

GREJ TIL SKIBSBASERET UNDERVISNING

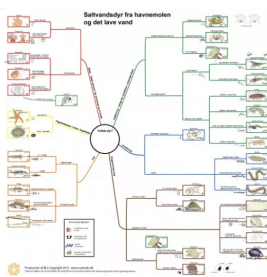
Her finder I en beskrivelse af det grej, man kan overveje at købe eller bygge. Derudover har vi lavet små film hvor vi viser grejet og forklarer hvordan det bruges. Disse kan findes på vores hjemmeside under forløb → skibsbaseret undervisning.

Det er ikke sikkert alt grejet er relevant for jer. Overvej hvad der vil være mest oplagt i jeres havområde, og køb evt. lidt ad gangen. Kontakt os meget gerne ift. vejledning omkring indkøb af grej.

Meget af grejet kan købes hos både [Scandidact](#), [Skolebutik](#) og [Frederiksen](#), men der kan være en prisforskel. Der er også andre firmaer, der sælger grej, men det meste fås hos disse tre.

GREJ	BESKRIVELSE	FOTO	KAN FX KØBES HER
Stereolup/feltlupper	De store stereolupper er rare at have, men er også lidt upraktiske på et skib. Man kan overveje den simple løsning med små lupper. Hvis man bruger dem rigtigt, kommer man langt med dem. Man kan evt. overveje 1-2 stereolupper (og finde en god opbevaringskasse til dem) og så nogle små lupper oveni. Stereoluppen i linket kan bruges i felten.		Små lupper: https://www.frederiksen-scientific.dk/produkt/foldelup-lille-10x/078422 Stereolup til feltbrug, fx denne: https://www.frederiksen-scientific.dk/produkt/stereolup-model-mini-20x/077000
Petriskåle	Petriskåle kan bruges til at placere dyr i, når de skal studeres under luppen. Vi bruger fx også plastik-enderne fra plakatrør.		Petriskåle kan købes hos fx. Frederiksen, Skolebutik og lignende

Trekantsskrab	Denne kan I fx få en smed til at lave. Nettet kan købes, hvor man køber fiskegarn (måske nogen på havnen har en rest?). Det skal være net formet som et rør og lukket i bunden. Maskestørrelsen må ikke være alt for stor, hvis man gerne vil have de mindre dyr med op.		Der findes flere fotos og tegning med mål længere nede i dokumentet
Murerbalje	Almindelig firkantet/aflang murerbalje er god til fangsten fra trekantsskrabet, samt til mudderbundsprøven. De kan stables, så det er godt med et par stykker.		Kan købes i fx et byggemarked.
Køkkensigter	Helt almindelige sigter til at sigte muddret og undersøge om der er dyr i muddret.		
Vandhenter	Vandhenter til at tage vandprøver fra forskellige dybder		https://www.frederiksen-scientific.dk/webshop/vandproevehenter Andre netbutikker sælger andre typer af vandhentere.
Grab	Til at tage blødbundsprøver på dybt vand. På lavt vand fungerer en skovl eller en spand fint. Til at tage prøver på dybt vand er denne (eller lignende) dog nødvendig. I bør købe en grab med et lille volumen. Fx mellem 1 og 2 L, for ellers bliver den for tung at løfte op gennem vandet.		https://www.kc-denmark.dk/products/sediment-samplers/van-veen-grab/van-veen-grab-1000-cm%C2%B2.aspx Denne variant fungerer godt, men man skal kontakte firmaet for prisen.
Hvide bakker	Hvide plastbakker som er gode til at sortere dyrene/tangen i.		https://www.frederiksen-scientific.dk/webshop/sorte-ringsbakke-35-x-26-x-6-cm

Stor hvid bakke	Større bakke/kasse i robust plast som kan bruges til at hælde fangst i. Kan også bruges som et akvarium. Fordelen ved denne store kasse er, at mange elever kan se/sortere samtidigt. Derudover er det nemmere at se dyr på en hvid baggrund.		https://www.lomax.dk/lager/lagerkasser-og-opbevaring/plastbokse/lagerkasse-38-l-hvid-lxbxh-630x420x170-mm-6601279/
Termometer	Til at måle vandtemperatur		Fx denne: https://www.frederiksen-scientific.dk/produkt/ekskursionstermometer-20-50-c/061006 Vælg plast frem for glas, når termometeret skal bruges i felten
Bestemmelsesduge	Bestemmelsesdug i kraftigt plast, som eleverne kan bruge til at artsbestemme deres fund. På dugene finder man de mest almindelige arter.		Bestemmelsesduge til hhv. tang og saltvandsdyr kan købes hos Scandidact eller Frederiksen.
Refraktometer	Den bruges til at måle saltindholdet i vandet.		https://testudstyr.dk/komplet-oversigt/55-saltindhold-refraktometer.html
Plastbøtter	300-500 ml er en fin størrelse. Vi bruger dem bl.a. til vandprøverne. Helt almindelige syltetøjsglas virker lige så fint. Og de blæser ikke væk ;)		https://www.frederiksen-scientific.dk/produkt/plastdaase-klar-firkantet-50-ml-kautex-310/053005
Iltmåler	Den er supernem at bruge. Den skal kalibreres, men det er meget simpelt.		Kontakt Ocyguard direkte for pris og vejledning https://www.oxyguard.dk/

Demonstrationskuvette	Supergod til at kigge nærmere på smådyr		https://www.scandidact.dk/naturfag/indsamlingskuvette
GoPro + stativ + app	Det er praktisk med et undervandskamera, så man kan tage et kig på havbunden, inden man sender grejet derned. Derudover er det fedt for eleverne at se hvordan det ser ud på bunden. Hjemmelavet stativ med rør af hårdt plast. Vi har en beskyttelsesboks til vores kamera. Undgå smarte løsninger hvor kameraet sender live til telefonen - det virker sjældent ret godt. Vi tænder vores kamera, sender det ned, og når kameraet er oppe igen, sender vi det til telefonen via en gratis app. Det virker super godt.		Der ligger flere fotos af stativet længere nede i dokumentet Vores kamera er et GoPro 8 black, men alle modeller fra gopro 5-11 kan fint bruges. Memorycard er fin fra 64 GB og op. Hus/beskyttelsesboks skal købes, så det passer til den specifikke model af kamera. Appen vi bruger til at overføre film fra GoPro til telefonen hedder GoPro Quik
Vandplantehefter	Denne er kun anvendelig, hvis I har store tangplanter i jeres havområde. Den kastes på dybt vand og river tang med op. På lavt vand fungerer en almindelig rive helt perfekt. Mange af de mindre tangarter kommer med i trekantsskrabet.		https://www.scandidact.dk/naturfag/vandplantehefter-16688
Planktonnet	Kan opsamle både plante- og dyreplankton. De findes med forskellig maskestørrelse		https://www.frederiksen-scientific.dk/produkt/planktonnet-250-m-oe30-cm-med-line/760711

VEJLEDNING TIL AT BYGGE KAMERASTATIVET

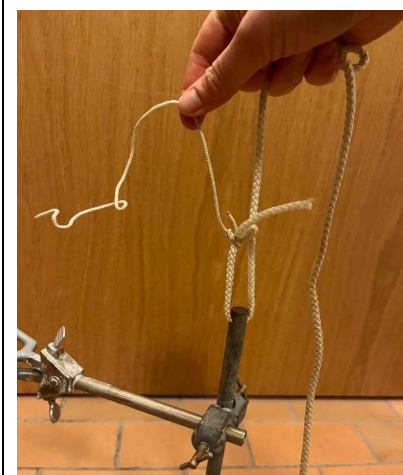
På Kend Dit Havs hjemmeside ligger en byggevejledning. Se under '[Diverse vejledninger](#)'.



Laboratorie-stativ monteret på et lille stykke rionet. Et stykke hårdt plast monteret som ror.

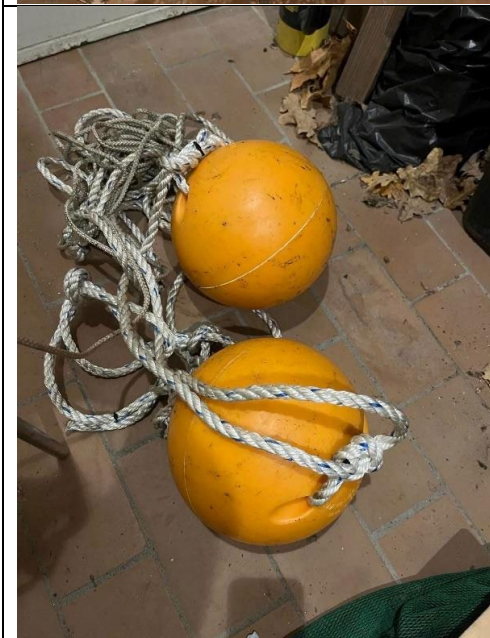


Nærbillede af 'ror'

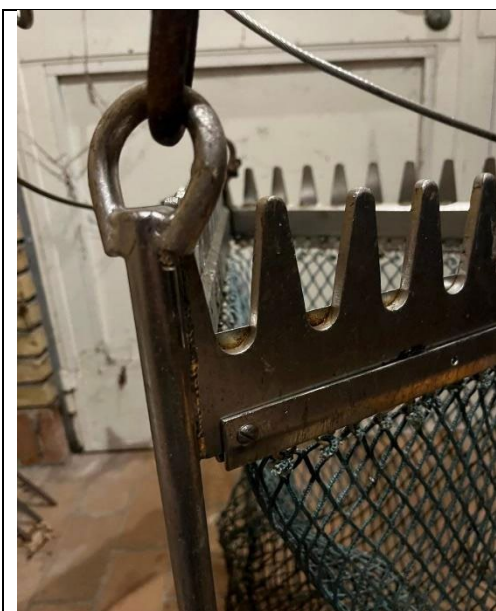


Lang snor, som går til skibet. Lille snor til ekstra sikring af kamera

TREKANTSKRAB/BUNDSKRAB



Bøjer (eller andet flydende) der markerer hvor nettet er, hvis tovet knækker/tages. Det monteres med en lang line i et af hjørne-øjernerne



Wiren monteres med en sjækket i ringen i hvert hjørne.
Længden af hver wire er ca. 60 cm.



Toppen hvor wirerne samles. Her monteres træktovet som går til skibet

