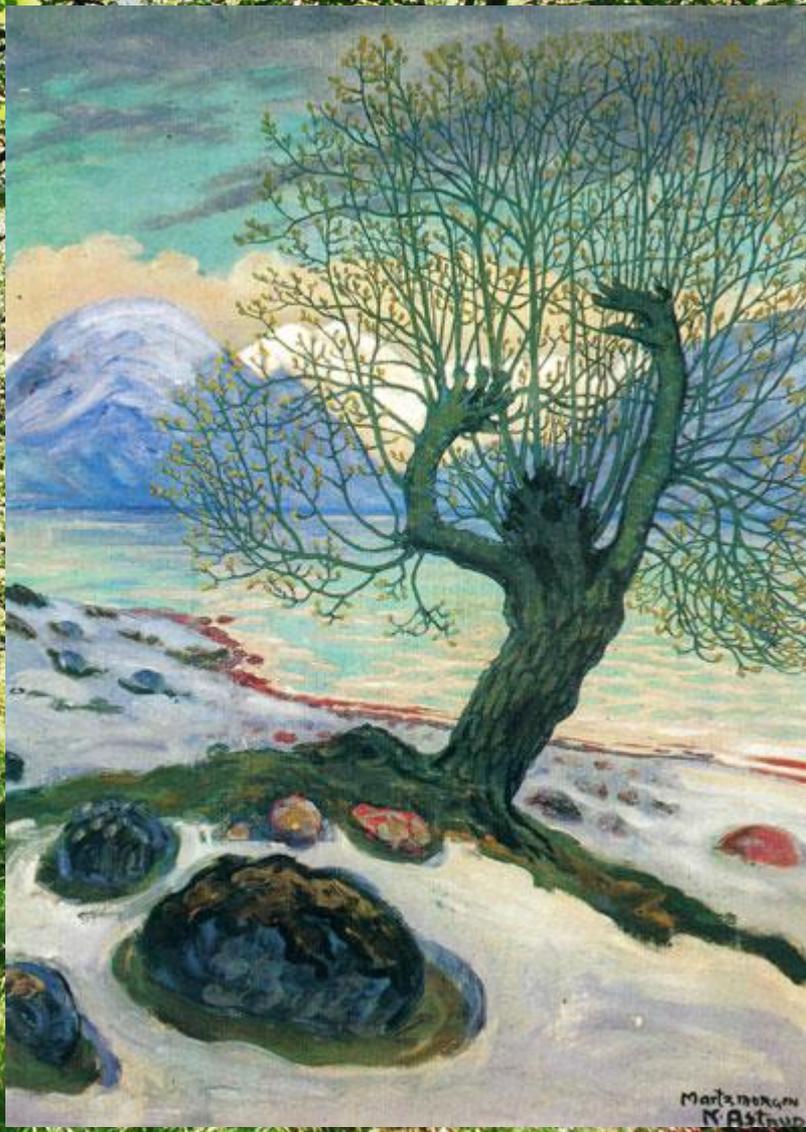


Kulturlandskapet og lauvingsliene på Øvre Ramse

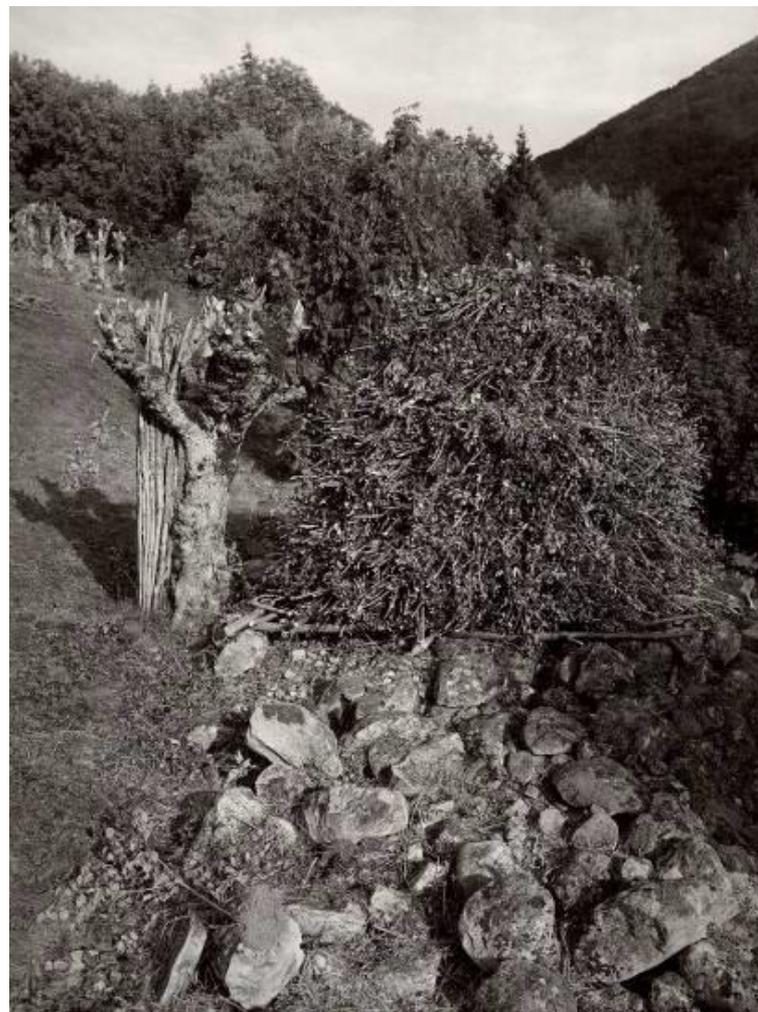
Ellen Svalheim, Bioforsk







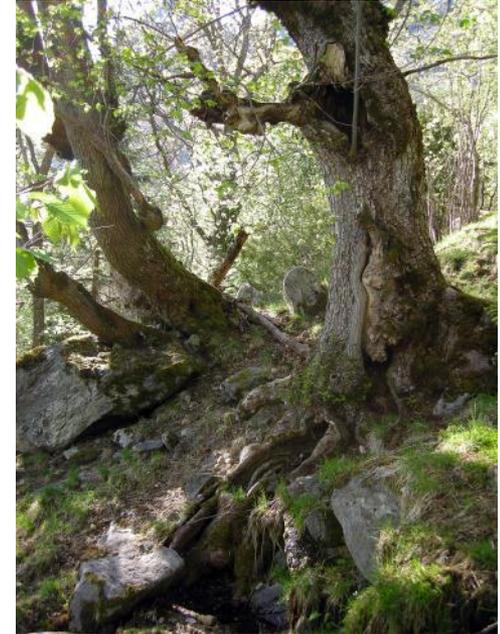
Lauv til fôr;



.. rising og skaving,



Alm og eik som habitat for epifytter



Voksestedet til (*Catapyrenium psoromoides*) i almelia, Øvre Ramse.
Foto: Harald Bratli 2009.



Andre sjeldne



T.v. almelav *Gyalecta ulmi* (NT) og t.h. almekullsopp *Hypoxylon vogesiacum* (VU) vokser begge på alm

Igangsatt overvåkning





2009



2014

Eikehagen på Livold



6.mai 2008, ES

www.bioforsk.no



Restaurering av eikene på Livold





19. Juni 2009, ES



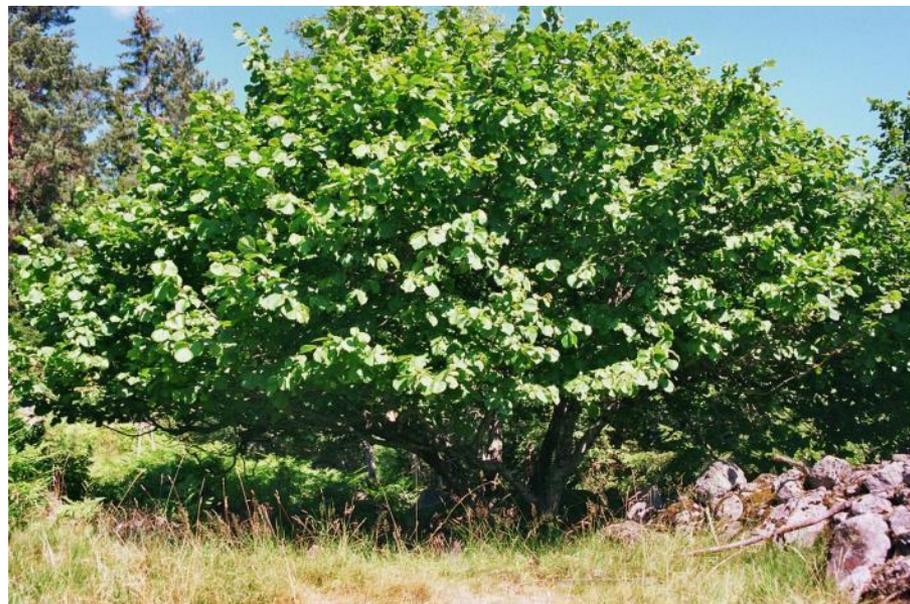
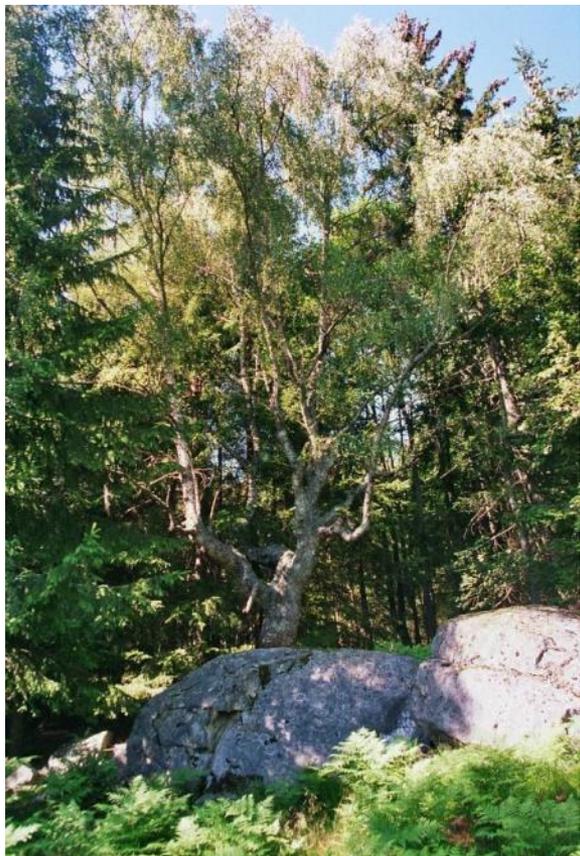
3. sept 2014, ES



Hvorfor kylla en eikene på Livold?



Andre kylla trær i landskapet på Øvre Ramse



steingjerdene





Beita strand på Urholdt



Blomsterengene, rundt om



Eng i Berdalen.



Tørreng bak sommerfjøset på Bujord.



Veldig artsrike, - hvorfor?





Hvordan kan de være nyttige?



Økosystemtjenesten pollinering



Robusthet i møte med endringer

BIOLOGISK MANGFOLD

Blomsterengene er landbrukets genbank

Artsrik: Gammel type slåtteeng med brudespore, prestekrage og sveve på Grastjønnåsen i Tuddal. FOTO: INGVIILL MARIT BUEN GARNÅS

Over hele landet pågår det en kontinuerlig kartlegging av biologisk mangfold og naturtyper.

– For meg er dette en livsstil, sier kulturlandskapsentusiast og bonde Bent Nilsen. Han driver egen gård i Sande utenfor Drammen, og i mer enn tjue år har han jobbet med formidling av tradisjonsbæren kunnskap.

Alt har en sammenheng
– Biologisk mangfold handler ikke bare om planter. Har du en rik flora har du også et rikt insektliv og fugleliv. Alt har en sammenheng, sier Nilsen. Han understreker samtidig at det er viktig å sørge for at

Noe av det ypperste
Svalheim i Bioforsk framhever

biolog som var på befaring i området. Enga er rik på brudespore (Gymnadenia conopsea), og var i ferd med å forfalle da det ble opprettet skjøtselsplan.

– Brudespore er en veldig fin blomst. Den står jo på en måte øverst i pyramiden på slåtteeing. Finner du den, så finner du som regel veldig mye annet også, sier Nilsen.

Vet ikke hva de har
– Det er mange som ikke er klar over at tradisjonelle engar med for eksempel prestekrager og blåklokker er slåtteeing, men de fleste har jo lagt merke til at det har blitt færre ville blomster og vil gjerne bidra til å bevare mangfoldet, sier Ingvill Marit Buen Garnås. Hun

de artsrike engene, oppstår det fare for selvpollinering og innavl, noe som svekker plantenes robusthet.

Fakta
Handlingsplan for slåttemark
♦ Slåtteeing, eller slåttemark er en såkalt «utvalgt naturtype» etter

bli hardest engene
Produksjon kan ha vært
og tørke vil skape alvorlige



Ekstremværet er her allerede, og går utover norsk landbruk. Foto: [Ukjent]

Klimaendring

Klimaendringene påvirker allerede norsk j

Publisert: 11.01.2013 17:06

Det er Vestlandsforskning og Bygdeforskning som i eit fo bånder, forvaltning og rådgjeving på Vestlandet og i Mi

Hittil har ein meint at klimaendringane kan vere positivt samanhengen ikkje er så enkel.

Behov for nye plantesorter

Genetisk variasjon er forutsetningen for å utvikle nye plantesorter som er tilpasset:

- klimaendringer
- resistens mot nye plantesykdommer,
- økt behov for mat
- mat med spesielle egenskaper.

Det genetiske mangfoldet må bevares og utvikles



Genetisk mangfold hos fôrplanter - Norges mest verdifulle genressurser



Fôrplanter med genressurser i slåtteengene

Viktige grasarter: engrapp, engkvein, engsvingel, rødsvingel, strandsvingel, sauesvingel, hundegras, timotei, engreverumpe, bladfaks, strandrør, engelsk raigras, krypkvein

Erteplanter: rødkløver, hvitkløver, skogkløver, snegleskolm, tirilltunge, fjelltirilltunge

Andre som kan være aktuelle i foredling: fjelltimotei, smyle, skogsvingel, hundekvein, krypkvein, stivstarr, markrapp, gulaks, myrrapp, fuglevikke, fjellrapp, gjerdevikke, fuglevikke, seterrapp, gulskolm, fjellkvein, harerug, rørkvein

Eksempler på

Krydder – med

- Karve
- Solblom
- Humle
- Kvann
- Legeveronik
- Ryllik
- Løk-arter
- Myntearter
- Timian
- Revebjelle
- Reinfann
- Malurt

	A	B	C	D
2	Genus	Species	Sub species	Norwegian Name
3	Achillea	millefolium		Ryllik
4	Acorus	calamus		Kalmusrot
5	Agrostis	canina		Hundekvein
6	Agrostis	capillaris		Engkvein
7	Agrostis	gigantea		Storkvein
8	Agrostis	mertensii		Fjellkvein
9	Agrostis	stolonifera		Krypkvein
10	Agrostis	vinealis		Bergkvein
11	Allium	victoralis		Seiersløk
12	Allium	vineale		Strandløk
13	Allium	ursinum		Ramsløk
14	Allium	senescens	montanum	Kantløk
15	Allium	scorodoprasum		Bendelløk
16	Allium	schoenoprasum	sibiricum	Sibirgressløk
17	Allium	fistulosum		Pipeløk
18	Allium	oleraceum		Vill-løk
19	Allium	schoenoprasum		Gressløk
20	Alopecurus	aequalis		Vassreverumpe
21	Alopecurus	pratensis	alpestris	Finnmarksreverumpe
22	Alopecurus	pratensis		Engreverumpe
23	Alopecurus	geniculatus		Knereverumpe
24	Alopecurus	arundinaceus		Strandreverumpe
25	Angelica	archangelica	archangelica	Fjellkvann

ringebær
)
peroser)

stris - eple

Ex situ i genbank eller in situ i naturlig flora?



Ja, takk, begge deler!

- Genbanker kan aldri erstatte bevaring av arter i naturen
- "Genbanker fryser ikke bare ned frø, de fryser også utvikling"
- Levende planter i naturen tilpasser seg endringer i vokseforhold



Planter i verdens matproduksjon

- 250.000 plantearter finnes
- 50.000 arter er spiselige
- 2000 arter dyrkes som matplanter
- 90% av maten kommer fra 15 plantearter
- 60 % av maten kommer fra 3 arter (hvete mais og ris)
- 75% av genetisk mangfold hos matplantene er tapt
- 75 % av verdens potetproduksjon gjøres på 4 sorter