



# RØDS BRUG BALLASTOMRÅDE

INFORMASJONSTAVLE, SKJØTSELSTILTAK OG  
SKJØTSELSRÅD



6. OKTOBER 2016



# Rapport 2016:1

<b>Utførende institusjon:</b> Wergeland Krog Naturkart Carex Bioprint	<b>Kontaktperson:</b> Ola Wergeland Krog Jan Ingar Båtvik	
<b>Oppdragsgiver:</b> Fredrikstad kommune	<b>Kontaktperson:</b> Kristin Lugg	<b>Dato:</b> 6. oktober 2016
<p><b>Referanse:</b> Wergeland Krog, O.M. og Båtvik, J.I. 2016. Røds Brug ballastområde. Informasjonstiltak, skjøtselstiltak og skjøtelsråd. <i>Wergeland Krog Naturkart Rapport 2016-1: 11 s.</i></p>		
<p><b>Referat:</b></p> <p>Wergeland Krog Naturkart og Carex Bioprint har på oppdrag for Fredrikstad kommune gjennomført tiltak for å bevare ballastområdet Røds Brug i Fredrikstad. En informasjonstavle i A0-format ble produsert og satt opp ved stien inn til området. Fire mindre informasjonsskilt i A4-format ble produsert og satt opp langs veien på østsiden av Røds Brug for å informere om at det er forbudt å tippe masser i området. Stien inn, som var blokkert av fyllmasser, ble gravd fram med traktor. En ospelund med unge ospetrær ble fjernet. Rapporten fra prosjektet inneholder dessuten råd for videre skjøtsel av området samt kort omtale av ballastplantenes behov for skjøtsel.</p>		
<p><b>4 emneord:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ballastområde med ballastplanter</li> <li>Skjøtselstiltak</li> <li>Informasjonstiltak</li> <li>Røds Brug</li> </ul>		

## INNHold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OMRÅDEBESKRIVELSE</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PROSJEKTBEskRIVELSE</b> .....	<b>6</b>
3.1	Informasjonstiltak .....	7
3.2	Praktiske skjøtselstiltak.....	9
<b>4</b>	<b>SKJøTSELSRÅD OG TILTAK</b> .....	<b>10</b>
4.1	Anbefalte tiltak.....	10
4.1.1	Sjeldne arter .....	10
4.1.2	Forsøksfelt spiring .....	10
4.1.3	Rydding av osp.....	11
4.1.4	Råd om tilrettelegging for ferdsel .....	11
<b>5</b>	<b>REFERANSER</b> .....	<b>11</b>

## 1 INNLEDNING

Røds Brug regnes av botanikere som et av de viktigste ballastplanteområder i Norden. Fredrikstad kommune har et spesielt ansvar for dette området som tross meget sentral beliggenhet har ligget temmelig urørt i omkring hundre år. I de senere årene har området blitt utsatt for ødeleggelser, vesentlig forårsaket av bedriften Stene Ståls ekspansjon innover ballasttomta (som bla. har medført at den store forekomsten av tornbeinurt nå ser ut til å ha blitt utryddet. I tillegg har det de siste årene også blitt observert en stadig økende gjengroing, spesielt av takrør og osp fra kantsonene.

Fredrikstad kommune engasjerte tidlig i 2016 firmaene Wergeland Krog Naturkart, ved Ola Wergeland Krog, og Carex Bioprint, ved Jan Ingar Båtvik, til å bistå i arbeidet med å øke oppmerksomheten om området samt å gjennomføre praktiske skjøtselstiltak. Ansvarlige for prosjektet fra kommunen var Tor Christiansen og Kristin Lugg.

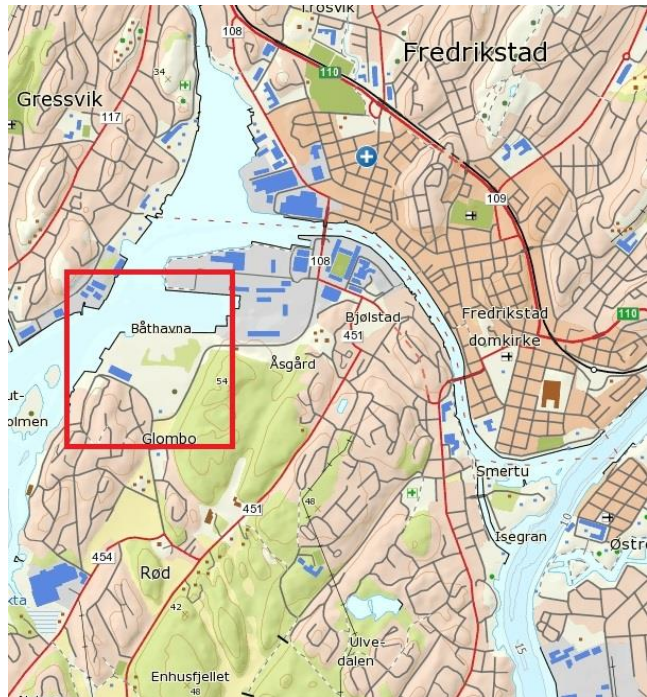


Fig. 1. Røds Brug ligger på nordspissen av Kråkerøy og nær Fredrikstad sentrum.

## 2 OMRÅDEBESKRIVELSE

Ballastområdet ligger på N. Kråkerøy i Fredrikstad kommune, Østfold fylke. Området ligger inntil Glomma rett sør for arealene til gamle FMV – Fredrikstad Mekaniske Verksted.

Opprinnelig var Røds Brug et gruntvannsområde i Glomma. Området ble etterhvert gjenfylt med ballast fra seilskutene som hentet trelast i Plankebyen Fredrikstad. Etter hvert som gruntvannsområdet ble fylt opp ble det brukt til lagringsplass for trelast som ventet på utskipping. På begynnelsen av 1900-tallet ble det dannet et investeringsselskap som begynte å anlegge et seilskipsverft på tomta. Dette prosjektet ble stanset av første verdenskrigs utbrudd. Krigen førte til en rivende teknologisk utvikling, og da freden kom var seilskutenes tidsepoke over. Seilskuteverftet ble derfor ikke videreført. Bare rekkene av store betongklosser, fundamentene til de lange slippene, ligger fortsatt der.

Det undersøkte området består vesentlig av åpen og artsrik eng og er på ca. 65 daa.

Den fremmede ballasten som ble tilført dette arealet i løpet av omkring 50 år, hadde med seg en rekke frø og plantedeler fra varmere himmelstrøk, mest fra Europas vestkyst (Ouren 1979). De fleste av disse fremmede artene hadde liten mulighet til å klare seg hos oss, men enkelte arter spirte og vakte oppmerksomhet blant botanikere. Mange av dem ble samlet til offentlige herbarier hvor de ligger som spennende dokumentasjon for hva som en gang vokste her. Disse ble kalt ballastplanter da vi tror de hadde sin opprinnelse her i landet via denne ballasttrafikken.

Flere av disse ballastplantene finnes fortsatt her ute, og som gjør dette området spennende og verneverdig. Båtvik (2001) beskriver 13 ulike arter som er antatt at har sin opprinnelse via slik ballast. I nyere tid er det kommet til ytterligere et par arter. Disse artene trenger naturlig nok litt forskjellig skjøtsel, noe som denne rapporten delvis omtaler.



### 3.1 Informasjonstiltak

En informasjonstavle (figur 2) med en beskrivelse av området ble utformet. Den inneholder en kortfattet beskrivelse av kulturhistorien samt om plantene som vokser der, og som gjør området til en av de botanisk mest interessante ballastområdene i Norden. Det ble også utformet et mindre informasjonsskilt (figur 3) som varslet om at området er et kulturminne og et hensynsområde for ballastplanter. Dette ble trykket i fire eksemplarer.

Informasjonsplakaten ble trykket på klebefolie i størrelse A0, klebet opp på 2 mm aluminiumsplate og laminert. Informasjonsskiltene ble produsert på samme måte men i størrelse A4.

Informasjonstavlen og de fire skiltene ble montert på egenproduserte tavler av trykkimpregnerert furu (figur 4). Plassering av tavlene er vist i figur 5 nedenfor.



Fig. 3. Informasjonsskilt som ble satt opp langs veien på østsiden for å hindre fylling av masser innover



Fig. 4. Informasjonstavlen og skiltene ble montert på egenproduserte tavler av trykkimpregnerert furu. Foto: Ola Wergeland Krog.



Fig. 5. Plassering av tavlene i terrenget. Informasjonstavlen er markert med stor rød sirkel mens de små informasjonsskiltene er markert med mindre røde sirkler. Foto: OWK

Som et resultat av den planløse utfyllingen langs veien på østsiden av Røds Brug, hadde stien inn mot området blitt sperret av flere lass med usorterte masser. Før plassering av informasjonstavlen var det derfor nødvendig å rydde fram stien og rydde plass til tavlen (figur 6 og 7).



*Fig. 6. Stien ble ryddet og det ble gjort plass for informasjonstavlen ved siden av stien. Foto: Ola Wergeland Krog*



*Fig. 7. Informasjonstavlen ble plassert ved stien inn til Røds Brug. Allerede før oppsetningen var ferdig ble tavlen positivt kommentert av turgåere i området. Foto: Ola Wergeland Krog.*

### 3.2 Praktiske skjøtselstiltak

Området ble befart den 31. mars 2016. Fra kommunen deltok Kristin Lugg og Tor Christiansen og fra WK Naturkart og Carex Bioprint henholdsvis Ola Wergeland Krog og Jan Ingar Båtvik. Flere skjøtselstiltak ble diskutert, og av hensyn til de tilgjengelige ressursene ble de prioritert å fjerne oppslaget av osp da dette ble ansett som den største dagsaktuelle trusselen mot områdetets kvaliteter. Fjerningen av ospetrærne ble gjort den 12. august 2016 i kraftig regnvær. Stubbene ble penslet med konsentrert glyfosat og pga. regnet ble stubbene dekket med løv og blader for å unngå at middelet ble vasket bort av regnet.

Det ble tatt oversiktsbilder med dronekamera før ryddingen (se f.eks. forsiden), men pga. regnværet ble det ikke tatt dronebilder etter at ryddingen ble gjennomført. Før- og etterbilder av ryddingen tatt fra bakkenivå er vist i figur 8.



Fig. 8. Bildet til venstre viser ospelunden som ble fjernet og som vises i bildet til høyre. Foto: Ola Wergeland Krog.

Området som ble ryddet er dessuten vist i figur 9, nedenfor. Dette området ble også ryddet i 2008 i forbindelse med et større skjøtselstiltak (Wergeland Krog m.fl. 2008). Også den gang



Fig. 9. Bildet viser ospelunden som ble fjernet (rød sirkel). Trær og busker som ble fjernet ble lagt i en haug ved siden av, merket med gul sirkel på bildet. Foto: Ola Wergeland Krog.

ble stubbene behandlet med glyfosat. Dette indikerer at behandling av stubber med glyfosat ikke kan forventes å gi et spesielt langvarig resultat da det behandlede området allerede etter 8 år var bevokst med ospetrær med en stubbediameter på opptil 10-15 cm.

## 4 SKJØTSELSRÅD OG TILTAK

Området har beholdt mange av sine botaniske kvaliteter i drøyt 100 år. Det er bare de siste 10 året at det har blitt gjennomført skjøtselstiltak av noen størrelse. Dette kan forlede oss til å tenke at det går bra uten skjøtsel videre også. Utviklingen, med en kraftig økning i gjengroingen de siste par tiårene, er imidlertid typisk. En lang fase med lite endring i floraen etterfølges av en tilsynelatende plutselig økning i gjengroingen. Spesielt arter med rotutløpere og rotskudd, slik som f.eks. takrør og osp, kan være vanskelig å holde i sjakk dersom de har fått anledning til å etablere en kraftig bestand.

Ved iverksetting av skjøtselstiltak er det viktig å ta med i betraktningen at tiltak som oftest må følges opp. Rydding av ospeoppslag på Røds Brug vil f.eks. framover være et nødvendig tiltak med få års mellomrom. Det bør også diskuteres om vi bør gå inn med en artsspesifikk skjøtsel for de bevaringsverdige artene for å sikre disses tilstedeværelse også for framtiden.

### 4.1 Anbefalte tiltak

#### 4.1.1 Sjeldne arter

Røds Brug har mellom 10-15 interessante karplanter med antatt ballastopprinnelse årlig. Disse trenger særskilt oppmerksomhet og tilpasset skjøtsel skal de utvikle gode populasjoner også i framtiden. En artsspesifikk skjøtsel krever en nærmere vurdering og fokus det ikke blir rom for her, men en generell vurdering kan gjøres.

De fleste ballastplantene her ute klarer seg bra, men enkelte består av svært få individer og er sårbare for tilfeldige påvirkninger. De som klarer seg særlig godt er smalsvineblom, blåbringebær, valurt og veivortemelk, hvor den sistnevnte er avhengig av at jord- og steinhaugen den vokser på, får ligge i fred (jf. Båtvik 2016). Videre finnes gode bestander av krypmure, kronvikke, strandsvingel og russestarr, men sistnevnte er avhengig av at grusfeltene den vokser i kanten av ikke får gro igjen. Så finnes det i dag svært få eksemplarer av ballastknoppurt, engstorkenebb, kystbjørnekjeks, stripetorskemunn og krysningen mellom piggtistel og krusetistel, og hver av disse trenger individuell skjøtsel. Nå fins flere av disse også andre steder i fylket, dog fåtallig, mens andre bare er kjent herfra i Norge.

De sjeldneste ballastplantene i dag er tornbeinurt og luktvikke hvor ingen ble funnet her i 2016. Tornbeinurt ble sikkert observert i bare ett eksemplar i 2008, mens luktvikke ble sett fram til 2010. I dag oppleves disse artene som utgått herfra. Tiltak for å få disse tilbake bør vurderes. Det kan i første omgang være å rake i jorda i håp om aktivere en formodet frøbank der de sist ble sett, samt fjerne potensielle konkurrenter. I neste omgang kan det være aktuelt å reetablere en bestand med frø fra nærliggende områder. Begge artene er bare kjent fra Røds Brug i Østfold i nyere tid slik at vi bør utenlands for å skaffe frø - omtrent slik de en gang kom til våre områder.

#### 4.1.2 Forsøksfelt spiring

Det ble i 2008 anlagt et forsøksfelt på 1x1 m hvor all vegetasjon ble fjernet. Ruten ble markert med hjørnestolper av tre. Målet var å undersøke hva som kan dukke opp ved blottlegging av naken jord. Ruten ble anlagt i nærheten av forekomsten av tornbeinurt. Det er trolig gått for mange år siden, men det bør undersøkes om ruten kan gjenfinnes og om det har dukket opp arter av interesse her. Ruten er markert i terrenget med fire hjørnestolper av tre.

#### 4.1.3 Rydding av osp

Det bør gjennomføres en årlig kontroll av området for å følge med på etableringen av gjengroingsarter som osp, takrør mfl. Ospeoppslag bør slås før de vokser til og blir trær.

#### 4.1.4 Råd om tilrettelegging for ferdsel

Informasjonsplakaten og rydding av stien inn til Røds Brug vil høyst sannsynlig føre til økt ferdsel i området. Tråkk vurderes som et mindre problem og kan i mange tilfelle også være positivt. Den største faren vil trolig være bålbrekking. Det bør derfor vurderes å tilrettelegge for grilling / bålpynting på et sted hvor det ikke medfører fare for de sjeldne plantene i området. Et egnet sted vil f.eks. være i det området som i to omganger har blitt ryddet for osp (markert med rød sirkel i figur 9). Her er det ikke lenger fare for at noen verdifulle botaniske forekomster skal bli ødelagt.

## 5 REFERANSER

- Båtvik, J.I.I. 2001. Kortfattet historie omkring Røds Brug på Kråkerøy i Fredrikstad kommune, ballastplassen med fremmede frø, samt en oppdatert status av eksisterende ballastplanter. En sjelden og verdifull rest av levende fornminner. – Rapp. til Fredrikstad kommune, Plan- og Miljøseksjonen. *Carex-Bioprint*, feb. 2001. 18 s.+ 3 kart.
- Båtvik 2016. Anbefalt trasé over Røds Brug for å heve båtvrak, Glombo, Kråkerøy. – Rapp. til Fredrikstad kommune. *Carex-Bioprint* aug. 2016.
- Ouren, T. 1979. Ballastplasser og ballastplanter i Østfold. – *Blyttia* 37(4): 167-179.
- Wergeland Krog, O.M., Bøhmer Olsen, J. & Poelchau, K. 2008. Røds Brug, utvalgte skjøtselstiltak. - *Wergeland Krog Naturkart Notat* 2008-1: 11 s.