

Prosjekt: Myrer!!



Klasse 9f ski ungdomsskole.

Juni – august 2005.

Innholdsfortegnelse.

Læringsmål.....	s 1
Forord.....	s 2
Hovedproblemstilling.....	s 3
Hypoteser.....	s 3
Planteliv.....	s 4
Dyreliv.....	s 5-6
Fakta om myrer.....	s 7-8
Historikk på myrer.....	s 9
Hvordan vi foretok forsøkene.....	s 10-11
Beskrivelse av hebekkmyra.....	s 12-14
Myr 1.....	s 15
Hva vi fant ut.....	s 16
Beskrivelse av sauemåsan.....	s 17-19
Myr 2.....	s 20
Hva vi fant ut.....	s 21
Jordprofil.....	s 22
Jordsmonn.....	s 23
Kart over verdens myrer.....	s 24
Konklusjon.....	s 25
Etterord.....	s 26
Kilder.....	s 27

Læringsmål.

- Lære om myrer i et globalt og lokalt perspektiv.
- Lære om hvordan utendørs feltarbeid foregår både med hensyn til utstyr (ph - papir, spade, termometer) og riktig påkledning til utendørs aktiviteter.
- Forstå verdien til myrer både som ”buffer” (hindring for flom) mot oversvømmelse og som sted for et rikt dyre - og plante – liv.
- Få kjennskap til vitenskapelige metoder (problemstilling, hypoteser, undersøkelser, resultat og konklusjon).
- kunne arbeide som en klasse sammen for å løse aktuelle problemstillinger, og føle at alle er delaktige i arbeidet.

Forord.

Vi ser virkelig frem til å kunne utforske to forskjellige myrer. Det blir spennende å se om det er klare forskjeller, eller om de er forholdsvis like. Dette ser ut til å bli to vellykkede turer nå som alt er ordnet! Det blir også fint å dra på tur for virkelig å oppleve en myr i stedet for å lese og skrive om en. Vi gleder oss også å sette de to myrene for test.

I dette heftet kan du lese hvordan det gikk og hva vi fant ut.

Så da gjenstår det bare å håpe på fint vær!

Hovedproblemstilling.

Er det forskjell på myrer?

Hva vi skulle undersøke.

Vi skulle finne ut pH – verdi og temperatur i de forskjellige myrene. Vi skulle også undersøke vegetasjon, dyre og planteliv. Vi sammenlignet temperatur i lufta og i myra/myrvannet, jord fargene ble også satt på prøve.

Hypoteser.

- 1) Ja, det er klare forskjeller på myrer.
- 2) Jo, men forskjellene er uvesentlige.
- 3) Nei, det er ikke noen forskjell på myrer.

Planteliv.



blokkbær www.bogront.no



blåbær www.voringsfossen.no



multer www.riesto.no



tyttebær www.sami.vgs.no



røsslyng www.kronbladet.no

Dyreliv.



Gresshoppe wwwskolenett.no



flue home.himolde.no



vannymfe home.online.no



øystikker www.friluftsetaten.oslo.kommune.no



Frosk it.student.hivolda.no



huggorm webdesignskolan.com

Fakta om myrer.

Myr, et fuktig område eller en bløtmark som for største delen er dekket av torv (mer eller mindre nedbrutt organisk materiale).

Nedbørsmyr er næringsfattig og vegetasjonen er artsfattig. Jordvannsmyr får tilgang av næringsstoffer fra grunnvann D.v.s. at en jordvannsmyr er rikere på dyre og planteliv, i motsetning til en nedbørsmyr.

Grunnleggende for at en myr skal vokse:

At stedet/landet må ha ligget under istiden.

At stedet/landet må ha jevnlig tilgang på vann.

At temperaturen er jevn og ikke høyere enn at myra fordamper.

Torvmose er meget viktig og dominerende artsgruppe på myr, særlig på nedbørsmyrene. De kan vokse på svært fuktige steder og danner tette matter og utgjør en stor andel av torvlaget som dannes på myra. Det øverste dyrelivet avhenger av hvor næringsrike forholdene er. Ute på myrene finner man ofte mindre dammer og tjern, rundt dette kan det ofte

oppstå farlig myr (bunnløs myr). Vannet her er ofte naturlig surt og brunt av planterester (humus). Rundt myra er det trær og busker i overgangen til skogen rundt, disse danner det vi kaller kantevegetasjon. Mye av dyrelivet på myrene finnes i tilknytning til kantevegetasjonen og vannforekomstene ute på myra. Det blir stadig færre uberørte myrer i Norge. Årsaken til dette er at de ofte grøftes ut eller at de blir omgjort til landbruksområder evt. plantefelt (skog). Flere myrer er nå i fare for å bli utryddet, dette er meget dumt fordi myrer nå er blitt til en sjelden naturtype med mange sjeldne og truede arter. Aktuelle tiltak for å bevare det biologiske mangfoldet på myrer går rett og slett ut på å bevare områdene mest mulig urørt.

Historikk på myrer.

Torvmosen var tidligere meget mye brukt og meget nyttig. Tørr torvmose har en ekstrem innsugningsevne av væske. Under første verdenskrig ble tørr torvmose brukt som sårkompresser (bandasje). Mosen ble også brukt til å holde spedbarn tørre, det var datidens bleie. Der det ble gravd opp mose ble det dannet renner. Mosen ble tørket på myra under et slags tak. Torvmosen ble kanskje mest brukt som brensel. Mens de rike menneskene dro til Syden for å sole seg, dro de som jobbet på myra til arbeidsplassen sin og solte seg på taket der den tørkede mosen lå under. Faktisk var det oppå disse takene flere ble kjærrester!

Hvordan vi foretok forsøkene.

Hebekkmyra:

- 1) Vi skrev et forord. Vi tok tre spader med oss opp til myra. Så fordelte vi oss inn i 3-tre grupper og begynte å grave på de utdelte postene.
- 2) Vi gravde deretter 30 cm ned i jorda, og tok ph og temperatur av vannet. Og temperatur i lufta.
- 3) Vi brukte god tid på å speide utover myra. Vi tok mange notater om dyre- og plantelivet på myra.
- 4) Vi testet også ut mosens/torvens innsugning evne. Den var ekstrem, den kan suge inn hele ti ganger sin egen vekt!
- 5) Etter at vi hadde spist dro vi på andre siden av myra og gjorde samme prosedyre der. Etter

det dro vi hjem med godt humør og gode notater.

Sauemåsan:

1) Vi delte oss opp i grupper, men vi kunne ikke begynne å grave ennå siden vi skulle få besøk.

2) Vi var så heldige å få skogmannen på besøk. Han fortalte om myrer og vi satt og bare sugde inn kunnskap.

3) Så ble vi spredt utover utløpet av myra. Vi gravde en halv meter ned i jorda å tok ph-verdien og temperaturen i vannet.

4) Deretter gikk vi til den andre siden (utløpet) og ble spredt rundt og gjorde samme prosedyre her.

5) Vi så en stund på myra og noterte dyre- og plantelivet på myra.

6) Vi dro hjem og begynte å sammenligne myrene, det var stor forskjell.

7) Vi lagde to tabeller og snakket litt felles om myrene. Deretter begynte vi å skrive rapport.

Beskrivelse av Hebekkmyra.

Etter en halvtimes gåtur med sang, var vi fremme ved myra. Myra var som tatt ut fra et maleri. Enkelte deler av myra var veldig farlig, noe vi fikk erfare, men det skal du få lese mer om senere. Vi ble delt inn i 3-tre grupper, som hver tok to målinger. En av gruppene tok målinger på den farlige myra. Målingene foregikk på to forskjellige deler av myra. Øst og vest. Det tok bare rundt 10 minutter før halve klassen hadde kommet seg gjennom nedbørsmyra. Dette skjedde med store mellomrom! Men dette stoppet oss ikke, og vi fortsatte målingene. Mens vi spiste, tegnet noen av oss tegninger av myra, men ble forstyrret av myrkrigen som forfulgte oss ut hele turen. Da vi forlot myra var alle både våte og kalde, men humøret var fortsatt på topp. Alle var glade for at vi hadde dratt på turen og gledet seg til neste gang vi skulle på tur. Og da var det sauemåsan som sto for tur!

hebbekmyra

- bunnløsmyr
- fastmatte
- vanlig myr
- tuer



Myr 1.

Været: skyfri himmel ca 20-23°c m.a.o flott vær.

- Myra er en typisk nedbørsmyr. D.v.s. høyt beliggende (ca.160 m.o.h.). ingen tilførsel av vann fra innsjøer og/eller bekker.

- Myra hadde lite vegetasjon og ikke noe synlig dyre liv (noen insekter).

Området var flatt og meget oversiktlig (opptil 200 meter).

-myra hadde flere farlige myrer som hadde stor innsugning evne.

Hva vi fant ut.

Vi fant ut ph – verdien, fargen på jorda og temperaturer både på land og i vann. Under her vil du se en tabell om det vi fant ut. Det var bare en gruppe som målte farlig myr.

	1måling	2måling	Farlig myr
1 gruppe	4,5	3,0	4,0
2 gruppe	4,0	3,0	
3 gruppe	4,0	3,0	

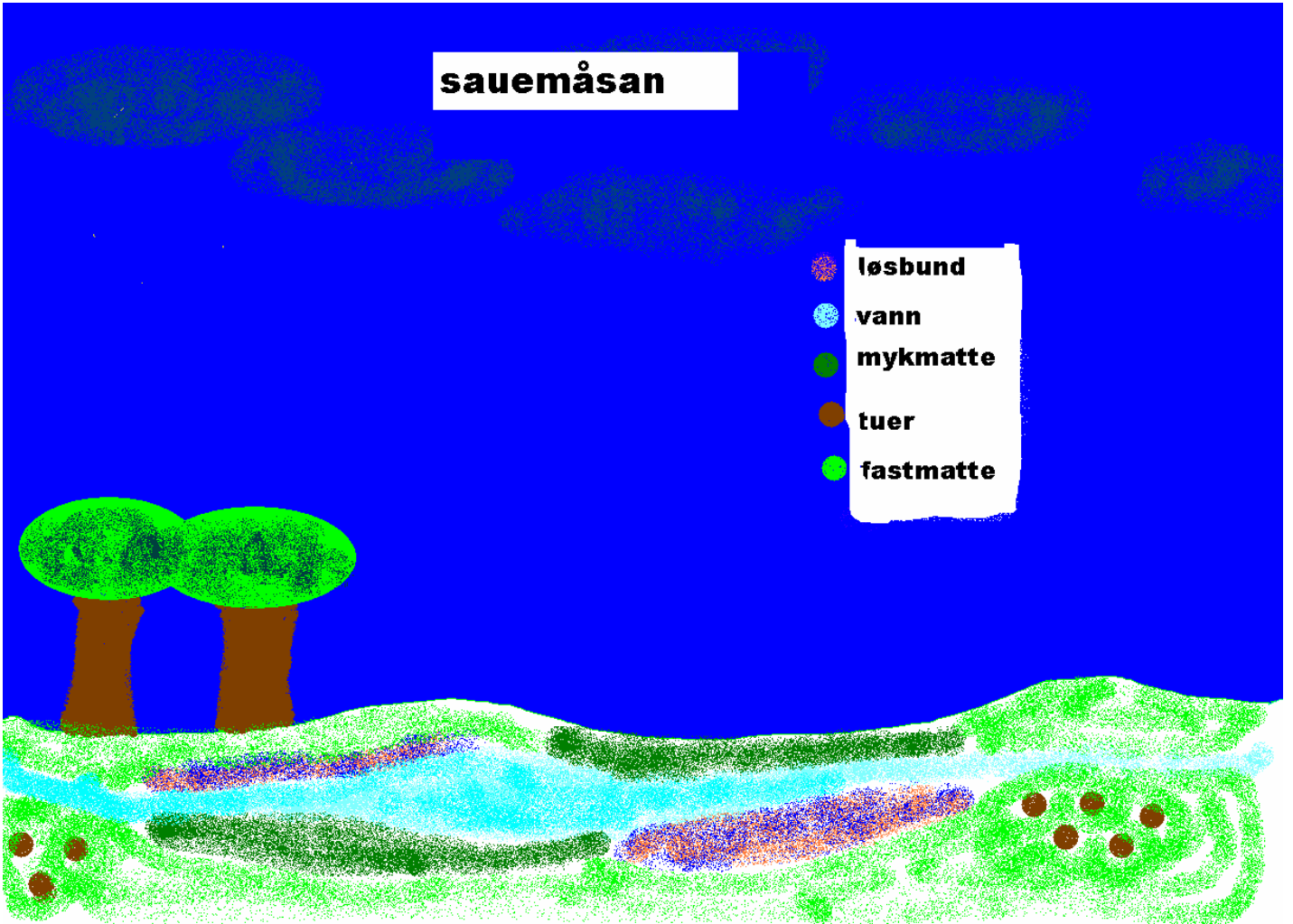
Gjennomsnittet var 3,6 på Hebekkmyra.

Beskrivelse av Sauemåsan.

Torsdag 25. August satte vi kursen mot Siggerud. Etter å ha lastet all bagasjen vår åp en tilhenger, syklet vi avgårde mot målet vårt – sauemåsan. Denne gangen var vi ikke like heldige med været. Regnet hølja ned og temperaturen var ca. 13°C. Da vi kom til sauemåsan ble vi møtt av skogvokteren Anders Haug som oss om myrer. Etterpå begynte vi å forske, og alle bidro tro det eller ei. Den første gravde et hull i jorda. Ca, 30 cm dypt. Den andre tok myrvannet i en flaske og den tredje målte ph og temperatur av vannet. Den femte skrev ned notater om hva vi fant ut. Alle ble også nå våte, men ikke av myrvann, men av regn. Etterpå dro vi tilbake til teltplassen der vi skulle overnatte. Mange ble så våte at de valgte å dra hjem. Mens de tøffeste ble igjen og overnattet der.

sauemåsan

- løsbund
- vann
- mykmatte
- tuer
- fastmatte



Myr 2.

Været: øsende regnevær, overskyet og kaldt ca 13°c.

-myra er en jordvannsmyr med tilsig av vann fra sør og utslipp i Nord.

- Mitt på myra var det et lite tjern som stadig vokser igjen, rundt tjernet var det farlig myr med stor innsugning evne.

- Det var stor vegetasjon med bl.a. blokkbær, molter, tyttebær og blåbær. Planter røsslyng og starr.

-dyreliv: øyestikker, gresshoppe, mygg, knott og edderkopper.

-terrenget var flatt og oversiktlig.

Hva vi fant ut.

Vi fant ut pH – verdien, fargen på jorda og temperaturer både på land og i vann. Under her vil du se en tabell om det vi fant ut. Det var bare en gruppe som målte farlig myr.

	1måling	2måling
1 gruppe	4,3	4,5
2 gruppe	3,8	4,0
3 gruppe	4,3	4,0
4 gruppe	4,5	3,8

Gjennomsnitt var 4,15 på sauemåsan.

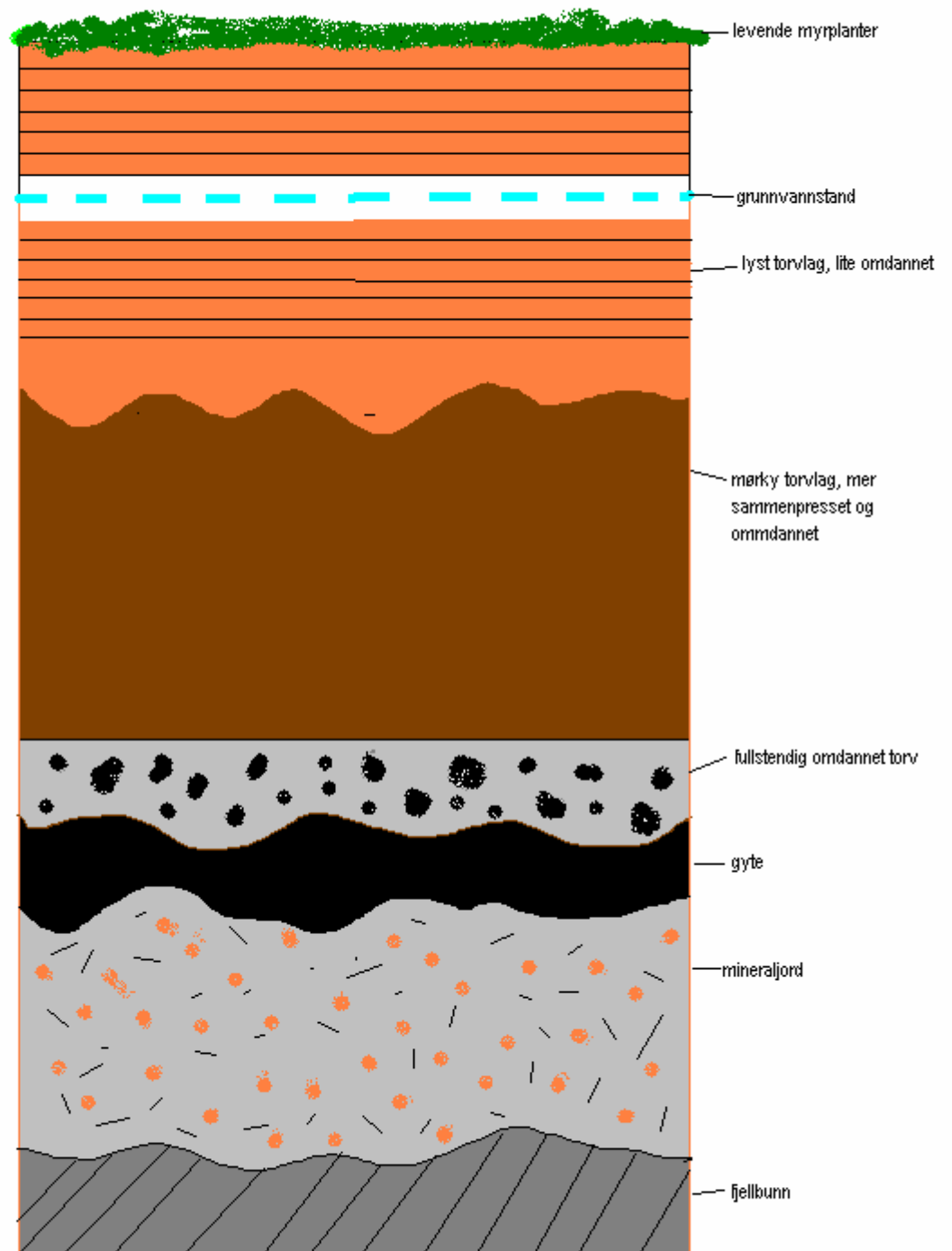
Sauemåsan 4,15

Hebekkmyra 3,6

Differanse 0,55

Hebekkmyra er 0,55 surere enn sauemåsan, dette forklarer hvorfor det er mer dyre – og planteliv på sauemåsan.

Jordprofil.

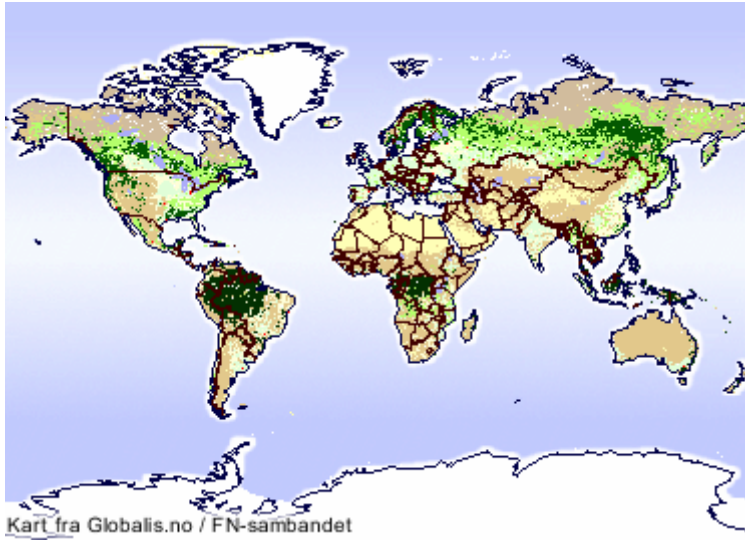


Jordsmonn.

Hebekkmyra: rødbrun, brun, lysebrun, svart og svartbrun.

Sauemåsan: mest brun, mørkebrun, brun og litt rødbrun.

Kart over verdens myrer.



Våtmark/myr (se dette bedre på globalis)
barskog
løvskog

Konklusjon.

Det er signifikante forskjeller på jordvannsmyr og nedbørsmyr m.h.t. pH – verdier, dyreliv og farge på torvmose nedover i myra/bakken. Den største forskjellen på nedbørsmyr og jordvannsmyr er allikevel: 1) nedbørsmyr får tilgang på vann fra nedbør. 2) jordvannsmyr får tilfang fra vann fra elver, små innsjøer, og/eller fra bekker. Råtningsprosessen er vesentlig forskjellig på en myr enn i skogen eller andre steder, grunnet lite tilgang på oksygen. Det tar lengre tid for noe å råtne.

Etterord.

Det har vært en ekstremt lærerik ekspedisjon/forsøk og vi har fått en ekstrem tiltrekningskraft og motivasjon til både å dra ut i naturen og gjenta lignende forsøk. Du skal alltid være forsiktig med å begi deg ut på en myr ekspedisjon, om du er uheldig og går på en bunnløs myr kan du faktisk synke til du dør! Det har vært flere dødsfall der myrer har vært innblandet. Vi lærte masse om forskjellige myrer, vi vil gjerne spesifisere og videreutvikle våre kunnskaper så derfor meldte vi oss på i denne konkurransen her. Faktisk kan man finne kurer mot flere dødlige sykdommer på en myr. Som sagt var vi så heldige og fikk skogvokteren på besøk, så vi kunne virkelig gripe sjansen og dra inn masse ekstra kunnskaper og informasjon. Det å kunne oppleve en myr var vel det som gjorde prosjektet helt spesielt. Prosjektet kunne ikke være mer fullkomment og vi håper dere liker det.

Kilder.

Internett: google, globalis og caplex.

Lærere: Målfrid og John M.

Leksikon.

Våre egne hjerner og ikke minst myra selv!