



Hedda Kortnes om Bøensætre husmannsplass.

«HVORDAN FORENE GAMEL HUSMANNSKULTUR OG PERMAKULUTUR»

❖ 1. Innledning

I 2015 kjøpte jeg og min mann, Egil, Bøensætre husmannsplass i Aremark kommune. En kommunalt musialske gård som hadde status som severdighet. Diplomoppgaven vil ta for seg vår reise med mål om et verdiløfte: **Hvordan skape en plass hvor samspillet mellom natur, dyr og mennesker settes i fokus.** Hvordan klare å forene husmannskulturen med nytenkende permakultur.

Site development. (Utvikling av et sted). Flere design, iverksatt på samme sted og evaluert over lengre tid.

- Oppgaven vil også komme innom **Education (Utdanning)**. Design for og arbeid med permakulturutdanning og –trening.
- Oppgaven vil også komme innom **Farming and farming systems (Landbruk og landbrukssystemer)**. Design og implementering av landbrukssystemer, inkl. økosystembasert dyrking, regenerativt landbruk, karbonlagrende jordbruk,

skogshager, agroforestry systemer og bærekraftig skogbruk med hjelp av permakultur.

- Oppgaven vil også komme innom **Business (Næringsvirksomhet)** Design og etablering av nye virksomheter og næringsmodeller i tråd med permakulturens etikk og prinsipper og/eller tilpasning av eksisterende næringsvirksomhet, som er i tråd med permakulturens etikk, ved hjelp av permakulturens prinsipper og verktøy.

❖ 1.1. Forbedringspiral

Skissen viser den røde pilen med Bøensætre som senteret i spiralen. Husmannskulturen ligger i senter hvor selvberging, kunnskap om overlevelse, og bruk av de ressursene som var tilgjengelig i det området man bodde. Spiralen går videre ut til nytenkning med permakultur og dens etikk, prinsipper og verktøy. En spiral som slynger rundt. Den kommer hele tiden tilbake. Spiralen fører husmannskultur og permakultur sammen på Bøensætre i en felles symbiose. Dette er tematikken jeg kommer til å jobbe med i denne diplomoppgaven. Hvordan forene gammel husmannskultur med nytenkende permakultur.



Forbedringspiral, hvordan implementere husmannskultur inn i permakultur

❖ 2. Bakgrunn

Min bakgrunn og handlingsplan med diplomoppgaven er følgende. I 2016 startet jeg PDC med Helena, Marianne og Frederica. I 2018 registeret jeg meg til diplomoppgave med Helena Von Bothmer som min mentor. Målet er å forsvare oppgave vinteren 2022. I dette kapitlet vil jeg orientere om gården Bøensætre, meg og min bakgrunn.

❖ 2.1. Om plassen

2.1.1 Aremark kommune

Aremark er en kommune i landskapet Østfold i Viken fylke i Norge. Den grenser mot Sverige i øst. Ellers omgis den av de norske kommunene Marker i nord, Rakkestad i nordvest og Halden i vest/sørvest. Haldenvassdraget strekker seg gjennom kommunen. Det er ca 1300 innbyggere og flere hytter enn bolighus i kommunen.

Folkeetymologien kobler navnet til den ene av to søstre, *Ida* og *Ara*, som stelte i stand hver sin bygd i grenseskogene. Trolig stammer navnet fra sammenkoblingen av navnet på sjøen *Are* og *Mark* som betyr skog.

Kommunen har sin egen idrettsforening. De to mest populære sportene foreningen tilbyr er fotball og friidrett. Kommunen har også egen svømmehall, som befinner seg i Furulund-anlegget. Dessuten tilbys BMX-bane, treningsbane med kastebur og to fotballanlegg, ett ved Furulund i sentrum, og ett i Bjørkebekk. Det finnes idrettstilbud for alle aldre.



Bøensætre ligger helt nord i Aremark kommune

2.1.2. Fakta om Bøensætre

Bøensætre består av ett arealområde, men er opprinnelig to eiendommer, Nordre Bøensætre og Søndre Bøensætre, som ligger helt nord i Aremark kommune. Eiendommen ligger ca. 4 km etter en skogsbilvei østover fra R21. Eiendommen ligger inntil og øst for Bøensetertjern, med tunene naturskjønt liggende litt opp fra tjernet. Eiendommen ligger i et godt skogbruksstrøk.

Berggrunnen i området består av amfiblitter, som til dels er rike på kalsium, magnesium og fosfor (ngu.no) En nokså rik berggrunn sammen med den lave kontinuiteten i driften gjør at plantelivet på Bøensætre er særlig verdifullt. Området ligger i den vegetasjonsgeografiske regionen boreonemoral vegetasjonssone og svakt oseanisk seksjon (Moen 1990)

- Jordbruksareal: 57,5 daa (41,9 daa fulldyrket jord, 7,4 daa overflate dyrket jord, 8,2 daa innmarksbeite)
- Skogbruksareal: 94,8 daa (herav produktivt 61,5 daa)
- Tunareal: 8 daa. Ikke definerte arealer: 29,4 daa av arealet grenser mot Bøensæretjern, hvor vannstanden kan være noe variabel, samt veiarealer på eiendommen

Totalareal: 193,3 daa

På eiendommen er det følgende bebyggelse:

- Nordre Bøensæter – gamlestua, skolestua, låve/stall/fjøs, hønsehus/snekkerbod, stabbur, skjul/utedo, potetkjeller, bakstehus
- Søndre Bøensæter - bolighus, låve, stabbur og potetkjeller
- I tillegg: pumpe hus, renseanlegg, røyke hus, redskapsbod, selvbetjenings bod/informasjons bod, drivhus, sommerfjøs for dyrene og grisehus

Totalt 20 hus

Sanitær: eget Biovac rensesystem og borrevann.

Energikilde: ved og elektrisitet. Gass for matlaging

For vanning av vekster brukes vann fra setertjernet med to egne pumpeanlegg

Tunet på Nordre

Bøensæter



Bøenseter



Tunet på Søndre

2.1.3. Historikk om Bøensætre



Kart fra 1600 hundre tallet fått fra Fylkeskonservator

Bøensætre framstår i dag som en levende husmannsplass med husdyr og helårsbosetning i et restaurert kulturlandskap slik det framstod rundt århundreskiftet. Her speiles slitet for det daglige brød i de mange steinrøysene, små teigene og jordlappene med dårlig drenering. Allerede i 1725 var det full bosetning på Bøensætre. Kart fra 1600-tallet viser et fruktbart område. Trolig før fast bosetting ble området brukt som setring av hovedbøle og gården Bøen som ligger nær Aremarksjøen sørvest for Bøensætre.

For drøyt 100 år siden nådde husmanns samfunnet her inne i skogen sitt høydepunkt med til sammen 19 plasser, hvorav Bøensætre representerte et samfunnssystem og levemåte som hadde stor utbredelse gjennom flere hundre år. Ved inngangen til 1900-tallet var det så mange barn i området at Bøensætre ble opprettet som egen skolekrets. Den gamle skolestua var i drift helt til ut på 1950-tallet. Fortsatt bærer skolestua preg av sin pedagogiske fortid. Blant annet henger et stort Europa-kart på veggen fra 1937.

Bøensætre er egentlig to plasser, Nordre Bøensæter og Søndre Bøensæter. Før det ble fast bosetting her inne, var det seterdrift på sommerstid. Stedet har hatt en fast bosetning og vært i drift allerede første halvdel av syttenhundretallet, men det er ikke før i 1875 husmann samfunnet når sitt høydepunkt med 19 plasser. Husmannsplassene ligger spredt over et relativt begrenset område rundt om i skogområdet. Noen av dem var selveide og andre ble leid ut av gårdene i Aremark. Felles for dem aller var at næringsgrunlaget i seg selv var for dårlig til å leve av plassen alene. Derfor måtte husmennene reise til bygda og jobbe for bøndene i spesielt travle perioder, som slått og våronn, tider når husmannen selv hadde mye å gjøre på husmannsplassen. Fra rundt 70 personer som hadde tilhørighet til Bøensætre skolekrets i begynnelsen av 1900-tallet er det nå kun 2 igjen (Egil og Hedda)

Husmennene representerte bunnsjiktet i en sosial rangstige som var svært utbredd en lang periode i Norge. Rundt omkring på de i alt 19 plassene i skogområdet rundt Bøensætre var det ofte vanskelige kår, og ungene som vokste opp lærte seg fort hva sult var. Vanskeligst var det på de stedene der en av de voksne ble ufør eller døde. I uår når korn og potetavlingene slo feil, var det ikke snakk om fattigslige kår, men direkte sult, og en kamp for livet. Lettest var det for de husmannsplassene som hadde de beste jordlappene og hvor kjernefamilien ble opprettholdt. Jo flere som dro lasset, desto lettere var det å overleve. Det var ofte store ungeflokker, for unger var arbeidskraft. Kostholdet var i den første tiden, før poteten kom til Norge, basert på korn, spesielt havre. Men tross dystre livsvilkår var det et sterkt samhold blant plassene i distriktet. Sosiale treff som skøyteløp på setertjernet og juletefest i skolestua var noe av den felles hyggen de hadde.

Bøensætre-grenda ble gradvis avfolket i de første par årtiene etter krigen, og sakte, men sikkert fulgte forfallet av bygninger og gjengroing av åker og eng. Skogen begynte igjen å få innpass på tidligere åkerlapper og teiger, mens stabbur, låve og øvrige hus fikk tak lekkasjer og råte i bunnstokker. I 1986 ble det i regi av fylkesmannens miljøvernnavdeling innledet kontrakt med kommunen, som da var eiere av Bøensætre, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet og Fylkeskonservatoren for å vurdere mulig restaurering og bruk av Bøensætre, som da telte et ti-talls bygninger. Restaureringsarbeidet ble satt i gang og i 1995 kunne det første vertskapet flytte inn. Det ble et levende museum som dekker landbruks historie, kultur, natur og friluftsliv. Enkel servering for turister, leirskole og speiderleir. Det har vært mange skoleklasser på Bøensætre opp igjennom årene. I 2014 la Aremark kommunen Bøensætre ut for salg og vi ble de heldige eierne. Vi har til formål å

videreføre og formidle den svunnen tid om husmannsvesenet og husmannskulturen, samt å holde husmannsplassen levende

2.1.4. Dagens drift på Bøensætre



Forskjellige landskapspleie på Bøensætre

Med dagens drift prøver vi å holde historien levende og samtidig bevare det åpne kulturlandskapet med lauvingstrær og blomsterrike eng- bakker. Det å hele tiden jobbe med kulturlandskapspleie er for oss, et sentralt arbeid spesielt på vinteren. Skogen vokser fort inn på de gamle beitenene, og mye rydding kreves. I 2020 tok jeg motorsagkurs for å kunne bidra også i denne arbeidsoppgaven. Vi gjør mye kulturlandskapspleie på vinteren og dyra gjør det på sommeren. Det er helt avgjørende å kunne ha beitende dyr. Både sauer og kuer har en viktig jobb i sommerhalvåret. Til dels blir det også satt inn hest. Det å ha et vekselvismangfold på beitende dyr er veldig viktig, både når det gjelder hva de forskjellige dyrene beiter på og hvordan de beiter. I henhold til sykdom som parasitter er det også besparende med mangfold i dyrehold på beite og medisinerer. Dyra på gården sørger for å holde kulturlandskapet åpent. Hver sommer arrangeres det slåttetreff. På treffet kan folk komme å være med på gammeldags ljà slått og hesjing.

Bøensætre er en idyll, med mye gammel redskap. Slipesteinen som står på tunet vitner blant annet om et strevsomt liv for alle som bodde på husmannsplassene. Plassen drives etter økologiske prinsipper, det har aldri vært sprøytet med kjemiskplantevern eller brukt kunstgjødsel. En spennende rik flora og fauna. Det er et svært viktig arbeid å fortsette denne driften, som både er en lokal, nasjonal og internasjonal oppgave. Se mer under *kulturlandskap på Bøensætre*.

Da vi kjøpte Bøensætre var flere av jordene svært «vasstrukne» og ute av balanse. På flere av jordene har vi aktivt brukt griser for en god jordforbedring. De «pløyer, harver, spiser opp uønskede ugress røtter og gjødsler» Grisene er en av de beste jordforbedringsmaskinene vi har - godt kjøtt blir det også til slutt.



Fra gode jordarbeidere til god mat på bordet

2.1.5. Utført arbeid på Bøensætre

Mye arbeid er lagt ned etter vi kjøpte Bøensætre, her er en liste over aktivitetene.

Hva er gjort på
Bøensætre siden
kjøpet i 2014:

2015	2016	2017
Pusse opp privatbolig	Restaurering av låve nordre	Nytt kjøkken i skolestue
Restaurering av gamlestua	Utvendig maling:	Anlegge permakulturhagen
Grave opp gjengrodde grøfter	* husmannsstue	Innrede hems skolestue 12 overnattingsplasser
Utvendig maling:	* skjul/utedo	Nytt tretak på renseanlegg
* skolestue	Restaurering av brygge nordre	Sette opp redskapsbod i hage
* privathus	Anlegge en ny salamander dam	Lagde vinter bål plass
Bygge vedskur	Restaurering av gammel dam	Rydde nytt beite
Restaurering av brygge søndre		Gjerde og grind inngang til eiendommen
Rydde nytt beite	Rydde nytt beite	

2018	2019	2020	2021
------	------	------	------

Bygge drivhus	Restaurere jordkjeller søndre	Plante fruktskog	Bygge bakstehus
150 m risgard	Isolere fjøs søndre	170 m skigard	Sette opp 200 m skigard
Ryddet frem gammel slåtteeeng	Ny inngang skolestue	Rydde nytt beite	Fortsette å plante i fruktskog
Restaurert opp 4 km gårdsvei	Skraping og tjæring av:	300 m sauegjerde	Rydde nytt beite
Skraping og tjæring av:	<ul style="list-style-type: none"> • stabbur søndre 	Hugge ned til lauingstrær	Snekre nytt gulv i fjøs
* låve søndre	* låve nordre		Snekre nytt gulv i stall
* renseanlegg	* pumpe hus		Tjære:
Sette opp viltgjerde rundt eiendommen	Rydde nytt beite		<ul style="list-style-type: none"> • Begge stabburene
Rydde nytt beite	Bygge diverse klopper		<ul style="list-style-type: none"> • Renseanlegg og pumpe hus

Oversikt over arbeid utført fra kjøp

2.1.6. Bøensætre et utvalgt kulturlandskap



Oversiktskart over gården og kulturlandskapet og soneinndeling på de forskjellige vekstsonene. (Soneinndelingene er tegnet inn av det offentlig.)

Utvalgte kulturlandskapene i jordbruket er en samling av de mest verdifulle kulturlandskapene i Norge. Dette er særegne jordbrukslandskap med store biologiske og kulturhistoriske verdier, skapt av mennesker i samspill med naturen gjennom generasjoner. Særpreget blir tatt vare på gjennom fortsatt drift, skjøtsel og vedlikehold i områdene. Å ta vare på vår natur- og kulturarv krever et aktivt jordbruk, lokalt engasjement og en statlig innsats.

Satsingen som startet i 2009, er et spleiselag mellom landbruks-, natur-, og kulturminnemyndighetene. I 2020 ble det satt av nær 37,3 millioner kroner, som skal brukes til å ta vare på 46 utvalgte områder.

Jordbrukets kulturlandskap kalles gjerne også jordbrukslandskapet. Dette er landskapet som jordbruket gjennom århundrers drift har skapt og stadig fortsetter å skape. Dette omfatter jordbrukspåvirkede områder i innmark, og områder påvirket av skogsdrift og annen bruk av utmarksressursene.

Jordbrukslandskapet har betydning som en viktig del av nærmiljøet, og skaper tilhørighet. Det gir opplevelser av lokal natur, kultur og historie. Dette er viktige ressurser for lokal verdiskaping og utvikling i jordbruksbygdene.

Det er et viktig landbrukspolitisk mål å sikre bærekraftig ressursforvaltning med et sterkt vern av jordsmonnet, bevaring og vedlikehold av kulturlandskapet og sikring av det biologiske mangfoldet. Landbruket har et ansvar for å følge opp disse målene, gjennom en god forvaltning og drift av arealene.

I jordbrukslandskapet er det store verdier knyttet til biologisk mangfold og kulturminner. Disse verdiene har utviklet seg i takt med utviklingen i jordbruket, og jordbruket har et eget ansvar for å ta vare på dem. Landbruksarealene er viktige områder for utøvelse av friluftsliv, og det er derfor viktig å gi allmennheten mulighet for ferdsel i landskapet hvor det ikke beiter husdyr.

Endringer i jordbrukslandskapet skjer som resultat av endringer i samfunnet, og markedet for jordbruksprodukter. Måten produksjonen foregår på og bruksstrukturen i jordbruket. Dette kan føre til at jordbrukslandskapet som sådan, og de biologiske og kulturhistoriske verdiene i landskapet, blir utsatt for negative endringer. Landbruket står overfor spesielt store utfordringer knyttet til gjengroing av verdifull kulturmark, og forfall av gards- og setermiljø. Press fra by- og tettstedsvekst, rasjonalisering og intensivering i næringa er også store utfordringer i denne sammenhengen.

I utforming av politikk og virkemidler tas det spesielt hensyn til landskapets kulturhistoriske, biologiske, estetiske og immaterielle kvaliteter.

Formål:

Formålet med satsingen er å sikre langsiktig forvaltning av et utvalg landskapsområder med svært store biologiske og kulturhistoriske verdier som er formet av langvarig og kontinuerlig tradisjonell bruk. I utvelgelsen av områdene er det grunnleggende at

- de i størst mulig grad skal omfatte kulturlandskap i jordbruket med svært store verdier knyttet til både biologi/naturmangfold og kulturhistorie
- det skal være realistisk å få til langsiktig drift, skjøtsel og vedlikehold

Områdene er videre valgt ut fra følgende kriterier: helhetlige landskap, kontinuitet og tidsdybden, representativitet eller særpreg og formidlingsverdi. Det er lagt vekt på at områdene skal gi en best mulig nasjonal representativitet med hensyn til landskapstyper, driftstilpasninger og geografisk spredning. De store variasjonene i det norske landskapet gjør dette til en utfordring. Et sentralt prinsipp ved utvelgelsen av områder har vært at grunneierne i området selv skal ønske at området blir utvalgt – det skal m.a.o. være frivillig å bli et *Utvalgt kulturlandskap i jordbruket*.

Utvalgte kulturlandskap (UKL) skal gi kunnskap og opplevelser og være en ressurs for framtiden. De skal ivaretas for å gi allmennheten kunnskap og opplevelser om vår jordbrukshistorie, være en ressurs for verdiskaping for eier/bruker og referanseområder for forvaltning og forskning knyttet til tradisjonelle jordbrukslandskap.

Kriteriene som ble langt til grunn da Bøensætre ble valgt som UKL område i 2009:

- Det utvalgte området i Aremark kommune i Østfold utgjør et levende bilde av et typisk husmannsplassfunn i skogsbygdene når svenskegrensen fra tiden 1859-1950
- Det utvalgte området har et unikt og artsrikt planteliv. Her kan man finne rødlistede arter. Flere av artene vokser på slåtteenger eller annen kulturmark, og er avhengige av slått med ljå, enkel maskin eller beite hvert år. Den rike floaten gir igjen et rikt insektliv og fugleliv.
- Landskapet er variert, og består av skog, tjern, bekker, beiter, åkrer, åkerholmer og åser. Landskapet, sammen med velholdte bygninger, hustufter, rester av steingjerder, skigarder, gamle stier og gammel kulturmark som slåtteenger og beiter, forteller historien om hvordan området har blitt brukt

2.1.7. Flora og fauna

2.1.7.1. Slåttemark

En slåttemark er på en måte både en natur- og kulturarv. Det har alltid vært nødvendig for norske bønder å skaffe nok og godt vinterfôr til husdyra. Enga er en følge av århundrer med samspill mellom menneske og natur? For at ei blomstereng skal bli så mangfoldig og artsrik må den slås og skjøttes i generasjoner. Det er denne tradisjonelle skjøtselen, uten bruk av kunstgjødsel, som har formet dette summende blomsterhavet. Før høstet bøndene vinterfôret fra store arealer både fra innmark og fra utmark. Slåttemark har ofte et duvende blomsterhav med et yrende og summende liv, ulike typer slåttemarker som speilet naturgrunnet på stedet. Felles for disse er at de ofte har stor artsrikdom. Etter andre verdenskrig kom nye, intensive metoder inn i landbruket, blant annet med bruk av kunstgjødsel. Dette gjorde det lettere å få tilstrekkelige mengder med fôr til dyra. Siden det ikke lenger var nødvendig å sanke fôr overalt, ble de gamle slåttemarkene og blomsterengene mer og mer sjeldne. Det som ikke kan drives med nye metoder, gror igjen. De artsrike slåtteengene har blitt sjeldenheter. Når slåtteengene forsvinner, blir det også langt mellom artene som lever der. Til slutt kan grensen være nådd for noen av artene – det betyr at de kan stå i fare for å dø ut på sikt.

Slåttemark er en trua naturtype og har status kritisk trua, CR, på norsk rødliste for naturtyper. I 2009 utforma Miljødirektoratet en egen handlingsplan for naturtypen, og i 2011 fikk den status som Utvalgt naturtype (UN). Naturtypen har gjennom det en viss beskyttelse i naturmangfoldloven. På Bøensætre jobber vi etter skjøtselsplan for Utvalgt kulturlandskap en slåttemark som utvalgt naturtype. Denne skjøtselsplanen er utarbeidet av Stasforvalteren i Oslo og Viken.

Registrerte rødlistede slåtteplanter på Bøensætre:

Det er et mål å opprettholde levedyktige populasjoner av de rødlista artene i slåtteengene som solblom, bakkesøte, griseblad, stavklokke og enghaukeskjegg. På Bøensætre finnes fortsatt alle disse artene.



Bakkesøte Solblom Griseblad Stavklokke Enghaukeskjegg

Andre trua slåtteplanter:

blåklokke, brudespore, engfiol, engknoppurt, fagerklokke, gjeldkarve, gullkløver, hvitmaure, flekkgrisøre, markfrytle, nattfiol, prestekrage, prikkperikum, rødknapp, smalkjempe, småengkall, storblåfjær, hårsveve, sølvmaure og gulaks.



Brudespore Nattfiol Flekkgrisøre Rødknapp Engfiol



Småengkall Sølvmaure Markfrytle Engknoppurt Storblåfjær



Prestekrage Gullaks Gullkløver Blåklokke Smalkjempe



Fagerklokke *Gjeldkarve* *Hvitmaure* *Hårsveve* *Prikkperikum*

Se vedlegg nr 1: Skjøtselsplan

2.1.7.2 Insektliv

Siden 1990 har det blitt foretatt mer eller mindre sporadiske innsamlinger av insekter på Bøensætre. Det har mange forskjellige biotoper: ugjødsle enger, våtmark, innsjø og fjellrabber – alle med sine spesielle arter. Det finnes en rekke sjeldne planter, i et svært variert og kupert landskap. Slåtteengene har hatt lang kontinuitet i driften med noen opphold og er nær intakte med forekomster av bl.a. de fire rødlista artene engbakkesøte, solblom, griseblad og enghaukeskjegg.

Til tross for mye innsamlede materialer, viser det ennå kun en brøkdel av det totale antall insekters arter det kan forventes å finne. Insektene har forskjellig næringsplaner, sjeldne planter kan ha sjeldne insekter osv., men insekter lever ikke bare av levende planter. Noen arter krever også døende trær i forskjellige stadier, noen lever av levende eller døde større dyr eller fugler, eller deres etterlatenskaper, boplasser osv. Det er denne enorme variasjonen av miljøer og artenes tilpasningsevne til alle mulige slags makro- og mikromiljøer som skaper mangfold. En lik variasjon er vi sjelden vitne til i dagens jordbrukslandskap. Her er noen av de spesielle artene som er funnet på Bøensætre

➤ Gresshopper



Lysning-torngresshoppe

Tetrix undulata



Lynggresshoppe

Metrioptera brachyptera



Gomphocerus rufus (har ikke fått norske navn).

Flere av disse artene ble for første gang funnet på Bøensætre. Mangfoldet er stort.

➤ Sommerfugler

Hele 517 sommerfuglarter er registrert på Bøensætre, nesten 25% av 2123 arter påvist i Norge. Av disse er 15 arter ført på den norske rødlista. I en oversikt over sjelden sommerfugler i Østfold (nasjonalt rødlistede og regionalt uvanlige) er 31 kjent fra Bøensætre.

Her er noen av funnene som er gjort på Bøenæstre



Svalestjert *Papilio machaon*



Keiserkåpe *Argynnis paphia*



Purpurengmåler *Indea muricata*

➤ Vilbier

Vilbier forskning på Bøensætre sommeren 2019 i samarbeid med NINA. Norsk institutt for naturforskning (NINA) er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur – samfunn. I samarbeid med NINA ble det satt ut tre vilbiefeller med trakter på slåttemark på Bøensætre sommeren 2019. Det ble gjort 5 målinger i løpet av sommeren.

Dette er funn som ble gjort av forsker Markus Sydenham:

- Jordhumler: *Bombus lucorum* s.str.
- Trehumle: *Bombus hypnorum*
- Åkerhumle: *Bombus pascuorum*
- Klokketrebie: *Chelostoma campanularum*



Skogkjeglebie: *Coelioxys lanceolata* - Ekstremt sjelden

Skogkjeglebie finnes spredt i lysninger i skog. En av de største kjeglebier som skilles fra nærstående arter på utformingen av bakkroppsspissen

- Skogbåndbie: *Halictus rubicundus*
- Hagemaskebie: *Hylaeus communis*
- Engmaskebie: *Hylaeus confusus*
- Hagejordbie: *Lasioglossum fratellum*
- Engjordbie: *Lasioglossum albipes*
- Skogjordbie: *Lasioglossum rufitarse*
- Bronsejordbie: *Lasioglossum leucopus*



Småbladskjærebie: *Megachile alpicola* - Ganske sjelden.

Småbledskjærebie er en av våre minste bladskjærbier. Arten besøker flere ulike planter, men gjerne kurvplanter.

- Kløverpesebie: *Nomada striata*
- Lyngmurerbie: *Osmia uncinata*
- Krattblodbie: *Sphecodes crassus*
- Småblodbie: *Sphecodes geoffrellus*

Det ble observert og kartlagt 17 forskjellige humler og vilbier på de 5 målingene som ble gjort sommeren 2019. Skogkjeglebie som er ekstremt sjelden og Småbladskjærebie som er ganske sjelden.

➤ Diverse andre insekter

Teger



Psallus alnicola

Sikader



Cicadula saturata

Begge disse artene er kun funnet på Bøensætre

Fluer og mygg



Spelobia nana var ikke publisert i Norge før den ble funnet på Bøensætre. Andre nye arter er *Psacadina zernyi*, *Tephritis cometa*, *Beris chalybeata* og *Pelecocera tricincta*. Alle nye for Østfold.

Øyestikker



Vannilje-torvlibelle *Leucorrhinia caudalis*
Rødlistet, svært få levesteder og svært sårbar i Norge.

❖ 2.2. Om Hedda

Kommer fra Lier, er gift med Egil og har to voksne døtre (Tiril og Siren). Jeg har en stor lidenskap for det helhetlige og harmoni mellom kropp, sjel og sinn. Gjennom riktig mat, positiv tankegang, fysisk aktivitet, meditatav avspenning og velvære. Å få disiplin når det gjelder å holde kroppen ren, søke ekte trygghet i oss selv og stå på egne bein, samt ivareta Moder Jord. Alt henger sammen!

Jeg er utdannet gartner og drev i mange år sammen med mor og far familiegården, Kortnes gård og gartneri. 600 dekar med grønnsaker på friland og et gartneri med lys produksjon på 8 dekar med blomster, tomat og agurk produksjon. En industriell og konvensjonell drift med ca. 50 utenlandske arbeidere. I fire år, fra 1999-2003, hadde vi en «time out» hvor vi flyttet, bodde og drev husmannsplassen Bøensætre. Den gang eid av Aremark kommune. En gård langt ute i de dype skoger i Østfold 6 km til nærmeste nabo. Her drev vi leirskole og kurs –og konferansesenter. Levde etter «farmen» ånd, selvberging og økologiske prinsipper. Dette ga en ny og større dimensjon. Før vi igjen flyttet tilbake til familiegården. I 2012 avsluttet jeg mitt arbeid på familiegården. Målet for mitt nye arbeid, hvordan spre kunnskap og positivitet med nærprodusert mat.

Jeg er opptatt av gamle mattradisjoner å høste av det naturen gir oss. Ved å bruke ville urter til mat og som medisin, får du en helsevinnende effekt på flere plan. Jeg sier: «uansett hvor i verden vi bor er naturen slik at vi kan klare oss lenge med det som vokser og gror rundt oss». I 2011 tok jeg et kurs i Hageterapi. Gi mennesker bedre mental helse ved å oppleve at planter spirer og gror kan virker stressdempende på mange. Jeg opprettet selskapet God Helhet AS. Var daglig leder, terapeut, instruktør og kursholder i selskapet fra 2012-2020.

Stort sett all frukt, bær, grønnsaker og urter har en helsebringende effekt. Hva kan spises i grøftekanten er blant annet et av matkursene jeg holder. Det å bruke mat som forebyggende helsetiltak settes i stort fokus. Jeg har alltid vært levende interessert i dans. Har undervist og

hatt egne trimklasser siden jeg var 14 år. Ble introdusert for yoga på begynnelsen av 2000 tallet, og har siden jobbet med teknikken. I 2012 tok jeg eksamen i

Yogamassasje, Indisk ansikts og hode massasje. I 2013 var det blant annet mindfulness og meditasjon jeg dykket dypere ned i. Gjennom avspenning og meditasjon oppleves en bedre helse, større selvtillit, klarhet og fred i sinnet. – Kjærlighet i hjertet, ro ved å klare å styrke kroppen, større konsentrasjon og tilstedeværelse er blant de største fordelene med yoga og meditasjon.

I 2014 kjøpte vi Bøenæstre og en ny epoke startet. God Helhet AS gikk over til Bøensætre AS i 2020.

Det har vært en stor bredde i mitt kunnskapsnivå når det gjelder landbruk.

Fra landbruksindustri til selvberging



Vi trenger både de store og de små gårdene for å øke matproduksjonen i Norge

I 2014 kjøpte Hedda og mannen Egil Bøensætre. Fra industri landbruk i Lier til husmannslivet på Bøensætre med mest mulig selvberging og aktivt bruk av ville vekster, er min brede erfaring stor.

Den store kunnskapsbredden innen landbruk er noe jeg ønsker å sette i fokus. Jeg skjønner at det ikke passer for alle å bryte opp og flytte på «landet».

I Norge har vi under 40% total egen matproduksjon, resten blir importert fra andre land. Dette synes jeg er svært skremmende. Det er flott at f.eks. BAMA som er den største grønt grossisten i Norge og leverer både til Norges gruppen og mye til Rema 1000 har hatt en fantastisk økning i sitt salg, men mye her er dessverre importerte varer. Det blir langt alt for stor vekt på at alle grønnsakene skal være tilgjengelig i norske butikker året rundt. Det finnes snart ikke sesonger lenger. Det er ikke naturlig å skulle spise friske nyplukkede jordbær hele året. Det å spise etter de norske årstidene er også et tema jeg elsker å spre kunnskap om og videreformidle.

Jeg støtter alle mine tidligere kollegaer innen industrilandbruk, men er også svært opptatt av å få frem større bredde innen alternative handelskanaler. Slik som bondens marked, andelslandbruk og reko-ringer. Det passer ikke for alle å være selvbergede på egen gård. Da er det flott å kunne ha andre kanaler å kjøpe frukt og grønt fra enn de store kjedebutikkene.

Da jeg drev familiegården, var en av de tyngste arbeidsoppgavene å få solgt sine varer å få kontrakter med de store ledende aktørene i Norge. En kontrakt i blomster og grønt bransjen er ikke en kontrakt. Du kan ha undertegnet en kontrakt på gitt mengde, men er ikke markedet der er det gartneren som må ta hele tapet og ikke grossisten.

Etter min mening har dessverre landbruket fått en svært negativ fremstilling hos den vanlige mann i gata. Det som ofte kommer frem i media er jordbruksforhandlingene, og at bøndene aldri er fornøyde med oppgjøret. Da mye av landbruket i Norge blir subsidiert (spesielt kjøtt, melk og egg) og ikke forbruker som betaler den egentlige kostnaden, får vi et feil innblikk inn i landbrukspolitikken. Det er svært misvisende og ikke lett å forstå hvordan matproduksjonspolitikken foregår.

I mitt virke som industriell produsent, hadde jeg flere styreverv både lokalt og nasjonalt. Dette ga meg en enda større forståelse på hvor viktig det er å stå sammen om matproduksjonen samt å dele kunnskap. Vi trenger alle i Norge om du er liten eller stor produsent. Desto nærmere den vanlig mann i gata kommer det opprinnelige, desto større forståelse har de for hvor krevende det kan være med den enda mer ekstreme vær-situasjoner med flom, regn, kulde og sol.

Viktigheten rundt en større matproduksjon i Norge, og forståelsen av at god mat må koste penger. De store aktørene i markedet ønsker gode produkter til lave priser, dette er to parameter som ikke lar seg forene. Skal du ha god kvalitet på den maten du spiser, må man også måtte betale for det. I Norge brukes det kun ca. 10% av lønnen på mat. Mat bør være kroppens styrke og medisin. Tar vi kroppen som en sammenligning med en bil, det er svært viktig at du fyller riktig drivstoff på bilen din!

På Bøensætre er målet og bli et levende kunnskapssenter hvor samspillet mellom natur, dyr og mennesker settes i fokus. Her holder jeg mange av mine kurs. Jeg brenner sterkt for kunnskapsdeling. Når folk kommer til Bøensætre og får være med på hele reisen fra frø til matbordet, får alle en helt annen oppfatning av matproduksjon. Slik kunnskap må det brukes mye tid på å dele. Desto flere arenaer det blir spredd i, jo bedre. Viktigheten av livets sirkel, og at alt henger sammen kan man ikke få spredd nok.

Min reise som gründer og kunnskapsspreder har ført til mange spennende oppdrag:

- Mentor i TV2's program Farmen
- Mentor i TV2's program Farmen kjendis
- 40 episoder i P1 radio «Matjakt i grøftekanten»
- Norge i dag på NRK, et direkte nyhetsprogram som ble sendt fra Bøensætre
- Mange artikler i aviser og tidsskrifter
- Holdt mange foredrag, workshop og kurs hos lag, foreninger og næringsliv
- Kursholder/lærer på Raulandsakademiet

❖ 2.3. Hedda's møte med permakultur

I 2016 ble jeg presentert for permakultur og tok min PDC hos Marianne, Fredrika og Helena. I 2018 besto jeg PDC og startet min diplomoppgave med det samme. Møte med permakultur, og dens filosofi har gitt meg enda en spennende vinkling i målet om økt kunnskapsdeling, økt fokus på beredskap og hvordan livets sirkel fungerer. Med økt søkelys

på bærekraft kommer stadig ny kunnskap opp, og hverdagen byr på enormt mange spennende ahaopplevelser.

2.3.1. Kurs og temakvelder som jeg har deltatt

på:

År	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	PDC	PDC	Pilflettekurs	Pilflettekurs	Pilflettekurs	KVANN og frø kurs
			Saueskinnskurs	Saueskinnskurs	Saueskinnskurs	Kulturlandskap UKL
			Podkurs	KVANN og frø kurs	Motorsagkurs	Ville vekster
				Nordisk samling	Sosiokrati	Levende hus
					Matskog	Saueskinnskurs
					Historie fortellinger	Løkens rike

Kurs og temakvelder jeg har deltatt på

2.3.2. Kurs og foredrag jeg holder:

Det er en stor glede å få komme ut å dele kunnskap om beredskap og permakulturens filosofi. I vinterhalvåret reiser jeg mye rundt og holder foredrag og kurs i forskjellige temaer. I sommer halvåret er jeg på Bøensætre og holder kurs, event og foredrag. Interessen merkes økende, og det kommer stadig nye forespørslers inn.



Foredrag på Markens grøde i Rakkestad

Matkurs innen selvforsyning

- Ville vekster
- Urkorn til hverdag og fest
- Hvordan bruke grønne spirer og belgvekster på vinteren
- Gamle mattradisjoner eks. pølsestapping, flatbrød og helsebringende kraft koking
- Fermentering og syring av mat

- Konfekt og sunne søte alternativer
- Ureist mat; fra kjøkkenhage til matbord

Grønne fingre og selvberging

- Permakultur og fruktskog
- Kjøkkenhage, drivhus og gårdsdrift

Yoga og Spa

- Naturlig spa
- Yoga
- Meditasjon og tilstedeværelse

Foredrag - 1 time varighet

- Naturlig grønn skjønnhet
- Ville veksters verden
- Permakultur og bærekraft
- Fermentering
- Hedda's reise

❖ 3. Observasjoner

I dette kapitlet ser jeg på verktøyene som kan brukes i permakultur. Observasjoner av gården med klima, sol, nedbør og vind. Hvordan tenke soneinndeling både på gården og meg selv.

❖ 3.1. Gårdens vekstsystemer og sykluser

3.1.1. Klima



Eiendomskart av Bøensætre

Bredde-lengdegrad:59°18'51"N 11°43'20"Ø

Desimalkoordinater: 59,3144 11,7223

Høyde over havet: ca. 143 moh

Jordtype: silt/leire

Berggrunn: Hele området ligger godt inne i det sør – øst – norske grunnfjellsområdet. Berggrunnen er i hovedtrekk gneiss, normal sure og senint forvitrende bergarter. Berggrunnen rundt Bøensætre er likvel av mylonittisk karakter. Den er preget av sterke trykk- krefter med forskifninger og glidninger i fjellmassene. Innen slike mylonitt- soner er bergartsforvitringen ofte utpreget, og dette beriker jorda på mineraler som kalium, kalsium, magnesium og fosfor. Noe annet som kan bety mye for plantelivet i området, er at disse oppknuste sonene ofte er rike på grunnvann, som dermed blir lettere tilgjengelig for planterøttene, og også frigjør mineralnæringsstoffer gjennom kjemiske reaksjoner

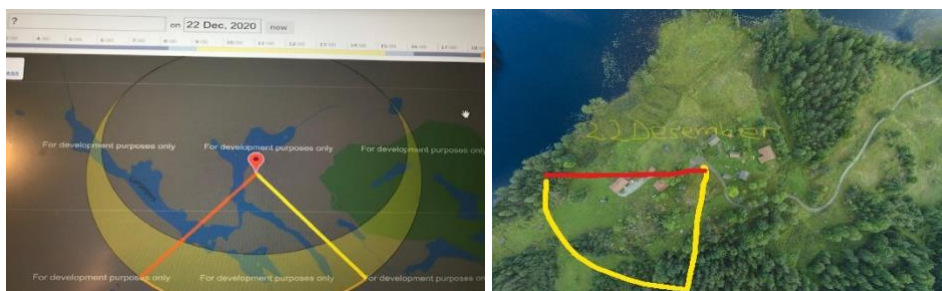
Løsemassene: Området preges av kvartærgeologiske avsetninger med betydelig variasjon i kornstørrelse og sammensetning, hovedsakelig morenejord. Variasjonen gir seg utslag i ulike vokseforhold. Moldlaget er sterkt varierende, men kan være ganske tykt i myrområdene.

3.1.2. Soldiagram

Basert på det gratis programvare programmet SunCalc (www.suncalc.net) kalkulerte jeg det potensielle lysforholdet.



Soldiagram 22. juni med kart fra SunCalc og flyfoto av eiendommen



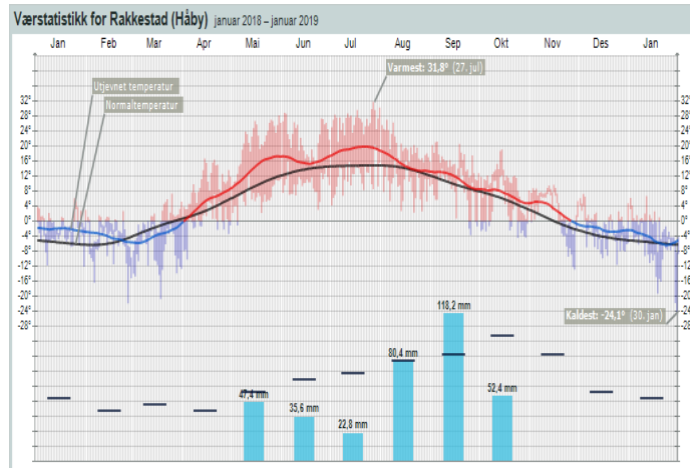
Soldiagram 22. desember med kart fra SunCalc og flyfoto av eiendommen

3.1.3. Nedbør og temperatur

Basert på yr (www.yr.no) sine målinger på nedbør og temperatur.

Målingene er tatt ut i 2018. Dette året var et svært spesielt år med høye temperaturer og lite nedbør i sommerhalvåret. Året kan ikke regnes som normalår. Et normalår vil vært litt lavere temperaturer, og litt mer nedbør.

Måneder	Temperatur				Nedbør		
	Gjennomsnitt	Normal	Varmest	Kuldest	Totalt	Normal	Mest på ett døgn
jan 2019	-4,9°	-5,7°	6,7° 11. jan	-24,1° 30. jan		50,0 mm	
des 2018	-1,9°	-4,0°	7,3° 3. des	-11,6° 24. des		55,0 mm	
nov 2018	2,9°	0,1°	9,7° 15. nov	-12,9° 28. nov		85,0 mm	26,2 mm 11. nov
okt 2018	6,5°	5,3°	18,1° 14. okt	-4,9° 14. okt	52,4 mm	100,0 mm	19,6 mm 31. okt
sep 2018	11,7°	9,9°	21,2° 4. sep	-3,7° 25. sep	118,2 mm	85,0 mm	30,2 mm 10. sep
aug 2018	14,9°	13,9°	27,0° 4. aug	2,3° 21. aug	80,4 mm	80,0 mm	35,0 mm 12. aug
jul 2018	19,6°	14,8°	31,8° 27. jul	4,2° 1. jul	22,8 mm	70,0 mm	10,8 mm 29. jul
jun 2018	16,0°	13,7°	28,9° 2. jun	3,0° 23. jun	35,6 mm	65,0 mm	9,2 mm 15. jun
mai 2018	14,5°	9,4°	28,2° 30. mai	-1,1° 4. mai	47,4 mm	55,0 mm	15,6 mm 1. mai
apr 2018	5,0°	3,1°	16,7° 14. apr	-10,2° 3. apr		40,0 mm	0,8 mm 25. apr
mar 2018	-4,0°	-1,5°	7,4° 25. mar	-20,7° 18. mar		45,0 mm	
feb 2018	-4,8°	-5,6°	2,7° 23. feb	-21,9° 26. feb		40,0 mm	
jan 2018	-1,6°	-5,7°	6,1° 24. jan	-12,1° 30. jan		50,0 mm	



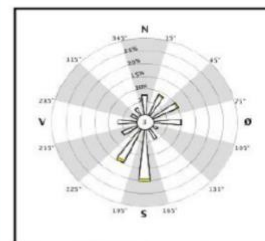
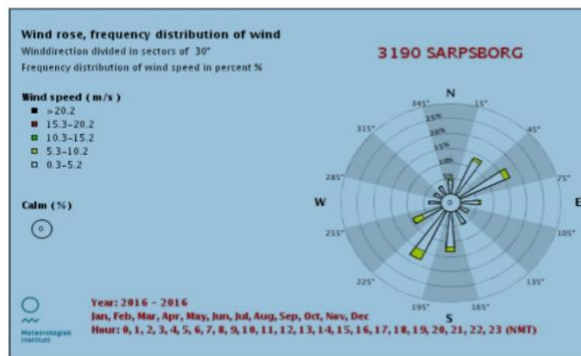
Statistikk på nedbør og temperatur fra 2018-2019

3.1.4. Vind

Vinden på Bøensære kommer ofte syd/vest eller øst.

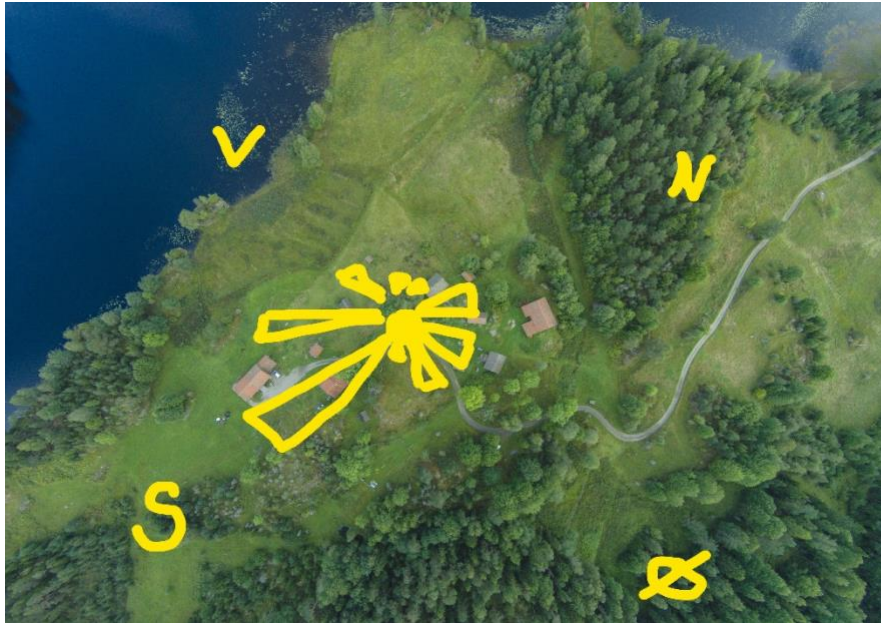
Vindrose måling, prøv også <http://www.worldclim.org/>

Klima - Vindretning



Figur 14. Vindrose for Prestebakke.

Målinger tatt ut fra de nærliggende offentlige målestasjonene



Vindroser tegnet inn på oversiktsbilde

❖ 3.2. Soneinndeling Bøensætre

Når jeg skulle begynne å jobbe med soneinndeling på Bøensætre var det mye å tenke på.

Det er to tun med totalt 20 bygninger. Soneinndelingen er også i endring i løpet av året.

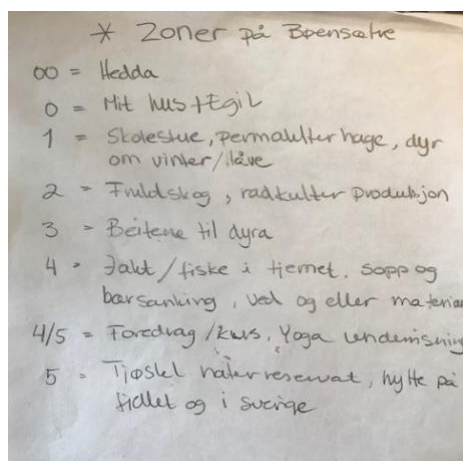
Sommerhalvåret har en sone og vinteren har en sone.

Det blir også en endring i sonene etter hvilken gruppe som kommer til Bøensætre og hva vi tilbyr av opplegg og undervisning.

Det som trenger mest oppmerksomhet, plasseres nærmest senteret for menneskelig aktivitet

Viktig tanke: Spare arbeid og energi.

- 00: Meg selv
- 0: Huset jeg bor og tilbringer mest tid i
- 1: Stedet hvor jeg kommer flere ganger om dagen
- 2: Stedet hvor jeg kommer daglig
- 3: Hvor jeg kommer i perioder
- 4: Kommer sjelden
- 5: Vill natur



Første utkast av soneinndeling på Bøensætre

Sone 0: Privatbolig og bade plass (sommer)

Sone 1: I sommerhalvåret:

- Skolestue hvor all mat til besøkende blir laget
- Det tilbringes mye tid i permakulturhagen, her får vi hovedsakelig mye av mat fra

På vinteren:

- Låve hvor sauer, kaniner, katter og kuer bor og hønselhus

Sone 2: I sommerhalvåret:

- Radkulturhagen med de store mengder grønnsaker som kålrot til dyra, poteter og løk.
- Fruktskog er nå under opparbeiding. Sener når hagen har etablert seg vil nok den gå ned i sone 3
- Begge stabburene, husmannsstua og fjøset på søndre tun leid ut til besøkende
- Bade og kanoplass for besøkende

Sone 3: I sommerhalvåret:

- Halve året går dyrene ut på beite, daglig inspeksjon. Eiendommen er delt inn i tre hoved beiter som det blir rullert på hver uke. Da kommer det an på hvilke beiter dyrene går på.

Sone 4: Slått blir foretatt en gang på sommeren. Senere på høsten brukes de som ekstra beite til dyra

Sone 4/5: Denne sonen har jeg analysert til kurs og foredrag som holdes utenfor gården. Dette skjer hovedsakelig i vinterhalvåret

Tjølstel naturreservat og skogsområdet rundt blir brukt mye som rekreasjon.

Sone 5: Vi har hytte på fjellet og et landsted i Sverige som benyttes mye i ferier

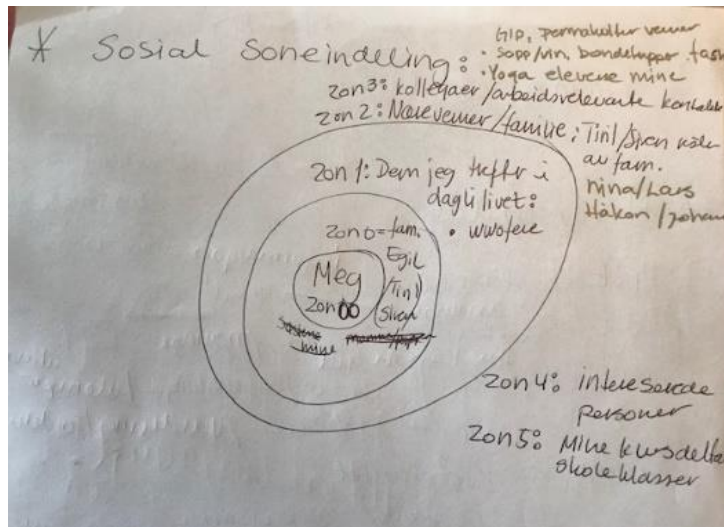
Soneinndelingen endres litt etter årstider. I sommerhalvåret når det er stor pågang av besøkende er sone 0 svært viktig og holde for å ha litt privatliv. Dyrenes soner endres også etter årstidene om de er ute på beite eller står inne på vinteren og må ha tilsyn flere ganger pr dag.



Kart og fargeskisse over Bøensætre med sone inndeling fra 0-4

❖ **3.3. Hedda`s soneinndeling**

Når jeg satte meg ned for å tegne opp min sosiale soneinndeling, varierer den litt fra sommerhalvår og vinterhalvår. Om sommeren har jeg mange flere i sone 1 og 2 enn i vinterhalvåret. Samt vinterhalvåret er det mer aktivitet i sone 3 til sone 5. Et morsomt designe på hvordan det sosiale endres etter årstider. En sterk tanke som har kommet i covid-19 perioden, hvordan soneinndelingen har endret seg drastisk. Sone 3 og 4 har nesten vært helt fraværende. Sone 5 har blitt forsterket igjennom mange og spennende nettbasert foredrag og kurs.



Skisse over den sosiale soneinndelingen med Hedda i 00

- 00 = Hedda
- 0 = Egil
- 1 = I perioder wwoofere
- 2 = Våre døttre Tiril og Siren + resten av familien. Gode venner: Nina & Lars, Håkon & Johanne
- 3 = Deltakere på mine yogakurs
- 4 = Alle venne klubber jeg er i . Flash, GIP, Bondetuppene og Sopp og vin
- 5 = Spennende mennesker som jeg treffer på min vei og som gir meg påfyll i hverdagen.

❖ 4. Analyse

En av målsetningen for prosjektet er å få enda mer klarhet i våre valg på kjøpet av Bøensætre husmannsplass. Et utvalgt kulturlandskap med et musialsk aspekt hvor nærheten til natur, dyr, deling av kunnskap og leve mest mulig i pakt med naturen har hovedfokus. Få en flyt mellom gamle selvbergingsprinsipper, ny permakulturfilosofi, og hvordan dette kan forenes? Husmannsplassen og våre liv er dynamisk. Det vil alltid komme justeringer. Utfordringen kan være at plassen er underlagt Fylkeskonservator og Riksantikvaren. Plassen er ikke verneverdig, men alle endringer det må søkes om tillatelser. Hvordan forene en arbeidsplass med stor aktivitet som vi bor på og privatliv. Balanse mellom jobb og fritid.

❖ 4.1 Tidslinje og kartlegging

Vi, min mann Egil og jeg, kjøpte Bøensætre i 2014. Våren 2015 flyttet jeg inn på gården, Egil flyttet inn høsten 2016. En ny tidsepoke startet. Barna hadde «forlatt rede», og vi var klar for et nytt prosjekt sammen. Våre visjoner og målsetninger i «kartleggings» sirkelen. Hva ønsker vi med den store livsendringen som kommer til å skje når vi flytter?

- Et enklere og renere liv
- Produsere egen mat, og være mest mulig selvforsynt
- Leve nærmere naturen
- Dele plassen med gode venner og familie
- Dele kunnskap
- Kjenne årstidene
- Tid til ny kunnskap



«Kartleggings» sirkelen

❖ 4.2. Økonomi

4.2.1. Den private økonomien

Vi ser helt klart at etter vi flyttet til Bøensætre og startet med vår reise inn i permakulturens verden, har økonomien endret seg drastisk. Selv om vi ofte har mange wwoofere i maten i tillegg til oss selv, har vi et langt lavere privatforbruk enn hva vi hadde tidligere. Det blir knapt brukt penger på mat, vi har det meste selv på gården eller vi har bytteøkonomi med andre gårder. Det føles svært tilfredsstillende å kunne se ned på tallerken og med stolthet si – DENNE MATEN HAR JEG SELV PRODUSERT-. Vi spiser stort sett etter årstider, dette tenker

jeg også er godt for kroppen vår. Vi bor i et land med fire årstider og trenger også å spise etter de fire årstidene. I sommerhalvåret når dagene er lange og temperaturen er høy trenger vi litt lettere mat, da er vi nesten vegetarianere. Når dagene blir kortere og kulda setter inn må vi ha litt tyngre mat som «holder kulda ute». Ren permakultur i dagliglivet er maten du spiser. Hvilke drivstoff ønsker du å putte inn i maskinen(kroppen)!

Hønene gir oss egg stor sett hele året. Vi slakter lam, kalv, kanin, gris og høner selv fra gården. Egil er også en ivrig jeger, og går mye på storviltjakt på høsten. Elg, hjort, reinsdyr, rådyr, dåhjort og villsvin- kjøtt fyller fryseren. Vi salter, røker og speker mye av kjøttet. Pølsestapping er også noe som skjer før jul og er et populært kurs jeg holder. Fisk fanger vi i Bønssetertjern, den salter og røyker vi, lager fiskeburgere- og eller fryser ned hel fisk. Hagene gir oss grønnsaker, frukt, bær, urter og krydderier. Skogen gir oss sopp, bær og ellers grønne ville vekster.

Vår matsyklus

- **Våren** går det veldig mye i ville vekster og flerårige permakulturplanter. Det er svært interessant og følge naturen og høste det som modnes etter hvert som varmen og lyset kommer. Et friskt glass ny tappet bjørkesaft eller blendet grønn smooth, illgrønn brenneslesuppe, musørebrød med løkurtpesto. Dette gjør godt for en vinterslapp kropp. Når brennesle, løvetann og bjørkeblader skyter skudd har jeg alltid en vår rens. Like mengder, hell varmt vann over og drikk slurkvis gjennom dagen. Flott rens for de indre organene.



- **Sommeren** begynner de ettårige grønnsakene i hagen å bugne, drivhuset begynner og gi oss grøde. Vi kan få inn alle de fantastiske fargene i maten. Bærene begynner og modne, safting og sylting. Det går mye i salater med gode dressinger og surdeigsbrød av urkorn. Vi har funnet ut at kornproduksjon vil kreve for mye arbeid og energi, og har gjort en avtale med Økologisk spesialkorn. Jeg promoterer de i mine matkurs og serverer mat av deres korn til våre gjester mot at vi får en hyggelig pris tilbake. De hele kornene vi får fra de males på egen steinmølle og kvern vi har på gården. Mat med mye farger fyller opp systemet på en fantastisk måte og du kjenner hvordan fargeenergien stiger i chakrasystemet.



- **Høsten** vi fisker mye i setertjernet, abbor og gjedde. I nabovannet er det sik som kommer inn i buktene rundt 20. november, denne er nydelig å røke. Ta vare på alle grønnsakene fra hagen ved forskjellige fermenterings teknikker. Krukker blir fylt opp for god tilleggsmat av gode tarmbakterier. Høsten er en tid hvor sanking og høsting står sentralt i fokus og man føler virkelig at det bugner på matbordet. Varme supper kommer mer på bordet fulle med nyhøstete grønnsaker. Høsten er også tiden for slaktning av de dyrene vi ikke kan holde mat til igjennom vinteren.

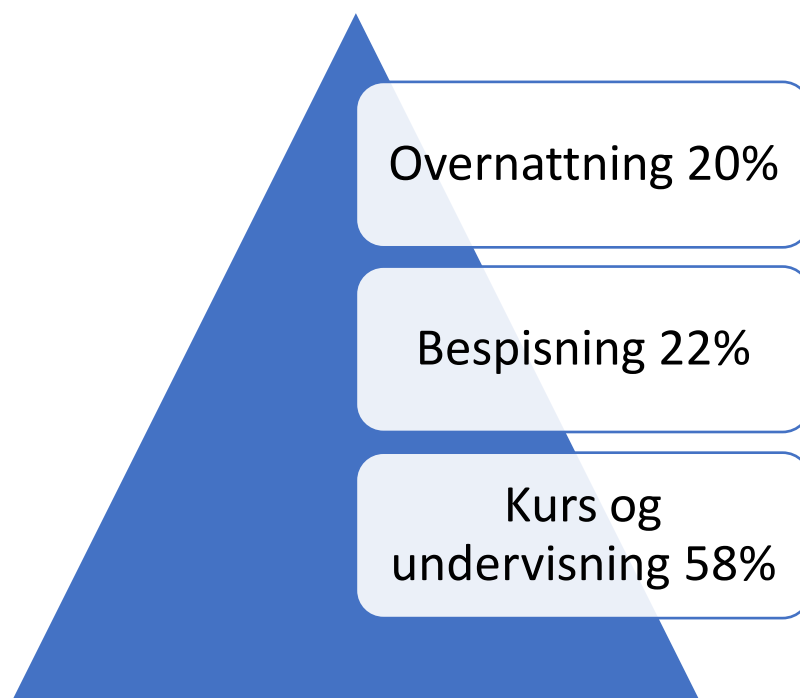


- **Vinter** er tiden hvor man bare nyter av alt det arbeidet man har lagt ned i løpet av sommer og høsten. Det føles godt å ha litt tyngre matretter som en god viltmiddag med steik og rotgrønnsaker. Åpne de fermenterte krukkene og fortsatt kunne nyte deilige måltider fra egen produksjon. Vi prøver til hvert måltid å få inn litt fermentert mat på tallerken. Vinteren 2020 gjorde vi en enkel beregning på hvor mye frukt og grønt vi kjøpte i butikken og kom frem til ca 5% var kjøpt inn fra supermarked. Dette føles svært tilfredsstillende.



4.2.2. Gårdens økonomi

Vi har hatt mange vurderinger på hva som kan være det beste for Bøensætre, kulturlandskapet, trivsel for mennesker og dyr. Da gården er et populært turmål for mange, har det til tider vært vanskelig å sette grenser for hvor «åpen» gården kan være for allmenheten. Enda klarere retningslinjer må settes etter TV innspillingen Farmen kjendis. Vi har klare mål om at vi vil ha mer kontroll over menneskene som kommer igjennom arrangerte og bestilte tjenester. Det å være et kunnskapssenter, dele erfaring og lærdom kjenner vi som en stor glede. Vi føler at vi er på rett vei når vi ser på regnskapstall for 2020. Kurs og undervisning er vår største inntektskilde. Målet med å være et kunnskapssenter går i riktig retning. At bespisning og overnatting ligger ganske jevnt har en sammenheng med at familier ofte ikke har med kurs og undervisning når de leier seg inn på Bøensætre.



Prosentvis skisse over inntjening i 2020

Hvordan dele permakulturens filosofi og gjøre det til et levebrød?

Vi har laget en skisse over hvordan dele kunnskap om permakultur samtidig dra nytte av det økonomisk. På vinteren har jeg mye mer ledig tid enn på sommeren til å reise ut å holde foredrag. Lag og foreninger ta kontakt, og jeg leier meg ut som foredragsholder. Da når jeg et stort publikum. Her er det alltid noen som ønsker å lære mer og vil komme på kurs. Da holder jeg vanligvis 4 timers kurs, hvor kursdeltakerne dykker litt dypere ned i materiene. Kursene holdes hovedsakelig på Bøensætre, men også på leide plasser. Av disse igjen, er det noen som vil lære enda mer og kommer til Bøensætre på helgekurs. Noen kurs går også over lengere tid. De siste årene har jeg vært gjestelærer på blant annet Raulandsakademiet.



Kursdiagram

❖ 5. Designarbeidet

I kapitlet designarbeidet redegjør jeg for de forskjellige teorier som har blitt brukt.

- SADIMET/KABIDET
- De seks tenkehatter
- MOGREDEV

- David Holmgren

Hvordan etikk og prinsipper innlemmes inn i hele kjernen av tanker rund drift på Bøensætre. Eksempler på både nyttige forbindelser og innputt/utputt. Hvordan teori og praksis går «hånd i hanske» og jobbes med i det daglige arbeid.

➤ SADIMET/KABIDET

<u>SADIMET</u>	<u>KABIDET</u>
Survey	Kartlegging – Observasjon/Undersøkelse
Analysis	Analyse – Se på enkelt deler/elementer
Decision	Bestemme – Sette sammen til en helhet
Implementation	Igangsetting - Handlingsplan
Maintenance	Drift/Design – Sette sammen til en helhet
Evaluaton	Evaluering – Refleksjon av resultatet
Tweaking	Tilpassing - Justere etter refleksjon

➤ Seks hatter teorien

Hvit hatt representerer informasjon, statistikk og fakta, ingen tolking eller meninger. Objektivt. Informasjon Hvit hatt bidrar til å skaffe informasjon om tilgjengelig kunnskap. Hva vet vi? Hvilken informasjon har vi?

Rød hatt representerer intuisjon og følelser som ikke skal rettfærdiggjøres eller forklares. Subjektivt. Analyse. Rød hatt innebærer en følelsesmessig og verdimesig vurdering. Hva oppleves riktig, og hvilke følelser får vi av forslagene?

Svart hatt representerer forbehold og forsiktighet, sette søkelys på farefulle sider. Objektivt. Svart hatt innebærer å vurdere mulige feil og hendelser som kan oppstå. Hvilke ulemper og utfordringer kan ideene medføre?

Gul hatt representerer positive, konstruktive muligheter og håp. Tillater visjoner og drømmer. Objektivt og spekulativt. Gul hatt innebærer å vurdere ideene positivt: Hva er bra med ideene?

Grønn hatt representerer det kreative og brukes til idéskapning og løsningsforslag. Lete etter alternativer. Spekulativt. Grønn hatt hjelper til å få frem nye ideer i en kreativ fase: Hvilke ideer får vi?

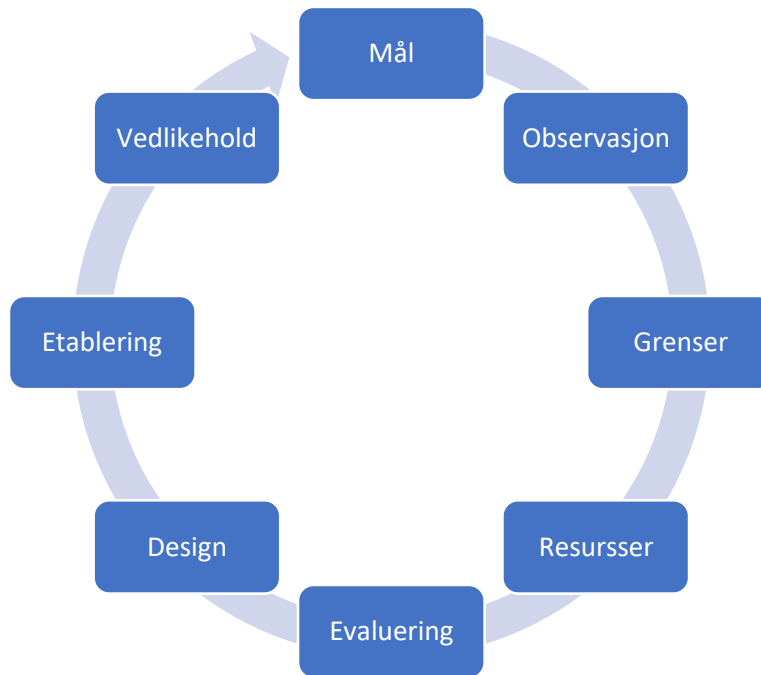
Blå hatt representerer kontroll og organisering, en metatenking. Overblikk. Blå hatt innebærer en logisk/ rasjonell vurdering: Her samles synspunkt og bidrag fra ulike teorier. Gjennomføring av prosjekt

Ut fra det grunnlaget vi har, hva er mest logisk å gjøre?

Påstått nytte av å bruke *Seks tenkehatter*-metoden er:

- produktivitetsøkning i beslutningstaking
- forbedring av tankeprosessen ved at en ting utføres av gangen
- forbedring av kommunikasjon
- oppmuntring til kreativ, parallell og sidestilt tenking
- unngår uproduktive debatter

➤ MOGREDEV

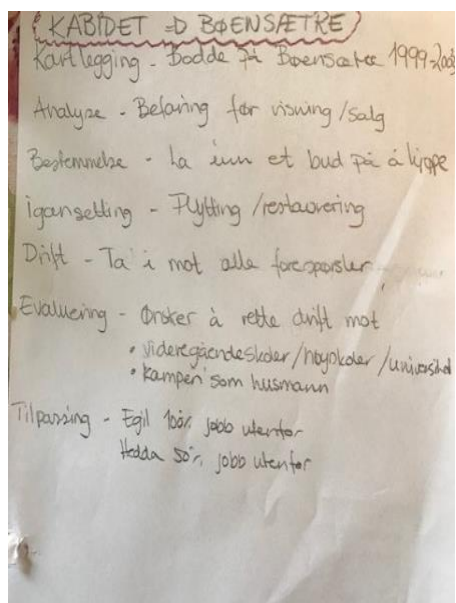


Illustrasjon av designverktøyet mogrede

❖ 5.1. Private behov og analyse av kjøp

Da vi allerede hadde hatt et tidligere boforhold på Bøensætre (1999-2003) var de erfaringene vi gjorde oss da sentrale under vurdering av kjøp. I vårt første bo opphold på Bøenæstre, var vi leid inn som vertskap av Aremark kommune som eide plassen. Vi bodde gratis, og hadde en fast inntekt som vertskap på plassen. Ingen av oss hadde jobb utenfor gården. Alle inntekter vi kunne få ut av gården tilfalt oss. Dette følte for oss som en gunstig avtale.

Ved kjøp av Bøensætre i 2015 var det store spørsmålet hvordan vi skulle klare oss økonomisk. (*Se mer under kapitel Evaluering «Årsverk eller ikke»*) Mange av husene på gården trengte sårt vedlikehold. Siden vi er underlagt Fylkeskonservator og Riksantikvar, er det pålagt flere restriksjoner med tanke på helheten og bevaring av plassen. Ville vi klare å ta hånd om en slik historisk plass? Hvor mye arbeidsinnsats var vi villig til å legge ned? Minnene var mange og gode, en sammensveiset familie med to små jenter på 3 og 6 år som levde med dyr og natur tett inn på livet. Nå var det en ny epoke i livet, våre barn hadde flyttet ut, og Egil og jeg var alene. Kunne vi igjen klare å skape og bygge opp denne gården til en drømme plass å bo på uten å slite oss helt ut? Målet var å gjenskepe stedet der mennesker og dyr blir satt i fokus, hvor alt henger sammen og hvor vi kan dele dette gode livet med andre. (Da hadde jeg ennå ikke hørt om Permakultur, men jeg hadde akkurat blitt introdusert for WWOOF). Vi satte ned visjoner og mål og en økonomisk strategi over gården og kalte inn formannskapet i Aremark kommune. Planene ble lagt frem og selv om vi hadde det laveste budet i budrunden valgte kommunen å selge Bøensætre til oss da de hadde så stor tro på våre tanker rundt plassen – et kunnskapssenter for naturnær filosofi. I 2015 flyttet jeg, Egil kom flyttende etter høsten 2016.



Første skisseutkast jobbet vi ut fra KABIDET

Oppgavene har vært mange etter vi overtok gården, ved å sette ned en liste på hva som har blitt gjennomført ser vi klarer arbeidsmengden. Dette hadde vi ikke klart uten velvilje fra offentlig midler, gode lokale håndverkere og wwoofere fra hele verden. Alt må dokumenteres og rapporteres inn til det offentlige, og jeg har etter hvert blitt flink til å skrive gode søknader og detaljerte planer. Her kommer også mine tidligere erfaringer med organisering av arbeidskraft fra familiegården i Lier godt med. Wwoofere skal føle at de er en del av «Bøensætre familien» og vi ønsker at de skal få et spesielt forhold til gården og alle våre prosjekter. Noe vi føler vi har lyktes med når enkelte wwoofere kommer tilbake gang etter gang.

❖ 5.2. Implementering av etikk



Ta vare på
jorden



Ta vare på
mennesker og
dyr



Rettferdig
fordelig av
ressurser

5.2.1. Omsorg og respekt for Bøensætre

Omsorg for det gamle kulturlandskapet, med den rike floraen og insektlivet. Ha en balanse mellom dyrehold, grønnsaksproduksjon og hva vi trenger av ressurser for å leve mest mulig selvbergede for både mennesker og dyr. En vurdering av hvor mye besøkende kulturlandskapet kan tåle uten at det skal rammes av for stor slitasje. Respekt for husmannskulturen og tidligere arbeid som er lagt ned gjennom flere hundre år. Respekt for naturen rundt gården. Dyrke økologisk og med minst mulig ressurser utenfra. Et stort problem kan fort være om vi kjøper ferdig fôr til dyrene som inneholder uønskede arter og frøene får spredd seg på eiendommen slik som hestesyre og tistel. Tar man en ruteanalyse av blomsterengen her på Bøensætre kan man fort komme opp i ca 200 arter, mens i en vanlig industriell eng kan være ca 10-15 arter. Symbiosen mellom blomster/planter og insekter/sommerfugler er svært viktig. Enkelte insekter har kun en vertsplante.



5.2.2. Omsorg for mennesker og dyr på Bøensætre

Vi har hele tiden en vurdering på hvor mange dyr vi kan ha på båsen om vinteren i forhold til fôr som er høstet og sanket inn igjennom sommeren. Målet er å kun ha det antall dyr vi kan fø på igjennom vinteren av egne produkter (høy, grønnsaker som kålrot og lauvings virke fra trær) og kjøpe minst mulig fôr utenfra. At menneskene, Hedda og Egil, wwoofere og ellers alle besøkende, kan nyte godt av de matressurser gården og naturen rundt gir av grøde og avkastning. Allikevel ikke høste mer enn naturen kan klare for å få en god balanse. «Spiser man godt, lever man godt»



Grisene «knoll og tott» tar seg en god middagshvil «Spiser man godt, lever man godt»

5.2.3. En balanse av ressurser på Bøensætre

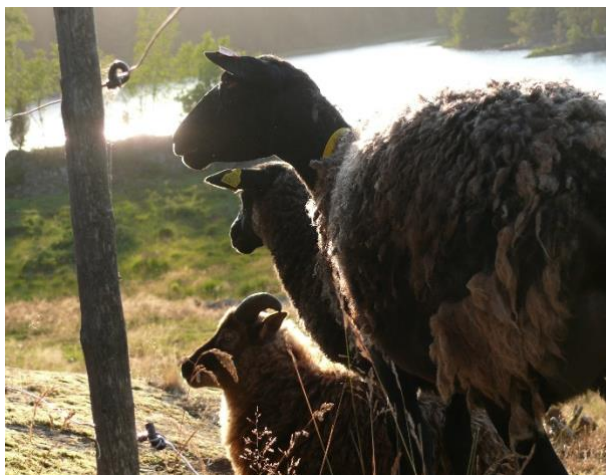
Hvordan få en balanse mellom privatliv og det å bo på næringsvirksomheten? Hvordan kan vi dele av eiendommens private del og en besøkende del. Enkelte av «familiemedlemmene» som bor på Bøensætre klare det bedre enn andre, som vokterhunden Bianco. De private områdene er hele tiden under evaluering etter hvert som gården blir mer og mer populær for besøk. Det er mange som har et spesielt forhold til Bøensætre, enten igjennom kurs og klasseseturer. Men også biologer og TV tittere som har sett gården under Farmen innspilling.

Vi har også tatt et valg på salg av varer som produseres på Bøensæter. Når det gjelder grønnsaker, blir det ikke produsert for salg, men for matlaging til besøkende og vi som bor på gården. En balanse mellom hva gården kan gi av ressurser til mennesker og dyr.



Bianco «vokterhunden» klarer å slappe av selv med mange besøkende på tunet

Bøensætre skal ikke forbrukes, men mennesker og dyr skal høste av overskuddet gården gir. Slakting gjør vi selv. Vi ønsker ingen stress med lange kjøreveier for dyrene før slakting. Her blir dyrene slaktet i trygge og gode omgivelser. Høsten er som oftest den store slaktetiden. Alle resursene tas i bruk, som når lammene blir slaktet. Vi starter med slakting av værlammene i slutten av august. Da begynner de å bli kjønnsmodne og vi vil ikke ha ukontrollerte parringer. Sener i september og oktober blir søyelammene slaktet. Vi tar hver høst en vurdering om hvor mye fôr vi har klart å få høstet inn i løpet av sommeren. Da blir det gjort vurdering på hvor mange vi kan ha fôr til i løpet av vinteren uten å måtte kjøpe inn for mye mat. Slaktetidspunktet er også viktig i forhold til kvalitet til sauefellene. Slaktes det etter slutten av oktober begynner fellene og miste sin fine struktur. Alle sauefellene blir sendt til det norske garvefirma Granberget. Vi tar alle tilbake og hver høst engasjeres en fellmaker som kommer til Bøensætre og holder kurs i søm. Kurset er svært populært og alltid fulltegnet. Nydelig klær og spesielt sengetøy av sauefell blir sydd. Ingen bedre søvn enn å ligge i egen sydd sauefell. For å få et mangfold i både beiting, kjøtt og feller har vi gammalnorsk spelsau og pelssau.



Fine kulturlandskapspleiere, godt kjøtt og flotte feller

❖ 5.3. Eksempler på design og bruk av etikk

For å forstå design ved permakulturens etikk gir jeg to forskjellige prosjekt eksempler. Det første er et byggeprosjekt «prosjekt drivhus» ble startet med fra bunn av. «Prosjekt jordkjeller» er et restaurerings prosjekt.

5.3.1. Prosjekt drivhus



Ser vi nærmere på «prosjekt drivhus» kan vi gjøre en utforming på hvordan dette prosjektet faller inn under ETIKK i permakulturens tankegang. Drivhuset er et nytt tilsagn til gården.

Spørsmål før man starter på et nytt prosjekt:

1. Hvordan er prosjektet i henhold til jorda?
Svar: Beliggenheten på huset er på fjell og dyrket mark går ikke bort. Mesteparten av materialene, som er brukt i drivhuset er lokale eller fra egen skog eller nabo. Mye av resterende materialer er gjenbruksmaterialer. Drivhuset er lagt ned i terrenget slik at det ikke er så synlig fra det musealiske tunet. Det er ikke lagt inn strøm, kun en vedovn til vår- og høst oppvarming. Huset ligger nord/syd, noe som gir en god soleksponering. Vann tas fra setertjernet.
2. Hvordan er prosjektet i henhold til menneskene?
Svar: Det ble brukt lokale snekkere til prosjektet. Ved å ha et drivhus å dyrke i, har vi større tilgang til høyere selvbergingssevne ved å kunne dyrke grønnsaker som er mer varmekrevende.
3. Vil det bli et balansert resultat? Hvordan vil prosjektet se ut i fremtiden?
Svar: Klimaavtrykket vil bli redusert for hvert år drivhuset er i bruk. Den sydlige delen av drivhuset er bygget i eik, et hardt treslag som har en lang holdbarhet. Norddelen av drivhuset er bygget i lokal osp som stor sett er vedlikeholdsfri. Innredningen er gjenbruk fra forskjellige plasser. Innvendig panel er fra en låve som skulle rives, og gulvet er lokal laget teglstein fra et fjøs som også skulle rives.

Se vedlegg nr 2: PowerPoint «Prosjekt drivhus»

5.3.2. Prosjekt Jordkjeller.



Ser vi nærmere på «prosjekt jordkjeller» og hvordan dette prosjektet faller inn under ETIKK i permakulturens tankegang. Jordkjelleren var et gammelt og falleferdig hus som måtte rives eller tas vare på.

Spørsmål før man starter opp et restaurerings prosjekt:

1. Hvordan er prosjektet i henhold til jorda?
Svar: Huset står der det ble bygget for ca. 200 år siden. Den gangen ble nok beliggenheten nøye vurdert. Det å skape minst mulig arbeid ved å få et frostfritt hus, og ta minst mulig av dyrkbar mark. Kjelleren ligger i en skråning inntil et fjell. Det er gravd helt inn til fjellet, og fundamentet er av tørrmurt stein. I nedre ende av bakken ble jorden som ble gravd ut, benyttet isolasjon rundt stenvuren.
2. Hvordan er prosjektet i henhold til menneskene?
Svar: Det ble brukt lokale snekkere og det tømmeret som var råttent ble erstattes med nytt, hovedsakelig tatt fra egen skog. Vi får igjen et flott lager for våre grønnsaker, glass med sylting og fermentering. Jordkjelleren ligger sentralt til mellom permakulturhagen og bolig.
3. Vil det bli et balansert resultat? Hvordan vil prosjektet se ut i fremtiden?
Svar: Vi har klart å ta vare på en bygnings historie, og et hus som var svært viktig for overlevelse før elektrisitetens kom. Jordkjelleren kan godt fungere inn i fremtiden.

Se vedlegg nr 3: PowerPoint «Prosjekt gammel jordkjeller»

❖ 5.4. Prinsipper - Hvordan gammel husmannskultur går hånd i hånd med nye permakultur prinsipper

Hvordan skape en naturlig balanse basert på bærekraft på Bøensætre? Hvor alle økosystemene klarer å fornye å reparere seg selv, samtidig som de gir overskudd til mennesker og dyr på gården?

I dette designe har jeg tatt for meg de 12 prinsippene til David Holmgren



De 12 prinsippene fra David Holmgrens bok «Permaculture Principles and Pathways Beyond Sustainability fra 2002

5.4.1. Observasjon og forståelse

Da Bøensætre «eventyret» startet for oss i 2015 hadde vi mange interessante samtaler med den eldre generasjon som var født og oppvokst i nærheten og bodd her i tidligere tider. Mye kunnskap ble delt om blant annet dyrkning og dyrkingsforhold. Hvordan levde de, og hva ble dyrket?

Eks. sandvelta hvor det tidligere ble produsert mye poteter. Tidlighetene sammenfaller med historiske fortellinger, og våre observasjoner om et godt

mikroklima for tidlig planting. Nå er sandvelta «Blomsten» permakulturhagen på Bøensætre.



Kunnskapsdeling om gamle tradisjoner fra husmenn som bodde i området er svært læringsrikt

5.4.2. Skape sammenhenger/Fang opp og lagre energi

For å fange livets sirkel, er noen av tiltakene som blir gjennomført på Bøensætre; Tar vare på all husdyrmøkk som senere blir brukt til jordforbedring og gjødsel. Naturgjødsel gir gode vilkår for meitemark og andre organismer som igjen gir gode vilkår for vegetasjon som vokser på åker og eng. Gammel jordkjeller ble bygget nær sandvelta (potetjordet) noe som gjorde jobben enklere i gammel tid. Kort vei fra åker til lagerplass. Den gamle jordkjelleren er restaurert og blir igjen benyttet for lagring av grønnsaker.



Jordkjeller på Søndre Bøensæter er restaurert etter gamle prinsipper med blant annet flistak, tømmer fra skogen og som isolasjon etasjemose og torv fra lokal myr på eiendommen

5.4.3. Oppnå avkastning

Å fylle på med god kunnskap slik at avkastningen både mentalt og fysisk kan blomstre er viktig. Det å ha en gård med så mange arbeidsoppgaver krever mye energi. I gammel tid var det vanlig med mange folk på gårdene som bidro i arbeidsoppgavene. For at avkastningen på Bøensætre skal gi glede og energi har det vært en stor ressurs og glede å ha wwoofere til å hjelpe til med alle arbeidsoppgavene. Vi får delt kunnskap, og samtidig utvidet vår horisont. Dette gir mat og grøde på bordet for både to og firebente.



Wwoofere fra flere verdenshjørner er med på å dra arbeidslasset

5.4.4 Tilbakemeldinger og selvregulering

Da Bøensætre er underlagt Riksantikvaren og Fylkeskonservatoren er det begrensinger på gården. Prosjektet som f.eks skifte av tak på rensanlegg (ved blå pil).

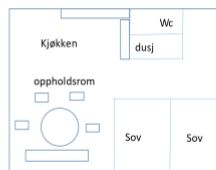
Her ønsket vi da det allerede var strøm, vann og kloakk innlagt, og bygge på en etasje til når først taket skulle av og repareres. En flott skisse om hvordan bygget ville se ut ble tegnet og skissert.

Prosjektet mente Fylkeskonservatoren ville ødelegge helhetene på det gamle tunet og vi fikk avslag. Deres forslag var å bygge et helt nytt hus, noe som vil koste mye mer penger og ressurser. Her kom verneverdien og det historiske foran det økonomiske og det praktiske. Pr i dag må vi flytte rundt på wwoofere avhengig av hvor det er ledig kapasitet i husene på gården. Da kommer det økonomiske aspektet foran.

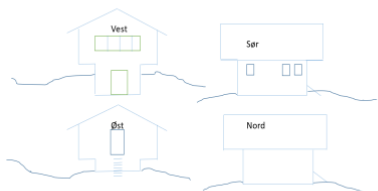


Renseanlegget hvor vi har Biovac anlegg for å rense gråvann og kloakk på gården

Planskisse



Tilbygg rensenanlegg



Plantegningene på restaureringen av egen leilighet for wwoofere som ikke ble noe av

5.4.5 Bruke og vedsette fornybare ressurser og tjenester

Mange av jordene har over lengre tid vært vanskjøtt og trengte litt ny energi. Gris er en svært flink og aktiv jordarbeider som «pløyer og harver» spiser røtter av vekster som ikke ønskes i en eng. Nesten all restemat etter besøkende gjester og grupper går til griseføder. Sener blir grisen slaktet, og vi får nydelig kjøtt på bordet. Noe av fettene vi ikke spiser, går til fuglene på vinteren. Neste år er jordet grisene hadde jobbet på klar til å såes til med gressfrø som igjen vil gi høy til sau og ku.



Lykkelige jordarbeidene griser

5.4.6 Ikke skap avfall

Da vi først flyttet til Bøensætre hadde det vært en svært hard vinter hvor mye av einertrærne hadde visnet ned og var døde. Einervirket har en ekstrem lang holdbarhet og har naturens «impregnering» i seg. Vi hugget ned mye av buskene og trærne. Einerstaurene blir brukt til gjerdestolper rundt grønnsakshagen «Blomsten». Alt kvist og kvast blir brukt til en risgard. Vanligvis blir kvist og kvast kjørt i skogen for nedbryting der eller brent opp. Ut av dette har vi fått et flott gjerde rundt grønnsakshagen som holdt dyra ute, gir lunere klima for grønnsakene, og vi blir kvitt et avfallsproblem.



Hagen «Blomsten» har blitt inngjerdet med en vakker risgard

5.4.7 Fra helhet til detalj

Når vi skulle anlegge hoved grønnsakshagen «Blomsten» var det svært viktig å se gården i sin helhet. Det er to husmannsplasser som ligger inn til hverandre. Søndre Bøensætre (blå sirkel med S) som hovedsakelig vi bruker privat og Nordre Bøensæter med skolestue (rød sirkel med N) som brukes som utleie, grupper, wwoofere og kurs. Det å få en hage som alle husene hadde god adgang til var vesentlig. Men grønnsakshagen måtte også ha de riktige vekstvilkår. «Blomsten» (gul strek) ble etablert på det gamle jordet Sandvelta som i tidligere tider hadde vært potetjordet. Her møter ny og gammel kunnskap hverandre. Husmannskultur og permakultur.



Flyfoto med oversikt over soneinndeling med tanke på grønnsakshagen «Blomsten»

5.4.8 Innlem i stedetfor å segregere

I alle tider siden det oppsto bosetting på Bøensætre har det vært drevet ljaslått for å få mat til dyra på vinteren. Da Bøensætre ble fraflyttet på 1980 tallet ble det opprettet av en lokal venneforening. De arrangerte slåttetreff hvert år for å ta vare på kulturlandskapet. Dette er noe vi har tatt med oss videre. I slutten av juli holder vi to dagers slåttetreff hvor folk, gamle og unge, kan komme å lære om gamle tradisjoner og dele kunnskap. Vi tar vare på de sårbare slåtteengene våre ved hjelp av ljaslått, det blir hersjet og lauget. Dette støttes av det offentlige, da de også er interessert i at tradisjon og kunnskap skal holdes i hevd. Noen av engene er svært særegne med mange rødlistede arter. Her har det aldri vært brukt gjødsel og samspillet i enga er helt spesielt. Marit Eriksen har tatt doktorgrad om slåtteeng og mycoritza på Bøensætre.



Unge og gamle er med på ljåslått av blomsterrike enger hvert år

5.4.9 Bruk små og sakte løsninger

Det var et stort ønske å få sette opp et drivhus for også å få produsert noen av de litt mer varmekrevende grønnsakene. Fylkeskonservatoren var ikke positiv til dette prosjektet, da et drivhus ikke hørte hjemme på en gammel husmannsplass, hvis man ser på bebyggelsen og hvordan husene er plassert på Bøenæstre. Det er ingen som står på dyrket mark, men på fjell og knaus hvor ingen vegetasjon kan brukes som før til dyrene.

Vi nådde frem til konservatoren ved å planlegge drivhuset på fjell og «kamouflere» det med et hus som sklir inn i den gamle byggeskikken. Drivhuset ble bygget med mye gamle og gjenbrukte materialer. Går man inn i hagen tror man at det står et gammelt hus der, hvor glassdelen er gjemt bak trefasaden. Drivhusets beliggenhet ligger helt neders i hagen mot syd. Her møtes gammel og ny byggeskikk. Husmannskultur og permakultur er forent.



Drivhuset sett fra salamanderdammen (den gamle drikkevanns kilden)

5.4.10 Strev etter mangfoldet

Da det aldri har vært brukt kunstgjødsel eller kjemisk sprøytemidler på Bøensætre, har det medført at detaljerikdommen og mangfoldet er unikt. Dette mangfoldet er vi svært opptatt av, og nesten hver gang det kommer biologer på ekskusjon finner de nye vekster og individer.

Et område det har blitt satt stor fokus på den senere tiden fra Miljødirektoratet er «beitet myr». Dette er svært skjeldent og en svært spennende biotop som myndighetene tar grundige registreringer på. Nå også med all den nye spennende forskningen på hvor viktig myr er i forhold til binding av karbon.

Det er også en stor myr på eiendommen med store mengder ville tranbær som vi kan høste hele vinteren om det ikke er snø. En rik antioksidan og tilføre kroppen i den mørke årstiden.



Rød innfelt er den beitede myra, en svært interessant biotop

5.4.11 Bruk kanter og verdsett marginalene

Vi jobber mye med forskjellige typer kompost. En av kompostene « Suetella» som blir tatt ut ca tre ganger i løpet av vinteren. Den blir lagt i hauger der vi ønsker nye bedd i permakulturrhagen «Blomsten». Mye av hovedjordet i blomsten er fin matjord, men når vi ønsket å utvide området litt måtte vi ta utvidelsen på steinhauger og dårlig jord. Her har suetella blitt lagt sammen med bland annet gammel og råtne laftetømmer fra restaurering av jordkjeller. Vi har bygget et type hugelbedd, nye og fine dyrkningsbedd kommer frem over områder som ikke har kunnet dyrkes på i tidligere tider. Et avfall har blitt til flotte dyrkningsbedd, og nydelig mat på bordet.

Ny kunnskap kommer frem på Bøensætre.



Området før og etter vi kjørte på sauetelle og råtent laftetømmer

5.4.12 Bruk og svar på endring kreativt

Covid-19 har gjort et stort inntog økonomisk på Bøensætre, våren 2020 hadde vi i underkant av 5% omsetning kontra året før. I tillegg var det vanskelig å få tak i wwoofere. Vi måtte klare oss så best vi kunne med å hankses med alle arbeidsoppgavene selv på gården. Høsten 2020 tok Strix og TV2 kontakt med oss angående å filme *Farmen kjendis* på Bøensætre i 2021. Dette er et av de mest sette realitetyshowene i Norge.

Vi inngikk en avtale om å leie ut gården (tunet på nordre Bøensætre) i fire måneder mot at dyrene fikk være på gården, og at vi kunne ha tilgang til å jobbe i hagen «Blomsten». Dette blir en spennende erfaring da vi også må flytte ut under selve innspillingen. Målet er å komme igjennom denne krisen økonomisk og forhåpentligvis skape et større kundegrunnlag for gården i fremtiden. Målsetting å nå det rette publikum, og de rette kundene.



En økonomisk utfordring som forhåpentligvis gjør oss sterke etter innspillingen av Farmen kjendis

❖ 5.5. Nyttige forbindelser

Hvordan henger alt sammen for å få laget seg en kjøttssuppe. Pilen viser alle forbindelsene på gården.

- Kjøkkenhagen trenger: vann, kompost, arbeid fra meg, materialer fra skogen
- Komposten blir laget av: avfall fra trær eks løv er veldig fint å lage såjord av, matavfall går gjerne som meitemark kompost eller i bokashi
- bøtte, krever arbeid fra meg
- Skog: jeg får en nydelig meditasjon av å gå i skogen, skogen trenger vann for å overleve
- Hus hvor jeg lager mat: grønnsaker kommer fra kjøkkenhagen, ved fra skogen for oppvarming og trevirke fra skogen for å holde huset vedlike, min arbeidskraft for å lage kjøttsuppen, vann for hyggene og vask, dyra blir slaktet og tilberedt som kjøtt i suppa
- Mennesker: Jeg jobber i hagen, produsere avfall til komposten, nyter et bad, spiser kjøttssuppe med grønnsaker, dyra gir meg kjærlighet
- Dyr: blir stelt av mennesker, trenger vann, trenger mat fra skogen og kulturlandskapet
- Vann: Trenger skjøtsel





dyra



vann

«Kjøttsuppe med grønnsaker»

❖ 5.6. Innputt og utputt

Selv om vi prøver å være mest mulig selvforsynte på gården har vi innsett noen begrensninger, vi har ikke mulighet til alle ledd. I begynnelsen hadde vi selv en melkeku, dette ble en for krevende arbeidsoppgave som måtte følges opp svært nøye og ga oss liten frihet. Vi inngikk en avtale med en nabo som driver økologisk melkeproduksjon. Vi får melk av dem og tilbake leverer vi grønnsaker, egg og kurs/kunnskap. Dette er en flott bytteordning som passer flott for alle parter en god input/utputt ordning.



Melk byttes i grønnsaker, egg og kurs/kunnskapsdeling

❖ 5.7. Analyse på årsverk eller ikke

Det var viktig å gjøre et design på om vi ønsket å jobbe mot at begge (Hedda og Egil) skulle ha sitt fulle årsverk på gården eller ha jobb utenfor gården. Vi prøvde her på de seks hatter teorien og det å se på positive og negative punkt ved begge senariene, noe jobb utenfor kontra bare jobbe på Bøensætre. Her er noen av punktene vi la i de forskjellige «hattene»:

- Hvit omhandler fakta og informasjon: hvor mye penger trenger vi for å opprettholde et godt liv? Vi ønsket oss bort fra mye av det materialistiske. Ville leve mer med naturen, produsere det meste av maten vi skulle spise, og minimere unødvendige investeringer. Vi hadde vært heldige med salget av tidligere bolig, og hadde ingen lån med oss da vi kjøpte eiendommen. Det er alltid faste kostnader på

en gård, samt at gården sårt trengte vedlikehold. Det ville gå mye penger til restaurering.

- **Rød omhandler** intuisjon og følsor: I første omgang ønsket vi begge å ha vår arbeidsplass på gården. Kunne styre sin egen hverdag
- **Svart omhandler** utfordringer og farefulle sider: Aremark er ikke så sentralt, og ta seg jobb utenfor gården vil medføre lang jobbvei som igjen fører til mye forurensning. Har vi ikke inntekter utenfor gården blir vi svært sårbare å ha mindre mulighet til å gjøre kreative ting på gården som koster penger.
- **Gul omhandler** positiv evaluering: Ved å jobbe utenfor gården vil vi treffe flere mennesker som i neste rekke kan gi oss nye kunder til gården
- **Grønn omhandler** kreativitet og og tilpassing: Ved noe jobb utenfor gården vil vi kunne føre penger tilbake til gården, og ha midler til kreative investeringer.
- **Blå omhandler** organiering og igangsetting: Når minst en er hjemme kan man letter organisere wwoofere for igangsetting av nye og spennende prosjekter.

➤ Ut fra disse synspunktene hva var mest hensiktsmessig, logisk og økonomisk å gjøre?

Det som ble resultatet (frem til nå), kanskje fordi vi ikke turde å satse fullt ut på vår drøm og gi slipp på alle fordommer, til dels for å sikre oss bedre økonomisk og ha en trygghet i ryggen.

Egil fikk seg en 100% lærerjobb på Askim v.g.s, som er ca 45 minutter reisevei en vei. En lærer har mye skolefritid samtidig som han jobber med spesiallever, er mye ute i naturen og har forholdsvis korte arbeidsdager. Denne type jobb passer godt med vår gårdsdrift.

Jeg har ca 50% arbeid utenfor gården. Med yogaundervisning, innleid som foredrag- og kursholder samt noe vikar på skole. Hovedsakelig er dette jobb som jeg tar på meg i vinterhalvåret når det ikke er så mye å gjøre på gården.

➤ Mye jobb og mye stress i perioder, er det slik vi ønsker det?

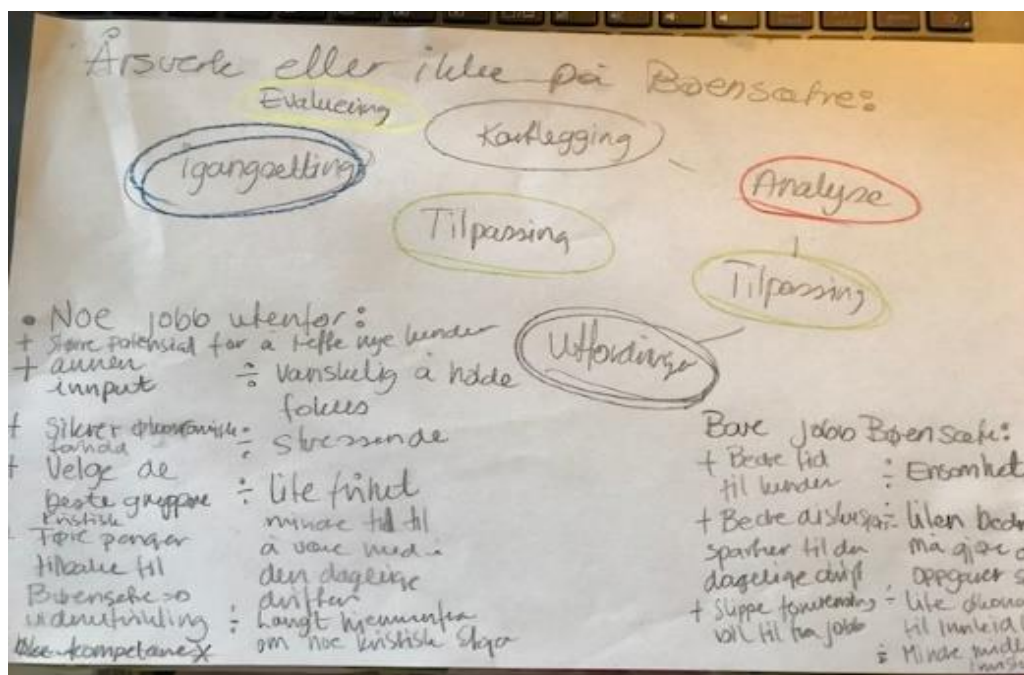
Dette spørsmålet har vi stilt oss selv flere ganger.

Tema fulle årsverk eller ikke er stadig oppe til vurdering og drøfting, det er vel også derfor vi har et design!

I covidpandemien vi har vært igjennom er vi veldig glad at vi har «safet» med arbeid utenfor gården. Når hele samfunnet er «stengt ned» har nesten alle gruppebestillinger uteblitt og med dette hovedinntektene på gården. Da er det deilig å kunne ha en sikker stilling, og en sikker inntekt fra det offentlig å falle tilbake på.

Spørsmålet er over hvor lang tid vi klarer å kjøre 200% med arbeid er uvist. Vi har alltid mye ekstra energi å legge i et nytt og spennende prosjekt, som det har vært å kjøpe Bøensætre, men tiden åpner også opp for andre og nye interesser. Fokus på lange arbeidsdager på gården gjennom hele året uten pauser er i noe endring. Vi ønsker å utvide horisonten å få litt «luft under vingene», både for å få ny energi og nye ideer. Har man dyr blir man svært bunnet, og økonomien har ikke vært slik at vi kan leie inn arbeidskraft for avløser for ofte. Da ser man hvor sårbart vårt system er på gården.

Dette er et design som kommer til å tas opp til vurdering igjen og igjen.



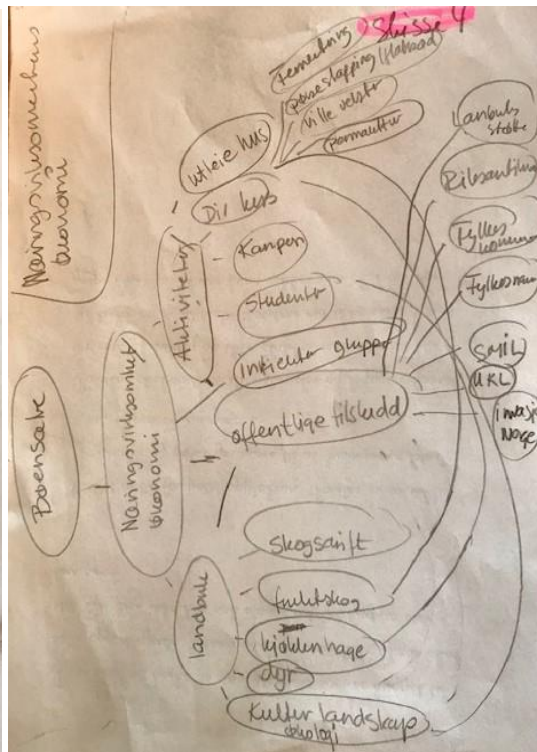
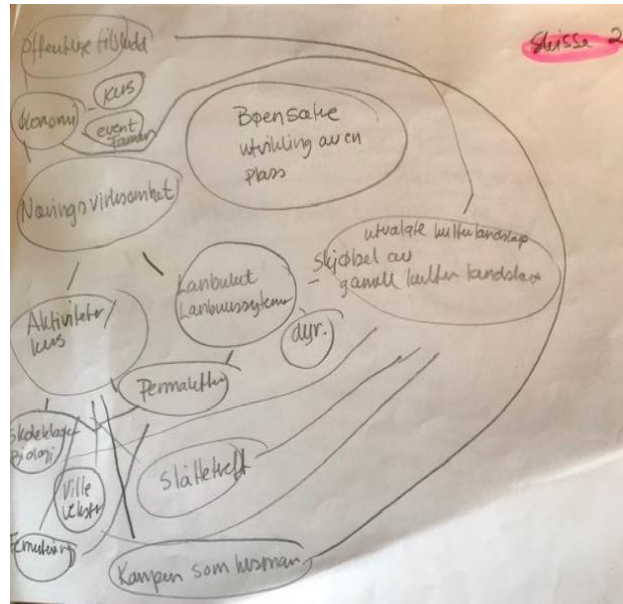
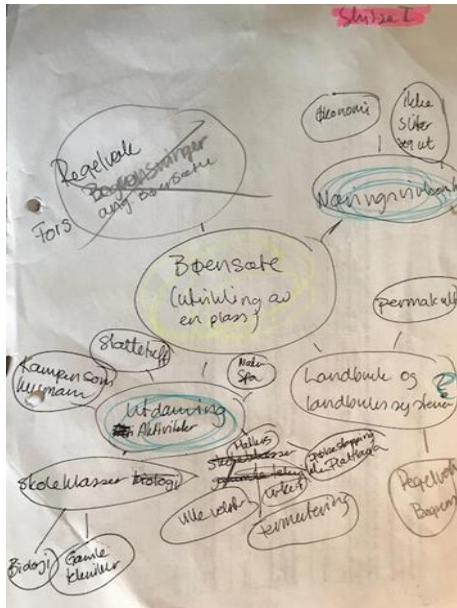
De første skissene om jobb eller ikke. De seks hatter teori og +/- teori

❖ 5.8. Analyse av næringsvirksomheten på Bøensætre

Vi har hatt mange diskusjoner på hvordan vi ønsker å få en god flyt i næringsvirksomheten. Hvordan ønsker vi å bygge opp Bøensætre? Hvor mye ønsker vi å jobbe på Bøensætre, hvor mange arbeidstimer klarer vi å håndtere? Hva trives vi med, mye folk/lite folk? Helårs drift/halvårs drift? Hvor mange besøkende tåler plassen? Og hvordan skal vi få økonomi til å drifte plassen? Hva kan vi tjene penger på? Hvilke offentlige midler kan søkes på i forhold til restaurering, vedlikehold, utvikling og drift? Hvilke kundegrupper ønsker vi å henvende oss til? Hvor skal vi få tak i de kundene vi ønsker?

Spørsmålene er mange og gården er stadig under utvikling og nye vurderinger og design må tas.

Her er noen skisser som har blitt laget under veis, og flere vil nok komme.....



Diverse grunnskisser av hvordan driften skal bygges opp

❖ 6. Etablering

I kapitlet etablering tar jeg for meg de tre visningshagene vi har og holder på å bygge opp. Planen startet med en radkulturhage, senere når jeg kom mer inn i permakulturprinsippene ble «blomsten» anlagt. Siste hage som det jobbes med er en matskog, her har jeg prøvd å jobbe mer med prinsippet MOGREDEV.

❖ 6.1. Radkultur

Denne kjøkkenhagen pløyer, harver og freser vi. Gjødning kommer hovedsakelig fra kuene. Kumøkka blir spredd utover pløyd jord tidlig på våren. Produksjonen krever mye arbeid, spesielt luking. I denne hagen har vi etter hvert plantet de tyngste kulturrene som kålrot til dyrene, potet og løk til mennesker. Vekster som vi bruker stort kvantum av. Målet er å komme mer og mer bort fra denne type produksjons teknikk.



Her kjøres det opp renner til potet



Radkulturer med noe vekstvekselsvis grønnsaker, blomster og urter

❖ 6.2. Permakulturhagen «blomsten»

Da Bøensætre er et Utvalgt Kulturlandskap hadde vi mulighet til å søke på verdiskapningspenger hos Riksantikvaren. I 2016 lagde vi et prosjekt vi titulerte «Fra jord til bord». Målet var å få inn grupper til Bøensætre og vise livets sirkel. Det å kunne være med på hele prosessen fra frø til et koselig måltid. Riksantikvaren hadde stor tro på prosjektet og gav oss høyest prioritet på midler for hele Norge. De hjalp oss med det økonomiske ved å restaurere opp det gamle kjøkkenet i skolestua slik at vi kunne få et produksjons- og kurs kjøkken som holdt mattilsynets standard. Som egeninnsats i prosjektet var vår jobb og bygge

opp en kjøkkenhage etter permakulturprinsipper med minst mulig graving. Permakulturhagen «Blomsten» så dagens lys.



Nytt produksjons- og kurs kjøkken støttet av Riksantikvaren

Tenk deg at du er en fugl som kommer flygende inn og ser hagen fra luften. Konjekturere av hagen er som en slåtteplante. Karakteristisk utseende på en slåtteplante som ofte vokser på svært skinn jord, nesten aldri får noen tilgang på gjødsel og blir «halshugd» hver sommer er: Lav rosett og bladkrans, lang tyn stilk og en vakker nett blomst. Når man kommer med ljaen og «halshugger» planten blir ofte bladkransen liggende igjen og slåtteplanten har fortrinn med rask etablering senere eller neste år. Disse slåtteengene har gjerne et rikt nettverk av mykoritza.



Solblom og Flekkgriseøre er typisk gamle slåtteplanter

Ved oppbyggingen av permakulturhagen «Blomsten» var tanken at den fra luften skal se ut som en slåtteplante. Man kommer inn i de lange røttene (skigardgjerde). Bringeberhekkene er de lave bladkransene, den lange stilken strekker seg opp igjennom hele hagen. Hvor grønnsaksbedene er de små bladene. Kronbladene åpner seg vakker helt nederst i hagen med bedd av urter, spiselige blomster og medisinplanter. Målet er å få mer og mer flerårige vekster i hagen, ellers er vekstskifte og ingen graving metodene vi jobber etter.



Skisser av permakulturrhagen

6.2.1. Film fra jord til bord

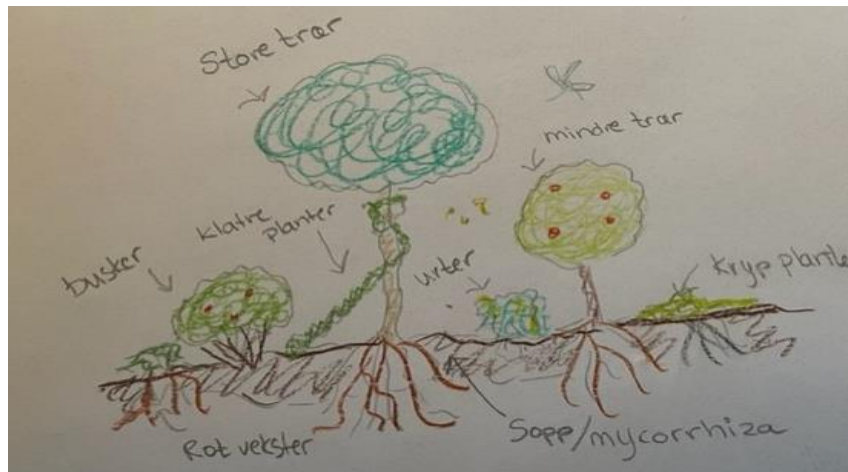
Vedlegg nr 4: Film tatt av Riksantikvaren om vårt prosjekt «Fra jord til bord»

<https://www.youtube.com/watch?v=1p53IAjZyn8>

❖ 6.3. Matskog

Matskog er et langtidsholbar, biologisk stabilt system for dyrking av mat = Prøver å etterligne en naturell urskog. I en matskog dyrkes flerårige grønnsaker og urter, bær- og nøttebusker, furkt- og nøttetrær, slyngplanter og sopp som er til direkte og indirekte nytte for mennesker. Når man først har anlagt en matskog, er det minimalt med arbeid bortsett fra høsting. Naturen gjør arbeidet! Ca 30% av vekstene er "næringsgiver" til de vekstene som høstes som mat. Jobber gjerne i 7 til 8 nivåer. Store trær, mindre trær, busker, klatrere, urter, krypere, rotvekster og sopp

På Bøenæstre inneholder matskogen hovedsakelig frukt/bær/nøtter og det de trenger for vekst og utvikling.



Skisse over oppbygging av en matskog med de forskjellige siktene

Etter hvert som kunnskap om dyrking utvikler seg, ønsker man å komme enda nærmere naturen. Filosofien rundt en matskog begynte å utvikle seg i 2018. Målet er å få bygd opp en frukt og bærskog. I radkultur hagen har vi de «tunge» vekstene som vi trenger mye av. I permakulturhagen «Blomsten» har vi ettårige grønnsaker, urter, spiselige blomster, flerårige vekster og et veksthus. I fruktskogen skal det kun være flerårige vekster eller vekster som frøer seg selv som nøtter, frukt og bær og planter som styrker disse trenger for å overleve. Nytteplanter eller de styrkende plantene beregnes til ca 30% av primærvekstene.

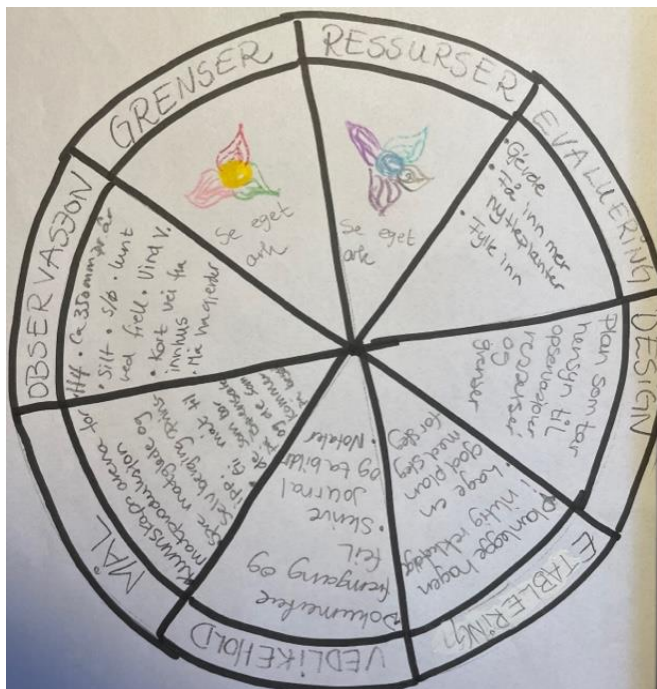
Dette har blitt gjort:

- ❖ 2015: Grøftet ned mot jordet
- ❖ 2016: Ryddet mye kratt
- ❖ 2017: Beitet området
- ❖ 2018: Podet 10 epletrær. Plantet de på høsten, men dyra kom inn og spiste opp mye
- ❖ 2019: Satt opp permanent gjerde av granstauer. Plantet valnøtter, kastanje, stor hassel, pære, kirsebær, kakiplumme, rød og gul morell, mini kiwi, druer, japansk sølvbusk og noe valurt
- ❖ 2020: Podet inn 6 gamle lokale eplesorter på de grunnstammene som dyrene hadde spist opp. Holdt gresset nede med beitepusser som grønngjødsling 3 ganger



Fruktskogen ligger syd på eiendommen og inneholder nøtter, frukt og bær

Matskogen ble jobbet etter verktøyet MOGREDEV:



Skisse med sirkel over MOGREDEV

- ❖ Se om jeg kan få tak i reinfann, legevendelrot og strutseving
- ❖ Hva med gummi, sølvbøtte eller japansk sølvtorn mot øst?
- ❖ Ønsker meg svarthyll
- ❖ Jobbe mer med lag 3,4,5, 6,8

Ting og temaer jeg må dykke dypere ned i:

- ❖ Dykke dypere ned i skoghage. Prøve ut mer nye vekster på Bøensætre.
- ❖ Er dette noe for Bøensætre:
- ❖ Nepal pepper
- ❖ Blærenøtt
- ❖ Honningbær
- ❖ Kinesiske kirsebær

❖ 7. Konklusjon

I dette kapitlet ser jeg nærmere på genererte og regenererte ressurser. Ved naturressurser menes det som kommer fra naturen selv. Fornybare ressurser, er de som er permanent tilgjengelig i naturen. Vi finner solstråling, denne ressursen har den største fordelene at de ikke er oppbrukt selv om bruken er veldig utbredt. Regenerering omhandler de ressursene som går for sakte og ikke kan brukes på nytt i tilstrekkelig hastighet, her kan grunnvann trekkes inn. Essensielle naturressurser som luft, vann, jord og energi. Hvordan organiserer vi oss rundt ressursene.

❖ 7.1. Vann:

På Bøensætre har det blitt boret etter vann og vi har vår egen vannkilde. Alt vann som kommer inn i vårt private hus er rent råvann fra denne kilden. I husene som brukes for utleie blir borrevannet renses gjennom filtre og UV stråling, noe som er nødvendig fra mattilsynet. I utleiehusene er det kun kjøkkenvann som brukes. Vi prøver å holde søkelys på gamle tradisjoner og å spare vannressurser ved at de besøkende bruker utedo og ingen vannklosett. Trenger de et bad er det setertjernet som brukes. Da sparer vi vann til både

mye dusjing og vanntoalett besøk. Det brukte vannet går tilbake i biovak system og blir rensset og slippes ut i setertjærnet.

I 2021 ble vårt nye vanningsanlegg fra setertjærnet ferdigstilt. Alt vann som trengs til drivhus, åker, eng og grønnsaker blir tatt fra setertjærnet. Vi bruker også dette vannet til dyrene på sommeren for å slippe å ta for mye av grunnvannet som regnes som ikke fornybar ressurs.

Vi har ikke noen vannmåler på grunnvann kilden. I vinterhalvåret er det kun Egil, jeg og kanskje noen wwoofere som bruker av grunnvannet. Det har aldri vært noe problem med at grunnvannet har gått tomt.

Boringen til grunnvannskilden ligger i et beiteområde og vi har med et punkt i internkontrollen vår når det gjelder vannutaksplassen med evt forurensning fra dyr. Det blir sendt inn prøver til Eurofins flere ganger i året, både fra råvannsuttak og det vannet som har gått gjennom rensing. Det har aldri vært påvist noen avvik.

Vi føler oss svært privilegert på Bøensætre med så mange muligheter for vann. Det er også tre dammer/naturlig vannoppkom på eiendommen. I tidligere tider før det ble boret etter vann var setertjærnet og en av dammene vannkilden til de som bodde der.



Bøensæretjærnet

❖ 7.2. Luft og energi:

Hele gården er omsluttet med skog på alle kanter hvor Bøensætre ligger som en oase med setertjærnet liggende som en halvmåne rundt. For oppvarming og energibruk blir det gjort plukkhogst eller opprydding langs jordekanter for å få mer lys inn til beite og eng. Vi er selvforsynt på ved og trevirke. Det blir brukt så lite strøm som mulig. I vårt bolighus har vi en liten grunnvarme på bad og i kjøkken på vinter. Resten blir varmet opp med ved fra egen eiendom. I de husene som har innlagt vann står det en grunnvarme på for at vannet ikke skal

fryse, ellers blir det også der fyrst med ved fra egen eiendom. Vedhogst skjer i løpet av vinteren og all ved blir kløyvd på våren og lufttørkes igjennom sommeren. Vi føler at vi har et naturlig lokalt kretsløp gjennom tynning i skog og innmark. For oss har det vært større søkelys på å få åpnet opp kulturlandskapet slik at ikke skogen tar over hele gården og de fine beitemarkene og engene blir gjengrodd. Matlaging skjer enten med ved eller gass. Dette føler vi er en flott kombinasjon og vi er uavhengig av strøm for å lage mat.

Da det er store skogsområder rundt gården, har vi ikke hatt så stort søkelys på å plante nye trær. Det er kun prosjektet «Fruktskog» hvor det har blitt plantet noen trær. Langs store deler av setertjernet er det mye myr, noe vi føler er flott for å binde CO₂. Den grønne oasen rundt Bøensætre er med på å avgi oksygen som igjen tar opp karbondioksid som renser luften gjennom å ta opp luftbårne partikler. Kuene og sauene har varierte beiter fra skogsbeite, eng og myr. Dette bidrar også til forbedring av jordkultur, mycorrhiza og ikke minst opprettholdelse av et stort insektliv. Det tar ikke lang tid før insektene har tatt tilhold i en kuruke. Det at det finnes et mye større insektliv i en økologisk kuruke kontra en konvensjonell kuruke er noe å tenke på! Vi føler at vi bygger både jord og luft på en god måte. Det å ha et så mangfoldig beite til dyra fører igjen til sterkere immunforsvar hos dyrene og lite medisiner og besøk av dyrlege.



Ren luft og vakker skog møtes i en ren symbiose

❖ **7.3. Jord:**

Spesielt i permakulturhagen «Blomsten» kan vi se store endringer med jorden. Alt kjøkkenavfall blir lagt i bokashi, fermentert og gravd ned i drivhus eller hage. Våren 2020

hadde vi et svært interessant prosjekt i drivhuset, halve dyrkningsdelen i huset ble det gravd ned bokashi igjennom vinteren og halve ble det tilført høne og ku møkk. Den delen med bokashi ble plantene kun tilført rent vann igjennom hele sesongen. Tomaten hadde ingen brist på mangelsykdommer f.eks. magnesium eller nitrogen mangel. Der hvor vi hadde høne og ku møkk måtte overgjødning til med hønsemøkk igjennom sesongen.

Vi har også klart å få forbedret jorden ute i permakulturhagen igjennom «ingen graving» metoden. Hver høst etter grønnsaks høstingen blir bedd gjort klart for neste sesong. Ku- eller hønsemøkk blir strødd oppå bedda, så aviser for så å legge halm. Vi har observert en fantastisk endring i jordstruktur, og en enorm økning av meitemark. Så mye mark at det har blitt et problem med trost, de hakker og urydder bedd for å få tak i marken. Resultat har vært et vi må dekke bedene med tykk plast eller akryl gjennom vinteren for at marken og bedene skal få «arbeidsro».

På de store jordene blir det brukt minst mulig traktor og stor redskap for å redusere jordpakking. Mange av områdene blir slått med ljà.



Skånsom jordarbeiding med minst mulig åpen og svart jord

❖ **7.4. Organisasjon:**

Vi føler oss som nasjonale forvaltere. Det å ta vare på Bøensætre for fremtiden ved å vise fortiden har en svært sentral plass i vårt tankemønster. På veien prøver vi å infiltrere permakultur med den gamle husmannskulturen som har hatt en så viktig plass i Norges historie. For å opprettholde og videreutvikle plassen trengs det mange arbeidshender. Plassen slik den har blitt bygd opp frem til nå er ikke noe for kun to arbeidshender. Det krever mange arbeidstimer pr år for å holde plassen levende. Hvordan vi skal organisere dette i fremtiden har vi ennå ikke helt klart for oss. De første årene belaget vi oss på mye hjelp fra wwoof. Det viser seg nå under covid-19 som en usikker organiserings metode.

Bøensætre er hele tiden under endring og nye drøftinger for nytenkning på organisasjon må tas opp til vurdering. I 2020 sto vi uten hjelp i slåttene, men ved hjelp av sosiale medier stilte folk opp på dugnad for å få inn høyet.

Vi jobber hele tiden med å få Bøensætre mer og mer integrert i bioregionen. Kunnskapsdeling og byttehandel med omliggende økologiske gårder og hageentusiaster minsker energibruken til transport av varer og tjenester, og gjør stedet mer forberedt i møte med ulike type kriser og omstillinger i samfunnet. Vårt motto er å bruke minst mulig tid og penger i butikk!



Kunnskapsdeling med praktisk arbeid i vårt gårds event «Kampen som husmann» hvor Egil og jeg er mentorer og læremestere

❖ 8. Evaluering

Hvordan har denne oppgaven gitt meg kunnskap og ny forståelse?
Hvordan ser fremtiden ut og hvordan ønsker vi å profilere Bøensætre?

Det designverktøyet jeg synes har fungert best for meg er MOGREDEV.

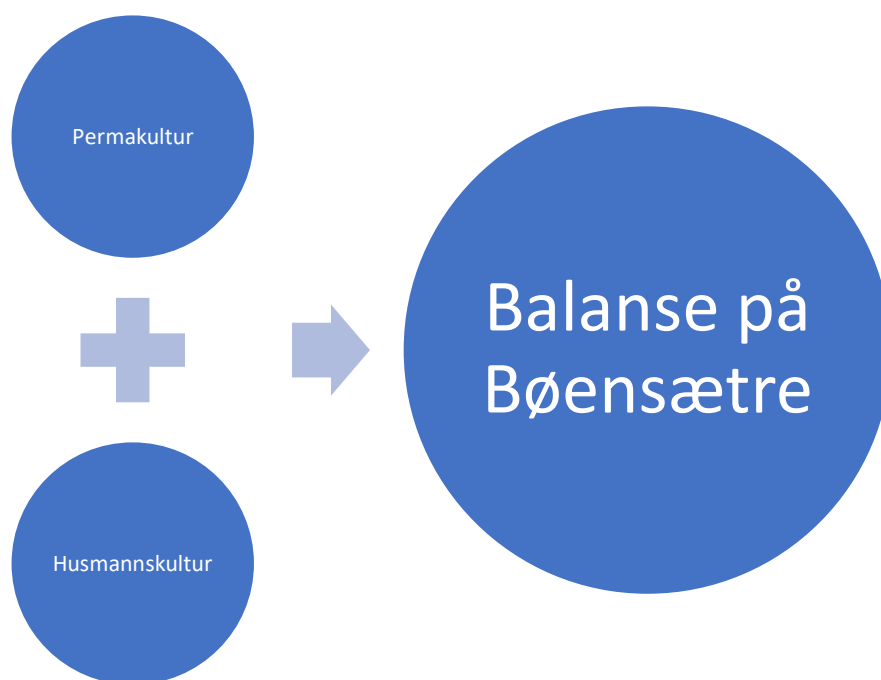
❖ 8.1 Balanse

Jeg føler meg svært privilegert som får lov til å bruke så mange sider av meg selv gjennom å skape. Det å være en gründer kan til tider være krevende, men også utrolig spennende. Finne balanse mellom hele tiden å gi av seg selv og budskapet man brenner for, hva får man tilbake uten å «brenne seg ut». Det å få nok egentid å lade sine egne batterier er svært viktig. Permakulturforeningen har hatt mange spennende nettbasert kurs jeg har prøvd å få med meg. Dette er et fint påfyll for meg i hverdagen, og spesielt den tiden på året hvor det ikke er så stor aktivitet.

Møte med permakultur og dens filosofi har gitt meg en større forståelse av helheten. Flere ganger har jeg blitt stilt spørsmålet;

Hvorfor ønsker du å ta diplomoppgave i permakultur design?

Svar: Nysgjerrighet og ønske om ny lære og kunnskap. Sette enda større søkelys på vårt arbeid på Bøensætre. Komme inn i helt andre og nye kretser av spennende mennesker, som jeg kanskje aldri ville blitt kjent med. Utvikling av min horisont. Sum av alt dette, har vært en utrolig spennende reise. Hva jeg kommer til å gjøre med min nye utdanning får tiden vise. Jeg har og har hatt flere spennende forespørsler og oppdrag med både hagekonsultasjoner, foredrag og undervisningsopplegg for private, skoler og grupper. Målet er å spre bærekraft ut til folket å få folk til å forstå viktigheten av bioregional tankegang. En av grunnene til at jeg hoppet av det industrielle landbruket var følelsen av liten verdsettelse. I dag hvor vi har bygd opp Bøensætre til en visnings gård hvor «den vanlig mann i gata» kan komme å se og oppleve hvordan livets sirkel fungerer i praksis. Hvordan opphold hos oss kan endre folks holdning til det helhetlig har vi erfart er enormt. Mange lengter tilbake til det opprinnelige, det å føle tilstedeværelse og være i pakten med naturen. Legge fra seg klokke, data/mobil, det å slippe å være tilgjengelig til enhver tid og bare VÆRE. Se hvordan besøkende ønsker å gjøre en livsendring etter et opphold på Bøensætre – Da føler jeg at jeg har oppnådd en god videreformidling av det gode budskap som permakultur har 😊



Skisse over hvordan husmannskultur og permakultur blir til en balanse på Bøensætre

❖ 8.2. Arbeidet med oppgaven

Etter at jeg hadde hatt presentasjon av PDC oppgaven min i 2018 bestemte jeg meg for å gå for diplomoppgaven **Site development. (Utvikling av et sted)**. Flere design, iverksatt på samme sted og evaluert over lengre tid. Frederica, Marianne og Helena ga mye inspirasjon og valg av mentor falt på Helena. Jeg føler Helena driver en virksomhet som er mye lik vår. Det å jobbe med diplomoppgaven har gitt meg mange nye tanker og utvidet min horisont

både som menneske, men også gitt et større bilde med tanke på Bøensætre og driften. Jeg har fått større fokus på det helhetlig, og hvordan alt henger sammen. Hvor mye som har blitt lagt ned av arbeid på Bøensætre etter vi kjøpte stedet, og læren om hvor viktig det er å analysere gjennom design. Det var tungt å komme i gang, jeg skjønnte ikke helt hvordan jeg skulle klare å få sveiset sammen alle mine tanker og arbeid på gården til en god helhet.

MOGREDEV har vært det verktøyet som har vært det enkleste for meg å jobbe med. De syv tenkende hatter ga meg minst tilbake av verktøyene i designet.



Overrekkelse av PDC diplom hos Frederica. Et strålende kurs med Marianne, Helena og Frederica

Mitt ønske og mål videre inn i fremtiden er å formidle dette flotte verktøyet som permakultur gir og dens filosofi, kanskje en dag starte min egen PDC skole her på Bøensætre? Spiren er sådd!

Oppgaven i permakultur design er freidig og her er den! Målet er nådd. Håper den også kan være til inspirasjon for andre, meg har den gitt mye ny læring 😊

Takker min kjære mann, Egil, som har støttet meg og vært til stor hjelp gjennom hele prosessen.

Vi er et godt arbeidsteam – sammen er vi KRUTT!



❖ 9. Steder jeg har funnet

inspirasjon:

- ✓ Permakultur! Framtiden i din trädgård av Ylva, Johan och Siri Arvidsson
- ✓ Selvforsyning i praksis av Maria Österåker
- ✓ Permakultur av Mira Illeris og Esben Schultz
- ✓ Permaculture Sisign by Aranya
- ✓ Around the world in 80 plants av Sthephen Barstow
- ✓ Permakulturturhageven av Karoline Nolsø Aaen og Tycho Holcomb
- ✓ Vilrosene av Marianne Leisner
- ✓ Et levende mangforld av Berit Swensen
- ✓ Gaia's Garden av Toby Hemenway
- ✓ Permaculture Principels and Pathways Begyond med de 12 prinsippene av David Holmgren
- ✓ Nettsteder jeg har funnet inspirasjon og veiledning:
www.suncalc.net
www.yr.no