

Oppsynsrapport

Til: Fylkesmannen i Buskerud.

Fra: SNO v Naturoppsyn lars Inge Enerstvedt

Dato: 08. des 2014

Antall sider : 10

Utførte tiltak Fiskumvannet Naturreservat 2014. Restaurering av kulturlandskap på Hegstadmyra.

Prosjektorganisering:

Prosjektleder: Statens Naturoppsyn v Lars Inge Enerstvedt.
Forvaltningsorgan: Fylkesmannen i Buskerud v Rune Noreide.
Samarbeidende offentlige aktører: Øvre Eiker Kommune, Statens Vegvesen, og Jernbaneverket
Grunneiere: Andras Tandberg, Jens Erik Hegstad og Sivert Dombu.
Frivillige organisasjoner: Norges Naturvernforbund, avd. Buskerud ved sekr. Per Øystein Klunderud.
Utførende entreprenører: Selvstendig næringsdrivende Jan Helge Lunde - graving, gjerding, rydding av krattskog med mer.
Selvstendig næringsdrivende Edvard Lundteigen, krattrydding, gjerding, logistikk med mer.
Selvstendig næringsdrivende Tor Olav Røysgård. - levering og montering av gangbaner og grunder.
Selvstendig næringsdrivende Petter Hægstad, Krattrydding.
Selvstendig næringsdrivende: Anton Lundteigen, Sammenkjøring av kratt og søppel.
Landbrukstenester Folgefonna. Arbeidsgiveransvar for innleide arbeidstakere.

Frivillige dugnadsdeltakere: Kongsberg Videregående Skogskole, avd Saggrenda.
Rydding av ved og kratt og utkjøring av virke.
Norges Naturvernforbund, avd Buskerud: Slått ved gangbaner.

Sammendrag om reservatet.

Fiskumvannet NR ble vernet ved kongelig resolusjon av 19. april 1974. Reservatet kom på Ramsarkommisjonens liste over internasjonalt viktige våtmarker i 2013. Formålet med vernet er å bevare en spesiell naturtype med et rikt fugleliv som er av særlig vitenskapelig og pedagogisk interesse. Reservatet er på 1783 dekar, av dette er om lag 220 dekar landareal. Det er registeret 240 fuglearter i reservatet. Det ble bygd et fugletårn i reservatet i 1993 og Norsk Ornitologisk Forening avd. Øvre Eiker har samlet inn årlige rapporter av fuglearter ved Fiskumvannet. Det ble utarbeidet forvaltningsplan for reservatet i 1997 og 2009.

Bakgrunn for tiltakene.

Høyeste prioritet i forvaltningsplanen av 2009 er å gjenskape det gamle kulturlandskapet på Hegstadmyrene, som utgjør 175 dekar. På dette området er det et mål å stanse og reversere



gjengroingen, dette skal gjøres ved krattrydding, permanent beiting og slått. Videre prioriterer forvaltningsplanen å etablere en kloppet sti fram til fugletårnet samt etablere en bedre avkjøring og parkering ved Fylkesveg 73. Fylkesmannen i Buskerud anmodet i bestillingsdialogen som ble gjennomført høsten 2013 SNO om å være prosjektansvarlig for gjennomføring av tiltakene som er prioritert i forvaltningsplanen. SNO påtok seg dette prosjektlederansvaret, og legger med dette fram rapport over utførte tiltak 2014.

Inngåtte avtaler som forutsetning for tiltakene.

SNO og grunneier Andreas Tandberg, eier av gnr. 161, br. nr. 1, har inngått en 10 års leieavtale om et areal på 6, 2 dekar. Hensikten med denne avtalen er å sikre grunn til parkeringsplass og adkomst til Fiskumvannet naturreservat, samt skaffe egnet areal for hvileareal og sanketrø for beitedyr. Videre er det inngått avtale om gjerding og beiting med de tre grunneierne som er berørt av tiltakene.

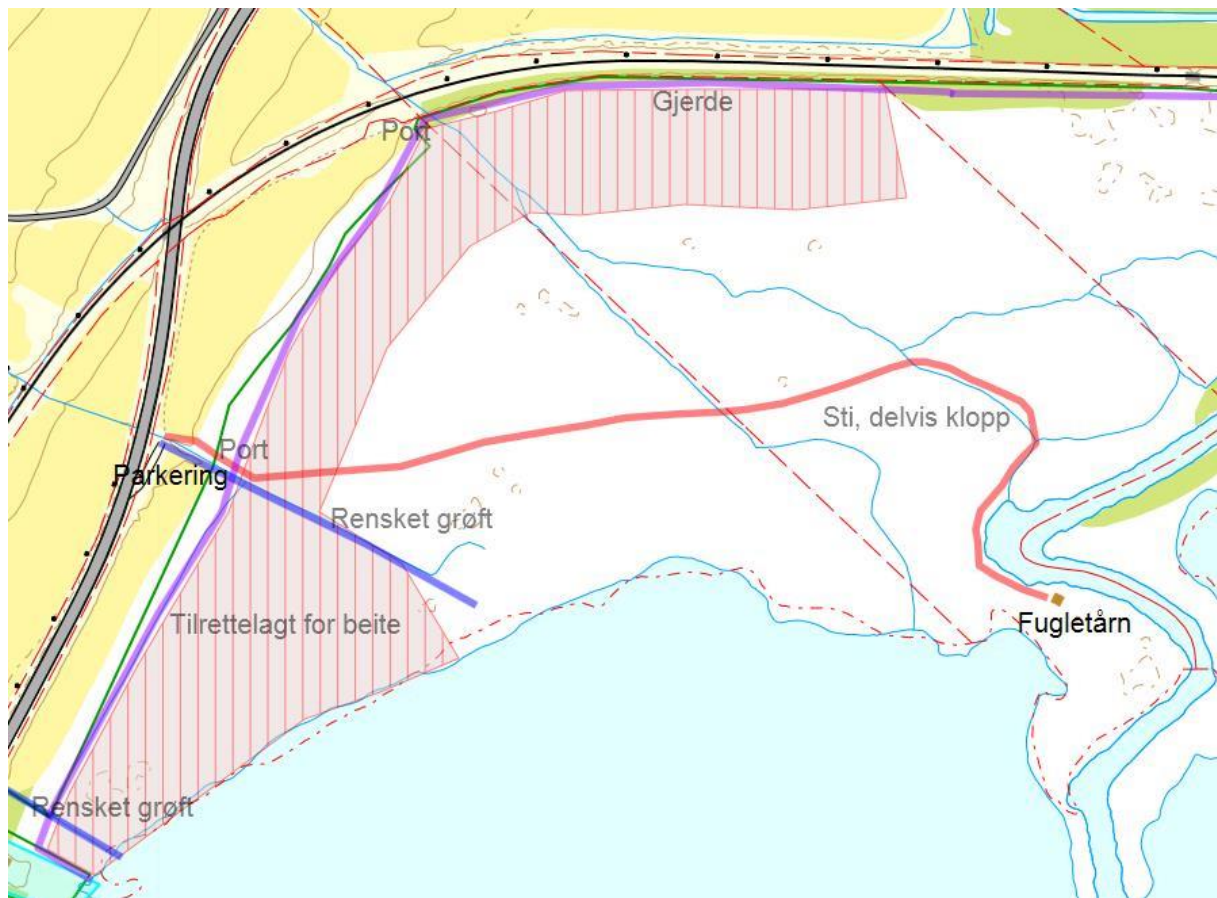


Fig 1. Kart over det restaurerte området. Grensene for reservatet er markert med grønt. Stien ut til reservatet er markert med rødt. Områder som er krattryddet og beitepusset er skravert med rødt.

Anlegg av sti til fugletårnet og klopping av denne over bløte partier.

En av de viktigste prioriteringene i forvaltningsplanen var at det skulle legges gangbaner ut til fugletårnet, ikke minst for å unngå farlig bruk av jernbanetraséen. Flere alternative adkomster til fugletårnet ble vurdert. Det ble bestemt å velge en trasé som går mest mulig direkte fra parkeringsplassen og fram til Fugletårnet, denne er merket med rødt på vedlagte kart. Stien er totalt 630 meter lang. Den ble ryddet av 12 elever ved VK 1, skogbruk, ved Kongsberg Videregående skole avd. Saggrenda på ettervinteren 2014. Dette arbeidet er gjort på dugnad av elevene under ledelse av SNO - personell, og derfor uten direkte utlegg for prosjektet.

Legging av gangbaner.



Deler av den valgte stitraseen var svært bløt og umulig å ferdes uten noen form for tilrettelegging. Derfor ble 355 lm av denne stien klopplagt med gangbaner etter DNT sin standard. Kloppene ble laget av uimpregnert, tettvokst, hardgran fra Vestlian i Uvdal. De er laget av 2" x 8" plank som er skrudd sammen ved hjelp av tverrforere. De er skåret på bygdesag i Uvdal og levert og montert på Fiskumvannet av Tor Olav Røisgaard, og Dag Utklev. Totalt er det fakturert arbeid og materiell for gangbaner for kr 83 500, (eksl Mva). Det tilsvarer 235 kr pr lengdemeter gangbaner.



Fig 2. Uvdøler legger gangbaner.

Forankring av gangbaner.

For å hindre at gangbanene blir ødelagt ved flom, er de "låst" ved hjelp av impregnerte stolper. Dermed får gangbanene anledning til å heve seg i takt med vannstanden, uten at de blir dratt av gårde og ødelagt av flomvannet. Avstanden mellom disse forankringsstolpene varierer mellom 2 og 6 meter, avhengig av hvor flomutsatt gangbanene er. Med dette antar vi at gangbanene skal tåle en 5- års flom. Kostnaden til forankring er inkludert i totalsummen på gangbanene.



Fig 3. Forankring av gangbanene for å hindre forflytning ved oversvømmelse, samtidig som gangbanene flyter i takt med vannstanden.

Restaurering av gamle, åpne grøfter.

Fram til ut på 1950-tallet ble Hegstadmyrene slått og beitet. De åpne grøftene ble hvert år manuelt vedlikeholdt. Siden den tid har dette grøftesystemet i stor grad blitt tilslammet og grodd igjen. De var imidlertid godt synlig. Når det gamle landskapet nå skulle restaureres, var det derfor nødvendig å restaurere en del av de gamle hovedkanalene. Dette var nødvendig for å sikre en tørr sone for beitedyra nær hvileplassen og sanketreet. Kanalene ble restaurert av Jan Helge Lunde med en landbrukstraktor fra 1970-tallet med halvbelter. Dette viste seg å være et godt egnet utstyr med lavt marktrykk.



Fig 4. Fra graving av hovedkanalen. Massene fra kanalen ble jevnet ut og vegetasjonen ble raskt reetablert med stedegen vegetasjon.

Hovedkanalen ut fra parkeringsplassen var på 160 meters lengde. I den indre delen ble kanalen senket om lag 50 cm. For å få en god passasje for beitedyr og for å få en praktisk og grei adkomst til gangbanene ut til fugletårnet ble det i samarbeid med Statens Vegvesen lagt kulvert mot RV 73, derfra ble kanalen lukket med 400 mm stikkrenne i 24 meters lengde. Kostnaden med dette ble i sin helhet dekket av Statens Vegvesen. Arbeidene med hovedkanalen ble utført i perioden 27.5 til 3.6. Det var da lav vannstand, tørt vær og lagelige forhold for dette arbeidet.



Den sørlige kanalen ble resturert i 60 meters lengde . Også her ble stikkrenna mot Rv 73 forlenget med 6 meter for å få effektiv beitepussing av vegskråningen og for å få sikker passasje for beitedyra. Arealet i området ble restaurert tilbake til opprinnelig slåttemark / beitemark. Flere jordfyllinger ble jevnet ut og en del røtter ble fjernet. Statens Vegvesen dekket kostnadene til stikkrenna. Arbeidet med kanal og opprydding ble utført i 22.8 til 5.9, også da var det svært tørt og gunstige forhold å arbeide under.



Fig 5. Fra den sørlige hovedkanalen mot Rv 73. Det leide jordet til høyre ble sådd til med beiteblanding med stort innslag av rødkløver våren 2014. Dette jordet på 4 dekar fungerer som kombinert hvileareal, sanketrø, salteplass og beiteareal for beitedyra.

Mellom den sørlige og nordlige kanalen var det fra gammelt av en svak, åpen overflategrøft, om lag 170 meter lang. Denne var stedvis gjengrodd, men ble også restaurert tilbake til opprinnelig stand. Totale kostnader for graving av de tre kanalene var kr. 22 600 kr, det tilsvarer 58 kr pr løpemeter grøft.

Rydding av grov krattskog samt hauglegging av dette.

Ett av tiltakene i forvaltningsplanen var skjøtsel for å gjenåpne strandengene og sumpmarkene på tre utvalgte kulturlandskap på Hegstadmyra. Det ble engasjert en ryddegjeng til motormanuell felling av busker samt trær som var for grove til å bli tatt med krattrydder / beitepusser. Kostnader til manuell krattrydding var kr 27 520. Videre påløpt det utgifter for kr 12 940 til sammenkjøring /hauglegging av trær og busker for senere brenning. Stubbebehandling, dvs arbeidet med pensling av Roundup er utgiftsført med kr 4 692. Arbeidet med hauglegging ble utført med landbrukstraktor med kran og skogshenger. Nå ligger det til sammen 11 hauger med virke til tørking. Disse må brennes i 2015.



Fig 6. En av til sammen 11 sammenkjørte hauger med trær, busker og kratt som må brennes våren 2015. Hegstad Gård i bakgrunnen.

Maskinell krattknusing og beitepussing.

Siden det var en usedvanlig tørr og fin sommer, var det mulig å bruke maskinelt utstyr til krattrydding og beitepussing. Arbeidet ble utført midt i august, da var det ideelle forhold for dette. Det ble benyttet en Valmet 702 med 4-hjuls trekk og tvilling, med krattknuser påmontert. Totalt ble det krattryddet et areal på 57,6 dekar. Av dette arealet ble 49, 2 dekar også beitepusset. Kostnaden med dette var kr 28 768, eller om lag kr 600 pr dekar krattrydding og beitepussing. Den høge kostnaden skyldes at det var mye grovt kjerr som var tidkrevende å krattrydde. Under forutsetning av et en får riktig beitetrykk og jevnlig beitepussing, kan en forvente at kostnadene til den årlige beitepussingen blir lavere i årene framover.

Gjerding.

Til sammen er det gjerdet 995 meter. Arbeidet er ledet av Edvard Lundteigen som også har utført det meste av arbeidet med god assistanse av Jan Lunde med traktorgraver. Videre har SNO v Håvard Kjøntvedt bidratt med 3 dagsverk og Pål Martin Eid med ett.

Den mest arbeidskrevende delen av gjerdearbeidet har definitivt vært den 470 meter lange strekningen langs jernbanen. I samråd med oppsynsmann fra Jernbaneverket ble det bestemt å fjerne det gamle gjerdet før nytt ble satt opp. Traktorgraver med halvbelter ble brukt til å rydde vekk stammer, gammelt gjerde, røtter og avfall. Dette var en svært arbeidskrevende oppgave, fordi det gamle jernbanegjerdet med jernstolper og wire var i fullstendig forfall og måtte klippes i småbiter og fjernes. Hele traséen måtte ryddes for skog og busker. Videre lå det mange grove stammer som var felt over det gamle gjerdet og traséen for nytt gjerde. Disse stammene måtte flyttes vekk fra gjerdetraseen, og traseen måtte klargjøres for nytt gjerde. Videre ble traseen sprøytet med glyfosfat for å hindre nye



oppslag. Til sammen kan det direkte henføres kr 33 500 direkte til arbeider med rydding av traséen langs jernbanen. I tillegg kommer utgifter til det nye gjerdet.



Figur 7. Solide hjørnestolper med skråstøtter, lange rettstrekk og god stramming gjør at gjerdet står godt mot snø og andre ytre påkjenninger. Topptråd mangler.

Totalt er det satt opp 995 meter nytt gjerde. Det er nå inngjerdet et område på 175 dekar. Det er brukt stolper med 8 cm diameter, noe som er vanlig ved gjerding for storfe. Til småfe brukes 5 cm stolp. Det er brukt solid sauenetting, ”Nationalgjerde FS 635” som har ekstra grov tråd. Arbeidskostnader med oppsetting av gjerde kommer på kr 59 715, gjerdemateriell på kr 95 610, samlet gjerdekostnad kr 155 325, det tilsvarer 156 kr pr lm gjerde. Materialkostnadene er noe høyere enn normal kostnad, som av Norges Sau- og Geitavlslag blir regnet til 120 – 140 kr pr lm. Det skyldes bløt grunn slik at vi i stor grad måtte bruke 240 cm lange stolper i stedet for normal lengde på 175 cm. Arbeidskostnadene er noe lavere enn normalt.



Fig. 8. Den 470 meter lange traséen langs jernbanen var svært arbeidsom å



klargjøre for ny gjerding.

Prosjektledelse, administrasjon og eget arbeid utført av Statens Naturoppsyn.

Til sammen har SNO brukt 20 feltdagsverk på tiltakene på Fiskumvannet 2014. Disse fordeler seg med 1 dagsverk på Pål Martin Eid, 3 dagsverk på Håvard Kjøntvedt og 16 dagsverk på Lars Inge Enerstvedt. I tillegg er det registrert 15 dagsverk kontorarbeid, det vil si administrasjon, prosjektledelse og rappoertering. Totalt er det dermed brukt SNO –ressurser tilsvarende 35 dagsverk på tiltakene i Fiskumvannet 2014.

Erfaringer fra arbeidet: Dette er det største skjøtselstiltaket som er utført i verneområdene i Buskerud . Tiltakene er utført i nært samarbeid mellom mange aktører, med Statens Naturoppsyn som prosjektansvarlig. Organiseringen av prosjektet har fungert greit.

Med unntak av gangbanene, er det engasjert lokale bønder til å utføre arbeidet. De har utført et solid og rimelig arbeide, og arbeidet er utført når været har vært lagelig . De har hatt egeninteresse i at det blir ryddig og skikkelig gjort. Det vil være aktuelt å engasjere dem til å følge opp med videre skjøtsel og drift av området.

Mange i lokalsamfunnet har engasjert seg i tiltakene, og kommet med positive tilbakemeldinger. De fleste setter pris på at at landskapet blir åpnet og skjøttet.

Arbeid som må utføres 2015:

- Engasjere og lage avtaler med aktuelle dyreholdere for beiting av området. Det har meldt seg to interesserte naboer som gjerne vil ha beitedyr i området i 2015. Det er en besetning på 12 ammekyr av rasen Skotsk høylandsfe og en besetning med 15 spelsau + lam. Innkjøp av fanggrinder, busjettert til kr 22 000.
- Brenning av 11 store hauger med trær , busker og kratt. Det må trolig brennes i to omganger for å få med ytterkantene. RS kr 44 000
- Fjerning av 1 ”søppelhaug” med paller og annet avfall. Bortkjøring og deponering, RS kr 8000
- Montere topptråd på gjerdet. Ståltråd med mulighet for strøm anbefales dersom en skal ha ammekyr på området. 1000 meter a kr 25, sum kr 25 000
- Utføre beitepussing og krattrydding i anbefalte områder, jfr forvaltningsplanen. Gjelder tiltak i sone 4, 6, 7 og 10, sum kr 55 000. Videre beitepussing av totalt 60 dekar akr 400, sum 24 000. sum kr 79 000.
- Vedlikehold og tilsyn av gjerder, grinder og beitedyr. RS kr 5000
- Oppsetting av informasjonstavle og montering av ny verneområdeplakat. RS kr 5 000.
- Ferdigstille ganggrind med automatisk lukking samt mulighet for avlåsning av hovdgrind. RS kr 3 000
- Kantslått ved parkeringsplass, gjerde og gangbaner. RS kr 8000.
- Sum tiltak 2015: kr 199 000

**Kostnader: Alle beløp er ekskl. mva.****2013:**

Tor Olav Røisgaard, materialer til gangbaner	46000
Uvdal Trelast, Gjerdemateriell. (Over SNO – budsjettet)	56600
Vidar Imingen, Tavlestativ til Fiskumvannet NR (SNO – budsjettet)	6800
Andreas Tandberg. Leie av areal for en 10 –års periode.	37200
Sum utgifter 2013	146600

Utgifter 2014:

Kostnader Jan Lunde:

Gjenlegging og tilsåing av 4,0 dekar (5 t + frø)	2780
Restaurering av hovedkanal: (21,5 t)	8600
Restaurering av søre kanal: inkl lukking i 6 m lengde (21 t)	5200
Opprydding i sør, fjerne røtter, lukke bekk, utjevning, massekjøring (22t)	8800
Graving / kavling / krattrydding langs jernbanen / fjerne gml gjerde (39 t)	15600
Gjerding langs jernbanen, sette ned stolper (16 t)	6400
Sette ned stolper søre del (11 t)	4400
Grindstolper + grind i nord (7 t)	1600
Grinder v P-plass, planering. (18 t)	7200
Krattrydding, kjøring av i virke i hauger (23,5)	9400
Div logistikk, Kjøring av utstyr, møter, befaringer. Avklaringer SNO, FM, Relacom , Statens vegvesen, Jernbaneverket med mer 23 t	9200
Sum Jan Lunde	79180

Krattrydding, ryddegjeng administrert av Petter Hægstad

Sum Petter Hægstad 27520

Krattrydding, sammenkjøring av paller med mer, Anton Lundteigen

Sum Anton Lundteigen. 3540**Edvard Lundteigen:**

Krattnusing, traktor m tvilling	16900
Gjerding – pæling, pælemaskin, metallgrind, div utlegg gjerding	11936
Kjøp av grus, div logistikk, opprydding, snøbrøyting	6882
Sum Edvard Lundteigen	35718

Folgefonna Landbrukstenester.



(Arbeidsgiver for engasjert arbeidstaker Edvard Lundteigen).	
Rydding og gjerding langs jernbanen 43 t	11868
Krattknusing 26 t	7176
Sprøyting og stubbebehandling 17t	4692
Gjerding 50t	13800
Div befaringer logistikk, påvising kabler, grenser, oppmåling 21 t	5796
Sum Folgefonna	43332
Uvdal Trelast . Gjerdemateriell	33633
Sum Uvdal Trelast 2014	33633
Tor Olav Røysgård. Materialer og arbeid til gangbaner og hovedgrinder	
Sum Tor Olav Røysgård. 2014	37500
Sum utgifter 2014	260423
Sum utgifter 2013 og 2014	407023