NATUR KULTUR VARDE
EN DEL AF VARDEMUSEERNE

Fugl, Fisk og Frokost

Ved Filsø



Før- og eftermateriale

Særligt værd at vide om Udforsk-forløb

UDFORSK.DK

På hjemmesiden og i Udforsk-kataloget finder I alt, hvad I har brug for at vide, når I skal deltage i et forløb. Det gælder både bookingkalender og spilleplaner, undervisningsmaterialer og lærervejledninger, praktiske informationer og kontaktoplysninger. Undervisningsmaterialer og lærervejledninger er også tilgængelige på Meebook.

1/6 + 1/9

Nye bookingdatoer og spilleplaner for det kommende skoleår frigives hvert år på udforsk.dk omkring d. 1. Juni. Vær opmærksom på, at sidste frist for booking af forløb er d. 1. september.

BOOK SELV TIL DIN KLASSE/BØRNEGRUPPE

Det er vigtigt, at bookingen foretages af (eller med) den lærer, der skal følge eleverne på forløbet. Det sikrer, at vi har de rigtige kontaktoplysninger og nemt kan få fat i jer i tilfælde af aflysning, fejl i bookingen mv.

MAKS ÉN KLASSE/BØRNEGRUPPE PR. BOOKING

Sørg altid for at booke ét forløb pr. klasse. Det gælder også i situationer, hvor I tager afsted samme dag med mere end én klasse til det samme forløb.

VÆLG MELLEM TEMAER OG STEDER

På flere af Udforsk-forløbene har I mulighed for at vælge mellem forskellige temaer og/eller besøgssteder. Det vil bl.a. fremgå under bookingproceduren, om der er valgmuligheder i det forløb, I skal deltage i.

Til læreren

Fugl, Fisk og Frokost ved Filsø er et undervisningsforløb, som tager sit udgangspunkt i faget Natur/teknologi med mulighed for tværfaglighed. Forløbet bygger bro imellem Kultur og Natur på 6. årgang. Vi inddrager naturens samspil med kulturen og underbygger elevernes kendskab til deres kommune.

Det er vores erfaring, at elevernes udbytte af forløbet øges betragteligt, når de arbejder med det tilhørende undervisningsmateriale. Materialet til Fugl, Fisk og Frokost ved Filsø er rettet imod undervisningen i Historie, Dansk, Billedkunst og Natur/Teknologi på 6. årgang. I kan som klasseteam vælge kun at bruge enkelte af de fire fag i nærværende materiale, eller I kan vælge at forberede eleverne i alle de fire fag.

FAG- OG LEKTIONS OVERSIGT	NATUR/TEKNOLOGI	DANSK	HISTORIE	BILLEDKUNST, HÅNDVÆRK & DESIGN
	4-12 lektioner	6-10 lektioner	2-4 lektioner	6-10 lektioner
FØR EKSKURSIONEN	Anatomien i menneskekroppen og hos fisk.	Introduktion til dyrene ved Filsø gennem læsning af små fagtekster og Naturnørd videoer.	Filsøs udvikling og historie. Historiske kort som kilder og små videoer med eksperter.	Tegneøvelse hvor eleverne inddrager materialer fra naturen.
EFTER EKSKURSIONEN	Evalueringsopgave: Fortæl din nysgerrige, men ret blanke, onkel Maks om Filsø og de ting du har lært.	Eleverne arbejder med at formidler deres indtryk, oplevelser og viden, gennem fx digte og foldebøger.	Hvor ved de det fra? Landskabets skjulte og måske glemte historier.	Introduktion til forskellige kunstneres arbejde med naturen. Dette bliver elevernes afsæt til at eksperimentere med egne udtryk og teknikker.

VÆR SÆRLIGT OPMÆRKSOM PÅ:

Dele af turen til Filsø er mindre egnet for kørestolsbrugere, kontakt derfor formidleren i god tid, hvis I har elever med mobilitetsudfordringer, så der kan tages de rette hensyn i planlægningen.

Vi er udenfor under hele forløbet, husk derfor passende påklædning.

Som en del af forløbet laver og spiser eleverne frokost, medbring dog madpakker og drikkedunke, da vi først spiser sidst på dagen. Det er muligt at benytte toiletfaciliteter ved Filsø Ellipsen.

Se denne introduktionsvideo med jeres elever inden I skal møde os ved Filsø.



Klik på videoen, eller scan QR-koden.

Vi glæder os til at se jer ved Filsø

Venlig hilsen
Formidlerne ved NaturKulturVarde

Forløbet Fugl, Fisk og Frokost ved Filsø er udviklet af lærere og medarbejdere fra Varde Kommunes skoler, Varde Bibliotek og NaturKulturVarde.

Før ekskursionen

INDHOLD:

Natur/teknologi 2-10 lektioner. Side: 5-7
Biologiske kredsløb, samt fisk og menneskers anatomi.

Dansk: 1-2 lektioner. Side: 8
Forforståelse. Vi lærer om dyr i fagtekster og videoer.

Historie 1-2 lektioner. Side: 9-11
Introduktion til Filsøs udvikling og historie. Vi bruger historiske kort som kilder og ser videoer med eksperter.

Billedkunst 1-2 lektioner. Side: 12-13
Tegne- og sanseøvelse hvor eleverne inddrager materialer fra naturen og arbejder sammen to og to.



Henne Mølle Å som forbinder Filsø med Vesterhavet.
Foto af Lene Frandsen, Vardemuseerne.

Natur/Teknologi

På dagen ved Filsø får eleverne hænderne i anatomien og oplever, hvordan fugle er opbygget. Vi drager paralleller til andre dyr og opfordrer derfor til, at I inden besøget arbejder med menneskets og fiskens anatomi:

- Hjerter, lunger og åndedræt
- Muskler og skelet
- Fordøjelsessystem

Da vi her arbejder med et stort sammenhængende naturområde som Filsø, er det ligeledes vigtigt, at eleverne har kendskab til begreber som fødekæder og fødenet.

Forslag til forløbsindhold:

Baggrund om Filsø
Filsø blev genskabt som sø i 2012, siden har området udviklet sig til natur i verdensklasse.

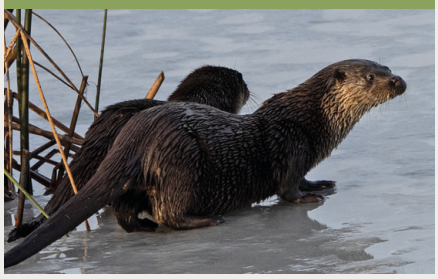
Læs om området her, eller scan QR-koden

HVIS VI ER HELDIGE... kan vi på dagen se:

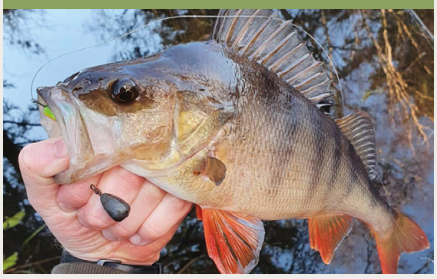
Havørn


Kybende Søpryd


Hork


Odder


Trane


Aborre


Hugorm


Skestork


Flire


KREDSLØB

Alt i naturen hænger sammen, og der er mange forskellige former for kredsløb.

I Filsø er de mange arter afhængige af hinanden for at kunne overleve. For at gøre samspillet anskueligt forsimpler man det i fødekæder, men i virkeligheden er det mere kompliceret og reelt et fødenet.

En FØDEKÆDE er en række af dyr og planter, hvor planten ædes af dyr, som så spises af andre dyr.

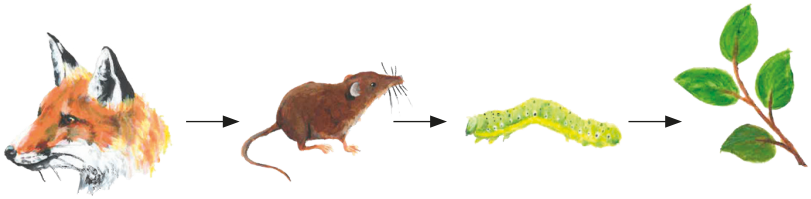
I et FØDENET tænker man flere fødekæder sammen, så man får et kompliceret net. En fødekæde består af producenter, konsumenter og nedbrydere.

Producenter
Planter eller alger, der vha. fotosyntese selv danner organisk stof.

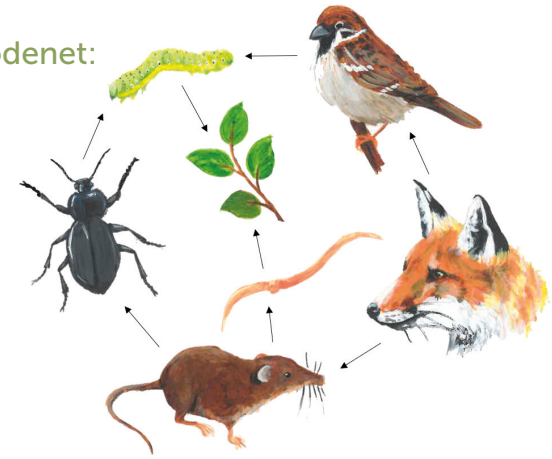
Konsumenter
Som regel dyr, der lever af at konsumere (spise) andre dyr eller planter.

Nedbrydere
Lever af dødt organisk materiale. Det er f.eks. svampe, bakterier eller bænkebidere.

Fødekæde:



Fødenet:



Illustrationer: Karin Brydsø Dammark

HVAD ER EN FØDEKÆDE – eller hvem æder hvem?

- Hvorfor gør de det?
- Er vi også med i en fødekæde?
- Hvem spiser vi?
- Er der nogen, der æder os?
- Hvad sker der, hvis en fødekæde går i stykker?
- Kan vi gøre noget, så fødekæden ikke går i stykker?

GRUPPEOPGAVE OM FØDENET:

I bliver nu delt op i fire grupper. To af grupperne skal komme med eksempler på fødekæder/fødenet i sø eller hav, de to andre grupper skal komme med eksempler fra landjorden, fx skoven. Notér og tegn det, I kommer frem til på et stort ark fx A3 og saml op på klassen. I har 20 min til at snakke sammen om planchen. I bestemmer selv, om I vil skrive navnene på dyr og planter, eller om I vil tegne.

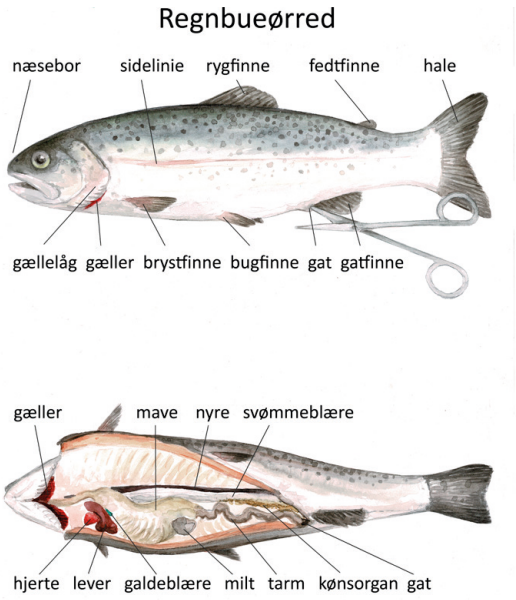
- Hvor lang en fødekæde kan I lave?
- Hvor stort et fødenet kan I lave?

FISKENES FORUNDERLIGE VERDEN

Få styr på begreberne – hvad er hvad, på fisken og på mennesket?



Video om dissektion af fisk med Naturnørd Jonas.
Klik på videoen,
eller scan QR-koden.



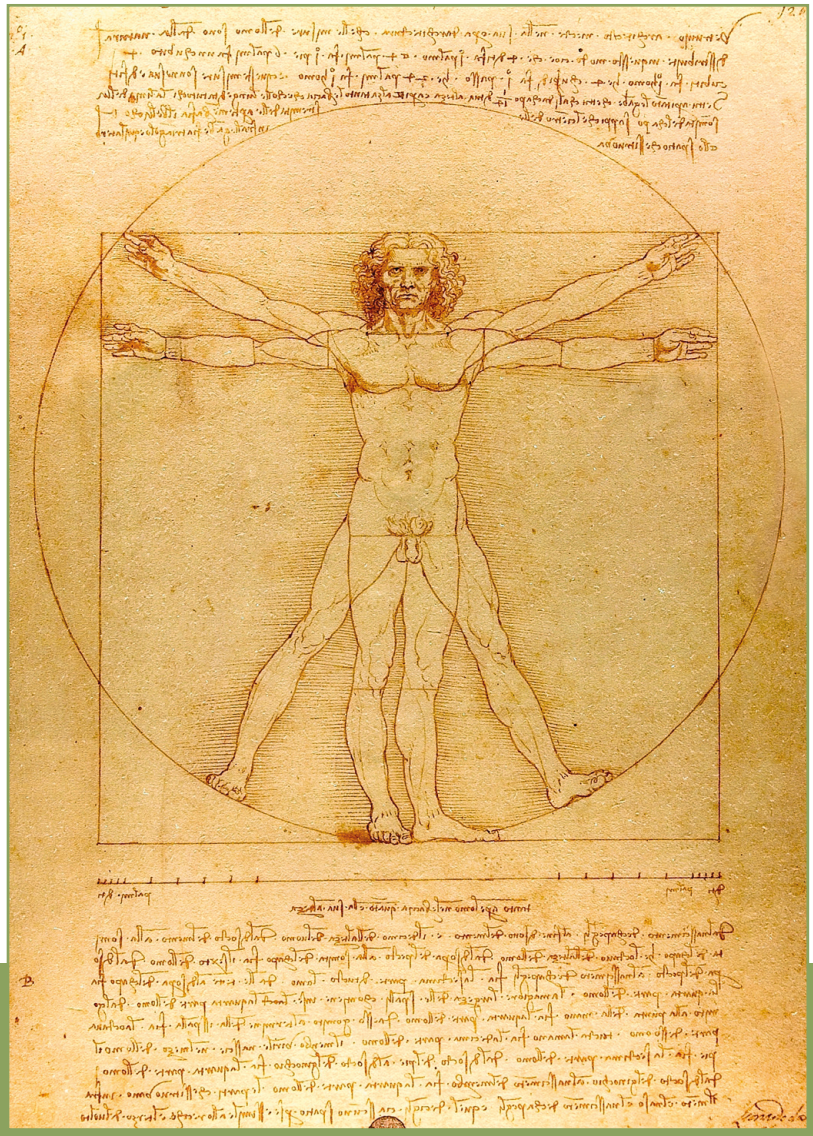
Figur 1: www.MitVadehav.dk

VI LIGNER HINANDEN

Arbejd med menneskets anatomi og sammenlign med fisk. Ved Filsø drager vi paralleller til fugle.

Vi anbefaler, at I bruger de grundbøger eller undervisningsportaler, som I har til rådighed på skolen og alternativt henvises til linksamlingen her nedenfor.

- Zygote-body; Menneske kroppen i 3D
- Fordøjelse
- Muskler
- Skelet mennesker
- Skelet dyr
- Hjerte og kredsløb
- Fødenet
- Darwin og evolutionen
- Hvordan ved vi, at EVOLUTIONS-TEORIEN passer



Figur 2: vitruvianske mand af Leonardo Davinci

ARBEJD MED:

- Hjerte, lunger og kredsløb
- Fordøjelsessystemet
- Muskler
- Skelet
- Tilpasninger og naturlig udvælgelse

Dansk

Her får I et forhåndskendskab til nogle af de fisk og ænder, som I kommer til at møde i forløbet ved Filsø, fx gråand, krikand, hvinand, pibeand, aborre, gedde og skalle.

Aktiviteter:

1. Eleverne ser Naturnørd introvideo om forløbet ved Filsø. Læreren fortæller lidt om, hvad der skal ske i forløbet, herunder at eleverne, som forløbets navn signalerer, kommer til at se og lære om fugle og fisk ved Filsø.
2. Eleverne vælger dyr, og om de vil læse en fagtekst eller se en Naturnørd video. Eleverne forbereder (i grupper, som har om samme dyr), hvordan de vil fortælle deres viden om dyret videre til deres klassekammerater. Udskriv fx et billede af dyret (fra naturporten.dk) og skriv eller tegn noter bag på billedet, så det kan bruges til mini-oplægget for klassekammeraterne.
3. Eleverne mixes, så de sidder i grupper, hvor de har forskellige dyr, som de kan fortælle hinanden om (inspireret af CL-strukturen 'Ekspert-puslespil').



Figur 3: Naturnørd på udkig.
Foto Jimi Rosa, Vardemuseerne.

MATERIALER:

Fagtekster og videoer:

Klik på billederne eller scan QR-koderne og se videoer om hver af de 9 arter.

I kan finde fagtekster om disse og mange flere danske arter på Naturporten.dk



















Historie

FILSØ FRA OLDTID TIL NYERE TID

Filsø har forandret sig igennem tiderne, og det har påvirket mulighederne for at leve ved søen. Hele vestkysten forandrer sig løbende, når vind og vejr flytter på sandet, fjorde bliver til søer, og klitter vokser eller forsvinder helt. Det ældste kort, vi kender over Filsø, er Johannes Meyers fra 1659.



Når I arbejder videre, er det en god ide at arbejde i mindre grupper, hvor I kan tale om tingene. Efterfølgende kan I tale jeres opdagelser igennem på klassen.

? OPGAVER

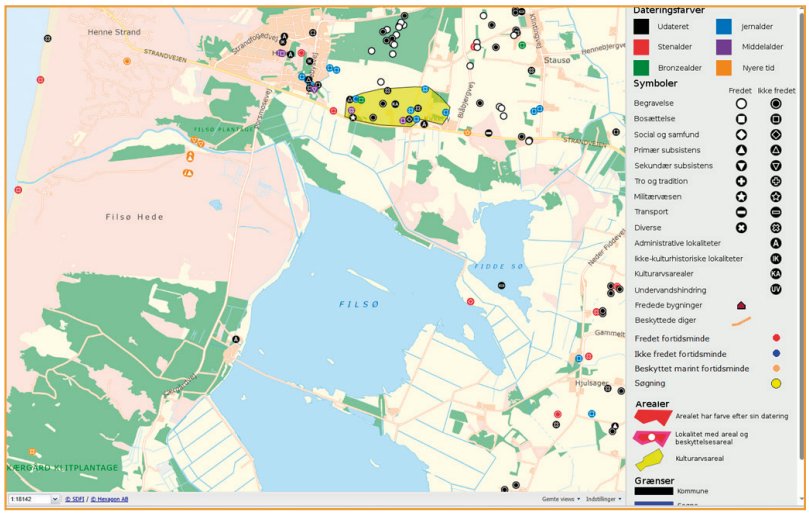
Find området i jeres atlas eller på et andet moderne kort som fx Google Maps.

Beskriv hvilke store forandringer af landskabet og kysten der er sket de sidste ca. 365 år.

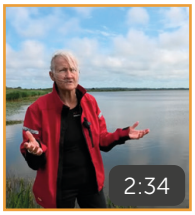
Figur 4: Johannes Meyer 1659.
Link til fil.

? OPGAVE

Se på markeringerne af fund, bosteder, gravhøje mv. Hvad fortæller de jer om menneskernes aktiviteter ved Filsø?



Klik på billedet
eller scan QR-koden.



Lille video med Lene hvor hun fortæller hvor meget aktivitet der har været ved Filsø gennem tiderne.

Klik på videoen
eller scan QR-koden

TAL KORTET IGENNEM PÅ KLASSEN

Hvad kan området, hvilke muligheder er der, hvilke ressourcer er der?

Hvorfor boede de der? Hvad kunne stedet? Geografien? Biologien?

Tidslinje

Ca. 12.000 f.v.t.
Smeltevand fra den sene Weichsel-istid former landskabet, hvori Filsølavningen formodentlig har været et sø- eller mosebassin.

Ca. 7.000 f.v.t.
Nordsøen bliver skabt og kystlinjen opstår. På et eller andet tidspunkt imellem 7000 og 4000 f.v.t. blev Filsø oversvømmet af det stigende havspejl og fik forbindelse til Vesterhavet.

Ca. 5.000 f.v.t.
De første mennesker indtager området.

Ca. 3.200 f.v.t.
Bondestenalderens mennesker bosætter sig ved Filsø nær Henne

700 e.v.t
En vikingelandsby etableres ved Henne. Der er fri sejlads fra Filsø og ud i Nordsøen.

1852 e.v.t
Her påbegyndte man den første afvanding af søen.

1951 e.v.t
Efter Anden Verdenskrig er det sidste af søen på nær Fidde sø og Søvig Sund afvandet og forvandlet til frugtbar landbrugsjord.

2010 e.v.t
Filsø jorden blev opkøbt af Aage V. Jensens Naturfond med henblik på at foretage et større naturgenopretningsprojekt med det formål at genskabe en del af søen.

2012 e.v.t
Efter to års planlægning blev vandet lukket tilbage i søen i oktober 2012.

Vi kender ikke kort over området fra oldtiden, men vi kan se at udviklingen går stærkt, selv på den relativt korte tid fra 1659-1800 er der store ændringer. Hvor store mon så ændringerne fra stenalderen over bronze- jernalderen til vikingetiden har været?



Figur 5: Videnskabernes Selskabs konceptkort fra 1800-03. *Link til fil.*

? OPGAVE

Se på Videnskabernes Selskabs konceptkort fra 1800-03, og sammenlign det med Johannes Meyers kort fra 1659. Hvilke forandringer er der sket? Hvad har de forandringer mon betydet for de mennesker, som boede i området.

Gå evt. på www.historiskatlas.dk og find den by, du går i skole i. Undersøg der, hvor gamle kort du kan finde over din skoleby og undersøg, hvordan den har forandret sig bare de sidste 100 år. Hvad har det betydet for dig og andre som bor i byen?

Video med professor Bent Aaby som fortæller, hvordan området har udviklet sig geologisk, klimatisk, i oldtiden, og hvad det har betydet for menneskene ved Filsø.

Klik på videoen
eller scan QR-koden



NYERE TID OG VI MENNESKERS PLANER

De sidste 200 år er der virkeligt sket noget, men nu er det ikke bare naturen som flytter på tingene, vi mennesker er begyndt at blande os og ændre på landskabet, så det bedre passer os, og det vi har brug for.

? OPGAVE

Se på de nyere kort fra 1844, 1928, 1953 og luftfotografiet fra 2011 på næste side. Alle Kort kan nås i høj opløsning via Links ved billederne. Suppler evt. med et kig på forskellige kort på www.historiskatlas.dk

Tal på klassen om udviklingen, hvad kan I se. Hvad har formålet været?

Se den korte video med Holger som fortæller om dræning og landbrugets udvikling.

Klik på videoen
eller scan QR-koden

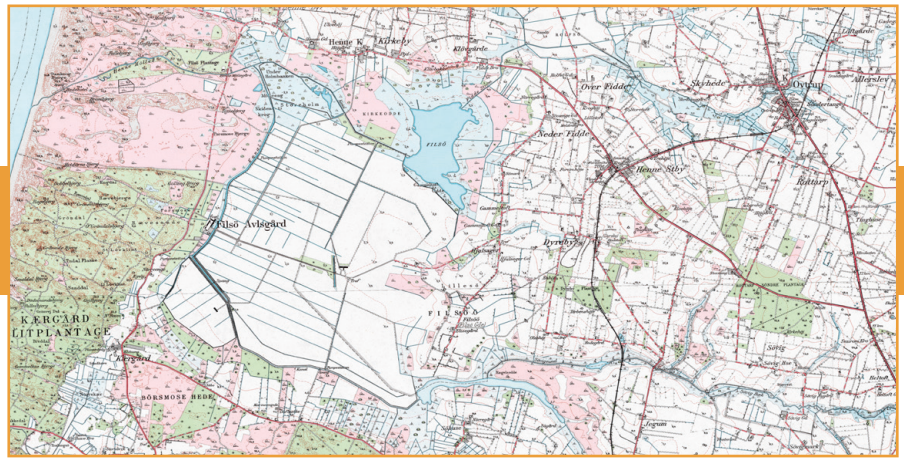




Figur 6: Generalstabens høje målebordsblade 1842-1899.
Link til fil.



Figur 7: Generalstabens lave målebordsblade 1928-1945
Link til fil.



Figur 8: Kort & Matrikelstyrelsen 1953-1976.
Link til fil.



Figur 9: COWI Luftfoto fra foråret 2011.
Link til fil.

Billedkunst/HDS

NÅR NATUROPLEVELSER BLIVER TIL KUNST GENNEM LEG, SANSNING OG IAGTTAGELSER

For at skærpe elevernes sanser som optakt til ekskursionen ud til Filsø, kan de prøve kræfter med en lille tegneøvelse. Eleverne får derigennem mulighed for at opleve den grundlæggende forbindelse, der er mellem natur og tegning. Øvelsen kan tage 1-10 lektioner, alt efter hvor meget I ønsker at fordybe jer.

Tegning kan hjælpe os til at føle en forbundethed med naturen på et højere niveau. Ved at studere naturen, lærer vi den at kende, og det kan være en næsten meditativ oplevelse at få skabt forbindelsen fra øje til hånd, idet vi iagttager og sanser. En tilstand af flow kan indfinde sig, når eleverne fordyber sig i detaljer, mønstre, strukturer, former og linjer og ser det tage form på papiret.

Naturen har altid været en inspirationskilde for mange kunstnere, der har brugt den i deres kunst på utallige måder. Maleren Johannes Larsen 1867-1961 skal i denne sammenhæng fremhæves, da han var dybt fascineret af landskabet og fuglelivet ved Filsø og gengav sine detaljerede sansninger i mange smukke skitser, akvareller og oliemalerier til stor glæde for eftertiden.



Figur 10: Johannes Larsen Troldænder på Filsø (1925) Nymindegab museum

? OPGAVE
LILLE SANSNINGSØVELSE

Materialer:
- Blyanter
- Papir i A3
- 2 poser til at samle genstande i

Nu skal I prøve kræfter med en lille sansningsøvelse.
I skal fordybe jer i tegning ved at iagttage, men især ved at bruge jeres følesans og røre ved tingene. Når man skal lære at tegne, er det vigtigt at bruge alle sine sanser. Det er ikke nok kun at 'se'!

"Det er nødvendigt at have en frisk, levende kontakt med den genstand, du tegner, ved hjælp af så mange sanser som muligt – og navnlig ved hjælp af følesansen. Vores forståelse af det vi ser, bygger i vid udstrækning på berøring"
- (Kimon Nicolaïdes "Tegn på den naturlige måde" s.18)

OPGAVEN LYDER:
Find sammen to og to og gå udenfor. Nu skal I hver især finde 5 forskellige naturgenstande (blade, fjer, sten, pinde etc.). Din makker må ikke se, hvad du har fundet!

Følg nu instruktionerne på næste side.

GÅ INDENFOR IGEN

BRUG CIRKA 20 MINUTTER PÅ OPGAVEN

- Nu får du din makkers pose. Uden at kigge skal du mærke dig frem til naturgenstandenes form og tekstur; hvordan føles de (ru, glatte, skarpe, bløde, kolde etc.).
- Tag en genstand op i hånden (ud af posen), men behold den under bordet, så du ikke kommer til at kigge. Tegn genstandene én efter én, mens du holder dem under bordet og føler dig frem i stedet for at iagttage med øjnene. Når du har tegnet en genstand, må du gerne lægge den op på bordet, men ikke tegne videre på din skitse.
- Når alle genstandene ligger på bordet, laver I sammen en opstilling, som I skal tegne en skitse efter: Vælg ca. 5 ud af de 10 naturgenstande, som I indsamlede. Arranger de 5 genstande på bordet foran jer på en sådan måde, at de genstande med meget forskellige teksturer spiller op til hinanden.
- Tegn nu et billede med blyant efter jeres opstilling. I skal især lægge vægt på, hvordan genstandene 'mærkes' (følesansen). Hvordan kan I variere stofligheden med bare en blyant?

KLAR TIL EKSKURSION

Når eleverne kommer tilbage fra Filsø, skal hver elev vælge en kunstner fra inspirationskataloget som afsæt for en kreativ proces. Tag derfor gerne en tablet eller telefon med til at tage billeder undervejs ude ved Filsø.

Eleverne må også gerne samle ting fra naturen og tage med tilbage til skolen. Dette er dog ingen forudsætning for at kunne løse opgaverne og kan derfor passes ind, såfremt der bliver tid til det.

I finder følgende kunstretninger og kunstnere i inspirationskataloget, når I er tilbage på skolen igen:

1. **Maleri:** Johannes Larsen
   Øvelse: Lav et gennemarbejdet billede.
2. **Undreskabe:** John Olsen
   Øvelse: Lav dit eget undrekammer. (Kræver indsamling af genstande fra naturen)
3. **Papirskunst:** Rie Takeuchi Rolighed
   Øvelse: Fold fugle i papir (origami).
4. **Kunstneriske opfindelser:** Rikuo Ueda
   Øvelse: Byg din egen vind-tegnemaskine. Foregår udenfor.
5. **Landart:** Andy Goldsworthy
   Øvelse: Lav kunst med få virkemidler baseret på fund i naturen. Foregår udenfor.
6. **Skulpturelle objekter:** Jette Mellgren
   Øvelse: Lav fuglehuse ud fra forskellige designs og materialer. (Kræver indsamling af genstande fra naturen)
7. **Klassisk iagttagelsestegning:** Marco Brodde
   Øvelse: Lav en skitse af en fugl og farvelæg med akvarel.
8. **Kunstneriske opfindelser:** Hartmut Stockter
   Øvelse: Lav dit eget udflugtsredskab til at se naturen med på en anderledes måde. Foregår delvist udenfor.

En ekskurtion til Filsø

Mødested:
Filsø Ellipsen, Kærgårdvej 14b, 6854 Henne

9.15-9.30	**Før start, en hurtig mad m.m**

Hele dagen har fokus på Filsø og den forskning, der foregår på stedet. Dagen vil være delt op i to dele med en kort spisepause i mellem. Vejret bestemmer rækkefølgen, men dagen kan se sådan ud:

9.30-9.45	**Hvor er vi kommet hen, kort opdatering på området**
9.45-10.30	**Fiskenes forunderlige verden, vi fanger og undersøger søens fisk**
10.30-11.10	**Fuglekending i praksis** – hvordan funger det?
11.10-11.30	**Spisepause**
11.30-13.30	**Fuglenes anatomi** – vi dissekerer og bliver klogere fugle som dyregruppe og efterfølgende smager vi på dem.



NaturKulturVarde Formidling ved Filsø ellipsen

Efter ekskursionen

INDHOLD:

Natur/Teknologi: 2-4 lektioner
Fortæl din nysgerrige, men ret blanke, onkel Max om Filsø og de ting, du har lært. Du kan også skrive til en du kender.

Dansk: 4-6 lektioner
Vi arbejder med og formidler vores indtryk, oplevelser og viden gennem fx digte, foldebøger mv.

Hisorie: 1-2 lektioner
Hvor ved de det fra? Landskabets skjulte og måske glemte historier.

Billedkunst: 2-8 lektioner
Eleverne vælger én kunstner fra inspirationskataloget som afsæt for deres egen kreative proces.



Den drænede Filsø dyrkes intensivt, 1959-1961
Foto Kurt Christiansen, Vardemuseerne

Natur/Teknologi

Din nysgerrige Onkel Max har hørt, at du har været på besøg ved Filsø. Han kender ikke til området og er derfor meget interesseret i at høre, hvad du har lært.

Skriv et brev til Onkel Max, hvor du fortæller om din oplevelse. Han elsker fagbegreber, så brug alle dem du husker.

Kråse	Sidelinje	Fødekæder
Lunger	Finner	Fødenet
Tarme	Gæller	Tilpasninger
Hjerte	Skæl	Formering
Muskler	Rovfisk	Afføring
Næb	Fredfisk	Farvers betydning hos dyr
Fjer/dun		
Knogler		



Figur 11: Filsø, Januar 2013, foto Vardemuseerne

TIDSFORBRUG: CA. 2 LEKTIONER

HVAD LÆRTE I VED FILSØ?

Skriv til din onkel Max om dine oplevelser på Filsø. Han vil gerne vide, hvordan dagen var, og hvad I lavede. Han ved ikke meget om emnet, men er meget interesseret og videbegærlig. Han har selv forsøgt at finde lidt om det, men har brug for din hjælp, så fortæl alt det du ved. Du kan også aftale med din lærer at du skriver til en du kender.

DU KAN SELV LAVE SPØRGSMÅL DU KAN SVARE PÅ, ELLER DU KAN BRUGE DISSE:

Har en fugl tænder? Hvorfor har nogle fugle forskellige farver? Er der forskel på fjer og dun? Siger alle ænder rap? Hvorfor er noget kød rødt og andet mere hvidt? Tisser en fugl? Hvad har en kloak med fugle at gøre? Er der forskel på menneske knogler og fugle knogler? Har fugle rygrad ligesom mennesker? Har fuglenes næbform betydning for hvad den spiser? Fødevalg? Har fugle en tissemand?

Boller fisk? Hvad er forskelle på freds- og rovfisk? Kan en fisk stå stille i vandet? Kan man se på en fisk om den lever på bunden eller oppe i vand-masserne? Hvad er en finne, og hvor sidder den på fisken? Hvordan trækker en fisk vejret?

Dansk

TIL LÆREREN:

Tidsforbrug: Ca. 4-6 lektioner

Formål:
Fra indtryk til udtryk – at eleverne udtrykker sig kreativt og/eller poetisk om oplevelser, sansninger, natur og dyr i forbindelse med besøget ved Filsø.

Aktiviteter:
Efter besøget ved Filsø kan eleverne bearbejde indtrykkene ved selv at udtrykke sig kreativt og/eller poetisk om oplevelser, sansninger, natur og dyr. Der er forslag til forskellige udtryksformer (digte, foldebøger, Naturnørdvideoer) og aktiviteter i tilknytning hertil, som eleverne kan vælge imellem. Forløbet kan være mere eller mindre stilladseret både ift. elevernes valg af udtryksformer og hvor meget stilladsering, der skal være i forbindelse med elevernes arbejde med udformning af deres kreative produkt/tekst.

Afslutningsvis kan der afholdes fernisering/udstilling evt. med oplæsning af digte. Udstilling af elevernes 'tekster' kan med fordel være et sted på skolen, hvor forældre og andre elever kan se dem fx skolens bibliotek, udstillingsmontre på gangen eller lignende. Autentiske modtagere kan styrke elevernes lyst til at udtrykke sig og fordybelse i arbejdet med deres 'tekster'.



Figur 12: Grågæs. Foto Jonas Gadgaard.



du har jo
dette store og
< orangerøde næb. Du bruger
< det til at finde græs og
urter på
enge og
marker.
Halsen,
så lang,
så fin og
elegant
svunget. På brystet
har du flotte sorte asymmetriske
tværbånd. Din farve er mange steder grå, men
dine vinger er mørkebrune, og forvingerne er lyse. Det
skaber et flot mønster, særligt når du flyver. Når du fælder dine
vingefjer, må du finde et sikkert og fredeligt sted, for så kan du ikke
flyve. Du skal passe på ikke at spise for meget på landmandens mark,
for så kan det blive farligt, han har måske et gevær. Din stemme er så hæs, så
høj og lidt kvækkende. Når I skræpper i flok, kan man hurtigt få nok.
Din partner holder du sammen med på livstid.
Et kuld på 4-6 æg får I.

GRÅGÅS

FIGURDIGT

I Karen Filskovs figurdigte om fugle udtrykkes faktaoplysninger om fugle i poetisk form. Det sner med fjer er en samling med 32 figurdigte om fugle. Digtene er skrevet sådan, at den grafiske opsætning af tegn og bogstaver udgør fuglens form. Digtene kan være inspiration til elevernes arbejde med udvalgte dyr, som de har oplevet og læst om i Filsø forløbet (fx forskellige fugle og fisk). Der er en udførlig beskrivelse af, hvordan arbejdet med figurdigte kan gribes an i et gratis inspirations- og undervisningsmateriale udarbejdet af Karen Filskov. Her findes forslag til skriveøvelser som forarbejde inden digtskrivning og god stilladsering ift. at komme i gang med digtene. Digtene kan både skrives i hånden og på computer. Fakta om fugle og fisk findes i fagbøger eller via internettet. Her kan der også findes billeder, som kan fungere som model/skabelon for fugle-/fiskeformen på digtet.

Undervisningsmateriale til figurdigte findes her:
DET-SNER-MED-FJER-Undervisningsforløb_LÆSE-PDF-2.pdf

"Det sner med fjer" kan lånes ved Pædagogisk Central Varde Kommune og CFU. Karen Filskov har skrevet flere bøger med figurdigte bl.a. *"Et perfekt insekt"* og *"Skoven fra oven"*.

CIRKELDIGT

En anden mulighed for at arbejde med et poetisk og kreativt udtryk i forbindelse med Filsøforløbet i danskundervisningen er cirkeldigte. Inspirationen til cirkeldigte kommer fra Torstein Thomsen med digtsamlingen Cirklen og andre cirkeldigte. Det er en billedbog med digte, som alle er udformet som en cirkel, dvs. teksten har ingen begyndelse eller slutning, men kan læses i loop igen og igen. Formen på digtet understreger indholdet i digtene, digtene handler netop om mønstre og cyklusser, som gentages igen og igen, fx kredsløb og cyklusser i naturen – en kerne plantes i jorden, et æbletræ vokser op, et æble plukkes og spises, kernen plantes i jorden osv.

Som optakt til at eleverne skriver cirkeldigte, kan I læse udvalgte digte fra Torstein Thomsens bog.

"Cirkel og andre cirkeldigte" af Torstein Thomsen kan lånes ved CFU: Cirklen og andre cirkeldigte - mitCFU.dk

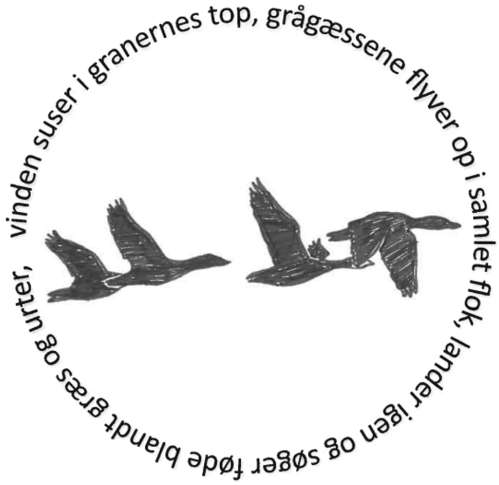
Se også den pædagogiske note til materialet, hvor der bl.a. findes eksempler på elevers arbejde med cirkeldigte.

Som forberedelse til at eleverne skriver digte, kan de lave hurtigskrivning og/eller brainstorme om oplevelser, natur og ideer til digtene. Digtene kan både handle om tanke- eller handlemønstre, eleverne oplevede hos sig selv, eller de kan handle om cyklusser og mønstre som findes i naturen og fx dyrs adfærd.

IGANGSÆTTERE TIL HURTIGSKRIVNING OG/ELLER BRAINSTORM:

Fortæl om naturen og dyrene på stedet. Hvad oplevede du? Hvilke mønstre/gentagelser får du øje på i naturen?

Hurtigskrivning er en aktivitet, som der afsættes 3-5 minutter til. Formålet er at hente viden frem fra hukommelsen. Der er ikke fokus på stavning og sproglig korrekthed, det er kun eleven selv, der skal se teksten. Efter hurtigskrivning kan betragtninger og ideer deles med hinanden.



Figur 13: Værk af Tina Sottrup-Jensen

Cirkeldigte kan skrives i hånden eller med computer. Herefter kan der tilføjes illustrationer eller billeder. Se instruktion i at få teksten formet til cirkel med wordart:

Kurvetekst omkring en cirkel eller en anden figur

HAIKUDIGT

Den japanske digtform 'haiku' er en tredje mulighed for at udtrykke sig kreativt om indtrykkene fra Filsøforløbet. Haikudigte er små digte på kun tre linjer med særlige regler for antallet af stavelser i hver linje.
Digtformen kan på en helt kort og præcis måde indfange sansninger og oplevelser af natur.
Der findes en udførlig beskrivelse af, hvordan arbejdet med Haikudigtning kan gribes an på Alineas danskportal:

Haiku – digte fra Japan - Forløb - Dansk mellemtrin - Alinea

FOLDEDIGT

Foldebøger kan bruges til at formidle et fagligt indhold på en kreativ og fantasifuld måde.
Foldebogen kan fungere som en lille fagtekst om et emne, hvor der kommunikeres i både tekst og billeder, ligesom den rummelige form spiller med. Arbejdet med foldebøger kan stilladseres mere eller mindre - afhængig af, hvad der passer bedst til klassen. Alle elever kan fx arbejde med samme fold, eller der kan være frit valg mellem flere forskellige fold. Læreren kan lave enkle eksempelfold til inspiration. Indholdet og kategorier i foldebøgerne kan udvikles ved fælles brainstorm eller et udvalg af kategorier/fokuspunkter kan besluttes af læreren.

Fire forskellige fold:
Klik her, eller scan QR-koden.

Video med eksempler på foldebøger om Filsø: Klik her, eller scan QR-koden.

Find mere inspiration i Foldebøger i dansk af Carina Kaltoft og Malene Meyer
Lån ved CFU, eller scan QR-koden

NATURNØRD-VIDEO

I denne opgave skal eleverne selv være Naturnørder og lave deres egen videopræsentation om en dansk fisk eller fugle. De skal selv vælge en fisk (fx gedde, aborre eller skalle) eller en and (fx gråand, pibeand, krikand eller hvinand) og fortælle spændende fakta om den, ligesom man ser det i Naturnørd-videoer. Eleverne øver sig i at formidle faglig viden på en kreativ og spændende måde. De bruger viden fra forløbet og egne idéer.



TIL ELEVERNE:

DET SKAL JERES VIDEO INDEHOLDE:

Jeres video skal vare 1-3 minutter og fortælle:

Hvad er det for en fisk/and?

- Hvor lever den?
- Hvordan ser den ud?
- Hvad spiser den?
- Hvordan får den unger?
- Har den fjender?

Sjove eller seje facts

- Hvad gør netop denne fisk/and spændende?

Miljø og natur

- Er den vigtig for søen eller åen?
- Er der noget, der truer den?

Tips til videoen

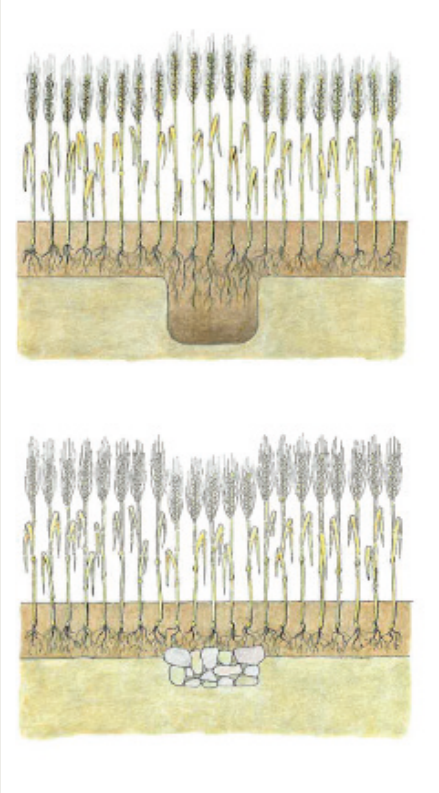
- Forestil jer, at I er naturformidlere – tal klart og tydeligt, og sørg for at have lavet et manuskript, inden I går i gang.
- Brug rekvisitter, tegninger eller billeder, hvis I vil.
- I kan optage videoen med en tablet eller mobiltelefon.
- I må gerne være sjove – men husk at få fakta med!

Historie

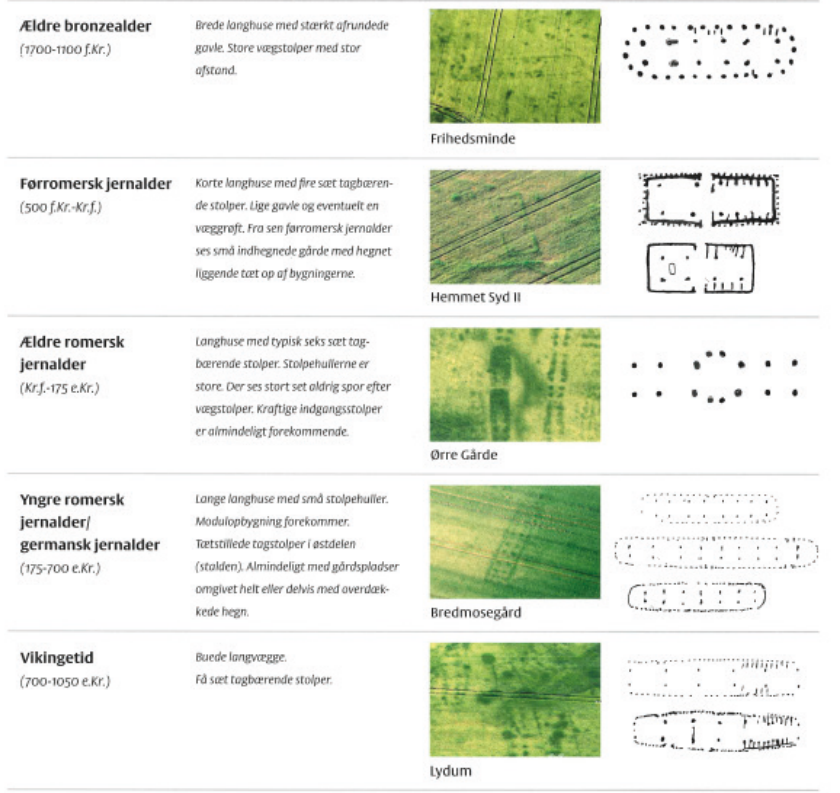
? OPGAVER

- Velkommen hjem. Drøft i grupper, hvad I oplevede på turen. I kan fx drøfte, hvorfor der ikke længere bor mange mennesker ved Filsø. Hvad har forandret sig?
- Se kortet som viser arkæologiske fund ved Filsø, på side 9.
  - Hvilke tidsaldre kan I se fund fra? Hvilke typer af fund kan I se?

Når arkæologerne arbejder ser de efter spor i undergrunden, nogle gange behøver de ikke engang grave for at se, der er noget. Se fx disse eksempler:



Figur 14: Palle Eriksen & Lis helles Olesen: Fortiden set fra Himlen, Holstebro Museum 2002. s.20

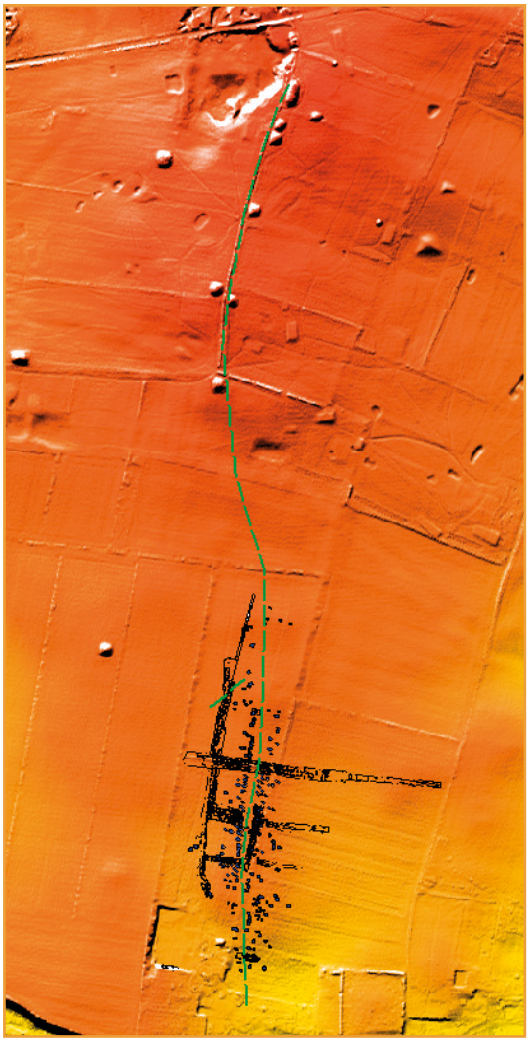


Figur 15: Udklip fra Lis Helles Olesen, Esben Schlosser Mauritsen, Mathias Christiansen Broch: Luftarkæologi 2 - Luftfotos, droner, laser og geofysik. Holstebro Museum 2019. s. 40



Se denne video fra ARK vest om arkæologernes arbejde.

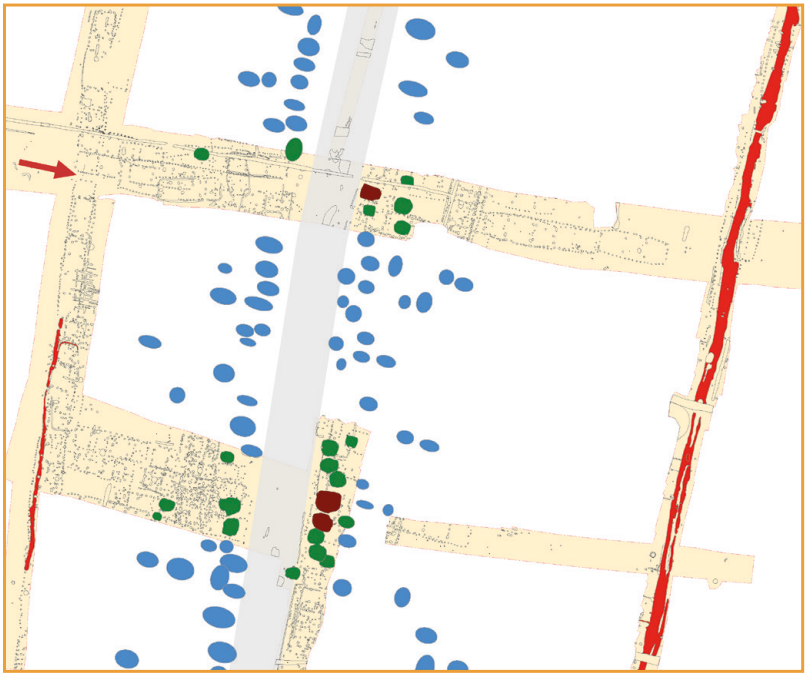
Klik på videoen eller scan QR-koden



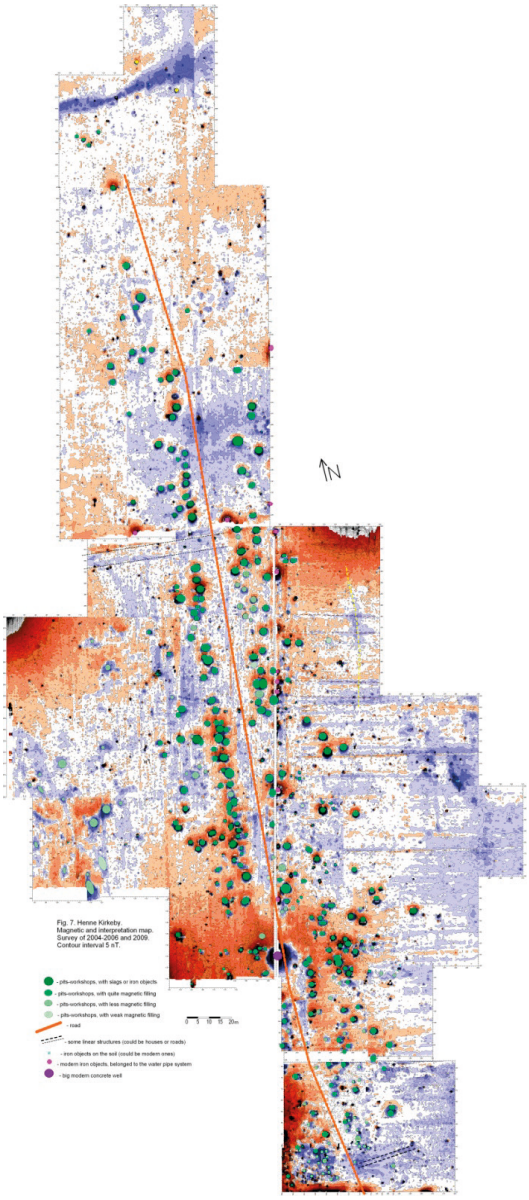
Se på oversigterne over arkæologernes fund, med de sorte indtegninger.

De sorte mærker viser fundene, men jo kun de steder, hvor arkæologerne har gravet. Mon de ville finde noget, hvis de gravede mellem udgravningerne?

Link til PowerPoint med billeder af arkæologernes observationer og fund ved Filsø.









OPGAVER

Se på de her fotos/kort/tegninger over fund i grupper (5 minutter)

- Se om I kan finde mønstre eller systemer. Kan I lære noget om de mennesker, som har boet ved Filsø ved at se på billederne?
- Tal det igennem på klassen, hvad kan I se?
- Se video med Lene Frandsen hvor hun fortæller hvad fundene viser, arkæologens tolkning
- Over de sidste 200 år er Filsø virkeligt forandret. Vores Natursyn har forandret sig. Engang var det vigtigst for os at få mere landbrugsjord. Er det stadig væk det vigtigste for jer?



Klik på videoen
eller scan QR-koden

I 2012 STOPPER LANDBRUGET PÅ FILSØ.

Aage V. Jensen Naturfond har købt Filsø-ejendommen på 2.326 hektar af familieaktieselskabet A/S Fiil-Sø, og der bliver nu via et stort naturgenopretningsprojekt skabt et nyt Filsø på 915 hektar.



Figur 16: Udklip fra Vardemuseernes årbog; Opdatering 2011

- Se Video med Bent Aaby om historien bag genskabelsen af Filsø.
  Klik på videoen
  eller scan QR-koden
- Afrunding på klassen. Hvordan tror I Filsø ser ud om 1.000 år?
- Er der andre steder i Danmark, som I tror vil forandre sig over de næste 100 år? 1.000 år?

- Link til andre materialer:
  - Om hedeopdyrkningen:
    - Se filmen "Bastarden"
  - Dilemmaer om dræning og udnyttelse af enge og moser?
    Læs bogen eller se Morten Korch Filmen: "Mosekongen"
    Klik på videoen, eller scan QR-koden,
    for at se filmens trailer fra 1950.





Billedkunst/HDS

NÅR NATUROPLEVELSER BLIVER TIL KUNST GENNEM LEG, SANSNING OG IAGTTAGELSER

INTRO TIL ARBEJDET MED INSPIRATIONSKATALOGET:

I inspirationskataloget her præsenteres 8 kunstnere, som alle har værdsat, fortolket og arbejdet med naturen i deres kunst på vidt forskellige måder.

Kunstnernes syn på naturen, deres tilgange, fascination og drivkraft introduceres som optakt til, at eleverne skal bearbejde deres egne sanseindtryk fra udflugten til Filsø.

Bagefter skal eleverne hver især udvælge én kunstner fra inspirationskataloget og bruge som afsæt for deres egen kreative proces. Til hver kunstner hører nemlig en praktisk øvelse, som er beskrevet, så eleverne selvstændigt kan gå i gang med at udføre den. Kunstnerne er udvalgt, så eleverne kan stifte bekendtskab med både den klassiske malerkunst og moderne kunstretninger.

Det er processen, undersøgelsen og det legende, som skal vægtes i opgaverne fremfor selve resultatet.

Hvis du som lærer på forhånd ønsker at have fastlagt hvilke øvelser, der skal arbejdes med på klassen, så er det selvfølgelig også en mulighed. Skal Filsø være det centrale omdrejningspunkt, kan det anbefales, at eleverne ser nærmere på kunstnerne Johannes Larsen og Marco Brodde.



Figur 17: Johannes Larsen Kobbersneppe og præstekrave ved Filsø (1926), Nymindegab museum

Hensigten med materialet er at nære elevernes kærlighed til og omsorg for naturen gennem det at opleve og sanse naturen og bearbejde indtrykkene i kunstnerisk form. Samtidig introduceres de for en måske ny måde at opholde sig i naturen på, nemlig med et kunstnerisk og kreativt sigte for øje. De får derigennem mulighed for at eksperimentere med forskellige teknikker og kunstneriske tilgange og gå i dialog med andre om de refleksioner, som processen og naturoplevelserne uvægerligt afføder.

Overvej evt. at afslutte forløbet med at lave en udstilling på skolen, hvor elevernes værker vises frem – eller inviter på en kunstvandring, hvis værkerne er placeret udenfor.

Link til Inspirations kataloget

Klik på Linket
eller scan QR-koden

Inspiration til yderligere arbejde med emnerne:

Fortidens Fejltrin – Nutidens forhindringer

Kærgård Klitplantage er et naturskønt og fredet område, der ligger mellem Vejers og Henne strand. Desværre er området mest kendt som en lokalitet for en af de meget voldsomme generationsforureninger i Danmark.

Materialet er gratis og ligger her, eller scan QR-koden



I dette forløb om Kærgård klitplantage er der fokus på, hvad en forurening som den i Kærgård, gør ved en biotop, et økosystem og hvordan geologien influerer på spredningen af de forurenende stoffer. Derudover er der fokus på den specifikke oprensning ved Kærgård Klitplantage og på hvorfor man dog fik lov til at udlede sit spildevand i klitplantagen.

I forløbet vender vi også hvordan man i Region Syddanmark arbejder med at fjerne forureningen. Eleverne kan derved få kendskab til professioner som Geologer, Biologer, Kemiingeniører mm.

Forløbet kan efter aftale med Vardemuseerne afsluttes med en formidling ved de forurenede gruber og på den giftige strand. Vardemuseerne koordinerer med de oprensningsansvarlige og formidleren sikrer forsvarlig formidling i området.

Øvrige Fag der kan inddrages: Det vil være oplagt at inddrage samfundsfag og F/K. Vardemuseerne og Aalborg universitet – Esbjerg har udarbejdet et Kemisk appendiks som kan downloades på forløbets side her, eller scan QR-koden

mitvadehav

Velkommen til Mit Vadehav. Gå på opdagelse i mere end 200 opgaver og aktiviteter klar til download - helt gratis.

Opgaverne på Mit Vadehav er udviklet til brug i børnehaver, skoler og ungdomsuddannelser og tager afsæt i læreplanstemaer, Fælles Mål og faglige mål.

geo viden

Velkommen til Vadehavet!

Klik rundt på kortet, og få et hurtigt overblik over, hvad Vadehavet er for en størrelse, med Geovidens quickguide til de steder og begreber, som er gode at have styr på.

Nærværende undervisningsmateriale og forløbet "Fulg, Fisk og Frokost" er udviklet af en arbejdsgruppe, bestående at lærere og medarbejdere fra Varde Kommunes skoler, Vardes Musik og Billedskole, samt nedenstående eksterne formidlere.

NATUR
KULTUR
VARDE

EN DEL AF VARDEMUSEERNE

Redaktion af Undervisningsmaterialet og kontakt i forhold til bookingsystemet:

Troels Riknagel
NaturKulturVarde
Mail: TR@NaturKulturVarde.dk

Kontakt i forhold til formidlingen ved Filsø

Morten Vinding
NaturKulturVarde
Mail: mv@NaturKulturVarde.dk