

NOTAT 2021-4

Til: Fredrikstad kommune v/ Ariane Karlsen
Fra: WK Naturkart v/ Ola Wergeland Krog & Jan Ingar Båtvik
Dato: 29. november 2021
Tillegg til: [WKN Rapp. 2021-1](#)

Det ble vinteren 2021 utarbeidet en 5-årsplan for skjøtsel av Røds Brug på Kråkerøy i Fredrikstad kommune (Wergeland Krog & Båtvik 2021). Samme år ble det bevilget midler til gjennomføring av noen utvalgte av de foreslåtte tiltakene. Dette notatet summerer opp de skjøtselstiltakene som ble gjennomført på Røds Brug i 2021.

INNHold

BAKGRUNN	1
GJENNOMFØRTE TILTAK I 2021	1
LITTERATUR	9
VEDLEGG 1 – SKJØTSELSTILTAK 2021 - 2026	10

BAKGRUNN

Femårsplanen 2021 – 2026 ble delt inn i *enkeltiltak* og *årvisse* tiltak. Enkeltiltakene består vesentlig i rydding av skrot fra Stene stål og fra tidligere tiders aktivitet i området, samt oppsetting av informasjonstavle. De årvisse tiltakene består av praktiske skjøtselstiltak for å hindre utbredelsen av fremmedarter, først og fremst parkslirekne, rynkerose og kjempebjørnekjeks, samt å hindre at konkurransesvake arter, f.eks. russestarr og vedbeinurt, skal utkonkurreres av «brutalvegetasjon» som takrør, skvallerkål og valurt.

Røds Brug framstår i dag som trolig landets mest interessante ballastplass, både botanisk og kulturhistorisk. Hele området består av ballastjord fra England og andre land i Europa, oppblandet med sagflis og plankestump fra sagbruksvirksomheten her, og med denne jorda fulgte det med fremmede frø. Disse spirte og dannet stabile bestander som nå har bestått i over hundre år. Fredrikstad kommune, og grunneier Værste AS, fortjener honnør for å ha tatt vare på denne helt spesielle ballastplassen, der den ligger strategisk plassert omtrent midt i byens sentrum.

GJENNOMFØRTE TILTAK I 2021

Nedenfor følger en oppsummering av gjennomførte tiltak sommer og høst 2021. Hvert av de gjennomførte tiltakene er presentert med planlagt tiltak samt gjennomføring. Tiltakene fra femårsplanen er gjengitt i vedlegg 1.

Tiltak	Beskrivelse
Parkslirekne fortsatt glyfosatbehandling	Lokaliteten med parkslirekne, som ligger på siden av veien på østsiden av Røds Brug, ble behandlet gjentatte ganger med glyfosat i løpet av 2020. Bestanden ble satt kraftig tilbake og flere av plantene døde trolig av behandlingen. Parkslirekne er imidlertid en meget vanskelig art å fjerne. Glyfosatbehandling av parkslirekne bør derfor fortsettes hvert år inntil hele bestanden er dødt. Ved hver behandling må området merkes med info-plakat godkjent av Mattilsynet.

Forekomsten av parkslirekne ble sprøytet fire ganger i løpet av vekstsesongen 2021. Sprøytingen ble gjort på følgende datoer: 27.5, 11.6, 30.8 og 19.10. Nærmere beskrivelse av tiltak for de respektive datoene nedenfor:

Sprøytetiltak 27. mai 2021



Figur 1. Kun enkeltplanter fantes på lokaliteten den 27.mai 2021. Foto: Ola Wergeland Krog.

Første sprøyting ble foretatt den 27. mai. Tilsynelatende var det da kun enkeltplanter som hadde overlevd. Disse ble sprøytet både på og under bladene. Tiltaket ble markert med foreskrevet plakat.

Sprøytetiltak 11. juni 2021



Figur 2. Den 11. juni fantes det fortsatt noen enkeltplanter her, nå noe kraftigere enn den 27. mai. Foto: Ola Wergeland Krog.

Andre sprøyting ble foretatt den 11. juni. Fortsatt var det da kun enkeltplanter som hadde overlevd. Disse ble igjen sprøytet både på og under bladene. Tiltaket ble merket med foreskrevet advarsel-plakat. Vi hadde nå et håp om at dette kunne være den siste behandlingen dette året, men det viste seg å være for optimistisk.

Sprøytetiltak 30. august 2021



Figur 3. Den 30. august var det igjen en frodig bestand her. Foto: Ola Wergeland Krog.

Siden forekomsten nesten syntes å være ferdig bekjempet den 11. juni, drøydde vi til slutten av august før forekomsten igjen ble kontrollert. Overraskende nok var bestanden igjen

ganske frodig. På langt nær så høyvokst og kraftig som den ville vært uten sprøyting, men likevel tilsynelatende livskraftig. Forekomsten ble igjen sprøytet med en sterk konsentrasjon av glyfosat og forskriftsmessig merket.

Sprøytetiltak 19. oktober 2021



Figur 4. Den 19. oktober var tilsynelatende alle planter døde. Foto: Ola Wergeland Krog.

Alle de større plantene var nå døde, men det ble påvist noen få og små individ i randsonene. Disse var kun ca. 1 dm høye og hadde bare noen få blader (se innfelt bilde oppe til høyre i figur 4). Samtlige planter ble igjen sprøytet både på undersiden og på oversiden av bladene. Det blir interessant om planten overlever og spirer neste år igjen, men plantens rykte tatt i betraktning, så er det stor fare for at det kommer noen nye skudd også neste år.

Tiltak	Beskrivelse
Kjempebjørnekjeks fortsatt glyfosatbehandling	Glyfosatbehandling av kjempebjørnekjeksbestandet i sørvest ble foretatt i 2020, og de fleste plantene døde trolig ut. Behandlingen bør følges opp og eventuell årlig sprøyting foretas om nødvendig inntil hele bestandet er dødt. Ved hver behandling må området merkes med info-plakat godkjent av Mattilsynet.



Figur 5. Kun enkelte blader ble påvist tidlig på sommeren. Foto: Ola Wergeland Krog

Forekomsten av kjempebjørnekjeks ble sprøytet to ganger i løpet av vekstsesongen 2021, den 27.5 og den 11.6. Begge gangene var det kun en håndfull enkeltblader som var synlige. Lokaliteten ble kontrollert både i august og i oktober, uten at det ble påvist noen planter. Bestandet bør imidlertid følges opp også neste år i tilfelle det er spiredyktige frø på lokaliteten som spirer i 2022.

Tiltak	Beskrivelse
Rynkerosekratt, glyfosatbehandling	Noen store og mange små bestander av rynkerose ble behandlet gjentatte ganger med glyfosat i løpet av 2020. De fleste av disse døde trolig av behandlingen, men det viste seg at det var svært mange små forekomster og enkeltplanter av arten spredt utover ballastområdet. Videre kartlegging og glyfosatbehandling av arten bør fortsette hvert år inntil arten er fjernet fra Røds Brug. Arten har normalt stor frøbank som også må bekjempes. Ved hver behandling må området merkes med info-plakat godkjent av Mattilsynet.

Glyfosatbehandlingen som ble gjort i 2020 har hatt god effekt på de store krattene med rynkerose, og for disse var det kun noen få skudd med blader som fikk ny behandling i 2021. Rynkerosa er imidlertid langt mer tallrik enn vi antok i starten av prosjektet, og da som små enkeltskudd som knapt stikker opp over annen vegetasjon.

Ved gjennomgangen av området i 2021 ble anslagsvis 50 småplanter av arten sprøytet. Det er dessuten sannsynlig at det er en frøbank i området, og det antas derfor at det vil være behov for videre bekjempelse av arten i flere år framover.

Tiltak	Beskrivelse
Russestarr, habitat-tiltak	Fjerne dødt org. materiale ved russestarr-forekomsten, vesentlig valurt. Følge med på bestanden slik at ikke habitatet til arten invaderes av mer konkurransesterke arter.

Forekomsten av russestarr hadde i år en fin blomstring. Den kraftige bestanden av valurt som truet forekomsten fra sør, var langt svakere i år. Det ble luket omkring forekomsten, og dette vil høyst sannsynlig være nødvendig år om annet. Det er imidlertid viktig at det ikke rives opp til naken jord, da dette kan føre til etablering av nye arter som kan true russestarren. Arten har hatt en stabil forekomst her siden den ble oppdaget her i 1995, og det er derfor ingen grunn til å sette i verk tiltak som kan gi uønskede effekter på bestanden.



Figur 5. Russestarr hadde et godt år i 2021, kanskje hjulpet av at valurten, som vokste i bakkant av forekomsten, ble fjernet i 2020. Foto: Ola Wergeland Krog.

Tiltak	Beskrivelse
Floraovervåking	Følge opp kartleggingen fra 2020 slik at tiltak kan settes i verk dersom noen av de spesielle ballastplantene viser en negativ bestandsutvikling, eller blir truet av nye tiltak, endret ferdsel eller andre uventede trusler. Følge opp reetableringen av vedbeinurt.

Nedenfor følger en kort statusgjennomgang for de 14 ballastplantene som ble presentert i beskrivelsen av skjøtselstiltak fra 2020 (Wergeland Krog & Båtvik 2020).

Ballastknoppurt, arten trues noe av arter som valurt, mjødukt og kveke, men klarte seg ganske bra i 2021. Det ble luket noe rundt tuene og det ble også påvist ei ny tue i sør.

Blåbringebær hadde et godt år, nesten for godt da den delvis truer krypmura, som også er krypende. Arten er dessuten rødlistet som *Nær truet* (NT) (ADB 2021).

Duftvikke, arten dukket opp i 2008 og forsvant i 2010. Den er ikke sett siden. Det ble i 2020 gjort et tiltak med å fjerne konkurrerende arter, vesentlig skvallerkål, men uten at dette førte til at antatte frø på voksestedet ble aktivert.

Kronvikke, arten har klart seg bra, men den er tørkeutsatt og trues av at selja i elvekanten har blitt kuttet ned igjen. I 2020 ble den beskåret for å få fram noen større stammer / grener, men i mai i år var den igjen kuttet ned. Dette er trolig siktrydding av beboere i åsen i sør, men er svært uheldig for kronvikka som i tørkeår vil få større problemer med å holde på en tilfredsstillende vannusholdning med manglende skygge..

Krypmure, arten hadde et relativt svakt år i 2021 da blåbringebæra, som den kan skygges ut av, hadde et godt år i 2021. Det fantes en del bladverk på artens karakteristiske utløpere, men knapt nok blomstring i år.

Kystbjørnekjeks, arten har klart seg bra og har dessuten etablert seg på nytt mellom der hvor rynkerosa ble kompostert i sørøst og stranda. Her ble kjempebjørnekjeks bekjempet begge de siste årene, noe som synes som en fordel for kystbjørnekjeksens ventende frøbank .

Piggtistel x nikketistel er en krysning som ikke er kjent i Norge fra før, og vokser her i landet bare på Røds Brug. Plantene er sterile, slik det ofte er med krysninger, og kommer bare opp fra den samme rota hvert år. Forekomsten er trolig utdøende da foreldreartene ikke lenger finnes i området. I 2021 ble det påvist 2 ind. mot 4-5 i 2020.

Russestarr har hatt et bra år med fin blomstring. Det ble slått og luket i bakkant av forekomsten i 2020 og igjen i 2021. Valurten, som truet arten noe i 2020, tålte dårlig å bli slått i 2020 og kom ikke tilbake i 2021.

Smalsvineblom, gikk litt tilbake i 2021, den blomstrer senere enn landøyda, som den både ligner og kan skygges ut av, men det var ingen krise i 2021.

Strandsvingel sprer seg i området og hadde et godt år i 2021 pga. sensommertørke og god frøsetting i 2020.

Stripetorskemunn favoriseres av tørke da konkurrentene gjerne er mer konkurransesvake enn denne. Arten hadde et bra år i 2021, men har ikke ekspandert i sin utbredelse.

Valurt er både en ballastplante, som vi ønsker å ta vare på her, men det er også en fremmedart i øverste trusselkategori, *svært stor risiko* (SE) (ADB 2018). Det er viktig å følge med på arten så den ikke truer mindre konkurransesterke arter. Arten hadde ikke noe spesielt godt år 2021 da sensommertørken forårsaket at valurten visnet tidlig ned.

Vedbeinurt, arten hadde en fin bestand her fram til slutten av 1990-tallet. Etter det har det kun vært en eneste forekomst her. Denne forsvant også for noen få år siden, men dukket opp igjen i år etter at det ble slått og rotet i jorda på siste kjente voksested. Dagens største trussel overfor arten er at den blir overgrodd av skvallerkål. Arten er rødlistet som *Sterkt truet* (EN) (ADB 2021) og omtales nærmere i et eget punkt nedenfor.

Veivortemelk har fortsatt sin beste bestand ved steinhaugen ned mot elva på vestsiden av området. Bestanden var omtrent den samme som i 2020.

Tiltak	Beskrivelse
Vedbeinurt - tiltak	Begge de to underartene av vedbeinurt, tornbeinurt og krypbeinurt, fantes her tidligere. Det ble i 2020 gjort tiltak for å aktivere en eventuell frøbank av arten, uten suksess dette året. Det tidligere voksestedet bør holdes åpent videre i håp om at arten igjen skal etablere seg her.

Arten ble kraftig deismert da den ble dekket til med stålplater fra Stene Stål ca. 1997. Etter 1997 var det bare ett til to individer her. Det ble gjort skjøtselstiltak for arten i 2008 (Wergeland Krog m.fl. 2008), men etter 2010 har arten vært forsvunnet. I forbindelse med gjennomføringen av flere skjøtselstiltak på Røds Brug i 2020 (Wergeland Krog & Båtvik 2020), ble det slått og rotet i jorda på det siste kjente voksestedet for arten. Dette resulterte i at ett eneste individ vokste her i 2021 (se figur 6). Dessverre ble det kjørt med ATV her utover sommeren, akkurat på voksestedet for vedbeinurten. På tross av planta ble overkjørt hele tre ganger overlevde den så vidt ([Fredriksstad Blad 9.sept. 2021](#)). Saken ble ikke

politianmeldtd, men kommunen vil plassere ut noen større steiner slik at det blir vanskeligere å ta seg enkelt inn på området med ATV.



Figur 6. Ei ny plante vedbeinurt spirte på den gamle vokseplassen for arten, hvor det ble slått og rotet i jorda i 2020. Det fantes en ganske fin bestand her 2.8.2007 (t.v.), mens det nå 9.8.2021 fantes kun ett eksemplar og som blomstret ganske fint på de tre greinene eksemplaret besto av etter at et motorisert kjøretøy (ATV) kjørte over den (i uvitenhet) flere ganger (t.h.). Foto: Jan Ingar Båtvik.

Tiltak	Beskrivelse
Takrør – hindre spredning	Takrørskogen i øst har sakte men sikkert spredt seg vestover og har nå nådd helt opp til den østre beddingen. I 2020 ble det slått ei stripe på 2-3 m mellom bedding-fundamentene og takrørskogen. Dette tiltaket må følges opp, og vil trolig måtte bli et årlig tiltak i overskuelig framtid. Takrøret slås med ljå, ryddesag eller tohjuls slåmaskin.

Takrøret som vokste helt opp mot beddingen ble slått med ryddesag den 30. august 2021 (figur 7). For å bevare et mest mulig konkurransekraftig vegetasjonsdekke, ble det lagt vekt på å bare slå takrørplantene, da dette forhåpentligvis vil motvirke / bremse takrørets spredning vestover.



Figur 7. Takrøret ble fjernet i ei stripe på 3-4 m fra betongfundamentene. Slått materialet ble raket opp og deponert inne i takrørskogen. Foto: Ola Wergeland Krog.

LITTERATUR

ADB 2018 (Artsdatabanken) <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

ADB 2021 (Artsdatabanken) <https://www.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021>

Wergeland Krog, Ola M., Jørn Bøhmer Olsen, & Kläre Poelchau 2008. Røds Brug, utvalgte skjøtselstiltak. -*Wergeland Krog Naturkart Rapport 2008 - 1*: 11 s.

Wergeland Krog, Ola M. & Jan Ingar Båtvik 2020. Røds Brug i Fredrikstad. Skjøtselstiltak 2020. -*Wergeland Krog Naturkart Rapport 2020 -15*: 34 s.

Wergeland Krog, Ola. M. & Jan Ingar Båtvik 2021. Røds Brug. Skjøtelsplan 2021 – 2026. -*Wergeland Krog Naturkart Rapport 2021-1*: 10 s.

VEDLEGG 1 – SKJØTSELSTILTAK 2021 - 2026

Enkelttiltak (utføres kun første år)

Tiltak	Beskrivelse
Rydde «kaiområdet»	«Kaiområdet» ut mot Glomma i NV. Området er kraftig bevoftet med kratt. Det ligger noen tunge betongelementer her, og det finnes dype hull i bakken som kan være farlige for folk og dyr. Her bør det gjøres en generell opprydding, krattet fjernes, betongelementene vurderes fjernet / legges til side og hullene (trolig gravd av grevling) bør fylles igjen. Lokaltiteten bør også kontrolleres for farlige gjenstander som bør fjernes dersom de finnes.
Fjerne skrot	Spredt i området, særlig i den sørlige delen mot Stene Stål, ligger det enkelte forekomster av jernskrot. Enkelte av disse er tunge fragmenter av støpestål med skarpe bruddkanter. Disse bør lokaliseres og fjernes da de representerer en fare for både folk, dyr og maskiner som benyttes ved skjøtselen.
Sette opp informasjonsplakat ved stien inn fra sør	Ved utvikling av det gamle industriområdet til et boligområde med mange boenheter, vil det bli behov for en ekstra «inngangsport» til Røds Brug. For å gjøre besøkende oppmerksom på områdets kvaliteter, bør det settes opp ei informasjonstavle som forteller om områdets historie og den unikke ballastfloraen. Det bør også vurderes om tavlen bør vise et kart over de mest sårbare lokalitetene i området.

Røds Brug - levende kulturminne

Røds Brug - historien

Opprinnelig var området ved Røds Brug et grunnveierområde i Glomma- «Nordre Rødsbrug», som lå ved innslingen til den viktigste utkjøringsveien for trelast i Norge gjennom flere hundre år.

Stein og jord fra Europa

Steinkullene, som kom hit for å hente trelast, hadde jord og stein om bord som ballast for å holde stabilt i skuta under seiling. Denne ballasten måtte de kvitte seg med før trykkestil kunne tas om bord. For å hindre oppgrunning langs land, pålaas handelen av 1800 skutene å dumppe ballasten på land og ikke i havet som tidligere.

Trelastlager

Nordre Rødsbrug ble det anlagt en ballastkjempe av trestokker for å holde ballastplassen på plass. Til dumping (kjøring) av ballast måtte ikke innover skipen. Etter hvert som bunka ble fylt opp og ble til sørt land, kunne området benyttes til andre formål. Oslo Havn ble kjøpt i 1874 avseiad av grunnene Jacob Asbjørnsen Rød, og fra 1874 ble det brukt til lagringsplass for trelast som vernet på utkjøring fra sagbruket Røds Brug. Det ble gitt kverke i 1880 hvor reiselastene, julius Nicolai Jacobson & Co., som også eide Oras og Brug, overtok virksomheten. De holdt det pående fram til 1918 da AS Standard Skibsbyggeri kjøpte tomtearene omkring sagga. Samtidig ble sagbrukvirksomheten nedlagt, og allerede i 1918 var selve sagg revidt med.

Skibsbyggeri

På begynnelsen av 1900-tallet ble det dannet et investeringsselskap «AS Standard Skibsbyggeri», som begynte å anlegge et selskapsverft på tomra. Dette prosjektet startet da første verdenskrig brøt ut. Krigen førte til en rivende teknologisk utvikling, og da freden kom var selskapets ideer over. Selskapsverftet ble derfor ikke vedsett. Bare rekvirerte av store betongkasser, fundamentene til de lange slipene, ligger fortsatt der slik de har ligget urørt i nærmere 100 år.

Røds Brug fotografert på slutten av 1800-tallet. Steinkullene ligger under plankestablene og venter på last. Fotograf ukjent.

Norges fineste ballastplanteplass

Røds Brug er den mest innrike lokalitet for ballastplanter i Norge. Forbitt kan vi finne 12-15 arter her som ble brakt hit som ballastplass, mange for mer enn 100 år siden.

Ballastplanter

Av de mest dominerende plantene med ballastopprikkelse, finnes fortsatt velutt Spireblomstene, Krymme reiselast, Skjolderstemur (Lover reiselast), Blåbringerbeier (Lover reiselast) og veltvortemelk (Lover reiselast). Langt mer fåtall er formbarst (Lover reiselast), smuldrer (Lover reiselast), kronvikkler (Lover reiselast), smuldrer (Lover reiselast), ballastopprikkelse (Lover reiselast), russesatter (Lover reiselast), krymme reiselast, rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast). Både smuldrer (Lover reiselast), russesatter, ballastopprikkelse og denne ballastkrymme reiselast er også samsynlig at engstakernebb (Lover reiselast) og kystblomst (Lover reiselast) har ballastopprikkelse her.

Ballastplasser

Når seg og masser ble byttet ut med dampmaskin, forsvant behovet for ballast, og årene omkring første verdenskrig opphørte denne virksomheten. Det samme gjorde ballastplassene da de gjerne ble senntatt til i havneområdene. Omrent samtlige av de gamle ballastplassene i landet har blitt byttet med, men unngikk nok Røds Brug litt liggende nærmest urørt i snart 100 år - og det rett inn til sentrum i fylkets største by.

Ballastplanter - levende kulturminner

Fremmed jord førte med seg en rekke utenlandske frø som ga opphav til mange sjeldne og nye blomstplanter på nord jord. De fleste har bukket ut eller i liten grad, mens enkelte finnes her fortsatt. Disse må vi betrakte som levende kulturminner.

I naturhistoriske museer i Skandinavia finnes mer enn 350 innsamlinger av slike fremmede planter bare fra Røds Brug, hvorav de fleste har kommet med ballastport fra europeiske kyster.

Plankebyen

Smerlusaga, også på Kråkerøy, og Røds Brug var de største sagbrukene i bygdta like fram til første verdenskrig. I 1876 fortelles det at Fredrikstad-distrikt hadde 15 damslager og 10 hvalstene. Byen kunne trygt kalle seg Norges trelastby (plankebyen) fremfor andre med omkring halvparten av landets samlede trelastesport.

Skjøtsel og bruk av området

Kommuneplanstatus

I kommunedelplanen for Fredrikstad bykommune er Røds Brug avsett som Havnens ballastplantekområde (H560_7).

Trusler

De største truslene mot området i nyere tid, er naturlig gjengroing samt at grunningsarbeidene i nær områder nærmer seg området. Den siste ekspansjonen har trolig ført til at den meget sjeldne ballastplanten komururt nå kan se ut som har forsvunnet fra området og fylket. Gjengroingen har også del av de siste årene, og Fredrikstad kommune har satt i verk skjøtselstiltak for å stoppe den negative utviklingen. Skisse som ligger av forberedt til en kassett, men foreser trolig godt normal ferdsel og aktivitet: Blåfyring, plukking eller innsamling av planter, vil være skadende for skjøttelene her, og er derfor ikke tillatt.

Velkommen!

Røds Brug er et robust kulturminne som tåler tråk og bruk godt. Flere av ballastplanter er imidlertid veldig sjeldne og må bli stå i fred. Ta gjerne bilder av sjeldne arter, men plukk dem ikke. Blåfyring og engstakerne er heller ikke tillatt innenfor området da varmen dreper både planter og de frøene som ligger i jorda (trehaken). Men ellers er du hjertelig velkommen til å ferdes og oppholde deg i dette unike, levende kulturminnet!

Fotograf: Jan Ingar Bålvik der ikke annet er oppgitt.

Tomtearene omkring sagga. Samtidig ble sagbrukvirksomheten nedlagt, og allerede i 1918 var selve sagg revidt med.

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier (Lover reiselast)

Kronvikkler (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Russesatter (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Spireblomst (Lover reiselast)

Ballastopprikkelse (Lover reiselast)

Krymme reiselast (Lover reiselast)

Velvortemelk (Lover reiselast)

Rikkeltstet og krusetstet (Lover reiselast)

Smuldrer (Lover reiselast)

Skjolderstemur (Lover reiselast)

Blåbringerbeier

Restaurering av grenseområdet mot Stene Stål

Stene Stål skjøv for et drøyt tiår siden vekk topplaget på naboeiendommen i nord og begynte å lagre returmetall på dette arealet. Topplaget ble liggende som flere jordhauger. Stene Stål er nå i ferd med å avslutte virksomheten. I den forbindelse må det sørges for at dette arealet restaureres. Når skrot og søppel er gravet bort, bør jordhaugene jevnes tilbake og grenseområdet restaureres slik det var før ødeleggelsen.

Når jordhaugene jevnes tilbake, er det svært viktig at det opprinnelige topplaget ikke skades, da det er en mulighet for at forekomsten av vedbeinurt, som ble liggende under jordhaugene, fortsatt kan ha en spiredyktig frøbank. En representant for kommunen eller en annen fagperson bør derfor være tilstede når utjevningen av jordhaugene skal foretas. Figur 7 nedenfor viser hvordan skrot har blitt lagret innover nabotomta. De oppskjøvete jordhaugene ligger innenfor skrothaugene.



Figur 7. Rød strek er eiendomsgrensen mellom Røds Brug og industriotmta i sør. Bildet viser hvordan skrot har blitt lagret innover på Røds Brug. Jordhaugene som er skjøvet opp ligger enda lenger inn på Røds Brug enn det synlige skrotet. Den gradvise utvidelsen av industriområdet i sør har ført til en vesentlig reduksjon av arealet til det opprinnelige seilskuteverftet, og minst én rødlistet art har gått tapt. Bare siden ca. midten av 1990-tallet har 44 av de sørligste fundamentene i de to beddingene blitt fjernet.

Årvisse tiltak

Tiltak	Beskrivelse
Parkslirekne fortsatt glyfosatbehandling	Lokaliteten med parkslirekne, som ligger på siden av veien på østsiden av Røds Brug, ble behandlet gjentatte ganger med glyfosat i løpet av 2020. Bestanden ble satt kraftig tilbake og flere av plantene døde trolig av behandlingen. Parkslirekne er imidlertid en meget vanskelig art å fjerne. Glyfosatbehandling av parkslirekne bør derfor fortsettes hvert år inntil hele bestanden er dødt. Ved hver behandling må området merkes med info-plakat godkjent av Mattilsynet.
Kjempebjørnekjeks fortsatt glyfosatbehandling	Glyfosatbehandling av kjempebjørnekjeksbestanden i sørvest ble foretatt i 2020, og de fleste plantene døde trolig ut. Behandlingen bør følges opp og eventuell årlig sprøyting foretas om nødvendig inntil hele bestanden er dødt. Ved hver behandling må området merkes med info-plakat godkjent av Mattilsynet.
Rynkerosekratt, glyfosatbehandling	Noen store og mange små bestander av rynkerose ble behandlet gjentatte ganger med glyfosat i løpet av 2020. De fleste av disse døde trolig av behandlingen, men det viste seg at det var svært mange små forekomster og enkeltplanter av arten spredt utover ballastområdet. Videre kartlegging og glyfosatbehandling av arten bør fortsette hvert år inntil arten er fjernet fra Røds Brug. Arten har normalt stor frøbank som også må bekjempes. Ved hver behandling må området merkes med info-plakat godkjent av Mattilsynet.

Tiltak	Beskrivelse
Rydde trær og busker	Rydding av trær og busker, som på sikt truer naturverdiene, vil være et nødvendig og årvisst tiltak. Det vil være en fordel om stubben pensles med glyfosat rett etter at treet/busken er felt. Dette har vært gjort ved tidligere tiltak på Røds Brug og har vist seg meget effektivt for å hindre rotoppslag. Dette gjelder spesielt oppslag av osp og bjørk. Busker og trær fraktes til kompostering internt på området på komposthaugen som ble påbegynt i sørvest i 2020.
Russestarr, habitat-tiltak	Fjerne dødt org. materiale ved russestarr-forekomsten, vesentlig valurt. Følge med på bestanden slik at ikke habitatet til arten invaderes av mer konkurransesterke arter.
Fortsatt restaurering av de hogde trærne ved inngangen	Det tette riset på de hogde og skamferte Salix-trærne ved infotavla i nordøst ble beskåret i 2020 i et forsøk på å få fram noen større stammer og på sikt reetablere skygge på arealet med ballastplanter omkring. Dette tiltaket bør følges opp årvisst. Samtidig vil landets fineste forekomst av kronvikke kunne ivaretas samt bedre forholdene for den klassiske ballastplanta krypmure.
Floraovervåking	Følge opp kartleggingen fra 2020 slik at tiltak kan settes i verk dersom noen av de spesielle ballasplantene viser en negativ bestandsutvikling, eller blir truet av nye tiltak, endret ferdsel eller andre uventede trusler.
Beskytte trær mot bever	Viktige trær ble i 2020 beskyttet mot bever ved at det ble montert gjerdenetting omkring den nederste meteren av stammen. Det bør følges opp at ikke nettingen skader eller vokser inn i trærne.
Vedbeinurt - tiltak	Begge de to underartene av vedbeinurt, tornbeinurt og krypbeinurt, fantes her tidligere. Det ble i 2020 gjort tiltak for å aktivere en eventuell frøbank av arten, uten suksess dette året. Det tidligere voksestedet bør holdes åpent videre i håp om at arten igjen skal etablere seg her.
Skjøtsel morelltrær	Følge med på, og om nødvendig beskjære de store morelltrærne som vokser utover beddingen og tørrbakkesamfunnet der. Dette for å unngå opphoping av organisk materiale og skyggevirksomhet.
Rydde søppel	Søppel driver inn på stranda, særlig på vestsiden. Søppel blåser også inn fra omkringliggende arealer. Rydding av søppel vil være et årlig tiltak.
Takrør – hindre spredning	Takrørskogen i øst har sakte men sikkert spredt seg vestover og har nå nådd helt opp til den østre beddingen. I 2020 ble det slått ei stripe på 2-3 m mellom bedding-fundamentene og takrørskogen. Dette tiltaket må følges opp, og vil trolig måtte bli et årlig tiltak i overskuelig framtid. Takrøret slås med ljå, ryddesag eller tohjuls slåmaskin.