeaksen ASA-VNV, var truleg omlag 17,5 m langt og 4,80 m breitt og eit av dei klårast markerte husa på Skeie. Huset består av i alt 12 stolpehol for takberande stolpar fordelt på seks stolpepar. Det er funne stolpehol og ein rille på tvers av lengdeaksen i huset som kan vera rest etter ei indre inndeling. Huset låg inntil kulturlag A og stolpeholet for ein av dei takberande stolpene i huset, S375, skar gjennom dette laget .

Det vart samla inn 28 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå fyllmassen i ulike anlegg i huset, 9 av jordprøvene er flottert og av desse er 7 analysert. Det var forkola korn av havre (*Avena* sp.) i fyllmassen i eit av stolpehola, 250/S375, elles ingen forkola plantemakrofossilar bortsett frå trekol.

Kulturlag A strekkjer seg over eit område sør for hus II og forsvinn inn under feltkanten i sør og sørvest. Det vart lagt to ca. 1,0 m. breie sjakter i retning N-S gjennom kulturlaget slik at ein kunne få oversyn over eventuell lagdeling. Kulturlaget bestod av to stratigrafiske lag av varierande tjukkleik, og ein oppdaga anleggspor på ulike nivå i dei to laga. Det er analysert 3 jordprøver frå kulturlag A. Det vart påvist spor av matplanter i laget i form av korn (Cerealia) i jordprøve nr. 91 og diaspore av bringebær (*Rubus idaeus*)i jordprøve 93. Funna kan tyde på at kulturlag A inneheldt avfall frå hus II (Tabell 7).

Prøvene til ¹⁴C-datering er trekol frå fyllmassen i stolpehola S397, S400 og S517 for tre av dei takberande stolpane i huset. Resultata av dateringane (TUa-1822, TUa-1824 og TUa-1825) ligg alle innan tidsrommet AD675-1050.

#### **HUS III**

Hus III var treskipa og orientert med lengdeaksen i N-S. Det vart samla inn 16 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset. 10 av jordprøvene er flottert og av desse er 4 analysert. Det er påvist forkola korn (Cerealia) i 43/S197 og forkola bein i 25/S147 og 28/S171, dessutan forkola diasporar av meldestokk (*Chenopodium album*), gras (Poaceae) og nellikfamilien (Caryophyllaceae). Det var lite uforkola planterestar i desse prøvene(Tabell 8)

Trekol frå fyllmassen i eitt av stolpehola for takberande stolpar vart ¹⁴C-datert til AD665-855.

# **HUS IV**

Hus IV, som var treskipa og orientert med lengdeaksen NNV-SSA, var ca. 17,2 m langt og ca. 4,5 m på det breiaste (Figur 8).

Det vart samla inn 35 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå anleggspor av ulike typar i dette huset. Nokre av dei innsamla prøvene er delt opp i mindre porsjonar som så er flottert på ulike vis (sjå under 1. Innleiing). Årsaka er at ein fann lite planterestar i prøvene frå Skeie samanlikna med funna som vart gjort i samband med den arkeologiske utgravinga på Austbø, også på Hundvåg der jordprøvene frå fyllmassen i stolpehola i eit hus som vart ¹⁴C-datert til bronsealder inneheldt rikelege mengder med korn (Griffin i Juhl, i arbeid). Ein ønskte difor å teste om val av flottasjonsmetode hadde innverknad på kor mykje planterestar som vart skild ut frå jordprøver gjennom flottering. Til saman 40 jordprøver er flottert og av desse er 21 analysert. Innhaldet av forkola plantemakrofossilar er generelt lågt i alle desse prøvene uansett flotteringsmetode. Det er påvist korn i prøve 113/S569 frå eldstaden og i prøvene 197/S561 og 225/S621, begge frå fyllmassen i stolpehol. Det er funne restar av viltveksande nytteplanter som skal av hasselnøtter (*Corylus avellana*), bringebær (*Rubus idaeus*) og bærlyng (*Vaccinium* sp.). Det er spreidde funn av forkola diasporar av ugras av fleire typar: meldestokk (*Chenopodium album*), soleie (*Ranunculus* sp.), linbendel (*Spergula arvensis*) og vassarve (*Stellaria media*) (Tabell 8).

Det vart funne mange gjenstandar i anleggspora til hus IV. I eldstaden S569 vart det funne eit mogeleg fragment av eit hengebryne av skifer, små fragment av grønt og kvitt glas, slagg, bitar av jarn og eit flintavslag saman med forkola nøtteskal av hassel og fragment av brente bein.

Prøvene til ¹⁴C-datering er trekol av bjørk (*Betula* sp.) og rogn (*Sorbus* sp.) frå fyllmassen i to av stolpehola, S562 (TUa-1830) og S559 (TUa-1831) og frå eldstaden S569 (TUa-1820). Det er rimeleg godt samsvar mellom resultata av dateringane som plasserar huset i tidsrommet AD675-970.

#### **HUS VII**

Hus VII, som var treskipa og orientert med lengdeaksen ASA-VNV, var minst ca. 11,6 m.

Dette huset var plassert "inni" hus II. Det vart samla inn 6 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar. 5 prøver er flottert og ei er analysert. I denne prøva er det uforkola diasporar av fleire av åkerugrasa som vart observert kring utgravingsfeltet somrane 1997 og 1998 (Tabell 9).

Trekol av bjørk (*Betula* sp.) frå fyllmassen i to av stolpehola S415 (TUa-1827) og S418 (TUa-1826) for takberande stolpar er ¹⁴C-datert. Det er godt samsvar mellom resultata av ¹⁴C-dateringane som tidfestar huset til AD690-965.

#### **HUS X**

Hus X, som var treskipa og orientert med lengdeaksen i retning N-S, var 17,0-17,5 m langt, med svakt boga veggar, rette gavlar og ei største breidde på ca. 7,0 m, låg på ei flate midt oppe på høgdedraget. Huset vart i hovudsak grove ut i 1997, men utgravinga av den sørvestre delen vart fullført i 1998. Utafor deler av vestveggen låg det ei ca. 5 m lang grøft (A1432) som i form og plassering liknar grøfta S162 langs austre husveggen. Grøftene er tolka som anlegg som har tilknyting til huset, og det er tre mogelege tolkingar av funksjonen til grøftene: drenering, takdrypp eller veggrøft.

Det vart samla inn i alt 43 jordprøver til plantemakrofossilanalysar, 27 prøver i 1997 og 16 prøver i 1998. 40 av jordprøvene er flottert, og av desse er 19 analysert. Det er påvist korn i to av prøvene, 130/S162 frå fyllmassen i grøfta og i 306/A1417 frå eit av stolpehola.. Det er

spreidde funn av forkola diasporar av meldestokk (*Chenopodium album*), linbendel (*Spergula arvensis*) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*) (Tabell 9).

¹⁴C-datering av trekol av bjørk (*Betula* sp.) og rogn (*Sorbu*s sp.) frå fyllmassen frå to stolpehol, S44 (Ua-14131) i stolpeholet for ein av dei takberande stolpane og A1723 (Ua-14122) i stolpeholet for ein av veggstolpane, ga heilt samanfallande resultat og tidfesta hus X til tidsrommet AD680-890.

#### **HUS XIX**

Hus XIX, som er eit av dei mest interessante husa som vart påvist på Skeie, var utan eldstad og med grunnplan danna av ei om lag sirkulær grøft med diameter på ca 5.7 m (Figur 10).

Det vart samla inn 19 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, 17 av jordprøvene er flottert og analysert. Det er påvist forkola korn i 317/A1353 og 342/A1356, frå fyllmassen i stolpehol for takberande stolpar, elles er det påvist lite andre forkola restar. Det er analysert plantemakrofossilar i 351/A1344 og 602/A1344, jordprøver frå fyllmassen i grøfta som danna den ytre avgrensinga av huset. Det er korn i begge prøvene (Tabell 10).

Det er ¹⁴C-datert tre prøver frå hus XIX. To av prøvene er frå fyllmassen i stolpehol: trekol av bjørk (*Betula* sp.) frå 337/A1355 (TUa-2184) og forkola korn av agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*) frå 342/A1356 (TUa-2185). Prøva frå fyllmassen i grøfta, 602/A1344 (TUa-2188) er av agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*). Det er svært godt samsvar mellom resultata av ¹⁴C-dateringane som daterar hus XIX til tidsrommet AD565-785.

Korkje typane eller mengdene av plantemakrofossilar i jordprøvene skil hus XIX frå dei andre husa på Skeie. Huset er av ei type som tidlegare er kjent frå berre eit par stader i Rogaland, frå Høgevollen ved Egersund og Stavnheim i Hå. Huset frå Høgevollen er datert til før-romersk jarnalder på grunnlag av likskapen med hustufta på Stavnheim (Steen 1995).

### HUS XXV.

Hus XXV, som var ei treskipa bygning og orientert med lengdeaksen NV-SA, var minst 16 m langt og ca 6,5 m breitt.

Det vart samla inn 21 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, 20 av jordprøvene er flottert og analysert. Det er påvist lite planterestar bortsett frå trekol i desse prøvane. Det var litt korn (Cerealia) i 483/A1059 og hasselnøttskal (*Corylus avellana*) i 597/A1534 (Tabell 10).

Det er ¹⁴C-daterert to prøver av trekol av bjørk (*Betula* sp.) og selje (*Salix* sp.)frå fyllmassen i stolpehol for to av dei takberande stolpane, 564/A1113 (Ua-14123) og 565/A1094 (Ua-141268). Resultata av dateringane samsvarar svært godt og tidfestar huset til AD665-880.

## 2.3.5. Vikingtid-mellomalder AD850-1537

Husa VI og VIII er datert til vikingtid og hus IX til sein mellomalder. Figur 9 syner kvar og korleis husa var plassert. Det går fram av figuren at husa VI og VIII er plassert slik at dei ikkje kan ha vore i bruk på same tid.

#### **HUS VI**

Hus VI, som utgjorde restane etter eit toskipa hus med lengdeaksen orientert N-S, var ca. 22,00 m langt med ei breidde på 6,4-7,0 m.

Det vart samla inn 7 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, 6 av jordprøvene er flottert. Det er analysert prøver frå fyllmassen i stolpehol av tre ulike typar: takberande stolpe, gavlstolpe og veggstolpe. Resultata av analysar av tre prøver gjev berre eit lite glimt inn i tilhøva i dette store huset. Det er påvist korn i 42/S289 og 139/S329. I prøve 42/S289 var det også forkola restar av meldestokk (*Chenopodium album*) og maure (*Galium* sp.) (Tabell 11).

¹⁴C-datering av trekol av bjørk (*Betula* sp.) frå fyllmassen i stolpehola for takberande stolpe S237 (TUa-1828) og S245 (TUa-1829) daterar huset til tidsrommet AD990-1155.

Hus VI låg i eit område med mange anleggspor etter fleire hus som truleg overlappa kvarandre (Hus III, VI, VIII, IX). Ein kan ikkje sjå bort frå at i alle fall delar av anlegga i hus VI kan ha vore del av andre huskonstruksjonar, til dømes hus IX. Dermed kan jordprøvene høyre til i andre hus enn det som går fram av tabellane. Funna av diasporar og trekol og ¹⁴C-dateringane kan i alle fall teoretisk sett høyre til i og spegle tilhøva i andre hus enn det som går fram av omtalen i denne rapporten.

Hus VI og hus XXIV var dei sikre toskipa husa som vart påvist på Skeie, men som ¹⁴C-dateringane syner er husa av heilt ulik alder.

#### **HUS VIII**

Hus VIII, som er tolka som eit treskipa hus, var orientert med lengdeaksen i retning A-V. Fråstanden mellom dei ytste stolpehola for takberande stolpar i lengderetning er ca. 12,8 m, breidda på huset ser ut til å ha vore 5,4-6,0 m. Tolkinga av hus VIII må reknast som eit av fleire mogelege forslag.

Det vart samla inn 13 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå fyllmassen i stolpehol for takberande stolpar og veggstolpar i dette huset. 7 av jordprøvene er flottert og av desse er 3 analysert. Innhaldet av både forkola og uforkola plantemakrofossilar var lågt i desse prøvene. Det er påvist forglemmegei (*Myosotis* sp.) og smalkjempe (*Plantago lanceolata*) i 138/189. Det er også i desse prøvene påvist uforkola diasporar av meldestokk (*Chenopodium album*) og marikåpe (*Alchemilla* sp.) i små mengder (Tabell 11).

¹⁴C-datering av trekol av bjørk (*Betula* sp.) fra fyllmassen i stolpehola S179 for takberande stolpe gav resultatet AD890-1005.

## **HUS IX**

Eitt av husa, hus IX, er ¹⁴C-datert til sein mellomalder. Huset, som var treskipa og orientert med lengdeaksen SV-NA, hadde rette langsider, og truleg jamt avrunda gavl. Fra stolpeholet for takstolpen lengst i NA til det ein trur var gavlenden i S måler huskonstruksjonen ca. 36,0 m og huset hadde ei breidde på 5,5-6,5 m.

Det vart samla inn 13 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, 6 av jordprøvene er flottert og av desse er 2 analysert. Det er påvist forkola plantemakrofossilar av fleire typar, både bygg (*Hordeum* sp.) og uspesifisert korn (Cerealia), krekling (*Empetrum* sp.), meldestokk (*Chenopodium album*), storr (*Carex* sp.) og gras (Poaceae) saman med ein del uforkola restar av ugras i 262/S566, medan den einaste påviste planteresten i 263/S662 er ein uforkola diaspore av då (*Galeopsis* sp.) (Tabell 11)

¹⁴C-datering av trekol av bjørk (*Betula* sp.) fra fyllmassen i stolpehola S566 for ein takberande stolpe tidfestar hus IX til AD1410-1450. Plassering og utforminga indikerte at husa XI og XI kunne vera frå same tid, men resultata av ¹⁴C-dateringane tyder på stor skilnad i alder mellom desse husa sjølv når ein tek omsyn til at det var stor skilnad i resultata av dei to ¹⁴C-dateringane frå hus XI.

2.3.6. Hus som ikkje er aldersbestemt ved ¹⁴C-datering
Det er ingen ¹⁴C-dateringar av prøver frå husa V, XII, XIII, XV, XVII, XXII og XXIII, Figur 10 syner kvar og korleis desse husa var Det er samla inn jordprøver frå dei fleste av husa, som blir kort omtala i det følgjande plassert. Resultata av analysane av plantemakrofossilar går fram av tabell12.

# **HUS V**

Hus V, som var treskipa og orientert med lengdeaksen A-V, var ca. 13,70 m langt. Det vart samla inn 4 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar. 2 prøver er flottert og lav dei er analysert. Det var ikkje påvist forkola planterestar bortsett frå trekol i denne prøva, men uforkola restar av bringebær (*Rubus idaeus*) og meldestokk (*Chenopodium album*).

#### **HUS XII**

Det vart samla inn 1 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, men prøva er korkje flottert eller analysert.

#### **HUS XV**

Hus XV vart påvist i form av ei jamn stolperekkje orientert i retning A-V nord for hus II. Det vart samla inn 2 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, begge er flottert, men ikkje analysert.

#### **HUS XVII**

Hus XVII, som var treskipa og orientert med lengdeaksen orientert NA-SV, var minimum 11 m langt.

Det vart samla inn 14 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, alle er flottert og 3 analysert.

Prøva frå eldstaden, 397/A1239, inneheldt litt forkola korn (Cerealia). Bortsett frå korn og trekol var det ingen forkola planterestar i prøvene frå hus XVII.

#### HUS XXII.

Hus XXII, som mest truleg var ei treskipa bygning og orientert med lengdeaksen NA-SV, var ca. 28 m langt.

Det vart samla inn 25 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, alle er flottert og av desse er 12 analysert. Det er påvist forkola korn i 7 av desse, men elles ingen forkola planterestar bortsett frå trekol. Kornet er identifisert til bygg (*Hordeum* sp.) og noko av korna ser ut til å vera av agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*). Det er uforkola restar av ugrasa meldestokk (*Chenopodium album*) og syre (*Rumex* sp.).

#### HUS XXIII.

Hus XXIII, som er restane etter ei treskipa bygning orientert med lengdeaksen NNA-SSV var ca 5,6 m breitt og minimum 20 m langt, kanskje over 29 m langt.

Det vart samla inn 29 jordprøver til analysar av plantemakrofossilar frå dette huset, alle er flottert og av desse er 4 analysert. Det er påvist korn i 536/A1579 og 573/A1682, elles ingen forkola planterestar.

# 2.3.7. Jordprøver frå strukturar/anlegg som ikkje er knytt til særlege hus.

Ein del av jordprøvene er frå fyllmassen i strukturar/anlegg som ein ikkje har greidd å kople saman med særlege hus (Tabell 13). Nokre av jordprøvene som synte seg å vera særleg rike på korn høyrer til i denne gruppa, og dei fleste er frå strukturar/anlegg kring husa XIX og XXI, til dels hus XXII. Hus XIX er ¹⁴C-datert til AD565-785 og hus XXI til 765-410BC. Både 387/A1317, 312/A1335 og 297/A1336 inneheldt korn av både agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*) og havre (*Avena* sp.), kornslag som var vanlege i åkerbruket frå jarnalder og utover mot vår tid.

## 3. Plantene

I det følgjande blir det gjeve ein kort omtale av tilstanden til planterestane, i hovudsak diasporane som er påvist som forkola eller uforkola restar i jordprøvene frå Skeie, og plantene som vart observert kring utgravingsfeltet på Skeie i 1997 og 1998 medan den arkeologiske utgravinga var i gang (Tabell 14). Det blir gjeve ein kort omtale av eit utval av planter. Omtalen er i hovudsak basert på Lid & Lid (1994) og Fremstad (1997).

# 3.1. Forkola diasporar og anna brent materiale

Nokre planter er påvist berre i form av forkola diasporar, dette gjeld all funna av korn (Avena sp., Hordeum sp. og Cerealia), hassel (Corylus avellana), bærlyng, uspes. (Vaccinium sp.) og krekling (Empetrum sp.) (Tabell 4).

Hassel (*Corylus avellana*) er ei av dei viltveksande plantene som har vore hausta til mat. Det er funne forkola nøtteskal i materiale frå buplassar datert til ca. 7000 år f. kr. Funna saman med dateringane syner at hasselnøtter, som er rike på næring og lette å lagre, har vore vanleg nytta til mat gjennom tidene. Korn kom inn i vegetasjonen i Sørvest-Noreg med starten på åkerbruket ca. 2000 f. kr. Korndyrking har medført inngrep som både i fortid og notid har prega landskapet og vegetasjonen.

Tabell 14. Planter som er påvist gjennom analysar av jordprøvene frå utgravingsfeltet på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger k., Rogaland og i vegetasjonen kring utgravingsfeltet 1997 og 1998 (fk=forkola, ufk=uforkola)

Vitskapleg namn	Norsk namn		rdprøve	I vege-
IMPORTORE DI ANTER		fk.	ufk.	tasjonen
IMPORTERTE PLANTER Vitis vinifera	15			-
KORN	Drue		+	
Avena sp.	Types were			· · · · · ·
Hordeum sp.	Havre, uspes.	+		
Hordeum vulgare	Bygg, uspes.	+		1
Hordeum vulgare var. nudum	Agnekledd bygg	+		<b></b>
Triticum sp.	Naken bygg	+		
VILTVEKSANDE BÆR	Kveite, uspes.	+		1
Empetrum sp.	I Wasters			
Empetrum sp. Fragaria vesca	Krekling	+		
Rubus idaeus	Jordbær Bringebær	+		4
Sambucus nigra		+	+	-
Vaccinium sp.	Svarthyll		+	
ÄKER, ENG OG SKROTEMARK	Bærlyng	+		
Alchemilla sp.	Ma-21-8		_	
Carex, distigmaticae.	Marikåpe, uspes.	+	+	
Carex, aistigmaticae.  Carex, tristigmaticae.	Storr, flat frukt.	+	+	
Caryophyllaceae	Storr, trekanta frukt	+	+	
Caryopnynaceae Chenopodium album	Nellikfam.	+	-	
Chenopodium atoum Chenopodium sp.	Meldestokk	+	+	+
Euphorbia helioscopia	Melde, uspes.	_		+
Eupnoroia neuoscopia Fumaria officinalis	Åkervortemjølk	-		-
Galeopsis sp.	Jordrøyk		+	+
Galium sp.	Då, uspes.	+	+	
Labiateae	Maure, uspes.	+	-	
Lanium sp.	Leppeblomster	+		
Matricaria perforata	Tvitann, uspes.			+
Myositis sp.	Ugrasbalderbrå		+	+
Persicaria lapathifolium ssp. lapathifolium	Forglemmegei	+	-	-
Persicaria tapaintjotium ssp. tapaintjotium Persicaria maculosa.	Raudt hønsegras	+	+	
Persicaria macutosa.	Hønsegras	+	+	
Plantago lanceolata	Hønsegras, uspes.	+	+	
Plantago najor	Smalkjempe	+		+
Poaceae	Groblad	+		
Polygonum aviculare	Gras, uspes.	+	+	+
Polygonum avicutare	Tungras			+
Ranunculus sp.	Slirekne, uspes.	_		
Rumex acetocella	Soleie, uspes.	+	+	
Rumex hydrolapathum	75		+	
	Kjempehøymole	_		+
Rumex sp. Soncus sp.	Syre, uspes.	+	+	-
Spergula arvensis	Dylle, uspes.	-		+
	Linbendel	+	+	
Stellaria media Faraxacum sp.	Vassarve	+	+	
	Løvetann		+	+
Thlaspi arvense Trifolium sp.	Pengeurt		+	
FRESLAG	Kløver, uspes.	+		L
			-	
Acer sp.	Lønn, uspes.			+
Betula sp.	Bjørk, uspes.	+		
Corylus avellana	Hassel	+		
Fraxinus excelsior	Ask			+
uniperus communis	Einer	+		
Pinus sylvatica	Furu	+		
Picea sp.	Gran, uspes.			+
Quercus sp.	Eik, uspes.	+		
Salix sp.	Vier, uspes.	+		+
FOREPLANTER	Rogn, uspes.	+		+
DODE TO A LINE AND ADDRESS OF THE AD				

# 3.2. Ikkje-forkola diasporar

Det er påvist planterestar i form av ikkje-forkola diasporar i mange av prøvene. Mange av artane spira i åkerjorda kring utgravingsfeltet i 1997 og 1998, medan andre ikkje høyrer til i floraen korkje i landsdelen eller Nordvest-Europa. Det er tre hovudtypar av artar som er påvist i form av uforkola diasporar. I første gruppa finn ein artar som er vanlege i floraen i dag i åkrar, hagar og på skrotemark. Av desse er meldestokk (*Chenopodium album*) og vassarve (*Stellaria media*) vanlegast i dette materialet, medan syre, uspes. (*Rumex*), linbendel (*Spergula arvensis*) og då, uspes. (*Galeopsis*) opptrer sporadisk. Som ein ser av tabell * vart mange av desse plantene observert i god vekst på Skeie somrane 1997 og 1998. I den andre gruppa er det planter som gjerne veks i tilknyting til kulturmark, kring åkrar eller i skogkantar, gjerne på nitrogenrik grunn. Dette gjeld for bringebær (*Rubus idaeus*) og svarthyll (*Sambucus niger*). Diasporane ein finn av desse artane er bærsteinar som er robuste og tåler lang tid i jorda utan å bli øydelagt. Plantene i begge desse gruppene er del av floraen i landsdelen i dag. I den tredje gruppa er meir eksotiske planter i form påvist i form av ein druestein (*Vitis vinifera*) som vart funne i 338/A1534, fyllmassen i stolpehol for takberande stolpe i hus XXV. Hus XXV er ¹⁴C-datert til merovingertid-vikingtid

Størsteparten av plantene som det er påvist ubrende diasporar av, kan ha vokse på eller kring dyrka marka. Vi veit at området var dyrka mark fram til den arkeologiske utgravinga starta. Planterestane reflekterar dermed floraen i den siste bruksfasen på og kring området. Druesteinen må vera tilført på anna vis, truleg gjennom spreiing av møkk frå utedassar.

# 3.3. Nærare omtale av eit utval av planter påvist gjennom analysar av jordprøvene

#### KORN

Dei eldste forkola korn som er funne i Noreg er frå Vestlandet og ca. 4000 år gamle (Soltvedt, i manuskript). Kornslaga som først vart dyrka var bygg (Hordeum sp.) av typen naken bygg (Hordeum vulgare var. nudum) og kveite (Triticum sp.). Etter kvart kom agnekledd bygg (Hordeum vulgare) og havre (Avena sp.) til.

# Bygg (Hordeum vulgare)

Det er to hovudtypar av bygg: naken bygg (Hordeum vulgare var. nudum) og agnekledd bygg (Hordeum vulgare). Begge typane har korn der både dorsal- og ventral-sida er konveks. Hos agnekledd bygg sit agnane fast på kornet også etter treskinga, særleg i fura på ventralsida, og det er avtrykk på dorsalsida etter nervane i agnen. Det ingen slike spor på korna av naken bygg. Det er funne naken bygg i Vest-Noreg som er ¹⁴C-datert til overgangen mellom yngre steinalder og tidleg bronsealder (Soltvedt, i manuskript). Ved overgangen mellom sein bronsealder og tidleg jarnalder ser det ut til å ha skjedd eit skifte i korndyrkinga og ein overgang til dyrking av agnekledd bygg (Bakkevig 1998), som er det kornslaget som det er flest funn av som er datert til jarnalder i Noreg. Ulempa med agnekledd bygg er at mjølet etter maling blir grovt samanlikna med mjøl av naken bygg og nakne kveiteslag (brødkveite). Fordelen med agnekledd korn er at det er meir motstandsdyktig mot skadelege mikroorganismar både under vekst og lagring.

# Kveite, uspes (Triticum sp.)

Dei ulike kveiteslaga har varierande form. Generelt er korna meir jamntjukke og flatar ikkje mot toppen som bygg gjer. På de fleste artene er ventralsiden rett og dorsalsida er sterkt konveks. *Triticum* er gamal som kulturplante og var det første graset som vart domestisert (Zohary & Hopf 1994). Artane kan vera vanskelege å skilje i fossilt materiale. I dei andre nordiske landa og elles i Europa er det funne til dels store mengder kveite fra neolittisk tid,

bronsealder og jarnalder. I Noreg er det funne svært få korn av kveite i kontekstar datert til førhistorisk tid.

# Havre, uspes (Avena sp.)

Havre er den mest hardføre av kornslaga. Korna er smale og flate. Som oftast sit agnene på kornet når dette er treskje. Agnane sit sjeldan på forkola materiale, og når agnane manglar er det vanskeleg å skilje vanleg havre fra floghavre (*Avena fatua*), som er eit ugras. Havre dukka opp i Nord-Europa på slutten av bronsealderen, og vart vanleg i før-romersk jarnalder. Havre vart dyrka på Nord-Jæren i folkevandringstid (Lundeberg 1972). På Forsandmoen er havre påvist i kontekstar datert til før-romersk jarnalder (Bakkevig 1998), og er det klart dominerande kornslaget i folkevandringstid. Kroll (1975) viser til at i kystklima, som områdene rundt Nordsjøen, vart havre og bygg dyrka sammen. Sjølv i år med dårleg klima var ein sikra ei minimumsavling av havre.

# **NYTTEVEKSTAR** - importerte

Vindrue (Vitis vinifera)

Vindruer i form av rosiner kom inn i kosthaldet over store delar av Nord-Europa i mellomalderen. Druesteinar er mellom dei planterestane som hittil mest har vore påvist i kulturlag i mellomalderbyane tid (Griffin 1988, Sandvik 1992; 2000).. Det er påvist spreidde funn av uforkola druesteinar frå Rogaland, også frå Krosshaug-Loen på Austbø på Hundvåg (Sandvik, i arbeid). Hittil er det ¹⁴C-datert ein uforkola druesteinar funne i samband med ei arkeologiske utgravingar i Rogaland. Resultatet av dateringa tyder på at druesteinar kan vera spreidd nær eller i vår tid (Soltvedt pers. meddl.).

# NYTTEVEKSTAR- lokale og mest truleg viltveksande

Hassel (Corylus avellana)

Hasselnøtter er ei god vegetabilsk næringskjelde, som er lett å samle og lagre og ikkje krev tillaging. Mange vegetasjonshistoriske undersøkingar basert på resultata av pollenanalytiske undersøkingar (Prøsch-Danielsen 1993) har synt at det har vokse hassel (*Corylus avellana*) i denne landsdelen i over 9000 år. Det er funne forkola nøtteskal i jordprøver frå buplassar frå heile dette lange tidsrommet, noko som syner at hasselnøtter har vore vanleg nytta til mat. Veden har høg brennverdi og greinene er gode til flettverk.

## Krekling. (Empetrum sp)

Det går fint an å lage saft av kreklingbæra og eskimoane laga ein alkoholhaldig drikk av bæra. Bæra har ord på seg for å vere urindrivande. Riset er blitt brukt til skrubber og koster. Frøa er båtforma og har en ruglete overflate. Planten vokser både på tørr og fuktig, mager og næringsrik mark, men krev god tilgang på lys.

## Bringebær (Rubus idaeus)

Bringebær er velsmakande og vitaminrike. Planta er vanleg, men krev godt jordsmonn med tilførsel av nitrogen, som til dømes opne lokalitetar med omrota jord, gjerne i tilknyting til avfallshaugar o.l. Bærsteinane er robuste og kan ligge lenge i jorda uten å bli øydelagt.

#### Svarthyll (Sambucus nigra)

Svarthyll er eit lite tre med klasar med svarte bær som mognar først i september. Ved sida av kulinarisk verde har svarthyllbær vore nytta medisinsk. Planta er vanleg i Rogaland gjerne i tilknyting til busetnad og kulturmark. Bærsteinane er robuste og kan ligge lenge i jorda uten å bli øydelagt.

# Bærlyng (Vaccinium sp)

Bærlyng slekta omfattar vanlege viltveksande bærslag som blokkebær (*Vaccinium uliginosum*), blåbær (*Vaccinium myrtillus*) og tytebær (*Vaccinium vitis-idaea*). Alle desse bærtypane har lang tradisjon som matplanter i Noreg (1994). Ingen av desse plantene stiller særleg store krav til veksestad og greier seg på næringsfattig grunn.

#### **UGRAS OG ANDRE**

Planter i denne gruppa er vanlege som ugras i åkrar, hagar, på skrotemark og andre lysopne stader (Fremstad 1997).

# Meldestokk (Chenopodium album).

Diasporane av meldestokk er svarte, runde og har en diameter på ca. 1,1 mm. I materialet frå Skeie er storparten av diasporane av meldestokk ikkje forkola. Meldestokk blir rekna som ein art som indikerer nitrogenhaldig jord (Kroll 1975). Engelmark (1998) skriv at høg andel av meldestokk i kornåkrar tyder at marka som kornet har vore dyrka på, kan ha vore intensivt gjødsla.

Hønsegras og raudt hønsegras (Persicaria lapathifolium og Persicaria maculosa)
Det kan vera vanskelege å identifisere diasporane til art fordi morfologiske karakterar som gjev grunnlag for å skilje mellom artane lett blir øydelagt ved forkolinga, og hønsegras, ubest (Persicaria sp) omfattar difor begge artane. Frukter av Persicaria lapathifolium ssp. lapathifolium har rundt omriss, er breie ved basis, og begge fruktblada er konkave. Lengda av fruktene er 2,4-3 mm. Fruktene av Persicaria lapathifolium har eit noko smalare omriss, og er tilspissa ved basis. Det eine fruktbladet er konvekst, det andre konkavt. Begge hønsegrasartane er vanleg ugras på vassjuk, litt sure åkrar (Jessen og Lind 1922).

# Engsoleie (Ranunculus acris)

Det er mange arter i soleieslekta. Diasporane er skeiv ved basis og har forlenga topp. Overflatecellene har opphøgde celleveggar. Engsoleie er vanleg i eng og dyrka mark over hele landet. Husdyr på beite skyr denne planta som inneheld fleire giftige og skarpe stoff som blir øydelagt ved tørking, og planta gjer ingen skade i tørrhøy til husdyrfor. I jordbruket i dag får engsoleie stå og frø seg og oppta plassen for meir verdfulle beiteplanter. Driftsformene i tidlegare jordbruk var annleis og planter vart halden meir i sjakk. Ugras i eng, beite og til dels i åkrar blir funne saman med frø av engplanter (Korsmo 1954).

#### Småsyre (*Rumex acetosella*)

Frøet er eggforma i omkrets og trekanta i tverrsnitt. Overflaten er glatt. Det er forholdsvis lite (1,3 x 1 mm). Planta er et vanleg ugras i dyrka eller udyrka mark. Den liker lett, relativt næringsfattig, sur jord. Småsyre blir fortrengt av andre arter på kalkrikt jordsmonn og i skugge. Opptrer først og fremst i naturleg eng og beite, men også i åker.

#### Linbendel (Spergula arvensis)

Linbendel, som er eittårig og spreier seg berre med frø, er eit vanleg ugras i alle typar åkerkultur, særleg på noko sur jord. Frøa er små og runde med vengekant.

## Vassarve (Stellaria media).

Diasporane er flate, runde til svakt kantete, og forma er karakteristisk for en stor del av artane i familien Caryophyllaceae (Nellikfamilien). Vassarve er eit vanleg ugras som veks på all slags jord, både dyrka og udyrka, men treng jamn råme i jordsmonnet. Planta er eit av dei mest brysame ugras i alt åkerbruk

Poaceae (Gras) er ein plantefamilie med mange artar som veks i vegetasjonstypar av mange slag. Bortsett frå kornslaga er diasporar av gras vanskelege å identifisere til slekt og art.

# 4. Samanfatning av resultata

Resultata av makrofossilanalysane og ¹⁴C-dateringane syner saman kva for planter som vart dyrka, korleis ein nytta viltveksande planter til både mat og andre formål og korleis ugrasfloraen var på Skeie frå overgangen mellom sein yngre steinalder og tidleg bronsealder, ca. 1700 BC, og gjennom eit tidsrom på over 3000 år fram til sein mellomalder (Figur 11). Plantemakrofossilane funne i Hus XXIV frå tidleg bronsealder omfattar korn av både kveite (*Triticum* sp.) og naken bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*). Frå overgangen mellom bronsealder og jarnalder og framover i tida vart utnyttinga av området meir omfattande enn kva som var tilfelle i bronsealderen. Utvalet av forkola plantemakrofossilar frå husa datert til jarnalder og framover mot mellomalder omfattar korn av agnekledd bygg (*Hordeum vulgare*) og havre (*Avena* sp.), og innslag av ugras av fleire typar, mellom anna vassarve (*Stellaria media*), *linbendel* (*Spergula arvense*), meldestokk (*Chenopodium album*), då (Galeopsis sp.)

Det er ikkje gjort systematiske analysar av trekol, resultata som er synt i tabellane har kome fram i samband med uttak og identifisering av trekol til ¹⁴C-dateringar. Resultata gjev innsyn i kva treslag som det var tilgang på. Mest truleg er dette berre ein del av treslaga som vart nytta og som kan ha vokse på og i nærleiken av Skeie.

Dei forkola planterestane har, til skilnad frå dei ikkje forkola planterestane, vore påverka av sterk varme. Det er likevel ikkje grunnlag for å anta at ei og same hending er årsak til forkolinga av alle planterestane i ei jordprøve, det kan vel vera tale om akkumulering over eit tidsrom som vi ikkje utan vidare kan avgrense.

Det er varierande innhald av uforkola diasporar i alle jordprøvene, men ingen systematisk skilnad mellom jordprøvene frå ulike tider eller anlegg. Dei uforkola diasporane er frå planter som gjerne veks i tilknyting til kulturmark, på og kring åkrar, i skogkantar og på anna nitrogenrik grunn. Dei plantene som det er påvist ubrende diasporar av, kan ha vokse på eller kring dyrka marka, og representerar dermed floraen på og kring området i den siste bruksfasen før den arkeologiske utgravinga i 1998. Det bør nemnast at ingen av husa bar preg av å ha brunne ned. Dette kan vera ei mogeleg årsak til at det er avgrensa funn av forkola planterestar i jordprøvene.

# 5. Referansar

Anderberg, A.-L. 1994. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species: Part 4. Reseduceae-Umbelliferaea. 281 s. Swedish Museum of Natural History. Stockholm.

Bakkevig, S. 1998. Problemer i bronsealderens korndyrking på Forsandmoen, Rogaland, SV-Norge. I T. Løken: Bronsealder i Norden – Regioner og interaksjon. *AmS Varia 33*: 55-62.

Berggren, G. 1969. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species: Part 2. Cyperaceae. Swedish Natural Science Research Council. Stockholm.. Lund. 68 s.

Berggren, G. 1981. Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species: Part 3. Salicaceae - Cruciferae. Swedish Natural Science Research Council. Stockholm. 261 s.

Dombrovskaja A V, Korenyeva M M and Turemnov S N (1959) Atlas of the Plant Remains Occurring in Peat. Leningrad & Moskva.

Eckblad, F-E. 1978. Soppøkologi.

Engelmark, R. 1998. Fähus från bronsalder till idag: stallning och utegångsdrift i långtidsperspektiv / redaktörer: Karin Viklund, Roger Engelmark och Johan Linderholm. Nordiska museet, 1998. I serie:(Skrifter om skogs- och lantbrukshistoria; 12)

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.

Griffin. K. 1994. The Usage of Wild Berries and Other Fruits in the Mediaeval and Post-mediaeval Households in Norway. Botanical Journal of Scotland Vol 46/4: 521-526. Edinburgh University Press LDT. Edinburgh

Griffin, K. 1988. Plant remains. E. Schia (Ed) De arkeologiske utgravningene i Gamlebyen, Oslo. Bd.5:

Høeg, O.A. 1976. Planter og tradisjon. Oslo.

Jessen, K.& Lind, J. 1922. Det danske markukrudts historie. Det Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, Naturvidensk. og Mathem. Afd., 8. Række; 8, 1922-1923. :København. 496 s

Kroll, H.J. 1975. Ur und frühgeschichtlicher Akerbau in Archsum auf Sylt, eine botanische Grossrestanalyse. Dissertation, Christian-Albrechts-Universitet(Kiel). 191 s.

Katz, N. Ya., Katz, S.V. & Kipiani, M.G. 1965. Atlas and keys of fruits and seeds occuring in the Quaternary deposits of the USSR. Nauka, Moskva. 365 s (Russisk tekst)

Katz, N. Ya., Katz, S.V. & Skobeyeva, E.I. 1977. Atlas of Plant Remains in Peat. Nedra, Moskva & Leningrad. 371 s (Russisk tekst).

Korsmo, E. 1954. Ugras i nåtidens jordbruk. A-S Norsk landbruksoforlag. 635 s., 494 ill.

Korsmo, E., Videm, T. & Fykse, H. 1981. Korsmos ugrasplansjer. Landbruksforlaget. 295 s.

Lid, J. og D.T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, 1014 s.

Lundeberg, B. R. 1972. Planterester fra Ullandhaug, et gårdsanlegg på Jæren fra folkevandringstiden. Upubl. hovedsfagoppgave i spesiell botanikk. Universitetet i Bergen.

Mork, E. 1966. Vedanatomi. Forlagt av Johan Grundt Tanum. 69 s, 26 plansjer.

Prøsch-Danielsen, L. 1993. Naturhistoriske undersøkelser i Rennesøy og Finnøy kommuner, Rogaland, Sørvest-Norge. AmS-Varia 22. Arkeologisk museum i Stavanger. 119 s

Sandvik, P. U. 1995. The Archbishop's Palace, Trondheim, Norway - Results from the archaeobotanical investigations in 1991. In (eds) H. Kroll & R. Pasternak: *Res archaeobotanicae* - 9th Symposium IWGP: 267-279.

Sandvik, P. U. 2000. Aktivitet og plantebruk belyst ved botaniske analyser. Utgravningene i Erkebispegården i Trondheim. *NIKU Temahefte* nr. 13.

Schoch, W.H. 1986. Wood and charcoal analysis. I: B. Berglund (Red.) 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology: 619-626 John Wiley & Sons. 869 s.

Schoch, W.H., Pawlik, B. & Schweingruber, F.H. 1988. *Botanical macro-remains*. Paul Haupt Publisher, Bern & Stuttgart. 227 s.

Schweingruber, F. H. 1978. Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm-und Zweighölzer zur Bestimmung von rezentem und subfossilem Material. Kommissionsverlag Zürcher AG

Skaare, K. 1998. Innberetning fra de arkeologiske utgravningene i 1998 på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland.

Soltvedt, E-C.(i manuskript.). Carbonised cereal from three Late Neolitic and Early Bronze Age sites in Western Norway.

Steen, B. 1995. Høgevollen. En boplass fra ældre jernalder ved Egersund. Frá haug ok heidni, nr. 4/1995: 7-18.

Stuiver, M. & Pearson, P.J. 1986. A computer program for radiocarbon age calibration. *Radiocarbon* 28 (2B): 1022-1030.

Tsigaridas, Z. 1998. Innberetning fra de arkeologiske utgravningene i 1997 på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland.

Zohary, D.& Hopf, M. 1994. Domestication of plants in the Old World. 2.ed. Clarendon Press, Oxford.

Stavanger .2000-03-29

Kerstin Griffin

Kestin artfin

Paula Utigard Sandvik

# 6. Vedlegg

# **Vedlegg 1: FORKLARING TIL TABELLANE 1-13**

= innsamla = flottert = =flottert og analysert

A=anlegg, S=struktur, A/S nr. =anlegg/strukturnr.

Tak = stolpehol for takberande stolpe, Vegg = stolpehol for veggstolpe, Dør = stolpehol for dørstolpe, S = stolpehol for stolpe med ukjent funksjon, zz=prøver utan tilknyting til hus, x=forkola diaspore, X=uforkola diaspore

Tabell 1. Oversyn over alle prøver frå 1997 Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 2. Oversyn over alle prøver frå 1998. Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 3. Oversyn over alle ¹⁴C-dateringane sortert etter husnr. Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 4. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå tidleg bronsealder: Hus XXIV Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 5. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå sein bronsealder-tidleg jarnalder: Hus XVIII og XX Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 6. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå jarnalder-mellomalder: Hus XVI Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 7. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå merovingertid-vikingtid: Hus I og II, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 8. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå merovingertid-vikingtid: III og IV, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 9. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå merovingertid-vikingtid: Hus VII og X, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 10. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå merovingertid-vikingtid: Hus XIX og XXV, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 11 Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus frå vikingtid-mellomalder: VI, VIII og IX, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 12. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i hus utan ¹⁴C-datering: V, XVII, XXII, XXIII

Tabell 13. Resultata av analysane av plantemakrofossilar i strukturar/anlegg som ikkje høyrer til i særlege hus

5 bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland Tabell 1. Jordprøver 1997, Skeie gnr. 

Tabeli ir

17.9

11

to a property of the state of t	AVS und Wings AVS und Stoke St	Control   Control	Siolope Der Der Der Der Der Der Der Der Der De	Kokega   K	Vegg Vegg Vegg Sand Eldstad Tak' Gand Gand Gand Gand Gand Gand Tak Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland Cland	Slolope Slolope Tak Tak Tak Slolope Slolope Tak Slolope Tak Slolope Tak Slolope Tak Slolope Tak Tak Slolope Tak Tak Slolope
c, anlegg	Hus		10   10   10   10   10   10   10   10	2 500 1 171 1	619 628 9340 621 621 622 622 623 623 623 623 623 623	43.0 43.0 43.0 43.0 43.0 43.0 43.0 1006 76.7 76.7 76.7 76.7 76.7 76.7 76.7 7
(bbustelgeH) mulidgeag muoo	9910° Pt. St. St. St. St. St. St. St. St. St. S	166 177 177 177 177 178 178 178 178 178 178	1867 1867 1867 1977 1977 1978 1978 1978 1978 1978 197	2005/10/20/20/20/20/20/20/20/20/20/20/20/20/20	220 X X X X X X X X X X X X X X X X X X	250 m m m m m m m m m m m m m m m m m m m
iantedeler (Dvergjamne)	d elbuy			×		×
athyrus sp. ('Villert', vikke/skolm uspes')	LU-kiol/V 			× ×× ×	× × ×	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×
a media (Vassarve) m sp. (Klover, uspes.)						XXX
is anensis (Linbendel) (Linbendel) (Linbendel)			ж			×
: acetosella (Småsyre) : sp. (Syre, uspes.)					×	×
nrum sp. (Slirekne, uspes.) cultus sp. (Soleie, uspes.)						
ae, ubest. (Gras, ubest.) inum äviculäre (Tungras)						
aria sp. (Hensegras, uspes.) go Isnceolata (Smalklempe)		ix ix		ж	*	×
geznerf Jbusfi) eilölifisest, szs. jasudt henseg szis maculosa (Hensegas)	Distad		×	×	×	×
carla perforata (Ugrasbalderbrá) pits sp. (Forglemmegel, uspes.)	outeM					×
m sp. (Maure, uspes.) tae ta p. (Tvitann, uspes.)	eideJ					×
inta officinalis (Jondrayk) prais sp. (Då, uspes.)	OsleD					× ,
(kielmežrovnekk), sigozotijeri sidro	ция			×	×	MM M
k sp., distigmaticae (Storr, uspes, fist nett)		×	×	x xxx x	× × ×	× × × × × × ×
emilia sp. (Marikabe, uspes.) x sp., trist(gmaticae (Storr uspes., trekanta nett)						,
bucus niger (Svarhyll) inium sp. (Bærlyng, uspes.)				×	×	× × ×
retrum sp. (Krekilng, uspes.) aria vesca (lordbær) us idaeus (bringebær)	Seria Seria				×	×
i j prøven ilus avellana (Hassel, skalifragment)	000					×
(xords (xords, uspes.)	D02	×	×		×	×
deum vulgare (Agnekledd bygg)  deum sp. (Bygg, uspes.)  na sp. (Havre, uspes.)	noH	×			×	×
V/2\A :aboteningi.ibil.	AMS	AMS BE AM	AMAS BE AMAS B	25   25   25   25   25   25   25   25	表	
hesyland/henos/hefyoli\almaz Emo I averq vs mu amejiks ni	* NOO OO	15000 20000 20000 20000 20000 20000 20000 20000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000 15000	10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   100000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   10000   100	10000   N   1000	1500   X	x x x x x
	261 55 5 7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	55 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	184 186 196 196 196 196 196 196 196 196 196 19			2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

abe 11 2:1

574

7.54

12.6

eqy! 2\A	22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.	<b>₹</b>		ПППППППППП
		Se S			XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII XXIII	
Stolice Stolice	Single   S	100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	finert finert finert be De De A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Vei Je pΩ a .	ert ert send stol sel stol sel	oloe oloe oloe oloe Iak
AVS nr.	2.20   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.60   1.	1000000000000000000000000000000000000	200 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	Tak Vess a Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolpe Stolp	The state of the s
Turbellana Tor, 98/ 707	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	305 305 305 305 305 305 313 313 313 313 313 314 315 315 316 316 317 318 318 318 318 318 318 318 318 318 318	23.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1.25.2 1	1366 Ku 1366 Ku 1366 152 156 156 156 156 156 156 156 156 156 156	2.09 6.24 188 189 189 189 189 189 189 189 189 189	1187 1187 1189 1359 1359 1757 1745 1745 1745 1745 1745 1745 1755 175
Gendeoccum geophilum (Hagleskudd)	x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	×			2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	400 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Trekot: Pinus (Furu)	× × × × × × ×	××				
Salix sp. (Vier/selle, uspes.) Trekol: Quercus sp. (Eik, uspes.)	×		X X	- ×	×	
Trekol: Cotylus avellana (Hassel)						
Trekol: Betula sp. (Bjørk, uspes.) Trekol: Sorbus aucuparia (Rogn)		<del></del>	×			×
Ž Trekol, uspes.	**************************************	XXX XX XX	×		N N	<del></del>
(husgasq) sensive iqealift (metsedU,	× × × × ×	× × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	NX XX	× × ×	× × ×	×
(evissely) sibem sinsilets					× × RixiQ	- ×
Rumex sp. (Syre, uspes.) Spergula arvensis (Linbendel)						×
Rumex acetosella (Småsyre)	××		×		×	
Ranunculus sp. (Soleie, uspes.)	×××				<del> </del>	× ×
Poaceae, uspes, (Gras, ubest.) Polygonum aviculate (Tungtas)	×					<del></del>
Persicaria sp. (Hensegras, uspes.)	×				×	
Persicana maculosa (Hensegras)     Persicana so (Hensegras)	K K K K	×			×	*
Persicaria lapathifolia sap. lapathifolia (Raudt hans	×× × ×				×	
Unniperus communis (Einer) Matricaria perforata (Ugrasbalderbrá)	×			×	*	
≪Galeopsis sp. (Då, uspes.)	× × ×					
Euphotbia helioscopia (Akervortemjalk) Furmatia officinalis (Jordrayk)	К	×				
Chenopodium album (Meldestokk)	X XX XX X X X X X X X X X X X X X X X	×				
Caryophyllaceae (Storr, trekanta frukt)	× × ×		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	×	×××	
Alchemilla sp. (Marikape, uspes.)		×			×	
Coryluz aveilana (Hassei), skalitegraenter Rubus idaeus (Bringebær)	××	×				
Vills wolfera (Vindrue)						
Cerealia, Iragment (Korn, Iragment)	X X X X X X	× . 🗴 ×	×	× -		
Cerealia, uspes. (Korn, uspes.)		M M X	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	× × × ×	×××	
Triticum sp. (Nesite, uspes.) Avens sp. (Havre, uspes.)	x x x	×		× × ×	xx	++++++++
Hordeum sp. (Bygg, uspes.)	X X	×		+++++++++++	*	
Hordeum vulgare var.nudum (Naken bygg)			*	×	×	
Protecum vulgare (Agnehledd bygg)	X	O N O N N N N O O O O O O O O O O O O O				
hezylene\nehoz\relinitelmeznni	2.26 2.20 2.20 2.20 2.20 2.20 2.20 2.20	1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,200   1,20	2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	888888888888888888888888888888888888888	888888888888888888888888888888888888888
2566	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200	### ##################################	A DA DE LES DE LA COMPANSION DE LA COMPA			unun 1000 医皮肤 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10

585 588	582	576 578 578	571 572 573	568 569	565	562	558	555	5532	549	547	545	544	542	539	536	533	530	528	526	523 524	522	520	518	516	5 4 4	512	509	507	504	502	500	496	494	493	490	488	485	484	481	479	476	474	472	459	467	466	463	460	457	456	454	450	448	445	443	4440	438	435	432	428 430	427		
1000	12000		9.00	186		88					934	8 8			1 8		38		125	8 2	10 0	1912		100				98	59			000	1			1	100	2	iii N	22	,	12	22	222	122		2	12	- 2		- N	<b>新</b> 克		12 2	22.2	2 2 2	H	80	2 2		2000		nnsamla/flottert/sortert/analysert	_
00000	1200000	1000000	1000	10000	2000	20 5 8	8 2 8	2000 77			2000	8 8	200	2000	1500	1000	500	888	800	37000	888	500 7	7300	2008	388	888	888	200	1000	888	2000	888	888	88	200	888	88	88	888	200	888	8	888	888	888	88	888	888	888	88	1100	888	750	88	88	2000	88	88	88	88	888	_		
				TIT			TTT	TIT	TTT	Ш		T	П	П	$\prod$								×	$\prod$										1		Ш	Ш			Ш	11	Ш	Щ	1	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11	Ш	11	Ш	+	-	Ш	+	Ш	Ш	3	+	Hordeum vulgare (Agnekledd bygg)	
				Ш	Ш	Ш	Ш			Ш	$T \square$		П	П	$\prod'$							Ш	П	Ш				Ш	Ш	×	Ш	Щ	Ш	11	Ш	П	Ш	Ш	Ш	Ш	4	Ш	Ш	4	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Ш	×	Ш	-	Ш	+	-	Н	#	Н	H	+++	-	Hordeum vulgare var nudum (Naken by	nygg)
					ПП	Ш	Ш	$\Pi$		П	$\Pi$	IT	П	П	$\prod$			Ш				Ш		Ш					Ш	11	Ш	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11	Ш	Ш	1	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Ш	H	11	44-	Ш	#	Ш	Ш	#	Н	+	##	+	Hordeum sp. (Bygg, uspes )	
					Ш	TIT	Ш	TIT	$\Pi$	Ш	$T \square$	$\mathbf{I}$	П	П	×			Ш		Ш		Ш	×3	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	1	Ш	1			1	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	Щ		Ш	1	Ш	#	Н	Ш	#	Ш	+++	+++	+	Triticum sp. (Kveite, uspes.)	
	ППП		TTIT		Ш	$\Pi$	Ш	Ш		П	$\Pi\Pi$	$\prod$	П	П	$\Pi'$			Ш		Ш		Ш	Ш	Ш		×		Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	11	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	1		Ш	44	Ш	#	Ш	Ш	#	Ш	+	₩		Avena sp. (Havre, uspes,)	-
				Ш	Ш	Ш	Ш	H	Ш	Ш	Ш		Ш	П	$\prod'$	×	Ш	Ш			Ш	Ш	Ш	Ш	×	*			Ш	Щ	Ш	Щ	Щ	1	Ш	Щ	Ш	1	H^	Ш	4	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Щ	Ш	Щ	Ш	×		++-	Н	+	Н	Н	+	Н	H	₩		Cerealia, uspes. (Korn, uspes.)	
				Ш		Ш	Ш	$\Pi\Pi$	Ш	Ш		Ш			×		Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	*	Ш	×	×			Ш	Ш.	Ш	Щ	1	1	Ш	Щ	Ш	11	Щ	Щ	1	Ш	Щ	4	1	Ш	Ш	Ш	Ш	×	×	1	44	Н	4	Ш	Н	+	Н	HH	×	$\rightarrow$	Cerealia, fragment (Korn, fragment)	_
			X3				Ш	Ш				Ш			×	×	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш		*	Ш	××	* *		Ш	Ш	11	Ш	Ш	11	Щ	Ш	1	Ш	11	H.	Ш	4	1	Ш	4	1	Ш	Ш	Ш	-	Ш		1	Ш	Н	++	Н	Ш	#	Н	+++	+++	-	Korn i prøva	_
				Ш	Ш	TIT	Ш		Ш					П	$\prod'$	Ш		Ш		Ш						Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	1	Ш	11			4	Ш	Ш	4	4	Ш	Ш	Ш	Ш	Н	111	Н	111	Ш	4	Ш	Н	+	Н	+++	+++	$\top$	Vitis vinifera (Vindrue)	_
				Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	$\Pi$	Ш			Ш		Ш		Ш	Ш		Ш		Ш		Ш	11	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11	11	Ш	1	Ш	1	13	Ш	11	1	Ш	4	#	Ш	Щ	Ш	Ш	Н	Ш	щ	Ш	Ш		Н	Ш	#	Н	+	₩	$\neg \neg$	Corylus aveilana (Hassel), skalfragment	nter
		ППП		Ш		Ш	Ш	TII	Ш	Ш			Ш		$\prod'$	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш					Ш	Ш	Щ		Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	Ш	×	Щ	#	Ш	Щ	Ш	Щ	Ш	Ш	#	Щ	Ш	4	Ш	Н	+	Н	+H	Ш	$\neg$	Rubus idaeus (Bringebær)	
			ПП	Ш	Ш	Ш	Ш	III				Ш		Ш	$\perp \perp \prime$		Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11			Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	Ш	4	Ш	Щ	Щ	4	Ш	Ш	Ш	Н	Ш	Ш	#	Н	Ш	+	-	H	+	Н	-	+++		Alchemilla sp. (Marikāpa, uspes.)	_
						Ш							Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11						Ш	Ш	1	Ш	Ш	1	1	11	1	Ш	1	1		1		Ш	+	1	Ш			1	H	-	+		H	+	1	H	+	H	H	+++	-1-1	Carex tristigmaticae ( Storr, trekanta fr	frukt)
														Ш	1		Ш	Ш				11		1	11	11	Ш	Ш	Ш	$\perp$		1	1	1		1		1	1	Ш	1	1	Ш	1	4	H	Ш	111	1	H	×	+	1	H		1	+++	+	H	×	××	+	Caryophyllaceae (Nellikfarn.)	_
ШТ													Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11	11	11	11	11	11	×	Ш	Ш	11	Ш	Ш	1	1	Ш	1	11	11	11	Ш	11	11	Ш	1	11	111	Ш	H	Ш	S	×	#	1	Ш	+	1	H	+	H	H	+++	-	Chenopodium album (Meldestokk)	
Ш			ШП	Ш	×	$\prod$	Ш	111	Ш	Ш	111	1	Ш	1	#	Ш	Ш	Ш	Ш	11	1	11	1	1	11	11	1	Ш	H	+	+	1	+	+	11	+	1	1	+	Ш	+	+	Н	+	+	H	1	H	+	×	×	+	++	H	+	-	H	+	H		+++	-	Euphorbia helioscopia (Åkervortemjølk	i()
Ш		ШШ	11111	111	×	111	Ш	Ш	Ш	Ш	$\perp$	Щ.	Ш	Щ	11	Щ	Ш	Ш	Ш	Щ	4	44/	Н	4	44	44	H	Ш	Ш	+	Н	Н	+	#	Н	+	Н-	₩	₩	Н	+	₩	Н	+	++-	Н		Н	++	×	×	₩	++	Н	++	+++	+++	++	Н	Н	₩	11	Fumaria officinalls (Jordrøyk)	_
Ш			11111	$\mathbf{H}$	Ш	Ш	Ш	111	11	Ш	$\Box$	4	Ш	Ш	41	Ш	Ш	Ш	111	Ш	1	44/	Н	#	44	1	11	Ш	Ш	+	+	Н.	+	+	Н	+	H	₩	₩		+	+	Н	+	₩	Н	++	Н	Н	+	H	₩	H	Н	++	H	H	+	Н	+	₩	11	Galeopsis sp. (Dá, uspes.)	_
		ШЦ	$\perp \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$	Ш	Ш	Ш	Ш	111	111	Ш		4	Ш	41	11	Ш	Ш	111	111	$\perp$	11	11	Н	1	4	+	₩	Ш	111	+	Ш	Н	+	Н	Н	+	₩	H	₩	Ш	++	+	Н	+	+	Н	Н	Н	+++	Н	++	₩	H	Н	++	Н	Н	+	Н	₩	₩	$\neg$	Juniperus communis (Einer)	_
				Ш	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	111	11	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	111	44	11	44	Н	1	III	11	Щ	Ш	Ш	1	$\mathbb{H}$	Щ	#	4	H	11	H	H	₩	Ш	+	₩	Н	+	#	Н	Н	Н	Н	Н	H	₩	++	Н	++	H	Н	+	Н	Н	₩	-	Matricaria perforata (Ugrasbalderbrá)	_
Ш			11111	Ш	Ш	111	Ш	111	111	Ш	111	4	Ш	Ш	11	Щ	Ш	Ш	111	Ш	1	11	Н.	11	17	44	112	Ш	Ш	+	Ш	Щ	+	#	1	+	+	H	₩	Н	++	₩	Н	+	₩	Н	Н	₩	++	₩		₩	-	Н	++	H	₩	++	Н	Н	₩	$\neg$	Persicaria lapathifolia ssp. lapathifolia	1 (R
			11111	Ш	Ш	Ш	Ш	111	$\coprod$	Ш	111	Ш	Ш	Щ	11	Ш	Ш	+++	Ш	Щ	4	44'	Н.	44	44	44	#	Ш	Ш	4	11	Ш	+	4	Ш	+	Н	H	₩	Н	++	#	Н	+	+	Н	H	₩	++	H _×	×	₩		₩	++	₩	₩	₩	Н	×	₩	$\neg$	Persicaria maculosa (Hønsegras)	_
					Ш		Ш	Ш	$\prod$	Ш	111	1	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	111	Ш	1	11	1	11	Н	11	1	Ш	11	-	Ш	Ш	+	+	Ш	+	Н	₩	#	Ш	+	₩	Н	+	+	Н	Н	Н	Н	H		₩	H	₩	++	₩	H	+	Н	+	H		Persicaria sp. (Hønsegras, uspes.)	_
Ш	ШШ			Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	111	4	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	11	Ш	4	11	Н.	11	Н	4	4	Ш	Ш	Н	Ш	Ш	+	4	Ш	+	H	+	#	Н	++	#	Н	+	+	Н	Н	₩	Н	Н	Н	₩	H	Н	+	₩	Н	+	Н	Н	₩	$\neg$	Plantago major (Groblad)	_
Ш						111	Ш	Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	1	Ш	Ш	11	Н	11	11	4	#	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Н	Н	Ш	1	4	1	4	Ш	4	#	Ш	+	#	Ш	Н	Н	Н	+	Н	₩	H	Н	++	Н	H	++	Н	Н	₩	$\neg$	Poaceae, uspes. (Gras, ubest.)	_
				Ш			Ш	Ш	111	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	1	11	Ш	11	1	11	Щ	Ш	1	Щ	Ш	Щ	+	4	Ш	$\mathbb{H}$	Н	11	#	Ш	$\mathbb{H}$	#	Ш	+	#	Н	Ш	+	Н	₩	Н	+		Н		₩	₩	++	Н	₩	+++	$\neg$	Polygonum aviculare (Tungras)	-
				Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	111	Ш	111	Щ	Ш	Ш	11	Щ	Ш	Ш	111	Ш	4	Щ.	Н.	1	4	Щ	Цſ	Ш	1	4	Ш	1	#	$^{+}$	1	#	H	₩	4	Н	+	+	Ш	++	+	Н	Н	+	Н	₩	₩	₩	+++	Н	++	+++	H	++	+++	+++	₩	$\neg$	Ranunculus sp. (Soleie, uspes.)	_
						Ш	Ш	Ш	111	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	11	Ш	Ш	111	Ш	Ш	4	Щ.		1	Ц	11	4	Ш	11	Ш	Ш	Ш	1	4	11	4	H	11	4	Ш	+	#	Ш	4	+	H _×	Н	₩	Н	×	×	+	H	₩	H	+++	₩	++	₩	×	××	$\neg$	Rumex acetoseila (Småsyre)	_
		ШШ			Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	111	Ш	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	11	1		Ш	11	1	4	Ш	4	Н	Ш	Ш	1	4	Н	44	H	H	#	Ш	+	#	Ш	+	+	H	Ш	+	Н	#	H	₩	Н	₩	Н	₩	Н	++	Н	+	₩	$\neg$	Rumex sp. (Syre, uspes.)	_
							Ш	Ш	Ш	Ш	44	Ш	Ш	Ш	44	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	4	11	Ц.	1	11	11	4	Ш	Щ	Щ	11	Щ	4	#	Н	1	Н	Н	#	Ш	Н	#	Ш	Н	#	Ш	Ш	+	Н	$^{+}$	Н	+	Н	Н	Н	₩	H	++	Н	₩	₩	-	Spergula arvensis (Linbendel)	_
Ш					Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	1	11	Ц.	1	4	44	#	Ш	#	Щ	Н	Щ	1	11	Н.	Н	H	Н	#	Ш	+	#	Ш	Н	#	Н	Н	+	Н	+	Н	₩	Н	₩	Н	+++	Н	++	Н	++	+++	$\neg$	Stellaria media (Vassarve)	_
				Ш	Ш	Ш		Ш	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	4	Ш	11	1	11	1	4	4	#	Щ	1	Щ		Ш	#	4	1	4	H	H	4	Ш	+	#	Ш	Ш	+	Н	Н	+	Н	+	H	₩		₩	Н	₩	+	++	+	++	+++	HI	Thlaspi arvense (Pengeurt)	_
				Ш				Ш	Ш	Ш	111		Ш	Ш	11	Ш	Ш	Ш	Щ	Ш			II.	Į.				Ш	Щ			Ш		11	Ų.				11	×		H	××	×××	* × ×	I ×	Н	××	××	· ×	×	××	××	H H	×	××	×	<del>     </del>	×	××	K H	×	Ubestemt	-
		ШП	*	××	XX	a a	×   3	× ×	×   ×   ×	1	g g	Ш		Ш	1	12/3		2	×		1	1		8	1		1		1	7	1		100	11	*		1	II	×	×	1	Н	×	Ш	×		Н		×	#	H	$\mathbb{H}$	H		Н	H	+++	+	×		+++	$\neg$	Trekol, uspes.	_
Ш					××	111	Ш	$\perp \downarrow \downarrow$		1	111	11	Ш	Ш	1	Ш	Ш	Ш	1	Ш	11	11	1	11	11	11	1	Ш	#	1	1	Ш	1	#	11		11	11	11		1	+	H	1	+	H	Ш	+	H	+	H	+	1	++	Ш	+++	+	++	+	+	+++	$\Box$	Trekol: Betula sp. (Bjørk, uspes.)	_
1		1	ШШ	$\coprod$	Ш	111	111	111	111	11	411	1	Ш	1	1	Ш	Ш	H	1	Ш	1	1	#	1	11	11	1	Ш	#	Ш	#	Ш	+	H	+	1	1	+	#	Ш	$\mathbb{H}$	1	Ш	1	+	H	H	+	H	+	#	+	Н	+	1	++	+++	++	×	+	+++	-	Trekol: Sorbus aucuparia (Rogn)	-
1	Ш			111	Щ	111	111	Ш	111	1	$\parallel \parallel$	1	Ш	Ш	4	Ш	Ш	$\mathbb{H}$	4	Ш	11	4	11	$\mathbf{H}$	11	41	+	Ш	#	1	+	Ш	+	+	+	+	+	+	+	H	1	+	H	-	+	+	H	+	H	+	+++	+-	H	+	-	+++	+	++	×	+	+++	ПП	Trekol: Corylus avellana (Hassel)	_
	Ш	Ш		111	*	111	111	Ш	111	11	$\prod$	Ш	Ш	1	11	Ш	Ш	Ш	1	Ш			1	1		4	1	XX	-	1	1	H	+	H	1	×	H	1	1	×	H	-	H		+	H	111	+	H	+	+++	+	+++	+	H	+++	+	++	×	+	+++	$\Box$	Salix sp. (Vier/selje, uspes.)	-
$\perp$	Ш			$\prod$	×	111	Ш	111	44	1	111	Ш	Ш	Ш	1		111	Ш	1	Ш	11	1	$\coprod$	11	11	4	1		1	Ш	+	Ш	-	#	+	+	+	+	+	×	1	+	H	1	+	H	H	+	H	+	#	+	H	+	Н	+++	++	++	11	×	+++		Trekol: Quercus sp. (Eik, uspes.)	_
Ш	Ш			$\coprod$	×	111	111	111	44	1	44		11	1	#	1	Ш	111	#		4	4	1	11	11	11	+	H	#	Ш	+	H	+	+	+	1	+	+	+	H	11	+	H	1	+	H	+++	++	H	+	+++	+	H	+	Н	+++	H	H	+	+	+++	-	Trekol: Pinus (Furu)	
1						111	Ш	111	444	4	Ш	Щ	Ш	Ш	+	Ш	Ш	111	4	Ш	4	1	4	4	4	11	#	Ш	#	Ш	#	Ш	4	#	₩	1	+	H	#	Н	+	+	Н	Н	+	Н	Н	+	Н	₩	+++	₩	Н	₩	Н	H	+	Н	+	++-	*	$\Box$	Cenococcum geophilum (Hagleskudd)	1)
1	ШЦ	$\coprod$		Ш	Ш	111	Ш	$\square$	111	1	$\perp \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \! \!$	1	11	H	1	Ш	Ш	111	4	Ш	1	#	11	11	$\mathbb{H}$	$\mathbb{H}$	1	Ш	4	1	+	Ш	+	#	+	1	H	+	+	1	1	+	Н	H	+	×	H	+	H	+	+++	+		+		+++	++-	+++	+	+	+++		Brente bein	_
	Ш				Ш	111									1	Ш	Ш	Ш				1							B/2	10/2	200	LI.			100	90	100			1		100		000	440	44	44	444	44	444	AAA	444	AA	444	444	200	444	444	444	444	444	44	Turbellaria	_
585	581 582	576 577 578	571 573 574 575	568	565	562	558	555	552	549	547	545	544	541	539	536	533	530	528	526	524	527	520	815	516	514	512	509	000	000	000	0 9	198	2 9 4	56	999	88	3 8 8	8 8 8	88	80	776	75	73	70	68	66	282	60	58	57	54	52 1	1948	47	143	110	39 1	35	337	200	27 1	194t. VIC. JNF. 907 707	_
164	1000	198	108	163	143	768	1544	119	1304	110	1188	176	1914	1665	1748	1575	151	5 5	1708	137	1766	137	1732	1366	1260	1207	1728	1214	1249	1301	1757	1205	1754	1208	1705	1755	684	1991	1496	1509	646	553	451	753	644	650	322	614	160	573	578	343	326	637	136	228	466	462	184	750 750 236	237	185	A/S nr.	
Vegg Vegg Skipe Skipe Skipe Skipe Skipe Tak Vegg	Vegg Vegg Stolge		Stolpe Tak Vegg? Utgar	Stolpe Stolpe	Stolpe Tak Vess groff (Sjak)	Stolpe Stolpe	Avskreyet Tak	Vege? Stolpe Eldstad	Udelinent Stolpe Stolpe	Tak Tak	Stolpe Stolpe	Stolpe	Stolpe	Udelinert	Stoipe Vegg/dar	Stolpe	Stolpe Kokegrop	Stolpe Udefinent	Tak Stolpe	Stoipe Stoipe	Vegg	Vegg-graft	Tak	Stolpe	Stolpe	Vegg	Stoipe	Vegg /gavi stolpe	Vegg Stolpe Tak	Stolpe	Udefinert Veca	Vegg /gavi stolpe	Stoipe Stoipe Vegg /gavi stoipe	Vegg /gavi stoipe	Vegg Eldstad	Tak	Vegg	Vega	Stolpe	Stolpe	Stolpe	Utgh	Eldstad	Stolper	Stoipe	Stolpe	Eldstad	Sholpe	Kokegrop Tak	Stolpe	Tak	Stolpe	Tak	Tak	Utgar	Tak	Stolpe Tak Stolpe	Tak	Tak Tak	Tak Stolpe	Tak Tak	Tak	Turbellaria Nat. vit., jnr., 98/ 707 A/S nr.	
777	XXXXXX	XXXXXX	22 XX XX	XXV 277	VXX X	XXV	XXV XX	72 Z	77	XXV	22	22	AXX 22	22	XXIV VIXX	ZZ	77	77 77	72 XX	77	VIXX	AIXX ZZ ZZ	AUXX	77	VIXX	VIXX	XXX XXX	VIXX	XXIV ZZ	77	XXIV	VIXX	XXIV ZZZ	VIXX	ZZ VIXX	VIXX	XX	XXIII	22	ZZ	22	77	77	77	77 77	227	77	IIIXX	VXX	XX	ZZ XX	77 22	22 XXIII		ZZ IIIVX	IIIVX	XXIII	ZZ XXIII	XXXXX	XXII	XXII	1=1-1	Hus	

nsamla/flottert/sortert/analysert vevolum i cm3 Hordeum vulgare (Agnekledd bygg) Hordeum vulgare (Agrievieus Dygg)

Hordeum vulgare var.nudum (Naken bygg)

Hordeum sp. (Bygg, uspes.)

Triticum sp. (Kveite, uspes.)

Avena sp. (Havre, uspes.)

Cerealia, uspes. (Korn, uspes.) Cerealia, uspes. (Korn, uspes.)

Cerealia, fragment (Korn, fragment)

Korn i prova

Vitts vinifera (Vindrue)

Corylus avellana (Hassel), skalfragmenter

Rubus idaeus (Bringebær).

Alchemilla sp. (Marikåpe, uspes.)

Carex tristigmaticae ( Storr, trekanta frukt)

Caryophyllaceae (Nellikfam.)

Chenopodium album (Meldestokk)

Euphorbia helioscopia (Åkervortemjølk)

Fumaria officinalis (Jordrøyk)

Saleopsis sp. (Då, uspes.) Fumaria officinalis (Jordrøyk)

Galeopsis sp. (Då, uspes.)

Juniperus communis (Einer)

Matricaria perforata (Ugrasbalderbrå)

Persicaria lapathifolia ssp. lapathifolia (Raudt hense Persicaria maculosa (Hensegras)

Persicaria apathifolia sp. (Hønsegras)

Persicaria sp. (Hønsegras, uspes.)

Plantago major (Groblad)

Poaceae, uspes. (Gras, ubest.)

Polygonum aviculare (Tungras)

Ranunculus sp. (Soleie, uspes.) Ranunculus sp. (Soleie, uspes.) Ranunculus sp. (Soleie, uspes.)

Rumex acetosella (Småsyre)

Rumex sp. (Syre, uspes.)

Spergula arvensis (Linbendel)

Stellaria media (Vassarve)

Thlaspi arvense (Pengeurt)

Ubestemt

Trekol, uspes.

Trekol Betula sp. (Bjørk, uspes.)

Trekol: Sorbus aucuparia (Rogn)

Trekol: Corylus avellana (Hassel)

Salix sp. (Vier/selje, uspes.)

Trekol: Quercus sp. (Elik, uspes.)

Trekol: Pinus (Furu)

Cenococcum geophilum (Hagleskudd)

Brente bein

Turbellaria

Brente bein

Turbellaria

Solo (Solo ( Rumex acetosella (Småsyre)

Tabell 2:3

Tabell 3: Resultata av ¹⁴C-dateringane sortert etter husnr. frå Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger k., Rogaland.

Hus	S/A . Nr.	S/A-type	Lab. j. mr. AmS	Nat. vit. j. nr.AmS	Κp. Nr.	Materiale i prøva	Alder BP	Alder Cal. BC/AD	Labnr.
I	282	Tak	97/624-17	97/707-15		Trekol: Bjørk	1020+/-55	AD990-1030	TUa-1832
н	295A	Tak	97/624-2		111	Trekol: Bjørk, rogn	1345+/-80	AD645-775	TUa-1821
п	397	Tak	97/624-4	97/707-18		Trekol: Bjørk	1255+/-55	AD685-870	TUa-1822
п	517	Tak	97/624-8	97/707-23		Trekol: Bjørk, hassel	1145+/-55	AD875-980	TUa-1824
п	400	Tak	97/624-9	61-707/16		Trekol: Bjørk	1085+/-55	AD895-1015	TUa-1825
Ш	192	Tak	98/606-40	97/707-41		Trekol: Bjørk.	1290+/-75	AD665-855	Ua-14134
IV	269	Eldstad	97/624-1		35	Trekol: Bjørk, rogn	1140+/-55	AD880-980	TUa-1820
IV	562	Tak	97/624-14	81-101/16		Trekol: Bjørk	1280+/-45	AD675-785	TUa-1830
IV	559C	Tak	97/624-16		20	Trekol: rogn	1155/-50	AD870-970	TUa-1831
ΙΛ	237	Tak	97/624-12	97/707-57		Trekol: Bjørk	1010+/-55	AD990-1040	TUa-1828
VI	245	Tak	97/624-13	97/707-85		Trekol: Bjørk	990+/-50	AD1010-1155	TUa-1829
ΛΠ	418	Tak	97/624-10		23	Trekol: Bjørk	1240+/-60	AD690-885	TUa-1826
VII	415	Tak	97/624-11	97/707-110		Trekol: Bjørk	1165+/-55	AD790-965	TUa-1827
ЛШЛ	179	Tak	97/624-7	09-L0L/L6		Trekol: Bjørk	1105/-55	AD890-1005	TUa-1823
ΙΧ	999	Tak	68-909/86	97/707-262		Trekol: Bjørk	485+/-60	AD1410-1450	Ua-14133
×	1723	Vegg	98/606-15	98/707-346		Trekol: Bjørk	1235+/-85	AD680-890	Ua-14122
×	44	Tak	98/909-39	97/707-247		Trekol: Bjørk/rogn.	1250+/-55	AD685-880	Ua-14131
IX	1509	Vegg	08/606-37	98707-481		Trekol: Bjørk	1370+/-60	AD640-685	Ua-14132
IX	1662	Eldstad	98/606-41	98/707-474		Trekol: Bjørk.	2010+/-60	50BC-AD70	Ua-14135
XVI	1169	Tak	98/606-28		81	Trekol: Bjørk.	2100+/-50	180-40BC	Ua-14127
XVI	1159	Gavl		98/707-281		Korn, cf. havre (Avena).	985+/-75	AD995-1160	Ua-14136
XVIII	1251	Tak	98/606-13	98/707-435		Trekol: Bjørk, selje, hassel.	2515+/-70	795-515BC	Ua-14121
ХУШ	1160	Tak	98/606-29	98/707-461		Trekol: Bjørk.	2115+/-50	190-45BC	Ua-14128
XIX	1355	Tak	98/606-1	98/707-337		Trekol: Bjørk.	1305+/-65	AD660-785	TUa-2184
XIX	1356	Tak	98/606-2	98/707-342		Korn: Agneklegg bygg	1315+/-80	AD655-785	TUa-2185
XIX	1344	Veggrøft	2-909/86	98/707-602		Korn: Agneklegg bygg	1405+/-100	AD565-685	TUa-2188
XX	1523	Eldstad	98/606-22		112	Trekol: Bjørk	2475+/-85	785-405BC	T-13819
XX	1528	Tak	98/606-23	98/101-596		Forkola nøtteskal	2470+/-55	765-410BC	Ua-14124
XXI	1231	Tak	98/606-24	98/707-394		Trekol: Bjørk, hassel	2325+/-55	405-370BC	Ua-14125

Tabell 3:2 Hus S/A la

Hus	S/A . Nr.	S/A-type	Lab. j. nr. AmS	Nat. vit.   R	Αρ. Nr.	Kp. Materiale i prøva Nr.	Alder BP	Alder Cal. BC/AD	Labnr.
XXI	1278	Vegg		98/707-289	L	Trekol: Bjørk	2460+/-55	765-410BC	Ua-14129
XXIV	1215	Vegg	98/606-34	98/707-491	T	Trekol: Bjørk	3410+/-55	1745-1630BC	Ua-14130
XXIV	1732	Tak		98/707-520	F	Trekol: Bjørk	2985+/-60	1300-1115BC	TUa-2186
XXIV	1216	Tak	9-909/86	98/707-525	L	Trekol: Bjørk	3415+/-60	1755-1625BC	TUa -2187
XXV	11113	Tak		98/707-564	F	Trekol: Bjørk	1285+/-75	AD665-860	Ua-14123
XXV	1094	Tak	98/606-25	98/707-565	L	Trekol: Bjørk/selje	1240+/-55	AD695-880	Ua-14126

Tabell 4. Eldre bronsealder. Plantemakrofossilar frå hus XXIV, Skeie, gnr. 5, bnr. 10 og 36, Stavanger kommune, Rogaland

:4

23

sni	√ × ×	≥XX	≥X	λX	XXIV	XXIV	XXIV	XXIV	XXIV	λX	XXIV	XXIV	XXIV	XΧIV	≥ X	XXIV
eqyt 2\v	1279 Vega	1199 Vegg	1211 Vegg	1208 Vegg	1223 Vegg	Tak	Vegg	Vegg	Vegg	Vegg	Tak	Tak	Tak	Tak	$\neg$	1748 Vegg/dør
را5 חוי.	1279	1199	1211	1208	1223	1255	1206	1265	1266	1207	1261	1260	1732	1217	1216	1748
707 /89, Jnr. 194	18	492	494	495	503	508	510	511	513	514	515	516	520	523	525	539
rekol: Plnus (Furu)	4						×									
tekoj: Gnetcus sp. (Elk, uspes.)	4						×					×		×	×	
tekol; Betnia sp. (Bjørk, uspes.)	1						×						×	×	×	
Lekol; nsbes:	ľ		×			×			×	×	×	×	×	×		
umex sp. (Syre, uspes.)											×		X			
'anunculus sp. (Soleie, uspes.)								×								
ersicaria lapathifolla ssp. lapathifolla (Raudt hønseg								×				×				
dleopsis sp. (Då, uspes.)								×								
yeuoboqinm album (Meldestokk)	1							×								
jotýlns avellana (Hassel), skaltragmenter	) ×															
ow I brøyd	×L				×	×			×		×	×	×			×
seealla, fragment (Korn, fragment)					×	×			×			×	×			×
Sərədila, uspes. (Korn, uspes.)											×					
vena sp. (Havre, uspes.)	┸								¿X							
ıttıcım sp. (Kvelte, uspes.)	1												×3			×
jordeum sp. (Bygg, uspes.)	1				×								×			
ordeum vulgare var.nudum (Naken bygg)	1				×											
ravevolum I cm3	100	1200	200	100	1400			1000					33		009	
707 /89, 7hr. 4bt	18	492	494	495	503	508	510	511	513	514	515	516	520	523	525	539

Tabell 5. Sein bronsealder-tidleg jarnalder.
Plantemakrofossilar frå husa XVIII og XX, Skeie gnr. 5
bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland

58.58 Nat. vit. jnr. 98/ 707	Prøvevolum i cm3	Hordeum sp. (Bygg, uspes.)	Cerealia, uspes. (Korn, uspes.)	Kom i prøva	Corylus avellana (Hassel), skalfragmenter	Chenopodium album (Meldestokk)	Persicaria lapathifolia ssp. Iapathifolia (Raudt hønse	Thlaspi arvense (Pengeurt)	Trekol, uspes.	Trekol: Quercus sp. (Eik, uspes.)	Cenococcum geophilum (Hagleskudd)	S Nat. vit. jnr. 98/ 707	A/S nr.	A/S type	Hus
373	1150		x	х		Х			х		x	373	1368 C	Tak	XVIII
419	1150 950											419	1139	Tak	XVIII
462	2000								х			462	1170	Tak	I IIIVXI
601	1200							Х	х		х	601	1196	Tak	XVIII
341	2000								Х			341	1643	Tak	XX
358	1450	Х		×			X					358	1507	Tak	XX
364 596	2000											364	1523 A	Eldstad	XVIII XX XX XX XX
596	2200		x	х	х				XX	x		596	1528	Tak	XX

Tabell 6. Jarnalder-mellomalder. Plantemakrofossilar frå hus XVI, Skeie gnr. 5 bnr. 10 og 36, Stavanger kommune, Rogaland

snj	- IXX	X	×	Σ _χ	IX.	I/X	I/X	X	IXX	IXX	ΣX	IXX	ΙX	I/X	I/X	IXX	XVI	I/X	IXX	ΙΛΧ	IXX	IXX	I/X	XVI/XXII?
√S fype	1161 Vegastolpe	1163 Vegastolpe	1162 Vegastolpe	1164 Vegastolpe	1165 Vegastolpe	1166 Vegastolpe	1176 Vegastolpe	1158 Vegastolpe	1152 Vegastolpe	1159 Vegastolpe	1227 Veggstolpe	1150 Veggstolpe	1715 Veggstolpe	1225 Veggstolpe	1242 Veggstolpe	1363 Veggstolpe	1195 Veggstolpe	1224 Veggstolpe	1169 Takb. stolpe	1169 Takb, stolpe	1191 Takb. stolpe	1177 Veggstolpe	1193 Veggstolpe	1167 Vegastolpe/Takb? XVI/XXII?
√S nr.	1911	1163	1162	1164	1165	1166	1176	1158	1152	1159	1227	1150	1715	1225	1242	1363	1195	1224	1169	1169	1191	1177	1193	1167
707 \89 . Jnr. 4bl	12	27.1	272	273	274	275	278	279	280	281	284	285	286	287	293	294	295	296	298	298	301	382	555	276
уелососсит деорушит (Надіезкида)		Г	Г	Г	×						Ε	×			Т	×	X			Н	×			П
ekol, uspes,	Ι×	×	×	×	×	×		×	П		П	×	×	П	×	×	×	×	П	П	×		×	×
tmətsəd	1	×		Γ	×		×				Ī				×					П	П			×
nmex sp. (Syre, uspes.)	1	Γ	Г	Γ		Г	П	Γ	П					П		П	×	П		П	П	П	П	П
nmex acetosella (Småsyre)	丁	Г	Г	Γ		Г		Γ								×					П		П	П
aunucnins sp. (Solele, uspes.)	丰	Г		Γ		П	×	×			П		×					П			П			×
olygonum aviculare (Tungras)	⇉		×	Г		П	Г	Γ	Г	Г	П		П				×	П			П		П	
lantago major (Groblad)	4					Π		Γ					П				×				П		П	
ersicaria sp. (Hønsegras, uspes.)	4	Γ	Г							Г	Π		×			×					П			
etsicatla macnlosa (Høuseĝtas)	4	Γ	Г	Г	Г	Г	Г	Γ	П	Г		×		×		×				П	×		П	×
ersicaria lapathifolla ssp. lapathifolia (Raudt hønse	4				Г		×	×									×			П		П		П
Vatricaria perforata (Ugrasbalderbrå)	V	Γ	×				Г					Г								Г		П	П	
dleopsis sp. (Då, uspes.)	1	Γ	Г		Г		Г										×	П		П	×		П	
nmarla officinalis (Jordrøyk)	1	Г			Г	Γ	Γ										×	П		П	П			
;yeuoboqinm alpnm (Meidestokk)	<b>小</b>	Γ	×			×	×	×		×				×	X	×					×			×
;alyophyllaceae (Nellikfam.)	<b>示</b>	Γ	Г	Γ	Γ		Γ										×	Г			П			
ıcµemilla sb. (Marıkabe, uspes.)	7	Π	Г		Г	Π	Г					Г									П			×
upns idaeus (Bringebær)	Ы		Г	Γ	Г		Г	Г	Г		Г					×	×						П	
orn i prøva	ЯT	Г			Г	×	Γ			×						×								
;etealla, uspes, (Korn, uspes.)	7	Π		Π			Г							Г		×		П		Г	П			
vena sp. (Havre, uspes.)					Γ	×				×						Γ								
ravevolum I cm3		_			1100	11		100						1188		ľ				200	1	1 1	ш	ı
707 \89, 1nt, 1tv, tb	100	27.1	272	273	274	275	278	279	280	281	284	285	286	287	293	294	295	2962	298	298	301	382	555	276

Tabell 7. Merovingertid-vikingtid. Plantemakrofossilar frå hus I og II og kulturlag A, Skeie gnr. 5 bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland

2.00

suH	_			П	II	11	_	=	=	=	K-lag A	K-lag A	K-lag A
eqγf 2∖A	Tak	337 Hjørne	474 Hjørne	Tak	Tak	412 Vegg	401 Vegg			Tak			
.A nr.	285	337	474	517	529 Tak	412	401	433 Tak	433 Tak	375	П		
Z0Z/Z66L	16	22	53	23	144	171	172	241	242	250	90	91	63
Ceuococcnw deobyijnw (Hadjesknad)	×	×	×						Г			×	
Selaginella selaginoides (Dvergjamne)		Γ	Г		П	П	Г	×	Г				П
tmetsedU						П		×					>
цекој	×	×	×	×	×	П		×			×	XX	>
Viola sp. (Fiol, uspes.)	×	Г			П		Г						П
Tılfolium sp. (Kløver, uspes.)					×		Г						>
Stellaria media (Vassarve)			×				Г			×			
Rumex acetosella (Småsyre)			×		×								
Poaceae, ubest. (Gras, ubest.)			×				П	П	Ī				
persicaria sp. (Hønsegras, uspes.)		Г	×	Г		×	Г	Г	Ĭ				Г
Persicaria lapathlfolia ssp. Iapathifolla (Raudt hønse			П			П	Г	Г		×			П
Galeopsis sp. (Då. uspes.)	Г	Г			X		Г	×	×			×	
Fumaria officinalis (Jordrøyk)	×						Г	×	×				
Euphorbla helioscopia (Åkervortemjølk)							Γ		×				Г
Chenopodium album (Meldestokk)	×	×	×		X		×	×		×	×		
Caryophyllaceae (NellIkfamilien)	Γ		×				Г	Г		П			П
Carex sp, tristlgmaticae (Storr uspes., trekanta nøtt)	×	Г			П	П	Г	Г	Ī				П
gampnons uißer (Svarthyll)								×					
gnpns (daens (bringebær)			×	Г		П	Г			П			×
Korn i prøven										×		×	
Cerealia (Korn, uspes.)										×		×	
Volum av trekull I prøven, antall ml	2400	1700	1700	4200	2600	1500	1500	241 3000	4000	4500	1500	1500 x	1000I
202/2661	9		23	23	144	7	172	41	242	250	8	91	6

Merovingertid-vikingtid. Plantemakrofossilar frå hus III og IV, Skeie gnr. 5 bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland

Tabell 8.

			$\neg$	$\overline{}$		-						$\overline{}$		$\neg$	$\overline{}$	$\overline{}$			$\neg$			$\neg$	$\neg$	$\neg$	$\overline{}$
	suH	Ξ	Ξ	≣	Ξ	2	2	2	2	2	2	≥	≥	2	≥	2	2	≥	≥	2	≥	≥	$\geq$	$\geq$	≥
let God	qvt 8\A	Tak	Tak	Tak	Tak	Vegg	Vegg	"depot-grop"	Tak	Tak	Stolpe	Eldstad	Eldstad	Tak		Vegg	Vegg	Tak	Vegg	Vegg	Ende	Tak?	Ende	Ende	Kokegrop
dernra	un S/A	H	T	Ħ	_	-	-	Ė				Ē	-		T			o O	Ť	٦	٦	Ħ	A	Ť	ī
	A\S nr.	143	147	171	197	555	976	568	582	288	559 A	569	269	591 B	261	549	893	293	619	619	979	621	828	622	586
	Z/Z661	24	52	28	43	32	34	58	69	70/	19	12			197	214	215	216	222	222	223 626	225	228	230	256
	d ,nie8	Н		×	N	-	-	-	-	-	-		Ξ	Ξ	-	-		-	-				Ť		_
occnw deobyijnw (Hadjesknad)	Cenoc	×	Н	×	×	Н	H	-	Н			T		_				_	_				T	$\forall$	
plantedeler		-						Г	Г	П		П	Т	i	П	П		Т	T		×	П	T	1	П
tm	etsedU	П	П	П		Т	Г	×	П	_	Г		Т				-		П	П	î		T	T	٦
	Įtekol	×	×	×	×			-	×	×		×	×	П	Т	×	×		×			×		×	_ ×
la arvensis (Linbendel)	gbelân	П					Г	F	Г			7	F	×	T	^	Î	П	_	П	П	Ĥ			_
sp. (Syre, uspes.)	gnwex		П			Г	П	Г	Г		П	ī	П	П						П	×		П	T	
culus sp. (Solele, uspes.)	gaunus					Г	П	Γ	П					×							ī			T	Ī
unm sp. (Silrekne, uspes.)	Ројудо					Г								×						П	П			П	П
ae, ubest. (Gras, ubest.)	Poace	ž				Г	Г	Γ	П	Г	Г		П	П	П			П					×		
ıla maculosa (Hønsegras)	Persico	×		×																			×		
arla perforata (Ugrasbalderbrå)	Matrec																								
n sp. (Tvltann, uspes.)	rawını										×														
er	rapiata																					×			
osls sb. (Då, uspes.)	ealeop					×																			
a officinalis (Jordrøyk)	Fumarl							×									×	×				×			×
pia helloscopia (Åkervortemjalk)	Euphor					×		×																	×
boqinm alpnm (Meidestokk)	Cheno	ž	×	×			Г	×	×		×	×		×		×	×	×			×	×	×		×
opylaceae (Nelliktamillen)	Caryop	×																			×		×		
sp., distigmaticae (Storr, uspes, flat	Carex													×											
ulla sb. (Matikápe, uspes.)	Alchen	×						×	×									×					×		×
ium sp. (Bætlyng, uspes.)	Vaccin																	×							
daeus (bringebær)	gnpns į											×		×		L			L			×	Ш		
avellana (Hassel, skalfragment)	Corylus				×			L					×								L		Ш		
	Kom I p	_			×								×		×							×	Ш		
a (Kornfragment)		_			×		L	L			L			L	×								Ц		Ц
a (Korn, uspes.)		_		L	L		L			L		L	×									×	Ц		
ım sp. (Bygg, uspes.)		_		L							L											×			
av trekull í þrøven, antall ml		4	1000	2700	1700	8	250		55			1000	8	2000	200		1000	2200	1000	1450	1500	1000	ודיו	200	1200
- 20	02/2661	24	25	28	43	32	34	28	69	20	79	112	113	135	197	214	215	216	222	222	223	225	228	230	256

Tabell 9. Merovingertid-vikingtid. Plantemakrofossilar frå hus VII og X, Skeie gnr. 5 bnr. 10 og 36, Stavanger kommune, Rogaland

	_	_	_	_		_			_	_						$\overline{}$				_
suH	Ξ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
eq√i 2\A		Gavl	Vegg-grøft	Vegg-grøft	Vegg-grøft	Vegg-grøft	Tak	Vegg-grøft	Vegg-grøft	Tak	Tak	Gavl	Stolpe	Stolpe	Stolpe	Stolpe	Stolpe	Stolpe	Stolpe	Veaq-arøff
A/S undernr.		Г	Г	П					Г	Г	П	П			Ť	Ť		Ť	Ť	Ť
A\S nr.	468	15	162	162	162	162	44	162	162	762	44	13			1420	1417	1417	1419	1404	1432
707/8991 go 707/7991	258	12	123	124	124	125	206	219	221	245	247	265	302	304	305	306	307	311	315	316
Cenococcum geophilum (Haglesku	_	-	-	×	X			_				-	×	×	H			П		
Trekol	×	×	×	×	×		×	_	Н	_			×	×	П	×	×	×	×	×
Stellaria medla (Vassarve)	П	×	T	Г			×	×	H	-	×	×			П	П				
spergula arvensis (Unbendel)	П		T	Г		_	r	_			×				П	П	П	П	П	Ē
Rumex sp. (Syre, uspes.)		П	×	Г		_	Г	Г	Г	Г	r	П	Т		П	П	П	П	П	П
Rumex acetosella (Småsyre)	П	Г	Г			П	Г	Г	Г	Т	П	Г	Т	Г	П	П	П	П	П	П
Poaceae (Gras, uspes.)	×	Г				Т	Г		Г		Г	Г	Т	П	П	П	П	П	П	Г
plantago lanceolata (Smalkjempe)	Г			Г			Ţ		П	П	П		Т				П	П	П	
bersicarla maculosa (Hønsegras)	Г	Г	Г		Г		×	Г	Г		П		Π	П	П	П	П	П	П	=
Matricaria perforata (Ugrasbalderbr	×	Г	T	Г				Г			П			П		П	П	П	П	П
Labiatae		Г	Γ	Г		П			Г		×				П			П	П	
Galeopsis sp. (Då, uspes.)	×	T	Г				Г		Г	Г	Ê	Т		П	П	П	П	П	П	F
Fumarla officinalls (Jordrøyk)	П	Г	Г	Г		Г	×	Г	Г		Г		Г	П	×	П	П	П	П	П
Euphorbia helioscopia (Åkervortemji		Г	Г			П	×	Г	Г	×	×	×		×		П		П	П	
Chenopodium album (Meldestokk)	×	×	×				J		Ţ	×	×	×	×	×	П	7.1	П			
Caryophyllaceae (Nellikfamillen)	П	×	Т	П	Г	П		Т		Ť	×		П	П		П	П	П	П	Г
Alchemilia sp. (Marikåpe, uspes.)		×	T	П			×		Г	×	×	×	×	П		П	П	П	П	П
Rubus idaeus (bringebær)		Г						П	Г	-	Ť	Ĥ		×						
Korn i prøva	Г	Г	Г	Г	Г		Г		П	Г	П			Г		×	П	П	П	F
Cerealla (Kornfragment)	Г	Г	Г			П	Г		Г		П		П	Г		×	П	П	П	Г
Avena sp. (Havre, uspes.)		Г									Г					×				
Volum av trekull i prøven, antall mi	2600	1800	1000	1000	1000	1000	2800	009	1000	3500	1200	3000	009	2000	2 000	2000	2 000	1350	2000	1000
۲0۲/۲66۱						125	206	219	221	245			302	304	305	306		311	315	316

Tabell 10. Merovingertid-vikingtid. Plantemakrofossilar frå hus XIX og XXV, Skeie gnr. 5 bnr. 10 og 36, Stavanger kommune, Rogaland

6 Nat. vit. jnr. 98/707	Prøvevolum icm3	Hordeum sp. (Bygg, uspes.)	Avena sp. (Havre, uspes.)	Cerealia, uspes. (Korn, uspes.)	Cerealia, fragment (Korn, fragment)	Korn i prøva	Vitis vinifera (Vindrue)	Corylus avellana (Hassel), skalfragmen	Alchemilla sp. (Marikåpe, uspes.)	Chenopodium album (Meldestokk)	Euphorbia helioscopia (Åkervortemjølk	Fumaria officinalis (Jordrøyk)	Persicaria maculosa (Hønsegras)	Poaceae, úspes. (Gras, ubest.)	Rumex sp. (Syre, uspes.)	Thlaspi arvense (Pengeurt)	Trekol, uspes.	Trekol: Betula sp. (Bjørk, uspes.)	Trekol: Sorbus aucuparia (Rogn)	Salix sp. (Vier/selje, uspes.)	Trekol: Quercus sp. (Eik, uspes.)	Trekol: Pinus (Furu)	Turbellaria	Nat. vit. jnr. 98/707	1351	A/S undernr.	A/S type	XIX Hus
	1300																							309	1351		Tak	XIX
310	100					_				_	_	_	_				_	_	_					310	1721	_	Stolpe	XIX
314	250		-						_		_					_		_		_	_	_		314	1722		Stolpe	XIX
317 319	2000 2000	X	×	-	X	×	-	-	-	-	-						X		_					317 319	1353 1354		Tak Tak	XIX
327	650			-	-	_	-	-	-		-	-	_		-	-	_		-	-			-	327	1599		Stolpe	XIX
328	300								_		-						×		_		_			328	1345		Tak	XIX
329	1200																X	_				22.177	×	329	1346		Tak	XIX
330	350											Χf					×							330	1596		Stolpe	XIX
337	2000								-															337	1355		Tak	XIX
342	1700	X				х											х		х		Х			342	1356		Tak	XIX
351	2000				Х	Х									Х		X							351	1344		Vegg-grøft	XIX
352	2000																X				X			352	1344		Vegg-grøft	XIX
380	2000													_		_								380	1344		Vegg-grøft	XIX
404	200		_			_						_												404	1598		Stolpe	XIX
405	500	_						_						_		_		_		_				405	1349		Stolpe	XIX
407	600				_	_		_				_	_		X									407	1352		Stolpe	XIX
602	2000	X	_	-	_	х		_	x	_		_	X	_	_	_	х	_	_	_	X	X	_	602	1344	-	Vegg-grøft	XIX
338	2000	-	-	-	_	_	X	_	_	_	-	_	_	_	_	-	_	-	_	_	-	_	_	338 359	1534		Tak Vega	XXV
359 416			-	-	-	_	-	-	_	x		$\vdash$	$\vdash$	x	х	х	x	-	_	-	$\vdash$	-		416	1553 1073		Dør	XXV
469	2000			_	-	-	-	-		^	_	-	_	-	^	^_	XX	_	_	-	-	_	-	469	1512		Eldstad	XXV
483	2000			×		x		x?				_	$\vdash$				XXX							483	1059		Eldstad	XXV
544	200		-			-		<u> </u>									X		_	_				544	1072		Tak	XXV
550	2000																x	$\Box$	$\overline{}$			-		550	1123		Tak	XXV
559	800																		7-6					559	1544	A	Tak	XXV
560	500																							560	1544	В	Tak	XXV
563	300																хx							563	1765		Tak	XXV
564	2000										XX	X						х				х		564	1113	_	Stolpe	XXV
565	2000																х	х		х	х			565	1094		Tak	XXV
570	1400																						-	570	1655		Tak	XXV
577	100					_				_		_		_						_				577	1053	_	Vegg	XXV
582	1000	_				_	_	_	_	_		-	_	_	_	_		_	_	_		_	-	582	1049		Tak	XXV
583	800	_	-	_		_				-		-	_	_					_	_	_	-,-		583	1069		Vegg	XXV
584 589	1200 600			_	-	-		-	_	$\vdash$	_	-	_	-		- 25		-	_	-	-	-	-	584	1068		Vegg	XXV
591	2000		-	-	-		-	$\vdash$	_	-	-	-	-	-	-					$\vdash$	-	_	-	589 591	1673 1548		Stolpe Vega	XXV
592	1500	-	_		-	_	-	-	_	-	_	-	-	-	_	$\vdash$	x	_	-	-	_	-	_	592	1082		Dør	XXV
592	2000		-		-	-		x	-	-	-	-	-	-	_		XX	_		$\vdash$	-	_	-	597	1534	_	Tak	XXV

Tabell 11. Vikingtld-mellomalder. Plantemakrofossilar frå hus VI, VIII og IX Skele gnr. 5 bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland

	_	_	_	_	_	_	_	_
suH	>	⋝	5	<u>&gt;</u>	<u>&gt;</u>	₹	×	×
AVS nr. 9qyt S\A	Tak	Gavl	Vegg	뚩	Vegg	海	Tak	粪
A/S nr.	289	167	329	243	189	229	999	662 Tak
۲۵۲/۲۹۶۲						_	262	263
Cenococcum geophilum (Hagleskudd)	×					×		
<u>Т</u> екој	×	×				×		
Stellaria media (Vassarve)						П		
Rumex acetosella (Småsyre)				×		П	П	
Ranunculus sp. (Solele, uspes.)			Г	П		П	П	Ţ
Polygonum aviculare (Tungras)	П		×	П		П	П	Î
Poaceae, ubest. (Gras, ubest.)	-				П	П		
Plantago lanceolata (Smalkjempe)			П	- 12	×	П	Î	7.1
Persicaria sp. (Hønsegras, uspes.)			Г		П	П		
Persicaria lapathifolla ssp. lapathifolla (Raudt hønsegra			×		H	H		П
Myosotis sp. (Forglemmegel, uspes.)	П		Г	П	×	П	П	Γ
Labiatae	П					П	Ĵ	Γ
Gallum sp. (Maure, uspes.)	×			П		П	Ť	
Galeopsis sp. (Då, uspes.)	×						П	
Fumaria officinalis (Jordrøyk)	П		×			H		
Euphorbia helloscopia (Åkervortemjølk)	H		×	H		П	Â	
Chenopodium album (Meidesfokk)	×		×	×	×	×		_
Сауоруу (Дејіјк (дејіј (дејі (		H	Н	H		H	ř	Γ
Carex sp., distigmaticae (Storr, uspes, flat nøtt)		H		H		H		
Alchemilla sp. (Marikápe, uspes.)	×		H	: ·	×	H	×	_
гатрисиз підег (Svarthyll)	H	F	×	Н	П	H	ř	Г
Fragaria vesca (Jordbær)		Г		H		H		
Empetrum sp. (Krekling, uspes.)	$\vdash$			H		H	×	Γ
когл і ргачел	×		×	H		H	Ĵ	
Ceredila (Korn, uspes.)	×		Г	H	П	H	Ť	Г
Hordeum sp. (Bygg, uspes.)	П		×	H		H	IJ	_
Hordeum vulgare (Agnekledd bygg)	H	F		×		H	Ť	
Volum av trekult i prøven, antall mi	Š	500	000	909	100	100	2000	400
L0L/L661		66	139 2000	88	138	160 1	262 2	263
						1		

Tabell 12. Plantemakrofossilar frå hus utan 14C-datering: Hus V, XVII, XXII og XXIII, Skele gnr. 5 bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland

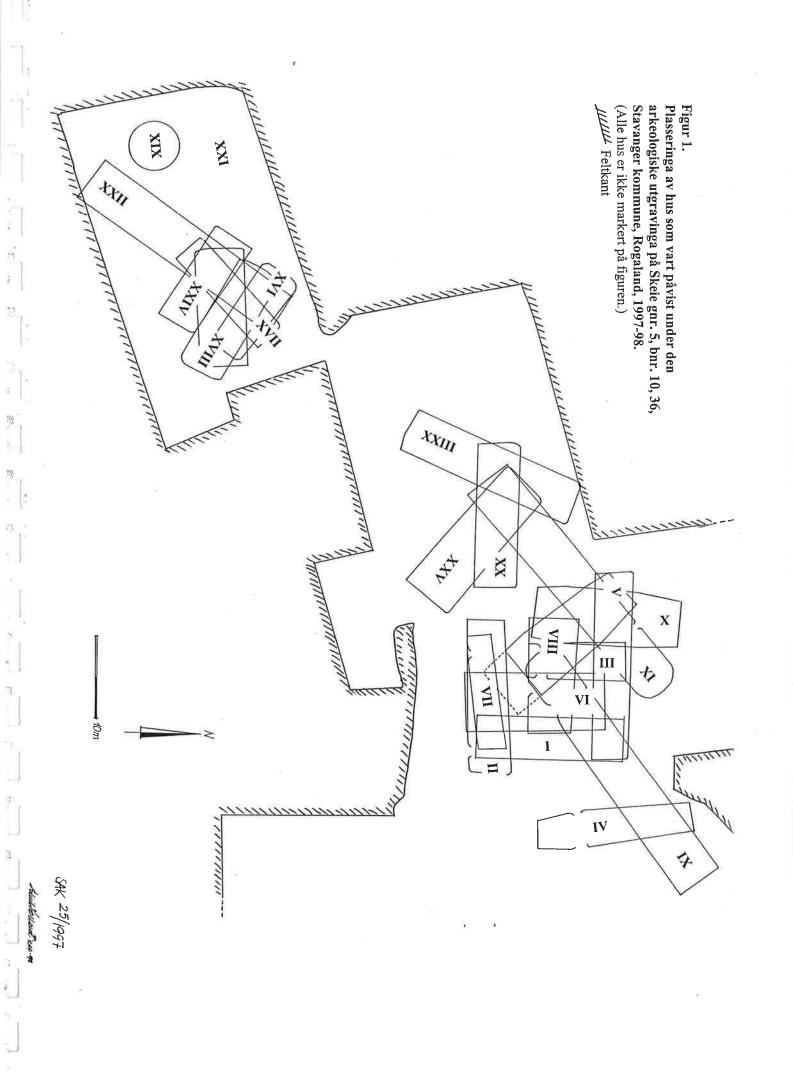
suH	>	XVII	I//X	XVII	≡/X	IIXX	XXII	XXII	XXII	XXII	XXII	××	XXII	XXIII	XXIII	XXIII	ZXIII
eqyt 2\A	Tak	Tak	Stolpe		-	Tak	Tak	Tak	Tak			Tok	-	Vega		Tak	Vegg?
A\S undernr.	Г				Г		F								₹		Ē
A/S nr.	812	1173	1231		1239	1277	1299	1309	1293	424 1744	1246	1367	600 1337	366 1554	1637	1579	1682
707 \89 .int, thv .tb/	257	300	394	395	397	288	371	374	378	424	430	431	009	366	449	536	573
Brente beln												×					
Cenococcum geophilum (Haglesku			×														
Trekol: Płnus (Furu)																×	
Trekol: Quercus sp. (Elk, uspes.)			×													Î	Ī
Itekol: Corylus avellana (Hassel)			×														
Ţrekol: Betula sp. (Bjørk, uspes.)			×				×										
Įtekol, uspes,	×			×	×	П		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Rumex sp. (Syre, uspes.)											×	×					
Chenopodium album (Meldestokk)	×		×								×	×					
Rubus Idaeus (Bringebær)	×							П									
Korn i prøva					×	×	×	×	×		×		×			×	Z.
Cerealla, fragment (Korn, fragment)					×				×			Ī					
Cerealla, uspes, (Korn, uspes.)						×	×		×						П	×	
Hordeum sp. (Bygg, uspes.)								×	×				×				
Hordeum vulgare (Agnekledd bygg											×2						
Prøvevolum I cm3	1 000	200	1600	950	2000	100	1950	1550	2000	100	200 x?	200	1300	200	1500	2000	1000
Mat. vit. Jnr. 98/ 707	257	300	394	395	397	288	371	374	378	424	430	431	900	366	449	536	573

Tabell 13. Plantemakrofossilar frå anlegg/strukturar utan tilknyting til særlege hus. Skeie gnr. 5 bnr. 10 og 36 Stavanger kommune, Rogaland

suH	Z	Z	77	77	77	Z	Z	77	Z	N	11	11	7	$\mathbf{Z}$	77	Z	7	Z	77	$\mathbf{Z}$	Z	Z			72	77	7	71
÷ eqv† 2\A	Stolpe	1369 Stolpe	1370 Stolpe	1474 Stolpe	1334 Stolpe	Stolpe			1336 Stolpe	1276 Stolpe	1335 Stolpe	1500 Udefinert	1317 Udefinert	1602 Udefinert	1374 Stolpe	1306 Udefinert	1186 Stolpe	1750 Stolpe	1321 Stolpe	1604 Stolpe	1604 Stolpe	Stolpe	1662 Eldstad	1489 Udefinert	Stolpe	1576 Udefinert	1304 Stolpe	1291 Stolpe
۵/۸ ۱۱،	8	1369	1370	1474	1334	1278	1271	1271	1336	1276	1335	1601	1317	1602	1374	1306	1186	1750	1321	1604	1604	1650 A	1662	1489	1197	1576	1304	1271
707 /89, Jnr. 98/ 707	266	267	268	269	283	289	291	292	297	8	312	3 55	387	380	380	396	398	433	455	457	457	467	474	202	505	252	553	3 8
Turbellaria								×														×						
Ceuococcnw deobylinm (Hadjesknad)	Π	×				×		П	П	×		Ţ	×		П											П		T
Trekol; Quercus sp. (Elk, uspes.)	Г		×			×			T	T		Ī											П				T	T
Trekol: Betula sp. (Bjørk, uspes.)						×			T				П													П		T
Itekal, uspes.	×	×	×	×		×	×	×	T	×	×	₹  ×	×		×	×	T			×	×	×	×	×	×	ğ	×	×,
Upestemt	_							×	٦	1	×	Τ		П				П					П	×	П	П	T	T
Stellarla media (Vassarve)		П						T	T	T	×	T											П		П	П		T
Spergula arvensis (Linbendel)	П	П		П	П	П			T	7	T	T	Г	П		П	×		П	П						П	$\top$	$\dagger$
Rumex sp. (Syre, uspes.)	П		П	П	П	П	П	×	7	T	T	T		П	П	П		×		×	×	×	П	П	П	П	T	T
Polygonum avlculare (Tungras)	П		П							T	T	T	×		П								П			$\Box$	T	1
Poaceae, uspes, (Gras, ubest.)	Г	П		×	П	П	Π	П	T		T	T	Ħ	П	П		×	П	П	П		П	T			П	T	T
Plantago major (Groblad)	Г			П	П		П		7	7	Ť	T	Т	П	П	П	×	Т		П	П	П	П		П	П	T	†
Persicaria sp. (Hønsegras, uspes.)	H	×							$\forall$	1	×	1				×		×		×	J		T	$\Box$	П	П	T	$\dagger$
bersicaria maculosa (Hønsegras)	H	×	П					×		×	1	T	T		٦	×		ì		Ť	ì		T	П	П	П	T	1,
Persicarla lapathifolla ssp. lapathifolia (Raudt høns	T	П		П	П	П	П	T	T	7	1	1	Г	П	П	×	7	П	П			П	T	T	П	П	$\top$	Ť
Juniperus communis (Einer)	П	П							T	×	1	T	Г	П	П			П					T	T	П	П	T	$\dagger$
Galeopsis sp. (Då, uspes.)	×	Г	П	П	П	П		T		×	1	T	Г	П	П		7		П	×	J		T	П	П	×	7	+
Fumaria officinalis (Jordiøyk)	-		П	T		П	П	$\forall$	T	7	†	†	Ħ	П				Т	П		11/11	П		П	T	Ĥ	$\top$	$^{+}$
Euphorbia helioscopia (Ākervortemjalk)	-	П	П		П	П	П	T	T	7	+	t	F	Н	T	T	T	Ħ		S	S	П	П		П	П	$\forall$	+
Chenopodium album (Meldestokk)	-		П		Н	×		×	×	×:	×	t	×	П	П	×	7	×	Н	x xx xx	S	J	П	П	П	П		1
Caryophyllaceae (NellIkfam.)	H								×	7	+	†	f	П	T	î	×	^	П	î	î	^	$\Box$		T	П	T	Ť
Carex tristlgmaticae ( Storr, trekanta frukt)			П	×		П			×	$\forall$	t	†	T	П	П		$\hat{}$	П	П	=5	П		T	П	П	П	1	+
Carex distigmaticae (Storr, flat frukt)	-		П	_	П			T	7	+	1	+	T	Н	×	٦				_		75.5	П	П	П	П	$\top$	+
Alchemilla sp. (Marikápe, uspes.)	T		П			П	П		7	1	×	+	T	П	Î			П	П				П		П	П	$\top$	$\dagger$
gnpnz Idaeus (Bringebær)	H		П	H			П		7	1	1	t	T	Н	П	٦		П	П				×	П	П	П	T	+
Kotn i prøva	H	-	П	П	П	×	Н	×	×	×	×	t	1.	Н	П				J						H	П	†	$\dagger$
Cerealia, fragment (Korn, fragment)			П		П	П	П	×	T	ᅿ	×	t	×			×			×	×	×		П		П	П	1	+
Cerealla, uspes. (Korn, uspes.)	-			T	Н	×		×	7	_	хÌ	+	t	Н	Н	×		-	×	Т	-	_	П		П	П	$\top$	$^{+}$
Avena sp. (Havre, uspes.)	1		П				П		×	×	×	t		Н	П				Â						П	П	$\top$	$\dagger$
Hordeum sp. (Bygg, uspes.)	_		П	-	П			H	×	×	×	+	×	H	Н	×		_		×	×			П	П	H	$\top$	+
Hordeum vulgare (Agnekledd bygg)	-	-		-		_		×	×	×	χ	t	×						×	-	-	-			$\vdash$		$\top$	+
Pravevolum i cm3		1600	700	1800	006	200	2000					2005	2000	200	450	2000	2000	009	2000	1100	1500	1000	2000	2000	2000	2000	2000	2100
	1			269				_	**	8	312	335	1	380	390			433						502	-	252	-	3 5

## Vedlegg 2. Figurane 1-11

- Figur 1. Plasseringa av husa som vart påvist under den arkeologiske utgravinga på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland, 1997-98.
- Figur 2. Eldre bronsealder: Hus XXIV, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 3. Detaljteikning av Hus XXIV, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 4. Yngre bronsealder-tidleg jarnalder: Hus XVIII og XX, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 5. Jarnalder-mellomalder: Hus XI og XVI, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 6. Merovingertid-vikingtid: Hus I, II, III, IV, VII, X, XIX, XXV og kulturlag A, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 7. Detaljteikning av Hus IV, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 8. Detaljteikning av Hus XIX, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 9. Vikingtid-mellomalder: HusVI, VIII og IX, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 10. Hus utan ¹⁴C-datering: Hus V, XVII, XXII, XXIII, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland
- Figur 11. Oversyn over utviklinga frå ca. 1700BC-AD1400 i busetnaden på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland



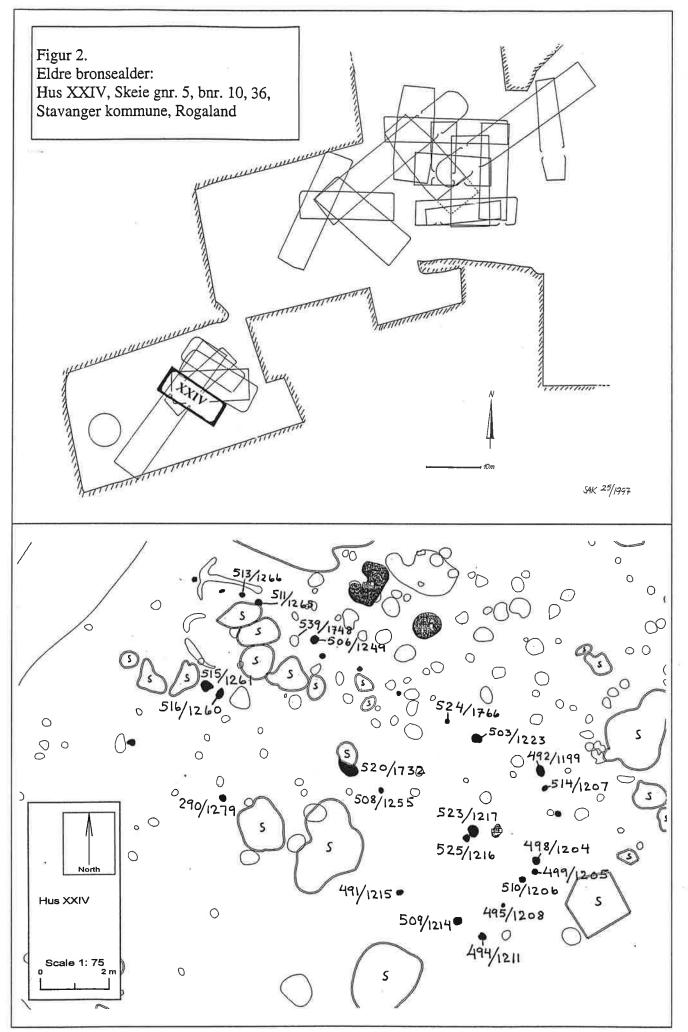
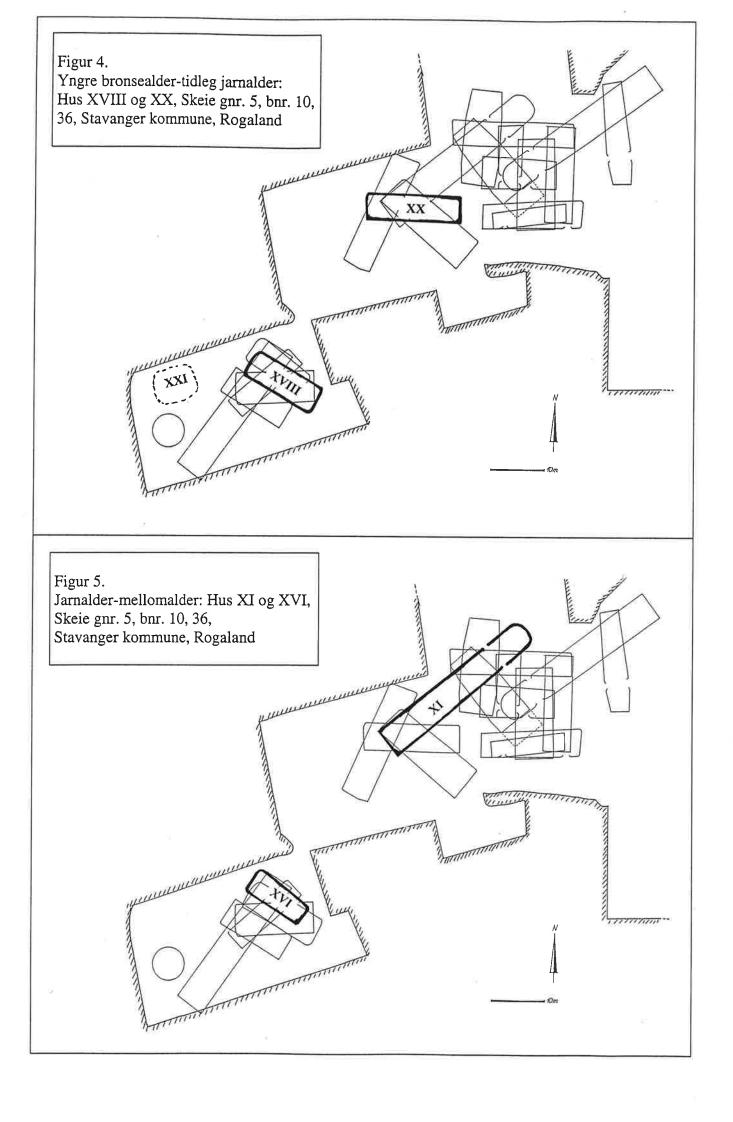
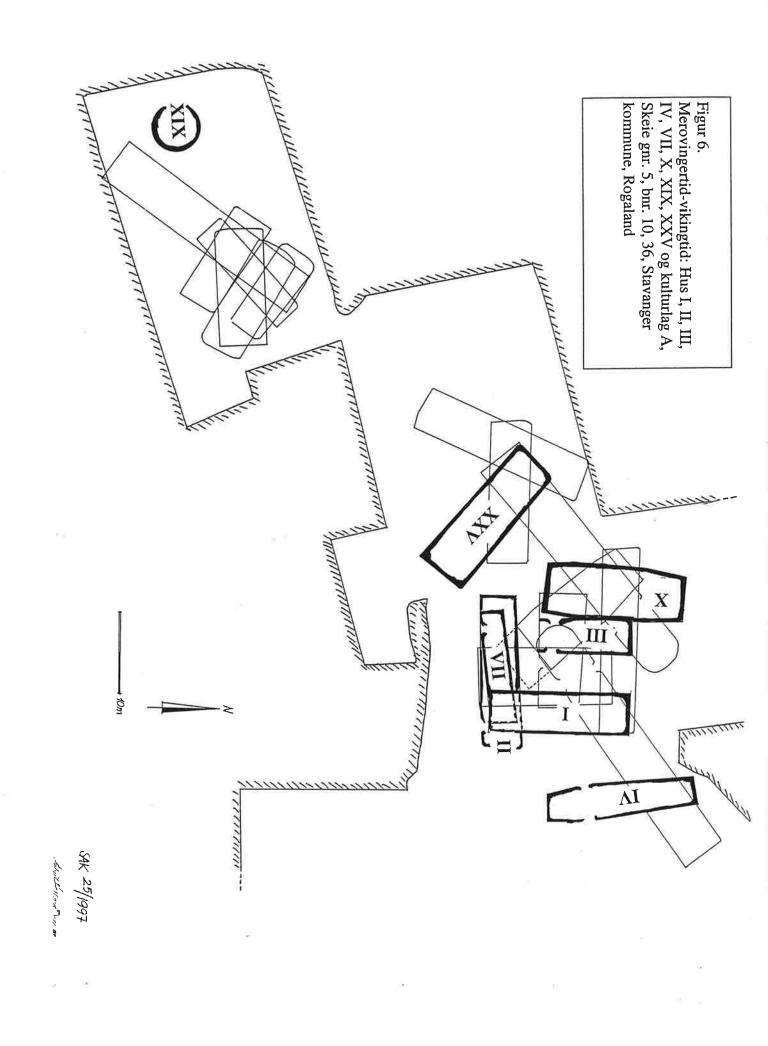
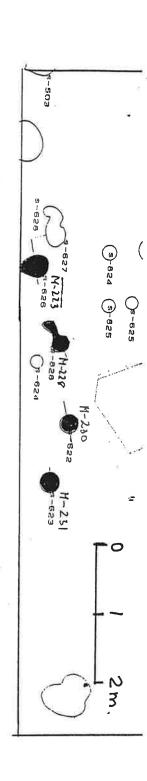


Fig. 3. Detaljteikning av Hus XXIV, Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

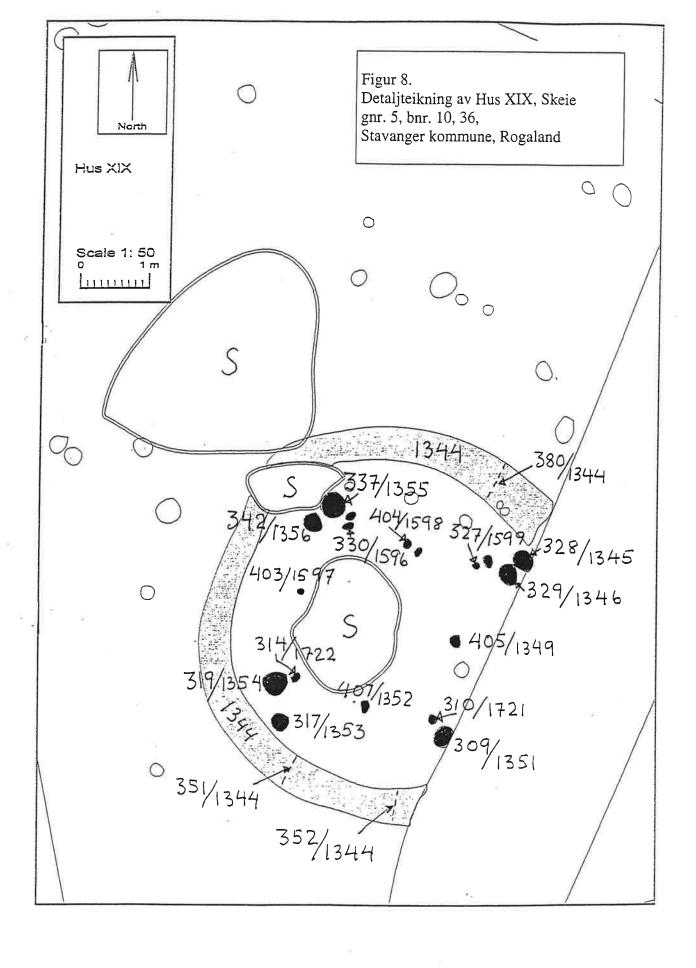






.

Ì



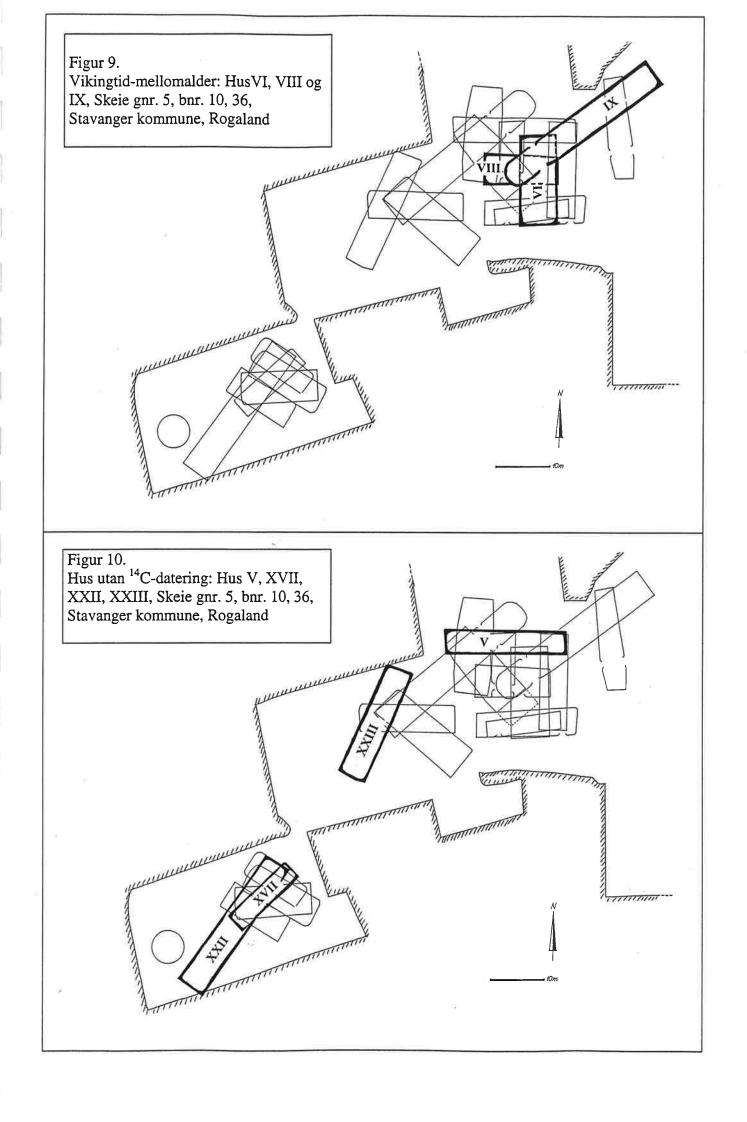


Fig. 11. Oversyn over utviklinga frå ca. 1700BC-AD1400 i busetnaden på Skeie gnr. 5, bnr. 10, 36, Stavanger kommune, Rogaland

Vikingtid - mellomalder

Merovingertid – vikingtid

Jarnalder – mellomalder

Yngre bronsealder - tidleg jarnalder

Eldre bronsealder

