



FAGUS Vintermøte, 10.02. 2021.

Enger og skjøtsel, ulike metoder for god skjøtsel av eng.

Professor emerita Ingvild Austad, Høgskulen på Vestlandet



Hanekam-eng ved kysten. Høg produksjon.

Eng er ikke et entydig begrep!

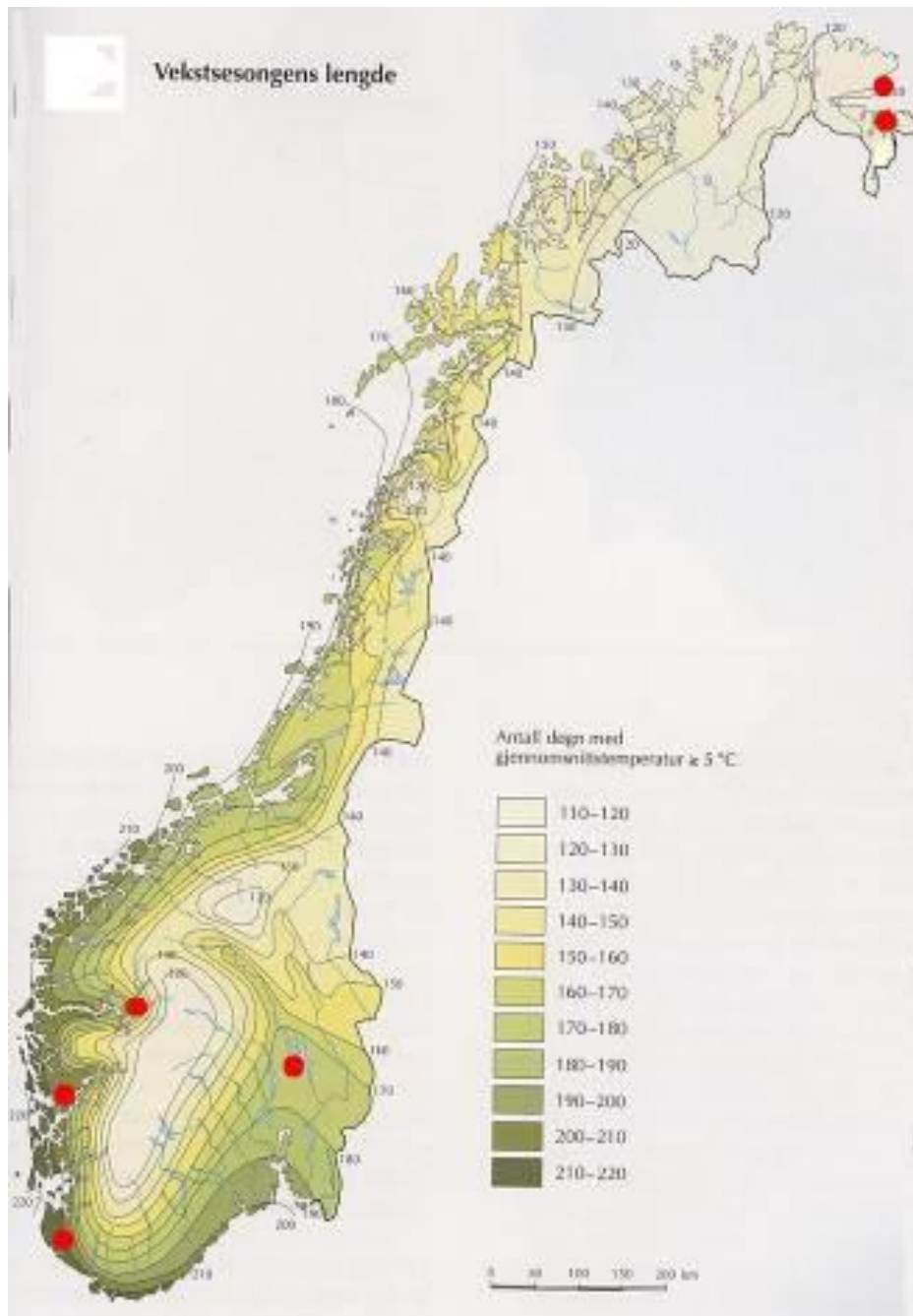
Store variasjoner i artsinnhold og jordsmonn, kalkinnhold og fuktighet, lokalisering og historie.

Naturlige enger kan være forbilder ved etablering av ny urterik engmark.

Tradisjonell skjøtsel er viktig for å forstå økologiske prosesser som vi må etterligne ved vedlikehold/skjøtsel av nyetablert eng.

Engene (slåttemarkene) varierer både mht. artsinnhold og produksjon. Norge er et land hvor høgde over havet, oseanitet og bredde- og lengdegrader spiller inn på hvilke engtyper og arter vi kan finne, i tillegg til alder og driftsformer.





Vekstsesongens lengde har alltid vært viktig for landbruket i Norge. Antall dager med gjennomsnittlige temperaturer over $+5^{\circ}\text{C}$ varierer fra sør- til nord med mer enn 200 vekstdager i Sør-Norge og langs kysten, til knappe 100 dager i Finnmark. Antall vekstdager er også færre i høgden. Dette avgjør hvilke arter som vi kan finne i engene og engenes produksjon.



Kart etter Asbjørn Moen (19)



Enkelte enger har utviklet seg på grunt og tørt jordsmonn. Artene er gjerne små og spinkle, produksjonen er gjerne lav, og slike enger ble ofte slått annet hvert år.



Andre enger kan ha bedre nærings- og fuktighetsforhold. Artene kan være kraftigere og produksjonen er gjerne høy. Slike enger kunne både bli beitet og slått hvert år.



Enger som vi finner langs kysten er gjerne dominert av kystplanter som blant annet kusymre og jordnøtt. Engene ble gjerne slått, men også beitet.



Enger som finnes i innlandet mangler kystplantene og har andre arter. Produksjonen kan være god, og engene ble ofte vår og høstbeitet og slått.



Enkelte enger har utviklet seg på baserik mark (kalk) og har ofte både en stor artsvariasjon og innslag av mer sjeldne arter, blant annet av orkidèer. Engene har god produksjon.



Silkenellik-engene i Finnmark er spesielle med et karakteristisk artsinnhold. Slike tørre enger har lav produksjon og ble ofte brukt til beitemark.



Mangel på tradisjonell drift med påfølgende gjengroing er en av de største truslene mot slåtteengene og slåttemarkene. Engartene er lyskrevende og konkurreres hurtig ut av kant- og skogsarter og mer næringskrevende arter etter hvert. Blant annet betyr opphoping av strø mye. Dette må vi også passe på ved nyanlegg (parker, skoglunder). Nyetablert urterik engmark må skjøttes!!

Noen vanlige engarter: engkvein, ryllik, blåklokke, engkvein, tepperot, firkantperikum, engfrytle,



ryllik



blåklokke



firkantperikum



engkvein, engfrytle



tepperot



gulaks



tveskjeggveronika



småengkall



skogfiol



smalkjempe



følblom



jåblom



blåfjær

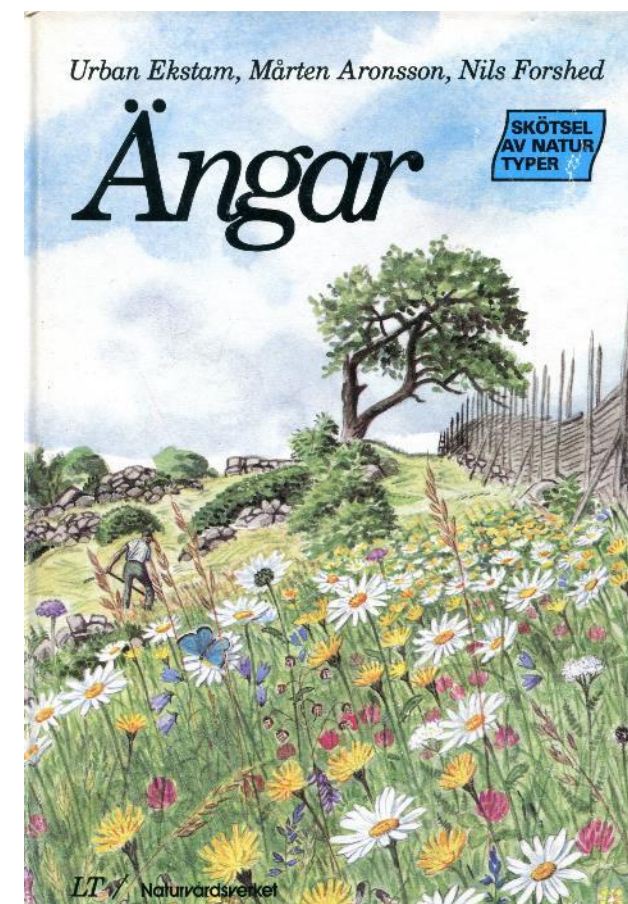
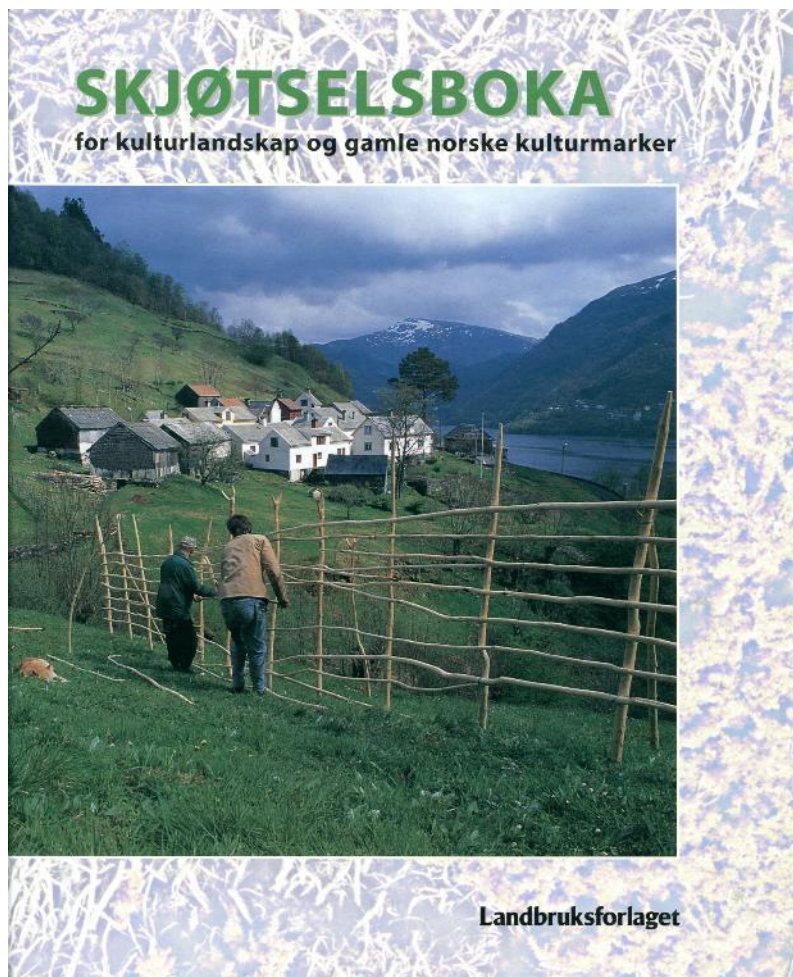


villin



harerug

Skjøtselen av slåtteenger- og slåttemarkar kan ikke være lik, men vil være avhengig av en rekke forhold. Det vil også være forskjell på eldre enger og nyanlagt eng. Lokalkunnskap er viktig! Mye litteratur er tilgjengelig! Tradisjonell skjøtsel er en kunnskapsbank for oss!!

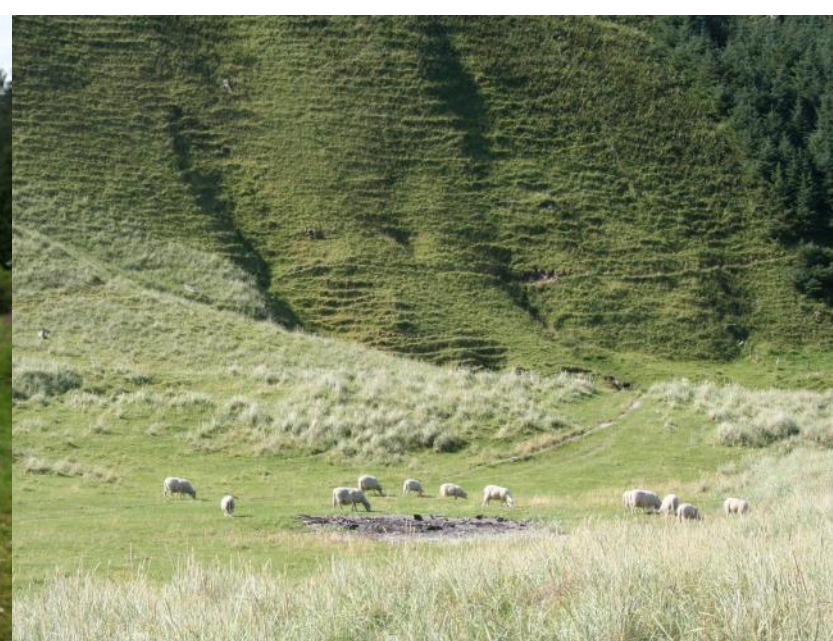




Høstbeiting (september og oktober) sørget igjen for at veksten av kraftige gras og urter ble kontrollert etter slåttene samtidig som dyretråkk førte til en perforering av grastorven og flekker med åpen jord hvor nedfalte frø kunne spire.

Husdyrbeiting var viktig i skjøtselen av enger. De økologiske prosessene må vi kjenne til når vi skal skjøtte både eksisterende enger og nyanlagt urterik engmark!!!

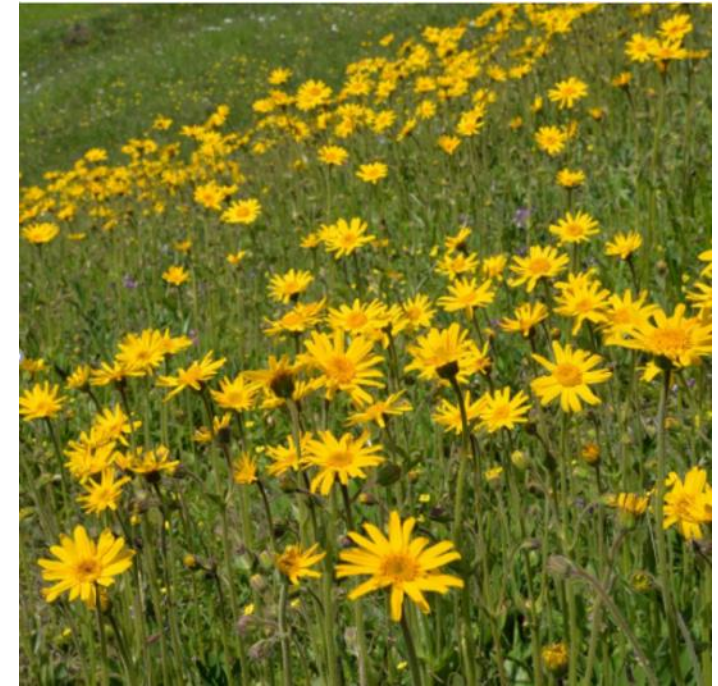
Vårbeiting (selektiv frem til begynnelsen av juni) sikret at kraftige og tidligspirende gras og urter ble beitet av slik at mindre og spinklere arter fikk bedre muligheter for å utvikle seg. Møkk ble gjerne raket vekk slik at det ikke kom i fôret.



**Dersom
husdyrbeiting
inngår i skjøtselen**

Ulike dyreslag beiter ulikt, og enkelte arter blir ikke beitet! Dette er gjerne stikkende arter, giftige arter, arter med mye kisel eller med sterk smak. Vi snakker ofte om beiteprefererende arter. Slått og/eller etter-rydding er derfor viktig.

Slåtten foregikk tidligere manuelt både med langorv og stuttorv med dott, også i bratte bakker, i utslåtter og skrapmark = ujevn og høg stubbehøgde!! Planter med lave vekstpunkt ble skånet!! Etter hvert med motorisert redskap, to-hjuls traktorer og traktorer. Det var gjerne kalenderplanter, spesielle urter som folk brukte for å bestemme seg for når det var på tide å slå (primstaven). De fleste urtene blomstret ved St. Hans og tidspunktet for slått var gjerne i slutten av juni begynnelsen av juli, men utslått-enger og seterløkker ble gjerne slått senere, også i august. Mange planter rakk å sette frø før slåtten.



Tørking av graset var viktig. Flattørking noen dager på marka var vanlig. Ofte var det bestemte solfylte og tørre steder som graset ble fraktet til. Hesjer og hesjing. Disse tørkemetodene førte til at graset ble spredt rundt på marka, og mange frø falt av under transporten, noe som var viktig for å bevare engartene, og også sikre at frø av ulike planter ble spredt.





Men, hvordan kan vi bruke og overføre denne økologiske kunnskapen om tradisjonell drift og skjøtsel til praktisk vedlikehold av nyetablert eng eller når vi ønsker å bevare og utvikle restareal og randsoner til eng i urbane områder; langs vegkanter, i parker og hager???



Vi må i alle fall ikke bruke fremmed frømateriale som kan hindre utvikling av stedegne, regionale viltvoksende arter ved etablering av urterik engmark!



Kan være greit i bed!

Nr. 1 fra venstre - for sommerfugler (30 ulike blomster): ringblomst, kaliforniavalmue, Iberis (Chrysanthemum-art – hvit Tagetes, Nebresia, Nigella damascena

Nr. 2 fra venstre – for mariehøner (20 ulike blomster): ringblomst, kornvalmue og muligens, Nigella, kornblomst blå og flere valmuearterrosa, stokkrose/Malva, agurkurt, blå klokkeblomst-usikker? En som ligner på risp/vendelrot.

Nr. 3. Blomstereng (20 ulike blomster): ringblomst, Nigella, Cosmos (rød-fiolett og hvit), lin- rødfiolett?, solsikke, trikolor-vindel, Alyssum, kaliforniavalmue, Delphinium ++

Nr. 4. for bier (20 ulike blomster): tagetes, ringblomst. Alyssum, Iberis (hvit og rosa), Nemesia, Chrsanthemum – hvit.



Vi kan vanskelig ha husdyr gående i parker i byer eller i boligområder i tettbygde strøk. I så fall kreves døgnskategorisk oppsyn. Alternativet er å slå marka tidlig (april-mai) for å etterligne beitingen. Men dette fører til at alle artene blir avklippet, og vi får ikke tråkkspor m/åpen jord i grasmarka. Mekanisk perforering bør derfor skje med redskap eller maskiner. Da slike nyetablerte områder gjerne er flate kan også slått foregå maskinelt. De første par årene bør nyetablert eng trolig få utvikle seg fritt avhengig av produksjon.



Viktig er det at graset slås sent etter blomstring.

Graset bør legges ut til tørking noen dager for deretter å bli transportert ut av området.

Graset kan gis bort eller selges til bønder i nærheten.

Engflatene må ikke gjødsles opp



Perforering/lufting av tett grasmark. Ulike maskiner.

Her fra Nederland:

AerWay/SAF-Holland. Produktutvikling. Manuelle redskap.



0°roller angle



5°roller angle



10°roller angle



Selektiv skjøtsel kan være nødvendig. Spinke og små arter som marinøkkel med fristilling.



eller bevaring av spesielle arter. Brudespore og kvitbladtistel vokser ofte sammen. Slått før frøsetting. Avplukking.





Det er ikke bare bare å sette igjen randsoner for å utvikle artsrike enger! Rødsvingel og andre grasarter kan fort bli dominerende. Urter fortrenses. Graset må slås! Hvordan??

Slå graset med høg klippehøgde fram til St. Hans. Dette kontrollerer grasartene, men skåner urter med rosetter og lave vekstpunkter. Deretter kan marka få utvikle seg uten slått og vi får: prestekrage, gulmaure, smal-kjempe tiriltunge, ryllik, blåklokke.





Sett igjen restareal som kan utvikle seg, blomstre og sette frø

Hva kan gjøres og hva er viktig?

Vi må ta vare på det vi ennå har av regionale og lokale artsrike enger, restareal og vegkanter og bruke disse som forbilder for arts-sammensetning, og aktuelle områder for frø- og høysanking ved nyetablering av alternative grasmarker.

Vi må synliggjøre potensialet i egen natur (klimatilpasset) ved å prøve ut plantematerialet og fortelle om dette gjennom undervisning, kurs, konferanser, media og presse.

Vi må øke etterspørselen etter norske regionale frøblandinger basert på ville arter (NIBIO), og pluggplanter av utvalgte norske viltvoksende arter som kan supplere frø og høy (Norsk Gartnerforbund).

Ved å bli flinkere til å se potensialet i eget plantemateriale **kan vi som hageeiere og planleggere, gartnere og landskapsarkitekter også gjøre en innsats for å ta vare på biologisk mangfold i norsk natur og sørge for at færre arter blir rødlistet (inkl. insekter).**

