

Den naturlige skolesekken

”Samisk tradisjon - friluftsliv i praksis” Kurs og undervisningsopplegg for lærere



Av Norsk Leirskoleforening, Universitetet i Tromsø og Troms fylkeskommune, 2010.

Innhold

1. Innledning.....	4
2. Kursserie.....	5
2.1 Høstkurs	5
Mellomarbeid	5
2.2 Vinterkurs.....	5
Mellomarbeid	6
2.3 Vårkurs	6
3. Bakgrunnsstoff knyttet til høstkurset	6
3.1 Siida.....	6
3.2 Samisk reindrif	7
3.3 De åtte årstidens folk	8
Våren – fôrknapphet og flytting til kalvingsland	8
Vårsommeren - kalving	9
Sommer - fråtsing i grønne planter – innsektplage – kalvemerking	9
Høstsommeren – oppbygging av fettdepoter	10
Høsten – flytting, førbrunstslakting og brunst	11
Høstvinter – førjulsslakting og fastsetting av vinterflokken	11
Vinter – knappe ressurser	11
Vårvinteren – kritisk periode.....	12
3.4 Viktige beitearter for rein	13
3.5 Våre bærs systematikk i familie, slekt og arter	18
3.6 Noen planter og deler fra dyr brukt i samisk folkemedisin.....	22
3.6.1 Bruk av deler fra dyr som medisin	22
3.6.2 Bruk av planter som medisin.....	22
3.7 Samiske matretter som metter og smaker godt	26
4. Aktiviteter.....	34
4.1 Vi lager asttåhatt.....	35
4.2 Barneleker	38
4.3 Bær	40
4.4 Bår/ arran.....	43
4.5 Bål/arran	46
4.6 Vi lager flettebånd.....	49
4.7 Garving av skinn	51
4.8 Matlaging i lavvoen.....	54
4.9 Never	57
4. 10 Overnatting i lavvo.....	60

4.11 Reindrif	64
4.12 Sennegress	67
4.13 Snø og vinterbeiteforholdene for rein	70
Kilder	73

1. Innledning

Høsten 2009 søkte vi og fikk støtte fra Den Naturlige Skolesekken til å utarbeide et undervisningsopplegg for lærere i grunnskolen med utgangspunkt i samiske elementer i K06 relatert til friluftslivsaktiviteter. Vi som står bak dette arbeidet er Ingrid Frenning, Institutt for lærerutdanning og pedagogikk, Universitetet i Tromsø, og Helga Jørgensen Rudaa, Norsk leirskoleforening og Toril Skoglund, avdeling for folkehelse, idrett og friluftsliv, Troms fylkeskommune.

Med bakgrunn i temaets store spennvidde fant vi det nødvendig å avgrense. I kurset som er for lærere i grunnskolen, har vi knyttet utvalgte til de samiske elementene i K06 som kan kombineres med friluftsliv. Videre har vi intervjuet og søkt litteratur i det nordsamiske generelt, og hos flyttsamer spesielt – knyttet til høst og vinterkursene. Innholdet er basert på den bærekraftige delen av den samiske tradisjonen, hvor bærekraftig liv i naturen var sentralt.

Ut fra den grunnleggende tanken om aktivt tverrfaglig arbeid i naturen, er målformuleringer fra K06 vide og sammensatte. Det er målformuleringer fra matematikk, norsk, samfunnsfag, historie, geografi, kroppsøving, naturfag, mat og helse. I noen aktiviteter er mange fag presentert, mens det i andre er færre. Gjennom å ha testet ut aktivitetene, vil noen ut fra sine perspektiver kunne finne andre målformuleringer som passer i aktiviteten.

Hovedmålet med kurset er at lærerne skal ha handlingskompetanse til å kunne gjennomføre egen praktisk undervisning på sin skole. Selve kursaktiviteten skal være praktisk – det vil si at vi vektlegger erfaringsbasert læring/ eksemplarisk undervisning. Dette sammenfaller med samisk tradisjonell måte å være å lære på i naturen.

Videre vil vi vektlegge og gi lærerne kjennskap til tradisjonelle sider ved samisk barneoppdragelse. I følge Asta Balto, førsteamanuensis i pedagogikk ved Samisk høyskole i Kautokeino, var den tradisjonelle måten å lære på en triangel mellom å observere, herme og utøve aktivitet i samhandling med voksne. I moderne terminologi vil det si at vi på kursene vil påpeke overfor lærerne, at de må variere sin undervisning. I noen situasjoner er det å vise – for så å la elevene prøve viktig, i andre sammenhenger er veilederrollen naturlig, i det elevene så sant det ikke oppstår "noe farlig" kan ha ansvar. Videre er det naturlig at elevene er delaktig i planlegging, gjennomføring og vurdering. Her der det naturlig å bruke "nysgjerrigpermetode" hvor "tankekart" og vurderingsmetoder inngår.

Mellom kursene skal alle kursdeltakerne gjennomføre et mellomarbeid. Dette har minst to hensikter. For det første skal lærerne gjennomføre praktiske friluftslivsaktiviteter i naturen med basis i samiske elementer i K06. De skal benytte seg av de arbeidsmåtene som brukes på kursene, og de skal lage nye aktivitetsark som elevene er med på å utvikle. Gjennom samarbeid med elevene, utprøving og vurdering vil alle øke sin bevissthet om sine kunnskaper og ferdigheter.

For det andre søker vi å bevisstgjøre lærerne i forhold til egen rolle og valg av undervisningsform. Ut fra slik vi tolker samisk oppdragelse og læring, er det elevene som skal søke kunnskap, få erfaringer og reflektere i aktiviteter som gir mening for dem.

2. Kursserie

Kursrekken er knyttet til ulike årstider, og innholdet er relatert til med arbeidsoppgaver som ble gjennomført på den årstiden.

2.1 Høstkurs

Alle kursene har varighet fra onsdag ettermiddag til fredag. På høst- og vårkursene arrangeres kursene i lavvoleir som deltakerne er med på etablere.

Tema onsdag	Tema torsdag	Tema fredag
Etablere lavvoleir	Livet i lavvoen	Asttåhatt
Bål	Garving av skinn	Sennegress
Matlaging	Bær	Medisinplanter
Samisk kultur og barneoppdragelse	Bål og matlaging	Rein
	Fletting av bånd/ skallebånd	Bål og mat
	Historiefortelling/ sagn	Avslutning
	Oppgaver og arbeidsmåter (aksjonslæring)	

Mellomarbeid

Lærerne skal gjennomføre praktiske friluftslivsaktiviteter i naturen med basis i samiske elementer i K06. De skal benytte seg av arbeidsmåtene som brukes på kurset, og lage nye aktivitetsark som elevene er med på å utvikle. Lærerne skal skrive en logg/ fortelling om hvordan dette arbeidet har vært utført og fungert (hva er blitt gjort, hva har jeg lært og hva synes jeg var lurt).

2.2 Vinterkurs

På vinterkurset kan overnattingen være på en hytte.

Tema onsdag	Tema torsdag	Tema fredag
Samling på hytta	De åtte årstidene	Lasso
På ski – rype og snarefangst	Vinterbeite	Snø/ værmelding
Matlaging	Isfiske	Mat
Tilbakemelding fra lærerne på mellomarbeid	Mat	Avslutning
	Skinnpose/kaffepose	
	Stjernehimmlen	

Mellomarbeid

Lærerne skal gjennomføre praktiske friluftslivsaktiviteter i naturen med basis i samiske elementer i K06. De skal benytte seg av arbeidsmåtene som brukes på kurset, og lage nye aktivitetsark som elevene er med på å utvikle. Lærerne skal skrive en logg/fortelling om hvordan dette arbeidet har vært utført og fungert (hva er blitt gjort, hva har jeg lært og hva synes jeg var lurt).

2.3 Vårkurs

Tema onsdag	Tema torsdag	Tema fredag
Etablere lavvoleir	Roing	Kursdeltakernes formiddag. Her gjennomføres "de gode eksemplene" fra mellomarbeidene, samt diskusjoner rundt logg/fortellingene.
Urter	Fiske	Oppsummering, utstilling av produkter som er laget i løpet av året.
Bål og matlaging	Tau/reip	Avslutning av kurset
Tilbakemelding fra lærerne på mellomarbeidet	Bål og matlaging	
	Historiefortelling/ sagn (f.eks <i>Den siste viking</i> av J.Boyer) og joik	

3. Bakgrunnsstoff

Bakgrunnsstoffet er mest dekkende for høstaktivitetene, men det er også tatt med teori for noen vinter- og våraktiviteter.

3.1 Siida

Siida har sin opprinnelse fra fangstsamfunnet, hvor den betegnet et samfunn på en allsidig utnyttelse av naturressursene. Siida i reindriften har bestått av et antall hushold i et samarbeid for forvaltning av deres felles reinflokk. Siida kan betegnes som et gruppefelleskap, hvor både reinens territorium og den gruppen mennesker som har aksess til dette område omfattes av. Siida utgjorde en territorialitet og et sosialt system på samme tid, et geografisk område som flyttsamene levde sitt liv sosialt, kulturelt og økonomisk innenfor.

I moderne reindrift er siida knyttet til drift og vedlikehold av en vinterflokk. Dermed er siida-institusjonen i reindriften også et organisatorisk redskap. Om sommerhalvåret er reindriften delt inn i reinbeitedistrikt. Et distrikt er inndelt i flere siider i vinterhalvåret.

Reineierne arbeider i et ressurs- og arbeidsfellesskap, men har selv hovedansvaret for å forvalte egne dyr. Det vil være å merke nyfødte kalver, bestemme hvor mye som skal slaktes, velge ut de riktige livdyrene osv. I tillegg til denne individuelle næringsutøvelsen vil vedkommende ha ansvar for å delta i siidaens felles arbeide med å bygge og vedlikeholde sperre- og arbeidsgjerder, samle og gjete reinen og å flytte reinen mellom de ulike sesongbeitene.

3.2 Samisk reindrift

Samisk reindrift er basert på at reinen skal beite på utmarksbeite hele året. Siden både naturforholdene og reinens behov varierer gjennom året, er det nødvendig å flytte reinen mellom ulike beiteområder de ulike deler av beitesesongen. Dette mønsteret er det samme år etter år, men variasjonen i naturforholdene fører til store regionale forskjeller mellom ulike deler av reindriftsområdet. Avstandene ved hovedflyttingen vår og høst kan for eksempel variere fra en mil opp til ca 50 mil.

Reindriften kan deles i ulike driftsformer blant annet på grunnlag av beitebruk og flyttemønster. Størst forskjell er det mellom driftsformen som nytter kontinentale vinterbeiter (vidda) og den som nytter vestlige vinterbeiter med utpreget kystklima (øyer). For disse var det vanlig å ha boplass både på kysten og på vidda. I flyttingen mellom boplassene var det vanlig å ha faste leirsteder, hvor de kunne oppholde seg over lengre tid. På leirstedet hvor kalvingen foregikk la de igjen utstyr som raier, ved, klær, mat og kjøkkenredskaper.

I store deler av Finnmark er det til dels lange flyttinger fra sommerbeiter ved kysten og øyene til vinterbeiter i innlandet. Det samme mønsteret med flytting fra rike beiter med høge fjell og kontinentale vinterbeiter (lite og tørr snø) finner en igjen i Sør-Trøndelag/Hedmark. Fjellsamebyene/ reinbeitedistriktene som har sommerbeite langs riksgrensen i Nordland og Troms har også det samme mønster, selv om vinterbeitet er basert på kontinentale barskogskogsstrøk i stedet for kontinentale vidder. Tamreinlagene og Trollheimen nytter generelt mer kystnære høgfjellsområder i nordvest som barmarksbeite og mer kontinentale og lavereliggende fjell- og skogsområder i øst og sørøst som vinterbeite.

Innenfor disse hovedgruppene fins det en rekke varianter tilpasset regionale og lokale forhold. Under har vi prøvd å gjengi hvordan året arter seg for reindriften med utgangspunkt i Vest-Finnmark.

3.3 De åtte årstiders folk

Reindriftsåret kan deles inn i åtte årstider, og reindriftssamene kalles gjerne de åtte årstiders folk. Reinens årssyklus bestemmer reindriftsåret. Til tross for ny teknologi og endrede sosiale og økonomiske forhold i reindriften, utgjør det gamle flyttemønsteret grunnlaget for den halv-nomadiske reindriften som bygger på reinens sesongmessige utnyttelse av beitegrunnet.



Fra vinterbeiteland på Finnmarksvidda. Foto: Toril Skoglund.

Våren – førknapphet og flytting til kalvingsland

I april begynner sola for alvor å varme, og våren er i anmarsj. Reinen er rastløs og vil trekke mot kalvingslandet. Flyttingen fra vinterbeitene til kalvingsområdene er starten på et nytt driftsår. Avhengig av driftsform er denne flyttingen en meget stor belastning for dyrene etter en periode med svært ensidig og begrenset diett.

Simlene som bærer kalv må være framme på vårbeitene før kalvingen starter i slutten av april/begynnelsen av mai. Dette er nødvendig for å unngå at en får tap av årskalv under passering av elver og lignende.

Om våren kan snøen være tung, da får reinen problemer med å grave seg ned til marksjiktet. Dyrene søker opp på rabber der snøen er blåst bort. Etter hvert virker mildvær og sol til at snøen blir våt helt ned på bakken, og snøstrukturen blir grov. Under slike forhold er beitene gode, for da kommer reinen lett ned til vegetasjonen. Men

kommer det perioder med sterk kulde, særlig om natta, vil beitene kunne låses. Det vil si at det dannes skare som reinen ikke klarer å grave seg gjennom for å komme til vegetasjonen.

Etter hvert blir snøen bløt i vårsola, og barflekker vokser fram. Det blir på tide å komme seg i vei mot kalvings- og sommerlandet.

Vårsommeren - kalving

I begynnelsen av mai kommer reinen normalt fram til kalvingsstedet nær kysten og på øyene. I kalvingsperioden skal båndene knyttes mellom simle og kalv. Dersom simlene skremmes bort fra kalven uten at det har skjedd en slik preging, er den svært utsatt for tap. Simlene beiter derfor ofte i små grupper. Det ideelle kalvingslandet er småkupert uten elver og bratte skrent.

Sommer - fråtsing i grønne planter – innsektplage – kalvemerking

Sommeren er rik på lys, og plantene har høy produksjon i den korte vekstsesongen. Det er overflod og mangfold av grønne planter, rike på protein og lettfordøyelige karbohydrater som reinen utnytter. Reinen fråtser i allsidig mat og vokser fort. Nå legges grunnlaget for vinteren og høye slaktevekter.

Utover sommeren blir det varmere og reinen samles i større flokker og trekker i høyden for å redusere innsektplagen samtidig som det er nødvendig for å sikre en best mulig kvalitet på beite. Det er bremsene, mygg og knott som er reinens største innsektplagere. Bremsplagen er størst i rolig og varmt vær. Angrep fra nesebremsen er verst for reinen. Reinen sparker med forbeina, nyser og stikker snuten ned i snøen eller bakken.



I enkelte deler av landet nytter man denne tiden til merking av årets kalver. I Finnmark begynner man merkingen i begynnelsen av juli, og alle kalver skal være merket til utgangen av oktober. Merkingen må være ferdig før man begynner på trekket mot vinterlandet. Slik unngår man tvil om hvem som eier reinen, dersom flokker blandes under trekket.



Svenske samer har reinen sin på sommerbeite i indre Troms. Her er det kalvemerking i Cievččasjávri som pågår. Foto: Claus Grimstad/ Fjelltjenesten.



Rike sommerbeiter i fjellet. Foto: Toril Skoglund.

Høstsommeren – oppbygging av fettdepoter

I løpet av høstsommeren gir den største insektsplagen seg, og dyrene beiter fritt over store områder. Etter hvert som kulden kommer senkes kvaliteten på de grønne plantene. Reinen trekker ned fra fjellet og holder seg lavt i terrenget, på leting etter

næringsrik føde. Kalvene øker stadig inntaket av planteføde, og melka fra simla blir stadig mindre viktig. Simla kan etter hvert forberede seg på brunsten og legge opp nye reserver for vinteren og en ny kalv.

Veksten avsluttes etter hvert, og energioverskuddet går med til å bygge opp fettreservene. Høsten nærmer seg og det begynner å bli på tide å begynne flyttingen til vinterlandet.

Høsten – flytting, førbrunstslakting og brunst

På vei mot vinterlandet følger reinen dalgangene og holder seg lavt i terrenget, hvor mattilgangen er best. Selv om høstbeitene og vårflytteleia er i det samme området utnyttes terrenget forskjellig. Myrdragene blir viktigere om høsten. Her finner reinen næringsrike underjordiske lagringsorganer, som røtter og rotstengler.

Med fuktig høstvær kommer soppen. Reinen er vill etter sopp. I gode soppår kan den ha stor betydning for reinens næringsopptak av proteiner og lettfordøyelige karbohydrater. Reinen holder seg da relativt samlet og er grei å kontrollere.

Veien til vinterlandet er lang, og underveis tar brunsten tak og fører flokken til faste parringsområder. Med noe variasjon mellom de ulike områdene kommer brunsten i september. Da bør de største bukkene være slaktet for at en skal unngå forringelse av kvalitet på kjøttet og samtidig som man sparer høstbeitene. Reinen samles i den korte tiden mellom "sopptiden" og brunsten. Etter at kalveslaktingen har fått et større omfang, er en ikke så avhengig av tidspunkt som når en slakter eldre bukker som kommer tidlig i brunst.

Høstvinter – førjulsslakting og fastsetting av vinterflokken

Etter at snøen har lagt seg og i forbindelse med innflytting på vinterlandet slaktes det for andre gang. Mens det særlig er bukkene og kalvene som velges til slaktedyrr i september er det i november/desember i sterkere grad tid for simleslakt. Samtidig som en velger slaktedyrr velger en også hvor mange livdyr en skal ha og deres kjønns- og alderssammensetning. Det er ikke lenger vanlig med vinterslakt.

Samtidig med slaktingen foregår det også skilling med andre flokker. Alt etter behov blir det gjerne samlet for skilling også senere på vinteren.

Vinter – knappe ressurser

Rundt juletider svekkes reinens appetitt. Den får et lavere stoffskifte som gjør den roligere og lettere å gjete. Første del på vinteren beiter reinen hovedsakelig på lett tilgjengelige beiter med et jevnt og tørt lag med snø. Etter hvert som vinden og/eller regn pakker snøen blir en mindre del av beitet tilgjengelig og strategiene er forskjellig. Der beitet tillater det blir reinen holdt samlet på mindre områder, mens i andre områder med mer spredt lavdekke får dyrene spre seg og gjetingen foregår mer eller mindre som kantgjeting. Den viktigste faktoren som bestemmer beitetets tilgjengelighet er snøforholdene. Snødybde, struktur og tetthet er avgjørende for kostnaden med å bevege seg. Reinen er avhengig av å komme seg ned til vegetasjonen om vinteren.

Den må grave seg beitegroper, det er energikrevende. Det ideelle for reinen er lite og løs snø. Lite snø gir også store barflekker tidlig om våren.

Hard og langvarig vind kan danne skarelag som reinen ikke klarer å trenge gjennom. Kommer det store snømengder eller det dannes hard skare på grunn av fokk eller mildvær etterfulgt av kulde, klarer ikke reinen, selv med klauver som har en hard kvass kant, å komme seg ned til beiteplantene. Låset beiter oppstår, og det kan resultere i stor dødelighet, særlig blant årskalvene og svake dyr.

På gode vinterbeiter holder reinen seg mest i ro. Lav, og særlig reinlav er ettertraktet. Flokken beveger seg minst mulig, beiter lite og ligger mye. Det er lett å gjete flokken.

Tilgjengelige beiteområder minker utover vinteren, og etter hvert flyttes reinen til snaublåste rabber. Flokken kan lett spre seg og sammenblanding med andre flokker er vanlig. Det er tidkrevende å finne igjen dyrene sine ved sammenblanding.

Vårvinteren – kritisk periode

Vårvinteren er ofte kritisk, og beitekonkurransen mellom dyrene øker. Betydningen av de snaublåste rabbene øker utover vårvinteren. Dette beitet er ofte minimumsfaktor og derfor viktig å forvalte fornuftig. Overutnytting gjør at det ikke er noe å gå på i tilfelle kritiske vinterbeiteforhold.

3.4 Viktige beitearter for rein

Under følger en enkel oversikt over beitevekster som er av særlig stor betydning for reinen. Plantene er ordnet etter hvilken årstid reinen beiter dem, med planter som er viktigst om våren først. Oversikten er hentet fra boka *Flora i reinbeiteland* av K. Warenberg, Ö. Danell, E. Gaare og M. Nieminen, Landbruksforlaget. De norske navnene på karplanter følger Lids flora, utgaven fra 1992.



Torvull *Eriophorum vaginatum* er den mest ettertraktede planten om vinteren og er gir verdigfull næring tidlig om våren. Foto: Toril Skoglund

Torvull (Miehtaullu) *Eriophorum vaginatum* – den mest ettertraktede planten om vinteren. Verdigfull næring tidlig om våren. Innhold av kalsium og fosfor. Kalsium har betydning for tilveksten og for melkeproduksjonen hos simla. Fosfor er viktig for drektige simler.

Duskull (Niitoullu) *Eriophorum angustifolium ssp angustifolium* – har stor betydning for reinen gjennom hele reindriftsåret. De underjordiske delene er viktige om høsten og tidlig på vinteren mens plantene enda ikke er blitt skjult av snø. De unge plantene er ettertraktet tidlig om våren så snart de dukker opp i snøsmeltingen.

Småbjønnskjegg (Miektaruošši (*Trichophorum cespitosum ssp cespitosum*) – er viktig for reinen om våren og forsommeren, men blir ikke beita så mye om sommeren og høsten.

Flaskestarr (Šluppotlikti) *Carex rostrata* – er en av de viktigste starrartene tidlig om våren når proteininnholdet er størst. Jordrtengelen med utløpere har stor betydning for reinen vår og høst. Samene har brukt flaskestarr, nordlandsstarr, trådstarr og sennegrass som innlegg i skaller i uminnelige tider.

Nordlandstarr (Gámasuoilukti) *Carex aquatilis ssp. Aquatilis* – er en av de viktigste starrartene for rein. Fordi basis av strået holder seg grønt lenge, kan reinen få grønt fôr store deler av året. Den kraftige jordstengelen øker beiteverdien om våren, når reinen kan grave fram underjordiske plantedeler.

Trådstarr (Juovkalukti) *Carex lasiocarpa* – blir beitet av rein i hele barmarksperioden. Røttene og utløperne er viktige særlig under snøsmeltingen. De er viktige også om høsten.

Blankstarr (Čuovgilukti) *Carex saxatilis* – blir beitet av rein fortrinnsvis på et svært ungt stadium om våren og forsommeren.

Hårfrytle (Giđđagiilu) *Luzula pilosa* – blir beitet tidlig på våren, så snart reinen klarer å spore den under snøen. Den blir ikke spist så mye om sommeren og høsten.

Blåtopp (Alitsuoidni) *Molinia caerulea* – den overvintrede stengelgrunnen og de små grønne bladene kan gi for til reinen tidlig hvis de kan spores opp under snøen. Sin største fôrverdi har blåtopp som beiteplante tidlig om våren og på forsommeren.

Fjelltimotei (Sámetimoteija) *Phleum alpinum* – de tidlige vårskuddene blir beitet ivrig av reinen.

Stolpestarr (Miektaguodja (Gárijiloaivi)) *Carex nigras sp juncella* – den underjordiske delen av stengelen blir beitet under snøsmelting og tidlig om forsommeren.

Sauesvingel (Sávzzasinut) *Festuca ovins ssp ovina* – for reinen er savuesvingel en utmerket beiteplante, rik på sukker. Siden den har vintergrønne blad, utgjør den et viktig tillegg til lavbeitet om vinteren. Den blir beitet gjennom hele barmarksperioden. Reinen foretrekker de friske skuddene og spissene av bladene.

Smyle (Vuovdesitnu) *Deschamsia flexuosa* – er en verdifull reinbeiteplante. Vanligvis blir den oppfattet som den aller viktigste. Den har høyt sukkerinnhold, framfor alt om høsten, og dette er vesentlig for at reinen skal kunne tilpasse seg den karbohydratrike lavdietten om vinteren. Den utgjør et viktig komplement til vinterens lavbeite.

Sølvbunke (Gieddesitnu) *Deschampsia cespitosa ssp cespitosa* – Sølvbunke vokser også om vinteren og utgjør da et verdifullt tilskudd til beitet dersom reinen kan få tak i den under snøen. Om våren og på forsommeren blir den beitet så lenge bladene er myke. Sølvbunke er, etter det flere forskere påstår, mer proteinrik enn mange andre grasarter.

Stivstarr (Skážerlukti) *Carex bigelowii* – for reinen er stivstarr særlig betydningsfull tidlig om våren. Da er utløperne fra jordstengelen viktig næring. Stivstarr er en av de førsteplantene som reinen beiter om våren. Små, friske blad blir beitet i begynnelsen av mai.

Dvergbjørk (Skierri) *Betula nana* – Reinen beiter på dvergbjørk i hele barmarksperioden. Beitingen begynner ved lauvsprett og fortsetter så lenge det er blad igjen. Også knoppene blir beitet, særlig av reinkalvene.

Fjellrapp (Várresuoidni) *Poa alpina* var. *Alpina* – reinen beiter på fjellrapp helst seint om våren og på forsommeren, men beiting er observert også om høsten.

Rabbesiv (Suorrejiekta) *Juncus trifidus* – reinen beiter på rabbesiv først og fremst om våren og forsommeren.

Fjellkvann (Boska (olbmoborranrássi) *Angelica arcangelica* ssp *arcangelica* – Reinen er svært ivrig etter å grave fram røttene til fjellkvann om våren. Bladene, særlig de ytterste delene, er godt likt i barmarksperioden.

Sveltull (Ulloruošši) *Trichophorum alpinum* – Sveltull blir beitet av reinen først og fremst om våren og forsommeren.

Snøull (Diehppeullu) *Eriophorum scheuchzeri* – om våren, forsommeren og høsten er jordstengelen med sine utløpere et viktig tilskudd til beitet for reinen.

Fjelltistel (Njálanjuovčča) *Saussurea alpina* – reinen tar jordstengelen til fjelltistel så snart den kan spore den under snøen. Hele planten blir beitet fram til blomstringen, som er nokså sein.

Harerug (Gieddedáđir) *Bistorta vivipari* – både jordstengelen og yngleknoppene er irke på stivelse. Reinen graver etter jordstengelen så snart den kan spore den under snøen. Om sommeren er harerug med de næringsrike yngleknoppene sine en ettertraktet beiteplante.

Bukkeblad (Muošká) *Menyanthes trifoliata* – I barmarksperioden blir bukkeblad ivrig beitet av rein, også blomstene. Resten av året er de underjordiske delene svært ettertraktet. Reinen graver gjerne etter disse så lenge det er en mulighet for å finne dem.

Molte (Luomi (láttat)) *Rubus chamaemorus* – Reinen beiter molte helst i barmarksperioden, og da spiser den også de modne bæra.

Vanlig engsyre (Juopmu) *Rumex acetosa* ssp *acetosa* – Vanlig engsyre er en utmerket beiteplante i hele barmarksperioden. Reinen ser ut til å sette pris på den friske og syrlige smaken.

Blåbær (Sarrit) *Vaccinium myrtillus* – Blåbær er en viktig reinbeiteplante. Om våren napper de voksne reinsdyra småkvist, og kalvene tar de små sideknoppene. Lyngen er viktig hele vinteren dersom ikke snødekket er for kompakt.

Myrhatt (Suotnjouruški) *Potentilla palustris* – Myrhatt blir beitet i hele barmarksperioden. Om våren og høsten graver reinen fram jordstengelen som er sterkt forvedet. Egentlig foretrekker den de overjordiske delene av planten.

Tepperot (Varraruhtas) *Potentilla erecta* – I barmarksperioden beiter reinen på bladene, men også på jordstengelen. Om våren og høsten er det framfor alt den tykke jordstengelen som er ettertraktet.

Elvesnelle (Čáhcehoašša) *Equisetum fluviatile* – Elvesnelle er en verdifull beiteplante for rein. Den blir beitet så lenge stengelen står, også etter at vann og innsjøer er frosset til is. Også den krypende jordstengelen blir beitet.

Skavgras (Guolbbagorddet) *Equisetum hyemale* – Skavgras er en verdifull beiteplante for rein og blir beitet også etter at snøen er kommet.

Geitrams (Horbmá) *Epilobium angustifolium* – Geitrams blir beitet av rein til alle årstider, unntatt vinteren. Unge planter blir spist opp helt. Røttene er særlig ettertraktet.

Fjellkrekling (Čáhppesmuorji) *Empetrum nigrum ssp hermaphroditum* – Reinen rasper av greinene om våren, men spiser også frukten. Om vinteren er krekling et viktig komplement til lavbeitet.

Fjellbjørk (Lageš) *Betula pubescens aap czerepanovii* – Reinen beiter blad av bjørk under hele barmarksperioden. Den foretrekker de helt unge bladene.

Skogstorkenebb (Boaresgállarássi) *Geranium sylvaticum* – Skogstorkenebb er en av mange arter som blir beitet av rein under barmarksperioden.

Småmarimjelle (Vuovdegusáhpal) *Melampyrum sylvaticum* – Småmarimejelle hører til sommerbeitet for reinen og blir helst beitet før den blomstrer.



Bladene til turt *Cicerbita alpina* er attraktive for reinen i barmarksperioden. Foto: Toril Skoglund

Turt (Jeađja) *Cicerbita alpina* – Bladene er attraktive for reinen under barmarksperioden.

Kvitblattistel (Alitdiehpperássi) *Cirsium helenioides* – Kvitblattistel blir beitet av rein framfor alt på forsommeren, mens den enda er sped.

Mjødurt (Miehtaskážir) *Filipendula ulmaria* – Mjødurt er en av de mange planter som hører til sommerdietten for reinen. Ofte spiser reinen de ytterste delene av bladene og lar blomsten stå igjen.

Fjellsyre (Eavru) *Oxyria digyna* – Bladene er ettertraktet fôr for reinen som beiter dem helst under barmarksperioden.

Fjellbunke (Várresitnu) *Deschampsia alpina* – Fjellbunke blir beitet på av rein fortrinnsvis på forsommeren og høgsommeren.

Sølvvier (Várresieðga) *Salix glauca ssp glauca* – Sølvvier er i likhet med andre vierarter en verdifull beiteplante for rein. Bladene er proteinrike.

Lappvier (Sieðgaskierri) *Salix lapponum* – Lappvier finnes innenfor hele reindriftsområdet og hører til karakterplantene i fjellet. Den er også en verdifull beiteplante for rein. I likhet med musøre (*Salix herbacea*) og polarvier (*Salix polaris*).

Grønnvier (Ruksessieðga) *Salix phylicifolia* – Grønnvier er likt godt av rein og er en viktig fôrplante, særlig når det begynner å bli grønt i bjørkeskogen og snaufjellet fortsatt er dekket av snø. Den blir beitet i hele den perioden når marka er bar.

Trådsiv (Selddetjiekta) *Juncus filiformis* – Som beite for rein er det framfor alt jordstengelen og de små, utviklete stråa som er viktige.

Gullris (Beatnatnjuovččarássi) *Solidago virgurea* – Gullris ser ut til å være velsamkende for rein, for den blir ofte beitet helt ned. Den blir beitet i hele barmarksperioden og langt utover høsten.

Fjellkvein (Bajošávji) *Agrostis mertensii* – Fjellkvein blir beitet av rein fortrinnsvis om sommeren, mer sporadisk om høsten.

Vanlig blokkebær (Ehtemas) *Vaccinium uliginosum ssp uliginosum* – Blokkebær har sin største betydning som beiteplante i barmarksperioden. Den blir ikke så mye beitet om høsten. Det overvintrede riset er viktig beite om vinteren.

Skjeggriske (Riesaraski) *Lactarius torminosus* – I august kommer de første fruktlegemene til de høgere soppene fram. Da begynner en vanskelig tid for reieneierne. Reinen blir urolig og løper rundt for å finne så mye sopp som mulig. Skjeggriske og rødskrubb får her representere alle de soppartene som inngår i dietten til reinen.

Rødskrubb (Ruksegusaguoppar) *Leccinium versipelle* – I likhet med mange andre sopparter inngår rødskrubb i dietten til reinen.

Lys reinlav (Roancejeagil) *Cladina arbuscula* – inneholder lavsyrer, blant annet fumarprotocetrarsyre, som gir bitter smak, og usninsyre, som virker bakteriedrepende. Den er rik på karbohydrater, særlig lichenin.

Grå reinlav (Ránesjeagil) *Cladina rangiferina* – Grå reinlav er viktig fôr for rein. Den er forholdsvis rik på karbohydrater.

Kvitkrull (Oaivejeagil) *Cladina stellaris* – er en viktig fôrplante for rein og blir ofte sanket om høsten for å brukes til vinterfor.

Pigglav (Biikajeagil) *Cladonia uncialis* - pigglav inngår i dietten til reinen og er verdifull fordi den inneholder mye karbohydrater, mer enn lys reinlav.

Vanlig saltlav (Smarvejeagil) *Stereocaulon pascale* – Saltlav er et viktig innslag i vårbeitet for rein før det begynner p grønnes, og om høsten når det er slutt på grønne planter.

Islandslav (Sarvájeagil) *Cetraria islandica* – er en viktig komponent i dietten til reinen. Innholdet av lichenin gir et viktig energitilskudd.

Gulskinn (Fiskesjeagil) *Cetraria nivalis* – Fordi den vokser på vindeksponerte plasser, er den en viktig reinbeiteplante Den blir særlig beitet på vårvinteren.

Vanlig kvistlav (Bárkojeagil) *Hypogymnia physodes* – For reinen er kvistlav viktig på den årstiden når marka er dekket av skaresnø som gjør det vanskelig for reinen å beite der.

Gubbeskjegg (Vuovdelahppu) *alectoria sarmentosa* – Gubbeskjegg er en viktig beiteplante under vanskelige forhold. Normalt blir den beitet av rein i to til tre uker når marka er dekket av vårskare.

Mørkskjegg (Guossalahppu) *Bryoria fuscscens* – om vinteren er mørksjegg et viktig komplement til for reinen når det er dårlig med lav på marka.



Reinen beiter på dvergbjørk *Betula nana* hele barmærksperioden. Beitingen begynner ved lauvsprett og fortsetter så lenge det er blad igjen. Knoppene blir også beitet, særlig av reinkalvene.
Foto: Toril Skoglund

3.5 Våre bærs systematikk i familie, slekt og arter

Plantene er systematisert i familier, slekter, arter og underarter. En familie kan ha mange slekter, og i en slekt kan det være mange arter. I systematikken er arten den basale kategorien, det vil si at enhver organisme hører til en, og bare én, art. Arten er dessuten den eneste kategorien som ikke er vilkårlig: Kategorier over artsnivået (som slekt eller familie) og kategorier under artsnivået (som underart eller rase) avgrenses i tråd med det biologiske skjønn hos en systematiker. Arter skilles fra hverandre ved ulik

genetikk. Dersom genflyt mellom to populasjoner er mulig, hører de til samme art. Om genflyt er umulig, hører populasjonene til forskjellige arter.

Våre ville bær tilhører flere familier, blant annet syressfamilien, ripsfamilien, rosefamilien, lyngfamilien og kreklingfamilien som er nevnt her.

Sypressfamilien (*Cupressaceae*). Er busker og trær med nål- eller skjellforma blad, motsatte eller kranstilte. Hann- og hunblomster i kongler på samme eller forskjellige planter. Hunkongla er tørr eller ei saftig bærkongle der kongleskjellene svell opp. Spres med vind eller dyr.

Slekta *Juniperus*, med arten

Einebær (*Juniperus communis*) er særbu, med egne hanblomster og egne hunblomster. Busk eller et lite tre. Flerårige nåler i tretallskranser. Hannblomstene er gule og hunnblomstene er grønne. Frøene sitter i en bærkongle (einebæret) av tre oppsvulmede kongleskjell. Bæret er grønt det første året og blått det andre året. Har en rekke vekstformer.

Ripsfamilien (*Grossulariaceae*). Er busker med skruestilte, lappa blader. Blomstrene er radiærsymmetriske, omkringsittende og har 5-tallig kronblad i små endestilte klaser. Bærfrukt av to fruktblad med 2 grifler.

Slekta *Ribe*, med artene

Villrips *Ribes spicatum*

Hagerips *Ribes rubrum*

Solbær *Ribes nigrum*

Rosefamilien (*Rosáceae*). er en stor familie, og har mange arter som vokser i Norge. De er oftest flerårige urter, busker eller trær. Bladene er ofte skruestilt, helrandet, tanna, flika eller ofte sammensatte. Øreblad finnes hos mange slekter. Blomstrene er radiærsymmetriske og er hvite, gule eller røde. De har oftest 5 kronblad. Begerbladene er sammenvokst ved grunnen og ofte med øreblad som former et ytterbeger. De har mange pollenbærere.

Slekta *Rubus*, med artene

Molte *Rubus chamaemorus*

Teiebær *Rubus saxatilis*

Bringebær *Rubus idaeus*



Molte *Rubus Chamaemorus*. Et saftig og c-vitaminrikt bær som både folk og rein nyter godt av.

Slekta *Sorbus*, med arten:

Rogn *Sorbus aucuparia*



Rogn *Sorbus aucuparia*. Det har vært en utstrakt bruk av rogn i folkemedisinen. Tørket og knust bark av rogn i melk skulle hjelpe mot diaré, og når man kokte barken med urin var det et godt middel å bruke på betente sår.

Lyngfamilien (*Ericaceae*). Den kjennetegnes ved at de er lave busker og dvergbusker. Bladene er oftest vintergrønne, skruestilte, motsatte eller kranstilte på stengelen. Blomstrene er radiærsymmetriske, har 4 eller 5 sammenvokste kronblad. Har kapsel, bær eller steinfrukt.

Slekta *Vaccinium*, med artene:

Tyttebær *Vaccinium vitis-ideea*

Vanlig blokkebær *Vaccinium uliginosum ssp uliginosum*

Blåbær *Vaccinium myrtillus*



Blåbær *Vaccinium myrtillus*. Blåbær i bøtta, blåbærlyng og skrubberlyng rundt.

Kreklingfamilien (*Empetraceae*).

Slekta *Empetrum*. Dvergbusk, med vintergrønne blad som er smale og har nedrullet kant. Blomstrene er mørkerøde, radiærsymmetriske, 3-tallige med korte, frie beger- og kronblad. Pollenknappene er svartrøde, og når langt ut av blomsten. Vindpollinering. Steinfrukt blank, svart og saftig med flere steiner.

med art og underartene:

Empetrum nigrum

Krekling *Empetrum nigrum* ssp *nigrum*

Fjellkrekling *Empetrum nigrum* ssp *hermaphroditum*

3.6 Noen planter og deler fra dyr brukt i samisk folkemedisin

I samisk folkemedisin har det vært brukt mange ulike måter å helbrede/ gjøre en frisk på. Det har vært utbredt bruk av healing og lesing med bruk av bønn. I tidligere var også kopping og årelating vanlig. Det var langt mellom hver doktor og det var viktig å kunne noe for å kunne hjelpe andre og seg selv.

Samene har gjennom generasjoner brukt planter og produkter fra dyr for å bli friske. Her har de skaffet seg erfaring gjennom prøving og feiling. Snakker du i dag med eldre samer sier de at de bare vet at dette virker.

3.6.1 Bruk av deler fra dyr som medisin

Organer eller deler av organer har vært bruk til å lage medisin. Forstoppelse kunne en kurere med fett fra reinklauver som ble kokt sammen med margebein fra rein.

Fettet fra margebein ble også smurt på brystet mot ulike brystsykdommer. Som brystklut kunne en legge på en bit av skinn med hårene inn mot huden slik at den varmet godt. Ved frostskafer ble reinost smurt på, den er feit og myk og lett å smøre på, så ble hender eller føtter varmet sakte opp mot en annens hud.

3.6.2 Bruk av planter som medisin

Knuskjuka

Moxabrenning er brenning av knusk på hud. Knuskjuka er en tørket svært brennbar sopp som bl.a vokser på bjørk og bøk. Den brenner raskt ved lav temperatur og ble brent på huden for å stimulere immunsystemet og nervene. En la et stykke never på huden, stakk et lite hull i nevera, og stakk ei brennende knuskflis gjennom hullet og inn på huden. Flisa ble tatt ut med jevne mellomrom og blåst på slik at den fortsatt kunne gløde. På denne måten skulle en bli kvitt vondt og verk.

Brenning av knuskjuka ble ofte utført på det høyeste punktet på muskelen mellom tommel og pekefinger. I akupunktoren blir dette punktet regnet for å ha en generell stimulerende effekt. Samene brant moxa mot tannpine, revmatisme og hodepine. Mot verk i ledd, f.eks knær kunne en også benytte denne form for behandling, da brant en på skrått under kneet. Se samisk folkemedisin.

Å samle urter var en vesentlig del av samisk kosthold og medisin. Noen planter og urter har vært mer brukt enn andre i samisk folkemedisin. Både einer, kjuke, finnmarkspors, ballblom, lusegras, kjerringrokk, reinrose, lusegress, kråkefot, hestehov, tyttebær, blåbær, ryllik, kvann, vassarve, furu m.fl. er planter som har vært mye brukt både innvortes og utvortes. Til innvortes ble det tilberedt som te eller brukt som inhalasjoner.

Einer

Einerlåg har vært brukt for å forhindre flass. Håret ble skyllet i einelåg (avkok), det skulle hjelpe mot fett hår og gjøre håret blankt og vakkert. Einelåg ble også brukt mot sår og eksem.

Einebæra trenger 2 år for å modnes. Første året er den grønn, mens det andre året får blåsvarte bær. Det er bærene fra andre året vi bruker. Bæra er god som krydder til kjøtt og viltretter. Knus 5-6 bær i sausen. Einebær inneholder oljer som regnes for å være slimløsende og urindrivende. Einebær i lomma skulle holde de underjordiske unna.

Einebærte skulle hjelpe motforkjølelse, astma, kikhoste, dårlig fordøyelse, forstoppelse, blærelidelser og nervøsitet. Den ble også regnet for å være urindrivende. Ha 4-5 knuste einebær i en kopp med kokende vann, ha i sukker for å søte teen.

Avkok av einebær ble også brukt mot forkjølelse og fordøyelsessykdommer. Utvortes behandling skjedde ved kroppsbad eller smøring direkte på huden. Eineavkok hadde en rensende effekt, den ble blant annet brukt til kjøkkenredskaper i tre som skulle vaskes. Einer virker desinfiserende.

Einer har gjennom generasjoner vært brukt til å fyre med når en skulle røyke kjøtt eller fisk, det gav en ekstra god smak. Røyking med einer ble også brukt som desinfeksjon og for å få bort vond lukt. Skal en i dag bruke einer må en være varsom med uttaket. Einer vokser sakte!

Kvann (*Angelica Archangelica*)

På samisk angelica, - ble brukt innvortes, særlig mot fordøyelsessykdommer, hoste, snue, bronkitt, m.m. Blad, bladstilk og stengel har vært spist rå, som stangselleri. Stengelen er den som blir brukt mest. Rens bort det ytterste laget, det innerste laget er sprøtt og smaker friskt. Rota ble tørket og brukt mot katarrer, snue og magesykdommer. Stilken ble brukt mot smitte og forkjølelse, samene brukte den flittig når de var på flyttefot mot nye miljøer der det var ny smitte. Vi vet at samene brukte kvann som grønnsak, det har nok vært med på å beskytte mot skjørbuk. Stengelen kan syltes og kokes i supper. Kvann har et høyt innhold av C-vitaminer. En gammel kulturplante som vi også ble brukt av vikingene. Kvann samles om i juni begynnelsen av juli, da er smaken best.

Skal du høste kvann må du først undersøke om bestanden er bærekraftig der du er. Noen steder har kvann vært overbeskattet.

Vassarve

Vassarven kan forvelles og spises. Planten er best før den blomstrer. Fra gammelt av ble planten brukt som omslag på sår, byller og forstuinger. Det blir også fortalt at den kunne trekke ut vann fra knær.

Kjerringrokk/ åkersnelle

Et fellesnavn for mange typer snelle, her mener vi åkersnelle. Kjerringrokk te har vært brukt i generasjoner og brukes i dag sammen med annen medisin mot blærekatarr. Kjerringrokk er rik på silisium og brukes også sammen med annen medisin mot beinskjørhet. Uttrekk og avkok av kjerringrokk er også brukt for å hele sår.

Hestehov (*Tussilago farfara*)

Tussi på latin betyr hoste. Denne planten har vært brukt mot hoste. I dag er den reseptpålagt p.g.a. at den inneholder kreftfremkallende stoffer. Men i noen land brukes bladene sammen med andre stoffer i en del urtemedisin. Hos samene har uttrekk av planten vært brukt ved betennelser i luftveiene når det også var hoste.

Finnmarkspors

I Nord-Norge er det særlig samene i indre Finnmark og Nord-Troms som har brukt planten. Finnmarkspors vokser ved myrer og fuktige steder, også i barskog. En vintergrønn forgreina busk 50-100cm, der bladene henger rett ned om vinteren. Bladene har grønn overside og brun underside, de er avlangt barflikede. Bladene sitter på om vinteren. Blant samene i Finnmark og Nord-Troms ble urtete/avkok av blad og stilk av finnmarkspors drukket mot hoste, forkjølelse, influensa, sår hals, kikhoste, halsbrann, høyt blodtrykk, difteri, blærekatarr, og kikhoste. Den eteriske olja i planten har antiseptiske egenskaper og planten ble brukt ved vask ved infeksjoner, utslett, skabb, flass og eksem. Avkoket ble også brukt til avlusing. Den kraftige lukta virker skremmende på både innsekt og mus. Lukta er kraftig og det viser seg at mygga liker den dårlig. Brukt som myggmiddel, da ved å gni inn huden med ferske blader. På samisk heter finnmarkspors guohcarassi, og betyr gress med vond lukt.

Lusegress

Lusegress tilhører lusegress slekta innenfor kråkefotfamilien. Lusegress har gjennom tidene vært brukt som middel for å fjerne utøy fra buskap. Mye tyder på at navnet kommer av dette. Planten kan tåle både skygge og mager jord. Den liker seg på fuktige steder i barskog, myrområder, røyser og steinbrudd.

Lusegress blir 5-30 cm høy, og er krypende med opprettede, like lange ender. Bladene er 10-15 mm lange og sitter i rekker som er uregelmessige. Sporehusene er gulbrune og har nyreform, de er relativt runde og korte, og sitter i bladhjørnene i den øverste delen av greinene. Helt øverst kan det være lysegrønne yngleknopper.

Lusegress atskilles fra slektningen stri kråkefot (*Lycopodium annotinum*) blant annet ved at stri kråkefot har lengre og mer utpregede og synlige sporehus i toppen.

Reinrose

Samene har brukt reinrosa mot flere sykdommer. Bladene ble knust og brukt til te. Reinrosa blir regnet for å være generelt styrkende, blodrensende og virke mot diare. Mot hardnakka hoste blei planten lagt på bålet, og røyken fra bålet skulle hjelpe. Safta av friske blad kunne smøres på vorter

Kvae

Inneholder bakteriedrepende terpenener. Kvae ble brukt fersk. De ser ut som gule klebrige vanndråper. Kvaen ble trykt fast på såret. Den hindret bakterier å komme til og stoppet blødning. Kvae ble også tygd for å rense tennene og munnhula.

Tyttebær

Tyttebæra har foruten å ha hatt en stor økonomisk betydning også vært viktig til eget bruk. Bæra er rik på benzosyre som virke konserverende og ble ofte brukt sammen med andre bær fylt på glass slik at denne holdt seg frisk hele vinteren.

De tykke vintergrønne bladene kokt til te skulle hjelpe mot forkjølelse. Saft av tyttebær ble brukt både som styrkemiddel og avføringsmiddel. Ved å spise bæret med den røde fine fargen mente noen det hadde helbredende effekt på ulike blodsykdommer. Utkok av tyttebærblad kunne drikkes sammen med melk. Se oppskrifter med tyttebær, samisk mat.

Blåbær

Blåbæra har hatt stor betydning i kostholdet. Lett tilgjengelig både i skog og på fjellet. Med sin søte smak har den lokket mange til plukking. Bæra er rik på vitamin B og antioksidanter. Som medisinplante ble bær som var tørka eller usukret saft brukt mot diare, og den hadde en bakteriehemmende og stoppende virkning. Bæra brukes også i dag slik. Blåbær ble også brukt mot urinveisinfeksjoner. Laget en te av bær eller blader fra planten kunne en også bruke dette ved sår og betennelser i munnen. Se samisk mat.

Ryllik

Ryllikblader ble brukt både som krydder og medisin. Planten vokser i tørre bakker. Planten ble brukt mot mange vonder, mot magesmerter, diare, tannverk, nyresykdommer, fordøyelsen og hodepine. Tørket og pulverisert ryllik ble strødd direkte i små sår. Uttrekk på omslag ble brukt for å få sår til å gro, mot betente sår og øreverk. Avkok av ryllik ble også brukt til skylling av håret for å få det blankt og fint. Bladene ble tørket og brukt som krydder, (de kan også fryses uten forvelling og brukes) Se samisk mat.

Bjørk

Avkok av bjørkeløv er angitt å være virksomt dels mot urinveissykdommer og dels mot gikt. Bark av både bjørk, osp og selje kunne også brukes, bl.a. ved å knuse det til pudder som kunne legges direkte på huden. Som plaster ble bl.a. det innerste laget av bjørkenever brukt direkte på sår.

3.7 Samiske matretter som metter og smaker godt



Karen M.E. Utsi ved kjøttgryta.
På kurs for lærere høsten 2009.

Samene har gjennom århundrer livnært seg av reindrift, jakt og fiske. De nyttet også planter som de fant i naturen. Reindrift var en sentral del av den samiske kulturen, både for sjøsamer og innlandssamer.

Samene har vært svært flinke til å utnytte det reinen gav. Det var og er fortsatt viktig å utnytte så mye som mulig av det som en får ved slaktning. Av innmat, magerbein og kjøtt kan en lage en rekke retter. Både rein og annen kjøtt som hare og ryper ble kokt og stekt. Tørket reinkjøtt var og er mye brukt. Tørket kjøtt er lett å oppbevare og frakte med seg. Da det ble vanlig å bytte til seg varer, kjøpe og selge, ble rypa mindre brukt i samisk matlaging. Den ble en viktig handelsvare og økonomisk ressurs.

Blodpannekaker

½ l blod
½ l melk eller vann
2 egg
1 1/2 ts salt
¼ ts nellik (om en ønsker)
1 ss farin (om an ønsker)
Hvetemel
Rugmel



Alt blandes til en tynn pannekakerøre. Bruk minst mulig mel, og la røren stå og svulle. Serveres med rørte tyttebær og brunostsaus. Saus: 1/2 l melk og ca. 75 g brunost (ikke geitost) kokes til en jevn, fin saus.

Blodpølse

Blod
Rugmel
Litt salt

Blandes til ei litt tykk pannekakerøre. Fylles i tarm eller mage som vrenses, vaskes og vrenses tilbake. Kokes i salta vann. Skal blodpølsa varmes opp igjen, kan den varmes i buljong, da får den en god smak.

Havregrøt

1 1/2dl havregryn
5 dl vann
½ ts salt

Kok opp vannet, ha i havregryna og rør mens det koker opp.
Smak til med sukker, kanel og smørøye.

Eggerøre med tørket kjøtt

Oppbevar egg i spesialemballasje eller ha ferdigknuste egg i en boks. Bland egg, salt og 2 ss vann til hvert egg, visp, ha i krydder fra naturen. Spis tørket kjøtt til eller ha i biter av tørket kjøtt.

Reinost

Vreng reinmagen, vask og skylld den godt før du vrenger den tilbake. Fyll magen med reinmelk. Heng magen opp slik at reinmelka får oste seg. Osten blir som cottage chees. Kan tilsettes krydder etterpå som smak. Serveres med bær. Ha på brød etter i kaffen.

Speket reinsdyrpølse

70 g spekk skjæres i små treninger
1 1/2 ts salt
1 kg reinkjøtt
3/4 kg spekk
50 g sukker
1/2 ts pepper
1/3 ts nellik
25 g salt
ca 1dl rødvin eller kraft

Dryss salt på spekkterningene. La disse stå over natten. Kjøttet og det andre spekket males 2 ganger på ei kvern.

Ha i salt, sukker, krydder og spe med vin/kjøttkraft. Speketerningene blandes i. Stapp massen ned i tarmer og knyt for. Legg pølsa i salt i ett døgn. Skylld saltet av og heng de til tørk i to døgn.

Pløsene henges opp til speking på et luftig og kjølig sted i 5-6 uker.

Klappekake

8 dl sammalt mel
2 dl hvetemel
5 ss olje
1 pk tørrgjær eller 4 ts. bakepulver
½ ts salt
3 1/2 – 4 dl vann

Bland alt det tørre hjemme så slipper du å ha med så mange ingredienser ut. Ha i vann når du skal bruke dette. Klapp kaker ut på smurt steikepanne eller steik kakene på stein.

Her demonstreres det hvordan tarmene av rein kan brukes til matlaging.



Finnebiff

1 kilo reinkjøtt (letttest å skave i tynne skiver når det er halvt tinet) Kan kjøpes ferdig oppkuttet i poser 400 og 500 g)

Margarin til bruning av kjøttet

Salt

Pepper

Vann og boksmelk (melkepulver)

Jevnes med litt maisenna

Einebær og brun geitost tilsettes i sausen for å gi mer smak. Smak til.

Serveres med tyttebærsyltetøy og kokte poteter.

Bidos (5 porsjoner)

1 kg beinfritt reinsdyrkjøtt

1 l vann

½ stk løk

4 stk potet

1 bunt vårløk/ purre (kan utelates)

2 stk gulrot

½ ts salt

¼ ts pepper

Skjær kjøttet i store terninger. Kok opp vann og ha i kjøttet. Kok opp på nytt og skum godt av. Tilsett løk og la bidosen trekke på svak varme en halvtimes tid. Tilsett poteter delt i 4 og gulrøtter i ringer/terninger.

La gryta trekke i ca. 20 minutter til kjøtt og grønnsaker er møre. Smak til med salt og pepper. Dryss over finsnittet vårløk eller grasløk før servering.

Bidos spises som suppe. Vanlig tilbehør er brød/ klappkaka.

Samisk sodd med einebær

2 kg reinsdyrrygg eller bog, deles i passende stykker,

2 l vann,

1 1/2 dl havregryn

2 knuste einebær

litt salt etter smak

Kokte grønnsaker som gulrot, kålrot, løk.

Brunet smør

Rørte tyttebær

Kokte poteter

Kjøttet kokes med einebær i vann, tilsett litt salt, til det er mørt (kokes ca. 1 1/2 time). Ta kjøttet opp av kraften, la det renne av før det brunes i smør med litt hakket løk. Buljongen kokes med havregryn, - spe på med litt grønnsakkrafta. Ved servering legges kjøttet pent opp på fat med kokte grønnsaker og brunet løk. Sodd serveres med kokte poteter og rørt tyttebær/ tyttebærsyltetøy.

Kjøtt, buljong og margbein (6-8 porsjoner)

1 kg små kjøtt av rein

1 1/2 l vatn

1/2 kg margbein av rein, fra knoke på lår og bog

ca.200 g kålrot

3 stk. gulrot

ca.200 g hodekål

6-8 poteter (om det skal være potet varierer i ulike oppskrifter)

1/2 ts. pepper

3 ts. salt

Ha saltet i vatnet og la det koke opp. Tilsett kjøttet. La det trekke ved 85°C i ca. 2 timer - til kjøttet er mørt.

Skum av kjøttfettet som du bruker til saus. La margbeinene koke med de siste 15-20 minutter.

Skrell gulrøttene og kålrota. Skjær alle grønnsakene grovt opp og la de koke i litt av buljongen til de er møre. Du kan selv velge om du vil bruke grønnsaker i denne retten!

Server kjøttet med margbein, grønnsakene, kokte poteter og kjøttfettet. Buljongen kan du servere ved sida av.

Røkt reinkjøttgryte

Kok skavet (oppdelt i små biter) røkt reinkjøtt i vann.

Sik kjøttet fra krafta og steik det på panna med smør, la kjøttet få en lett gylden steike flate.

Ha kjøttet tilbake i krafta og kok litt videre. Jevn krafta med meljevning. Smak til med salt og pepper om nødvendig.

Serveres med tyttebær, klappklaka og potetstappe.

Ørret og annen ferskvannsfisk

Vask fisken godt. Tørk den. Vend den i mel og krydder (salt og pepper) eller urter du finner i naturen. Du kan eventuelt ha krydde og urter i buken. Prøv deg fram.

Steik fisken på panne eller på spidd på bålet.

Sik

Sik ble ofte lagt ned i salt + litt sukker i tretønner for oppbevaring. Det var viktig å få god press på lokket. Den salta siken ble brukt utover vinteren.

Tyttebær, blåbær, krekling, multer, rognebær, syregras, rabarbra, kvann

Moltebær

Moltebæra var en viltig vitaminkilde og en viktig del av naturalhusholdet. Moltebæra er holdbar når den oppbevares kjølig, men det var også vanlig å koke den. Bæra ble brukt på brødet, og var en viktig C- vitamin kilde. Etter første verdenskrig ble moltebæra en viktig inntektskilde i mange familier.

Tyttebærsyltetøy

Tyttebæra er svært holdbar dersom den er tørr. Den kan fraktes og lagres i tretønner i lengre tid. På fjellet ble det ofte kokt syltetøy som ble oppbevart på glass eller i spann.

Eksempler på koking og mengder farin

1 kilo tyttebær

600 gram farin

1 hel nellik

Rens og skyll bærene. Bland bær, sukker og nellik i en kjele og kok opp. La det koke noen minutter.

1 kilo tyttebær

500 gram farin

1 dl vann

Bland bær, sukker og vann i en kjele og kok opp. La det koke noen minutter.

Fyll syltetøyet på rene glass og skru godt igjen. Kan og fryses. Brukes som tilbehør til kjøttretter.

Trollkrem

Brukt til dessert. Plukkes og lages.
Til ca. 6 personer.

1 liter tyttebær

1,5 dl farin

1 - 2egg eggehviter

1 ts vaniljesukker (ikke nødvendig)

Bruk tresleiv og rør bær, farin og eggehvite sammen til det er en lett skummende rosa krem.

Blåbærsyltetøy

1 kilo blåbær

300 gram farin

Rens bærene godt slik at dårlige bær blir sortert ut. Vei opp og sett over til koking, helst under lokk. Rør av og til. Når bærene er ferdig kokt - ca. 8 - 10 min. - tilsettes sukkeret. Rør godt slik at sukkeret løses opp.

Gi det hele et nytt oppkok. Fyll glassene helt opp, slik at det blir minst mulig luft under lokket, men ikke la det renne over. Tørk av kanten med en ren klut og lukk glassene med en gang. Avkjøl.

Syltetøyet opp bevares mørkt og kjølig.

Rabarbrasyltetøy

500 g rabarbra

200 g kvannstilker

1 dl vann

300 g sukker

1 ss vaniljesukker

1 ts sitronsyre eller 2 ts sitronsaft

Rabarbra og kvannstilker skjæres i småbiter og en lake av vann, sukker og sitron røres sammen og helles over.

La det stå og trekke et par timer. Småkok syltetøyet ca. 15 minutter og smak den til før servering. Husk konserveringsmiddel, hvis den skal lagres lenge.

Syregras og andre planter ble brukt både i mat og drikke

Engsyre

Engsyre (bruk flora) har saftig stengel og blader. Den har en syrlig frisk smak. Planten er lett å finne på litt fuktige næringsrike enger over hele landet.

Fjellsyre, vokser i fjellet. Den er kortere i vekst og har bredere blad.

Fra gammelt av har syra blitt brukt i matlaging, både i supper, desserter og i salat. Den inneholder en del oxalsyre som i store mengder er giftig, men forveller en den forsvinner mesteparten av gifta.

Syresuppe og grøt

7 dl friske blad (forvelles) og klippes opp

7 dl vann

Farin etter smak

1 1/2 ss. potetmel

Bland blader, 6 dl vann og kok opp, la det koke noen min. Rør potetmelet ut i 1 dl vann og slå jevninga i, rør godt. La suppa koke opp.

For å lage syregrøt har en mer potetmel i. Må stå litt etterpå for å bli kald. Serveres med melk og sukker. Samene brukte geitmelk. Det var vanlig at de holdt geiter om sommeren når de var på sommerbeite.

Rogn (gele)

Når rognebæra har kjent si første frostnatt er den klar for å lages gele av.

500gr.rognebær + 1 liter vann kokes i ca. 15 min. Siles

Rør inn 1 kg farin.

Kokes ca 1/2 time

Rør inn noen vailjedråper.

Fylles på små reine glass med lokk.

Rogn (mos)

Bæra skal ha kjent frost. Kok opp bæra sammen med epler som du har delt i store biter og vann, når den er mør moses dette og det blandes farin i. Kok ca 1/2 time

300gram bær (rensede)

3 store epler

2 1/2 dl vann

850 gram farin

Frys. Godt til kjøtt og stekt fisk.

Kaffe med noe i: (Litt ekstra energi)

En kopp kaffe. Ha et stykke tørket reinkjøtt med talg i kaffen.

En kopp kaffe. Ha en terning med gulost eller en terning brunost i kaffen.

En kopp kaffe. Ha i reinost ca ei spiseskje.

Kvann

Samisk tursløyk

Skrell stengelen og skjær den opp i strimler etter lengden. Pass på at den henger sammen øverst. Heng stilken til tork på et luftig sted. La stilken tørke helt. Denne er god til å tygge på.

Syltet kvann

1/2 kg kvann skåret i biter.

200 g farin.

Sitrondråper

Kok kvann i farinen til de er møre, ha i litt vann om du synes syltetøyet blir for tykt. Kan krydres med litt kanel om du ønsker eller noen dråper sitronsaft.

Kvann kan brukes rå i salater og i råkost. Den kan også kokes i supper og steikes på bålet.

Råsaft av krekling/ krøkebær

3 kg krekling/ krøkebær
2 kg farin
3 liter vann
1 pk vinsyre

Mos bæra med hurtigmikser eller kna den godt med tresleiv slik at den gir fra seg godt med saft. Hai vann og la dette stå natta over. Sil fra skinnet på bæra, bruk melsikt eller klede. Ha i farin og rør godt. Bland i vann når safta skal drikkes. Oppbevares kaldt, (den gjører lett) eller frys den i tomme melkekartonger)

Det er godt å tygge krekling/krøkebør når en er tørst.

Te

1-3 liter er nødvendig på en dagstur. Utenom vann er te er en god tørstedrikk. Ha bladene i kokende vann og la disse trekke til passe sterk te.

Disse plantene egner seg:

Einerbær, bær og nåler
Tyttebærblad
Blåbær, blad og blomst
Kjerringrokk skudd
Bringebærblad uten stilk
Finnmarkspors
Barnåler av gran og furu
Nye små bjørkeblad
Geiterams, blad før blomstring
Hvit og rødkløver blomst
Reinfann blad
Røsslyngblomst

4. Aktiviteter

Til de fleste aktiviteter på høstkurset er det utarbeidet aktivitsark. Det anbefales at man bruker lokale ressurspersoner på kursene.

På kursene skal man gjennom ulike tema og aktiviteter. For høstkurset er det utarbeidet aktivitetsark for følgende aktiviteter:

- Asttåhatt
- Barneleker
- Bær
- Bål/årran
- Flettebånd
- Garving/barking av skinn
- Mat i lavvo
- Never
- Overnattingstur i lavvo
- Reindrifft og beite
- Sennegress
- Snø og reinbeite



Oppstilling av asttåhatter

MÅL:

Lære å mestre spikking med kniv. Lage tradisjonell samisk bruksgjenstand av naturmaterialet bjørk, selje eller rogn.

Kompetansemål:**Naturfag:**

Delta i ulike aktiviteter ute i naturen og fortelle om det som er observert. (etter 2. årstrinn)

Kroppspøving:

Bruke enkle hjelpemidler og bruksredskaper for opphold i naturen. (Etter 4. årstrinn)

Praktisere enkle aktiviteter med røtter i samisk tradisjon. (Etter 7. årstrinn)

Kunst og håndverk:

Planlegge og lage enkle bruksgjenstander. Lage enkle bruksgjenstander gjennom å spikke. (Etter 4. årstrinn)

Lage funksjonelle bruksgjenstander, vurdere kvaliteten på eget handverk (Etter 10. årstrinn)

PRAKTISKE OPPLYSNINGER: Vær sikker på at du har lov til å sage småbusker der du tar ut selje/bjørk/rogn. Husk at du tenker på hvor du sager med småbusker som du bruker til asttajatt.

UTSTYR:

Sag, kniv, bjørk, rogn eller selje.

AKTIVITET/OPPLEGG:

Finn en grein av bjørk, rogn eller selje, kapp den i passende lengde. Du skal ha stakk med lengde nesten som deg selv. Diameter: ca 3,5-4 cm. Sni av barken, la gjerne noe av barken være igjen slik at du kan lage en personlig inskripsjon.



BASISKUNNSKAP: Asttåhat er det samiske navnet for en stav som man roter i bålet med for å få opp glør. Den kan også brukes til å holde kjelen på og som vandringsstav. Å lage denne er en fin aktivitet rundt leirbålet.

Asttahas eller kjelestikke/ildrake kan vise til lang tradisjon i mønsterbruken. Under reinflytting var og er det vanlig å raste underveis. Det var vanlig å legge igjen en asttahas/ ildrake med navn og dato, slik at neste siida som passerte kunne se hvem som hadde vært der og når de hadde passert. (En fin måte å kommunisere på, en form for brevveksling.) Denne skikken lever enda særlig blant den eldre generasjon. Bruk asttahas som vandringsstav, den tykkeste enden ned mot marka. Staven er god å stø seg på når du vandrer i ulent terreng.

LIITTERATUR: Håndbok i duodji. ISBN 978-82-412-0197-4
Karen M.E. Utsi

VURDERINGSARK

TEMA:

DATO:

ELEVURDERING:

Bruk tenkekartet, før inn, vurder, oppgi andre opplysninger

LÆRERENS VURDERING:

MÅL: Barns lek, - se hvordan den er knyttet opp mot læring av voksnes hverdagslige sysler.

Kompetansemål:

Kroppsøving:

Praktisere noen aktiviteter med røtter i samisk tradisjon. Etter 7. Årstrinn

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

- Bruke rolleleiken i lavvo-leiren på overnattingstur. Bruk rolleleiken for å formidle til andre noe av det du har lært.

UTSTYR: Det som passer inn i rolleleken

ORGANISERING: Observer en voksen i arbeid. Lek sammen to og to, tre og tre.

AKTIVITET/OPPLEGG/UNDRING:

- Gå i "fotsporene" til en som veileder i en aktivitet. Lær fra det du observerer.
- Bruk rolleleken til sammen med minst en til for å formidle noe du har lært om lassokasting. Framfør gjerne rollespillet for andre. Diskuter kunnskapen, det bærekraftige, rolle og kjønnsfordelingen i det dere formidler
- Bruk rolleleken sammen med minst en til for å bearbeide noe du har lært i matlaging. Framfør gjerne rollespillet for andre. Diskuter kunnskapen, det bærekraftige, rolle og kjønnsfordelingen i det dere formidler
- Diskuter kunnskapen, det bærekraftige, rolle og kjønnsfordelingen i det dere formidler.

BASISKUNNSKAP:

- Leken til samiske barn har gjennom generasjoner vært sterkt knyttet opp mot det daglige livet i siidaen. Her har barna imitert de voksnes gjøremål, som en rollelek.
- Barna har hente mye av lærdommen sin fra fortellinger og ved å følge de voksne i deres daglige gjøremål. De voksne har gjennom generasjoner fortalt historier til sine barn. Det har vært, eventyr, sagn, myter, fortellinger fra dagliglivet og skremselshistorier.

LITTERATUR/RESSURSPERSONER:

Samisk barneopplæring. Asta Balto ISBN 82-417-0826-2

Karen M.E. Utsi

Margrethe og Anders Kemi

VURDERINGSARK

TEMA:

DATO:

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL: Bli kjent med plantens livssyklus. Hvor finner vi bær og hvordan har denne ressursen vært utnyttet? Vi skal nyttegjøre oss av bær.

Kompetansemål:

Mat og helse.



- Beskrive samisk mattradisjon og hvordan mattradisjoner har sammenheng med natur og levvevis. Mat og helse etter 4. Årstrinn
- Lage trygg mat. Etter 4. årstrinn
- Lage samisk mat og gjøre greie for noen trekk ved samisk matkultur. Mat og helse etter 7. årstrinn.
- Lage mat i naturen og bruke naturen som ressurs. Mat og helse etter 7. årstrinn.

Naturfag:

- Gjenkjenne og beskrive noen plantearter og sortere dem. 2. årstrinn
- Samtale om livssyklusen til noen planter. 4. årstrinn
- Fortelle om hvordan noen planter brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske. 7. årstrinn.

Kroppsøving:

- Bruke grunnleggende bevegelser i variert miljø. Etter 4. årstrinn
- Være med i aktiviteter som utfordrer hele sanseapparatet og koordinasjonen. Etter 4. årstrinn
- Samtale om regler som gjelder for opphold i naturen, og kunne praktisere sporløs ferdsel. Etter 4. årstrinn.
- Vise evne til samhandling i ulike aktiviteter. 4. årstrinn.
- Lage og bruke enkle kart til å orientere seg i nærområdet. Etter 4. Årstrinn

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

- Bruke kart over nærområdene. Bestemme hvilke bærsorter vi er ute etter. Finne fram til områder der vi tror at vi kan finne bær.

UTSTYR: Kart, bærspann med lokk, eventuelt kopp eller ½ liters yoghurtbeger.

ORGANISERING: Elevene plukker bær i hver si lita spann.

AKTISVITET/OPPLEGG/UNDRING:

- Bruk kartet, finn fram til hvor du tror du vil finne bær i ditt nærområde.
- Snakk med eldre om hvor den gode bærmarka har vært/er. Hvordan er terrenget der?
- Kan du følge planten fra blomst til bær? Hvor lang tid tar det før bæra er moden?
- Samtale om bærplukking og bæras betydning i samisk kosthold og økonomi.
- Ulike bærsorter. Hvilke kjenner du? Bruk flora og plantenøkkel som du kan lage selv. (Blåbær, blokkebær, multer, tyttebær, krekling, bringebær, villrips, tågebær (teiebær) rognebær fra tre, einebær fra busk)
- Når og hvor plukkes de?
- Hvor vokser de ulike bærsorter i dag i forhold til tidligere? Er det noen forskjell?
- Kartlegge hvor du finner bær?
- Kan alle plukke bær hvor og når de vil i hele Norge?
- Motivere til bærplukking. Hvorfor plukker vi bær?
- Hva bruker vi bæra til?
- Beskriv smaken på ulike bærsorter. (Sur, søt, besk)
- Oppbevaring av bær.
- Oppskrifter med bær. Finn fram til gamle oppbevaringsmåter, - samiske.



Trollkrem kan lages av flere bærtypen. På bildet er det brukt blåbær. Mest vanlig er det å bruke tyttebær. Se oppskrift på trollkrem og prøv deg fram med den bæra du har til rådighet. Bruk de ressursene du har, det har vært mottoet på fjellet.

Du finner flere oppskrifter i heftet om samisk mat. Let også på nettet etter gamle samiske og norske oppskrifter. Er det forskjell?

LITTERATUR:

Spiselige bær og planter. Kirsten Winge og Ove Bergersen.
Landbruksforlaget. ISBN 82-529-2876-5
Flora, Tande Lid
IKT

VURDERINGSARK
TEMA:

DATO:

ELEV VURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL: Få kjennskap til og kunnskap om bål; varme, trekk, ved, kniv, valg av sted og sporløs ferdsel.

TVERRFAGLIGHET: Kroppsøving og naturfag.

KOMPETANSEMÅL:

Kroppsøving

- være med i aktiviteter som utfordrer heile sanseapparatet og koordinasjonen,
- bruke enkle hjelpemiddel og redskaper for opphold i naturen,
- samtale om regler som gjeld for opphold i naturen, og kunne praktisere sporlaus ferdsel,
- vise evne til samhandling i ulike aktiviteter

Naturfag

- stille spørsmål, samtale og filosofere rundt naturopplevelser og menneskets plass i naturen
- delta i ulike aktiviteter ute i naturen og fortelle om det som er observert

PRAKTISKE OPPLYSNINGER: Etter norsk lov er det ikke lov å tenne bål mellom 15. april og 15. september i skog og mark. Kommunen kan ha lokale forskrifter. For tillatelse, kontakt lokalt brannvesen. Om ikke skolen har et turområde, må dere kontakte grunneier for tillatelse.

UTSTYR: tørr ved, kniv, fyrstikk, førstehjelpsutstyr

ORGANISERING/ARBEIDSMÅTER: I denne aktiviteten kan elevene med fordel organiseres i grupper.

AKTIVITET/OPPGAVER/UNDRING:

1. Valg av bål plass. I følge Asta Balto er en samisk tradisjon å "spørre" naturen om man får lov til å tenne bål. Man hilser i naturen og spør på en høflig måte om å få lov. Det fortelles også at om man ikke får fyr på bålet, betyr det at man har valgt et dårlig sted og bør flytte til en annen plass. Det er også god skikk og takke for lån av plassen etter at man har ryddet ordentlig opp etter seg, sporløs ferdsel.
2. For å avgrense bål skal det være en ring av stein rundt bålet. Disse "låner vi" fra området rundt, og de skal legges tilbake på plass etter bruk.
3. Selv om vi har med oss ved, kan elevene samle småkvist.
4. Hvilket bål skal dere lage? Hva skal bålet være til? Diskuter dette. Det er stor forskjell på et lite "kaffebål" og St. Hans - bålet.
5. Trekk. Hva er trekk? Hvor kommer den fra? Er det trekk der dere har valgt å ha bål?
6. Start med tørr småved, fliser og litt never. Elevene kan spikke opp fliser.
7. La en elevgruppe etter tur få ansvar for å tenne bålet. Alle må være med å legge på småpinner, så lenge dere ønsker at bålet skal vare.
8. Husk at dere alltid slukker bålet, rydder tilbake steinene og "sletter" alle spor.



BASISKUNNSKAP OG LITTERATUR:

Det samiske ordet for å tenne bål, betyr å samles i fellesskap rundt bålet. Det er funnet ildsteder med stein som kan dateres tilbake til steinalderen på Melkøya utenfor Hammerfest. I Indre Troms er det registrert hundrevis av árran i reinflyttingsområder. Árran hadde en helt klar funksjon som varmekilde, til røyking av kjøtt og fisk og skydd mot insekter. Det var heller ikke tilfeldige steiner som ble valgt. De skulle være runde/ eggformet og helst mørke. Det kan være lurt å lete i bekker eller under rotvelter fra tre. Mørk farge fordi de ikke sotet og eggformet fordi de ble fort gjennomvarme og dermed liten sjanse for at de skulle sprekke. Disse steinene kunne også fungere som "varmepute" under reisen til neste boplass. Det blir fortalt at historiefortelling fikk en ekstra effekt rundt et knitrende bål. Videre skal en også vise respekt for gamle gruer ved aldri i trå i dem.

Ottar Ilden i sentrum, nr 4. 2006. Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Børge Ousland sin hjemmeside: http://www.ousland.no/turtips_baal.html

Video <http://www.aftenbladet.no/lokalt/article1103055.ece>

Naturtips <http://www.naturtips.no/det.htm>

Monsen, L (2006) 101 villmarkstips. Boksenteret. S 73-79

VURDERINGSARK
TEMA: BÅL/ARRAN

DATO: 1.-4. årstrinn

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN:

Lære seg om ulike typer brensel, tenne bål og skjære bark

TVERRFAGLIGHET: Naturfag og kroppsøving

KOMPETANSEMÅL:**Naturfag:**

- planlegge og gjennomføre undersøkelser i noen naturområder i samarbeid med andre.
- fortelle om hvordan noen plante-, sopp- og dyrearter brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske

Kroppsøving

- praktisere noen aktiviteter med røter i samisk tradisjon

PRAKTISKE OPPLYSNINGER: Etter norsk lov er det ikke lov å tenne bål mellom 15. april og 15. september i skog og mark. Kommunen kan ha lokale forskrifter. For tillatelse, kontakt lokalt brannvesen. Om ikke skolen har et turområde, må dere kontakte grunneier for tillatelse. Det samiske ordet for å tenne bål, betyr å samles i fellesskap rundt bålet.

UTSTYR: tørr ved, kniv, øks, fyrstikk, førstehjelpsutstyr

ORGANISERING/ARBEIDSMÅTER: Dette passer godt for prosjekt i grupper. Elevene kan kartlegge tresorter og brennbarheten, samt planter og sopp i nærområdet. Videre må de ta en avgjørelse på hva de skal lage på bålet.

AKTIVITET/OPPGAVER/UNDRING:

Finn ut hvilke tresorter som finnes i nærområdet. Er de brennbare, og hvor godt fungerer de som ved på bål? Hvilken tresort har størst brennverdi? Kartlegg spiselige planter og sopp i nærområdet (se Medisinplanter vedlegg 6). Hva kan dere laget ut av dette på bål? Er det miljøvennlig å bruke ved til oppvarming av hus? Hvilke alternative varmekilder finns det i ditt lokalmiljø?

BASISKUNNSKAP OG LITTERATUR:

Det samiske ordet for å tenne bål, betyr å samles i fellesskap rundt bålet. Det er funnet ildsteder med stein som kan dateres tilbake til steinalderen på Melkøya utenfor Hammerfest. I Indre Troms er det registrert hundrevis av arran i reinflyttingsområder. Arran hadde en helt klar funksjon som varmekilde, til røyking av kjøtt og fisk og skydd mot insekter. Det var heller ikke tilfeldige steiner som ble valgt. De skulle være runde/eggformet og helst mørke. Det kan være lurt å lete i bekker eller under rotvelter fra tre. Mørk farge fordi de ikke sotet og eggformet fordi de ble fort gjennomvarme og dermed liten sjanse for at de skulle sprekke. Disse steinene kunne også fungere som "varmepute" under reisen til neste boplass. Det blir fortalt at historiefortelling fikk en ekstra effekt rundt et knitrende bål. Videre skal en også vise respekt for gamle gruer ved aldri i trå i dem.

Ottar Ilden i sentrum, nr 4. 2006. Tromsø Museum - Universitetsmuseet

Børge Ousland sin hjemmeside: http://www.ousland.no/turtips_baal.html

Video <http://www.aftenbladet.no/lokalt/article1103055.ece>

Naturtips <http://www.naturtips.no/det.htm>

Monsen, L (2006) 101 villmarkstips. Boksenteret. S 73-79

<http://no.wikipedia.org/wiki/Ved>

<http://no.wikipedia.org/wiki/Never>

Litt om tresorter;

VIER

Vier finner du ofte i sidekant av myr/ fuktig område. Den har blålig farge. Bladet er dunaktig på undersiden. Når vieren tørker opp sprekker barken, og den blir tørr. Vier brenner meget godt, men er såpass liten at det trengs mye av den om det skal være et bål som brenner lenge. Optimalt til opptenning.



DVERGBJØRK/ SKIERRI

Skierrri finner du høyt til fjells i Sør-Norge og for det meste over tregrensa i Nord-Norge. Den vokser på de mest utrolige plasser – ofte ligger den langflat langs marka. Skierrri er nesten så brennbart som bensin i rå tilstand. Ut fra den beskrivelsen, sier det seg selv at en trenger mye for å brenne bål en stund.



BJØRK

Børk finner du voksende i store deler over landet. Den brenner meget godt når den er tørket. Den brenner også godt i rå tilstand, men de største kubbene bør da kjøyves. Om du har mulighet til å bruke en hel rå bjørk, kan du bruke alt på bålet. I lavvo brukes ofte rå bjørk som ved. Veden legges til «tørk» nært bålet, og legges på bålet etter en stund. Steiener begrenser båletets størrelse, og når veen kappes lengre enn steinenes sirkel, får du god trekk. Du vedlikeholder glørne med tynnere ved og «roting» i bålet med en pinne. Pass litt på når du legger rå blader på bålet. Det kan bli noen gnister. Bjørk som er død, er ikke god ved. Barken sprekker ikke og derfor råtner veden.



VURDERINGSARK

5. -7. årstrinn

TEMA: BÅL/ARRAN

DATO:

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL:

Få kunnskap om tradisjonell samisk husflid knyttet til kaffeosen eller som selvstendig aktivitet.

Kompetansemål:

Kunst og håndverkLage enkle gjenstander gjennom å tvinne og flette. (Etter 2. årstrinn)

Kunst og håndverk: Planlegge og lage enkle bruksgjenstander. (Etter 4. årstrinn)
Lage funksjonelle bruksgjenstander og vurdere kvaliteten på eget håndverk. (etter 10. årstrinn)

Praktiske opplysninger: Flette eller tvinne båndet til å snøre sammen kaffeosen. Aktiviteten kan utføres både inne som forarbeid eller etterarbeid, i lavvoen eller ute.

Utstyr: Garn og saks

Aktivitet/ opplegg:

Velg 2-4 farger ullgarn og tvin disse sammen til ei snor ca 60-70 cm lang.

Flett ei snor med 3 tråder(flerfarget)

Flett ei snor med 4 tråder.

Andre flettemetoder: <http://fag.hia.no/kurs/inf104/inf10413/v-flette.html>.

Alle disse snorene kan brukes til kaffeosen

Vurder vanskelighetsgrad etter årstrinn.

Elevene vurderer eget håndverk.

Sett inn bilde

**Litteratur/ressurser:**

Håndbok i duodji. ISBN 978-82-412-0197-4

<http://fag.hia.no/kurs/inf104/inf10413/v-flette.html>.

Margrethe Kemi

VURDERINGSARK
DATO:

TEMA: FLETTEBÅND

1. - 10. årstrinn

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

4.7 Garving av skinn

Mål: En del av opplegget rundt reinen

Få kunnskap om hvordan en garver reinskinn, slik at det kan brukes i samisk husflid. Se sammenheng fra råvare til bruksgjenstand. (Fra rein til kaffepose)

Kompetansemål:

Kunst og håndverk: Planlegge og lage enkle bruksgjenstander. Lage enkle bruksgjenstander gjennom å spikke. (Etter 4. årstrinn)

Lage funksjonelle bruksgjenstander, vurdere kvaliteten på eget handverk (Etter 10. årstrinn)

Naturfag: Fortell om hvordan noen plante og dyrearter brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske. (Etter 7. årstrinn)

Praktiske opplysninger: Reinskinn, tilgang til god vannkilde.

I følge gammel folketro skal slakting og uttak av materiale fra naturen foregå i voksende måne. Selja blir brukt til barking og farging av skinn. Avkok av bark gjør skinnen mykt og fint, det gir jevn farge og god lukt. Til barking brukes gjerne bjørk til store skinn tykke skinn, mens selje oftest brukes til kalver og simler.

Utstyr:

Aktivitet/ opplegg:

Etter at skinnen er flådd må det bløytes godt for å slippe hårene. Skinn som er brukt som liggeunderlag egner seg godt til avhåring. Før var det vanlig å avhåre skinnene ute ved å legge disse i bløtt i småkulper. I dag vaskes ofte skinnsida med vann til satt litt pulver eller Zalo. Dette må gjøres ofte, -over flere dager. Skinnen må ikke tørke, derfor kan det være lurt at det legges i plastsekk. Etter hvert vil hårene slippe.

Tidligere tok en vare på hårene til stopp i puter. Kok opp barkevann. Til små og tynne skinn er det mest vanlig å bruke selje bark til barkinga. Best egnet er bark fra unge trær, og særlig om våren når treet er rik på sevje. Skav av bark til barkinga, kok bark og vann, dette avkjøles til lunket. Ha i salt i vannet (ca 10 liter barkevannvann pr. 50 gram salt). La skinnen ligge et par dager. Kok ny bark og legg skinnen i, gjenta til du har fått god farge. Skrap etter 2. Gang (hudsida) Bruk fjøl/ plankebit. For at skinnen ikke skal ta skade kan en ha et pledd over fjøla og under skinnen. Ytterhinna skrapes nå bort, skinnen er fortsatt vått.

Etter skrapinga tørkes skinnen litt før det gnikkes godt mellom hendene. Tørkes litt til og gnikkes, helt til skinnen er tørt og mykt.

Til smøring brukte de i gamle dager planteoljer, bjørkeblad og løv har fett som er velegnet, men mest vanlig var fiskelever/tran for impregnering. I dag vil ikke folk ha lukta dette gir og det brukes ferdigkjøpte impregneringer ofte av talg. Det kan også brukes kraftig impregnering som brukes til skistøvler.



Her demonstreres det hvordan barkekniven brukes på et skinn som ikke er avhåret.
Foto: Helga Rudaa

Litteratur: Håndbok i duodji. ISBN 978-82-412-0197-4
Margrethe Kemi
Karen M.E. Utsi

VURDERINGSARK
TEMA:

DATO:

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN: Bli kjent med noen samiske matretter og lage disse i lavvoen. Bruke naturen som ressurs så langt som mulig.

KOMPETANSEMÅL:

Mat og helse:

- Fortelle om et utvalg råvarer og hvordan de inngår i matvaresystemet, fra produksjon til forbruk Mat og helse etter 4. årstrinn
- Gjøre sitt til trivsel i forbindelse med måltidet. Mat og helse etter 4. årstrinn.
- Beskrive samisk mattradisjon og hvordan mattradisjoner har sammenheng med natur og levvevis. Mat og helse etter 4. årstrinn
- Lage samisk mat og gjøre greie for noen trekk ved samisk matkultur. Mat og helse etter 7. årstrinn.
- Lage mat i naturen og bruke naturen som ressurs. Mat og helse etter 7. årstrinn.
- Vurdere, velge og handle miljøbevisst. Mat og helse etter 7. årstrinn

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

Bruk IKT, biblioteket. Planlegg på forhand hva dere skal spise på overnattingsturen.. Planlegg og gjør innkjøp i forbindelse med matlaginga. Lage noen samiske matretter i lavvoen.

UTSTYR: Hva trenger dere for å kunne lage mat ute over bål eller over arran i lavvoen.

(Steikepanne, jerngryte, stor kasserolle, tresleiv, øse, gryteklut, litermål, spiseskje, teskje, skjærefjøl (tre), kniv). Tørkepapir. Kan noe redskap lages?

ORGANISERING: Elevene arbeider i grupper på to og tre.

AKTIVITET/OPPGAVER/UNDRING sammen med elevene:

- Hvilke råstoffer (mat) har reindrifsamene hatt og har de tilgang til på fjellet?
- Hvilke næringsstoffer er det viktig å få i seg?
- Hva er rikt på proteiner, karbohydrater og vitaminer?
- Hva trenger kroppen som skal ha store fysiske påkjenninger?
- Hva tror dere samene har hatt av mat med seg når de er på reinflytting?
- Hvordan planlegger en innkjøp for lengre tid?
- Hva trenger dere for å klare dere 2 døgn. Tenk bærekraftig, hva naturen kan gi og samisk tradisjon.
- Hva kan vi lære?
- Hva kan vi bruke/ høste (nyttevekster) og føre videre?
- Hvilke planter kan en ha nytte av og hvordan kan en bruke disse?
- Hva brukes reinkjøtt til? Matretter.....

- Oppbevaring av kjøtt. Hvordan kan kjøttet oppbevares ute i naturen uten fryseboks og kjøleskap?
- Metoder for å øke holdbarheten. Diskuter og prøv ut minst en metode.
- Finn oppskrifter på nettet eller bruk noen av våre forslag til matretter. Velg ut noe å spise og drikke. Benytt mest mulig som bu kan skaffe til veie ute.
- Før dere går i gang med matlaginga i lavvoen, - tenk ut hvilke redskaper dere trenger. Hvor mange redskaper trenger vi?
- Lag mat over arran (bålet) i lavvoen.
- Hvordan innretter vi oss i lavvoen når vi skal spise?
- Fortelling? (Kan noen bidra med noe?)



Karen M.E. Utsi ved kjøttgryta på kurs for lærere i Nordreisadalen høsten 2009.

LITTERATUR: IKT (samisk mat, røkt reinkjøtt) Kokebøker. Biblioteket.

VURDERINGSARK

TEMA:

DATO:

ELEVURDERING: Bruk tenkekartet, før inn, vurder, gi andre opplysninger

LÆRERENS VURDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN:

Lære seg å skjære og tørke bark

TVERRFAGLIGHET: Naturfag og kroppsøving

KOMPETANSEMÅL:**Naturfag:**

- planlegge og gjennomføre undersøkelser i noen naturområder i samarbeid med andre.

Kroppsøving

- praktisere noen aktiviteter med røter i samisk tradisjon

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

Du må ha grunneiers tillatelse og ta ikke skjær mer enn 10 cm av hvert tre

UTSTYR: kniv og førstehjelpsutstyr

ORGANISERING/ARBEIDSMÅTER: denne aktiviteten passer til pararbeid

AKTIVITET/OPPGAVER/UNDRING:

Never kan du skjære av bjørka om våren, når sevja er på tur inn i treet. Skjær forsiktig et vertikalt snitt på ca 10 cm, samt horisontalt oppe og nede. Pass på at det bare er neveren du skjærer i. Vipp opp neveren og dra den av bjørka. Rette lyse bjørker med få sår er best.

NB! Du må ha grunneiers tillatelse til å hente never. Ta ikke mer enn 10 cm av hvert tre.

Tre neveren på en pinne og sett den luftig til tørk. Dette blir perfekt til oppfyring.





Neverflakene stablet i høyden på en pinne.
Foto: Ingrid Frenning

VURDERINGSARK
TEMA:

DATO:

ELEVVRDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN: Få kjennskap til hvordan samene gjennom tidene har bodd og innrettet seg i lavvoen. Få kunnskap om dette gjennom egne erfaringer ved å finne egnet leirsted, sette opp lavvo og bo der 2-3 døgn. Gjennomføre praktiske aktiviteter med røtter i samisk tradisjon.

KOMPETANSEMÅL:

Kroppsøving:

- Planlegge og gjennomføre overnattingsturer Etter 7. årstrinn.
- Praktisere noen aktiviteter med røtter i samisk tradisjon. Etter 7. Årstrinn.
- Orienter seg etter kart og kompass i kjent terreng. Etter 7. Årstrinn.

Naturfag:

- Fortelle hvordan noen plante-, sopp- og dyrearter brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske. Etter 7. årstrinn

Mat og helse:

- Lage samisk mat og gjøre greie for noen trekk ved samisk matkultur. Etter 7 årstrinn
- Lage mat i naturen og bruke naturen som ressurs. Etter 7. årstrinn

Norsk:

- Samtale om personer og handlinger i eventyr og fortellinger. Etter 2. årstrinn
- Fortelle, forklare, gi og ta imot beskjeder. Etter 2. Årstrinn
- Samtale om et utvalg sanger, regler, dikt, fortellinger og eventyr fra fortid og nåtid i oversettelse fra samisk. Etter 4. årstrinn
- Lytte til andre, uttrykke og grunngi egne standpunkter og vise respekt for andre. Etter 7. Årstrinn
- Bruke oppslagsverk og ordbøker. Etter 7. Årstrinn
- Bruke bibliotek og digitale informasjonskanaler på en målrettet måte.

Samfunnsfag:

- Fortell om samene, urfolk i Norge, og om sentrale trekk ved kulturen og levekår til samene fram til vikingetida. Etter 4. Årstrinn
- Gjør rede for hovedtrekk ved samisk samfunn i dag. Etter 7. Årstrinn

Musikk:

- Gjenkjenne samisk folkemusikk. Etter 4. Årstrinn
- Diskutere særtrekk ved samisk folkemusikk. Etter 7. årstrinn

PRAKTISKE OPPLYSNINGER: En jobber først inne med temaet reindriftsamer. Planlegg å lage siida. Hvilke kvaliteter må stedet ha?

Lag leir hvor dere skal klare dere 3 døgn. Bo i lavvo og skaff til vei så mye mat fra naturen som mulig ut fra gamle samiske tradisjoner.

Sette opp en lavvo i nærmiljøet/ der elevene kommer til egnet sted.

Husk tillatelse fra grunneier.

Husk tillatelse til å gjøre opp ild.

UTSTYR:

- Elevene planlegger og setter opp utstyrlister. Det fordeles ansvar for å skaffe til veie utstyr (lærere og elever event. foreldre/andre)
- Hvem frakter utstyret til leirplassen. Tenk på at mye utstyr må bæres, tenk på hva du trenger!
- Bruk nærmiljøet, dersom du skal forflytte deg lengere unna bruk da kollektiv transport.
- Hva med brensel?

(Lavvoer, raier, reinskinn, bjørkeris, stein, matkasse, kokeutstyr, mat, førstehjelpsutstyr, redskaper som øks, kniv, sag, fyrstikker, kart og kompass annet..)

ORGANISERING:

- **ELEVENE ARBEIDER GRUPPEVIS 2-3**
- Alle er med på å sette opp lavvoene.
- Hvert lavvolag er med på innredningen, elevene fordeler oppgavene

AKTIVITET/OPPGAVER/UNDRING:

- Hva vet dere om reindriftssamers måte å leve på gjennom generasjoner?
- Hva er det bærekraftige perspektivet?
- Lag tankekart: Hva vet vi?(merk med farge) Hva vil vi vite mer om?
- Intervju noen om du har den muligheten.
- Bruk IKT, museer og biblioteket i arbeidet. Forarbeidet gjør dere inne/ innhenter opplysninger fra andre.
- Lag veggavis og publiser på skolens nettside. La dere intervju av lokalavisa under arbeid og gjennomføring av prosjektet. Bruk film og foto. Hvem kan dette arbeidet legges fram for? Kan vi føre noen av våre erfaringer som vi gjør oss underveis videre? Til hvem og hvordan?
- Hvordan har reindriftsamer bodd og hvordan bor de i dag under flytting av rein?
- Hva kan dere lære av dette?
- Hvordan kan dere skaffe der noe av denne kunnskapen? Teoretisk og praktisk
- Hvordan tror dere lavvoen som samene har brukt gjennom generasjoner har sett ut?
- Hvor mange typer lavvo finnes?
- Hvorfor en slik form? Hva heter formen?
- Hvilke materialer tror dere lavvoen har vært laget av og nå blir laget og?
- Hvilke fordeler er det med de ulike materialene? Hva mener dere er mest miljøvennlig.(vi tenker på bærekraftig utvikling).

Dere planlegger tur med overnatting i lavvo. Turen skal vare 2 døgn. Dere skal tenke dere at dere nå skal slå leir på flytting med reinflokken. Dere velger selv vår eller høst. Hva må dere da tenke på både for dere selv og reinflokken? Dere skal komme dere til dette stedet på best mulig bærekraftig måte.

- Hvilke måter har samene flyttet på vår/sommer og høst/vinter?
- Hvilke hensyn måtte de ta? (vær, føre, beite, leirplass)
- Hvilke kvaliteter måtte dette området ha?
- Planlegg leirplassen. Hvilke kvaliteter må deres leirplass (Siida)?
- Hvilke typer lavvo vil dere bruke? Hvorfor?
- Dere setter dere inn i hvordan en setter opp en lavvo.
- Sette opp lavvo i nærområdet/området dere har valgt ut. Hvor mange lavvoer trenger dere?
- Hva trenger dere av utstyr for turen med overnattinger i lavvoen? (for å sove, lage mat, mat, klær, annet ut fra andre aktiviteter dere skal utføre)

Skaff dere kunnskap om hvordan en innretter seg i lavvoen. (innredning)

- Har ting og mennesker sine faste plasser?
- Hvor tror dere kjøkkenet skal være?
- Oppbevaring av kjøkken redskaper, mat, klær, soveutstyr, annet. Hvordan gjør en dette?
- Sett dere inn i samisk fortellertradisjon.(IKT, biblioteket)
- Bli kjent med joik, og joiketradisjon.
- Kan hver arbeidsgruppe før turen forberede framlegg om f. eks et sagn, eventyr, vinterbeite for rein, innlegg om samisk barneoppdragelse med tilknytning til hvordan de lever i lavvoen?
- Bålet (arran) eget ark.
- Sett dere inn i bruk av joik. Hvem har en joik? Hva handler joik om?
- Hvem er Mari Boine, Frode Fjellheim og The Black Sheep?

FIGUR AV LAVVOEN

LITTERATUR: IKT, biblioteket, Samisk barneoppdragelse i endring.
ISBN82-417-0826-2. Flora i reinbeiteland. ISBN 82-529-2139-6

VURDERINGSARK
TEMA:

DATO:

ELEVVRDERING: Jobb videre med tankekartet. Hva lærte dere?

LÆRERENS VRDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN: Bli kjent med noen viktige beitearter for reinen**KOMPETANSEMÅL:****Naturfag:**

- Samtale om livssyklusen til noen plante- og dyrearter (etter 4. årstrinn)
- Fortelle om hvordan noen plante-, sopp- og dyrearter brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske (etter 7. årstrinn)

Samfunnsfag:

- Gjør greie for en aktuell konflikt og drøft framlegg til løsning (etter 7. årstrinn)
- Forklare hvordan mennesker gjør seg nytte av naturgrunnet, andre ressurser og teknologi i Norge og andre land i verden (etter 10. årstrinn).
- Drøfte premisser for en bærekraftig utvikling. (etter 10. årstrinn)

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

Reinen lever i et miljø som er preget av store forskjeller i næringstilgang og værforhold mellom ulike årstider. Trass i at dette miljøet er svært krevende for planteetere, greier reinen godt å vokse der, produsere avkom og overleve. Hemmeligheten er en unik kombinasjon av atferdsmønster og fysiologiske egenskaper som reinen har utviklet i løpet av tusener av år i dette mønsteret. Det gjør at reinen kan maksimere opptaket av næring om sommeren og spare på de knappe ressursene om vinteren.

Vi skal i denne oppgaven lære vi bli kjent med hvilke planter reinen spiser, hvor de vokser og til hvilke årstider de blir spist.

UTSTYR:

Flora, notatsaker, lupe,

ORGANISERING/ARBEIDSMÅTER:

Teori – inne.

Praktisk øvelse ute, botanisering.

Etterarbeid – Diskuter resultatene, hvorfor ble det slik det ble.

AKTIVITET/OPPGAVE/UNDRING:

Teori: Gå gjennom oversikten over viktige beitearter for rein (inne). Hvilke arter kjenner elevene fra før? Vis bilder av noen arter.

Praksis: Gå ut og finn så mange arter som mulig som reinen spiser, noter voksested. Hvilken del av planten er det reinen liker best? Finn ut hvilken årstid reinen spiser de ulike artene.

Etterarbeid: Tegn et årshjul med plantene som reinen spiser, for de plantene dere har funnet. Diskuter hvilken årstid som har flest planter representert. Hva betyr det? Diskutere hva som er årsak til overbeiting. Hvordan kan man unngå det?

BASISKUNNSKAP OG LITTERATUR:

Oversikt over viktige beitearter for rein

Kunnskap om plantearter og deres voksested.

J. Lid og D.T. Lid, Norsk flora, Det norske samlaget.

K. Warenberg, Ö. Danell, E. Gaare og M. Nieminen, Flora i reinbeiteland, Landbruksforlaget.

VURDERINGSARK

TEMA:

DATO:

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN: Finne fram til planten flaskestarr eller sennegress

KOMPETANSEMÅL:

Naturfag:

Fortelle om hvordan noen planter brukes i ulike tradisjoner blant annet den samiske. (Etter 7. årstrinn)

Kroppsøving:

Praktisere enkelte aktiviteter med røtter i samisk tradisjon. (Etter 7. årstrinn)

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

Aktiviteten inngår som en del av et opplegg om samisk kultur og bruk av naturen.

Gå tur for å leite etter sennegress. Kan også være en del av overnattingsopplegget

UTSTYR: Flora, kniv, klubbe, hekle (heakkel)planke med spiker som står opp som buster på børste.

ORGANISERING: Aktivitet som ener seg godt til å jobbe to og to med

AKTIVITET/OPPGAVER/UNDRING:

- Hva er sennegress?
- Hvilken gresstype?
- Hva bruke samene sennegress til?
- Hvor tror du vi finner sennegresset?
- Hvorfor ble og fortsatt brukes sennegress?
- Hvordan kan vi dag gjøre oss nytte av dette?
- Hvordan mener du vi skal tørke og bearbeide dette gresset?
- Skjær sennegress, tørk og bearbeid dette.
- Prøv ut bruken av sennegress til vinteren i skaller eller ladder som du måtte ha.



Når sennegresset er ferdig tørket flettes det sammen som en tykk hårflette.

BASISKUNNSKAP: Sennegress brukes som innlegg i skaller for isolering mot kulde. Samene bruker nesten bare den vanlige flaskestarr som sennegress. Flaskestarr er en plante med 30-80 cm lange og 2-3,5 mm breie opprette, blågrønne blad. Planten kan gå ut til ca. 0,5 m dyp. Gresstypen sennegress finnes også (*Carex vesicaria*). Denne har gulere bladfarge. Begge plantene vokser på våte steder over hele landet. Beste tid for skjæring av sennegress/flaskestarr er juni til først i september. Fra gammelt av mente de at gresset på denne tida var på sitt mykeste og fyldigste.

Skjær gresset og la det ligge ½ time før du binder det i bunter (som garn dokke) Heng gresset opp på snor et døgn. Nå kan dere gjøre gresset mykt ved å banke det med klubbe mot en stein eller rive det opp på en hele. Heng det så til videre tørking. Når sennegresset er tørt fletter dere det sammen og heng det opp for oppbevaring, det i bør henge kaldt i kjeller eller uthus. Dere kan også oppbevare det i fryseboksen. Dersom sennegresset oppbevares for varmt vil det smuldre opp.

LITTERATUR/ ressurspersoner:

Håndbok i duodgi ISBN 978-82-412-0197-4

Karen M. E. Utsi

May Britt Utsi Gaup

Margrethe Kemi

VURDERINGSARK

TEMA:

DATO:

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

MÅL FOR AKTIVITETEN:

Å gi elevene forståelse og kunnskap om snøen og hvilken betydning den har for vinterbeitet. Å gi elevene nysgjerrighet om reindriften og reindriftenes skiftende beitebruk gjennom året.

KOMPETANSEMÅL:**Naturfag:**

- Samtale om livssyklusen til noen plante- og dyrearter (etter 4. årstrinn)
- Fortelle om hvordan noen plante-, sopp- og dyrearter brukes i ulike tradisjoner, blant annet den samiske (etter 7. årstrinn)

Samfunnsfag:

- Gjøre greie for en aktuell konflikt og drøfte framlegg til løsning (etter 7. årstrinn)
- Forklare hvordan mennesker gjør seg nytte av naturgrunnlaget, andre ressurser og teknologi i Norge og andre land i verden (etter 10. årstrinn).
- Drøfte premisser for en bærekraftig utvikling. (etter 10. årstrinn)

PRAKTISKE OPPLYSNINGER:

Undervisningsopplegget deles inn i tre bolker. Først jobbing inne, så ute og så inne igjen.

UTSTYR:

Spade, ramsonde, sondestang, måleband, notatsaker.
Ramsonde er et måleinstrument for å måle hardheten til snøen.

ORGANISERING: Ute organiseres elevene i små grupper.

AKTIVITET/OPPGAVE/UNDRING:

Reflektere over hva vi kan om samer og reindriften fra før. Komme inn på at samene ofte omtales som "de åtte årstidernes folk" og hvorfor de gjør det.

Kan elevene lite om samisk reindriften fra før, er det lurt å legge opp til noe undervisning først slik at elevene har en viss bakgrunnskunnskap.

Komme inn på hvordan reinen finner maten om vinteren, og at den er avhengig av gode snøforhold for å ha det godt.

Sammen med elevene stiller vi spørsmål om hvordan reinen finner maten sin om vinteren når det er snø overalt? Hvordan påvirker snøen reinbeitet om vinteren? Hvordan bør snøen være for at det er et godt vinterbeite? Hva spiser reinen om vinteren? Kan skolens nærområde være vinterbeite for reinen?

Uteoppgave – vi måler hardheten til snøen: Det skal gjøres en undersøkelse i et område med og uten beitetrakk (hvis det ikke har gått beitedyr der, kan det være trakk etter mennesker). På hvert av disse områdene skal snødybde og snøens

hardhet måles. Det lages en snøprofil helt ned til bakken hvor snøstrukturen beskrives. Ta minimum 3 prøver på de ulike terrengformene (med og uten tråkk).

I en 1x1 meter rute registreres plantearter så langt det er mulig.

Metode for å måle snøens hardhet (Nellemann, 1998): Det brukes en Ramsonde som består av et metallrør og et lodd. Ut fra hvordan dette røret trenger gjennom snøen får vi et mål på hardheten i snøen. Følgende formel skal brukes:

Snøens hardhet $H_r = ((P_h \times h_{hd} \times n_{hd})/d) + Q$

P_h = loddets vekt (1000 gram)

h_{hd} = lengde på loddets fall (cm) registreres

n_{hd} = antall slag med loddet (registreres)

d = snødybde (cm) registreres

Q = totalvekt (gram) (lodd, loddstav, stangspiss, stang løs kobling)

Inneoppgave:

Beregn snøens hardhet ut i fra målingene som ble gjort ute. Går det an å måle snøens hardhet, og gir det utslag i verdiene om man måler på områder med og uten tråkk? Lag tabell.

Hvilke planeter ble registrert i rutene? Er dette planter som reinen liker? Kan vi si noe om dette er et godt beite for reinen?

Kan vi finne opplysninger om reinens vinterbeite på andre måter?

(Internett, bibliotek, intervjuer reineriere, reindriftsforvaltningen, forskere etc.)

Undersøkelsen kan munne ut i et produkt som skal presenteres for andre. Elevene lager en rapport i powerpoint som presenteres på f.eks foreldrekveld.

BASISKUNNSKAP OG LITTERATUR:

Reindriftnæringen har stor betydning for opprettholdelse og utvikling av levende urfolkssamfunn – slik som det samiske. Reinbeiteområdene hvor det drives samisk reindrift omfatter ca 40 % av Norges landareal, og strekker seg fra Finnmark i nord til Engerdal i Hedmark i sør. Reinen beiter ute hele året, i motsetning til for eksempel sau, geit og kyr. Snøforholdene på vinterbeitet er av stor betydning for hvor godt beitet er, og for hvor mye energi reinen må bruke for å finne plantene under snøen.

Elevene skal gjøre undersøkelser av snøen og sette det i sammenheng med reinens beitemuligheter og kvaliteten for beitet.

Generelt: Læreren må ha kunnskaper om hvordan naturgrunnet og årstiden styrer reindriften. Snøens betydning for vinterbeitet.

Spesielt: Det kreves at læreren setter seg inn i bruk av ramsonde, og hvordan måle snøens hardhet.

De åtte årstidens folk

Holand, Ø. 2003. Reindrift – samisk næring i brytning mellom tradisjon og produksjon. GAN Forlag AS.

VURDERINGSARK
TEMA:

DATO:

ELEVURDERING:

LÆRERENS VURDERING:

Kilder

Holand, Ø. 2003. Reindrift – samisk næring i brytning mellom tradisjon og produksjon. GAN forlag AS.

Kalstad, J.K. Private flokker og felles beiter. Noen strukturelle egenskaper i og ved reinflokken. Reindrift og utmark, Høyskolen i Finnmark.

Lid, J. og Lid, T. D. 1994. Norsk flora, Det norske samlaget. Systematisk oversikt over planteriket, Cappelen.

Reindrifftsforvaltningen: www.reindrift.no

Urtekildens planteleksikon.

Warenberg, K, Danell, Ö, Gaare, E og Nieminen, M. Flora i reinbeiteland. Landbruksforlaget.