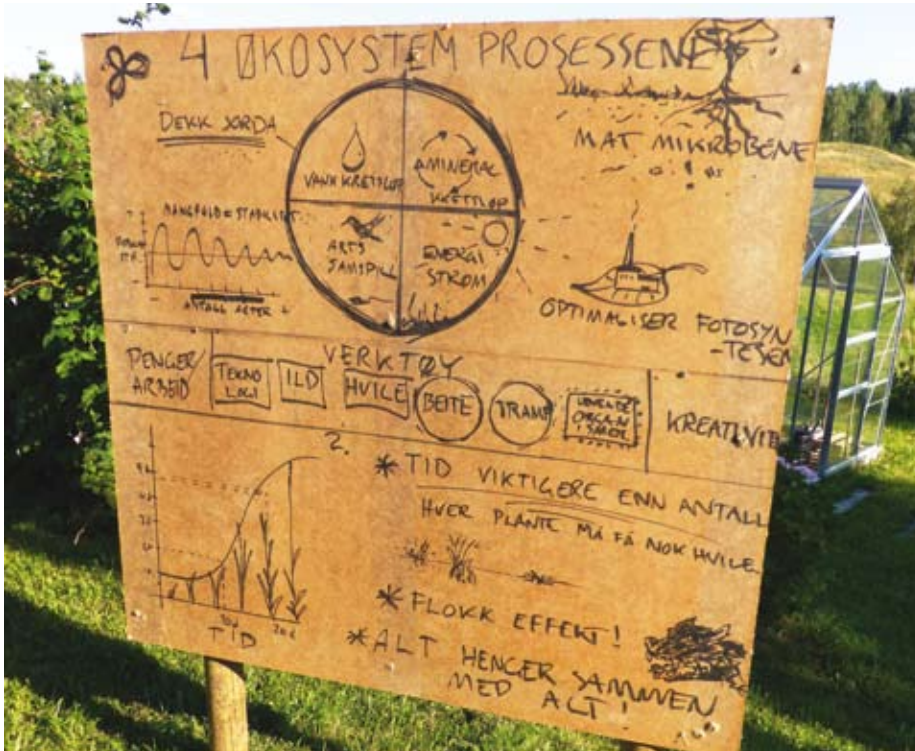


# De nære ting,

## og beitedyr som verktøy



I denne artikkelen gir Anders Lerberg Kopstad en kort innføring i hvordan han og kona Mari jobber med Holistic management, HM, og beiteplanlegging. De har i tre år drevet småbruket på Ringerike etter modellen, som ser på hele drifta; mennesker, naturen og økonomien som ett.

**Anders Lerberg Kopstad | bonde**

– Landbruket består fordi det er tuftet på de nære ting, så nære at det er lett å overse dem. På gården vår begynner alt med de nære ting. Det er de alt annet bygges oppå. Vi spør oss selv; hva er det som er viktig for oss, for Mari, meg, og barna, for at vi sammen skal leve godt. Hva har vi og hvordan må vi forvalte det for at også våre barnebarn skal kunne leve godt. Hvordan må landskapet se ut, hvordan må jordsmonnet være for at regnvannet skal infiltreres og for at jorda ikke eroderes, og for at nedbrytningsklusen hele tiden skal tilbakeføre næring til jordsmonnet. Hvordan må artsamspillet være for at vi ikke skal miste avlinger. Hvordan må vi forvalte pengene våre for at vi hele tiden skal kunne ha økonomisk trygghet, og for at produksjonen hele tiden skal bli bedre. Her på gården har vi ingen enkeltproblemer, alt henger sammen med den totale tilstanden til landskapet, og oss som forvalter det.

Vi bruker kreftene våre på å nå et overordnet mål om et sunt og velfungerende miljø for planter og dyr, og for oss som bor her. Når det blir fokus, blir problemgress, parasitter og annet hodebry redusert til enkle observasjon som forteller oss om den nåværende status og om vi beveger oss i riktig retning.

### Rammeverk for veivalg

Alt dette er en del av vår kontekst her på

Naturen drives av fire økosystemprosesser; vannkretsløpet, mineralkretsløpet, energistrøm og artsamspill. Vår jobb er å arbeide for at kretslovene fungerer optimalt. Alle foto: Hege Sundet.



Anders Lerberg Kopstad og Mari Sandsund driver gården som ligger på Ask, Ringerike. De har 80 dekar med innmarksbeiter og 35 vinterføra spælsau. Anders har en master i Agroøkologi og er utdannet instruktør i HM hos Savory Institute. Mari er utdannet ingeniør og restaureringshåndtverker. Sammen har de tre barn. Foto: Erik Røed

I august arrangerte Norsk Landbruksrådgiving Østafjells markvandring hos Anders og Mari. Kontakt din lokale rådgiver, hvis du har ønsker for tema som passer for økologisk grupperådgiving.

gården, og denne konteksten må være på plass for at vi som beslutningstagere skal kunne ta gode beslutninger på kort og på lang sikt. *En kontekst er basen våre beslutninger springer ut ifra.* Uten den har vi ingen retning for våre beslutninger. Dette prinsippet er grunnlaget for Holistic management, ett rammeverk for helheltig forvaltning.

### Å bygge jord

En viktig del av vår kontekst her på gården, er et sunt og produktivt jordsmonn, slik at vi og kommende generasjoner kan leve av å dyrke sunn mat til oss selv og menneskene rundt oss. Når vi tok over gården, fastslo vi at jorda hadde lite mold, jordliv og svært dårlig struktur. Dermed måtte vi se på hvilke verktøy vi har til å påvirke jordsmonnet, og hvilke prosesser som ligger til grunn for å kunne bygge opp matjordlaget.

### De fire økosystemprosessene

Skal vi arbeide med naturen, er det en forutsetning med grunnleggende forståelse for hvordan den fungerer.

Det moderne landbrukets historie er preget av en den evige kampen; menneske mot natur. Naturen er ingen enkel motstander å gå i krig med, og som i all annen krig, sitter teknologinæringen igjen som eneste vinner, mens bonden reduseres til en brannslukker fremfor en tilrettelegger. Så lenge vi ser på naturen gjennom teknologiens briller vil vi se en slufiende som hele tiden endrer spillereglene, og vårt våpenkappløp er dømt til å tape. Vårt mekanisk verdensbilde har blitt tredd over naturen, men naturen er ikke mekanisk, mennesket er ikke mekanisk, og økonomien er heller ikke mekanisk. Alle er komplekse systemer der alt henger sammen med alt. De er bygget opp av helheter bundet sammen etter ulike mønster. Slik er naturen bygget opp. Slik er vi bygget opp, og slik er økonomien vår bygget opp. Vi kan ikke velge om vi vil forholde oss til naturen. Den er der



*Beiting og nedtramping av plantemateriale er et verktøy for å bygge opp igjen jorda. Ved å styre tid, tidspunkt, tetthet, kan vi målrettet påvirke hvert enkelt skifte, slik at ingen planter blir overbeitet og sørge for at plantene får nok hviletid til å utvikle rotsystemet sitt før neste avbeiting.*

uansett om vi vil eller ikke og fungerer etter sine prinsipper og mønster slik den har gjort i uminnelige tider.

Naturen drives av fire økosystemprosesser; vannkretsløpet, mineralkretsløpet, energistrøm og artssamspill. Vår jobb er å hele tiden

arbeide for at kretsløpene fungerer optimalt ut ifra de forutsetninger vi har.

### Dekk jorda

Vann driver alle prosesser i jorda. Vi kan ikke velge hvor mye regn vi får, men vi kan påvirke hvor mye vi får ut av det som

faller. Første bud er å ha en form for dekke på jordoverflaten. Det hindrer fordampning og avrenning. Død plantemasse gir ly og mat til jordlivet og sørger for å holde i gang nedbrytningsprosessene i mineralkretsløpet. Sammen med levende planterøtter legger det grunnlag for humusdannelse og jordstruktur.

### Mangfold = stabilitet

Vil vi ha en fruktbar jord er vi helt avhengige av at livet i jorda får de beste betingelsene for å gjøre jobben sin. Jord

bygges i motsetning til det meste annet ovenfra og ned. Både over og under bakken er vi avhengige av et mangfold av vekster og dyr, med hensyn til arter og alder, størrelse og funksjon. Jo rikere artssamspill - jo mer stabilt og robust blir økosystemet, og også mer produktivt.

### Energi til kretsløpet

Energiflyten inn i økosystemet kommer fra vår eneste evige energikilde; sola. Vår jobb som bønder er å sørge for at plantene har så mye som mulig levende

bladmasse til å nyttegjøre seg av sollyset. Vi kan påvirke både bladenes størrelse i lengde og bredde, men også tidsrommet planten aktivt høster solenergi. Hver ekstra soltime er penger i kassa når det utnyttes riktig!

### Beitedyr som verktøy

Når vi forstår grunnlaget for de fire økosystemprosessene står vi mye friere til å velge hvilke verktøy som best gjør jobben med hensyn til våre mål. I HM anerkjennes beitedyr som et verktøy på linje med teknologi, ild, hvile og levende organismer.

### La naturen gjøre jobben

Her på gården bruker vi beitedyr og deres tramping som verktøy for å bygge opp igjen jorda. Ved å styre tid, tidspunkt og tetthet, kan vi målrettet påvirke hvert enkelt skifte, slik at ingen planter blir overbeitet og at de får nok hviletid til å utvikle rotsystemet sitt før neste avbeiting. Vi stimulerer hele tiden gresset til å holde seg i den mest produktive vekstfasen ved å la det stå igjen tilstrekkelig bladmasse til at fotosyntesen skal fungere optimalt. Dette betyr i praksis at vi lar plantene vokse forbi fire-fembladsstadiet samtidig som vi aldri beiter særlig mer en halvparten av bladmassen. Da har plantene mer overflate til å fange solenergi med og plantene henter seg fortere inn. Når dyra beiter, tramper de samtidig ned den resterende halvparten av plantemassen, slik at jordsmonnet blir dekket. Dette demper fordampning av vann samtidig som det gir jordlivet næring og ly for å kunne omdanne plantematerialet til verdifull humus.

### Å planlegge beitingen

Beitedyr er «en bulldoser» du ikke kan parkere, så du bør vite hvor de skal neste dag. For å være helt sikre på at plantene får tilstrekkelig hviletid til å produsere optimalt, og at dyrene ikke skal ha negativ innvirkning på verken sosiale forhold eller landskapet på gården, planlegger vi hele beitesesongen på et planleggingsskjema inspirert av det britiske militæret.

### Militant blyantplanlegging

Militære er dyktige på å planlegge i komplekse situasjoner med mange kjente og ukjente faktorer. De fleste vil rynke på nesen når det kommer til å planlegge beitingen, fordi der er så mye vi ikke har

## Holistic management, forkortet HM.

### ► Opphav

Utviklet av Allan Savory i 1960-årene for å bekjempe forørkning i Rhodesia ved å etterligne ville beitedyrs naturlig migrasjon under press fra rovdyr.

### ► Utbredelse

Praktiseres i dag på over 40 millioner hektar på verdensbasis, med hovedtyngde i tørkeutsatte områder i Australia, Afrika, USA og Sør-Amerika.

### ► Hva?

Beslutningsprosessen som ser menneske, økonomi og natur som ett, med tilhørende beite, økonomi og landskapsplanlegging. Fokuset på beiteplantens produktivitet og beitedyr som verktøy.

### ► Hva kan du oppnå?

Bedre utnyttelse av beiteressurser, bedre tørkemotstand, økt humusdannelse og bedre oversikt over hele drifta inkludert sosiale og økonomiske forhold.

### ► For hvem?

Aktuelt for unge mennesker på vei inn i landbruket og gårder med husdyrhold og beitebruk. HM har også bred anvendelse innen naturforvaltning og bistand organisasjoner.

### ► For mer informasjon

Besøk [www.savoryinstitute.com](http://www.savoryinstitute.com) [www.holisticmanagement.com](http://www.holisticmanagement.com) eller besøk [facebook.com/malrettarbeitebruk](https://www.facebook.com/malrettarbeitebruk)



kontroll på. Men det er nettopp derfor vi må planlegge. For når vi legger inn alle faktorene vi har kontroll på, kan vi lettere tilpasse oss det ukjente.

For eksempel planlegger vi hvor dyrene må være for at vi skal kunne reise på ferie. Når vi har funnet ut det, ser vi hvor de må være dagen før det, og deretter hvor de må være dagen før det. Vi planlegger baklengs fra de viktigste hendelsene i beitesesongen. Vi har nå tre års erfaring med å planlegge beitingen. Det gir en overordnet ro i driften og familien, når vi har alle faktorene samlet på ett Brett. Planleggingen utførtes selvsagt med blyant slik at vi kan endre strategi når det trengs.

### Ambulerende sauer

Selve planleggingsprosessen foregår over noen dager, og i god tid før beitesesongen begynner. Deretter består arbeidet for det meste i å flytte gjerder.

Vi lar aldri dyra gå på ett skifte lenger enn tre til syv dager, avhengig av hvor raskt plantene henter seg inn. Beitedyr foretrekker ferske grønne spirer fremfor eldre planter, og beiter de spirene, stresser de rotmassen til planten slik at den tærer på opplagsnæringen. Da faller produktiviteten. Flytting av dyra tar sjelden mer enn en halvtime. Vi er uansett pålagt av myndighetenes å ha tilsyn med dyr på innmarksbeite hver dag. Med den tiden det tar å flytte et gjerde har det vist seg at opplegget gir tilstrekkelig avkastning selv med få dyr.

Når vi flytter dyrene nesten daglig inn i nytt friskt høyt gress, da helst på ettermiddagen når sukkerinnholdet i bladene høyst, bruker dyra lite tid og energi på å fylle vomma. Vi har ikke hatt behov for å supplere med kraftfôr for å få slakte modne lam. Vi gir heller ikke søyene tilleggsfôr i lammingen. Søyene skal ha beitet minst to uker på ferskt vårgress før de lammer. Da får vomma tid til å omstille seg fra vinterfôret, og vi unngår fall i ytelse når lamma dier. Da vokser de bra og vi får utnyttet den eksplosive vårveksten til graset.

### Sterke dyr

Vi avler på dyr som klarer å få to fine lam uten hjelp. Samtidig stiller vi strenge krav til dyras helse og motstandsevne mot parasitter. Resistente parasitter er et økende problem for dyrehelsen. Vi legger vekt på å unngå parasitter ved hyppig flytting og lang hviletid, for å bryte



Et stort planleggingskjema er et viktig hjelpemiddel. Her legges alle kjente faktorer inn.

livssyklusen til parasittene. Det viktigste er likevel å beite i høyt gress. Parasittenes naturlige habitat er ved jordoverflaten. Selv leverikten som er kjent for å klatre opp i gresset, går sjelden høyere opp enn fem centimeter. Ved å unngå å beite lavere enn 10-15 cm reduseres risikoen. Samtidig som at mer bladmasse høster mer sollys. I tillegg gir vi dyra tilgang på tanninrikt fôr, så de kan snyltebehandle seg selv. Vi prøver hele tiden å jobbe med de premisser naturen har lagt, og etter tre års erfaringer ser det ut til at det betaler seg.

### Bonden og kretsløpene

I dagens gjennommekaniserte landbruk er

det fort å miste av syne de grunnleggende prosessene som til syvende og sist styrer det hele. Alle som jobber med matproduksjon og naturforvaltning har mye og tjene på å få økosystemprosessene til å fungere optimalt, før man blander inn teknologien og kapitalen i drifta. Det eneste vi bønder til syvende og sist har er basert på jorda vi står på, regnet som faller på markene og sola som treffer bladene.

Det som her blir gjennomgått er bare en liten del av Holistic Management.

anders.lerberg.kopstad@gmail.com



## Økologiske Småplanter!

- ✓ Kvalitets pluggplanter til jord –og hagebruk
- ✓ Det beste utgangsmaterialet for din avling
- ✓ Sertifisert jordbær fra 2016
- ✓ Begynn og planlegg din avling sammen med oss!

## de Haes Gartneri

Langdalen 68, 3520 Jevnaker. Tel: 924 14 950

[post@dehaesgartneri.no](mailto:post@dehaesgartneri.no)

[www.dehaesgartneri.no](http://www.dehaesgartneri.no)

## Ta kontakt for ditt prosjekt!