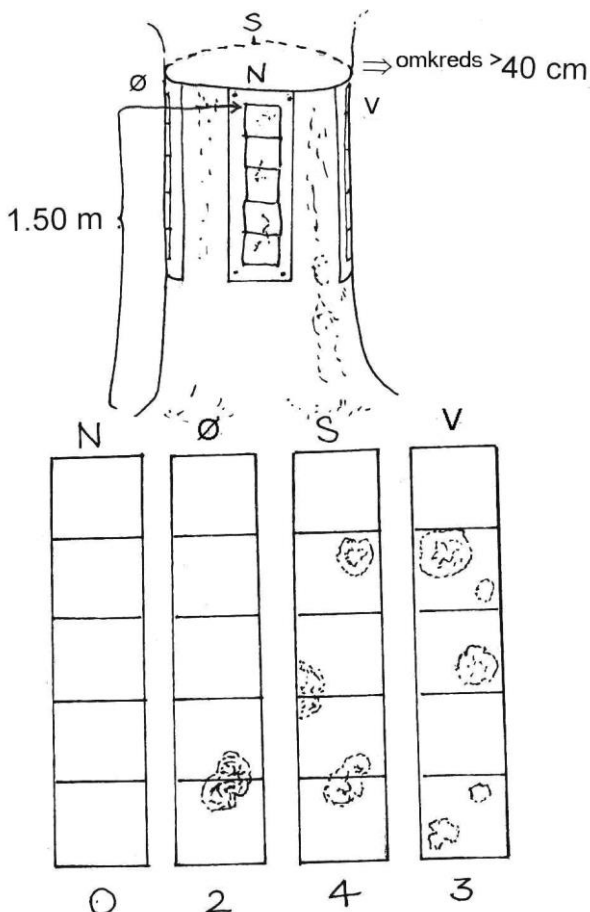


VEJLEDNING OG REGISTRERING



Biomonitoring af laver på træstammer

Selvom laver kun bruger træerne som voksested, uden at suge næring ud af dem, så betyder barkens kemi og struktur meget for hvilke arter der vokser på træerne. Derfor er det bedst at undersøge lavfloraen på den samme slags træ.

Registrering af laverne

På hvert træ sættes en stigeformet ramme med 5 felter á 10*10 cm, der ligger ovenover hinanden, som på billedet til venstre. (Fremstil en ramme ved at skære 10*10cm huller i plast, f.eks et plastikchatek). Den øverste kant af det øverste felt skal være 150 cm over jorden, og hvert træ skal undersøges mod nord, syd, øst og vest.

Det er kun de 4 næringselskende(N+) laver og de 4 næringshadende(N-) laver der skal registreres. Alle andre laver skal ignoreres.

ET felt med en lavart er ét 'hit', også selvom der er flere individer i samme felt. Hver art opgøres hvor for sig, og der kan sagtens være flere arter i samme felt. Hvis et individ sidder sådan at det ses i to felter, vil den tælle som et hit i hvert felt.

Se figur til venstre.

En lav der er tilstede i alle 5 felter på alle 4 sider af et træ har 20 hits på det træ. Der kan sagtens være flere forskellige lavarter i samme felt, hver lavart opgøres for sig selv.

Beregning af hyppighed

Hver gruppe af træer er en enhed. For hver enhed summeres antallet af felter med hver art.

De nitrogenelskende arter(N+) lægges sammen og de næringshadende(N-) arter lægges sammen. Forholdet mellem de nitrogenelskende arter(N+) og de næringshadende(N-) fortæller noget om luftens forureningen.

F. eks vil mange nitrogenelskende arter(N+) betyde at der er meget kvælstof i luften.

Værktøj

Målebånd, kompas, ramme (som den på billede), lup, registreringsark og blyant.

SKEMA OVER TRÆARTER OG SURHEDSTYPE

TJEK MED NORSK LAVBOG FOR FLERE ARTER

SUBSTRAT	NÆRINGSRIGT	NÆRINGSFATTIGT
TRÆ	Hyld Ask Ahorn	Gran Fyr Eg Bøg Kirsebær Birk (dog næringsrig saft fra sår, fx knækket gren)
STEN	Beton Mørtel Kalksten Teglsten Étanittag	Granit- (f.eks. kantsten)

REGISTRERING OG BEREKNING

	Træ nr. 1 Træart:				Træ nr. 2 Træart:				Træ nr. 3 Træart:				(N+) ialt	(N-) ialt
	N	Ø	S	V	N	Ø	S	V	N	Ø	S	V		
Almindelig væggelav (N+)														
Spæd rosetlav (N+)														
Almindelig slåenlav (N-)														
Almindelig kvistlav (N-)														
Total (N+)														
Total (N-)														

Du kan lave et søjlediagram med (N+) og (N-). Sammenlign med dine klassekammeraters resultater og snak om hvorfor der er ligheder og forskelle i resultaterne. Måske er det forskellige træarter I har undersøgt. Måske er det forskellige områder med forskellig miljøpåvirkning (kvælstof i luften, lys, vand eller andet).

ER DET NATURLIGT, ELLER PÅVIRKET AF MENNESKER?

Er det naturligt eller er der en påvirkning?	Næringsrigt substrat	Næringsfattigt substrat
Der flest felter med næringselskende laver(N+)	Det er naturligt, og derfor sund natur.	Der er en påvirkning med næring i luften. Det kan være gyllespredning fra landbruget, eller trafik med benzinmotor. Eller fugle og hunde, der tisser og skider meget lige dér.
Der er flest felter med næringshadende laver(N-)	Der er en forurening. Det kan være fabrikker, der udleder forurende røg.	Det er naturligt, og derfor sund natur.