

Rapport 2012-2

Mennesket og naturarven:

Nedre Timenes, Kristiansand kommune
Historisk bruk av kulturlandskap og skog



Rapport 2012 – 2

Endre Wrånes. Mennesket og naturarven: Nedre Timenes, Kristiansand kommune.
Historisk bruk av kulturlandskap og skog. SNO-Rapport 2012-2. 63 s.

Trondheim, september 2012

ISBN 978-82-8284-059-0 (trykt)

ISBN 978-82-8284-060-6 (PDF)

Bestilles:

Direktoratet for naturforvaltning
Postboks 5672 Sluppen, 7485 Trondheim
www.naturoppsyn.no/publikasjoner/

Forsidefoto:

Øivinn Bruce. *Steingjerde mellom innmark og utmark ved Indre Åsesfidje, Nedre Timenes.*

Mennesket og naturarven (MONA)
– tradisjonskunnskap om bruk av natur

Bruk av natur har gjennom generasjoner vært med på å skape og påvirke naturmangfoldet. Vi har mye å lære av hvordan naturen ble utnyttet før. I prosjektet *Mennesket og naturarven* skal kunnskapen om denne bruken samles inn, synliggjøres og sikres for kommende generasjoner.

Prosjektet ledes av Statens naturoppsyn i Direktoratet for naturforvaltning.

Gjennom prosjektet skal vi:

- skape engasjement og forståelse for naturforvaltning og bærekraftig bruk
- anvende kunnskapen i vår naturveiledning
- bruke kunnskapen for å forbedre skjøtsel og forvaltning av verneområder, utvalgte naturtyper, trua arter og utvalgte kulturlandskap
- samarbeide med miljøer som arbeider med kunnskap om tradisjonell naturbruk
- bidra med eksempler på tradisjonsbasert naturkunnskap til Norges oppfølging av Konvensjonen for biologisk mangfold (CBD)

FORORD

Nedre Timenes naturreservat i Kristiansand kommune ble opprettet 16. desember 2011. I forbindelse med fredningen fikk undertegnede i oppdrag av Statens Naturoppsyn å samle inn og dokumentere lokal tradisjonskunnskap knyttet til bruk av skog og kulturlandskap i verneområdet. Rapporten er utarbeidet i perioden 1. oktober 2011 – 30. januar 2012 innenfor rammen av tre måneders arbeidstid.

I tillegg til de bevarte dagbøker fra gårdsbrukene gnr. 66 bnr. 2 og 4 fra perioden 1867-1990, har informantene Synnøve Timenes (f. 1910), Anna Timenes (f. 1922), Aanon Strømme (f. 1932) og Elin Saltrøe (f. 1951) bidratt med viktige opplysninger om gårdsdriften på Øvre Strømme og Nedre Timenes på tidlig 1900-tallet. Samtlige grunneiere berørt av verneområdet, Inger Johanne Strømme, Tor Saltrøe og Kari Timenes Laugen, har stilt seg positive til prosjektet og har støttet undertegnede med materiale og opplysninger. Centrum för Biologisk Mångfald ved Universitetet i Uppsala har bidratt med faglige innspill og vurderinger til prosjektet. Arbeidet med rapporten har skjedd i samråd med seniorrådgiver Carl Erik Kilander i Statens naturoppsyn – Kristiansand. Herved rettes en stor takk til alle overnevnte.

For undertegnede, som både er historiker og grunneier i Nedre Timenes naturreservat, har oppdraget vært av spesiell interesse. I tillegg til naturverdiene har landskapet på Nedre Timenes en betydelig kulturhistorisk dybde og verdi, noe de mange kulturminnene i området vitner om. Det er undertegnades håp at de historiske opplysninger som har framkommet i prosjektet, kan bidra til at dette rike natur- og kulturlandskapet forvaltes og skjøttes på best mulig måte i fremtiden.

Kristiansand, 20. april 2012

Endre Wrånes

Innhold

1. INNLEDNING	5
Formål	5
Områdebeskrivelse Nedre Timenes	5
Metode og kilder	5
2. LANDSKAPSHISTORIE	7
Kulturminner og forhistorie på Nedre Timenes	7
Gammel innmark i dagens utmark	9
Navn og vekslende eiendomsstruktur i innmarka	11
3. GÅRDSDRIFT PÅ NEDRE TIMENES	13
Maskineri	14
Gjødsel	14
Flom	16
Jordbruksåret på Nedre Timenes	16
August: Lauving	19
Husdyr	20
4. KULTURLANDSKAPET RUNDT FJELLJORDET	22
Fjelljordet og Indre Åsesfidje	22
Skarpekra	23
Lille Bekkeekra	24
Fjellet	24
Hjemmehavene	25
Svalheim (2009) om hagemarkskogen øst i naturreservatet	26
Oppsummering og anbefalinger for skjøtsel	28
5. JORDER OG BEITEMARK MOT YTRE DRANGSVANN	30
Strandenga langs Ytre Drangsvann	30
Historiske data	31
Strandekra og Østerhaven	33
Historiske data: Østerhaven	35
Skjøtsel av Strandenga: Strandebeitet, Søyla og Østerhaven	36
6. BEITEHAGENE PÅ ØVRE STRØMME	41
7. UTMARKA	47
Gamle utslåtter	47
Oppdyrkingen av myrene i utmarka	47
Bordalsslåtta	49
Bautjønnsstemmen	49
Kyremyr	50
Hellingsmyr	50
Stavekleivslåtten	51
Torv	51
Hogst	52
Fløting	53
Kvern og sag	54
Barking	54
Lauving og lauvingstrær	55
Granplantefelt	56
Skogsdrift etter 1954	57
Skogsbeite	57
Buhusene	58
Skjøtsel av utmarka	59
8. KONKLUSJON – VEIEN VIDERE	62
9. KILDER OG LITTERATUR	63

1. INNLEDNING

Formål

Mennesket og naturarven – tradisjonskunnskap om bruk av natur. Gjennom konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) har Norge forpliktet seg til å respektere, bevare, beskytte og opprettholde kunnskap om tradisjonell naturbruk. Med bakgrunn i dette tok Statens naturoppsyn (SNO) i 2010 et initiativ for å etablere et prosjekt om tradisjonell naturbruk. Prosjektet har fått navnet Mennesket og naturarven. Miljøverndepartementet bevilget i 2011 penger til prosjektet. To pilotprosjekter ble startet opp høsten samme år, det ene knyttet til kystlynghei på Asmaløy (Hvaler) det andre til kulturlandskap og skog på Nedre Timenes (Kristiansand). Et hovedmål for pilotprosjektet på Nedre Timenes har vært å gjøre Nedre Timenes til et modellområde for innsamling og formidling av lokal, tradisjonell kunnskap om tidligere drift av arealer med edellauvskog, beitemark, slåttemark og et generelt rikt biologisk mangfold. Kunnskapen skal gi grunnlag for målrettet biologisk skjøtsel, samt undervisning og generell naturveiledning til allmennheten.

Områdebeskrivelse Nedre Timenes

Nedre Timenes naturreservat i Kristiansand kommune ligger øst for Kristiansand, 2 til 5 km rett øst for Varoddbrua. Naturreservatet ble opprettet av Kongen i statsråd 16. desember 2011. Området er kategorisert som nasjonalt verneverdig og omfatter rik edelløvskog, eikeskogstyper, nær to kilometer ubebygde strandlinje mot terskelfjorden Drangsvannene, flere verdifulle kulturbetingede naturtyper i et større kulturlandskap og eldre tids kulturminner som helleristninger og gravhauger. Området har en mosaikk av verdifulle vegetasjonstyper knyttet til kulturlandskapet, og nettopp overgangssonene mellom skog og kulturmark er særlig viktige for det biologiske mangfoldet. Drøye 200 dekar av reservatets totalt 1652 dekar verneareal er gammel kulturmark i form av beitehager, slåttemark og tidligere fulldyrkede arealer tilhørende gårdene Nedre Timenes (ca 120 dekar) og Øvre Strømme (ca 85 dekar). Resten av reservatet ligger i sin helhet i Nedre Timenes skog og utmark øst for kulturmarka. Elementer som styrker verneverdien i skogen er forekomster av grov lind (inklusive gamle styvingstrær), arealer med ospesuksesjon, stor forekomst av barlind, svartor-strandskog, alm-lindeskog og lågurt-eikeskog.

Metode og kilder

For opprettholdelse av verneverdiene i Nedre Timenes naturreservat er aktiv skjøtsel nødvendig. Dette gjelder naturlig nok særlig for kulturlandskapsdelen. Det har derfor vært en hovedmålsetting å kartlegge den historiske bruken av landskapet som har skapt de biologiske verdiene en ønsker å ta vare på. En utfordring har i den forbindelse vært fraværet av tradisjonsbærere. Den tradisjonelle gårdsdriften med husdyr, jordbruk og skogbruk i kombinasjon opphørte på Nedre Timenes allerede tidlig på 1960-tallet. De menneskene som var en del av dette samfunnet er i dag borte. På nabogården Øvre Strømme beitet imidlertid storfe i eikehagene innenfor reservatet helt til tidlig på 1990-tallet, og Aanon Strømme har kunnet gi verdifulle opplysninger om dette. Følgende informanter har vært benyttet i prosjektet:

Synnøve Timenes Wrånes (født 1910, død 2009) var født og oppvokst på det østlige bruket på Nedre Timenes (dagens bnr 2 og 4). Hun bodde på gården til 1945, da hun giftet seg og flyttet. Synnøve var undertegnede bestemor og jeg intervjuet henne i 2004 om driften på Nedre Timenes i mellomkrigstida. En del av opplysningene hun ga ble trykket i *Randesund Historielags Årsskrift 2004*. Notater fra mange samtaler med henne har vært til stor nytte i arbeidet med denne rapporten.

Aanon Strømme (født 1932) er født og oppvokst på Øvre Strømme, nabogården til Nedre Timenes. Han har drevet jordbruk på Øvre Strømme i hele sitt liv. Fram til tidlig 1990-tallet drev

han med poteter og grønnsaker og hadde 6-8 melkekuer og noen ungdyr som beitet på blant annet eikehagene innenfor deler av dagens reservat. Da han på begynnelsen av 1990-tallet måtte rive det gamle fjøset, sluttet han med storfe. Fjøset er i dag erstattet av ei moderne løe hvor rundballer med høy oppbevares. Det dyrkes også korn på gården.

Anna Timenes (født 1922) giftet seg i 1945 med Synnøves bror Trygve, som også vokste opp på Timenes. Hun har vært behjelpelig med å nyansere opplysninger som gis i gårdsdagbøkene, se omtale av disse nedenfor.

Elin Saltrøe (født 1951) er født og oppvokst på Nedre Timenes og husker detaljer fra tiårene etter krigen, blant annet knyttet til dyrehold og gjengroingen som fulgte etter at husdyrene ble solgt i 1963.

Når det gjelder skriftlige kilder står Nedre Timenes i en særstilling. Fra gården er det bevart 10 gårdsdagbøker som dokumenterer den daglige drift på de to østlige gårdsbrukene (bnr 2 og 4) fra 1867 til 1990. Her finnes opplysninger om avlinger, skogsdrift, byturer og sosiale hendelser for hver dag i ca 120 år. Størsteparten av Nedre Timenes naturreservat ligger innenfor nettopp disse to brukenes grenser og det har derfor vært naturlig å bruke dagbøkene som en hovedkilde når den historiske bruken av landskapet skal skisseres. Til sammen dreier det seg om ca 2400-2500 håndskrevne sider med opptegnelser. Det har vært tidkrevende å gå igjennom dagbøkene, men tilsvarende opplysninger om tidligere tiders naturbruk på Nedre Timenes finnes neppe noe annet sted. Følgende dagbøker har vært benyttet:

<i>Gunder Danielsen Timenes:</i>	<i>Andreas Timenes:</i>
1867-1873	1934-1939
1873-1878	1939-1954
1878-1890	
1890-1904	<i>Daniel Timenes:</i>
1904-1918	1954-1981
1918-1928	1981-1990

Videre har Gunders utkast til regnskaper for perioden 1869-1896 blitt benyttet som kilde til salg av trevirke samt avlinger i jordbruket på slutten av 1800-tallet. Som dagbøkene er også denne boka i privat eie hos Gunders etterkommere (Laugen og Wrånes). Pantebøker fra Torridal Sorenskriveri 1828 og 1897, oppbevares på Statsarkivet i Kristiansand, har vært benyttet for å beskrive utskiftningene på Nedre Timenes. Et flyfoto over Nedre Timenes fra 1966, opprinnelig fra Widerøes arkiv, tydeliggjør landskapsbruken midt på 1960-tallet.

Av nyere tids publikasjoner er botaniker Ellen Svalheims skjøtselsplan fra 2009 for innmarka på Nedre Timenes/Øvre Strømme, utarbeidet på oppdrag fra Fylkesmannen i Vest-Agder, av stor betydning (*Bioforsk rapport Vol. 4 Nr. 10*). De historiske data som er framkommet om bruken av landskapet i det foreliggende arbeidet, supplerer forhåpentligvis hennes arbeid og er også forsøkt sett i sammenheng med dette.

2. LANDSKAPSHISTORIE

Kulturminner og forhistorie på Nedre Timenes

Et gammelt fellesnavn for bygdelaget Timenes, Strømme, Berhus og Hånes er *Strømsnes*. Navnet kan i skriftlige kilder spores tilbake til middelalderen, men er trolig eldre. Fram til 1862 hørte området, med unntak av Ytre Strømme, til Tveit sogn. Grunnlaget for seinere tiders jordbruk i området, ble lagt i istiden, for om lag 10 000 år siden, da sjøen stod 30 til 40 meter høyere enn i dag. Breelver avsatte den gang fruktbare, leirholdige løsmasser på havbunnen i det som seinere skulle bli Strømsnes. Funnet av en skiveøks i flint på Strømme, den er trolig nærmere 9000 år gammel, forteller oss at det tidlig var mennesker i området etter at isen trakk seg tilbake. Dette var jegere, fiskere og sankere. Etter som klimaet ble varmere, bredte skogen seg. I Atlantisk tid, ca 7000-3800 år før Kristus, vil store deler av dagens åkerarealer ha vært dekket av edellauvskog. Arter som elg, hjort og villsvin vil ha hatt gode leve- og beiteområder her. At dette også har tiltrukket jegere, vitner funnene av ulike jaktvåpen i flint, som pil- og spydspisser, om.



Skålgroper nord for Kalvehagen

Etter at jordbruket fikk fotfeste i Sør-Norge, i årene 4000-2000 før Kristus, måtte skogen gradvis vike for kornåkre, beitende husdyr og bosetninger. I

Strømme/Timenesområdet røper det arkeologiske materialet at det har vært drevet jordbruk fra om lag 3000 år før Kristus, eller kanskje noe tidligere. De tidlige jordbrukerne har etterlatt seg mange typer redskaper, som kniver, sigder, økser og våpen i flint. De har også etterlatt seg kunst; bergkunst. Like ved det gamle grensesteingjerdet mellom gårdene Berhus og Nedre Timenes finnes Kristiansands eneste kjente *skålgropfelt*. Det er her hogd inn et titalls runde fordypninger i en vestvendt flate på et bergskjær. Slike skålgropfelt regnes oftest til bronsealderen (1750-500 før Kristus), men er også kjent fra steinalder og jernalder. Gropenes betydning antas å ha vært av kultisk og religiøs art, og skal trolig knyttes til datidens menneskers verdensbilde. På Lista og Jæren finner en også skålgropene sammen med andre motiver, ikke sjeldent båter.

Hoveddelen av de kjente *gravhaugene* i Randesund ligger i Strømsnesområdet. Flertallet av haugene antas å stamme fra romertid og folkevandringstid, det vil si fra år 0 til 550 etter Kristus. Oppkasting av gravhauger er en tydelig markering av eiendomsrett, og haugene har trolig vært bygget i tilknytning til jernalderens gårdsbebyggelse. En særlig tydelig gravhaug kan sees på Smieheia, Øvre Strømme. Her ligger flere hauger samlet i et felt. På Kalvehagen på Berhus, like sør for E18, ligger tre hauger samlet. Karakteristisk for de fleste gravhauger er *haugbrottet*, som vises som et søkk i toppen av haugen. Her har gravrøvere for lenge siden gravd seg inn i haugen,

på jakt etter verdifulle gravgaver. Fra jernalderen kjenner vi ellers to gullfunn fra folkevandringstid, fra Øvre Strømme og Nedre Timenes, samt en rik våpengrav fra vikingtid på Nedre Timenes.



Gravhaug på Smieheia

Kulturlandskapet er også preget av mer ”hverdagslige” kulturminner. Helt opp til nyere tid har steingjerder og sommerfjøs blitt vedlikeholdt som en del av jordbruksdrifta i området. Steingjerdene primære funksjon var å holde beitende storfe ute fra dyrka mark og naboens eiendom. Steingjerdene er derfor ofte å finne langs eiendomsgrenser og ved overgangen mellom dyrka mark og utmark. Sommerfjøsene lå i utmarka, men nær opptil innmarka. Her ble kuer på sommerbeite melket daglig. En vil flere steder kunne finne tydelige grunnmurer etter disse små sommerfjøsene, eller buhusene som de lokalt ble kalt, langs grensen mellom dyrkede arealer og utmarka i øst.

Langs Kvennhusbekken, bekken mellom Bautjønn og Fivannet, finnes en ruin etter *torvhus* og *kvernhus* som ble brukt av folk på Nedre Timenes. I torvhuset ble det revet tørka torv til strø, for bruk i fjøset. Torva ble skåret og tørket på hesjer på myrene i utmarka. Kvernhuset ble nedlagt tidlig på 1800-tallet, og erstattet av ei sag. Både torvhuset og saga var i drift til midt på 1900-tallet. I Drangsdalen og Bordalen, sistnevnte ved Nygårdveien øst for Bautjønn, vil du kunne de tydelige sporene etter gamle ferdselsårer i form av *hulveier*. Lang tids slitasje gjennom ferdsel har ført til at veiene framstår som u-formede forsenkninger i terrenget. Som en uhyggelig kuriositet kan det til sist nevnes at den aller siste kjente henrettelse ved bål og brann i Norge ble gjennomført i 1758 på Munkholmen ved Bautjønn i Nedre Timenes utmark, bare et steinkast nord for den gamle veien mellom Timenes og Nygård.

Gammel innmark i dagens utmark

Innmarkas utstrekning og utforming på Nedre Timenes har variert gjennom århundrene. De synlige restene av tidligere tids ryddede teiger i utmarka vitner om at arealer som i dag er skogkledde tidligere har vært kultivert som åker, slått eller beiter. Disse arealene ligger alle på lokaliteter med god jordmengde og bonitet, og er ryddet for stein. Flere steder sees både rydningsrøyser og steingjerder. Områdene er ikke arkeologisk undersøkt og det er dermed vanskelig å tidfeste aktiviteten. Generelt finner en likevel at mer marginale områder dyrkes opp i perioder med høyt befolkningspress. Middelalderen før svartedauden er et eksempel på en slik periode. Bortsett fra deler av *Stavekleiv* og teigen *Under Urene* i Drangsdalen er ingen av de nedenfor omtalte arealene i utmarka beskrevet som innmark i gårdsdagbøkene, dvs. etter 1867:

Stavekleiv er navnet på landtungen mellom Fivvann i nord, Indre Drangsvann i sør, Stavåsen i vest og Heståsen i øst. Her er store deler av jordarealet tydelig ryddet for stein. Det er bygget steingjerder i skrenten mot vest, på steder der bufe kan tenkes å kunne komme igjennom. I sin studie av norske gårdsnavn finner professor Oluf Rygh (1912) benevnelsen ”*Nedre Timenes med Staffskleff*” i et dokument nedtegnet i 1648. Sammen med rydningene leder dette tankene mot bosetting og en mer omfattende kultivering i *Stavekleiv* på 1600-tallet. Mot Indre Drangsvann ligger et sørvendt og nå til dels gjengrodd innmarksareal som er avgrenset av steingjerde. Denne mindre teigen ble sammenhengende nyttet som slått fra 1867 til 1923 og omtales i dagbøkene som *Stavekleivslåtten*. Det øvrige arealet i *Stavekleiv* beskrives i dagbøkene som eikeskog der barkfletting, lauving og hogst finner sted. *Stavekleiv* er samtidig en mye benyttet og naturlig avgrenset beiteteing.

Drangsdalen strekker seg fra innmarka ved jordet Dalerstykket i vest til Fivvannet i øst. Hele dalen er innegjerdet med steingjerde og rommer en rekke mindre jordlapper som er ryddet for stein. Noen steder er det i hellende terreng bygget opp terrasseliknende steinmurer rundt jordlappene for å hindre jordflukt. Flere gamle, tidligere lauvede linder sees helt øst i dalen. Disse må ha stått i et mer åpent landskap enn dagens tette edellauvskog. *Drangsdalen* omtales generelt i dagbøkene fra 1867 likevel som et skogsområde der hogst, barkfletting og lauving finner sted. Det er nedtegnet lauving her i 1870- og 1880-årene. Vestligste del av *Drangsdalen* ligger på innmarkssiden av det lange steingjerdet som skiller utmark fra innmark på Nedre Timenes. Dette er sannsynligvis det arealet som blir referert til som *Under Urene* i gårdsdagbøkene. Navnet er ikke kjent fra nyere tid. Det ble dyrket korn og høy her i siste halvdel av 1800-tallet og opp til ukjent tidspunkt på 1900-tallet. Området dekkes ikke av dagbøkene på størstedelen av 1900-tallet grunnet eiendomsskifte. Det ligger ikke godt til rette for maskinbruk på arealet og en kan anta at teigen har blitt slått manuelt fram til seinest 1950-tallet.

Mambuhaven ligger på sørøstsiden av Fivåsen, mellom Fivåsen og Fivvannet. Det finnes her flere jordstykker som tydelig er ryddet for stein. I følge tradisjonen på gården skal det en gang ha vært en bosetning på stedet og opphavet til navnet skal ha vært Manne-bu-haven. Arealene omtales som skog i dagbøkene fra 1867 og i 1930-årene ble en del av området grøftet og beplantet med gran. Innenfor den perioden dagbøkene dekker tas det ut mye eike- og furutømmer i store dimensjoner i *Mambuhaven*. Også i dag dominerer storvokst eike- og furuskog arealet, samt et mindre bestand gran.

Ola Bakke ligger nordvest for Fivåsen. Denne lille sletta har tydelig vært ryddet for stein og kultivert på et tidspunkt. I følge tradisjonen på gården skal det en gang ha vært en bosetning her. Området omtales som skog i dagbøkene, der lauving, hogst og barkfletting av eik finner sted. Ola bakke er i dag bevokst med eikeblandingsskog.

Sønningtangen ligger ned mot Indre Drangsvann, på nordøstsiden av Indre Rona. Den flate sletta har tydelig vært ryddet for stein. I dagbøkene omtales området fra 1867 og utover som eikeskog der hyppig hogst av både ved og tømmer, barkfletting, lauving og storfebeite finner sted. Eik er det dominerende treslaget på stedet også i dag.

Navn og vekslende eiendomsstruktur i innmarka

Løråkeren, et stort og godt jorde beliggende sentralt mellom dagens tre bruk på Nedre Timenes, omtales i panteboka fra 1828 som ikke ett men to jorder, nemlig Lille Løråker og Store Løråker. Gunder bruker også disse navnene i sine dagbøker. Synnøve husker fra sin barndom i mellomkrigstida at denne teigen ofte ble omtalt som *Løråkrene*, altså i flertall, selv om dette allerede da var ett sammenhengende jorde. I dagbøkene etter 1950-tallet omtales åkeren oftest kun i entall. Ved nærmere studie av flyfoto fra 1966 blir konturene av en overdekket grøft synlig, omtrent midt på Løråkeren. Det er tydelig at denne grøfta en gang skilte de to åkrene. Flyfotoet viser samtidig andre, i 1966 ennå åpne grøfter i kulturlandskapet, som i dag er borte. Disse grøftene drenerte ikke bare de større jordene, de delte dem også opp i mindre teiger. I dagbøkene fra Nedre Timenes (1867-1990) omtales disse mindre teigene som "ekrer".

Gårdsdagbøkene inneholder flere opplysninger om gjenfylling av diker og grøfter på jordene på gården, ikke minst i traktorens tidsalder i etterkrigstida. Utviklingen fra mange små teiger i retning av større jordstykker hadde likevel begynt lenge før. Dagens bruksgrenser i innmarka på Nedre Timenes ble til ved flere utskiftninger på 1800-tallet. Hvordan teigdelingen så ut før utskiftningene vites ikke nøyaktig, da utskiftingskartene og protokollene fra gården ikke ser ut til å være bevart. I 1821 kom *Lov angående Jords og Skovs Udskiftning af Fællesskap*. Formålet med loven var å skape et mer rasjonelt landbruk. I stedet for mange små teiger skulle jorda til én eier i størst mulig grad samles på ett sted. Større sammenhengende jordstykker forenklet arbeidet for bøndene og muliggjorde bruk av maskiner. De forskjellige delene av innmarka ble taksert etter bonitet. Som grunnlag for jordskiftet brukte en landskylden. Utskiftning var en frivillig ordning og på Nedre Timenes ser en at det var grunneierne selv som tok initiativ til dette i 1827.



Løråkeren på Nedre Timenes var opprinnelig to åkrer. Gammel grøft markert med pil.

Kan så ekrene som omtales i dagbøkene betraktes som levninger fra teigblandingen i tiden før utskiftningene? Ekrene omtales i alle fall som permanente størrelser i dagbøkene. 13. og 14. juli 1870 skriver eksempelvis Gunder at han har slått "*den hiderste langegren*", "*den søndre egre*" og "*det østre Brød*" i Fjelljordet. Disse navnene går igjen i Gunders opptegnelser. Om en sammenlikner de ekrene på Nedre Timenes en nøyaktig kjenner størrelsen til i dag, eksempelvis "*den søndre egre*" i Fjelljordet og "*Kromegren*" i Ytre Åsesfidje, samsvarer disse i størrelse med det Hans Try (1969) har funnet for enkeltteiger før utskiftningene i Søgne, det vil si opp til et par mål. Også de andre ekrene på Fjelljordet og Åsesfidjene som omtales i dagbøkene ser ut til å ha hatt samme størrelse.

Noen ekrenavn omtales i dagbøkene til langt opp i etterkrigstida, mens andre går ut av bruk allerede i første halvdel av 1900-tallet. Mens Gunder på 1800-tallet oftest spesifiserer hvilken eke i Fjelljordet han slo høy på, nøyde Daniel seg i etterkrigstida med å bare nevne navnet på jordet. Det er tydelig at der det ennå fantes *fysiske skiller* mellom de enkelte ekrene og jordet de var en del av, som grøfter og gjerder, opprettholdes ekrene som eget begrep. Der skillene er borte drives teigene etter hvert under ett og kun jordenavnet benyttes på hele området. Det er neppe tilfeldig at det er nettopp Kromekra i Ytre Åsesfidje og Sørakra i Fjelljordet, begge ennå atskilt fra resten av jordene med åpne grøfter, som omtales i gårdsdagbøkene opp i nyere tid.

En merker seg at mange enkeltliggende, mindre jorder på Nedre Timenes har også ”ekre” som sisteledd i navnet. Dette gjelder blant annet Skarpekra, Store og Lille Bekkeekra og Strandekra. Disse har alle til felles at de ligger for seg selv som dyrkede teiger i landskapet og er tydelig avgrenset av henholdsvis fjell, bekk, vei og våtmark.



Fra Strandekra 2006. Dagens tre bruk på Nedre Timenes i bakgrunnen.

Navnene på de større og naturlig sammenhengende jordstykkene i landskapet på Nedre Timenes, slik som Fjelljordet, Ytre Åsesfidje og Dalerstykket, er i utskiftingsdokumentene og gårdsdagbøkene de samme som er brukt opp til nyere tid. Navnene er derfor tydelig eldre enn utskiftningene (1827) og lar oss ane bruken av kulturlandskapet før utskiftningene og innføringen av vekselbruket i første halvdel av 1800-tallet. Med vekselbruket ble det faste skillet mellom åker og eng visket ut, og det ble vekselvis dyrket ulike avlinger på alle jorder. Endingen ”-vollen”, som i Strandevollen, Kjellevollen og Småvollen, er et vitnesbyrd om at disse teigene sannsynligvis har vært brukt som eng i tiden før utskiftningene og vekselbruket. Løråkrene og Langåkeren vil ha utgjort deler av de viktige, dyrkede hjemmejordene foran tunet på Nedre Timenes. Nedre Timenes hørte med sine den gang to bruk likevel neppe til de gårdene der teigdelingen hadde vært særlig omfattende. Gården var udelt til 1650-årene.¹

¹ Tveite 1981.

23. november 1827 ble det avholdt utskiftning mellom de to brukene på Nedre Timenes. Det dreide seg i hovedsak om en ny inndeling av innmarka, for hva skogen angikk, skulle fortsatt ”*de gamle bytter følges*”. Mange av de grenselinjene som gjelder i innmarka i dag ble etablert i 1827. Men ikke alle. Etter utskiftningen i 1827 hadde det vestlige bruket (bnr. 1) fått et større areal beliggende innenfor det østlige brukets (dagens bnr. 2-4) eiendom. Dette området bestod av jordene Skåleteinen, Østre Bekkekra og Vestre Bekkekra, samt en del beitemark langs østsiden av Timenesbekken og på høydedraget kalt Fjellet. 15. november 1897 ble det avholdt en ”*mindelig udskiftning af en del dyrket jord og beite samt skogsland*” og de omtalte teigene ble skiftet mot jord i Markestykket og beitemark på åkerholmen Kalvehaven, som fram til da hadde tilhørt det østlige bruket.

Oppsummerende kan en slå fast at utskiftingen i 1827 førte til at et ukjent antall mindre jordteiger fordelt på begge bruk ble slått sammen til større, sammenhengende jordstykker tilhørende hver av gårdbrukerne. Mekaniseringen i jordbruket fra medio 1800-tallet bidro, i tillegg til utskiftingene, til at fysiske hindre mellom teigene ble fjernet. Med utskiftingen i 1897 var de eiendomsgrensene en kjenner i innmarka på Nedre Timenes i dag i hovedsak etablert. *Lille og Store Løråker* er teiger og navner som stammer fra tiden før denne prosessen startet. Etter utskiftingene tilhørte begge disse jordene samme eiendom. Bruken av maskiner, eksempelvis hestetrukket slåmaskin, førte til at det synlige skillet mellom de to jordene – en åpen dike – forsvant. Dermed var også behovet for å opprettholde begge navnene borte.

3. GÅRDSDRIFT PÅ NEDRE TIMENES

”Jeg har i dag pløyet, sået og horvet en havreager i Fjælljord.”

Gunder D. Timenes 6. mai 1872.

I bondedagbøkene beskrives gårdsdriften på Nedre Timenes fra 1867 slik den fortonte seg etter innføringen av vekselbruket og utskiftingene tidligere på 1800-tallet. Gården var blant de med størst jordvidde i bygda og driften ble tidlig modernisert. Opptegnelsene viser at jordbruket i siste halvdel av 1800-tallet var mekanisert med blant annet hestedrevet slåmaskin til bruk på enger og kornåkrer. Jordbruksproduksjonen gikk til egenforsyning og til salg. Markedet for jordbruksproduktene var i hovedsak Kristiansand by. Synnøve (f. 1910) omtaler jordbruket på Nedre Timenes i mellomkrigstida som et vekselbruk etter den tids vanlige modell. En dyrket korn, poteter, gulrøtter og kålrot, i tillegg til høy, roer og neper til kyrne. Jordbruket ekspanderte etter århundreskiftet ved at også myrene og slåttene i utmarka ble dyrket opp og drevet etter samme mønster som resten av innmarka. Dagbøkene viser at det bare ble foretatt mindre endringer i denne driften fram mot 1954 – det året Andreas Timenes døde. Andreas sin bortgang markerte overgangen til en ny tid; hestene og kyrne ble solgt i løpet av få år og traktoren overtok som pløyings- og høstingsredskap. Husdyrgjødsel ble fullstendig erstattet av kunstgjødsel og jordbruket på myrene i utmarka ble nedlagt. Den tradisjonelle gårdsdriften med husdyr og jordbruk i kombinasjon hadde således opphørt. Fram til 1990 ble fortsatt de større jordene på Nedre Timenes dyrket med korn, kålrot, poteter og høy. Myrene i utmarka og de mindre og våtere innmarksteigene der traktoren ikke kom til, vokste gradvis igjen med skog og takrør.

Maskineri

Av maskineri finner en hestetrukket slåmaskin oppført i dagbøkene i 1886. Slåmaskinen er da allerede i bruk og blir reparert etter en skade. Ljå ble benyttet der denne ikke kom til. I 1913 omtales kjøp av *”ny hesterive og høyvender”* uten at det spesifiseres om det dreide seg om en førstegangs anskaffelse av denne typen utstyr. I 1923 skriver Gunder at han *”har kjørt ut gjødsel fra kjelderene med spredemaskin”*, mens en nyinnkjøpt traktor er i full bruk i 1948. Det anføres et par ganger at traktoren ikke kommer til alle steder, noe som kanskje er årsak til at hestene selges først i 1955 (gjelder begge bruk). 1955 anskaffes også en Agria tohjulstraktor. Denne ble brukt til klipping av gress, jordfresing og i skogen. Daniel skriver i 1965 at han *”har kjørt last med tohjuling og kardangdrevet tilhenger fra østsiden av Fivåsen”*.

Gjødsel

”Gjødsel er bondens gull” sier et gammelt ordsprog. For bøndene gjaldt det å ta vare på møkka fra husdyrene for å opprettholde jordas produksjonsevne. På Nedre Timenes inneholder gårdsdagbøkene mange og årlige opptegnelser om utkjøring av husdyrgjødsel til jordene. Dagbøkene viser at husdyrgjødsel ble kjørt ut både om våren og om vinteren. Dette var vanlig praksis så lenge en hadde kyr på gården (1963). Aanon Strømme husker fra sin barndom på Øvre Strømme at husdyrgjødsel der ble lagt i store hauger på jordene om vinteren. Om våren ble den spredd utover med greip. Dette var tungt arbeid. Gjødsel ble så harva ned med hest og fjærharv, minnes han. Størstedelen av møkka og tallen på Nedre Timenes ble likevel kjørt ut etter at snøen var borte, i våronna i april og mai. På 1800-tallet ble det også kjørt ut gjødsel fra sommerfjøsene, som da var i drift. Synnøve forteller fra mellomkrigstida at Andreas kjørte ut gjødsel med hest og gjødselspreder. Da traktorene kom etter krigen, ble det enklere. Andreas bemerker i dagboka i april 1952 at *”det går fort å spre gjødsel med traktor og to mann.”*

Husdyrgjødsla dekket ikke alltid behovet for gjødsling av åkrene. På 1800-tallet, før kunstgjødsla ble tatt i bruk, ble denne differansen forsøkt dekket av den såkalte ”byggjødsla”. Byggjødsla stammet fra latrinene i Kristiansand og ble fraktet over Tofdalsfjorden i lektere til bøndene. I Gunders dagbøker omtales kjøring av slik gjødsel vinterstid, både fra Stranda (Ytre Drangsvann) og Strømme til jordene på Nedre Timenes. Med byggjødsla fulgte mange fremmedelementer som kan finnes i jordene i dag, blant annet kritt-piper og glasskår. I dagbøkene finner en også spredt nevnt andre typer gjødsel og tilsetninger som ble tatt i bruk for å opprettholde jordas produksjonsevne. I april 1869 skriver Gunder at han gjødsler med ”benmel” i en havreåker på Fjelljordet. Beinmel nevnes brukt et fåtall ganger fram mot århundreskiftet, det samme gjelder kaligjødsel. Spredning av kalk og mergel omtales flere ganger både på 1800-tallet og 1900-tallet. Bak de spredte opptegnelsene i dagbøkene om dyrking av erter tidlig på 1900-tallet, for eksempel 15. april 1918; ”*har saaet 15 Liter havre og erter i Skarpegren*”, kan en anta at det dreier seg om jordforbedrende tiltak.



Pr i dag høstes det kun høy på Nedre Timenes. En kornåker skimtes imidlertid bak grensesteingjerdet til nabogården Øvre Strømme til venstre i bildet. Bilde fra 2007.

Kunstgjødsel ble for alvor tatt i bruk like etter århundreskiftet. 20. april 1904 har Gunder ”*faaet Kunstgjødsel fra byen*” og dagen etterpå ”*saaet ud Sækkegjødsel*” (sistnevnte trolig guano). Han noterer å ha spredd ut 2,5 sekker kunstgjødsel denne dagen, hvorav en sekk er ”superfosfat”. Året etter gjødsles det med ”sekk-gjødsel” på Kyremyr og en havreåker i Indre Åsesfidje gjødsles med en sekk superfosfat. Årene framover gjødsles det tiltakende med kunstgjødsel på nesten samtlige jorder. Synnøve og Aanon forteller at kunstgjødsel var i jevnlig bruk på begge gårder i mellomkrigstida og at den ble spredd for hånd. Andreas sine opptegnelser på 1930-tallet viser at også beitemarka i Stavekleiv ble gjødslet med kunstgjødsel enkelte ganger. Andreas bruker av og til begrepet ”kvelstoffgjødsel”. I februar 1948 noterer han fornøyd at ”*I går og i dag har vi fått hjem storparten av kunstgjødsla*”, som dermed var klar for spredning på våren. I april 1952 var det anskaffet kunstgjødelspreder til brukets traktor og etter salget av de siste kyrne i 1963 var kunstgjødsla enerådende på Nedre Timenes. Den dyrkede innmarka har deretter årvisst blitt gjødslet med kunstgjødsel opp til i dag.

Flom

Gårdsdagbøkene viser at jordene nærmest Drangsvann og Timenesbekken var utsatt for nesten årlige oversvømmelser. Dette skjedde oftest etter større regnfall eller snøsmelting. Daniel Timenes sin opptegnelse fra 27. september 1954 om at *”det har vært stor flom, vannet stod langt opp i hesjene på Løråkeren”* kan tjene som et eksempel. Oversvømmelsene på 1800- og 1900-tallet later til å ha vært av omtrent samme omfang som de en kjenner fra nyere tid. Det var Strandevollen og deler av Løråkeren og Hjemmejordene som også den gang ble satt under vann. Av jordene innenfor reservatet var Søyla og de lavtliggende delene av Østerhaven utsatt for oversvømmelser. I 1868 skriver Gunder at vannet står helt over Strandeveien i Østerhaven. Flom ser ut til å ha representert en stadig utfordring for jordbruket langs bekken og på den nederste delen av sletta mot Ytre Drangsvann. Allerede i 1819 anfører matrikkelkommissjonen om Nedre Timenes at *”.. eiendommen inneholder, med hensyn til hjemmejordene, en god art, der er godt dyrket, men ingen synderlig vide til videre dyrkning, da en del av jorden ved høyt vann oversvømmes av Drangsvannet”*.²

Jordbruksåret på Nedre Timenes

Tidlig på 1950-tallet oppgis gården Nedre Timenes å omfatte ca 200 dekar innmark fordelt på to bruk. Halvparten tilhørte da det østlige bruket til Andreas Timenes. Gunders regnskaper fra perioden 1869 til 1896 viser at avlingene på gårdsbruket bestod av kornslagene havre, bygg og hvete i tillegg til poteter og høy. Noen år ble det også dyrket litt blandkorn. Havren var tydelig det viktigste kornslaget og utgjorde 60-70 % av kornvolumet i avlingene hvert år. Dette var endret i første halvdel av 1900-tallet, der Synnøve forteller at hveten dominerte i kornavlingen. 25. september 1914 noterer Gunder at det *”harves, pløyes og sås til vinterhvede”*. Såing om høsten ser ikke ut til å ha fått stort omfang. Rotfrukter spilte en rolle som menneske- og dyreføde. Allerede i 1869 er det i dagbøkene oppført dyrking av neper, roer, kålrabi og gulrøtter. Etter århundreskiftet fikk dyrkingen av rotfruktene et større omfang, og også turnips, løk, kål og blomkål omtales i dagbøkene. Salget og dyrkingen av rotfrukter, særlig kålrot, var størst i etterkrigstida. Etter 1955 bestod de viktigste jordbruksproduktene på Nedre Timenes av korn, kålrot, poteter og høy. Det ble også dyrket frukt, særlig epler, og jordbær på størstedelen av 1900-tallet.

Vinter

Forberedelsene til vårens såing begynte allerede høsten året før. Dagbøkene viser at mange åkrer på Nedre Timenes ble pløyd om høsten og at husdyrgjødsla ble kjørt ut på snødekte jorder om vinteren. Om vinteren tok ulike reparasjoner og hogst av ved og last en stor del av tiden. På 1800-tallet var salg av eike- og furutømmer, ulike materialer samt skogsteiger på rot en viktig inntektskilde. Fra ca 1870 ble det skåret på egen sag når vannføringen i Kvennhusbekken tillot det. Hogst og salg av ved og stav fikk en forholdsvis større betydning i første halvdel av 1900-tallet, selv om det fortsatt ble skåret og solgt materialer og tømmer. Det ble hentet hjem høy fra løene ved utslåttene i Stavekleiv og Bordalen på ettervintrene på 1800-tallet fram til ca 1900, da høyet ble hentet hjem like etter slåttene. Fra 1916 til ca 1955 ble det hentet høy til Nedre Timenes fra løa i Nygård på seinvinteren. Nygård ble kjøpt til Nedre Timenes i 1916. Se nærmere beskrivelser av utslåtter og skogsdrift i kapittel om utmarka.

April-mai: Våronna

Dagbøkene viser at april var en travel måned når det gjaldt utkjøring av gjødsellass. Mye ble også kjørt ut i begynnelsen av mai. Mange jorder måtte pløyes og opparbeides før såing. Før traktoren tok over etter andre verdenskrig ble dette gjort med hestetrukket redskap – plog og

² Tveite 1981.

harv. Dagbøkene viser at kornet på de ulike jordene og ekrene ble sådd i april og mai, vanligvis i siste halvdel av april eller i første halvdel av mai. Potetene ble satt omtrent samtidig. Været det enkelte år spilte imidlertid inn på hvilken dato såingen fant sted, og hvis våren var kald kunne jordbruksåret forskyves med opptil et par uker. I dagbøkene ser en at de fleste år var både korn og poteter kommet i jorda i begynnelsen av mai. I 1888 var likevel våren uvanlig kald og såing av korn og setting av poteter kom da først i gang midtveis i mai, mens neper og gressfrø ble sådd helt mot slutten av måneden. Også den påfølgende slåttonna ble sein dette året.

Det var alltid far i huset som sådde kornet, husker Synnøve, dette var etter tradisjonen mannfolkarbeid. Andreas sådde lenger for hånd enn det naboene ellers på Strømsnes gjorde. Han mente at det ga best resultat. Såkornet hang i en sele over skuldra når han gikk og sådde.

Synnøve husker at når potetene skulle settes i mellomkrigstida styrte Andreas hest og plog, og to eller tre andre var med for å sette potetene i furene og kaste på kunstgjødsel. Fra Øvre Strømme forteller Aanon at faren styrte plogen ved potetsettingen, mens en av barna holdt tømmene. Før settingen ble åkeren rillet opp med hyppeplog. Denne veltet jorda til begge sider. Store og små måtte hjelpe til med settingen. Om en fikk for lite settepoteter, kunne de største potetene deles med kniv, minnes Aanon. Potetene ble dekket med jord ved hjelp av hyppeplog eller rive. Når en satte poteter der det tidligere hadde vært høy ble dette kalt ”å sette i voll”, forteller Synnøve. Kålrøt, gulrøt og roer, sistnevnte til dyrefor, ble vanligvis sådd tidlig i mai som frø. Åkrene var da oftest pløyd om høsten og gjødslet og harvet om våren. Gulrøttene var særlig kravstore hva jordsmonnet angikk, og kunne ikke dyrkes over alt. Nygård og Kyremyr i utmarka hadde godt egnet jord og ble derfor ofte benyttet til gulrot dyrking etter 1900. Se nærmere beskrivelser om bruken av jordteigene i reservatet nedenfor.

April-mai: Fløting

Fra 1800-tallet og fram til 1903 ble det tilnærmet årlig støytet ved og last fra skogsteiger øst i Nedre Timenes skog, i vassdraget mellom Bautjonn og Drangsvann. Se nærmere beskrivelse i kapittelet om utmarka.

Mai: Kyrne ut på beite

Kyrene ble sluppet ut på skogsbeite i løpet av andre halvdel av mai i hele perioden 1867-1955. På 1800-tallet var det gjetergutt på Nedre Timenes. Etter ca 1900 stod gårdens egne folk for tilsynet med dyrene. Samtidig opphører bruken av sommerfjøs og de melkende kyrne ble hentet inn om natten i beitesesongen. Vedlikehold av gjerder mot naboeiendommer og innmark krevde en del arbeid, for dyrene brøt seg ikke sjeldent igjennom steingjerdene. Se nærmere omtale i avsnitt om husdyr og skogsbeite nedenfor.

Mai-august: Hauing, gressing og sprøyting gjennom sommeren

Tidligst et par uker etter settingen var det tid for hypping av potetene, også kalt ”hauing”, og av og til var det også nødvendig med gressing. Aanon forteller fra Øvre Strømme at når ugresset skulle holdes nede utover sommeren brukte en ofte hyppeplog. Synnøve husker at det var en god del arbeid knyttet til gressing og tynning av rotfrukter i løpet av sommeren i mellomkrigstida. I etterkrigstida viser dagbøkene at det var vanlig å tynne og sprøyte kålrøt i juli og august.

Mai-Juni: Barking

Fra Nedre Timenes er det i dagbøkene nedtegnet opplysninger om barkfletting og leveranser av eikebark så godt som hver sommer fra 1860-tallet og fram til første verdenskrig. Omfanget var relativt stort og barking har tydelig vært en inntektsbringende og prioritert oppgave. Barken ble levert til garveriet på Kongsgård med egen båt. Flettingen foregikk tidsmessig i siste halvdel

av mai etter vårvinna og fram til slåttonna i månedsskiftet juni/juli, og stedsmessig overalt på gården i både i innmark og utmark der det ble funnet egnede trær. Dagboknotatene viser at de barkede trærne oftest ble brukt til ved eller last. Se nærmere omtale i avsnitt om barking i kapittel om utmarka.



Vestre (dagens bnr 1) og østre (dagens bnr 4) bruk på Nedre Timenes tidlig på 1950-tallet. Dette var de opprinnelige brukene på gården. Det tredje og siste bruket (dagens bnr 2) ble skilt ut fra det østlige i 1869 og ligger utenfor bildet. På fotografiet ser en at det dyrkes høy, poteter og korn og at det står storvokst skog på åkerholmene bak husene. Strandebeitet i forgrunnen strakte seg ned til Ytre Drangsvann og Timenesbekken og ble beitet av storfe til 1963. (Foto via Elin Saltrøe).

Juli – august; Slåttonna

I innmarka og på myrene i utmarka på Nedre Timenes ser en at slåttene finner sted i juli og første halvdel av august i hele perioden fra 1867 til 1955. I den perioden dagbøkene dekker har vekslebruket slått fullt igjennom og det gamle skillet mellom åker og eng i innmarka er borte. Det dyrkes vekselvis korn, poteter og høy på de ulike teigene i innmarka, også på de gamle vollene fra tidlig 1800-tall. Slåttene på jordene i innmarka nær gårdene, omtalt som ”hjemmeslåttene”, ble nesten alltid gjennomført først, mens myrene i utmarka ble slått sist, i slutten av juli eller august. På slutten av 1800-tallet er ennå Bortalsslåtta og Bautjønnsstemmen i utmarka rene utslåtter. Begge dyrkes opp sammen med myrene Hellingsmyr og Kyremyr tidlig på 1900-tallet, og innlemmes i vekselbruksystemet med dyrking av ulike avlinger. Alle de overnevnte teigene hadde allerede veiforbindelse på 1800-tallet eller fikk det like etter århundreskiftet. Den avsidesliggende Stavekleivslåtten fikk imidlertid aldri veiforbindelse og ble slått fram til 1923, da den gikk over til beitemark. Høyet ble tørket og lagret i løer etter slått ved både Stavekleivslåtten og Bortalsslåtten fram til ca 1900. Etter århundreskiftet ble høyet tatt direkte hjem til løa på gården etter slått. Bruket Nygård (18 dekar dyrka mark), like utenfor dagens reservatgrense ble kjøpt til Nedre Timenes i 1916 og høyet ble slått og lagret i løa her inne fram til ca 1955. Etter ca 1900 begynner en å hesje høyet på Nedre Timenes. Synnøve forteller fra mellomkrigstida at om det var venta uvær satte en opp hesjer, i stedet for å la høyet tørke på bakken. Dagbøkene nevner generelt mye hesjing av høy etter slåttene fra ca 1900 til

1955, både i innmarka og på myrene i utmarka. Størstedelen av gresset ble fra seinest 1880-årene slått med hestedrevet slåmaskin. De arealene der maskineri og hest ikke kom til, ble slått med ljå. I 1913 omtales kjøp av ”ny hesterive og høyvender” i dagbøkene. Synnøve forteller om utstrakt bruk av høyvender og hest i mellomkrigstida, mens folk med river vendte høyet på de mer kronglete stedene. De ulike slåttene i dagens Nedre Timenes naturreservat omtales nærmere under de enkelte lokalitetene.

August: Lauving

Gårdsdagbøkene viser at det ble høstet lauv til dyrefor på Nedre Timenes fram til omkring første verdenskrig. Aktiviteten var klart størst på 1800-tallet og avtok sterkt rundt århundreskiftet. Geografisk lauves det tilnærmet over hele gården på 1800-tallet, mye osp –trolig ungtrær, men også ask, lind og eik, både i innmarka og i utmarka. Av tydelige tidligere lauvede trær finnes det i dag ca 10 eldre linder, 2-3 asker og et par eiker i reservatet. Legger en frekvensen av oppføringer i dagbøkene til grunn, ser lauvingsaktiviteten ut til å ha variert mye fra år til år. Det ble likevel aldri brukt mange arbeidsdager til lauving på Nedre Timenes i året. Litt lauving kan påvises mellom våronna og slått (mai-juni), men hoveddelen fant sted mellom slått og skuronna i august. Høsting av lauv virker å ha spilt en stadig mindre rolle i forforsyningen på Nedre Timenes fra slutten av 1800-tallet og var helt borte få år inn på 1900-tallet. Den økende produksjonen av høy på gården i samme periode har trolig spilt inn. Mer om lauving i kapitlet om innmarka.

August-september: Kornskur

Skjæring av korn fant sted fra siste halvdel av august og i september. I mellomkrigstida var sigden lite i bruk, slåmaskin og hest tok det meste, husker Synnøve. Alle som kunne var med når kornet skulle henges til tørk på hesjer (etter 1900) eller staur. Det gikk 13 kornband på hver staur. Var været godt kunne en knapp uke være nok til å tørke kornet, men hveten trengte oftest lengre tid. Ventet en uvær måtte alt tørt korn kjøres inn på låven og lagres der før tresking, forteller Synnøve. Godt vær var ingen selvfølge og Daniel beskriver i dagboka en særlig regnvåt høst i 1954 der kornåkrene lå ”paddeflate”. ”Det meste må tas med ljåen”, skriver han 6. september. 27. september var det siste kornet endelig kommet på hesjer. Regn og vind gjorde at de hadde ”full hyre med å holde hesjene på rett kjø”. ”Det har vært stor flom, vannet stod langt opp i hesjene på Løråkeren. En hesje i Fjelljordet er kanta”. Først 15. oktober hadde de fått hveten i hus; ”Det har vært et svært arbeide.”

September: Kyrne tas inn fra beite

Kyrne beita normalt i skogen fra siste halvdel av mai. Det var vanlig at de slapp inn på innmarka i august og september i mellomkrigstida for å beite på etterslått, forteller Synnøve. Ofte ble dyrene da tjoret og flyttet rundt. Gunder skriver også i sin dagbok 7. august 1914 at ”kreaturene er i dag satt i tjør”. Flere opptegnelser i dagbøkene fra seint 1800-tallet til tidlig 1900-tallet, alle fra slutten av september måned, opplyser at ”kreaturene er sluppet i jordet i dag.” Det sies da ingenting om tjoring. Slutten av september ser ut til å være det vanlige tidspunkt for avslutning av skogsbeitet 1867-1955.

September: Potetopptaking

Synnøve husker at så mange som mulig måtte være med når potetene skulle tas opp i september. Oftest ble potetradene pløyd opp, men om det var blaut måtte en bruke spade/greip. Potetene ble sortert i små og store størrelser. De små gikk til dyrefor og til lagring som frøpoteter til neste sesong, de store gikk til mat. De potetene som ikke ble solgt havnet i potetkjellerne under husene. De som skulle selges havnet i sekker; en målte opp ½ tønne poteter til hver sekk.



Bruk nr 2 på Nedre Timenes ca 1900. Det dyrkes korn på jorden foran huset, mens gresset langs bekkedammen i forgrunnen er slått. Ved uthuset står flere epletrær. På heia bak bygningene sees storvokst skog.

September-oktober: Tresking

I mellomkrigstida kjørte en to lass om gangen inn på låven til tresking, i langvogner, forteller Synnøve. Til treskinga måtte en være minst fire personer; en på lasset som kastet bandene ned, en som løyste bandene og la de på bordet, en som la stråene i treskemaskinen og en som tok seg av halmen. Kornet rant automatisk ned i en sekk som var festa i sida på treskeverket. Under denne prosessen støvet det noe forferdelig, minnes Synnøve. Havrehalmen ble seinere hakket til småbiter i en hakkemaskin og brukt til dyrefor og til madrasser. Kornet gikk både til salg og til eget bruk. Synnøve forteller at det gjaldt å få hveten tørrest mulig for å få en god pris hos Agder Kjøpelag. Det kornet en brukte selv gikk mest til brødbaking og ble da malt på Boen i Tveit.

Oktober

Rotfruktene ble tatt opp etter potetene. De ble stablet på jordene i hauger før de ble fraktet til rotfruktkjellerne på gårdene. Synnøve forteller at i mellomkrigstida ble mer enn halvparten av kålrøttene og gulrøttene brukt på gården til mat eller raspet til dyrefor, og kun en mindre del ble solgt. I etterkrigstida satset en derimot stort på kålrot på det østre bruket (dagens bnr 2 og 4) og da gikk tilnærmet alt til salg.

Husdyr

Fra 1600-tallet til siste halvdel av 1800-tallet formet hester, storfe, sauer og geiter landskapet på Nedre Timenes gjennom beite. Antallet av hvert dyreslag var relativt stabilt gjennom mer enn 200 år. Matrikuleringen i 1668 oppgir 2 hester, 18 storfe og 24 småfe på Nedre Timenes, i 1723 er tallet 2 hester, 14 storfe og 24 småfe og i 1802 er det oppført 4 hester, 12 storfe og 20 småfe til sammen på gårdens to bruk.

I skiftet etter Ånon Gunvaldsen går det fram at det *vestlige bruket* (dagens bnr. 1) i 1742 hadde 2 hester, 9 kyr, 1 kvige, 2 kalver, 9 sauer, 6 ungsauer, 2 gjeldvrer, 6 geiter, 3 bukker, 3 unggeiter og en gris. På nabogården Øvre Strømme hadde han i tillegg 2 kyr, 1 kvige og en stut. Noen tiår tidligere, i 1721, hadde bruket en hest, 5 kyr, 2 kviger, 7 sauer, 3 fjorgamle lam og 9 geiter. I 1865 var det en hest, 9 storfe og 9 sauer, men ingen geiter. Det *østlige bruket* (tilsvarer dagens bnr. 2 og 4) hadde på slutten av 1600-tallet ingen hest, men 5 kyr, 3 kviger, 7 sauer og 4 geiter. I 1721 var det en hest, 4 kyr, 2 kviger, 1 stut, 3 sauer og 3 geiter. 1865 hadde bruket en hest, 9 kyr og 7 sauer, men ingen geiter. 1869 kom det til deling av dette bruket og i 1875 var det 2 hester og 10 kyr men ingen småfe på disse to brukene.

Bortfallet av småfeet i siste halvdel av 1800-tallet er i tråd med utviklingen ellers i distriktene rundt Kristiansand.³ Pengehusholdningen presset seg fram på bekostning av naturalhusholdningen, kommunikasjonene ble bedret og det lønte seg å satse på storfe for salg av melk og kjøtt til markedet i Kristiansand. Dampbåtene begynte å trafikkere Drangsvannene fra 1880 og Tveit og Randesund meierier ble etablert i 1887. I stedet for å ro melka til byen, kunne den nå leveres til melkebua på Hånesbrygga. Der ble den hentet av rutebåt og brakt til meieriet i byen. Mot slutten av 1800-tallet gjorde også industriproduksjonen at det ble enklere å kjøpe tøy enn å spinne og veve selv.

I første halvdel av 1900-tallet utgjorde storfe og melkeproduksjon for salg sammen med fortsatt jordbruk og skogbruk hovedinntektene på Nedre Timenes. Sauene og geitene var borte, men antallet kyr var større. Synnøve forteller at en normalt hadde 15 kyr, 2 hester og en gris i mellomkrigstida (tilsvarte da bnr. 2 og 4). I 1954 hadde dette bruket 2 hester, 10 kyr og 4 kalver. Naboen Aanund Saltrøe (bnr. 1) hadde da 1 hest, 7 kyr, 2 kalver.⁴ Synnøves far Andreas Timenes døde i 1954 og hestene på det østlige bruket ble solgt i 1955 og de siste kyrne i 1963. Omtrent samtidig ble også kyrne og hestene solgt på nabobruket.

Oppsummerende kan en slå fast at det har vært mellom 2 og 4 hester på Nedre Timenes helt fra 1600-tallet til 1950-årene. Storfe har vært det klart viktigste husdyret på gården med 15-18 dyr på 1600-, 1700- og 1800-tallet. I perioder har det vært stut på gården. I mellomkrigstida var antallet storfe høyere, med mellom 20 og 25 dyr, mens det midt på 1950-tallet var 17 kyr i tillegg til 6 kalver. Det var 20-24 småfe på gården fra 1600-tallet, deler av 1700-tallet og opp til midten av 1800-tallet. I perioder, blant annet i første halvdel av 1700-tallet, har det vært oppimot 40 sauer og geiter på Nedre Timenes. Fram til begynnelsen av 1800-tallet var det omtrent et likt antall sauer og geiter på gården. Geitene var borte rundt midten av 1800-tallet, mens det i 1865 ennå var 16 sauer.⁵

I over 40 år, fra tidlig 1960-årene og fram til 2006, har det ikke vært tamme beitedyr på Nedre Timenes. Siden 2006 har vekslende 2-5 hester vært på sommerbeite på bnr. 2.

³ Se Try 1969.

⁴ Opplysninger om antall husdyr dette avsnitt er hentet fra Tveite 1981 og Norges Bebyggelse 1957.

⁵ Tveite 1981.

4. KULTURLANDSKAPET RUNDT FJELLJORDET

Den østligste delen av kulturlandskapsområdet i Nedre Timenes naturreservat består av de tidligere fulldyrkede jordene Fjelljordet, Indre Åsesfidje, Skarpekra og Lille Bekkeekra, det tradisjonelt åpne beitelandskapet Fjellet og flere tilgrensende beitehager dominert av eikeskog. Dette utgjør et om lag 80 dekar sammenhengende kulturmarksområde innenfor reservatet. I vest grenser dette arealet til resten av kulturlandskapet på Nedre Timenes utenfor verneområdet. I øst, nord og sør grenser området mot skogen og utmarka i reservatet.



Kulturlandskapet rundt Fjelljordet på flyfoto fra 1966. Alle jordteiger er i drift, inklusive de mindre jordene Skarpekra og Lille Bekkeekra. Fjellet ser ut til å ha spredt trevegetasjon og er muligens under gjengroing, mens deler av beitehagen mellom Fjellet og Fjelljordet er relativt åpen etter hogst. Beiteteigen på "neset" like vest for Indre Åsesfidje er kledd med eikeskog. Sørvest for Fjelljordet sees tydelig grensen mellom innmark og utmark markert ved steingjerde og vegetasjonsskilte. Furublandingsskog dominerer i utmarka mot øst, mens vedskog av eik dominerer i vest. Synnøve husker at sistnevnte ble flatehugget i hennes oppvekst og at hester og kyr ble tjoret og beita her.

Fjelljordet og Indre Åsesfidje

Dagbøkene viser at det på de største jordteigene i Nedre Timenes naturreservat, Fjelljordet og Indre Åsesfidje, fra 1860-tallet til 1980-årene årlig ble dyrket flere avlinger. Vanligvis ble det dyrket to eller tre ulike avlinger, oftest korn, poteter og høy. Det ble normalt alltid dyrket høy på en del av arealene. I siste halvdel av 1800-tallet veksles det mellom havre, hvete, bygg, poteter, litt roer og kålrot og høy på ulike ekrer innenfor jordene fra år til år. Det tas etter

vekselbrukmodell opp åkrer der korn eller gressfrø sås eller poteter og rotfrukter settes. Kornet sås vanligvis fra siste halvdel av april til begynnelsen av mai og skjæres fra midten av august. Kornet tørkes på staur og etter århundreskiftet også på hesjer. Potetene settes omtrent samtidig som kornet sås og tas opp etter korninnhøstningen, normalt i september. Slåttene på Fjelljordet og Indre Åsesfidje finner oftest sted i siste halvdel av juli. Mens høyet på 1800-tallet tørkes på bakken, hesjes det ofte etter århundreskiftet. De overnevnte såings og høstingstidspunktene var så godt som uendrede fra slutten av 1800-tallet til 1950-årene, men ble påvirket av klimatiske variasjoner fra år til år. En kald vår gjorde eksempelvis at tidspunkt for såing og høsting ble forskjøvet opptil et par uker.

Fjelljordet og Indre Åsesfidje utgjorde store og lett tilgjengelige dyrkningsarealer også i traktorens tidsalder. Begge jorder ble dyrket intensivt med bruk av kunstgjødsel og sprøytemidler i årtiene mellom 1955 og 1990. Det ble dyrket korn sammen med poteter, høy og rotfrukter, særlig kålrot, på begge jorder til opp på 1970-tallet. På 1980-tallet ble det ikke lenger dyrket korn her, men litt poteter og mye høy. Dagbøkene gir mange eksempler på tidspunkt for såing og høsting. I 1955 sås havre og hvete på Fjelljordet og Indre Åsesfidje i tredje uka i april. Kornåkrene sprøytes i siste halvdel av juni med sprøytemidlene *Klarat* og *Videx*. 26. august starter arbeidet med å skjære kornet. I 1957 sås havren 27. april og skjæres 20. august, mens den i 1973 sås 16. april. I 1972 settes poteter i Fjelljordet 5. mai og tas opp 20. september. I 1973 settes de 26. april og i 1986 25. april. I 1971 ble det dyrket høy og kålrot på Fjelljordet og Indre Åsesfidje; 1. mai ble det sådd både kålrot og gressfrø. Kålrota ble tynnet og sprøytet i løpet av juli-august, høyet slått på begge jorder 28-29. juli og kålrota høstet inn fra 6. oktober. Kålrota ble lagret i kjellerne på gården før avlevering på vinteren.

Høy utgjorde en stigende andel av avlingen i perioden 1955-1990. Slåtten på Fjelljordet og Indre Åsesfidje ble etter 1955 ofte gjennomført sist av slåttene på gårdsbruket. I tidsrommet 1955-1990 ble slåtten enkelte ganger foretatt i midten av juli, men vanligvis fra slutten av juli og fram til midten av august. Fra 1990 til 2006 ble det utelukkende dyrket høy på Fjelljordet og Indre Åsesfidje, med bruk av kunstgjødsel. Etter 2006 har begge jorder vært nyttet som sommerbeite for varierende tre til fem hester.

Skarpekra

Det lille jordet *Skarpekra* ligger for seg selv mellom knausene et steinkast vest for Fjelljordet. Teigen har siden 1970-tallet vært bevokst med furuskog. Dagbøkene viser at Skarpekra ble drevet på samme måte som ekrene innenfor Fjelljordet og Indre Åsesfidje, med vekslende avlinger fra år til år. Jordet ble fra før århundreskiftet pløyd med hestetrukket plog. På 1800-tallet og helt opp til 1950-tallet ble det dyrket havre, hvete, grønnsaker og høy her. I perioden 1867 til 1900 er det tydelig at det dyrkes mye korn. Etter århundreskiftet dyrkes det fortsatt korn, men i tillegg mer poteter, roer og andre rotfrukter. Det dyrkes vanligvis årlig bare en type avling på det knappe 3 dekar store jordet. I 1901 og 1905 dyrkes det eksempelvis gulrøtter på hele jordet, det samme gjelder i 1908, i 1918 erter og korn og i 1920 bare poteter. I midten av august 1911 og 1918 skriver Gunder at det står havre på staur på Skarpekra. Ulikt Fjelljordet og Indre Åsesfidje, som fortsatt ble dyrket med ulike avlinger fram til 1990, opphørte dyrkingen av korn og grønnsaker på Skarpekra etter at traktoren erstattet hestene i 1955. På 1960-tallet ble det fortsatt dyrket poteter og slått her, men fra 1970-årene begynte gjengroing med skog. Skogen ser ut til å ha vært tynnet og framstår i dag som glissen furuskog. Siden 2006 har jordet vært nyttet som sommerbeite for hester sammen med Fjelljordet og Indre Åsesfidje.

Lille Bekkeekra

Lille eller Østre Bekkeekra ligger mellom gårdsveien til Fjelljordet og Timenesbekken, like nord for veien over Strandebrua til eiendom 66/2. I utskiftingsdokumentene fra 1897 omtales jordet som Østre Bekkeekra, i motsetning til den større Vestre Bekkeekra på andre siden av bekken. Jordene omtales også som Store og Lille Bekkeekra i mellomkrigstida, i følge Synnøve. Bekkeekrene tilfalt det østre bruket, som dekkes av dagbøkene, ved utskiftningen i 1897. Jordene omtales i dagbøkene oftest under ett bare som Bekkeekrene. Høy og slått på ulike tidspunkt i juli var normalen på Lille Bekkeekra fram mot andre verdenskrig. Av og til ble det også dyrket andre avlinger, eksempelvis havre i 1923 og poteter i 1948. Det ble plantet epletrær på jordet på 1920-tallet og gresset ble slått under disse. Synnøve husker også fra mellomkrigstida at heia like øst for Lille Bekkeekra ble snauhogd til ved, og at både kyr og hester beitet her. Dyrene var da tjoret, siden de befant seg på innmarkssiden av steingjerdet like østenfor. Etter andre verdenskrig ble det dyrket poteter og jordbær på jordet flere år til opp mot 1970. Fruktrærne ble fjernet på 1950-tallet. Lille Bekkeekra ligger i synsavstand fra kjøkkenvinduet i våningshusene og ble i avtakende grad holdt åpen med slått med ljå og tohjuls Agria slåmaskin helt til opp på 1980-tallet. Etter ca 15 år med gjenvekst av kratt ble jordet ryddet på nytt i 2006 og gjerdet inne som beite for 3 hester, sammen med Fjelljordet og Indre Åsesfidje.



Høydedraget Fjellet sett fra vest. Gårdsveien går nederst i bildet og Timenesbekken renner like nedenfor bildekanten. Fjellet er sentralt beliggende på Nedre Timenes og en rehabilitering av kulturlandskapet her vil få stor landskapsmessig effekt. Midt i bildet sees tidligere lauvede asker og eiker.

Fjellet

Området mellom Skarpekra/Fjelljordet i øst og Timenesbekken i vest er en bakkete og i dag langt på vei gjengrodd del av kulturlandskapet på Nedre Timenes, sentralt beliggende i synsavstand til gårdsveien og gårdsbebyggelsen. Fjellet er det gamle navnet på dette høydraget, og Gunder bruker dette navnet i sin dagbok i forbindelse med utskiftningen i 1897. Det ligger to mindre jordteiger i Fjellet, som begge er ryddet for stein. Det vestligste av disse små jordene går under navnet Kjellevollen, noe som tyder på tidligere slått. Den østligste teigen omtales bare som

jordet i Fjellet eller noen ganger som Stallbakken, etter kleiva like nord for teigen. Ut ifra terrenget er det naturlig at slått og beite har spilt størst rolle i utformingen av kulturlandskapet her. Det har tydelig også foregått lauvring i området, anslagsvis til like etter forrige århundreskifte. I bakken mot bekken og Langebruna, den nordligste brua over Timenesbekken, står det i dag en stor, tydelig tidligere lauvet ask sammen med to andre asker og to eiker med mindre tydelige spor av lauvring. Disse trærne har alle et tydelig restaureringspotensial som lauvringstrær. Mot Skarpekra i øst går et steingjerde som fra utskiftingen i 1827 dannet grense mellom de to hovedbrukene på Nedre Timenes. Etter utskiftningen i 1897 danner dette gjerdet grense mellom de to østligste brukene på gården. To gravhauger på høydene mot nord og en sør for Kjellevollen vitner om høydedragets bruk som begravellessted i jernalderen.

Fjellet omtales som et beiteområde i forbindelse med utskiftingen i 1897; ”*en del beitemark langs østkanten av Timenesbekken, samt beite i Fjellet*”. Etter denne utskiftingen tilfalt Fjellet det østlige bruket på Nedre Timenes, som dekkes av dagbøkene. I gårdsdagbøkene, som ellers inneholder mange og detaljerte opptegnelser om slått og dyrkning, glimrer området med sitt fravær. Det er derfor nærliggende å tro at beite har fortsatt å spille en stor rolle her også på 1900-tallet, og at Fjellet skal regnes til *hjemmehavene* på Nedre Timenes, dvs. en beite-teig i innmarka nær gården. Inntrykket av at Fjellet var marginalt i jordbrukssammenheng, forsterkes av at flere epletrær ble plantet på Kjellevollen og Fjellet tidlig på 1900-tallet.

Hjemmehavene

I gårdsdagbøkene leser en flere år, helt fra 1860-tallet til ut på 1950-tallet, at kyr eller kviger er ”*sluppet i hjemmehaven*” fra midten av mai til begynnelsen av juni. Opplysningene om husdyr og beite er svært begrensede i dagbøkene og oftest gis det ingen nærmere geografisk beskrivelse.

Husebakken – rett bak gårdstunet på dagens eiendom 66/4, er imidlertid to-tre ganger nevnt brukt som beitehage før og etter år 1900. På *Søyla* ved utløpet av Timenesbekken i Ytre Drangsvann vitner rester av nyere tids bufegjerde, Synnøves øyenvitnebeskrivelser og opplysninger i dagbøkene om storfebeite i beitesesongen fra 1930- til 1960-årene. Som vi har sett er *Fjellet* omtalt som beite-teig i forbindelse med utskiftingen i 1897. Navnene *Kalvehaven* og *Haven* på inngjerdede skogsteiger i innmarka vitner også om tidligere bruk som beiteareal for gårdens dyr. Ved *Kalvehaven* heter det tilliggende jordet *Kalvebuhusekra* – en klar indikasjon på at det her stod et sommerfjøs. I *Haven*, mellom jordene *Fjelljordet* og *Fredhjem*, ligger den faktiske grunnmuren etter et sommerfjøs. Dette Buhuset var i bruk sammen med den inngjerdede *Haven* til ca 1923, det året Karl Timenes døde, i følge Synnøve. Deretter ble området en del av det vanlige skogsbeitet – noe som forklarer at vegetasjonen her domineres av en lite kulturpåvirket blandingsskog med blant annet grove furuer, lik skogen i utmarka. De andre hagene, som sannsynligvis ble beitet til 1960-tallet, domineres derimot av yngre eikeskog etter vedhogst og beite.

Beitehagene på Nedre Timenes var inngjerdet med steingjerder for å holde de beitende dyrene borte fra avlingene på åkrene rundt. Det ble ifølge Synnøve beitet på tøa i mellomkrigstida, det vil si på etterslått på de omkringliggende jordene der det hadde vært høy. Hun husker at dyrene ofte ble tjoret og flyttet rundt. Gunder skriver 7. august 1914 at ”*kreaturene er i dag satt i tjør*”, noe som kan tolkes som at dette også var vanlig tidligere. Flere opptegnelser i dagbøkene fra seint 1800-tallet til tidlig 1900-tallet, alle fra slutten av september måned, opplyser at ”*kreaturene er sluppet i jordet i dag*.” Dette betegnet nok slutten på beitesesongen i skogen. Noen år kunne sannsynligvis beitesesongen avsluttes tidligere, alt etter antall dyr og tilgjengelig beite, for 9. september 1909 leser en at ”*kjørne blev taget hjem fra hjemmehaven i aften*”. Mens

eikehagene på Øvre Strømme ble beitet fram til 1990-tallet, opphørte storfebeitet i hjemmehavene på Nedre Timenes i 1963.

Det ser ikke ut til å ha blitt lagt vekt på å skjøtte skogen i eikehagene på 1900-tallet. Tvert imot kan de omfattende vedhogstene tolkes som et ønske om å holde vegetasjonen nede mht beite. Synnøve husker at lauvskogen i områdene nærmest gårdene ofte ble ryddet og avvirket til ved. Den bestandsvis jevnaldrende og yngre eikeskogen som i dag står i de gamle beitehagene nord og vest for Fjelljordet vitner om dette. Hvordan situasjonen var på 1800-tallet vites ikke.

Svalheim (2009) om hagemarkskogen øst i naturreservatet

Svalheim beskriver beitehagene øst på Nedre Timenes på følgende måte:

”Tilgrensende hagemarksskog og åkerholmer innen skjøtselsplanområdet har i de østligste delene ikke vært beitet på nær 60 år og er gjennomgående kommet langt i gjenvoksningen mot mer naturskog.”

Og videre:

”Den tidligere hagemarksskogen på Nedre Timenes består i dag hovedsakelig av blåbæreikeskog. Denne eikeskogen er en vanlig vegetasjonstype i området, og finnes blant annet i randsonene mot kulturlandskapet og på flere av åkerholmene innen skjøtselsplanområdet. Blåbæreikeskogene viser en viss variasjonsbredde, fra floristisk mer fattige utforminger til rikere typer med innslag av lågurtindikatorer. Flekker med lågurtvegetasjon opptrer på varme, vest- og sørvendte lier, gjerne med amfibolitt innslag i berggrunnen. Her finner en gjerne myske, lundhengeaks, sanikkel, fagerperikum og knollerte knapp. Grove lindekloner kan også opptre på slike lokaliteter.”

Svalheim (2009) skriver spesielt om hagemarksneset vest for jordet Indre Åsesfidje og nord for jordet Ytre Åsesfidje:

”Ytre Åsesvi ligger som et nes ut i ellers fulldyrka innmarksareal og utgjør de vestligste delene av det markerte dalføret Drangsdalen. ”Hagemarksneset” Ytre Åsesvi er vestlig til nordvestlig eksponert, og består av delvis grunnlendt og noe steinete terreng. Skogen domineres av eik, det er og innslag av ask og noe yngre lind. Det er få eldre trær og det er lite med død ved. Undervegetasjonen er rik lågurt med bl.a. rikelig innslag av myske. Ytre Åsesvi ligger nært opp til innmarka, og har derfor på Nedre Timenes vært brukt som storfebeite fram til innpå 1950-(1960)tallet. Etter at det blei slutt på beitedyr har området bare vært utsatt for noe plukkugst.”

Hun anbefaler å gjenoppta storfebeite på denne lokaliteten, men ikke i den tilgrensende edellauvskogen i Drangsdalen:

”De sentrale og indre delene av Drangsdalen er nå tilnærmet gått over til naturtilstanden. Og det er derfor ikke så aktuelt å sette i gang skjøtsel ved til eksempel beiting her inne. De ytre delene inn mot nåværende innmark, ved ytre Åsesvi derimot, kan være aktuelle å beite..”



Foreslått utvidet beiteområde ved Fjelljordet markert ved grønn strek, samt lokale navn. Det beiter pr i dag ca 3 hester årlig i Haven, Fjelljordet, Skarpekra, Bekkeekra og Indre Åsesfidje. Forslaget innebærer en mindre utvidelse av beitet mot vest ved å inkludere Fjellet og "neset" vest for Indre Åsesfidje med framfor alt påsetting av flere beitedyr i form av sau eller storfe.

Svalheim (2009) retter spesielt fokus mot de såkalte Sørlandssoppene i forbindelse med skjøtsel av hagemarkskogen:

"Mange av rødlisteartene (særlig jordboende sopp) som er registrert på tilsvarende lokaliteter i Kragerø- Risør- Tvedestrand, Arendal – Grimstad -området virker begunstiget av en forsiktig hevd. Dette elementet av rik edelløvskog har gjerne innslag av "Sørlandssopper".

"Sørlandssopper" defineres som arter som har sin norske hovedutbredelse i et begrenset område langs Sørlandets kyststripe. En påfallende høy andel av disse er ytterst sjeldne også ellers i Norden. En hovedgrunn til at de aller fleste av sørlandssoppene er sjeldne og rødlistede er nok at de har meget bestemte krav til voksested. De fleste er mykorrhizasopper som danner symbiose kun med eik eller lind/hassel i Norge. Tor Erik Brandrud har utformet en liste over "ekte" sørlandssopper (som defineres som et sørlig element av varmekjære edelløvskogssopparter knyttet til rike, gjerne brattlendte eike eller eik-linde-hasselskoger"7).

På Nedre Timenes ble følgende sørlandssopper funnet i 2008: Ametystkantarell - *Cantharellus amethysteus* (NT), Butt giftslørsopp - *Cortinarius orellanus*, Stubbeflathatt - *Gymnopus fusipes* (NT), Dvergtrevlesopp - *Inocybe petiginosa* og Ferskenkremle - *Russula violeipes* (NT).

Det virker som flere av sørlandssoppene er begunstiget av en viss beitepåvirkning og et

relativt åpent skogsbilde, slik som var tilfelle i de fleste hagemark- og skogsområder som ble benyttet til beite langs kysten på Sørlandet. Sannsynligvis er det derfor viktig og riktig å opprettholde et åpent hagemarkspreg på noen av disse lokalitetene hvor dette fortsatt er gjennomførbart. En åpen skog med beite motvirker oppbyggingen av et tykt løvstrølag som sannsynligvis påvirker mange av rødlisteartene negativt. Videre er det en del arter som er knyttet til gamle, grove, hule trær i hagemark og kantsoner i kulturlandskapet. En hagemark-skjøtsel bør også kunne være forenlig med et forsiktig uttak av både ved og kvalitetsvirke av løvskog (høye, rettstammete trær). En slik driftsform er det bl.a. lagt opp til i den nasjonalt verdifulle lokaliteten Stamsøy i Risør. En viktig utfordring i slike bestand vil være å kombinere uttak av rette, høye trær med å sette igjen enkelte grove, vide, hule trær (eikekjemper er særlig viktig) der dette er egnet (på knauser langs bergkanter, småveier, o. l.). For flerstammede linder er det spesielt viktig at man setter igjen 1-2 stammer, og feller så høyt at man bevarer den ofte grove, hule basis-sokkelen som kan huse sterkt spesialiserte, rødlistede insektsarter.”

Oppsummering og anbefalinger for skjøtsel

Kildene omtalt ovenfor viser at det ca 80 dekar store tidligere kulturlandskapsområdet innenfor Nedre Timenes naturreservat, i området rundt Fjelljordet, kan deles inn i tre ulike historiske landskapstyper;

- Fulldyrket åker; Fjelljordet, Indre Åsesfidje, Skarpekra, Lille Bekkeekra.
- Semiåpent slåtte- og beitelandskap med styvingstrær og enkelttrær; Fjellet.
- Hagemarkskog; beitehagene sør, vest og nord for Fjelljordet.

Fulldyrket åker

Som beskrevet ovenfor ble det årlig dyrket flere avlinger på alle jordene, slik at hvert større jorde bestod av flere åkerlapper med ulike avlinger. Dette representerer den tradisjonelle landskapsbruken av disse arealene. Pr i dag holdes jordene åpne ved hjelp av hestebeite. Beiting må anses å være den mest effektive og rasjonelle metode for å unngå gjengroing av de tidligere dyrkede arealene, selv om beiting gjennom hele vekstsesongen her ikke tilsvarer den historiske bruken. Jordene ble, der det hadde vært høy, beitet på etterslått i august eller i september. Beitetrykket er pr i dag, med om lag 3 hester, ikke optimalt, da ospektrattet ikke holdes godt nok nede. Om en lykkes med å holde borte krattet foran steingjerdene som omkranser jordene, vil denne type viktige kulturminne tre tydeligere fram i landskapet og opplevelsesverdien økes. Øking av beitetrykket gjennom sambeite med storfe eller sau bør tilstrebes. Om en ikke lykkes med å skaffe storfe kan innegjerding av det foreslåtte arealet (se kart ovenfor) med sauegjerde og påsetting av sau være et alternativ. I tillegg bør Skarpekra ryddes for ungfuruskog og det bør settes opp et gjerde langs den åpne grøfta i Fjelljordet for å hindre hestene i å trampe denne i stykker.

Semiåpent slåtte- og beitelandskap

Høydedraget Fjellet er sentralt beliggende i kulturlandskapet på Nedre Timenes. Dette området har i siste del av 1800-tallet og tidlig 1900-tallet vært et halvåpent beitelandskap med enkelte trær, tidligere kanskje også et slåttelandskap. Høyden kan sees fra gårdene, gårdsveien og store deler av landskapet, og inneholder flere kulturminner som gravhauger og steingjerder, samt flere tidligere lauvete asker og eiker. Den landskapsmessige effekten av å rydde og skjøtte dette arealet vil således være stor. Området bør ryddes for krattskog og beites gjennom vekstsesongen. Dette kan enkelt skje ved å utvide beitet på Fjelljordet/Skarpekra. Om botaniske undersøkelser avdekker at deler av arealene bør slås, kan beitet enkelt avgrenses ved strømgjerde i forhold til dette. De tidligere lauvete trærne bør restaureres som lauvingstrær, og en kan også vurdere å

igangsette lauvring av yngre asker og lauvtrær i området. Enkelte store eiker og furuer kan spares igjen når landskapet ryddes åpent. Det er også et mindre bestand av alm sør i området, i bekkeområdet mot Fjelljordveien, som må tas hensyn til.

Hagemarkskog

Hagemarkskogen sør, vest og nord for Fjelljordet bør skjøttes gjennom beite og uttak av trær etter nærmere plan. Tettheten av trær er i dag utvilsomt for høy på en stor del av arealene, ref. Svalheim (2009) ovenfor. Pr i dag beites hagemarksskogen og jordene i området av 3 hester, noe som gir for lavt beitetrykk. Det bør vurderes å øke beitetrykket gjennom sambeite med storfe eller sau. Det vil være praktisk å etablere et beiteområde som dekker alle de overnevnte arealene; de tidligere fulldyrkede arealene, beiteområdet Fjellet samt hagemarkskogen (se kart ovenfor). For skjøtsel av hagemarkskogen, se kapittel 6.

5. JORDER OG BEITEMARK MOT YTRE DRANGSVANN

Strandenga langs Ytre Drangsvann

Strandenga strekker seg fra Timenesbrygga i øst og til svartorskogen sydøst og syd for Sigesåsen i vest. Biotopen går således over tre eiendommer: 66/2, 66/1 og 62/4. Timenesbekken renner ut i Drangsvann og deler strandenga i to. I Svalheim (2009) oppsummeres følgende registreringer knyttet til dette arealet:

*”Rundt utløpet av Timenesbekken og også oppover langs bekkeløpet forekommer en tett takrørbestand. Det antas at dette er primærlokalitet av takrør. I de seinere årene har takrøret ekspandert også vestover og er nå i ferd med å innta store deler av strandenga helt over mot svartorskogen. Strandenga er preget av takrørskudd over store deler, kraftigst er imidlertid takrørbestanden i de indre delene nærmest land og over mot svartorskogen. Inn mot bekken vokser også dunkjevle, stor piggknopp og mannasøtegras. I de midtre og ytre delene er det fortsatt forekomst av stedegne og småvokste strandengarter som rustsivaks, fjøresaulauk, strandkryp, kystmyrklegg og ryllsiv. Den rødlistede sommerfuglen *Monochroa tetragonella* (EN) er registrert i dette området. Denne arten lever på stilkene på strandkrypplanta. Videre er to andre rødlistede sommerfugler, fjærepraktvikler *Gynnidomorpha vectisana* (VU) og *Scrobipalpa stangei* (EN) som begge lever på fjøresaulauk registrert her. Også pollsivaks og sjøsivaks er dominerende til vanlige arter sammen med takrør der dette er i etablering. Det ble lett etter mer sjeldne pusleplanter (som strandrødtopp og tusengyllen) uten at dette ble funnet. Inn mot svartorskogen er strandenga preget av fredløs, melkerot, mjødukt og klourt bl.a.”*

I skjøtelsesplanen til Svalheim (2009) anbefales arealene på begge sider av utløpet av Timenesbekken beholdt som en primærlokalitet av takrør, der det ikke settes inn skjøtselstiltak som beiting eller slått. En viktig grunn for å beholde et frodig takrørbestand her, er registreringene av 19 rødlistede sommerfuglarter som lever i tilknytning til takrørbestanden rundt og langs Timenesbekken.



Konkrete skjøtselstiltak som anbefales for strandenga i Svalheim (2009) er:

Primærlokalitet for takrør på Søyla og Strandebeitet på begge sider av Timenesbekken, slik det foreslås i Svalheim (2009).

-Om primærbestanden av takrør trues av gjengroing med vier og andre busker/trær, bør en vurdere å tynne/fjerne disse.

-Det anbefales at strandenga vest for primærlokaliteten av takrør, blir holdt i hevd som beiteområde for storfe, og blir innlemmet i hagemarksbeitet på de to foregående lokalitetene. Storfe har vist seg å beite takrørskudd, og er i så måte egnet til skjøtsel. Det bør vurderes å bruke ungdyr eller lettere storferaser, da disse i mindre grad synker ned på bløte arealer.

-Om storfebeite ikke lar seg gjennomføre på de vestlige deler av strandenga, dvs strandengarealene som ikke er inbefattet i primærlokaliteten av takrør, bør en vurdere å gjennomføre slått. Dette for å forhindre at takrør skal dominere over hele arealet. Slåttene bør de første 2-3 årene gjennomføres 2 ganger i sesongen; i månedsskifte mai/juni og i slutten av juli. Dette for å sette takrør og andre høyvokste arter i retur.

-Ved en eventuell slått må gras fjernes fra strandenga etterpå.

Historiske data

Det er dokumentert storfebeite på den vestlige delen av strandenga (eiendom 62/4) til helt opp på 1990-tallet, ref. kapittel 8 i denne rapporten. På *Strandebeitet* (eiendom 66/1) like vest for Timenesbekken ble det beitet med storfe til tidlig 1960-tallet, da kyrne på dette bruket ble solgt.⁶ Elin Saltrøe er i besittelse av et foto fra 1971 som viser at det var lite takrør og ingen høyere vegetasjon langs vannet ved Strandbeitet på det tidspunkt. Hun forteller at takrørene har kommet i de siste 40 årene. Strandbeitet utgjør den vestlige halvdelen av den ovenfor omtalte primærlokalitet for takrør.

Arealet øst for bekken, kalt *Søyla* (eiendom 66/2), utgjør den østlige halvdelen av primærlokaliteten for takrør. Dette arealet er omtalt i gårdsdagbøkene og den historiske bruken er derfor godt kjent. I dagbøkene fortelles om slått og noe korndyrking fra 1860-tallet til ca 1934. 27. juli 1872 skriver eksemplvis Gunder at han *"har slået og taget inn et læs høy fra Søylene."* Dette er en av mange noteringer fra årene mellom 1867 og 1934 som angir slått her i slutten av juli eller i begynnelsen av august. Også hestetrukket slåmaskin har vært i bruk; 31. juli 1908 anfører Gunder at de har *"slået med maskin på Søylene, det siste med maskin i år"*. En må anta at det resterende ble slått med ljå.

Tidlig på 1900-tallet, da det foregikk omfattende nydyrking på myrene i Nedre Timenes utmark, ble det gjort forsøk på også å dyrke opp Søyla. 15. mai 1905 skriver Gunder at han *"har horvet og sået tre skjæpper havre på Søylene."* Det ble også sådd timotei og kløver. I mai 1915 noterer Gunder at *"vi har pløyet nyland på Søylene, meget av dette har aldri vært oppe før"*. Det ble spadd, hakket og harvet på Søyla, og det ble kjørt ut gjødsel og sådd ½ tønne havre i åkeren. Arealet ble forsøkt drevet med sådd korn og gressfrø etter vanlig vekselbrukmodell. På 1920-tallet, etter at korndyrkinga virker å ha blitt oppgitt, kjøres det ut husdyrgjødsel på Søyla i flere år og det høstes høy. I 1924 slås det her tidlig i august. Seint i juli 1927 skriver Gunder at det står høysåter der. Det finnes ingen sikker dokumentasjon av beite på Søyla i denne perioden, men Synnøve forteller at det i mellomkrigstida var vanlig at kyrne beita på etterslåttene i innmarka. I 1934 nevnes det slått på Søyla sammen med slått i Østerhaven, men fra 1935 er Søyla knapt nevnt i dagbøkene.

Synnøve husker fra sin tid på Nedre Timenes (født 1910, flyttet 1945) at området langs og ved utløpet av Timenesbekken ikke spilte noen stor rolle i gårdsdriften; *"Det ble slått litt av og til, og kyrne beitet her"*. Barna ble advart mot å gå ned til Søyla, forteller Synnøve; *"bekken var dyp og mot vannet kunne en lett synke ned i underlaget"*. Dette hadde hendt et par ganger med storfe som beitet her i mellomkrigstida. Daniel Timenes noterer i dagboka i juni 1953 at ei kvige hadde satt seg fast i Søyla, og da måtte trekkes opp. Årsaken var at den hadde våget seg for langt ut i vannet. En gang midt på 1900-tallet (etter 1934) ble det boret jernstenger i fjellet til bufegjerde langs østkanten av åkerholmen mellom Østerhaven og Søyla. Dermed var Søyla og åkerholmen en sammenhengende beiteteteig, mens Østerhaven ennå ble dyrka og slått.

⁶ Elin Saltrøe pers. med.



Jordene mot Ytre Drangsvann på eiendom 66/2 og 66/1. Strandebeitet ligger vest for Timenesbekken (eiendom 66/1). Søyla ligger mellom Timenesbekken og åkerholmen midt i bildet. Østerhaven er innmarksområdet øst og nordøst for denne. Konturene av grøfta mellom åkerholmen og bekken, som skiller de to jordene, er ennå synlig. Det skjøttede området på Strandekra utgjør anslagsvis en tredjedel av Østerhaven (grønn strek) og ligger rundt knausen mot skogen og Strandeveien i sørøst. Vissent taker og skogoppslag sees mot bekken i nord

Søyla ble en tid forsøkt holdt åpen også etter at den tradisjonelle drifta med slått og beite var over. Som vi har sett opphørte de årlige slåttene rundt 1935 og Søyla ble omgjort til beitemark. De siste kyrne på Nedre Timenes ble solgt i 1963. Det ble etter dette gjort forsøk på å tilrettelegge for traktor slått ved og ytterligere drenere arealene og grave over grøfter. Grøfta mellom Østerhaven og Søyla ble lagt igjen på slutten av 1960-tallet. På grunn av fuktigheten våget en likevel ikke å kjøre traktoren særlig langt ut på Søyla og driften ble oppgitt. Ekspansjon av taker begynte kort tid etter at beitet opphørte.

Rundt årtusenskiftet ble Timenesbekken mudret opp i et par hundre meters lengde fra utløpet til omtrent nordenden av Søyla og Østerhaven. Denne nederste delen av bekken kalles *Bådebekken* fordi gårdens båter tidligere lå i en kulp her oppe, i synsavstand fra bebyggelsen. Formålet med mudringen var å igjen ha båt her. Det oppgravde mudderet fra bekken ble liggende eksponert langs østsiden av bekken, noe som førte til at en del bjørk, furu og noe svartor etablerte seg som pionertrær.



Storfegjerde fra første halvdel av 1900-tallet på åkerholmen mellom Søyla og Østerhaven. I bakgrunnen Østerhaven – nå totalt dominert av takrør. Fram til 1990 var dette ennå gressmark. Bilde tatt i desember 2011.

Strandekra og Østerhaven

Østerhaven ble skilt fra Søyla i vest ved en åpen grøft som gikk nord-sør mellom Timenesbekken og bergknausen vest i Østerhaven. Denne grøfta ble lagt under bakken på 1960-tallet. Navnet Østerhaven dekker hele innmarksarealet mellom Søyla i vest, jordet Strandevollen i nord, skogen mot Vardeheia i øst og Stranda i sør. Østerhaven inneholder både lavereliggende, fuktige arealer mot Søyla og Timenesbekken i nordvest og et fra naturens side bedre drenert jordstykke mot skogen og Strandeveien i sørøst. Sistnevnte kalles Strandekra. Navnet stammer trolig fra tidlig 1800-tallet eller før, da resten av Østerhaven ikke var drenert god nok til at for eksempel korn og poteter kunne dyrkes også der. Fra 1867 framstår Østerhaven som et av flere større jorder på gården. Det ble jevnlig dyrket havre, hvete, poteter og høy her etter vekselbrukprinsippet, helt fram til slutten av andre verdenskrig. Når det likevel tydelig ble dyrket mer høy i Østerhaven enn på de andre jordene, må det skyldes den større andelen fuktige og tungt drenerte arealer.



Den grønne, skjøttede (ved slått) Strandekra i forgrunnen og den uskjøttede delen av Østerhaven opp mot Timenesbekken i bakgrunnen. Åkerholmen med storfegjerde helt til venstre. Østerhaven var fram til ca 1990 ennå gressmark, i dag dominerer takrør fullstendig. Mot bekken i nord sees også oppslag av furu og bjørk. Desember 2011.

Svalheim (2009) beskriver lokaliteten og de registrerte naturverdiene på følgende måte:

*Tørrbakke/veikant - lokaliteten ligger rett vestlig eksponert på delvis en knaus/ slak helling mellom lokalitet Varden vest og et mer forfallent engområde på (nedsiden) vestsiden. En gammel steinsatt vei går ned til brygga ved Drangsvann og ligger innenfor lokaliteten i øst. Lokaliteten er smal og lang og følger veien og veiskråningen og kan derfor kategoriseres som rik veikant. Det er registrert flere gode engarter som indikerer at lokaliteten er en relativt godt utviklet middels baserik tørreng. Det ble registrert nattfiol (ca 10 eks), prestekrave, engfiol, engtjæreblom, storblåfjær, tirilltunge, fagerknoppurt, markjordbær, gjerdevikke, blåknapp, smalkjempe, rødkløver, teiebær, prikkperikum, smørbukk bl.a. Videre tyder det på at både nyresildre og lundstjerneblom forekommer her, da de to artsspesifikke sommerfuglene nyresildrefjærmøll *Stenoptilia pelidnodactyla* og *Caryocolum blandella* er registrert her. Disse planteartene ble imidlertid ikke sett i mai 2008, da lokaliteten ble inventert i forbindelse med skjøtselsplanarbeidet. Det forekommer noe forfall i lokaliteten. Oppslag av lauv begynner å gjøre seg gjeldene langs veikanten mot tørrbakken. Det er i denne enga at det er registrert flest rødlistede sommerfugler på Nedre Timenes. Totalt er det registrert hele 30 rødlistede sommerfugler; hvorav brun knoppurtflatmøll (*Agonopterix subpropinquella*) har status CR- kritisk truet. Denne sommerfuglen er kun kjent her i landet fra 3 kystnære lokaliteter ved Kristiansand, hvorav Nedre Timenes er en av dem. Arten finnes som her på tørre, kystnære enger der næringsplanten er vanlig knoppurt. Ellers er det registrert 9 arter med status EN- trua, 13 med status VU- sårbar og 7 NT- sårbare arter på Strandekra. To ulike dvergmøllarter som artsspesifikt er knyttet til hhv markjordbær og teiebær er registrert her. Funnene utgjør første- og andrefunnet av disse artene i Norge, og er så sjeldne at de ennå ikke er rukket og kommet på rødlista. Soppfloraen på enga blir av Fonneland karakterisert som*

interessant. Flere vokssopper ble registrert, men ingen rødlistearter ble observert. Lokaliteten gis verdi A – svært viktig ut fra insektsfunnene som er gjort her, samt den velutviklede veikant/naturbeitefloraen.

For å opprettholde de overnevnte naturverdiene er det viktig at enga/veikanten holdes åpen og i hevd framover. For skjøtsel/restaurering anbefaler Svalheim (2009):

Restaureringstiltak:

-Kratt må ryddes vekk. Det bør ryddes mellom veien og tørrbakken, videre må greiner/oppslag mot skogen bak ryddes vekk. Om det skulle forekomme slåpetornbusker, bør et par eksemplarer av disse spares.

-Etter rydding må kvist fjernes fra lokaliteten, eventuelt brennes på tilgrensende fulldyrka mark.

Årlige skjøtselstiltak:

-Innen lokaliteten er det en del hensyn å ta til insektsfaunaen. Vanlig slått bør egentlig ikke utføres på et tidspunkt da de sjeldne insektene har larvestadium (og dette varierer noe fra art til art). Videre kan det også være kritisk med vanlig beiting, da plantemateriale som insektene lever av blir fjernet. Ut fra samtale med Kai Berggren anbefales at de 4 dekar med veikantlokalitet slås manuelt i midten av juli, men at slått utføres i en høyde på 15 -20 cm over bakken. Slik at insektene som lever på stilker og blad fortsatt har levestedene sine inntakt.

-Det anbefales bruk av ljå eller annen redskap som skjærer av plantematerialet. Ikke kantklipper med sen/tråd som frynser opp plantematerialet.

-Det er videre viktig at det meste av feltene med markjordbær, teiebær og frytler spares og i mindre grad blir påvirket av slått. Deler av lokaliteten der disse artene ikke vokser kan godt slås ved normal høyde 5-7 cm over bakken.

-Graset bør tørkes på bakken før det fjernes fra lokaliteten.

-Det er viktig at også den gamle veien slås i sin fulle bredde, slik at denne ikke kun blir en smal opptråkket sti (slik som i 2008).

Historiske data: Østerhaven

Når det gjelder den årlige driften av enga og jordarealene i Østerhaven inneholder gårdsdagbøkene mange opplysninger. Det skal her bare gis noen eksempler: I 1880 dyrkes poteter, korn og høy i Østerhaven samtidig. 7. september 1910 anfører Gunder at det står hele 214 staur med havre i Østerhaven. Året etter noterer han at havren settes på staur i slutten av august. 1918 står det også havrestaur her. Seinere utover 1900-tallet ble kornet også hesjet. Såing og høstingstidspunktene var som ellers på gården; kornet ble oftest sådd i slutten av april og skåret i slutten av august eller tidlig september, mens potetene ble tatt opp midt i september. I 1945 var det slutt på den nesten årlige korn- og potetdyrkingen i Østerhaven.

Høy hadde helt siden 1860-årene blitt dyrket årlig i varierende omfang ved siden av andre avlinger. Det finnes flere opptegnelser om sådd høy – timotei, på slutten av 1800-tallet.

Slåmaskin var tidlig i bruk; Gunder skriver allerede i medio august 1888 at enga i Østerhaven da var blitt slått med hestetrukket slåmaskin. Slåttene fant fram til etter andre verdenskrig oftest sted mot slutten av juli, noen ganger også litt seinere. Etter ca 1900 tørkes ikke høyet på bakken, men hesjes. Etter krigen slås høyet tidligere og bruken av kunstgjødsel øker, i årene 1951-1953 hesjes høyet 15-17 juli.



Området ved utløpet av Timenesbekken på flytfoto fra 1966. Bildet og dagbøkene viser at Østerhaven slås i sin helhet fra 1945 til 1990. I dag er to tredjedeler av Østerhaven grodd igjen med takrør og noe kratt. Grøfta som skiller Søyla fra Østerhaven, mellom Timenesbekken og åkerholmen, er godt synlig. På de fra 1963 nedlagte beitemarkene på begge sider av bekkeutløpet har gjengroingen med takrør så vidt begynt.

Synnøve forteller fra mellomkrigstida at kyrne på gården til vanlig beitet på tøa – etterslåttene. Dyrene ble ofte tjora og flyttet rundt. Dette skjedde trolig også i Østerhaven/Strandekra. Det savnes imidlertid tall for antall dyr og varighet. Vårbeite er dokumentert gjennom følgende opptegnelse i dagboka til Gunder fra 24. mai 1919; ”*Vi har i dag sluppet 2 kviger i Østerhaven*”.

Det ble dyrket og slått høy i Østerhaven sammenhengende i hele perioden fra 1954 til 1990. Høyet ble da slått med traktor fra andre til siste uka i juli måned. 1971 slås Østerhaven eksempelvis 9.-10-juli og ga da 10 lass høy. Enga ble årlig gjødslet med kunstgjødsel, oftest i april. Traktoren hadde egen gjødselspreder allerede fra 1950-tallet. De vanskelig tilgjengelige arealene langs veien ble likevel fortsatt slått med lå og til dels tohjuls slåmaskin fram mot 1990 og ikke gjødslet. Kratt langs veien ble samtidig ryddet.

Fra 1990 til årtusenskiftet ble det foretatt traktorslått bare på de bedre drenerte delene av enga i Østerhaven, det vil si den hellende Strandekra foran knausen. Ca år 2000 opphørte også denne slåttene. Siden 2009 har arealene langs veien og Strandekra blitt ryddet for kratt og slått av Aanon Strømme på oppdrag fra fylkesmannen. Den lavtliggende, fuktige og resterende halvdel av Østerhaven opp mot Timenesbekken skjottes ikke, og langs bekken er det pr i dag oppslag av skog.

Skjøtsel av Strandenga: Strandebeitet, Søyla og Østerhaven

De historiske data omtalt ovenfor, viser at takrørbestandene på begge sider av Timenesbekken oppstod fra 1960-tallet, etter at beitet opphørte. Dagens tette takrørbestand her er således av nyere dato. Den delen av strandenga som ligger vest for bekkeutløpet, kalt *Strandebeitet*, var fram til ca 1963 en sammenhengende beiteeig avgrenset av Timenesbekken i øst, innmarka i nord, grensesteingjerde mot eiendom 62/4 i vest og Ytre Drangsvann i sør. For den vestligste delen av strandenga, tilhørende 62/4, er det dokumentert storfebeite helt opp til 1990-tallet.

Svalheim (2009) sine anbefalinger om fortsatt storfebeite er dermed helt i samsvar med den tradisjonelle bruken av dette området. Beitet her er nærmere omtalt under kapittel 6.



Strandebeitet vest for Timenesbekken i 1987. Takrøret har på dette tidspunkt ekspandert uhindret i ca 25 år, men har stoppet ved de tørrere delene av teigen i forgrunnen (foto via Elin Saltrøe.)

For Søyla, øst for bekkeutløpet, viser opptegnelser i dagbøkene, opplysninger fra Synnøve og flyfoto fra 1966 at spredningen av takrør også her begynte på 1960-tallet. Fra midten av 1930-årene til tidlig 1960-tallet var Søyla og åkerholmen øst for denne et sammenhengende beiteområde, på samme måte som Strandebeitet. Gjerdet som skilte høyet og avlingene i Østerhaven i øst fra beitet på Søyla i vest er ennå synlig langs åkerholmens østkant, i form av jernstenger boret ned i fjellet. Synnøve forteller om storfebeite i mellomkrigstida og dagbøkene gir opplysninger om dette i juni 1953. Det er grunn til å tro at Søyla og åkerholmen ble brukt som en beitehage gjennom hele vekstsesongen i perioden ca 1935-1963.

Dagbøkene viser at normalen på Søyla i tidligere perioder, før etableringen av beitet, var slått i slutten av juli eller begynnelsen av august. Dette skjedde nesten årlig fra 1860-tallet og opp til ca 1934. Det har enkelte år vært dyrket korn og gressfrø i overnevnte periode samt kjørt ut gjødsel, slik at det allerede tidlig på 1900-tallet ikke dreide seg om en tradisjonell slåttemark lenger. Trolig beita da bufe på etterslåttene også her, slik Synnøve og dagbøkene forteller at var vanlig i innmarka på Nedre Timenes fra slutten av 1800-tallet og i mellomkrigstida.



Strandebeitet i 2008. Oppslag av skog begynner nå å gjøre seg gjeldende på de tørrere delene, mens takrør fortsatt dominerer de fuktigere arealene mot Drangsvann i bakgrunnen.

Rent skjøtselsmessig blir det en avveining om en ønsker å restaurere Strandebeitet og Søyla som strandenger formet av slått og beite (Søyla til ca 1935), storfebeite (begge til 1963) eller om en av hensyn til artsmangfoldet ønsker å beholde de nyere, store takrørbestandene i området.

Om en ser på den informasjonen som gårdsdagbøkene gir for Østerhaven er det tydelig at størstedelen av denne ikke er for tradisjonell slåttemark å regne. Østerhaven med Strandekra har vært et fulldyrket areal og har vært dyrket med korn, grønnsaker og høy, og gjødslet med kunstgjødsel i lang tid. Mindre arealer mot Strandeveien, som ikke har kunnet nås med slåmaskin og traktor, har imidlertid blitt drevet på tradisjonelt vis med slått med ljå og med liten påvirkning av gjødsling. Registreringene av verdifulle arter, som beskrevet ovenfor, er da også gjort her i randsonene mot Strandeveien og rundt knausen i Strandekra. Disse arealene skjøttes pr i dag av Aanon Strømme etter rådene i Svalheims (2009) skjøtselsplan, som er referert til ovenfor. Samtidig slås også den hellende bakken – Strandekra- nedenfor knausen, i tråd med de samme anvisningene. Dette tidligere dyrkede og gjødslede engarealet er dermed nå under restaurering som slåttemark.

I den lavereliggende, vannsyke halvdelen av Østerhaven mellom Strandekra, Timenesbekken og Søyla utføres det pr. i dag ingen skjøtsel. Råtne vegetasjon akkumuleres og takrøret har ekspandert kraftig de senere år, helt opp til Strandeveien. Oppslaget av trær i områdene mot bekken øker. Disse trærne har nådd slike høyder at de har begynt å skygge for bakkevegetasjonen og avgir også årlig en betydelig mengde lauv. Om ikke beite eller slått igangsettes vil det uansett være nødvendig å fjerne oppslag av kratt på Søyla og i Østerhaven langs Timenesbekkens østside i løpet av kort tid.

For Strandebeitet, Søyla og Østerhaven er det mulig å se for seg følgende alternative tiltak:

1. Alternativ: Gjenskape arealbruken slik den var ved nedleggelsen av storfeholdet på Nedre Timenes i 1963. Dette innebærer beite på både Strandebeitet og Søyla (utvidelse av beite i Sigesåsen) og slått av hele Østerhaven. Pr i dag slås kun Strandekra, dvs en tredjedel av Østerhaven. Ulemper med dette alternativet er at takrørbestandene ikke holdes utenfor beite noe sted langs strandenga. Østerhaven må slås. Sistnevnte er et ca 5 dekar til dels tuete og fuktig areal med flere åpne grøfter og tiltaket kan bli arbeidskrevende.



Alternativ 1: Gjenskape arealbruken ved strandenga langs Ytre Drangsvann slik den var fram til ca 1963.

2. Alternativ: Her prioriteres hensyn til primærlokalitet takrør (ref Svalheim 2009) på Strandebeitet og Søyla. Størstedelen av Strandebeitet beites da sammen med Sigesåsen i vest, med unntak av arealene nærmest Timenesbekken som avsettes til takrør. Søyla beites heller ikke av hensyn til takrør. Østerhaven slås i sin helhet. Ulempen med dette alternativet er at arealbruken på Søyla ikke tilsvarer tradisjonell bruk og at det må foretas en mulig krevende slått av hele Østerhaven.

3. Alternativ: Her prioriteres beite på Søyla og i Østerhaven, og en unngår mulig krevende slått på sistnevnte. For å ta hensyn til takrør gjensettes de fuktigste delene av Strandebeitet vest for bekken til dette. Strandekra slås fortsatt. Beite på etterslått på Strandekra er da mulig med dyr fra Søyla/Østerhaven, slik det tradisjonelt fant sted. Gjerdning kan overalt gjøres enkelt med strømgjerde.



Alternativ 2: Innebærer at en sparer primærlokalitet for takrør ved bekkeutløpet i tråd med Svalheim (2009). Beite begrenses til vest for primærlokalitet takrør. Østerhaven med Strandekra slås årlig helt opp til bekken i nord.



Alternativ 3: Her prioriteres beite på Søyla og Østerhaven, og en unngår omfattende slått i sistnevnte (5 dekar), mens takrørbestand spares på de fuktigste delene av Strandebeitet vest for bekkeutløpet.

6. BEITEHAGENE PÅ ØVRE STRØMME

Den vestligste delen av Nedre Timenes naturreservat består av beitehagene Sigesåsen og Kalvehaven, begge tilhørende gården Øvre Strømme gnr 62 bnr 4. Disse utgjør til sammen et areal på ca 85 dekar. Her har det vært storfebeite helt opp til tidlig 1990-tallet. Grunneier Aanon Strømme dreiv fram til det tidspunkt med poteter og grønnsaker og hadde 6-8 melkekuer og noen ungdyr. Da han på begynnelsen av 1990-tallet måtte rive det gamle fjøset, sluttet han med storfe. Fjøset er i dag erstattet av ei moderne løe hvor rundballer med høy oppbevares. Da Aanon Strømme hadde beitedyr var det vanlig at disse beita på åkerholmene. Etter slåttene ble det også beita på innmarka. Dyra beita da både på kulturreng og tilgrensende skogsbeiter. Beitehagene Sigesåsen, Kalvehaven, Høysteheia, Hønseheia og Smieheia, sistnevnte øst for gårdsveien til Timenes, samt svartorstrandskogen mot Drangsvann, ble alle beita helt til grensa mot Nedre Timenes i øst til tidlig 1990-årene. Aanon forteller at dyrene ble satt på beite i løpet av første halvdel av mai og at de beitet fram til månedsskiftet september/oktober. Det var vanlig å slippe dyra ut når graset var ca 10 cm høyt.



Området ved utløpet av Timenesbekken, Søyla og Strandebeitet, sett mot vest i 2009. Arealene mot Drangsvann er fullstendig dominert av takrør og langs bekken sees oppslag av bjørk. I bakgrunnen svartorskog og eikeskog i Sigesåsen. I takrørskogen sees en elg.

De lavereliggende delene av den tidligere beitemarka, sørdelen av Sigesåsen, Pråmstø og Bukkenes, nærmest Ytre Drangsvann (totalt ca 30 dekar), beskrives av Svalheim (2009) på følgende måte:

”Avgrenset lokalitet består hovedsakelig av eikeskog, med innslag av diverse andre treslag bl.a. litt hassel og lind. På toppene er eikeskogen preget av fattigere undervegetasjon med i hovedsak blåbærmark. I lisdene ned mot innmark forekommer stedvis rikere lågurtvegetasjon med blant annet svarterteknapp, knollerteknapp, lundhengeaks og myske. Pråmstø er en mindre dal/langsgående søkk som ligger mellom de to mindre åsene Sigesåsen og Bukkenes. Her er et stort område preget av liljekonvall og mer storvokst skog (med

bl.a. en del bjørk). Her vokser også orkideen grov nattfiol *Platanthera chlorantha*, 15-20 individer ble registrert her i 2008, videre ble ferskenkremle *Russula violeipes* (VU- sårbar) registrert her. De sørøstligste delene av Sigesåsen har også preg av rikere lågurtvegetasjon. Her vokser bl.a. grov lind nær inntil fulldyrka mark. Også her ble den rødlistede sopp ferskenkremle registrert i 2008. På østsiden av Sigesåsen ned mot Drangsvann forekommer flere middels grove eiker i et ellers åpent beitelandskap (i dag noe preget av gjengroing). Mellom disse eikene og Drangsvann vokser en mindre svartorskog, hvor svartorene har begynt å få sokkel. Her vokser typiske arter som klourt og melkerot samt gjengroingsarter som fredløs, mjødukt og takrør bl.a. I øst er et steingjerdedele mellom gnr 62 bnr 4 og gnr 66 bnr 1. På vestsiden av dette steingjerdet er strandenga mindre preget av takrørgjengroing sammenlignet med arealene øst for gjerdet. Dette skyldes nok i stor grad at beiting med storfe forekom fram til 1990-tallet på vestsiden. Deler av avgrenset hagemarkslokalitet ligger innenfor strandenglokaliteten som ble avgrenset under naturtypekartleggingen 1996. I den helt sydvestligste delen av lokaliteten ble det funnet stubbeflathatt *Gymnopus fusipes* (VU- sårbar) i 2008. Både stubbeflathatt og ferskenkremle regnes som "ekte sørlandssopper" og er derfor interessante funn. Artsmangfoldet av sopp karakteriseres generelt som "bra" av Fonneland. Foruten forekomster av rødlistearter ble også andre gode indikatorarter som Karminslørsopp – *Cortinarius anthracinus*, Butt giftslørsopp – *Cortinarius orellanus*, Skjeggfrynsesopp – *Thelephora penicillata* og Hasselskrubb – *Leccinum pseudoscabrum* registrert. Alle disse var rødlistet før siste revisjon av rødlista i 1996.

Svalheim (2009) peker på at det bør være et mål å starte opp igjen med storfebeite og derved styrke og utvikle videre teigens kulturavhengige biomangfold. Det bør legges til rette for ekstensivt beite, slik som ble foretatt fram til 1990-tallet. Lokaliteten må ses og skjottes i sammenheng med tilgrensende hagemarkslokalitet på Kalvehaven. Område er preget av svak gjengroing med kratt spesielt inn mot lysåpne jordekanter, og med takrør, mjødukt og andre gjengroingsarter på strandeng. Lokaliteten representerer en rik hagemarksskog som har blitt skjattet tradisjonelt inntil for 15 år siden. Her forekommer flere rødlistearter og potensialet for å finne flere anses som høyt. Det er viktig at en på Agder klarer å ivareta noen av disse rike hagemarksskogene nær gård og innmark som var så utbredt tidligere. Gjengroingen inne i selve hagemarksskogen er ennå ikke kommet langt. Derimot begynner forfallet å gjøre seg gjeldene på strandenga i sørøst. Det er store muligheter for at storfebeite kan gjenopptas innen området, da kommende eier Inger Johanne Strømme har vist interesse for dette. Verdien til lokaliteten vil øke ved gjenopptatt skjøtsel ved storfebeiting.

De høyereliggende delene av beitehagene Sigesåsen og Kalvehaven (totalt ca 55 dekar) beskriver Svalheim (2009) på følgende måte:

"Avgrenset lokalitet består på samme måte som foregående lokalitet av eiskog, med innslag av diverse andre treslag. Gjennomgående dominerer en fattig lågurtvegetasjon, med dominans av vivendel, marimjelle og liljekonvall. Det er stedvis tepper med krattlodnegras, noe som er et resultat at tidligere storfebeite. På toppene kan det være innslag av fattig lyngmark med røsslyng, blåbær, tyttebær og krekling. Lokaliteten består av de nordlige og øvre delene av Sigesåsen samt Kalvehagen og sydlige deler av Høyseteheia. På Høyseteheia er enkelte av eikene relativt grove og i de sydlige delene av åkerholmen finnes noen fine flekker med eng-/tørrbakkevegetasjon. Her vokser bl.a. storblåfjær, prikkperikum, engfrytle, smalkjempe, engtjæreblom, prestekrave, blåknapp og legeveronika. Det er denne delen av Høyseteheia som er innlemmet i lokaliteten. På tilgrensende åkerholme Kalvehagen forekommer sanikkel med følge av myske, lundhengeaks og vendelrot på flere steder. Krattlodnegras kan stedvis dominere fullstendig her. Syd for Pålsmyr er et felt med

innplantet gran, som nærmer seg hugstmoden tilstand. Det er ikke registrert rødlistearter innen området, men deler av området antas å kunne inneholde til eksempel rødlistede insektsarter knyttet til de grovere eikene og tørrbakkevegetasjonen på Høyseteheia. Det er ikke foretatt innsamling av insekter fra lokaliteten.”

På lik linje med foregående lokalitet har området tradisjonelt vært benyttet til beite og uttak av ved. Storfebeite med både ungdyr og melkeku ble holdt i hevd fram til 1990-tallet. Det har ikke blitt gjødslet eller sprøytet innen lokaliteten, i følge Aanon Strømme. Svalheim (2009) understreker at det er viktig at en på Agder klarer å ivareta noen åpne hagemarksskoger nær gård og innmark, slik det var vanlig tidligere. Verdien til lokaliteten vil øke ved gjenopptatt skjøtsel ved storfebeiting, og lokaliteten har stedvis potensial for rødlistearter.



Foreslått reetablert beiteområde ved Sigesåsen, Kalvehaven og Bukkenes helt vest i Nedre Timenes naturreservat (fra Svalheim 2009).

Svalheim (2009) anbefaler følgende restaureringstiltak for beiteskogen:

- 1. Generelt anbefales det å rydde i lauvkratt langs jordekanter; spesielt der oppslag er i ferd med å lage skygge innover innmark eller fortette og lukke igjen hagemarksskogen. Det er avgjørende at ryddet område beites godt ned etterskuddsvis for å bekjempe oppslag. Det er en fordel ved ryddingen at større trær blir stående.*
- 2. Konkret er det ønskelig at en begynner rydding der det ennå finnes rester av engflora som trenger mer lys. Til eksempel på sydlige deler av Høyseteheia, samt at en fortsetter rydding/fjerning av ung oppslag på Strandebeitet.*
- 3. Ved hogst og rydding av lauvoppslag og andre trær skal virke og kvist ryddes vekk fra lokaliteten. Kvist som blir liggende gjødsler vegetasjonen, noe som kan føre til at konkurransesvake arter går ut.*

4. I en hagemark-skjøtsel vil det være naturlig med et vanlig uttak av både ved og kvalitetsvirke av løvskog (høye, rettstammete trær). En viktig utfordring i slike hagemarksbestand vil være å kombinere uttak av ved og eventuelt rette enkelttrær med å sette igjen enkelte grove, vide, hule trær (eikekjemper er særlig viktig). For flerstammede linder er det spesielt viktig at man setter igjen 1-2 stammer, og feller så høyt at man bevarer den ofte grove, hule basis-sokkelen som kan huse sterkt spesialiserte, rødlistede insektsarter. I enkelte deler av hagemarka, til eksempel på Sigesåsen, kan det være en fordel med et visst uttak av trær, da tresjiktet stedvis er meget tett. Dette medfører at det kommer lite lys til bakken, og grasproduksjonen blir mindre.

5. Gran kan og bør avvirket. Det bør imidlertid vektlegges at eventuelle større løvtrær inne i granbestandene spares og får anledning til å utvikle seg videre etter at grana er fjernet. Det er viktig at hugstområdet beites etterskuddsvis. Dette for å forhindre at pionerarter skal overta og dominere.

6. I utgangspunktet bør svartorstrandskogen nede ved Drangsvann bli stående mest mulig urørt, men en forsiktig tynning bør vurderes for å sikre en viss fornying over tid.

7. Etter rydding og veduttak bør kvist dras sammen i hauger og brennes. Der det er funksjonelt anbefales det at en benytter fulldyrka arealer til å brenne bål på. Dette for i mindre grad å skade vegetasjonsdekket inne i hagemarka.

8. Skulle det vise seg at stubbeskudd og lauvoppslag blir et stort problem, anbefales det bruk av glyfosfat som pensles på stubbene under rydding. Dette er i tilfelle at etterfølgende storfebeiting ikke klarer å hanskkes med oppslaget.

9. Det bør tas hensyn til eksisterende vegetasjonsdekke under ryddearbeidet. En bør forsøke å hindre større skader på vegetasjonen.

10. En bør bekjempe problemarter:

(a) Generelt der bregnen einstape forekommer i større mengder bør denne bekjempes ved slått, om ikke beiting med storfe får den til å gå tilbake. Storfe beiter ikke selve planta men av og til kan en se at storfetråkk skader jordstenglene såpass at planta går tilbake. Einstape (*Pteridium aquilinum*)- er en bregne med en kraftig og utbredt, krypende jordstengel som medfører at arten fullstendig kan dominere der den får anledning til å etablere seg. Einstape har 2—3-dobbelt finnete, trekantete blad og kan bli 1 m høy. Større einstapepopulasjoner bekjempes over tid med slått to ganger gjennom sesongen, hvor førsteslått utføres i det bladene er i ferd med å folde seg ut i juni. En må belage seg på å gjenta denne doble slått over en 3 års periode før einstapen går tilbake.

(b) En bør generelt fjerne bøk, platanlønn og eventuelt spisslønn der disse forekommer. Da disse treslagene har lett for å ekspandere og forandre det stedegne skogsbildet fullstendig.

Restaurering av deler av strandenga ned mot Drangsvann:

1. For å få bukt med takrør på deler av strandenga ned mot Drangsvann, anbefales det en konsentrert nedbeiting på forsommeren, helst i løpet av mai, samt en god nedbeiting også midt på sommeren i juli. Dette kan eventuelt gjøres ved at noen dyr blir gjerdet inne på et mindre område for en kortere tidsperiode; eksempelvis området Hauane / Strandebeitet inn mot foten av Sigesåsen i øst.

2. Primærbestanden av takrør ved utløpet av Timenesbekken og over mot båthuset må forbli takrørsump og skal ikke beites (se Lokaltet 3 og Figur 17). Dette arealet må derfor gjerdes ute.

3. På Hauane og Strandebeitet er det ryddet noe i lauvkratt i det siste. Det er imidlertid begynt å komme opp oppslag. Det anbefales å gå over området å fjerne dette oppslaget før det blir for stort. En kan vurdere å stubbebehandle ved å pensle stubbene/snittflatene med glyfosfat.

4. Det er ellers viktig at gamle redskaper og skrap fjernes fra Hauane og Strandebeitet før beitedyrene slippes inn (se Figur 18).

5. Om det er mulig å gjennomføre kunne det vært ønskelig å brenne daugras på flekker av strandenga innen storfebeitet. Den beste tiden å brenne er tidlig på våren, gjerne en dag i februar/mars (vårvinteren). En må imidlertid forsikre seg om at en har full kontroll på brenninga, slik at primærlokaliteten med takrør ikke trues/brennes, da insekter overvintrer på de døde takrørstengene.

6. Brenningen bør ikke svi av store sammenhengende areal. Fortrinnsvis bør en brenne arealene med mye dødt plantemateriale innen storfebeitet. Det bør spares områder innimellom som ikke brennes, slik at det dannes en mosaikk.

7. Det anbefales at brenningen skjer i samråd med brannvesenet, og det er en fordel om noen med erfaring fra brenning kan delta.

8. Brenningen bør ikke gå i dybden. Intensive branner som går i dybden og kan flekkvis ta livet av vegetasjonen. Ved en lett brenning i medvind svir en raskt av døde plantedeler over jorda.

9. Beitedyrene må slippes på beite samme vekstsesong som brenningen har funnet sted!
Årlige skjøtselstiltak:

1. Det anbefales å gjenoppta beiting med storfe. I utgangspunktet anbefales samme storferase som tidligere. Det bør ikke brukes Skotsk høylandsfe da disse "sliter hardt på skogen". Ungdyr av NRF eller gamle mer lettbeinte storferaser kan være aktuelle beitedyr. Også lettere kjøttferaser som beiter lauvoppslag men lar skogen stå kan være aktuelle.

2. Det anbefales å gjennomføre samme beiteperiode, beitemønster og beitetrykk som tidligere jf Aanon Strømme. I en oppstartsfase kunne det imidlertid vært ønskelig med et noe høyere beitetrykk for å få bukt med noe av forfallet og den begynnende gjengroinga.

3. Det må ikke gjødsles inne i hagemarksområdene med kunstgjødsel eller utkjørt husdyrgjødsel. Dette er meget viktig! En bør ellers være obs på at om en beiter godt gjødslet kultureng i sammenheng med de ekstensive hagemarksarealene kan dette føre til en generell oppgjødsling også av hagemarka. (Da dyrene skiter næringsrikt møkk ut i hagemarka.)
4. Det er ønskelig at en forsøker å få til god nedbeiting utover høsten, spesielt i områder som er nylig ryddet.
5. Det er ønskelig å få til beite på Haugane og Strandebeitet på gnr 66 bnr 1. Dette for å stoppe noe av ekspansjonen av takrør, slik at deler av strandenga kan fortsette å være kortvokst med plass for pusleplanter. Primærlokaliteten med takrør langs og ved utløpet av Timenesbekken derimot bør forbli takrørskog også i framtiden. Da dette er både en god innsekslokalitet og fuglelokalitet.
6. Det kan være bra med god nedbeiting, spesielt på høsten, av Strandebeitet med nedenforliggende strandeng. Dette for at vegetasjonen i mindre grad skal bli gjødslet og dynget ned av dødt organisk materiale som blir liggende over vinteren. En bør imidlertid passe på at dyra ikke trækker opp strandenga fullstendig. Det kan tolereres en tråkkslitasje på inntil 20 % av arealet på strandenga. Blir slitasjen større bør dyrene tas ut av beiteområdet en tid.
7. Slått av strandenga, som skal holdes åpen, kan være et godt alternativ om det viser seg vanskelig å skaffe beitedyr/storfe med det første. En motorisert kantklipper/ryddesag som skjærer av bl.a. takrøroppslaget er å foretrekke. Det anbefales en førsteslått av takrør når skuddene ennå er unge, og en ny andreslått når takrøret prøver seg på nytt for andre gang utpå sommeren. Denne doble slåtten må gjentas helt til det har svekka takrørbestanden innen strandengarealet som skal holdes åpent.
8. Etter slåtten må en fjerne høyet/graset. Dette er viktig.

7. UTMARKA

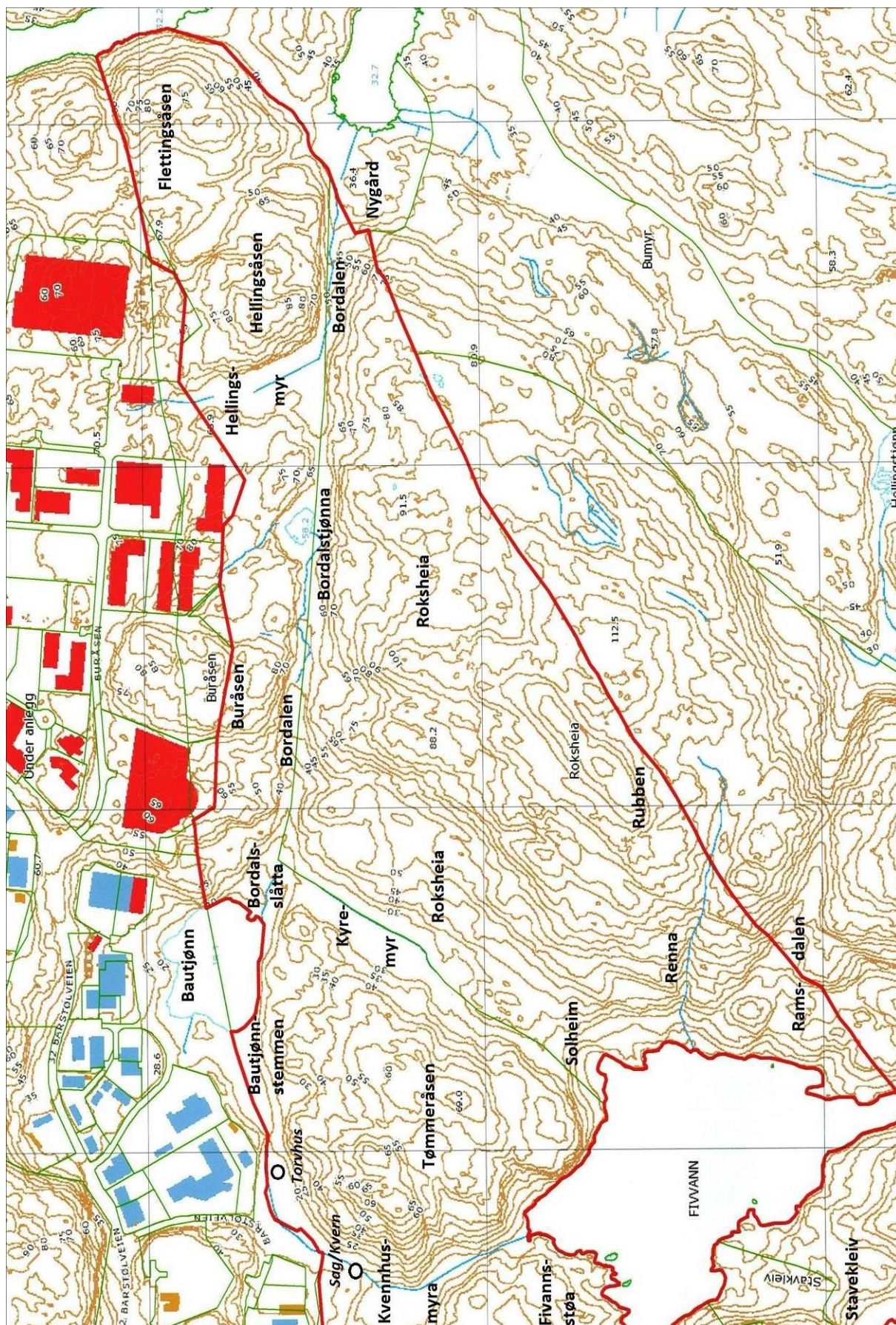
Avskogning, slik en flere steder kjenner det fra kystsonen opp til midten av 1900-tallet, var aldri en realitet på Nedre Timenes. I Amund Hellands topografisk-statistisk beskrivelse av Lister og Mandals Amt i 1903, omtales kyststripen i Randesund som ”nøgen”, mens landet innenfor er ”stærkt overgroet med ek”. Og videre; ”De nordligste mod Tveid grensende dele af halvøen er temmelig godt bevoksede med furu, som har noenlunde frodig vækst.” Et fotografi fra Nedre Timenes (eiendom 66/2) fra omkring århundreskiftet, bekrefter dette inntrykket, og viser velutviklet skog i kloss avstand til bebyggelsen, der det også er skog i dag. Skogen var imidlertid ikke lik dagens, for Synnøve forteller fra mellomkrigstida at skogen nær gårdene den gang var mer lysåpen. De to faktorene som mest påvirket skogbildet var beite og hogst. Fraværet av beite og minimal hogst på Nedre Timenes siden 1960-årene har uten tvil skapt en tettere og mindre lysåpen skog sammenliknet med periodene før.

Gamle utslåtter

I innmarka på Nedre Timenes ser en at slåttene finner sted i juli og august i hele perioden fra 1867 til 1990. Dette var hjemmeslåttene, det vil si de dyrkede engene i den gamle innmarka på Nedre Timenes. Dagbøkene nevner imidlertid også flere faste utslåtter i utmarka på slutten av 1800-tallet. *Bordalsslåtta* og slåttene ved *Bautjønnsstemmen*, henholdsvis øst og vest for Bautjønn, var de to viktigste. Begge ble slått årlig fra siste halvdel av juli til første halvdel av august. *Kyremyr* nevnes slått et fåtall ganger før århundreskiftet, eksempelvis i august 1887, men myra later til å ha vært slått bare i begrenset omfang sammenliknet med de to andre slåttene. Det er få opplysninger om andre, mindre slåtter i utmarka i gårdsdagbøkene. I juli 1873 skriver Gunder at han har slått ”myrer i *Burås*”. Det må her dreie seg om de små myrene mellom toppen av *Buråsen* og *Hellingsmyr*. Opplysningene om disse småslåttene kan trolig betraktes som levninger etter en mer ekstensiv drift på 1800-tallet, sammen med for eksempel lauvving i de samme områdene. Det er neppe tilfeldig at det er eldstemann Gunder som står for de overnevnte småslåttene og også hoveddelen av lauvvingen på gårdsbruket. Han praktiserte sannsynligvis høstningsmetoder han kjente fra sine forgjengere på gården, som ikke ble videreført i den mer intensive jordbruksdriften etter århundreskiftet.

Oppdyrkingen av myrene i utmarka

Synnøve forteller at det ”fra gammelt av” gikk vei fra gården på Nedre Timenes og inn til *Bordalsslåtta* ved *Bautjønn*. I gårdsdagbøkene omtales en oppgradering av denne veien i 1870- og 1880-årene. Også slåttene ved *Bautjønnsstemmen* lå langs denne veien. I 1916 kjøpte Andreas Timenes eiendommen *Nygård* (gnr. 70 bnr. 6) og forlenget veien inn til bruket, gjennom *Bordalen*. Synnøve forteller at det var denne nyanlagte veistrekningen, mellom *Bordalsslåtta* og *Nygård*, som opprinnelig gikk under navnet *Nygårdveien*. Med anleggelsen av *Nygårdveien* ble innmarka i det på det tidspunkt fraflyttede *Nygård* innlemmet i gårdsdriften på Nedre Timenes. I tillegg ble *Hellingsmyr*, beliggende rett nordvest for *Nygård* og inntil den nye veien, gjort lettere tilgjengelig og dyrket opp. Fra tidlig på 1900-tallet ble dermed alle de større slåttene og myrene i utmarka; *Bautjønnsstemmen*, *Bordalsslåtta*, *Kyremyr* og *Hellingsmyr*, kultivert som åker og dyrket eng etter vekselbrukprinsippet og trukket inn i gårdens jordbruksproduksjon. Myrene ble drenert, pløyd, horvet, gjødslet og dyrket med de samme vekslende avlingene som i innmarka nær gården. Synnøve husker at det stod korn, poteter, gulrøtter og kålrot på alle disse myrene i mellomkrigstida, i tillegg til høy, roer og neper til kyrne. Dette bekreftes også i gårdsdagbøkene. Jordbruksdriften på myrene og i *Nygård* ble til sist nedlagt på 1950-tallet.





Bjorvann sett mot nord. Bilde fra 2010.

Bordalsslåtta

Den gamle veien fra Nedre Timenes endte ved Bordalsslåtta, like øst for Bautjønn. Teigen omtales som en slått helt fra begynnelsen av gårdsdagbøkene på 1860-tallet. Opptegnelsene viser at høyet på Bordalsslåtta fram til 1950-årene ble høstet fra siste halvdel av juli til første halvdel av august. På 1800-tallet nevnes ei løe; *Bordalsløa*, i samme område, som det hentes høy fra på ettervinteren. Denne løa er helt borte i dag og ser ikke ut til å ha vært i bruk på 1900-tallet, da høyet ble tørket på hesjer og brakt hjem kort tid etter slåtten. Dagbøkene og Synnøve forteller at det fra tidlig 1900-tallet, i mellomkrigstida og opp til 1950-tallet ble dyrket korn og grønsaker på Bordalsslåtta. Våren 1908 skriver Gunder at han pløyer på Bordalsslåtta, og han føyer til at det da er mange år siden sist. For året 1934 noterer Andreas at han harver jorda, setter poteter og sår gulrøtter her. I løpet av første halvdel av mai. 29. august 1939 skriver Andreas at de har brukt sigd og ljà for å høste havren på stedet, og at de har hesjet den opp her inne. I 1940 dyrker han roer her og i 1944 hesjes det havre fra 1. september. Under krigen 1940-1945 var viltskadene store. Det var elg, rådyr og grevling som forsynte seg, og Andreas noterer at lønnsomheten i korn- og grønsaksdyrkingen ble dårlig. Andreas skriver 1953 i dagboka at han har slått høy på Bordalsslåtta i slutten av juli. Etter 1955 opphørte dyrkingen av korn, grønnsaker og høy og jordet har gradvis grodd igjen. Bordalsslåtta har fra gammelt av vært innegjerdet med steingjerde for å holde beitende dyr ute fra innmarka.

Bautjønnstemmen

Vest for Bautjønn, beliggende mellom den gamle gårdsveien mellom Nedre Timenes og Bordalsslåtta og bekken mot Fivvann, ligger et lavtliggende myrområde kalt *Steane*. Området omtales i dagbøkene oftest bare som *Stemmen* eller *Bautjønnstemmen*, etter oppdemmingen i bekken her. Opplysningene i gårdsdagbøkene viser at området ble drevet som dyrket åker og eng til ca 1950. Bautjønnstemmen ble i følge dagbøkene benyttet til slått siden seinest 1860-tallet

(men trolig mye før) og fram til tidlig 1900-tallet, da myra ble dyrket opp. Stemmen slås årlig på slutten av 1800-tallet, fra siste halvdel av juli til første halvdel av august. Noen eksempler: I siste halvdel av juli 1872 har Gunder slått ”*Bordalsslåtten med Stemmen*”, det vil si begge slåttene ved Bautjønna. Samme tid året etter (1873) anfører han at han har tatt inn høy fra Stemmen. På begynnelsen av 1900-tallet noterer Gunder flere ganger at det står høy på hesjer her. Seinst rundt første verdenskrig ble slåtten kultivert som åker og drevet etter vekselbrukprinsippet sammen med de andre nydyrkede myrene i utmarka. Hovedvekt later likevel fortsatt til å ha ligget på dyrking av høy, mer på Bautjønnsstemmen enn på de andre myrene. I mellomkrigstida dyrkes det korn enkelte år; eksempelvis 14. april 1934, da Andreas noterer at han har ”*sådd tre mål havre ved Bautjønnsstemmen*”. Han høster kornet medio august samme år. I midten av juli 1936 har Andreas igjen ”*hesjet ved Stemmen*” og på samme tid i 1939 slår og kjører han inn 4,5 lass høy fra myra. I 1940 slås Stemmen allerede 12. juli, som er noe tidligere enn vanlig. Fra ca 1950 var Bautjønnsstemmen ikke lenger i drift.

Kyremyr

Kyremyr, beliggende i dalsøkket mellom Tømmeråsen i vest og Roksheia i øst, ble – etter de få opptegnelsene i dagbøkene å dømme – slått bare i begrenset omfang på 1800-tallet. August 1887 later til å være tidligste konkrete opptegnelse i dagbøkene. Myra var deretter gjenstand for omfattende oppdyrking like etter århundreskiftet. I følge Daniel og Gunnar Timenes var det faren Andreas som iverksatte dette i årene 1903-1910.⁷ Tidsmessig samsvarer det med opptegnelsene i dagbøkene, der det blant annet nevnes at det arbeides med å gjerde inne myra. Dagbøkene omtaler dyrking av havre på Kyremyr i 1905 og 1906, i 1909 turnips og i 1920 kålrabi og gulrøtter. Gunder skriver i dagboka den 20. august 1914 at havren på Kyremyr nå er skåret og den er satt på i alt 43 staur. Synnøve husker at myra ble dyrket med havre, poteter, gulrøtter, kålrabi og høy i mellomkrigstida, etter vanlig vekselbrukmodell, med bruk av kunstgjødsel. Dagbøkene viser at dette fortsatte til midt på 1950-tallet. Under krigen gjorde elg og rådyr skade på avlingene, særlig ille gikk det ut over gulrøtter og havre. Det ble nesten hvert år dyrket høy på Kyremyr og sådd gressfrø. I 1926 ble det kjørt hjem 18 lass høy fra myra. Opptegnelsene i dagbøkene viser at det var vanlig å hesje høyet på Kyremyr. Dette skjedde helt fra tidlig 1900-tallet til nedleggelsen av driften på 1950-tallet. Ved oppdyrkingen i 1903-1910 ble et parti midt på myra spart til torvstikking. Mellom vårvinna og høyinga ble det stukket torv som ble tørket på hesjer. Det var to hesjer, hver av dem oppimot førti meter lange. Etter høyinga kjørte en torva til torvhuset, som lå ved bekken mellom Bautjønn og Fivannet. Torvhuset ble satt opp i 1906. Kyremyr er fra gammelt av omgitt av steingjerde for å holde buskapen ute fra avlingene. Grøftene i Kyremyr har i etterkrigstida vært viktige leveområder og gyteplasser for frosk.

Hellingsmyr

Andreas Timenes kjøpte Nygård i 1916 og bygde vei inn til eiendommen. Veien ble lagt forbi Hellingsmyr. Gunders opptegnelser viser at det ble slått høy her allerede før veien ble bygget. 15. mai 1914 skriver Gunder at sønnene ”*Karl og Andreas har harvet på den ny oppbrudte Hellingsmyr.*” 15. august året etter noterer Gunder at Andreas kjører høyet hjem fra myra. Fra 1914 var Hellingsmyr således å regnet til de dyrkede myrene i utmarka. 18. august 1927 skriver Gunder at Andreas er ferdig med høyet på Hellingsmyr og dermed er ”*høingen avsluttet på myrene i skogen*”. Synnøve husker at det i tillegg til høy ble dyrket poteter, gulrøtter og korn her i mellomkrigstida og fram til midten av 1950-tallet, noe som også bekreftes av gårdsdagbøkene. Som Kyremyr og Bordalsslåtta ble Hellingsmyr drevet som dyrket innmark etter vekselbrukprinsippet, med utstrakt bruk av kunstgjødsel. For Hellingsmyr omtales bruk av ”salpeter” og bare ”kunstgjødsel”. 11. april 1939 horves og kjøres det ut kunstgjødsel på

⁷ Randesund Historielags årsskrift 1987.

Hellingsmyr, 4. mai pløyes det og 16. mai sås havre. Denne havren skjæres andre uka i september og hesjes deretter på myra. I 1939 ble det også dyrket høy på Hellingsmyr. Slåtten og hjemkjøringa av høyet fant sted 9. -15. august. Året før, 1938, skriver Andreas at slåtten på Hellingsmyr hadde startet 2. august, og det nevnes da at slåtten ble foretatt med slåmaskin trukket av hest. I dagbøkene klages det over skader på avlingene forårsaket av elg og rådyr, på 1930-, 1940- og 1950-tallet, på Hellingsmyr som på de andre myrene i utmarka. Andreas nevner også høy vannstand som et stadig problem på Hellingsmyr. I dag er Hellingsmyr en viktig våtmark for flere dyr, og frosk, padde og buorm sees her jevnlig.

Stavekleivslåtten

Stavekleiv er navnet på det lavereliggende området mellom Fivvann i nord, Indre Drangsvann i sør, Stavåsen i vest og Heståsen i øst. Navnet har trolig opprinnelig betegnet den bratte kleiva i ferdsllesveien opp mot Stavåsen i vest, men har i manns minne blitt brukt om hele sletta. Store deler av jordarealet har tydelig vært ryddet for stein i tidligere perioder og har vært nyttet som slåttemark, beite og kanskje også dyrkningsareal. Mot Indre Drangsvann og Stavekleivbukta ligger et sørvendt og nå gjengrodd innmarksareal innegjerdet av et steingjerde. Det er denne gunstig beliggende teigen som lengst ble nyttet som slått på 1800- og 1900-tallet og som i gårdsdagbøkene omtales som Stavekleivslåtten. Gunder D. Timenes sine nedtegnelser viser at Stavekleivslåtten ble slått tilnærmet årlig fra 1867 til midt på 1920-tallet. Tidsmessig fant slåtten sted i siste halvdel av juli eller første halvdel av august. Slåtten i Stavekleiv var marginal og avsidesliggende sammenliknet med andre teiger, og ble nesten alltid foretatt sist av slåttene på bruket. Stavekleivslåtten fikk aldri veiforbindelse og er den eneste av de gamle utslåttene på Nedre Timenes som ikke ble dyrket opp etter århundreskiftet.

I siste halvdel av 1800-tallet lagres høyet i Stavekleiv over vinteren og hentes hjem i løpet av seinvinteren eller våren. 31. januar 1870 henter eksempelvis Gunder og broren halvannet lass høy i Stavekleiv og kjører det hjem på isen. Noen ganger hentes høyet seinere; 12. april 1872 skriver Gunder at han har *”været med Johannes efter hø i Staveklev”*. Disse og liknende opplysninger i dagbøkene må bety at det stod ei løe her inne i siste halvdel av 1800-tallet. I 1881 opplyser Gunder at det ikke slås i Stavekleiv fordi kyrne har brutt seg inn på slåtten og fortært gresset. I august 1901 hentes det hjem *”ett stort lass hø”* fra Stavekleiv. Etter århundreskiftet hentes høyet hjem med båt kort tid etter at det er slått og løa later ikke lenger til å være i bruk. Da en aldrende Gunder i 1923 ror høyet hjem fra Stavekleiv, ser det ut til å være en av de siste gangene det blir slått på stedet. Andreas noterer at det ryddes og kastes kunstgjødsel i Stavekleiv et par ganger i 1930-årene, men ingen innhøstning av høy nevnes.

Synnøve husker ikke at det ble slått på Stavekleiv og forteller at området ble nytta som utmarksbeite for storfe i mellomkrigstida og fram til nedleggelsen av husdyrholdet tidlig på 1960-tallet.

Torv

Ved oppdyrkingen av Kyremyr i 1903-1910 ble et parti midt på myra spart til torvstikking. Mellom vårvinna og høyinga ble det stukket torv her som ble tørket på hesjer. Det var to hesjer, hver av dem oppimot førti meter lange. Etter høyinga kjørte en inn torva og stablet den i torvhuset. Torvhuset ble satt opp i 1906 ved bekken mellom Bautjønn og Fivannet, rett vest for Bautjønnstemmen. Grunnmurene etter huset står ennå. Det ble revet torv her fram til 1950-årene. Torva ble brukt til å strø med i fjøset. Den ble produsert for egen bruk og ikke for salg. Torva ble revet om høsten når det var nok vann i bekken. Torvriveren ble drevet av en kjetting som gikk ut gjennom veggen til vannhjulets aksling. Under rivingen drysset det tørre torvstrøet ned gjennom et hull i golvet til kjelleren.

Hogst

Gårdsdagbøkene forteller om en årlig nokså omfattende hogst av ved og last fra 1867 til midt på 1950-tallet. Det ble hvert år om vinteren hugget til både eget behov og for salg. Aktiviteten i skogen var størst på 1800-tallet og opp til like etter århundreskiftet, da tilnærmet alle deler av skogen ble drevet. Det dreide seg om vedhugst, hugging av tømmer og last på bestilling, salg av større skogstykker på rot og barking for leveranser til garveriet på Kongsgård. I første halvdel av 1900-tallet spilte vedhugst og salg av ved til byen en større rolle enn før. Etter 1955 var aktiviteten i skogen svært liten sammenliknet med foregående perioder.



Parti fra eikeblandingsskogen i Stavåsen, like vest for Fivann. Bilde tatt i 2006.

I dagbøkene er så godt som samtlige skogsteiger i gårdens utmark gjentatte ganger nevnt i forbindelse med hogst i perioden 1867 til 1955. Begrepene ”byved” (for salg) og ”husved” er betegnende og brukes mye i dagbøkene. Før kanaliseringen i Drangsvannene i 1879-1880 måtte ved og last fraktes til Ytre Rona for avhenting med båt. I mai 1870 ble det støytet ved fra Bautjønn til Drangsvann. 29. juni noterer Gunder at *”Jakten er kommet for å hente veden”* og dagen etter; *”Vi har i dag kastet veden i Jakten ved Ronen”*. Etter kanaliseringen ble veden stabled i lektere i Drangsvannene. Utgangspunktet var da enten at veden var støytet via Fivann til Drangsvannene eller kjørt direkte med hest til Stranda på Nedre Timenes. Fram til 1917 slepte dampbåten ”Fram” lektere med ved til byen. Etter 1917 overtok Lekterkompaniet. I mellomkrigstida var støytinga forbi, men det ble kjørt betydelige mengder ved til Stranda fram til og med andre verdenskrig. Synnøve forteller at mannfolkene på gårdsbruket hogde 100 mål ved for salg årlig i mellomkrigstida.

Dagbøkene og Gunders regnskaper viser at det ble levert mange typer hele stokker og tilhogde materialer på bestilling, ikke sjeldent til bruk i skip. Opptegnelsene er mange og det er her bare mulig å nevne noen eksempler. I 1868 noterer Gunder i dagboka at han har solgt en *”stor Furre ved Fjæljord”* til Hr. Jacobsen for 20 Spesidaler. Kort tid etter har han solgt 14 eiker i

Sønningstangen på rot - til O. Gundersen i Tvedestrand. I 1872 får Gunder hjelp av naboene, som stiller med flere hester, til å *"kjøre frem en stor Stævn fra Drangsdalen"*. I 1879 leveres det materialer til *"Dampskibet Nicolai"*. I 1894 skriver Gunder at de har felt en stor furu på Drangsdalssletta som skal bli mast i fartøyet *"Lyn"*. Stokken kjøres da til Stranda der den hentes av kjøper. Det fant også sted en rekke mindre salg, eksempelvis i 1870: *"Solgt baadmateriale til Jens Eftevaag for 10 spesidaler"*.

Gunders utkast til regnskaper for årene 1869 til 1882 gir et innblikk i hva slags virke som ble solgt fra skogen på Nedre Timenes i siste del av 1800-tallet. Mellom 1869 og 1882 er det omtalt 30 salg av ulike typer ved. Det selges klart mest eikeved, som er oppført med 13 salg, men også furuved - nevnt 8 ganger, bjørkeved - 2 ganger, rundved - 4 ganger og *"ved"* generelt er nevnt 3 ganger. Salg av eikelast er nevnt hele 12 ganger, furulast 3 ganger, plankelast 3 ganger, skipslast 7 ganger og båtmaterialer 7 ganger. Det ble også solgt diverse materialer til kanaliseringen av ronene i Drangsvannene. Oppstillingen er neppe fullstendig, da det i dagbøkene omtales salg som ikke er nevnt i disse regnskapene.

I tillegg til enkelttrær og mindre bestander ble også større skogsteiger solgt på rot. I perioden 1869-1882 viser Gunders regnskaper at det selges minst fire større hogster til privatpersoner. Disse ligger alle perifert i forhold til gården på Nedre Timenes; i Flettingsåsen, Hellingsåsen, Buråsen og Heståsen. Den største i dagbøkene nedtegnede hogsten fant sted over flere år fra 1887 – da solgte Gunder hele eikeskogen i Roksheia til Syvert Sødal. Hogsten omfattet flere hundre dekar. For anledningen ble det satt opp et hus for tømmerhoggerne i Solheim, den flate sletta nordøst ved Fivvannet. Bygningen ble seinere flyttet til Hamre i Tveit, men det er ennå mulig å finne rester av blant annet teglstein i jorda her inne. Det ble også bygget ei tømmerrenne fra de høyere partiene av Roksheia og ned til Fivvannet. Tømmerrenna ble bygget av runde stokker og utgangspunktet var en naturlig forsenkning med en bekk. Dette søkket kalles ennå Renna.

Fløting

Vassdraget mellom Bautjønn, Fivvann og Drangsvannene ble fram til like etter århundreskiftet nesten årlig brukt til fløting av ved og tømmer. På den måten ble skogen i de indre deler av Nedre Timenes skog som Buråsen, Tømmeråsen og Roksheia også utnyttet. Fløtingen fant sted i april- mai. En av de siste gangene dette finner sted later til å være i april 1903, da Gunder noterer i dagboka det ble støyta last fra Bautjønn til Drangsvann. På 1800-tallet har dagbøkene mange, tilnærmet årlige opptegnelser om fløting og støyting i vassdraget, etter hogster i de indre delene av Nedre Timenes skog. Veden og tømmeret som skulle fløtes fra Bautjønn ble stablet på Bortalsslåtta i løpet av vinteren. Målet for fløtingen var Stranda ved Nedre Timenes eller Ytre Rona. 23. mai 1870 skriver Gunder at *"Vi har begynt at støde. Veden fra Bautjønn gikk meget kleint, den ligger nedover hele Kvenhusbækken"*. 24. mai har de *"faaet veden ned i vandene og til Sønningtangen"*.

Når det skulle fløtes fra Bautjønna kunne en ved hjelp av Bautjønnstemmen, ved utløpet av Bautjønna, stemme tjønna så høyt at trevirket begynte å flyte inne på Bortalsslåtta. Tømmeret ble så ført ned til Bautjønnstemmen. Når denne ble fjernet fosset både vann og trevirke nedover mot Fivvannet. I fallet ned mot Kvenhusmyra var det en stem med to åpninger. Den ene åpningen førte vann til saga, den andre til et stokkesatt bekkeløp ned mot myra. I det smale partiet mellom Kvenhusmyra og Fivvannet stod også en stem. Det var totalt fire stemmer i vassdraget, tre mellom Bautjønn og Fivvannet og en ved utløpet av Fivvannet. Nedenfor samtlige av disse gikk bekken gjennom ur og vanskelig terreng. På disse strekningene var

bekken derfor stokkesatt. Ved bekkens utløp i Fivvannet ble veden eller tømmeret samlet i bom/lense. Trevirket ble så trekt med pram over Fivvannet til den siste stemmen i vassdraget - ved bekkeutløpet. Fivvannet kunne stemmes opp ca 1,2 meter. I Drangsvann ble tømmeret lagt i flåte og deretter slept til Stranda på Nedre Timenes eller helt ut til Ytre Rona.

Kvern og sag

Langs bekken mellom Bautjønn og Fivvannet har det ligget både torvhus, kvernhus og sag –alle drevet av vannkraft. Bekken har i nyere tid blitt omtalt som både Kvennhusbekken og Savebekken. Gunder bruker imidlertid konsekvent navnet ”Kvennhusbekken” i dagbøkene og navnet Savebekken har kommet til seinere, etter at saga ble satt opp her i 1870-årene. Kvernhuset var da for lengst borte og saga ble satt opp på murene etter kverna. Myra nedenfor kvernhuset/saga heter da også Kvennhusmyra. Det var Gunder og naboen Gunvald Timenes som kostet byggingen av saga. Gunvald Vetthus, en håndverker fra innlandet, bygde den. På saga ble det skåret materialer til vanlig vedlikehold og ulike behov for gårdsbrukene på Nedre Timenes. Da det for eksempel ble satt opp nytt uthus hos Gunder i 1924 ble materialene skåret på saga. Det ble videre skåret en del tønnestav for salg. Saga var avhengig av vannføring og var i bruk ved Kvennhusbekken til og med andre verdenskrig. Dagboknotatene viser at den er i årlig bruk fra 1870-årene til 1940-tallet. Vinteren 1945-1946 ble den flyttet til Gunders gård på Nedre Timenes og elektrifisert. Ved bekken står ennå grunnmurene etter kvernhus og sag.

Barking

Fram mot første verdenskrig var bark til barking av segl og garving av huder et viktig produkt. Fra Nedre Timenes er det i dagbøkene nedtegnet opplysninger om barkfletting og leveranser av eikebark så godt som hver sommer fra 1860-tallet og fram til første verdenskrig. Barken ble levert til garveriet på Kongsgård med båt. Opplysninger om selve håndverket og hvordan barken ble behandlet før leveranse finner en ikke i dagbøkene. Notatene gir likevel informasjon om hvor og når barkflettingen fant sted. Det er tydelig at barkflettingen var en årlig, prioritert oppgave på Nedre Timenes etter vårvinna på 1800- og tidlig 1900-tallet. Gunders regnskaper viser at det i årene 1869-1876 selges bark for mellom 41 til 150 spesidaler årlig og i årene 1877-1882 for mellom 166 og 794 kroner årlig. Inntekten fra barkleveransene varierer ganske mye fra år til år.

I dagbøkene er opptegnelsene omkring barking mange. Det omtales barking av enkelttrær og hele skogteiger, så vel som kjøring av lass med bark mellom skogen og gården, mellom gården og Stranda og leveranser med båt til Kongsgård. Typiske opptegnelser er når Gunder noterer seg trær han selv har barket; ”*har flettet en eg ved Strandevollen*” (1900), ”*en eg ved Fredhjem*” (1911) eller ”*en stor eg ved Åsesfidje*” (1912). Omfanget av innhøstingen på gården er i realiteten mye større; notatene viser at det årlig kjøres mange lass med bark fra tilnærmet alle deler av skogen til gården på Nedre Timenes, der barken stelles. Områder med mye eik, slik som Sønningtangen, Stavekleiv, Roksheia, Buråsen og Bordalen er gjengangere i opptegnelsene. I juli 1889 kjøres det eksempelvis inn 10 lass eikebark fra Bordalen, veien inn hit hadde blitt oppgradert i 1870-årene, i tillegg til en ukjent mengde bark fra Sønningtangen. I 1903 leser en at folkene på gården har ”*kjørt to lass bark til Stranden*” og flere ganger årlig; ”*vært til Kongsgård med bark*”.



Fra edellauvskogen i østlige del av Drangsdalen. Begge de store lindene på bildet bærer spor etter lauving.

20. mai 1868 noterer Gunder i gårdsdagboken at han har ”begynt å flette bark i Rokshei”. Litt seinere har han ”flettet en stor eik på Markstykket” og ”en eik på Sønningtangen”. I juni samme år har ”jentene stelt med barken”. I siste halvdel av mai 1869 barkflettes det eik i både Roksheia, Buråsen og Ola Bakke. Dette året noterer Gunder barkflettingen som avsluttet 23. juni. I 1870 skriver han at barkflettingen er avsluttet 2. juli. I juni 1873 flettes det mye bark i Stavekleiv og de barkedede trærne selges da seinere som last. Dette går igjen flere ganger i dagbøkene. I 1878 skriver Gunder at han har ansatt Tellef Korsvik for å flette bark. Korsvik arbeider da på trær i Bordalen, ved Stranda og på Sønningtangen. Året etter er Jacob Jacobsen hyret inn og fletter eikebark i Stavåsen og Buråsen. Dette året får Gunder levert barken til Kongsgård før høyinga starter. I 1887 selger Gunder hele den flere hundre dekar store eikeskogen i Roksheia til Syvert Sødal på rot. Før hogsten igangsettes barkes eikene av Sødals folk.

Oppsummert viser notatene at det hvert år helt fram til første verdenskrig ble brukt relativt store ressurser på barkfletting på Nedre Timenes. Flettingen foregikk etter vårvinna og før slåttonna på forsommeren i mai og juni, og overalt på gården, i både i innmark og utmark, der det ble funnet egnede trær. Dagboknotatene viser at de barkedede trærne ofte ble felt i forbindelse med barkingen.

Lauving og lauvingstrær

Gårdsdagbøkene viser at det ble høstet lauv til dyrefor på Nedre Timenes fram til omkring første verdenskrig. Aktiviteten var klart størst på 1800-tallet og avtok sterkt rundt århundreskiftet. Dagbøkene gir ikke noe eksakt oversikt over omfanget av lauvingen, men lokalitet, tidspunkt for høsting og treslag nevnes flere steder. Geografisk lauves det tilnærmet over hele gården på 1800-tallet, både i innmarka og i utmarka, der det stod egnet lauvskog.

I 1873, et tilsynelatende aktivt år, lauves det eksempelvis ved Fjelljordet, Indre og Ytre Åsesfidje, Sønningmyra, Sønningtangen, Stavekleiv og Buråsen. Altså i både innmark og utmark. I 1868 lauves det i Bordalen og ved Store Buhus. I august 1875 lauves det i både Buråsen og Styggåsen. Sistnevnte betegner den østligste delen av Drangsdalen. Vi merker oss at det i dag står flere gamle og tydelig styvede linder på denne lokaliteten. 19. juni 1878 skriver Gunder at han lauver eikelauv ved Fjelljordet og tidlig i juli samme år har han "lauvet inn en osp ved Bautjønn" og "egeløv" på ukjent sted. I august lauver han ospelauv i Tømmeråsen. 11 august 1880 skriver Gunder at "vi har lauvet litt i Roksheia". 23. juli 1881 noterer Gunder at det er lauvet 12 kjerv ospelauv i Østerhaven. 22-23. august 1883 lauves det ospelauv på Fredhjem og i Bordalen. Året 1887 lauves det mye; 4-6. august noterer Gunder at "vi har lauvet 5 snes 4 kjerv ospeløv i Drangsdalen" og "3 snes 7 stykker ask og ospeløv ved Buråsen", 8. august "15 kjerv osp og ask i Ola Bakke", 9.-12. august til sammen 19 snes, 19 stykker og 8 kjerv ospelauv i Stavekleiv og til sist 23. august "2 snes kjerver med alm og osp Under Urene". I 1896 noteres det lauving i Obbordalen (mot Sønningtangen) og i Kalvehaven. I august 1902 har Gunder lauvet 1,5 snes ospelauv i Østerhaven, i august 1903 "kun noen ospekjerver". I 1906 noterer han lauving av osp i Roksheia. Etter dette lauves det bare unntaksvis; 5. juni 1918 skriver Gunder at han har lauvet til to kyr som ennå ikke er sluppet på beite.

Det er flere oppføringer i dagbøkene der kun treslag og ikke lokalitet er nevnt. Treslag som beskrives høstet i dagbøkene er fremfor alt osp, men også ask, alm og eik. Det synes underlig at ikke lind er nevnt. Det finnes i dag (2011) flere grove og synlig tidligere lauvede lindetrær i Bordalen, Drangsdalen og Østerhaven som bekrefter at lind ble høstet. Det virker derfor ikke urimelig, ut ifra lokalitetsoppføringene, å anta at lindene noen steder skjuler seg bak betegnelsen "osp" i dagbøkene. Legger en frekvensen av oppføringer i dagbøkene til grunn, ser lauvingsaktiviteten ut til å ha variert mye fra år til år. Det ble vanligvis ikke brukt mange arbeidsdager til lauving og dette var noe en utførte mellom annet arbeid. Noe lauving fant sted mellom vårvinna og slåttene, men hoveddelen mellom slåttene og skuronna i august. Dette hadde trolig sammenheng med at barkingen tok mye tid på forsommene på 1800-tallet og tidlig 1900-tallet.

Høsting av lauv virker ikke å ha spilt noen stor rolle i forforsyningen på Nedre Timenes fra slutten av 1800-tallet. Det ble høstet store mengder høy på gården i hele perioden og etter århundreskiftet ble det i tiltakende grad dyrket roer og neper til husdyrene og kjøpt kraftfor. Den tilgjengelige arbeidskraften trengtes i det ekspanderende jordbruket på gården, ikke minst etter at myrene og slåttene i utmarka ble dyrket opp tidlig på 1900-tallet. Etter århundreskiftet er det den etter hvert aldrende Gunder som står for lauvingen alene og det er tydelig at høstingen ikke blir videreført av sønnene hans.

Granplantefelt

Dagbøkene inneholder enkelte opptegnelser om granplanting fra like etter århundreskiftet opp til 1950-årene. Det dreier seg anslagsvis noen få tusen planter til sammen. Trærne later til å ha blitt plantet sporadisk og spredt, og har i mange tilfeller ikke overlevd sommertørke og konkurranse fra annen vegetasjon. Pr i dag står det små bestander plantet gran i vestre del av Drangsdalen, østre del av Drangsdalen, Mambuhaven, samt østre (mot Nygård) og vestre del av Bordalen. Sistnevnte bestand er klart størst og er plantet i det eneste barlindbestandet i reservatet. Enkelte barlinder viser tegn på å skygges ut av den tette granskogen, hvis trær nå har nådd til dels grove dimensjoner. Granbestandet i Bordalen ligger kloss opp mot Nygårdveien.

Skogsdrift etter 1954

Etter 1954 inneholder gårdsdagbøkene mye mindre opplysninger om hogst enn i tidsrommet før. Jordbruket later til å ha fått hoveddelen av oppmerksomheten og aktiviteten i skogen ser ut til å ha blitt betydelig redusert. Alderssammensetningen på trærne i gårdens utmark, slik det også



Edellauvskogen i Drangsdalen. Lind med ni spettehull.

framgår av skogbruksplanen (1997) bekrefter da også dette inntrykket - at aktiviteten i skogen var liten etter midten av 1950-årene. I februar 1965 skriver Daniel i dagboka at han *"har kjørt last med tohjuling og kardangdrevet tilhenger fra østsiden av Fivåsen"*. Han tilføyer da at det er første gang i historien at det har vært et motorkjøretøy der. Daniel og Gunnar foretok en del mindre grøfting av myrer med tanke på skogproduksjon. Det ble sprengt litt ved utløpet av en del myrer, for å bedre dreneringen. Midt på 1970-tallet ble utløpene fra Småkjerrane, Kyremyr og den lille myra mellom Buråsen og Hellingsmyr sprengt opp. På sistnevnte myr ble det plantet furu og litt gran. I 1977-78 ble det bygget en enkel traktorvei for brukets landbrukstraktor gjennom Drangsdalen til Mambuhaven på nordvestsiden av Fivvannet. Det ble ellers lagt ned mye arbeid i å vedlikeholde veien inn til Nygård. Uttaket av trevirke begrenset seg til hogst av husved nær gården og Nygårdveien. Hogstmaskiner og bestandsskogbruk nådde således aldri Nedre Timenes.

Skogsbeite

Dagbøkene inneholder få opplysninger om husdyr sammenliknet med jordbruk og skogbruk. Dette kan trolig forklares med at dagbokskriverne på gården var menn og at stell av kyr etter tradisjonen var kvinnearbeid. Gunder skriver likevel flere ganger som voksen mann at han *"har gjedet creaturene i skoven"* eller bare *"sett til creaturene i skoven"*. Ikke sjeldent dreide det seg om storfe som hadde brutt ut, og som måtte finnes igjen. Synnøve forteller fra mellomkrigstida at faren Andreas da gjorde reint hos både hester og kyr i fjøset om morgenen, men at resten av fjøsstellet var kvinnenenes oppgave.

Selv om det ikke er opptegnelser for hvert år går det tydelig fram i dagbøkene at kyrne ble sluppet på beite i skogen i siste halvdel av mai hvert år. Dette gjelder helt fra 1860-årene til 1950-tallet. Mesteparten av opptegnelsene angir bare dato for når kyrne ble sluppet på skogsbeite og eventuelt hvor mange dyr som ble sluppet. Noen eksempler; 20. mai 1869; *creaturene ud i skoven*, 24. mai 1884; *Vi har sluppet creaturene i skoven i dag*, 18. mai 1887; *sluppet 4 kyr i skoven*, 22. mai 1948; *2 kyr og 3 kviger sluppet på skogen* eller 24. mai 1952; *5 kyr ut på beite i dag*.

Noen opptegnelser gir likevel mer opplysninger. I september 1878 har kua Brunkol kalvet i *hjemmeskoven*, Gunder fant den i Sønningtang. 25. mai 1886 skriver han også at kyrne er sluppet ut i hjemmeskogen. Synnøve forteller fra sin oppvekst på Nedre Timenes i mellomkrigstida at skogen var delt inn i "Hjemmeskauen", som var skogsteigene nærmest gården og vest for Fivvann, og "Storskauen", som var skogen øst for Fivvannet og inn mot grensa til Høvåg. I mellomkrigstida gikk de melkende kyrne i hjemmeskauen og ble hentet inn for natta. De ble leid i tau gjennom innmarka til og fra fjøset og ble melket her morgen og kveld. Kviger og kyr som av ulike grunner ikke melket, beitet ofte i storskauen og gikk ute om nettene. En opptegnelse fra 22. mai 1918 synes å bekrefte dette; "*Vi har i dag satt 3 kviger i Roksheia*" – altså i Storskauen.

Stavekleiv var en beiteiteig i hjemmeskauen, på høy bonitet, med steingjerder mot øst og vest, Fivannet mot nord og Indre Drangsvann mot sør. Her hadde kyrne lett tilgang til drikkevann og godt beite på et nokså stort, avgrenset område. I dagbøkene leser en ofte, helt opp mot andre verdenskrig, at en har "*røddet i Stavekleiv*" og noen ganger kastet kunstgjødsel. Dette skjer både før og etter Stavekleivslåtten går over fra slått til beitemark midt på 1920-tallet. Stavekleiv har tydelig vært et spesielt godt, naturlig avgrenset og langt på vei eikeskogkledd beiteområde i utmarka, som det gjaldt å pleie. Kyrene kunne settes inn her når som helst i beitesesongen, som 12. juni 1912; "*Vi har satt 2 kyr i Stavekleiv*" eller 22. juni 1940; "*Vi har sluppet 2 kyr inn i Stavekleiv*". I august 1909 skriver Gunder at det utføres arbeid på fjøset (på dagens eiendom 66/2) og at kyrne derfor ikke kan tas inn på vanlig måte om natta. Hele besetningen settes da i Stavekleiv de dagene arbeidet pågår.

Synnøve forteller at kyrne også kunne beite på jordene, på etterslått. Dette ble kalt å beite på tøm. Dyrene ble da tjoret og flyttet rundt. Dette markerte slutten på beitesesongen i skogen. Flere opptegnelser i dagbøkene på begge sider av århundreskiftet viser at dette ofte skjedde mot slutten av september måned. For eksempel i 1888, da ulike "*skattur slipper i jorden*" både 15. og 29. september. Men dette kunne også skje tidligere etter slått, som 7. august 1914; "*skatturene i dag satt i tøm*". Også vårbeite på jordene fant sted; 24. mai 1919; "*Vi har i dag slipt 2 kviger i Østerhaven og 2 kyr i hjemmehaven*". Østerhaven ble slått i slutten av juli det året. I juni 1953 beiter det storfe på Søyla, ved utløpet av Timenesbekken, for Daniel noterer at ei kvige hadde satt seg fast her. 1. juni 1955 skriver Daniel at han har "*sluppet seks kuer på kulturbeite*." Elin Saltrø husker at det beitet storfe på Strandebeitet til ca 1963.

Ikke alle dyrene slapp ut av fjøset i mai. 5. juni 1918 skriver Gunder at han har lauvet til to kyr som ennå ikke er sluppet på beite. Den årvisse lauvingen hadde da ellers opphørt på gården. Kalvene ble holdt hjemme og beita ikke i skogen i mellomkrigstida, forteller Synnøve. Mange av gårdene i området har en innegjerdet åkerholme i innmarka kalt Kalvehaven – det gjelder for eksempel både Nedre Timenes og Berhus. Nedre Timenes sin Kalvehave er blant annet omtalt som beitemark i utskiftingen i 1827.

Buhusene

På 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet var sommerfjøsene i drift. På Timenes og i Randesund for øvrig ble disse kalt for buhus. Dette var enkle bygninger med ett rom, murt opp av stein med tretak over. Kyrene ble satt inn her om kvelden og melket, og melket igjen før de ble sluppet ut om morgenen. På Nedre Timenes finnes grunnmurer etter flere buhus av uviss alder, alle beliggende nær steingjerdene mellom innmarka og beitemark i utmarka, på utmarkssiden. I dagbøkene går det fram at det på slutten av 1800-tallet var flere buhus i drift. For eksempel 3. mai 1889; "*Vi har tat ud gjødsel af buhusene*". Opplysningene i dagbøkene knytter seg til

vedlikehold og utkjøring av talle som gjødsel fra buhusene. I 1891 må *Store Buhus* fornyes. Det gamle er såpass råttent at det blir bygget nytt. Materialene hugges i egen skog og skjæres på saga ved Kvennhusbekken. 14. april har Gunder ”*lagt stener til det nye buhus*”. Dette lå ved Dalerstykket og Småvollen. Kleiva i veien til Nygård heter her ennå Buhuskleiva. Gunder nevner også et annet buhus i et par opptegnelser før århundreskiftet, nemlig *Hjemmebuhus*, uten at plasseringen oppgis. Synnøve (f. 1910) forteller fra sin oppvekst på Nedre timenes i mellomkrigstida at buhusene da var gått ut av drift. De melkende kyrne i hjemmeskauen ble hentet helt inn om natten. Hun husker imidlertid at et buhus sør for Fjelljordet, i Haven, hadde vært i bruk mens ”onkel Karl” levde. Karl Timenes døde i 1923 og grunnmuren etter dette buhuset er ennå godt synlig.

Skjøtsel av utmarka

Tidligere drift – oppsummering

Dagbøkene viser at skogen på Nedre Timenes fram til etter andre verdenskrig har vært et mosaikklandskap, der gammelskog, ungskog, hogstflater, glissen beiteskog og dyrkede myrers vekslet i terrenget. Først i nyere tid har en fått en situasjon der utelukkende eldre og mellomgamle hogstklasser dominerer hele skogbildet. Skogen var en viktig kilde til inntekter på Nedre Timenes, og på 1800- og tidlig 1900-tallet ble alle deler av skogen drevet. Kildene viser at det ble foretatt både plukkhogst og avvirking av hele skogteiger til ved og last. Store deler av Roksheia, Buråsen, Hellingsåsen, Flettingsåsen og Heståsen ble eksempelvis solgt på rot og hugget ut. Det var nesten årlig fløting av trevirke fra de indre delene av Nedre Timenes skog, helt fram til like etter århundreskiftet.

Dagbøkene viser at leveransene av ved til Kristiansand var viktige både på slutten av 1800-tallet og første halvdel av 1900-tallet. Opptegnelsene tyder på at sammenhengende skogstykker ble hugget ut og at det oftest ble hugget i samme skogsteig hele vinteren. Synnøve beskriver leveranser av 100 mål ved årlig i mellomkrigstida. Dagens skogsammensetning viser at det likevel ikke dreide seg om flatehogst etter moderne prinsipper. Egnede tømmertrær ble spart, slik at en fikk trær i ulike aldre. Eksempelvis ble lauvtrærne på mange midlere og lavere boniteter hugget ut til ved, mens furuene tydelig ble gjenspart.

Oppsummerende kan en slå fast at det er vanskelig å finne en historisk ”naturlig tilstand” for skogen i kildene – den har vært i stadig endring, nesten over alt, i takt med hogster og gjenvekst. Selv om denne situasjonen her kun er dokumentert fra 1860-tallet, er det liten grunn til å tro at situasjonen har vært annerledes i tiårene før. Det såkalte hamskiftet i samfunnet var i full gang på 1800-tallet, og bybefolkningen i Kristiansand utgjorde et voksende marked for brensel og mat. Gården Nedre Timenes, slik en møter den i dagbøkene, var modernisert for salgsjordbruk. Vi merker oss at det ble avholdt utskifting allerede i 1827.

Det virker likevel rimelig å anta at de årlige vedhogstene hadde mindre omfang på Nedre Timenes i tiden før den omtalte byveksten og industrialiseringen skjøt fart i distriktet.

I motsetning til leveransene av ved, ser salg av kvalitetsvirke ut til å ha gått noe tilbake rundt århundreskiftet. Dette henger trolig sammen med et dårligere marked for skipstømmer etter stålskipenes inntog i samme tidsrom. Dagbøkene viser at det blant annet i *Drangsdalen*, *Stavekleiv* og *Sønningtangen* ble produsert eiketømmer på 1800-tallet. I *Mambuhaven* både eike- og furutømmer. Dette er alle områder med høye boniteter der det var mulig å produsere kvalitetsvirke. Det omtales samtidig vedhogst, lauvving, barking og beiting på de samme arealene. En kan derfor anta at det dreide seg om lysåpne skogsområder med trær av til dels grove

dimensjoner, som ble beitet og tynnet ved at forstmessig dårlige stammer ble tatt ut som ved. Tømmertrærne ble stående til de var hogstmodne og kunne plukkhogges.

Dagbøkene forteller at mye av eikevirket fra disse områdene på 1800-tallet gikk til skipsbygging. Skjøttet og plukkhogd eikeskog er trolig et gammelt fenomen i området. Eika har i hundrevis av år vært ettertraktet, ikke minst som virke til skip, og det er liten grunn til å tro at ikke eikeskogen på det sjønære Nedre Timenes har vært drevet og skjøttet for salg i lang tid.

På begynnelsen av 1900-tallet og i mellomkrigstida ble det plantet gran flere steder. Disse plantingene var ikke særlig vellykkede og bestandet i Bordalen, der reservatets eneste barlindbestand finnes, er det største plantefeltet. Etter 1955 har hogstaktiviteten og beitetrykket vært lite på Nedre Timenes. Hva beite angår er kontrasten og effekten av gjengroingen i dag størst der beitetrykket tradisjonelt var tyngst; i hjemmeskauen og i hjemmehavene nær gårdene. Skogen vil her ha vært mer lysåpen enn i dag. I storskauen, øst for Fivann, beitet tradisjonelt bare et mindre antall dyr. Her gikk kviger og kyr som ikke melket.

Forslag til skjøtsel:

1. *Fjerne plantet gran.* Hogge granplantefeltet i Bordalen (eiendom 66/2 og 66/4) for å forhindre utskygging av barlindbestand. Plantefeltet ligger helt opp til Nygårdveien og vil kunne drives ut via denne.

2. *Tynning av eikeskog.* Det er de fleste steder et mål av at skogen skal forbli urørt av hensyn til biologisk mangfold. En kan imidlertid vurdere å tynne tett, homogen eikeskog for eksempel i *Sønningtangen* og *Stavekleiv*, og andre lokaliteter med samme skogtype innenfor reservatet. Dette er eikeskog som tydelig er kommet opp som stubbeskudd etter hogst. En merker seg at de fleste av disse bestandene i dag er 60 til 110 år gamle og består av trær i samme aldersklasse – et tydelig tegn på at hele skogteigene har vært avvirket samtidig på ulike tidspunkt etter 1900. Disse skogene vil på 1800-tallet, skal vi tro opptegnelsene om uttak av kvalitetstømmer i dagbøkene, ha bestått av til dels grovstammet eikeskog som var betydelig mer lysåpen enn det som er tilfellet i dag. Denne skogen var gjenstand for plukkhogst og ble beitet av storfe. Ved tynning oppnås større nærhet til dette historiske skogbildet, og en raskere vekst mot grove dimensjoner på eiketrærne. Samtidig skapes det et bedre grunnlag for beite ved at mer lys slipper ned til bakkesjiktet. Disse forholdene begunstiger også de såkalte sørlandssoppene, ref. kapitlene om hagemarkskog.

3. *Skogsbeite.* Tradisjonelt var beitetrykket størst i *hjemmeskauen* og en kan vurdere å gjeninnføre storfebeite i denne delen av reservatet. Hjemmeskauen er omgitt av Fivann og Drangsvann på flere kanter, noe som gir tilgang på drikkevann i Fivann og begrenser behovet for gjerding. Området må gjerdes i Heståsen mot Lykkedrang i øst og langs steingjerdet mot innmarka i vest. I nord kan beiteskogen gjerdes og avgrenses langs Drangsdalen eller langs Nygårdveien til Fivann. Et alternativ er å kun beite *Stavekleiv* – som i dagbøkene omtales som et mye brukt og naturlig avgrenset beiteområde for storfe. Dette området vil være enkelt å gjerde inn og gir tilgang til drikkevann i Fivann, men ligger et stykke fra innmarka på Nedre Timenes, uten veiforbindelse – kun sti/krøttervei. Området har, bortsett fra den mindre Stavekleivslåtten, vært bevokst med eikeskog, som fram til omkring andre verdenskrig ble skjøttet som lysåpen tømmer- og vedskog, men som ble hogd ut rundt andre verdenskrig. Siden Stavekleivslåtten ble omdisponert til beite ca 1923 og har vært under gjengroing med skog siden 1960-tallet, er slåttemarksverdiene knyttet til denne teigen sannsynligvis i dag små. Det vil derfor være naturlig å vurdere også denne teigen som en del av beiteområdet.

4. Restaurere lauvingstrær.

I 2011 sees ennå flere gamle og tydelig tidligere lauvede trær innen verneområdet på Nedre Timenes. I innmarka står flere lauvingstrær; asker og eiker. Mellom jordene *Indre* og *Ytre Åsesfidje* står en svært grov, gammel og lauvet ask. Den er delvis overvokst av kratt og trenger å fristilles. Den har vært beskåret i nyere tid, muligens for kraftig, for den setter kun svake skudd pr 2011. På den gamle beiteeigen *Fjellet*, sentralt i kulturlandskapet og godt synlig i skråningen ned mot Timenesbekken, står en tidligere tydelig lauvet ask. Den er fristilt og får nok lys, men trenger beskjæring. Ved siden av denne står ytterligere to asker og to eiker som bærer mindre tegn på lauving. Beliggenheten gjør at samtlige av disse trærne i kulturlandskapet bør prioriteres skjøttet videre som lauvingstrær.

Andre tidligere lauvingstrær, alle linder, er i dag i så dårlig forfatning eller står så tett inne i rik edellauvskog at det blir en avveining om en skal ta opp skjøtsel av dem. Langs sørsiden av Nygårdveien i *Bordalen* sees tre innhule gamle linder som en gang har vært lauvet. Samtlige er gamle og stammene er delvis gått i oppløsning. Om den anbefalte fjerningen av granbestandet i *Bordalen* nord for veien gjennomføres, vil disse få mer lys, noe som vil virke gunstig. Innerst i *Drangsdalen*, ved Styggåsen, sees 6-7 store, gamle og tidligere lauvede linder. Flertallet av disse er i bedre forfatning enn trærne i *Bordalen* og vil trolig kunne beskjæres med tanke på videre skjøtsel som lauvingstrær. Denne lokaliteten har det mest verdifulle bestandet av lauvingstrær innen reservatet – antallet trær og trærnes volum og gode tilstand tatt i betraktning.

Lysforholdene på stedet utgjør imidlertid en utfordring. For hundre år siden vil disse lindene ha vokst i et åpnere landskap enn den tette edellauvskogen de står i i dag. En rydning av skogen rundt lindene vil sannsynligvis gå på bekostning av den verdifulle, rike edellauvskogen på stedet. Dette må således bli en avveining. Også i *Østerhaven* finnes et par innhule, grove, lauvede lindetrær som nå er vokst inne sammen med annen edellauvskog. Stammene er delvis i oppløsning. En kan her, som på de overnevnte lokalitetene, vurdere å skjømte yngre linder som lauvingstrær i de samme områdene.

8. KONKLUSJON – VEIEN VIDERE

Det er et hovedmål å holde kulturlandskapet på Nedre Timenes åpent og i hevd på en slik måte at det som fortsatt finnes av verdifulle naturtyper med kulturavhengig biologisk mangfold ivaretas for framtida. Det dreier seg i stor grad om restaurering av områder i kulturlandskapet der moderne maskiner ikke kommer til, og der videre gjengroing nå truer det biologiske mangfoldet, eksempelvis beitemark i hagemark, strandeng og skogsbeite, samt lauvingstrær. En slik restaurering er viktig både av hensyn til biologisk mangfold og formidling.

Ellen Svalheim (2009) summerer opp de sentrale målsettingene i sin skjøtselsplan:

- *At arealene som er åpne og i hevd i dag også i framtiden skal holdes i hevd.*
- *At utvalgte tilgrensende hagemark/nære skogsområder skal beholde/få tilbake noe av det gamle hagemarkspreget ved at storfebeite gjeninnføres.*
- *En skal ta kontroll over gjengroingen. Dette innebærer en offensiv mot gjengroingstendenser til eksempel med takrørekspansjonen på strandengene ned mot Drangsvann, fortetningen med kratt og undervegetasjon på åkerholmer og tilgrensende skogkanter.*
- *Det er ønskelig å gjeninnføre ekstensivt storfebeite i deler av skjøtselsplanområdet.*

De historiske data for den tidligere bruken av landskapet, samt Ellen Svalheims botaniske registreringer, viser at gjeninnføring av beitedyr representerer en hovedutfordring i opprettholdelsen og rehabiliteringen av det biologiske mangfoldet på Nedre Timenes/ Øvre Strømme. Svært mye avhenger av at en klarer å skaffe nok beitedyr og da helst storfe. Rydding av skog, strandenger og hagemark vil ha svært midlertidig effekt om arealene ikke beites effektivt etterpå. Det er tidligere ytret interesse hos grunneierne for oppstart med beitedyr og dette må det arbeides videre med. Alternativt kan en se for seg sommerbeite med dyr hentet utenfra. Sau kan i noen grad vurderes som alternativ for storfe, særlig på de tørrere marktypene, for eksempel ved Fjelljordet.

En aktiv skjøtsel av kulturlandskapet henger også sammen med muligheten for formidling. Utgangspunktet for pedagogisk bruk er uvanlig godt på Nedre Timenes. Den sentrale plasseringen nær Kristiansand gjør området lett tilgjengelig for mange undervisningsinstitusjoner. Området kan gjøres til et modellområde for formidling av kunnskap om tidligere drift av arealer med edellauvskog, beitemark, slåttemark og et generelt rikt biologisk mangfold. Om de foreslåtte tiltakene i denne rapporten gjennomføres vil kulturminner som gravhauger, sommerfjøs og steingjerder samt naturtyper som lauvingstrær, beitet hagemarkskog og strandeng bli tilgjengelige for turgåere og undervisning på en helt annen måte enn de er i dagens gjengrodd tilstand.

9. KILDER OG LITTERATUR

Helland, Amund. 1903. *Topografisk Statistisk beskrivelse Lister og Mandals Amt*. Norges bebyggelse.1957. Herredsbind Vest-Agder østre del. Oslo.
Norges Landbrukshistorie I-IV. Samlaget, 2002.
Randesundboka III -bygda vår. 1985. Kristiansand kommune.
Randesund Historielag Årsskrifter 1987, 1992, 2004.
Rygh, Oluf. 1912. *Norske Gaardsnavne. Lister og Mandals Amt*.
Svalheim, Ellen. 2009. *Kulturavhengig biomangfold i tilknytning til skogvernareal på Nedre Timenes, Kristiansand kommune*. Bioforsk Rapport Vol. 4 Nr. 10. 2009.
Try, Hans. 1969. *Gardsskipnad og bondenæring. Sørlandsk jordbruk på 1800-tallet*.
Tunon, Håkan og Anna Dahlström. 2010. *Nycklar til kunnskap*.
Tunon, Håkan og Anna Westman. 2009. *Jo förr desto bättre*.
Tveite, Stein. 1981. Randesundboka II – Gard og Ætt.
Urban Ekstam et al. 1988. Ängar.

Gårdsdagbøker:

Gunder D. Timenes:1867-1873, 1873-1878, 1878-1890, 1890-1904, 1904-1918, 1918-1928.
Andreas Timenes:1934-1939, 1939-1954.
Daniel Timenes: 1954-1981, 1981-1990.

Notatbok *Gunders D. Timenes*; Avlinger og salg av trevirke: 1869-1896.

Pantebøker fra Torridal Sorenskriveri 1828 og 1897, Statsarkivet i Kristiansand.