



Information til læreren

I. Organisatoriske henvisninger

1. Ved informationen i indgangshallen kan du gratis - mod kvittering - få **skriveunderlag** til alle elever. Mangler der skriveunderlag ved tilbageleveringen, koster de 10 Euro stykket.
2. **Chips til biografen** koster 1 Euro per person, og de kan købes ved kassen. Køb dem i rette tid, så er du sikker på en plads i biografen. I sommermånederne kan vi desværre ikke tage hensyn til særlige filmønsker.
3. **Nøgle til skab (til taske, overtøj m.v.)** får du ved henvendelse til informationen. Skabene står i kælderen.
Om muligt beder vi gæster, der kommer med bus i turistsæsonen, om at lade deres bagage blive i bussen.
4. **Garderobe, toiletter og biograf** finder du i kælderen. Herfra fører tre trapper op til udstillingen, til skibshallen og til lokale F.
5. Du kommer til lokale F med særudstillingen via glasdøren ved siden af biografen. I lokale F kan du forberede rundvisningen i udstillingen, **uddele spørgeskemaer** o.lign. Du kan reservere lokalet i vintermånederne. Det kan være, at der er andre grupper tilstede.

II. Anbefalinger vedrørende materialet

6. Del først skriveunderlagene og **de informative tekster** ud til alle elever.

Henvi til hjælpen på **bagsiden** af teksterne:

- hver afdeling har nogle centrale temaer,
- der er forskellige temaer på de fem skemaer,
- der er et nummersystem på montrene (f. eks.: **1.1**).

7. Forbered elevernes selvstændige arbejde ved en første, **fælles rundvisning**, hvor du kan udpege:

- modellerne eller fundene og kun dem, der fungerer som indgang til de fem spørgeskemaer,
- de røde skilte med numre i montrene. Derigennem kan eleverne senere finde de søgte informationer til deres "egne" temaer.

8. Spørgeskemaernes målgruppe er **elever fra 4.- 6. klasse**.

9. Ved hjælp af skemaerne kan **grupper af elever** lære noget om **forskellige aspekter** af livet i byen Haithabu eller Hedeby, som den hedder på dansk. Hvis alle temaerne skal med, må klassen inddeles i **fem grupper**.

10. Det tager c. **30 minutter** at arbejde sig gennem et skema.

Til den første, orienterende rundvisning skal du indregne ekstra **15 minutter**.

11. **Materialet til læreren** understøtter dine kommentarer og hjælper med ekstra henvisninger, så du bagefter, evt. sammen med eleverne, kan vælge og følge op på udvalgte fokuspunkter.

III. Øvrige henvisninger

12. En tur på højborgen bag museet og videre op på volden, der ligger som en halvcirkel, er en udmærket tilføjelse til udstillingsbesøget.

Der findes **en bog om Hedeby ("Et portræt af en tidlig by")**, som kan forberede dig på museumsbesøget. Bestil den forlods på: Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf – tlf. 00 49 4621 /813 222 eller på /813-0. Bogen koster 9,80 €.

En **dansk omvisning gennem området** koster 40 Euro, den kan også bestilles på samme telefonnr.

Om vinteren findes der program til forskellige tema i museet, som koster 45 €.

Stedet, hvor man mødes, er normalt vikingemuseets parkeringsplads.

Du er velkommen til at ringe til museet og høre/aftale nærmere.

13. En **tur rundt på volden** og tværs over området Hedeby varer c. 45 min. uden pause, rundt om Haddebyer Noor knap 2 timer.

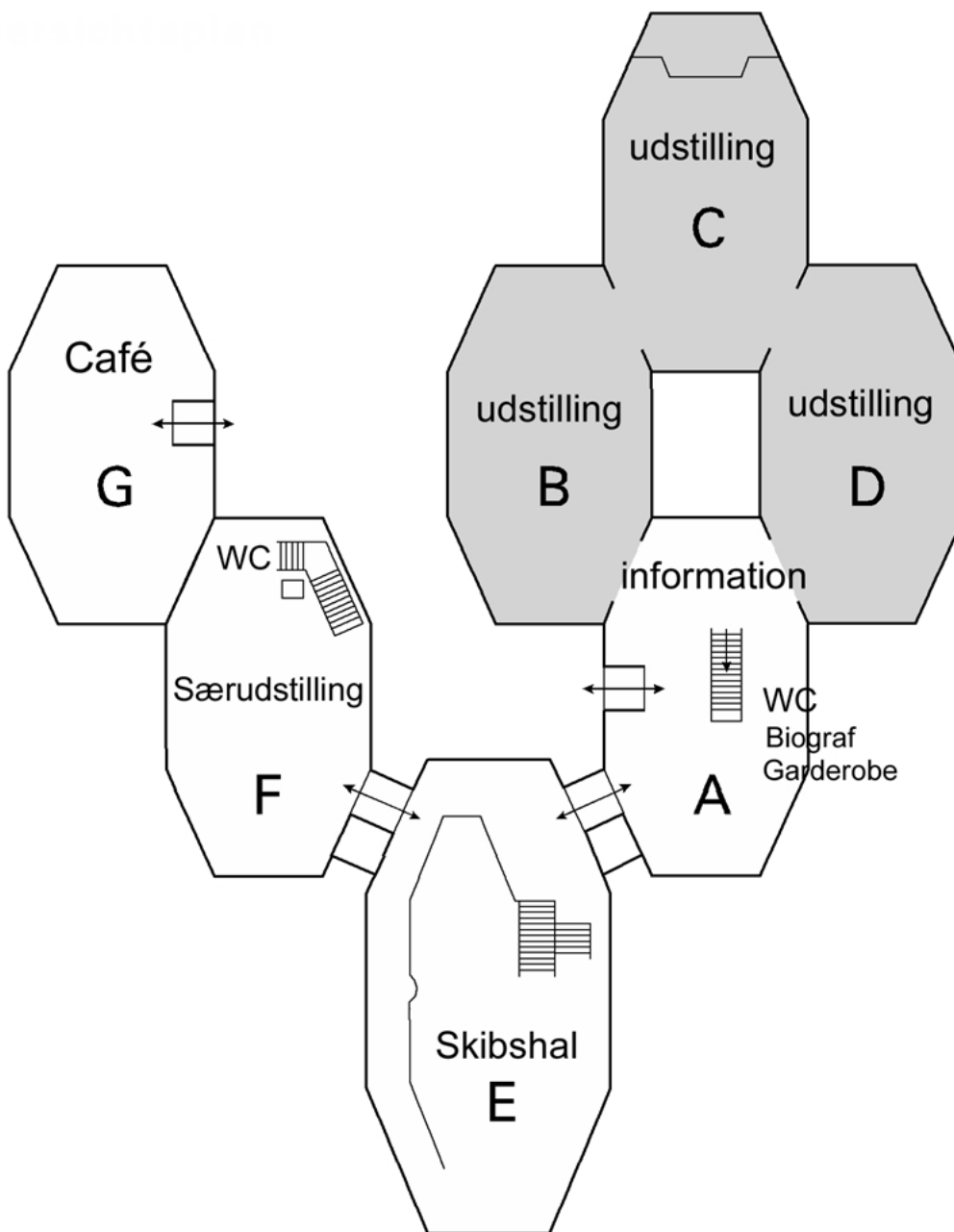
14. På det historiske område kan man spise sin madpakke på rastepladser, men de er dog ikke udstyret med toiletter eller kiosker. Vær så venlig at efterlade stedet ryddeligt! I museets lokaler er det ikke muligt at spise eller drikke – heller ikke, når det regner! Der er toiletter ved den store parkeringsplads og i museumsbygningen.

15. Der er en **café**, hvor man godt må spise sin madpakke, hvis hver elev køber enten drikkelse eller et mindre måltid (man kan bede om at få tilsendt spisekort på tlf. 0049 4621/35343). Om vinteren er caféen lukket et par måneder.

16. Yderligere informationer – også vedr. tilbud i **skoletjenesten på Schloss Gottorf**, Das Archäologische Landesmuseum - fås ved henvendelse til tlf. 0049 4621/813-222 eller 813-0, fax: 0049 4621/813-555.



Hjertelig velkommen på museet!



Sørg for ikke at forstyrre andre museumsgæster!

Gå langsomt – tal ikke højt!

Løsningsskema til lærer.....

Klasse:.....

Skole:

Dato:..... Orienteringsskema

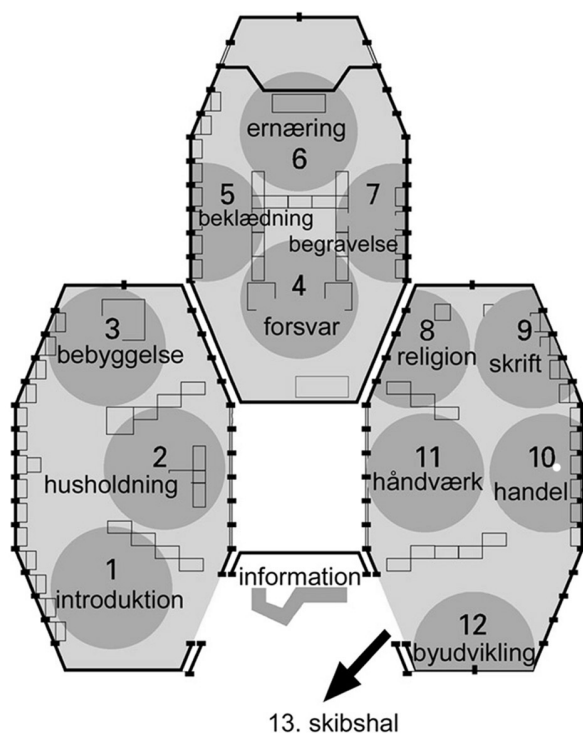
Oversigt over museets udstilling:

Dette papir fører dig til de monter, der er særlig vigtige for det tema, du har valgt.

Hver montre har et nummer:

tallet foran punktummet er en betegnelse for afdelingen, tallet bagefter fortæller om rækkefølgen. Du finder numrene på små skilte med røde tal.

Nu ønsker vi dig "god fornøjelse!" på din rundtur!



Find montre 1.1! Her er de ord, der mangler i nedenstående tekst:

Dette museum befinder sig på det sted, hvor den**største by i Nordeuropa, Hedeby.....**, lå for**mere end 1000 år siden.....**

Efter denne bebyggelses undergang blomstrede der i middelalderen en ny by, **Schleswig**, ved **Schlei**, men på den modsatte side af **Schlei**.

Hen over tiden lå der **volde** og **voldgrave** til en mægtig **befæstning, Daneværket**, som ikke var til at overse i landskabet.

Disse byer og befæstningsanlægs **historie**, som er de ældste i vores land, udforskes af **arkæologer** sammen med mange andre **videnskabsfolk**. Her bliver der fortalt om dette arbejde.

Husholdning og bolig i Hedeby

Cirka 1000 mennesker boede inden for volden, der ligger i en halvcirkel. Huse og værkstæder bestod ofte kun af ét eneste rum. I denne store bebyggelse er der ikke et eneste stenhus.

1. Hedeby-huset, som man her har bygget en model af, var et af de største huse, som arkæologerne er stødt på. Se nærmere på det!
Hvorledes blev væggene bygget?

To angivelser er rigtige:

x af planker, der er kløvet

o af mursten

x af fletværk

I Vikingetiden fandtes der ingen saveede brædder, men kun kløvede planker. Sammenlign også med montre 3.4. Man anvendte udelukkende frisk træ, der ikke havde ligget og lagret.

2. Hvad er begge mænd beskæftiget med?

...Med at kløve en træstamme, ...med at pudse en flettet væg.

3. Foran huset ligger en tung trædør på to bukke. De skal bygges ind.

Hvorledes adskiller denne dør sig fra nutidens døre?

...Den bliver ikke hængt op på hængsler, men den drejer sig foroven og forneden på to tapper. ...Den kan kun låses indefra.

4. Hvorledes blev huset belyst?

...Dagslyset kan kun trænge ind gennem de åbne døre eller gennem få, meget små vinduer. Ildsted og tranlamper giver desuden en smule lys.

Sml. montre 2.15 og 2.16.

5. Montre 2.2 viser dig, hvad et stort hus i Hedeby havde af husholdning. I stedet for en ovn brugte man... **et åbent ildsted, bageovn.**

I stedet for et indbygget køkken havde man ...**et hængebord, en kiste, forrådsfade.**

I stedet for en vaskemaskine måtte man ...**selv vaske ved bækken.**

I stedet for et sofahjørne og en seng var der ...**bænke, hvorpå man sov med skind og uldtæpper.**

6. Husmoderen lavede formodentlig selv det mest basale kogegrej af ler; men der fandtes allerede værksteder, hvor der var en keramikproduktion.

Lergryder var følsomme over for stærk varme over ild – man brugte dem til at stege med, mere end til at koge. Hvad blev lerfadene ellers benyttet til?

Til opbevaring, som krus, bæger og skåle...

7. Mange husholdsningsting kom langvejs fra til Hedeby. Skåle af grå fedtsten (klæbersten) stammer f.eks. fra Norge. Fedtsten er så blødt, at man let kan bearbejde den, og samtidig er den så fast, at den ikke ødelægges over åben ild. I montrene 2.3 finder du den under ...**nr. 5 og 6.**

8. Du kan se smukke kamme i montre 2.13. Når man lever sammen med dyr under samme tag og har uldtøj på, behøver man kammen frem for alt som våben – mod hvad?

.....**I kampen mod lus.**

9. Montre 2.14 fortæller om vikingetidens leg. Tæl stykkerne:

.....**Skibsmodeller, dukke, ternings- og brætspil, fløjte og violin, skøjter, snurretop**.....

Ernæring og klædning i Hedeby

1. De fund, som man oftest gjorde i Hedeby, ser du ligge på et bord. Hvor mange **...knogler...** fik man udgravet, nummereret og sorteret i Hedeby?
227.000 stykker. Se også montre 6.2.

2. Grafen viser, hvilke husdyr man oftest spiste:

På førstepladsen kom: **svinekød,**

på andenpladsen kom: **oksekød**

og på tredjepladsen: **fårekød.**

I tidlig middelalder var der derudover mange fisk. Hedebyns indbyggere har formentlig fået dækket størstedelen af deres æggehvitebehov ved at spise fisk fra Schlei. Oftest spiste man sild.

3. Husdyr var dengang meget mindre end i dag. Overfør angivelserne fra montre 6.4 til nedenstående tabel:

	Angler okse	Hedeby okse
vægt:	600 kg	200 kg
årlig mælk	5.000 l	500 l

(Angler Rind er en landrace fra området Angeln i Schleswig-Holstein.)

4. Der har været mindst 4 drikkevarer i Hedeby (se montre 6.3):

1. vand
2. øl
3. vin
4. mælk.

Hvilke var de dyreste drikke? **Vin og mælk.**

5. Husdyrene gav ikke kun mad til menneskene, men også tøj og andre daglige behov (se montre 5.4, 5.14 og 6.2).

Dun/fjer fra høns og ænder til den forede klædning,
læder fra okser og geder til sko, bælte, remme og bylt,
uld fra fårene til tøj, tæpper og sejl,
samt fedt fra husdyrene til lamper, skind og træbehandling.

6. Hvad hed klædningsstykkerne dengang?

I montrene 5.2-5.9 finder du svarene.

tu - ga - buks - ka - hæt - vams - ni - po - er se - te - mach - er
--

.....**tunika (på tysk: Tunika)**.....
kittel, som blev båret af både mænd og kvinder (5.9)

.....**vams (på tysk: Wams)**.....
beskytter overkroppen mod regn og vind (5.5)

.....**hætte (på tysk: Kapuze)**.....
holder hoved og nakke varmt og tørt (5.5.)

.....**posebukser (på tysk: Pumphose)**.....
særligt fine bukser til den fornemme mand (5.3)

.....**gamacher (på tysk: Gamaschen)**.....
de beskytter og pynter mandens ben (5.2)

Mindesmærker for de døde

Dengang for 1000 år siden - ligesom her i udstillingen - kunne man ikke se bort fra nogle mindesmærker for de døde. De blev sat til minde om betydningsfulde krigere i den nærmeste omegn af Hedeby. Nogle af disse sten har fortalt os byens navn.

1. På et af de fire mindesmærker blev der oven på **...vikingernes runer...** malet orange skrifttegn. I montre 9.5 genfinder du stenen.

Hvad hedder denne særligt vigtige runesten?

Skarhi-stenen

2. Hvad står der? Indføj de rigtige ord:

"Kong Sven satte **...stenen...** for **...Skarhi...**, hans følgesvend, der var **...taget mod vest...**, men som nu **...fandt døden...** ved **...Hedeby...**"

3. I montre 9.7 finder du de runer, som vikingerne brugte, når de havde træ eller sten at skrive på. Find ud af: Hvilken betydning havde ordet "rune" oprindeligt?

Hemmelighed.

Ordets betydning gemmer sig i ordet "raunen" (tysk for hviske og tiske).

4. Forsøg selv at skrive med runer! Først trylleordet "futhark", som er sat sammen af runealfabetets første seks bogstaver:

f - u - th - a - r - k:

.....

Kan du også skrive dit fornavn med runer?

Mit fornavn:.....

med runer:.....

5. I vikingetiden troede man på et liv efter døden.

I montre 8.2 viser den svenske sten med billede nederst et skib, som bringer faldne krigere til gudernes dødsrige.

På den øverste halvdel af billedet ser du en død kriger, som nu ridder på Odins hest. Han bliver hilst velkommen med en velkomstdrik af en valkyrie (kvindeligt sendebud for guderne).

Hvad falder dig ind, når du ser på gudernes konge, Odins hest?

I vikingernes verden er det en helt særlig hest: Slejpnir (Sleipnir) kan flyve og har **...8 ben.....**

6. For at livet i dødsriget kan fortsætte i gammel pragt, får de døde deres smukkeste besiddelse og god mad med i graven.

Hvad fandt man i særligt prægtige grave i Hedeby?

Find det i montre 7.5-7.8.

...Særligt smukke sværd, smykker, glas, fade og spande, heste og deres tøjle, et helt skib...

Handel og håndværk i Hedeby

Hedeby var en af de vigtigste havne i vikingetiden. Fra alle Nordeuropas kyster lagde handelsskibe til med varer. Også Hærvejen, som går fra Nord- til Sønderjylland, løb tæt forbi Hedeby. Således kom der handelsfolk og håndværkere fra nær og fjern til byen.

1. I modelmontren ser du et stort vikinge-handelsskib, også kaldet "knarr", og det er fortøjet til en anlægsbro. Hvad består skibets last af?

.....Træstammer, fade, tørrede fisk, fade af lysegrå fedtsten.....

2. Hvorfor ligger der så mange sten på skibets bund?

.....En lille last kræver meget ballast, for at man kan ligge sikkert i vandet. Jo tungere last, desto mindre ballast er nødvendig.....

– I Hedeby's havn og gyder kunne man få mange ting – ting til det daglige behov såvel som kostbarheder til særlige lejligheder. Se dig omkring i afdeling 11 (håndværk). Nævn varer, som blev fremstillet eller bearbejdet i Hedeby:

3. Ting til det daglige behov:

.....Sten til at male (f.eks. korn) med, slibesten, knive og værktøj, kamme, nåle og øskner af gevir, træfade og – spande osv.

4. Kostbarheder til særlige lejligheder:

.....**Glasperler**.....

.....**smykker af ædelt metal**...

5. Hvis man ikke kunne bytte sig til de varer, man havde brug for, måtte man betale for dem med sølv, der blev vejet af.

I montre 10.1 ser du, hvor mange gram sølv, der blev krævet på europæiske markeder for:

et sværd – 126 g i Vesteuropa, 478 g i Mellemeuropa for et sværd med skede;

en mand - 306 g, **en kvinde** 204 g i Nordeuropa

en hest - 300 g i Østeuropa, 306 g i Nordeuropa og 478 g i Mellemeuropa.

6. I Hedeby blev arbejdskraft handlet ligesom varer. Mistede nogen sin frihed, kunne han sælges og dermed stå til fri disposition, dvs. købes af en ny herre. I den tidlige middelalder var der i Hedeby det største

...slavemarked... i Nordeuropa.

7. Man betalte ikke kun med mønter, som det er sædvane den dag i dag. Det var alene sølvvægten, der talte. Derfor blev mønter og sølvarmbånd hakket i stykket og vejet af, hvis der var behov for det.

Enhver handelsmand havde sin egen vægt, hvorpå han selv kunne kontrollere den aftalte sølvvægt. Der var forskellige vægte i Hedeby: Man benyttede de

...sammenklappelige balancevægte og skålvægte...

I skibshallen

1. "Hedeby-skibet" var et særligt langt og hurtigt krigsskib, som kunne transportere 55 personer. Det blev sandsynligvis sat ind som en slags "truppetransport" nær kyst.

Hvor mange skridt skal du gå for at komme ned til stævnen?

...Ca. 30 skridt....

- Som måleenhed tjente tidligere individuelle kropsmål. Man målte længder i fod, alen og spand/spænd (afstanden fra tommel- til lillefinger), som først i løbet af tiden blev normen. Hvert skib blev individuelt bygget.

2. De øverste planker, der ragede op af vandet, er brændt. Sandsynligvis blev skibet drevet af sted som en brændende fakkel, antændt af fjender. Hvor mange plankerækker kan du tælle på hver side? (Se på kopien af skibet eller på modellen i montren). **...7....**

– Syv planker over hinanden udgjorde skibskroppen. De blev sat oven på hinanden efter klinkbygningsprincippet – sml. med tværsnittet af en "knarr" (et handelsskib) i lokalet.

3. I Hedeby's havn er der blevet fundet andre skibsdele. Det største af dem står midt mellem ballaststen på havbunden. Det hørte til et handelsskib. (Læs teksten på væggen til vrage 3.) Hvilket komisk navn har man givet det stærke træ på skibets bund? **...Kølsvinet...**

4. Hvad bliver et handelsskib fra vikingetiden også kaldt? **...En knarr.....**

5. Træstammen, der blev anvendt dertil, fortæller os, hvornår dette handelsskib blev bygget. Der er skåret en skive træ ud af det stykke, man har fundet.

Årringene fortæller, hvornår dette egetræ blev fældet: Ca. i året

.....1025 (Vedr. dendrokronologi sml. med montre 1.15.)

6. På trappeafsatsen øverst ser man tre trætønder. Tavle 13.3 forklarer, hvorledes de kom til Hedeby, og hvad de blev benyttet til.

De blev lavet af træ fra**ædelgran**..... og tjente som**transportfade**.....

Når det var muligt, blev ladningen opbevaret på fade. Nutidens begreb "tonnage" minder os om det (tysk: Tonne – dansk: tønde -> tonnage). Tæl følgende varer op:

...Metalstænger, vin, klædetøj, skind, kostbarheder som glas og dyr keramik. ...

7. To tekster fortæller mere præcist om de skibstyper, som blev fundet i Hedeby havn. (Find 13.1 og 13.2). Føj angivelserne ind i tabellen:

	knarr (oceangående handelsskib)	krigsskib
længde	22-26 m	28-30 m
bredde	ca. 5,7 m	max. 3 m
last	ca. 40 t	ingen angivelse; til tropper
besætning	ingen angivelse, ca. 5-9 personer	50-55 mænd

8. Endnu en regneopgave:

Det største transportfad, der blev fundet i Hedeby, indeholder ca. 200 l.

Endnu den dag i dag er "ton" vores største vægtenhed: 1000 kg (eller 1000 l) = 1 t.

I ovennævnte tabel kan du se, hvad en stor knarr kan have med som last.

Hvor mange af de største træfade kunne knarren fra Hedeby have med i lasten?

$$\boxed{40.000} : \boxed{200} = \boxed{200} \text{ fade.}$$