



Nasjonale Festningsverk



Halden kommune

Fredriksten Festning Skjøtselsplan for vegetasjon og grøntområder

16

Med fokus på kulturminneaspektet og
biologisk mangfold

April 2009



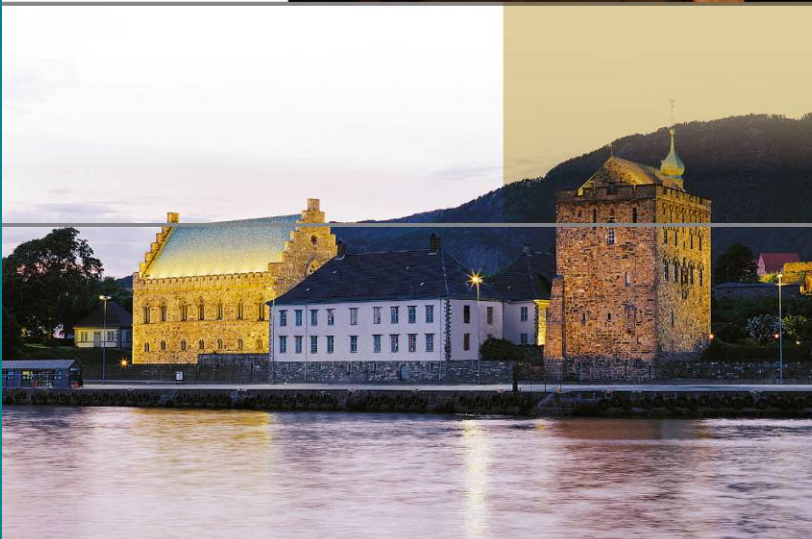
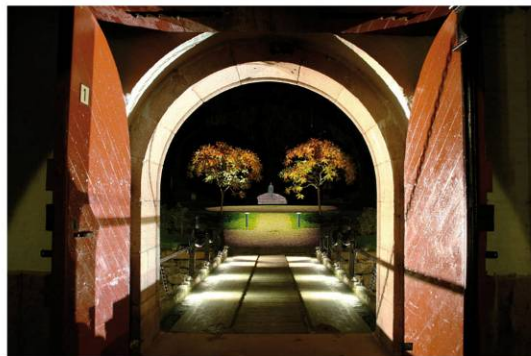
1859
Wjark



BASTION

May
Martens K. &
April
Klehas G. Ke

5



Forord

Denne skjøtselsplanen er utarbeidet av Forsvarsbygg Futura Miljø på oppdrag fra Nasjonale Festningsverk (NFV) og i dialog med Halden kommune som eier deler av planområdet. Planen danner grunnlaget for ivaretagelse av det biologiske mangfoldet og rekreasjonsaspektet på festningen under det overordnede hensynet til synliggjøringen av Fredriksten Festning som kulturhistorisk anlegg. Arbeidet er ledd i et større oppdrag fra Nasjonale Festningsverk for å sikre hensynet til biologisk mangfold på nasjonale festningsverk generelt. Harald Borthen Singstad i NFV er prosjektkoordinator for dette arbeidet som utføres av Forsvarsbygg Futura Miljø.

Arbeidet med skjøtselsplanen for Fredriksten Festning er gjennomført på etter vinteren i 2009. Kontaktperson for Fredriksten Festning har vært festningsforvalter Morten Kjølbo som sammen med Magne Rannestad fra Mansbachs stiftelse har bidratt med informasjon om dagens skjøtsel og fremtidige skjøtselsbehov på festningen. Kontaktperson for Halden kommune har vært enhetsleder Kommunalteknikk Geir Aarbu som sammen med miljøvernleder i kommunen Harald Nøding Østvik og arbeidsleder i kommunen Jan-Erik Hansen har bidratt med innspill på forvaltningen av kommunens arealer. Det ble gjennomført en befaring 25. mars 2009 i forbindelse med utføringen av skjøtselsplanen der de fem ovennevnte deltok sammen med undertegnede.

I tillegg har Spor Arkitekter ved Amund Vik og Yvonne Gunntveit bidratt med data fra det pågående reguleringsplanarbeidet for Fredriksten festning. Geir Hardeng fra Fylkesmannens Miljøvernavdeling i Østfold har bidratt med kunnskap om biologiske verdier ved festningen sett i forhold til reguleringsplanen.

Videre har følgende dokumenter ligget til grunn for arbeidet:

- Verneplan for Fredriksten Festning
- BM-rapport 32-2003 om biologisk mangfold på Fredriksten Festning
- Forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning med diverse innspill
- Forslag til fredning ved forskrift med hjemmel i lov av 9. juni 1978 nr 50 om kulturminner § 22A jf § 15.
- Diverse kartmateriale og ortofoto over festningen

Fotografier av delområdene er tatt av undertegnede eller er hentet fra BM-rapport 32-2003 med unntak av lokalitet 11 som er tatt av Magne Rannestad som også har tatt bildet av festningen slik den ser ut i dag. Alle kart er utarbeidet av undertegnede. Kartgrunnlaget er basert på FKB data, mens enkelte stier er tegnet inn manuelt. Alle oppgitte arealmål er utført digitalt på kart. Det er ikke tatt høyde for parkeringsplasser, veier, hus ol.

Oslo, 30. april 2009

Line Stabell Selvaag
seniorrådgiver Miljøavdelingen

 **Forsvarsbygg**

Forsvarsbygg Futura Miljø
www.forsvarsbygg.no
Pb 405 Sentrum, 0103 Oslo
Tlf sentralbord: 800 38 887

Innhold

| | |
|---|----|
| 1 Bakgrunn | 3 |
| 1.1 Målsetning med skjøtselsplanen | 5 |
| 2 Skjøtselsplanens virkeområde og områdeinndeling | 5 |
| 3 Helhetlig forvaltning | 7 |
| 4 Delområdene | 8 |
| 4.1 Dammer | 8 |
| 4.2 Uskjøttet naturskog | 12 |
| 4.3 Skjøttet naturskog | 16 |
| 4.4 Parkskog | 24 |
| 4.5 Gressplen | 33 |
| 4.6 Annen gressvegetasjon | 39 |
| 4.7 Bergknauser med spredt vegetasjon | 47 |
| 4.8 Grovere vegetasjon | 52 |
| 4.9 Lynghei uten trær | 57 |
| 5 Spesielle arter i skjøtselssammenheng | 59 |

1 Bakgrunn

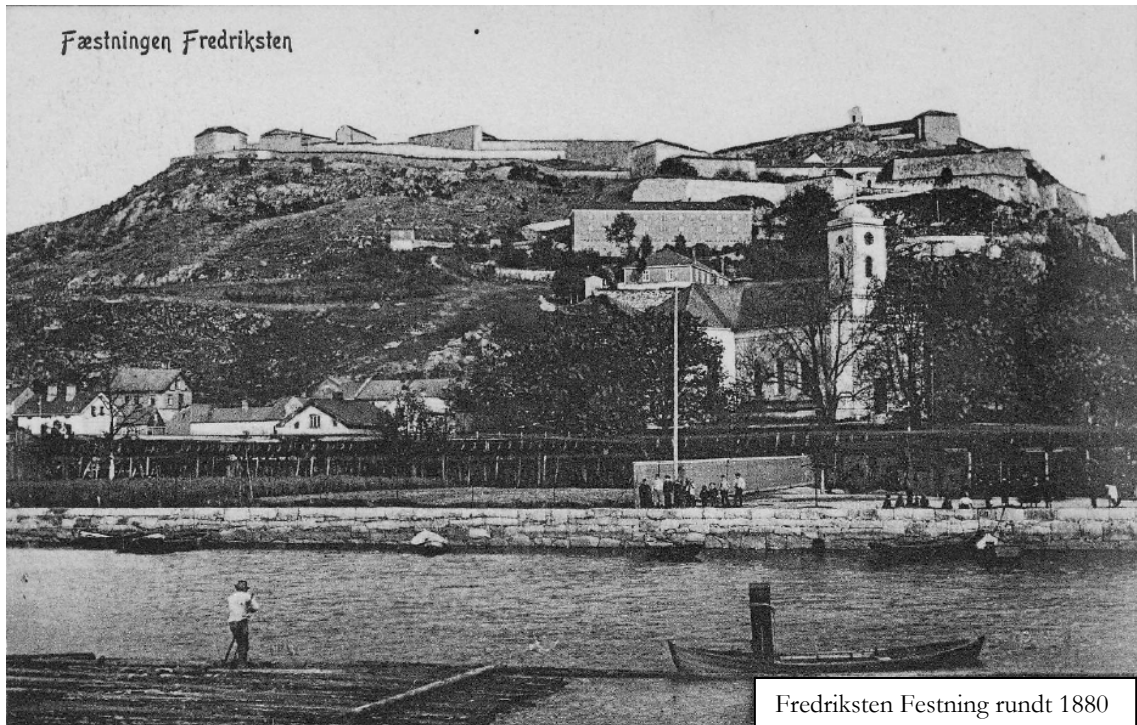
Fredriksten Festning ligger sørøst for Halden sentrum på fire markerte høyder med godt utsyn over byen. Høydene dekkes av hovedfortet Citadellet samt de tre fortene Gyldenløve, Stortårnet og Overberget som sammen med flere skanser utgjør festningsanlegget. Området er i hovedsak en mosaikk av park- og skoglandskap.

Festningens historie strekker seg fra midten av 1600-tallet og frem til 1905 da den var i bruk som grensefestning, og har siden vært bevart som nasjonalt minnesmerke. Under annen verdenskrig brukte den tyske okkupasjonsmakten festningen, og etter krigen har Forsvaret i hovedsak benyttet Fredriksten til skolevirksomhet. I dag disponerer Forsvarsbygg hele festningen. Noen bygninger leies ut til ulike formål. Her er museer, turistinformasjon, restaurant, kafé og overnattingstilbud, verksteder/ ateliér og midlertidig skoledrift. Det ligger også en campingplass inne på festningsanlegget. I sommerhalvåret foregår det en del større kulturarrangementer på uteområdet. Som turistattraksjon har festningen i overkant av 200 000 besøkende årlig. I tillegg er området med sitt nett av stier og gangveier et mye brukt rekreasjonsområde for haldenserne.

Fredriksten har formelt vært administrativt fredet siden 1928, og det foreligger også en verneplan for festningen som gir bestemmelser om hvordan Staten skal forvalte eiendommen slik at kulturhistoriske og arkitektoniske kvaliteter blir tatt vare på og synliggjort. Dette omfatter imidlertid kun selve festningsanlegget med flere av bygningene. For tiden pågår fredning av festningen ved forskrift etter kulturminneloven. Denne fredningen omfatter festningen som helhet der også forterreng og uteområder er inkludert. Det pågår samtidig arbeid med reguleringsplan for festningen i regi av Nasjonale Festningsverk og Halden kommune. Det er bestemmelsene i den pågående kulturminnefredningen og i reguleringsplanen som vil danne grunnlaget for det overordnede forvaltningshensynet på Fredriksten Festning der kulturminnet og synliggjøringen av dette vektlegges.

Som en av Norges 14 nasjonale festningsverk, har Fredriksten Festning stor kulturhistorisk verdi. I denne sammenheng er det interessant å se anlegget som en helhet og i stor grad slik det var da festningen var i bruk; et relativt ryddet/bart kulturlandskap med fokus på åpne sikt- og skuddlinjer. Et militærhistorisk landskap skal i vernesammenheng samtidig ivareta det biologiske mangfoldet som på Fredriksten festning er regnet som relativt stort. Verdiene skyldes i hovedsak fire faktorer: et gunstig lokalklima, avrenning av kalkrikt vann fra festningsmurene, stor topografisk variasjon og lang og kontinuerlig kulturhistorie. I tillegg har anlegget i løpet av det siste århundre fått gro til med mye skog. Området har trolig hatt en relativt rik naturlig flora, men i tillegg har lang tids kulturhistorie innført en rekke arter, i første rekke tørrbakkearter, men også mange hageplanter og andre tilfeldige arter. Karplantefloraen er her derfor generelt artsrik og variert. Også soppfloraen knyttet til parkanlegget og edelløvtrærne er svært interessant, og festningsområdet er sammen med Rød Hovedgård den beste sopplokaliteten i Halden kommune. Edelløvsfogene har også stor betydning for fugle- og dyrelivet. Fredriksten er i tillegg regnet som en av de viktigste sommerfugllokalitetene i Østfold med arter bl.a. knyttet til edellaauvskog, kantkratt og enger/kulturmark. Som ledd i markeringen av Fredriksten Festning som Østfold Fylkes 1000-års sted, er det siden 2001 drevet omfattende vegetasjonsrydding av uteområdet for å fremheve festningen som historisk arena.

Grøntarealene i og omkring festningen eies hovedsakelig av Forsvarsbygg (597 daa) men med noen ytre områder tilhørende Halden kommune. Skjøtsel og vedlikehold på Forsvarsbyggs område utføres primært av Mansbachs stiftelse med godkjenning av Nasjonale Festningsverk i Forsvarsbygg, mens kommunen vedlikeholder visse områder.



1.1 Målsetting med skjøtselsplanen

Skjøtselsplanen for Fredriksten Festning skal ivareta følgende hensyn innenfor forestående reguleringsplan og forskriftsfredning etter kulturminneloven:

- synliggjøring av festningen som kulturminne
- ivaretagelse av det biologiske mangfoldet
- ivaretagelse av festningsanlegget som rekreasjonsområde

Dette innebærer en forvaltning som ser de enkelte kulturminne-, natur- og rekreasjonsverdiene på festningen samlet. Andre elementer knyttet til detaljert skjøtsel av grøntarealene som renovasjon, vedlikehold av veier, stier og grusplasser samt blomsterbed og prydbusker er ikke en del av planen.

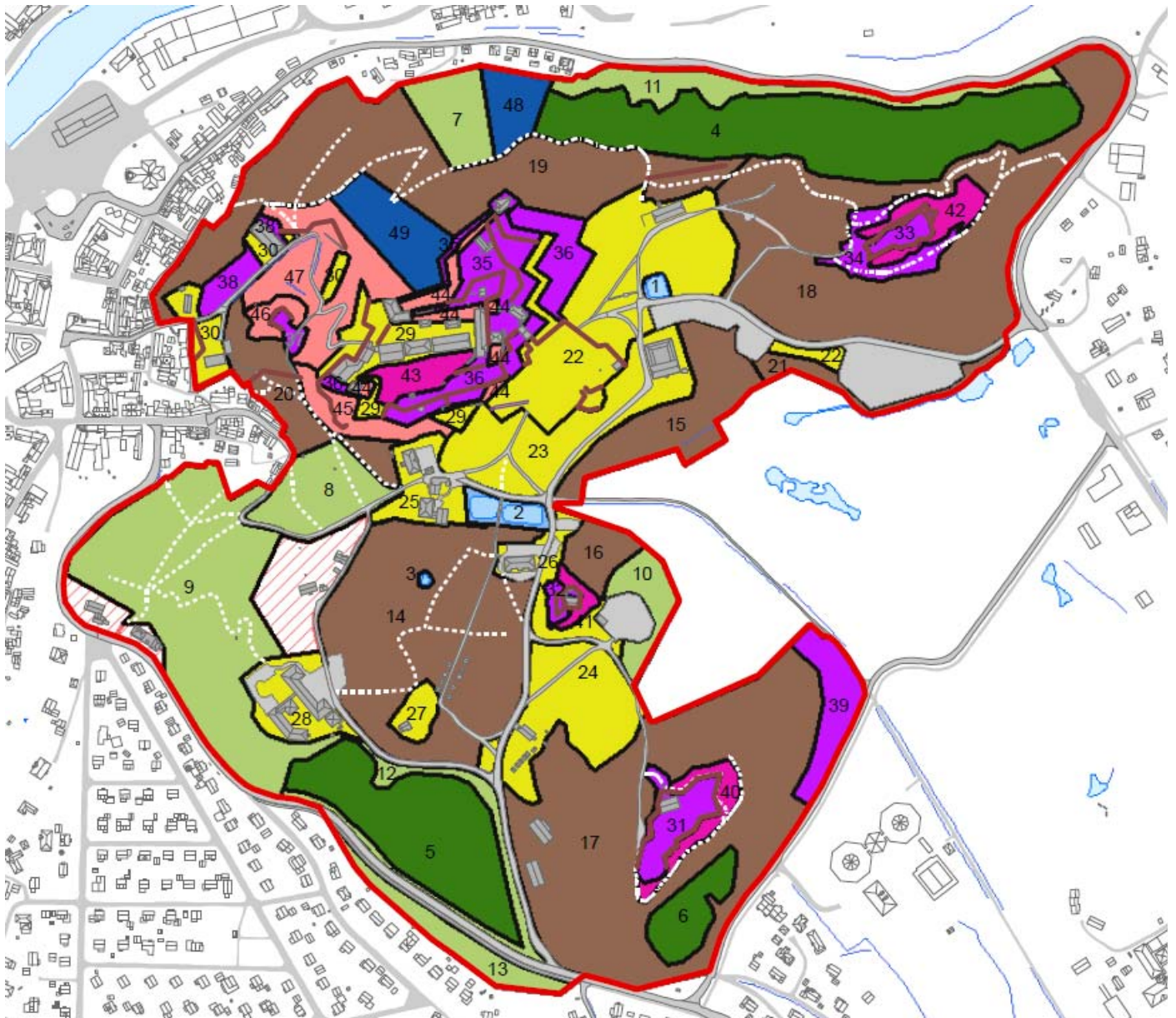
I og med det overordnede hensynet til kulturminnet og synliggjøringen av dette i dagens planer og bestemmelser, og den vegetasjonsryddingen som er foretatt for å fremme dette, har ikke skjøtselsplanen kunnet ivareta alle biologiske verdier registrert gjennom tidligere kartlegging (jfr BM-rapport 32-2003 om biologisk mangfold på Fredriksten Festning). Det foreligger imidlertid ikke ytterligere planer for vesentlige endringer av grøntområdene for å fremme kulturminnet, og skjøtselsplanen beskriver derfor hovedsakelig hvordan områdene bør skjottes i dagens situasjon for å opprettholde hensynet til det biologiske mangfoldet.

2 Skjøtselsplanens virkeområde og områdeinndeling

Skjøtselsplanens virkeområde dekker det arealet som definerer Fredriksten Festning som kulturhistorisk anlegg og følger en kombinasjon av grensen for foreslått reguleringsplan og eiendomsgrense for Forsvarsbyggs arealer. Områder med boliger og områder som er foreslått regulert til boligformål, holdes imidlertid utenfor. Det er samtidig tatt med et eid areal sør for Hovsveien, da dette ikke dekkes av andre planer.

Virkeområdet er videre inndelt i ni kategorier som indikerer ulik vegetasjonstilstand i de ulike delområdene (figur 1). Inndelingen er som følger:

| Kategori | Vegetasjonstilstand |
|-------------------------------------|---|
| 1 Dam | Dam inkludert den umiddelbart omkringliggende vegetasjonen på land. |
| 2 Uskjøttet naturskog | Naturpreget skog som får utvikle seg fritt. |
| 3 Skjøttet naturskog | Naturpreget skog som skjottes. |
| 4 Parkskog | Åpent, tresatt område med dominans av store, eldre trær. |
| 5 Gressplen, evt med trær | Ordinær plen gjerne med større enkelttrær. |
| 6 Annen gressvegetasjon | Treløse områder med engpreg |
| 7 Bergknauser med spredt vegetasjon | Bart fjell og åpne tørrberg med buskinnslag. |
| 8 Grovere vegetasjon | Treløse og åpne arealer med kortvokst vegetasjon og noe busker. |
| 9 Lynghei uten trær | Treløse arealer med lyng og noe gressvegetasjon. |



Figur 1. Områdeinndeling i skjøtselsplanen for Fredriksten Festning

Hovedkategorier

- Dam
- Uskjøttet naturskog
- Skjøttet naturskog
- Parkskog
- Gressplen, evt med trær
- Annen gressvegetasjon
- Bergknauser med spredt vegetasjon
- Grovere vegetasjon
- Lynghei uten trær

Tegnforklaring

- Virkeområde
- Unntatt fra skjøtselsplanen
- Murer
- Vei/Parkeringsplass/Deponi
- Sti

3 Helhetlig forvaltning

Hensikten med en skjøtelsesplan er å oppnå en helhetlig forvaltning av det området som skal skjøttes ut fra de hensyn som vektlegges i planen (her: synliggjøring av kulturminnet samt ivaretagelse av biologisk mangfold og rekreasjonsaspektet). En helhetlig forvaltning innebærer å se enkeltområdene i sammenheng (for å vurdere grad av åpenhet og mosaikk i landskapet samt å ivareta arters leveområde) og å justere tiltakene i delområdene i lys av de hensyn som skal ivaretas. På Fredriksten Festning kan dette for eksempel illustreres med at enkelte områder er satt av til uskjøttet naturskog der hensynet til kulturminnet ikke er avgjørende. Dette har bidratt til å øke mosaikken og diversiteten i landskapet. Tilsvarende vil for eksempel tynning i et område for å oppnå siktelinjer, fokusere på trær av visse arter og aldersklasser for å ivareta hensynet til de biologiske verdiene i området. Man kan også velge å slå bergene under utefortene til tider som favoriserer en rik flora.

Hver for seg kan de enkelte delområdene være viktige eller mer ordinære, men det er tilstedeværelsen av flere tilsvarende områdetyper og størrelse og avstand mellom disse som gir mulighet for spredning og stabilitet i artsforekomstene. For eksempel gir flere dammer med tilpasset vegetasjon i rimelig avstand fra hverandre mer robuste livsvilkår for salamander i området. Samtidig vil en mosaikk av vegetasjonstyper gi større mulighet for mangfold. Som et eksempel er mange av de biologiske verdiene på festningen som er knyttet til skog og andre tresatte områder, viktige ”øyer” for de artene som er knyttet til slikt livsmiljø enten alene eller i samspill med andre vegetasjonstyper. Dette gjelder for eksempel sommerfugler som veksler mellom skyggefulle tresatte områder og åpne tørrbakker, fugl med preferanse for hekkeplass og næringssøk i ulik vegetasjon og salamander som veksler mellom perioder i vann og på land. Samlet sett gir derfor delarealene en diversitet i vegetasjonsbildet på Fredriksten med et rikere artsmangfold enn det som har sin umiddelbare tilknytning til hvert enkelt delområde.

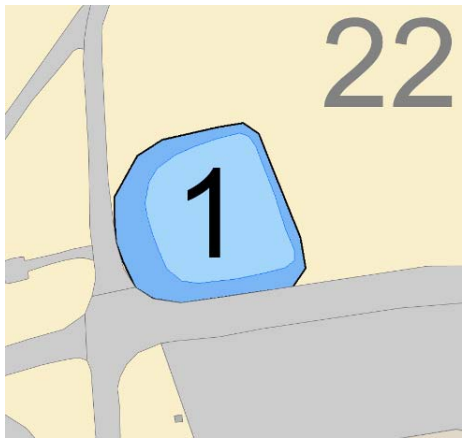

En slik helhetlig forvaltning som er eksemplifisert her, medfører tre hovedstrategier for å ivareta verdiene:



- **Selvpleie / ingen skjøtsel** – verdiene ivaretas ved at område får utvikle seg fritt, alternativt at det ikke er spesielle verdier å fremheve og at en slik strategi dermed vil medføre minst ressursbruk.
- **Aktiv skjøtsel** – verdiene ivaretas gjennom fastsatte vedlikeholdstiltak
- **Avbøtende og forebyggende tiltak** – verdiene ivaretas gjennom erstatninger i forbindelse med tiltak eller gjennom forsterkninger i forkant av at en aktivitet skal gjennomføres.

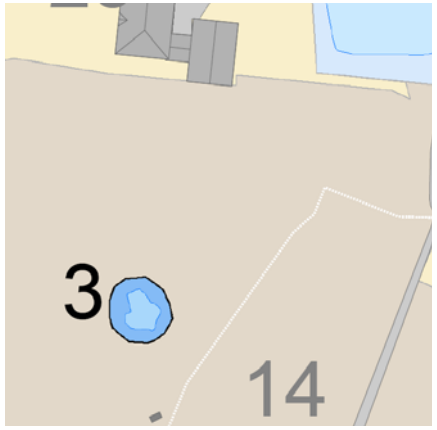

I det følgende kapittelet beskrives skjøtselen med utgangspunkt i disse tre hovedstrategiene.

4 Delområdene

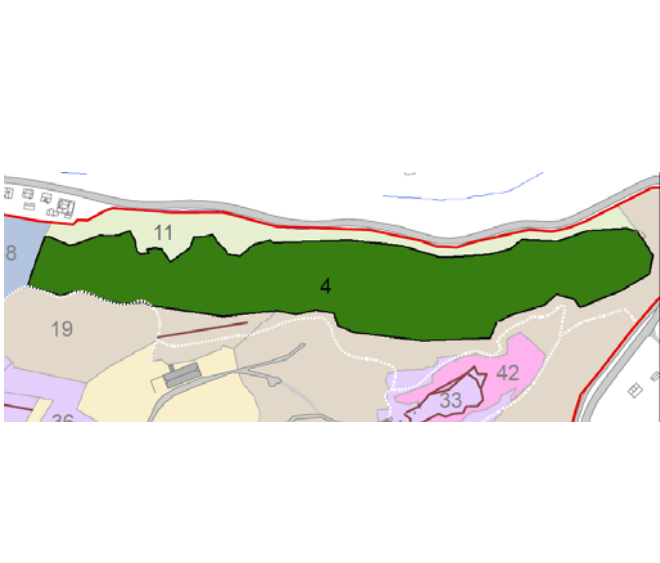

| 4.1 Dam | |
|-----------------|--|
| Nr | 1 - 3 |
| Bakgrunn | <p>Det er tre dammer på festningsområdet. Dammene har primært interesse ut fra verdien de har som naturtype og livsmiljø for mange arter. Spesielt ved at mange damarter i dag er rødlistet pga sterk tilbakegang av dammer de siste tiårene. Andedammen (lokalitet 2) har også en kulturhistorisk side og er den dammen med størst verdi i forhold til rekreasjon og friluftsliv, da det her både er ender og muligheter for skøytebane vinterstid. Dammenes tilstedeværelse på festningen er for øvrig ikke i konflikt med kulturminneaspektet og utgjør en liten men viktig del av variasjonen i terrenget, også i forhold til rekreasjon og friluftsliv. Sammen med noen mindre bekker på og i umiddelbar nærhet av anlegget samt smådammer i nærheten, som på golfbanen, er disse tre dammene viktige våtelementbidrag i området.</p> <p>I to av de tre dammene er det tidligere registrert salamander (rødlistete arter), og den tredje dammen har også mulig tilstedeværelse av slike arter. De to dammene med tidligere registreringer er satt av som spesialområder naturvern i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning. Det er viktig å se dammene i sammenheng i forhold til spredningskorridorer. Spesielt gjelder dette Andedammen og dammen på Bradlandskansen, da det antagelig foregår en del utveksling av individer mellom disse to dammene. Hos Fylkesmannen i Østfold er hele området mellom disse to dammene oppført som yngleområde for salamander. Av de tre dammene synes de to sistnevnte å ha de beste betingelsene for forekomst av salamander i dagens situasjon.</p> |
| Tilstandsmål | <p>Det legges hovedvekt på at dammene skal være leve- og yngleområde for amfibier, primært stor- og småsalamander. I den sammenheng er det viktig at alle dammene beholdes, også slik at det er mulig med utveksling og spredning mellom dammene. I umiddelbar nærhet til dammene skal det være noe minimumsvegetasjon i form av steiner, døde greiner eller stokker som kan fungere som ”overdagnings-” og overvintringsskjul for salamander.</p> |
| Skjøtselstiltak | <p>Når vannstanden blir liten og/eller det er blitt mye vegetasjon i dammen tømmes den, og slam og bunnvegetasjon fjernes. Hyppighet må vurderes enkeltvis da det avhenger av næringsinnhold og løvfall i dammen. Opprensningen må skje i perioden oktober - mars av hensyn til salamanderen. Ved opprenskning graves ikke dammene dypere, og vegetasjonen langs land står urørt.</p> |
| Annet | <p>Det gjøres en statuskartlegging av hvilke amfibiearter og antall av disse som benytter dammene i dag for evt nærmere tilrettelegging. Tilstedeværelse av salamanderartene bør videre følges opp med jevne mellomrom. Nåværende opplysninger begynner å bli en del år gamle.</p> <p>Tilstedeværelse av fisk og ender er lite ønskelig ut fra hensynet til salamander, og det er i dag ikke tillatt å sette ut fisk uten spesiell tillatelse.</p> |

| | |
|--|---|
| Nr | 1 |
| Navn | Dam sør for Fredriksten kro |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Dam (0,7 daa) |
| Beskrivelse | <p>Fisketom dam uten særlig vegetasjon. Den ligger imidlertid relativt eksponert i veisving og med gressplen som går helt ned til vannkanten. Noen større løvtrær har stått langs dammens østside inntil 2008 da de ble hugget. Dammen ble sist rensket i 2002. Det er tidligere (sist i 1993) gjort registreringer av småsalamander (rødlistet som nær truet) i dammen.</p> <p>Dammen er regulert som spesialområde naturvernområde i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning samt verdisatt som viktig lokalitet for biologisk mangfold i BM-rapport 32-2003 pga forekomst og trolig yngling av småsalamander.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <p>Det plantes 3-4 trær av løvtrær som er stedege i området, (f.eks lind, osp, ask, eik eller lønn) langs kanten som erstatning for de som ble hugget i 2008. Trærne plantes slik at de ikke skyggelegger hele dammen (men gjerne noe av den), slik at løvet så langt det er mulig ikke samler seg der og slik at trærne tåler å bli stående lenge.</p> <p>Det plantes busker (av stedege arter) i skrenten ned mot dammen i nord og legges et par stokker/tykke greiner mellom disse og dammen som skjul for salamanderen.</p> |
| Kommentar | Utsetting av fisk skal ikke forekomme av hensyn til tilstedeværelsen av småsalamander. |

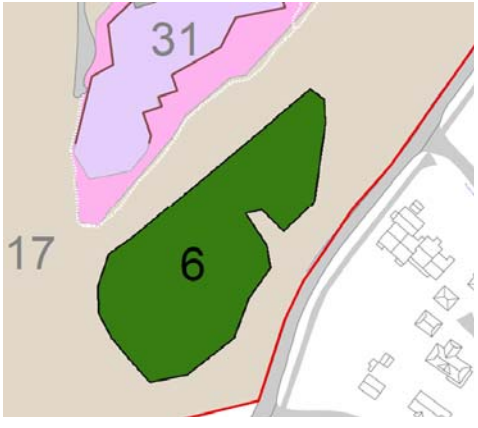

| | |
|--|---|
| Nr | 2 |
| Navn | Andedammene |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Dam (2,8 daa) |
| Beskrivelse | <p>To gamle næringsrike parkdammer som er forbundet med en ca 5 meter lang kanal. Dammen ble sist rensket og gravd noe dypere i 2003. I 2008 var det igjen mye vegetasjon både langs land og ute i deler av vannet. Både storsalamander og småsalamander (rødlistet som hhv sårbar og nær truet) yngler antagelig i dammene sammen med frosk (sp). Det er også karuss og gråsugg her samt stokkand som hekker fast. Tidligere ble det årlig satt ut andehus. En hvitpil (rødlistet som sårbar) som vokser nærmest skolebygningene ansees som en kuriositet.</p> <p>Dammen er regulert som spesialområde naturvernområde i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning samt verdisatt som svært viktig lokalitet for biologisk mangfold i BM-rapport 32-2003 pga forekomst og trolig yngling av små- og spesielt storsalamander. Også en kantsone umiddelbart rundt dammen (ca 5 meter og bestående av spredte løvtrær og gress) er avsatt til naturvern.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Ved evt senere nyplanting av trær langs kanten, velges det stedeagne løvtrær som gir noe skygge til dammen, men slik at løvet i minst mulig grad ender i vannet. • Hvitpilen beholdes. |
| Kommentarer | Tilstedeværelse av fisk og ender ansees begge for generelt å vanskeliggjøre forholdene for salamander i dammen, men det er ikke hensiktsmessig å foreta tiltak i forhold til dette her. |

| | |
|--|---|
| Nr | 3 |
| Navn | Dam på Brådlandskansen |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Dam (0,2 daa) |
| Beskrivelse | <p>Liten gjengrodd dam omkranset av tettere vegetasjon og med mye løvfall og barnåler i dammen. I 2008 ble det observert rumpetroll av uidentifisert art i dammen. Inntil 2008 var lokaliteten en del av et større uskjøttet skogområde dominert av furu men med løv og kratt innimellom. Området ble kraftlig tynnet vinteren 2009 slik at dammen i dag ligger umiddelbart beskyttet med åpent parkpreg rundt på alle kanter.</p> <p>Dammen inngår i et større areal regulert til offentlig friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Det beholdes en forholdsvis tett vegetasjon rundt dammen men slik at sollys slipper til spesielt fra sør (jfr dagens tilstand). Greiner, stokker eller steiner legges tett opptil dammen for å benyttes som ”overdagnings-” og overvintringssteder for salamander. |
| Kommentarer | Det gjøres en undersøkelse av hvilke amfibiearter som benytter dammen i dag for evt nærmere tilrettelegging. |

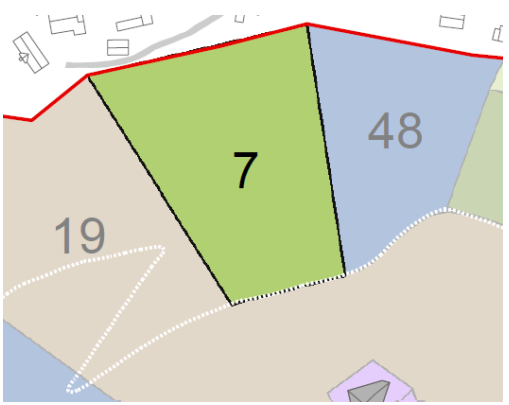

| 4.2 Uskjøttet naturskog | |
|-------------------------|---|
| Nr | 4 – 6 |
| Bakgrunn | <p>Denne kategorien omfatter naturpreget skog med særlige kvaliteter som får utvikle seg fritt uten påvirkning fra hogst eller annen skjøtsel. Lokalitetene er avgrenset slik at det ikke skal være nødvendig med noen form tiltak inne i selve lokalitetene, da slike tiltak er omfattet av egne buffersoner rundt lokalitetene. Det er avgrenset tre slike områder innenfor skjøtelsesplanens virkeområde. Områdene vil være svært viktige å beholde for å opprettholde de spesielle biologiske verdiene knyttet til enkelte av disse områdene og for å bidra til variasjon og mangfold på festningen. Samtidig er det ikke lagt inn flere områder i denne kategorien, da dette vanskelig lar seg forene med prinsippet om tilgjengelighet av kulturminnet som er hovedfokuset i forvaltningen av festningen. I forbindelse med ivaretagelse av verdiene i de uskjøttete lokalitetene vil imidlertid også forvaltningen av kantsonene rundt ha betydning.</p> |
| Tilstandsmål | I de uskjøttede naturskogområdene skal de økologiske prosessene gå naturlig uten noen form for påvirkning eller tilrettelegging. |
| Skjøtselstiltak | Ingen tiltak gjennomføres. |
| Annet | |

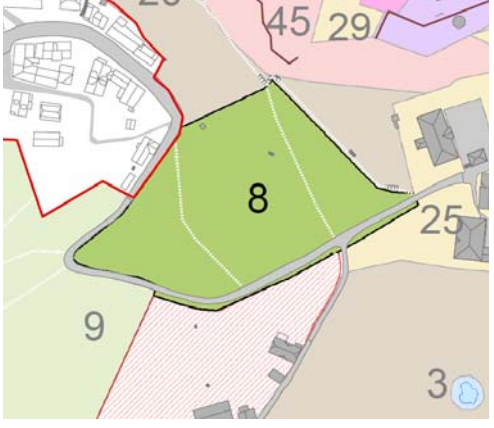

| | |
|----------------------------------|--|
| Nr | 4 |
| Navn | Fredriksten nord 1 |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
| |   |
| Områdetype | Uskjøttet naturskog (38,3 daa) |
| Beskrivelse | <p>Bratt nordvendt li med vanskelig tilkomst bestående av furu i vestre del med innslag av rik edelløvskog i parti bak kroa. Edelløvskogpartiet består av svartorsumpskog og en del større, eldre og døde trær. Alder og artssammensetning på trærne gjør skogen verdifull. Løvskogen er også en viktig spettelokalitet og huser også andre arter som grevling, rådyr og hønehauk. Østover i lia er det tidligere skjøttet blandingsskog.</p> <p>Området er regulert som spesialområde naturvernområde i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |



| | |
|--|--|
| Nr | 5 |
| Navn | Nord for Hovsveien |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Uskjøttet naturskog (23,0 daa) |
| Beskrivelse | <p>Skogområde bestående av til dels rik edelløvsog med innslag av lågurt-eikeskog og større og gamle, dels døde trær. Her er også hasselkratt med mulig betydning for symbiotisk storsopp og mulige rødlistede storsopper knyttet til løvtrærne. Helt i øst er det også en del furu. Trærnes alder og artssammensetning bidrar til at dette skogområdet nok er det mest verdifulle på festningen.</p> <p>Området er regulert som spesialområde naturvernområde i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |

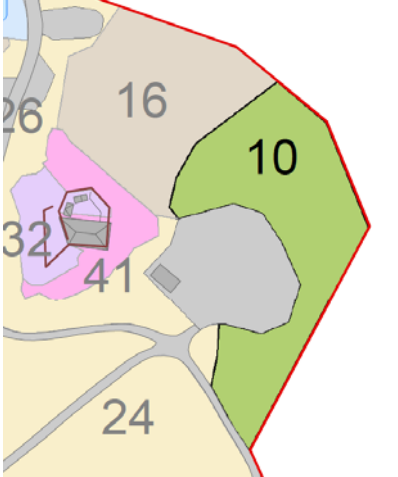

| | |
|--|---|
| Nr | 6 |
| Navn | Overberget sør |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Uskjøttet naturskog (5,9 daa) |
| Beskrivelse | Edelløvskog med dominans av sommereik, spisslønn og trolig platanlønn. Lokaliteten er relativt liten og bare en del av et større område avgrenset som viktig naturtype i BM-rapport 32-2003 pga edelløvskogverdiene, deriblant verdier knyttet til store eiker nord for denne lokaliteten mot lokalitet 39 hestejordet. Verdiene må derfor sees i sammenheng med den omkringliggende lokalitet 17. Også kattugle og bøkesanger kan ha tilknytning til lokaliteten. Området er for øvrig del av et større område foreslått regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning. |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |

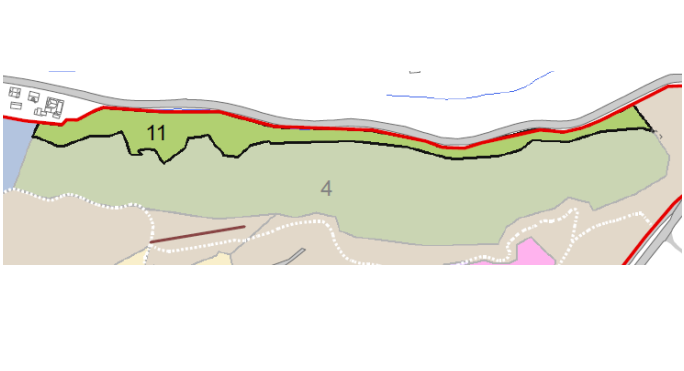

| 4.3 Skjøttet naturskog | |
|-------------------------------|--|
| Nr | 7 - 13 |
| Bakgrunn | Denne kategorien omfatter naturpreget skog uten spesielt utpregete biologiske kvaliteter men med verdier primært knyttet til rekreasjons- og friluftaspektet. I tillegg omfatter det noen bufferområder mellom uskjøttet naturskog og vei. Det er avgrenset totalt syv slike områder innenfor skjøtselsplanens virkeområde. Områdene kan sees i sammenheng med den resterende naturskogen, som bidrag til skogkleddelunger og et variasjonselement i det ellers kulturpregete parkområdet i Halden by. |
| Tilstandsmål | I de skjøttede naturskogområdene skal det primært være naturpreget skog, men med muligheter for tilrettelegging for ferdsel/friluftsliv, synliggjøring av kulturminner samt for et sikrere trafikkbilde der skogen følger trafikkert vei. |
| Skjøtselstiltak | <p>Fjerning av trær, greiner og løvoppslag som hindrer ferdsel langs stier og veier og vedlikehold av kulturminner, samt som vil lette trafikkikkerheten i form av bedre sikt, kan gjennomføres.</p> <p>Enkeltgreiner fjernes fremfor hele treet, der dette er et alternativ. Stammen får stå så langt det er mulig.</p> <p>Trevirket av større grener og trær legges, primært i hele sin lengde, inn i skogen for naturlig nedbrytning. Øvrig trevirke fjernes.</p> |
| Annet | Eventuell forekomst av kanadagullris tas (som innført ”problemart”) ut og bekjempes. I forbindelse med rydding prioriteres hogst av blodbøk og platanlønn der dette måtte forekomme. |




| | |
|--|---|
| Nr | 7 |
| Navn | Fredriksten nord 2 |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (7,1 daa) |
| Beskrivelse | <p>Et mindre skogparti med blandingskog, hovedsakelig løvtrær men uten spesielle kvaliteter i form av alder og utforming. Lokalteten ligger i en bratt skråning og er ikke egnet for ferdsel. Hovedhensikten med vegetasjonsutformingen er bidrag til en variert og levende natur og dermed også friluftsaspektet. Det vil på sikt åpnes opp noe i det øvre partiet for å oppnå utsyn mot byen fra tilliggende turvei.</p> <p>Området er regulert som friluftsområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Tynning for å sikre utsyn mot byen, gjennomføres slik at skogpreget beholdes. Det prioriteres å la de større trærne av løv og evt furu stå igjen for videre utvikling, evt stamme opp trærne som alternativ til hogst der det er mulig. Vedlikeholdsskjøtsel gjennomføres deretter ved behov, med 3-5 års mellomrom. |
| Kommentarer | Tynning i dette området er ikke en prioritert oppgave. |



| | |
|--|--|
| Nr | 8 |
| Navn | Storkleva |
| Grunneier | Halden kommune |
|   | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (9,9 daa) |
| Beskrivelse | <p>Lokaliteten ligger relativt beskyttet og solrikt til i en skråning nedenfor muren av Citadellet langs ett av inngangspartene til festningen. Her vokser hovedsakelig rikere løvskog, men med innslag av furu og noe gran. Innslag av platanlønn. Skogen er skjøttet. Ingen av trærne er av særlig størrelse i dimensjon, men i den øverste halvdel er det er noe død ved, både stående og liggende, der flere er bevoskt med kjuker. Gjennom lokaliteten går et par stier som er tilknyttet veien som omkranser lokaliteten. Langs veien ned fra Skoleområdet mot Knardalsparken står en askeallé, men uten spesielt store eller gamle trær.</p> <p>Skogpartiet er det eneste edelløvskogpartiet på vestsiden av festningen og kan ha biologisk interesse ift tresammensetning, sopp og insektfauna. Hovedhensikten med vegetasjonsutformingen er knyttet både til antatte naturverdier og til rekreasjonsaspektet.</p> <p>Området er regulert som delvis spesialområde naturvern og delvis friluftsområde park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Løvoppslag fjernes hvert 3.-5. år. • Askealléen utvikler seg videre til gamle trær. Enkeltgrener fjernes fremfor hele trær. |
| Kommentarer | <p>Lokaliteten bør undersøkes nærmere i forhold til biologiske verdier.</p> <p>Det vil på sikt kunne være ønskelig med noe tynning for å oppnå utsyn mot byen fra skoleområdet og stien ovenfor lokaliteten. Det anbefales at tynning ikke foregår før kommunens kartlegging av biologisk mangfold foreligger, slik at hensyn til eventuelle verdier kan ivaretas (planlagt start for dette er sommeren 2009). Foreløpige forslag i forbindelse med evt tynning, er at primært gran og evt furu samt platanlønn felles. Trærne fjernes. Evt felte løvtrær legges imidlertid igjen i lokaliteten for naturlig nedbryting.</p> |

| | |
|--|---|
| Nr | 9 |
| Navn | Knardalsparken |
| Grunneier | Halden kommune |
|   | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (43,4 daa) |
| Beskrivelse | <p>Dette skogområdet omfatter et mye benyttet friluftsområde i ytterkanten av selve festningsanlegget. Her er stier, benker og en lekeplass samt markering av kulturminnene Christianopel skanse og Roland skanse.</p> <p>Området i sørøst består hovedsakelig av furudominerte småkoller og berg (enkelte steder med eldre snodde furutrær). Lia under forvaltningsskolen er helt furudominert med trær av til dels høy alder. I nordvest er skogen hovedsakelig løvdominert og på rikere jordsmonn, og antas å ha betydning for spurvefugl og spetter. Enkelte døde trær ligger i terrenget. Det er et mål å beholde område som et attraktivt friluftsområde med ivaretagelse av de biologiske kvalitetene samt at kulturminnene fremheves.</p> <p>Området er regulert til hovedsakelig spesialområde naturvern i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning, men dette antas å bli justert ned før endelig reguleringsplan foreligger.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Stier holdes åpne. • Løvoppslag i tilknytning til de mest benyttede delene, som rundt lekeplassen, fjernes. • Skansene holdes åpne i en slik grad at markeringssteinene synes. Det tas imidlertid hensyn til tresettingen slik at eldre og store trær i størst mulig grad ivaretas. • Tiltakene gjennomføres med 3-5 års mellomrom. |
| Kommentarer | |

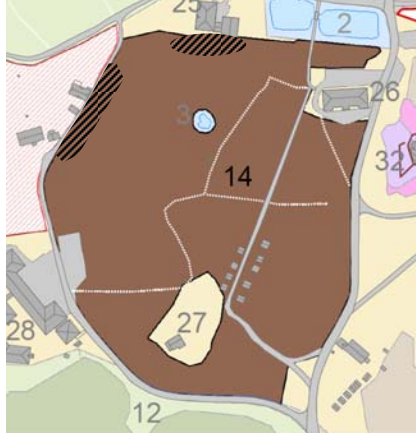

| | |
|--|--|
| Nr | 10 |
| Navn | Skogteig mellom golfbanen og Stortårnet |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (5,1 daa) |
| Beskrivelse | <p>Liten skogteig bestående av noe løv og furu og uten spesielle biologiske verdier. Hovedformål er å skjerme for innsyn mot festningens utelager og deponier for nære fyllmasser.</p> <p>Området er regulert til friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Ingen spesielle tiltak er nødvendig. |
| Kommentarer | |

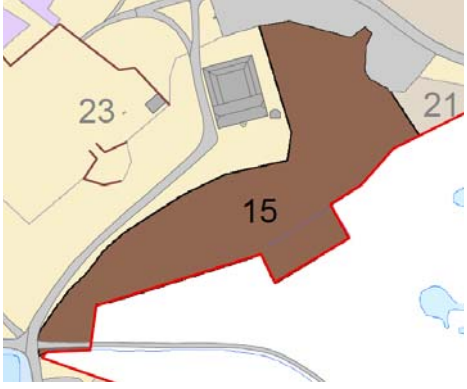

| | |
|--|---|
| Nr | 11 |
| Navn | Buffersone mellom Iddeveien og uskjøttet naturskog |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/ NFV |
|   | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (9,9 daa) |
| Beskrivelse | <p>Bratt skråning og forlengelse av område 4. Avgrensningen følger i sør kanten for det foreslåtte naturvernområdet i forslag til reguleringsplan, og i nord veien. Deler av sonen består av granplanting. Hensikten er å beholde et skogkledd område, men med muligheter for å fjerne vegetasjon som utgjør fare for trafikksikkerheten langs Iddeveien.</p> <p>Området er regulert til friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Ingen spesielle tiltak er nødvendig. |
| Kommentarer | |

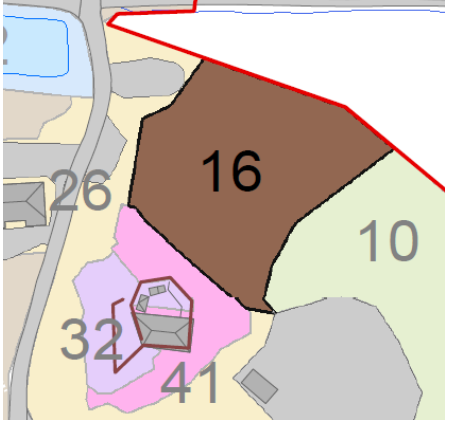

| | |
|--|---|
| Nr | 12 |
| Navn | Buffersone nord for Hovsveien rundt uskjøttet naturskog |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|    | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (6,8 daa) |
| Beskrivelse | Lokaliteten består av en 5-10m stripe mellom vei og uskjøttet naturskog, lokalitet 5. Hensikten med å ha dette som en egen buffersone adskilt fra lokalitet 5 er muligheten for å kunne fjerne vegetasjon som utgjør fare for trafiksikkerheten langs Hovsveien og Generalveien. Langs Hovsveien strekker sonen seg langs det bratte partiet, mens det langs Generalveien er en sone på ca 10-15 meter med en ytterligere innsving ved utkikksplass vis a vis lokalitet 27. |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Vegetasjonen langs Generalveien kuttes ned hvert 3-5 år, mens det etter behov åpnes inn mot utkikksplassen. • Langs Hovsveien felles enkelttrær ved behov. |
| Kommentarer | |

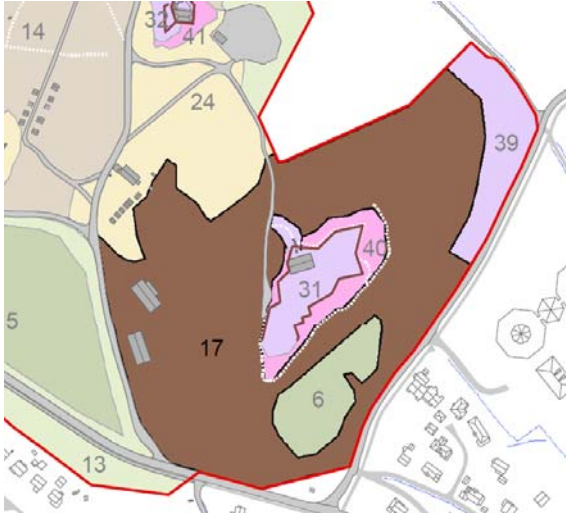


| | |
|--|--|
| Nr | 13 |
| Navn | Sør for Hovsveien |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Skjøttet naturskog (6,5 daa) |
| Beskrivelse | Bratt tresatt skråning mellom veien og bolighus. Primært løvtrær. Relativt åpen undervegetasjon men med noe løvoppslag. En sti går gjennom skogen parallelt med veien. Ingen spesielle verdier registrert, men noen trær av viss alder. Hovedformålet med vegetasjonsutformingen er beskyttelse mot vei samt ”hundremeterskog” for bebyggelsen som ligger på nedsiden. Området er utenfor reguleringsplanens virkeområde, og er ikke en del av det militærhistoriske landskapet på Fredriksten Festning. |
| Spesielle skjøtselstiltak | Trær som utgjør en risiko for hus og ferdsel på vei og fortau fjernes. |
| Kommentarer | |


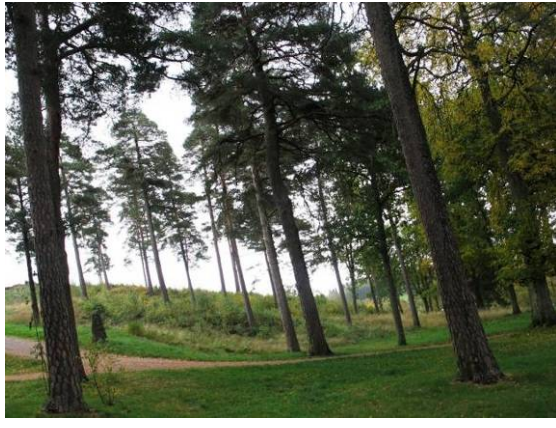
| 4.4 Parkskog | |
|-----------------|---|
| Nr | 14 – 21 |
| Bakgrunn | <p>Parkskog defineres her som tresatt område som aktivt holdes åpent av hensyn til synliggjøringen av de kulturhistoriske elementene og ferdsel, og deles inn i områder med dominans av store furutrær og områder med dominans av store løvtrær. Det er avgrenset totalt åtte slike områder innenfor skjøtelsesplanens virkeområde som sammen utgjør den største andelen med vegetasjon på festningsområdet. Parkområdene har primært verdi i rekreasjonssammenheng som grønne lunger med sitt nett av stier. De har samtidig fått sitt åpne preg for å binde de ulike skansene og utefortene på festningen sammen visuelt, og har således en form som fremhever kulturminneaspektet. Også enkelte biologiske verdier er knyttet til denne områdekategorien, der spesielt betydningen av store gamle trær må vektlegges.</p> |
| Tilstandsmål | <p>Åpne tresatte områder der underskog holdes nede. Trærne får oppnå en så høy alder og store dimensjoner som mulig. Dominant treslags sammensetning beholdes. Det er i den sammenheng viktig å sikre trærnes alderskontinuitet gjennom tilvekst av kommende store trær og at det legges til rette for at store, gamle trær får stå så lenge som mulig. I løvdominerte områder gjelder dette spesielt stedege arter som spisslønn, eik, ask og bok. Store trær vil også ha den funksjonen at de skygger for nytt oppslag og slik kan begrense skjøtelsesbehovet noe.</p> |
| Skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Undervegetasjon slås og gjenvekst kuttes ca annet hvert år og fortrinnsvis tidlig om høsten. • I områder med dominans av furu, kan stubbene av løvtrær pensles med roundup • Stammene holdes fri for lave greiner. • Enkeltgreiner felles fremfor hele trær der det er mulig. Utvalgsriterier for hogst er siktelinjer, treslags sammensetning og fremmede arter, trærnes tilstand og vindutsatthet. • Greiner og trær som felles, fjernes. Der det er naturskog i nærheten eller skrenter med mulighet for tettere vegetasjon, legges treavfallet der for naturlig nedbryting. Dette gjelder spesielt større greiner og hele trær av eldre og døende løvtrær. • Hogst som ikke gjelder tynning (slikt nevnes spesielt under den enkelte lokalitet), men vedlikehold, erstattes primært av markskudd, alternativt innplantning av ungtrær. Utvalgsriterie for gjenvekst/forynging er at trærne er livskraftige og vokser på stabilt underlag med godt rotfeste. Det velges samme art som felte tre med mindre dette bryter med prinsippet om at stedege arter benyttes eller spesielle føringer angitt under beskrivelse av det enkelte delområde. |
| Annet | <p>Eventuell forekomst av kanadagullris tas (som innført og uønsket art) ut og bekjempes. I forbindelse med rydding prioriteres hogst av blodbøk, platanlønn og eventuelt lerk der dette måtte forekomme. Enkelte lerketrær kan imidlertid stå hvis ønskelig. Disse artene skal heller ikke benyttes i forbindelse med gjenvekst/ forynging.</p> |

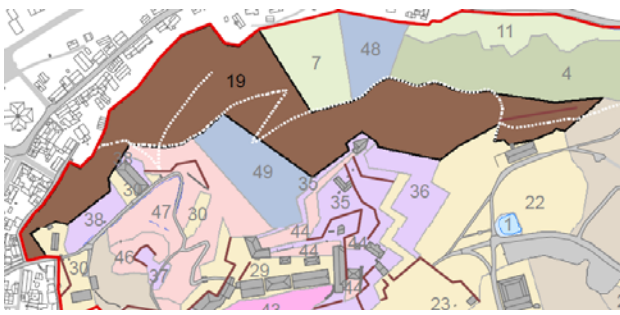


| | |
|----------------------------------|---|
| Nr | 14 |
| Navn | Brådlandskansen og Brådland sør (campingplassen) |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
| |   |
| Områdetype | Parkskog (46,0 daa) |
| Beskrivelse | <p>Kollelandskap med innslag av primært furu, lyng og gressvegetasjon omgitt av flat mark med hovedsakelig store trær av ulike arter. Liten dam omgitt av løvkratt på selve Brådlandskansen er avgrenset som eget delområde. I søndre del av lokaliteten står det noen spisshytter som en del av campingplassen som primært ligger på motsatt side av Generalveien. Formålet med området er knyttet til sikt gjennom området i forhold til fremhevelsen av kulturminnet samt til opprettholdelse av stinettet gjennom lokaliteten</p> <p>Området mellom Andedammene og dammen på Bradlandskansen er hos Fylkesmannen tidligere registrert som yngleområde for den rødlistede storsalamanderen som muligens fortsatt yngler i dammene (se omtale under 4.1). To mindre partier av skogen i skråningen i nordvest som får utvikle seg mer fritt (skraverte felt), vil også kunne ha betydning for en eventuell fortsatt forekomst av denne amfibien.</p> <p>Området er regulert som offentlig friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning med et parti vis a vis Kaserna som er foreslått regulert til parkeringsplass.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | I deler av skråningen nordvest av kollen der trærne ikke er til hinder for sikten, får skogen utvikle seg mer fritt (se kraverte felt på kartutsnitt). Her skal også større greiner og felte løvtrær av god alder kunne legges for naturlig nedbrytning. |
| Kommentarer | |

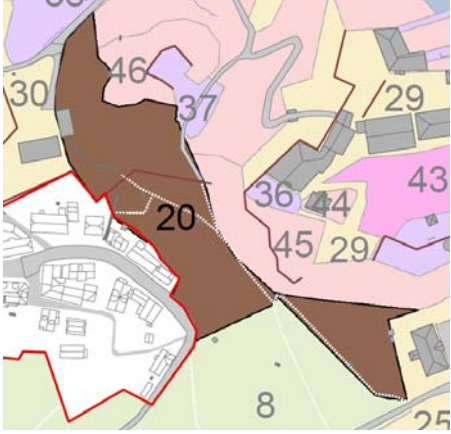

| | |
|--|--|
| Nr | 15 |
| Navn | Kommandantens hage |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Parkskog (14,4 daa) |
| Beskrivelse | <p>Svakt hellende terreng med gressvegetasjon og spredte, delvis eldre løvtrær. Nede ved golfbanen et lite parti med frukttrær. Tidligere registreringer av noen storsopparter (ikke rødlistet i dag) er også antagelig herfra. I og med den historiske bruken av hagen (som kommandantens hage), er det antagelig også en del uvanlige og innplantede arter her. Hagens historiske bruk vektlegges sammen med ivaretagelse av biologiske verdier i denne lokalteten.</p> <p>Området er regulert til offentlig friområde park med små deler som er regulert til spesialområde – golf i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Kratt og løvoppslag fjernes hvert tredje til fjerde år. • Gress i frukthage slås 2-3 ganger i året. |
| Kommentarer | Det er på sikt ønskelig å tilbakeføre arealet til mer opprinnelig preg av engelsk hage, men slik at de store trærne (primært bok) beholdes. |

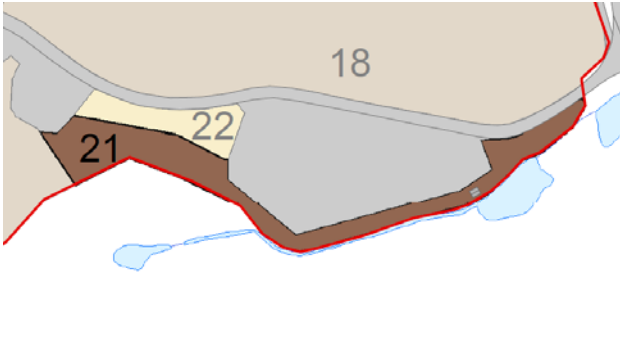

| | |
|--|--|
| Nr | 16 |
| Navn | Kolle nord for Stortårnet |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Parkskog (4,2 daa) |
| Beskrivelse | <p>Småkuppert fjell med enkelte furutrær og lite undervegetasjon, hovedsakelig av lyng og einer. Enkelte steder bart fjell. Formålet med skogens åpenhet er siktelinjer mellom utefortene.</p> <p>Området er regulert til friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Løvoppslag fjernes hvert 3. – 4. år. |
| Kommentarer | <p>Lav bonitet og marginale forhold for røttenes feste i dette området medfører spesielt fokus på tilstrekkelig gjenvekst slik at alderskontinuiteten holdes stabil. Godt rotfeste er også et spesielt viktig utvalgs-kriterium for gjenvekst på det skrinne underlaget.</p> |

| | |
|---|---|
| Nr | 17 |
| Navn | Fredriksten sør |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|    | |
| Områdetype | Parkskog (62,6 daa) |
| Beskrivelse | <p>Spredt blandingsskog på knaus og flat mark. I området nedenfor og rundt østsiden av Overberget er det hovedsakelig edelløvskog (som må sees i sammenheng med lokalitet 6) blant annet med innslag av enkelte store eiketrær. I den nordlige delen mellom 39 og 40 er det per i dag relativt tett. I vest og nord av Overberget er det hovedsakelig fokus på et åpent landskap for å sikre sikt til og fra Overberget. Her er det dominans av furu. På østsiden er dette behovet ikke like fremtredende, og de biologiske verdiene i denne delen får derfor en mer dominerende plass.</p> <p>Området er regulert til friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | <p>I områdets vestre del (øst og sør for garasjebyggene) kan skogen tynnes noe med uttak av furu for å gi bedre rom for gjenværende edelløvskog.</p> <p>I områdets østre del (mellom 39 og 40) kan skogen tynnes med vekt på uttak av bartrær, løvoppslag og evt yngre skog. Edelløvskogkvalitetene med bl.a. store eiketrær og noe hasselkratt beholdes. Lerk og platanlønn som vokser i denne delen av lokaliteten, bør som fremmede arter prioriteres i forbindelse tynning, men enkelte lerketrær kan dog beholdes hvis ønskelig. Ytterligere tiltak i forbindelse med disse artene er ikke nødvendig.</p> |

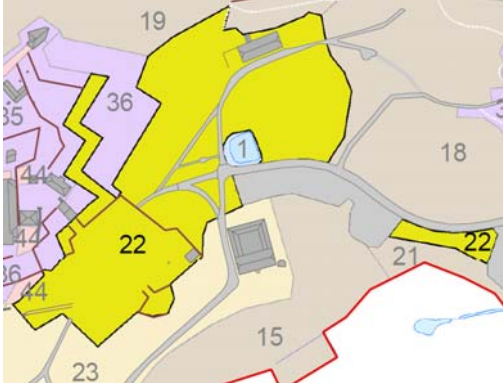

| | |
|--|--|
| Nr | 18 |
| Navn | Fredriksten nordøst |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Parkskog (56,3 daa) |
| Beskrivelse | <p>Åpen flate med spredte, store trær, hovedsakelig med løvtrær øst for Gyldenløve. På sør og vestsiden noe mer kollepreg med hovedsakelig furu. Et område mellom Gyldenløve fort og Karl XIIIs minnesmerke, er gjennom BM-rapport 32-2003 verdisatt som parkpreget bøkeskog med kvaliteter knyttet til boketrærne samt storsopper med tilknytning til dette treslaget. Store deler av området består i dag av furutrær, men med oppslag av bok som skal få overta på sikt.</p> <p>Området er regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning og har tilgjengeliggjøring av kulturminnet i form av sikt og åpne linjer som hovedformål.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | I det beskrevne området mellom Gyldenløve fort og Karl XIIIs minnesmerke, prioriteres oppslag av enkelte boketrær til fordel for de store furutrærne, for å gjenskape den tidligere parkpregete bøkeskogen. |
| Kommentarer | |

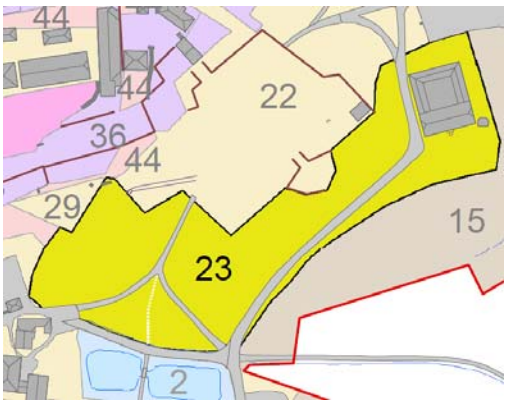

| | |
|----------------------------------|---|
| Nr | 19 |
| Navn | Fredriksten nordvest |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
| |    |
| Områdetype | Parkskog (43,7 daa) |
| Beskrivelse | <p>Spredte trær og treklynger, med delvis løv og delvis furu. I nordvestre del står også en klynge med lerketrær. Løvkratt i nedre del mot bebyggelse vest for lokalitet 7.</p> <p>Området er regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning, og har til hensikt å holds åpent for godt utsyn både fra byen mot festningen og omvendt.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Løvoppslag fjernes hvert 2. – 3. år, hyppigst i nedre del. |
| Kommentarer | <p>Lerketrærne i nordvest av lokaliteten regnes som et fremmed treslag, som kan spre seg over store avstander, men antas ikke å ha stor negativ betydning i omgivende vegetasjon. På sikt kan det likevel være aktuelt å bytte ut eksemplarene med en annen og løvbærende art.</p> <p>Et tettere parti med løvdominert skog rett sør og sørvest for lokalitet 48 vil på sikt tynnes slik at kun et mindre antall furutrær står igjen.</p> |

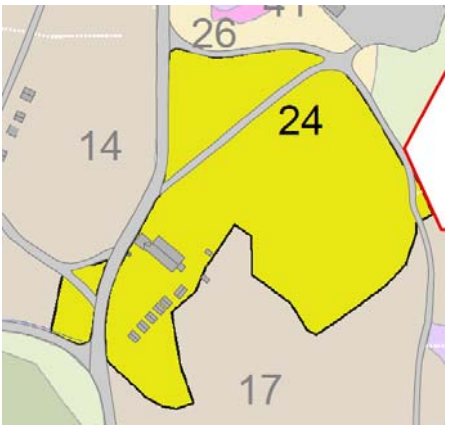

| | |
|--|---|
| Nr | 20 |
| Navn | Trappestien |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Parkskog (9,6 daa) |
| Beskrivelse | <p>Spredt tresatt vegetasjon, men også partier med tettere vegetasjon, med blanding av løvoppslag og større furutrær. Et par større eiker rett vest for lokalitet 8 nevnes spesielt sammen med eldre og vridde furutrær langs tursti mellom lokalitetene 8 og 25.</p> <p>Området er regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning og har til hensikt å holdes relativt åpent for å sikre utsyn mot byen.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Løvoppslag fjernes hvert 3. – 5. år. |
| Kommentarer | Området langs turvei under Citadellet ryddes på sikt for å åpne og gi utsikt mot byen. I den forbindelse beholdes nevnte furutrær samt at det prioriteres å sette igjen enkelte edelløvtrær (for eksempel bok, lønn eller eik) som kan vokse seg store på sikt. |


| | |
|--|--|
| Nr | 21 |
| Navn | Mellom hovedparkeringsplassen og golfbanen |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Parkskog (4,1 daa) |
| Beskrivelse | Lokaliteten består av en smal stripe vegetasjon med en enkelte løvtrær mellom hovedparkeringsplassen og golfbanen. Langs lokalitetens ytterkant renner en bekk som også henger sammen med noen små dammer like utenfor lokaliteten. Hensikten med vegetasjonen i lokaliteten er å danne en kant mot golfbanen og å gi noe mer variasjon og liv i området langs bekkedraget og det ellers åpne området med parkeringsplass og golfbane. |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | Det tilrettelegges for at eksisterende løvtrær kan utvikle seg på sikt. |

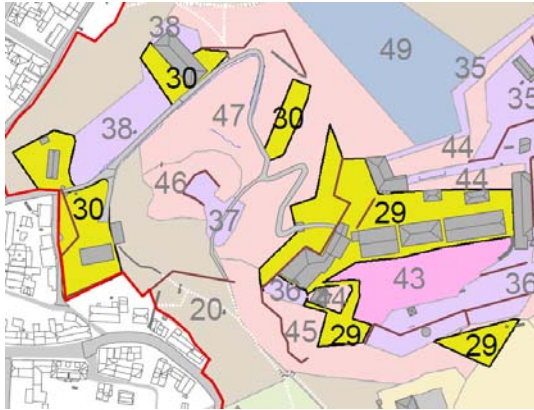


| 4.5 Gressplen, evt med trær | |
|-----------------------------|---|
| Nr | 22 – 30 |
| Bakgrunn | <p>Under denne kategorien defineres ordinær plen som stedvis kan ha innslag trær, gjerne enkeltstående store løvtrær. Det er avgrenset ni slike plenområder på festningsanlegget hovedsakelig i den midtre akse av festningsverket samt rundt flere av bygningene. Det er naturlig å slå sammen flere av lokaliteten da de ikke innehar spesielle kvaliteter å beskrive, og totalt beskrives derfor fem slike hovedområder her. De biologiske verdiene på plenarealene er knyttet til muligheten for forekomst av store, gamle edelløvtrær samt stedvis forekomst av storsopper, både beitemarkssopper og arter knyttet til edelløvtrærne. For øvrig har plenarealene det formål å holde områder åpne for å synliggjøre sammenhenger mellom enkeltelementer av festningsanlegget samt at det er et vanlig vegetasjonsvalg rundt bygninger.</p> |
| Tilstandsmål | <p>Åpne plenifiserte områder, gjerne med innslag av enkelttrær. Det skal spesielt være fokus på å beholde store, gamle edelløvtrær som spisslønn, eik, ask og bøk. Det er i den sammenheng viktig å sikre at trærne får utvikle seg og at eldre trær får stå så lenge som mulig ved å gjøre tiltak på deler av treet fremfor å hugge hele treet. Trær som forsvinner, skal fortrinnsvis erstattes.</p> |
| Skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Gresset klippes hver 14. dag eller oftere i perioden 1. mai – 1. oktober. Gresset fjernes. • Gressområdene gjødsles eller sprøytes ikke. • Områder med innslag av mose kan kalkes (ca 200kg/daa) vinterstid annet hvert år eller sjeldnere. • Løv samles vha blåsemaskin og fjernes om høsten. • Trærne holdes fri for lave greiner. • Ved behov for fellingstiltak, fjernes enkeltgreiner fremfor hele treet der det mulig. Treavfallet fjernes, evt legges det inn i nærliggende naturskogområder for naturlig nedbrytning. • Felte trær erstattes – fortrinnsvis på samme sted – med ungtrær. Trærne innplantes på stabilt underlag med godt feste for røttene. Det velges samme art som felte tre med mindre dette bryter med prinsippet om at stedegne arter benyttes eller spesielle føringer angitt under beskrivelse av det enkelte delområde. Bjørk kan erstattes av edelløvtre. |
| Annet | <p>Platanlønn og blodbøk anses ikke som stedegne arter og skiftes ut med andre arter der det er aktuelt med felling. Ytterligere tiltak er ikke nødvendig.</p> <p>Det undersøkes at eventuelle nyplantinger av busker eller trær ikke anses som fremmede ”trusselarter”.</p> |

| | |
|----------------------------------|---|
| Nr | 22 |
| Navn | Place d'Armes - Stevnesletta |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
| |   |
| Områdetype | Gressplen, evt med trær (33,4 daa) |
| Beskrivelse | <p>Åpent plenareal bestående av to avgrensninger; et større bestående av Stevnesletta og Place d'Armes og et lite plenareal i tilknytning til hovedparkeringsplassen. Plenarealene er treløse med unntak av enkelte store og en del gamle løvtrær i skråningene (glaciene). Stevnesletta og Place d'Armes benyttes til større arrangementer og holdes derfor fri for trær. Lokaliteten avgrenses mot arealet mellom Andedammen og kommandantboligen som er skilt ut som eget delområde pga spesielle biologiske verdier. Det er mulige forekomster av sjeldne storsopper i delområdet.</p> <p>Området er regulert som offentlig friområde – park og spesialområde – arrangementområde i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |

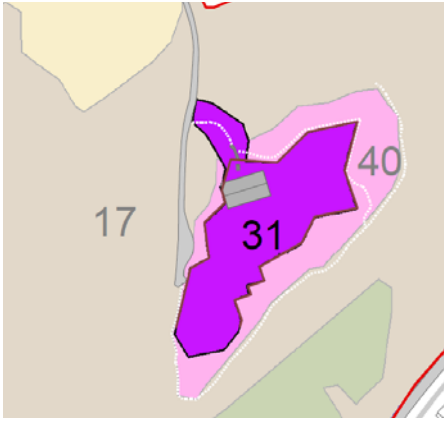

| | |
|--|--|
| Nr | 23 |
| Navn | Glaciet mot sør |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Gressplen, evt med trær (18,8 daa) |
| Beskrivelse | <p>Åpent plenareal med spredte, store og en del gamle løvtrær, hovedsakelig av bjørk. Delområdet er registrert med flere kalkkrevende storsopper derav én som er rødlistet (fiolett greinkøllesopp rødlistet som nær truet, er funnet i nærheten av statuen nedenfor Place d'Armes). I tillegg er området tidligere registrert som trolig hekkelokalitet for tre uvanlige fuglearter for Østfold (vendehals, stillits og kjernebiter).</p> <p>Området er regulert som offentlig friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Ved nyplanting prioriteres sommerekik og ask. • Plenen kan gjerne slås med noe lengre intervaller enn vanlig, dvs minst to ukers intervaller. |
| Kommentarer | |

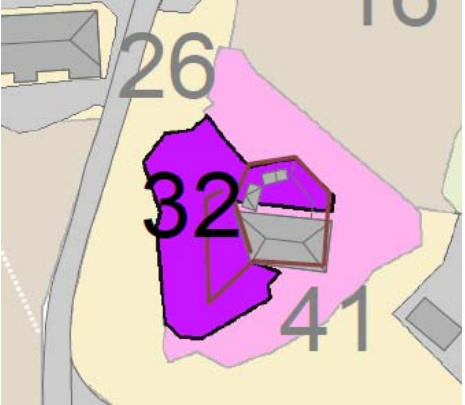

| | |
|--|---|
| Nr | 24 |
| Navn | Fredriksten camping |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Gressplen, evt med trær (15,9 daa) |
| Beskrivelse | <p>Lokaliteten er et flatt plenområde med enkelte store løvtrær og noen hekker av innplantede busker. Området benyttes som campingplass. Spesielle biologiske verdier i form av beitemarkssopp, bl.a. sauevokssopp som er rødilstet som sårbar og som har eneste kjente forekomst i Østfold her. Tilstedeværelse av beitemarkssoppen er antagelig favorisert av kombinasjonen slått og mye tråkk sammen med lite eller ingen gjødsling.</p> <p>Området er regulert til friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Gresset slås jevnlig, men ikke oftere enn hver 14. dag av hensyn til soppen. |
| Kommentarer | Ved et eventuelt senere opphør i bruken av området som campingplass, fortsetter likevel skjøtsel som ivaretar beitemarkssoppen jfr beskrivelse over, så langt det er mulig. |

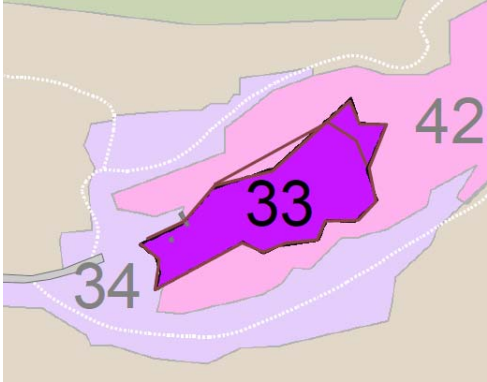

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Nr | 25, 26, 27, 28 | |
| Navn | Skoleområdet, Materialgården, Gamle pressa, Kaserna | |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV | |
| |  |  |
| Områdetype | Gressplen, evt med trær (23 daa inkl en del asfalt) | |
| Beskrivelse | Mindre plenarealer med enkelttrær rundt bygninger og asfalterte plasser. | |
| Spesielle skjøtselstiltak | | |
| Kommentarer | | |

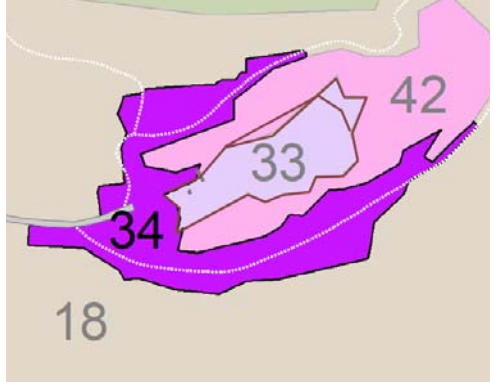

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Nr | 29 og 30 | |
| Navn | Citadellets midtre samt deler av Borgerskansen | |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV | |
| |  |   |
| Områdetype | Gressplen, evt med trær (15,4 daa) | |
| Beskrivelse | Mindre plenpartier inne på Citadellet samt på deler av Borgerskansen rundt bygninger. Her vokser enkelte løvtrær. På Nedre Kaserne i Borgerskansen er det kun gressplen. Områdene er regulert til friområde – park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning. | |
| Spesielle skjøtselstiltak | | |
| Kommentarer | | |

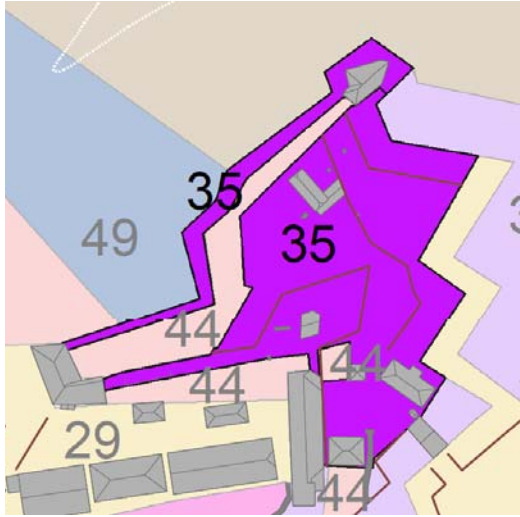


| 4.6 Annen gressvegetasjon | |
|----------------------------------|--|
| Nr | 31 – 39 |
| Bakgrunn | Denne kategorien omfatter treløse områder med gress- og engpreg, og gjelder spesielt vegetasjonen oppå vollene og dekningsrommene. Enkelte trær kan imidlertid stå som ved bygningene på Citadellet og Borgerskansen. Kategorien utgjør totalt 12 avgrensninger der noen er slått sammen slik at det her er gitt syv beskrivelser. Arealenes åpne preg er viktig for å fremheve kulturminnet. Samtidig kan det være muligheter for biologiske verdier her i form av kortvokste, artsrike blomsterenger (med bl.a. engtjæreblom, prestekrage og dunkjempe). I dag er flere av områdene såkalt storvokst, fattig ødeeng (med arter som geiterams, hundekjeks, sølvbunke og andre gressarter) uten spesielle verdier. |
| Tilstandsmål | Engpreget gressvegetasjon gjerne med artsrik kortvokst blomstereng (eventuelt med innslag av enkelte trær ved bygningene på Citadellet og Borgerskansen). |
| Skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Områdene slås minst to ganger per år; én gang tidlig sommer før veksten er kommet godt i gang og en på slutten av vekstsesongen. Planteavfallet fjernes (kan godt bakketørke noen dager før fjerning). • Det skal ikke foregå tilsåing, gjødsling eller sprøyting • Lokalitet 39 skiller seg ut som en annen type gressareal med egne skjøtselstiltak. |
| Annet | Eventuelle forekomster av kanadagullris bekjempes (som innført ”problemart”) med slått minst to ganger i året før frøsetting. Planteavfallet fjernes. |

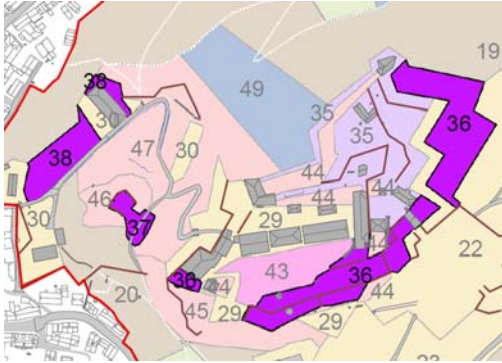


| | |
|--|---|
| Nr | 31 |
| Navn | Overberget fort |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (5,1 daa) |
| Beskrivelse | Lokaliteten utgjør arealet innenfor murene av fortet og består av gressdekt jordvoll uten trær. Også partiet rundt trappen opp mot fortet er inkludert. |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |

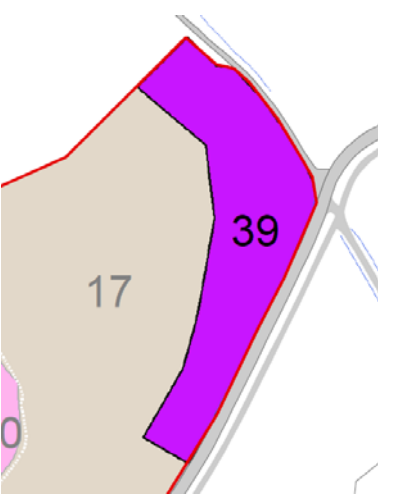

| | |
|--|---|
| Nr | 32 |
| Navn | Stortårnet |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (1,0 daa) |
| Beskrivelse | Lokaliteten utgjør arealet innenfor murene av fortet og også deler av området rundt, og består av gressdekt jordvoll uten trær. |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |

| | |
|--|---|
| Nr | 33 |
| Navn | Gyldenløve fort |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (1,8 daa) |
| Beskrivelse | Lokaliteten utgjør arealet innenfor murene av fortet og består av gressdekt jordvoll uten trær. |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | Dekningsrommet er registrert som overvintringsplass for langøreflaggermus i BM-rapport 32-2003. |


| | |
|--|--|
| Nr | 34 |
| Navn | Rundt Gyldenløve 2 |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (4,5 daa) |
| Beskrivelse | <p>Dette området utgjøres av inngangspartiet og arealet langs stiene umiddelbart nedenfor og rundt Gyldenløve fort. Arealet består av treløs gressvegetasjon som slås jevnlig, men antas ikke å ha de samme verdier i form av artsflora da gresset her har mer plenpreg spesielt i vest. Arealet holdes åpent for å fremheve fortet.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Den vestligste delen av området klippes med hyppighet som for gressplen (kategori 4.5) |
| Kommentarer | |

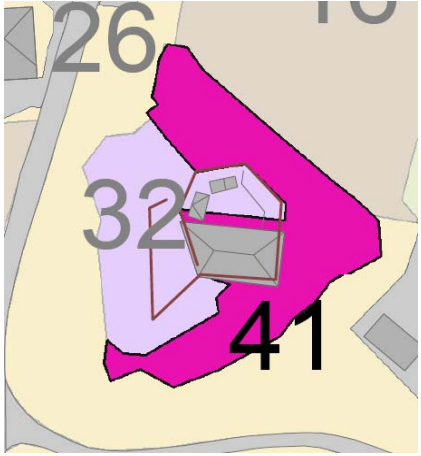

| | |
|---|---|
| Nr | 35 |
| Navn | Citadellet nord |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|    | |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (9,6 daa) |
| Beskrivelse | <p>Lokaliteten består av plenifiserte festningsvoller og engarealer. Plenifisering er imidlertid ikke utpreget på arealene mellom Prins Christians bastion og Fredrik III's hall, og inn mot murene er det her tørrbakkepreg på vegetasjonen. I en god soppseong har disse arealene potensial for funn av beitemarkssopp.</p> <p>Lokaliteten er del av et større verdisatt område beskrevet i BM-rapport 32-2003 der også tørrenger, kantkratt og knauser utenfor murene er omfattet. I denne lokaliteten er det mulige soppforekomster samt partiene med tørrbakkepreg som utgjør de spesielle biologiske kvalitetene.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Plenarealene innenfor festningsmurene slås jevnlig men ikke oftere enn hver 14. dag av hensyn til soppen. |
| Kommentarer | |

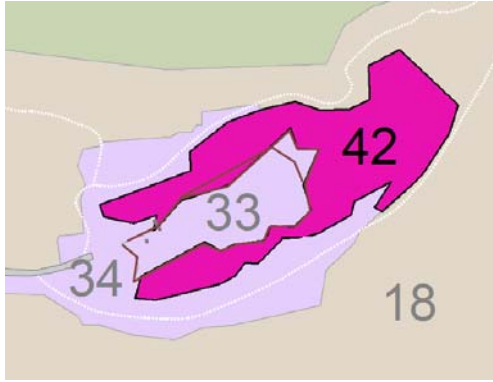

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| Nr | 36, 37 og 38 | |
| Navn | Citadellet, Huithfeldt batteri og Borgerskansens midtre | |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV | |
| |  |   |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (14,5 daa) | |
| Beskrivelse | Denne lokalitetsbeskrivelsen omfatter flere mindre delområder inne på Citadellet, Huithfeldts batteri og på Borgerskansen. På Citadellet er gressvegetasjonen noe plenifisert. I Borgerskansen står det enkelte gamle frukttrær. | |
| Spesielle skjøtselstiltak | | |
| Kommentarer | Frukttrærne i Borgerskansen erstattes på sikt med nye tilsvarende frukttrær. | |

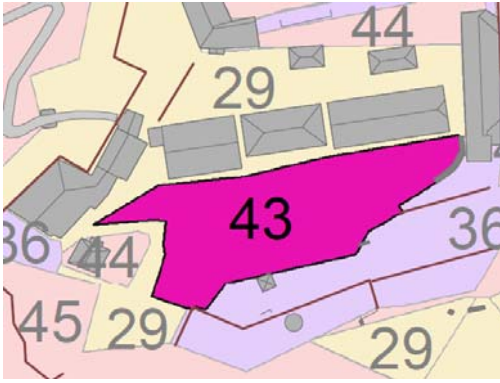

| | |
|--|--|
| Nr | 39 |
| Navn | Hestejordet |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Annen gressvegetasjon (6,8 daa) |
| Beskrivelse | <p>Dette er et gjødslet gressareal uten trær som leies ut til hestebeite og fórslått i sommerhalvåret. Da arealet gjødsles, har det ikke den samme artsflora eller det biologiske potensialet som beskrives under hovedkategorien Annen gressvegetasjon.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <p>I og med utleie til hestebeite gjelder ikke skjøtselstiltakene som beskrives i hovedkategorien her. Arealet drives av leietaker.</p> |
| Kommentarer | <p>Området kan på sikt bli omdisponert til annet formål (kornåker).</p> |

| 4.7 Bergknauser med spredt vegetasjon | |
|--|---|
| Nr | 40, 41, 42 og 43 |
| Bakgrunn | Denne kategorien omfatter de bratte partiene rundt utefortene og det høyeste partiet inne på Citadellet. Områdene består av mye bart fjell men med stedvis åpne tørrberg med lyng og buskvegetasjon i fjellsprekkene. Avrenning fra de kalkrike festningsmurene kan gi muligheter for variert flora på den ellers næringsfattige berggrunnen på utefortene. Vegetasjonen på disse lokalitetene har antagelig flere likhetstrekk med vegetasjonen i kategori 4.8, men med den forskjell at det her er mer åpent fjell og tynnere jordsmonn. Hensynet til synliggjøringen av kulturminnet (få frem konturene av utefortene) og til favorisering av artsmangfoldet (ivareta en artsrik flora) gir sammenfallende skjøtselsbehov. |
| Tilstandsmål | Fjellpartiene rundt utefortene holdes treløse og åpne og med fokus på en rik flora i vegetasjonssonene. |
| Skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Gjenvekst av trær kuttet annet hvert år – fortrinnsvis tidlig høst. Stubbene av løvtrær pensles med roundup. • Lokalitetene kan ha innslag av vegetasjon som beskrevet i kategori i 4.8 der jordsmonnet er tykt nok, og skjøtselen vil da sammenfalle med tiltak beskrevet under den kategorien. |
| Annet | Det unngås å så, gjødsle eller sprøyte samt å fjerne løsmasser og øvrig vegetasjon. |

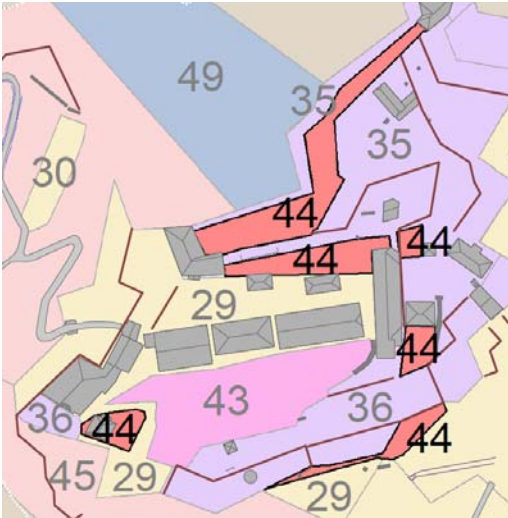


| | |
|--|---|
| Nr | 40 |
| Navn | Rundt Overberget |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|  | |
| Områdetype | Bergknauser med spredt vegetasjon (4,1 daa) |
| Beskrivelse | Treløs fjellknaus med lyng, gressvegetasjon og en del åpent berg rundt Overberget fort. |
| Spesielle skjøtselstiltak | De skrinneeste partiene skjøtter seg selv. |
| Kommentarer | |

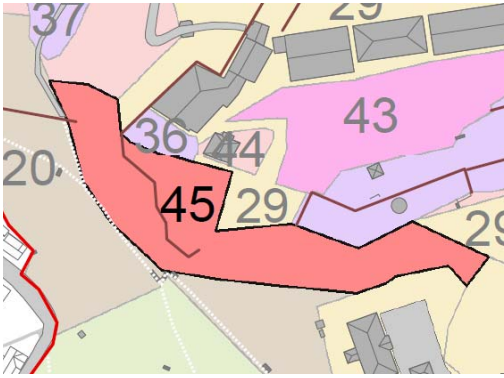

| | |
|--|--|
| Nr | 41 |
| Navn | Stortårnets østside |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Bergknauser med spredt vegetasjon (1,5 daa) |
| Beskrivelse | Fjellknaus rundt Stortårnets østside med stedvis større åpne fjellpartier. |
| Spesielle skjøtselstiltak | De skrinneste partiene skjøtter seg selv. |
| Kommentarer | |

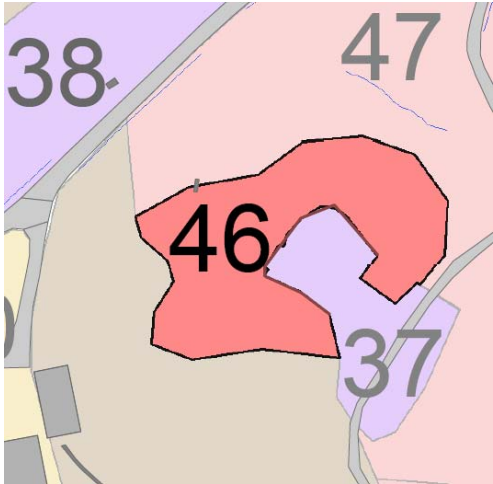
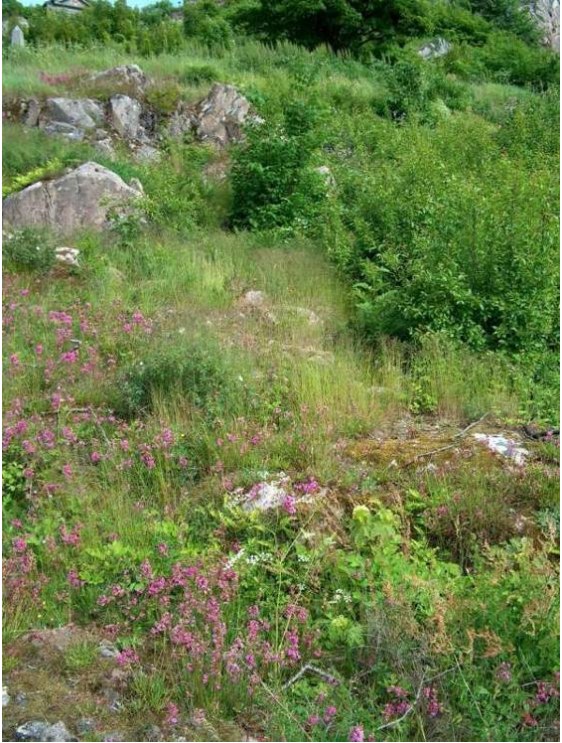
| | |
|--|--|
| Nr | 42 |
| Navn | Rundt Gyldenløve |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Bergknauser med spredt vegetasjon (4,5 daa) |
| Beskrivelse | Bratt fjellknaus rundt Gyldenløve fort med mye bart fjell. |
| Spesielle skjøtselstiltak | De skrinneeste partiene skjøtter seg selv. |
| Kommentarer | |

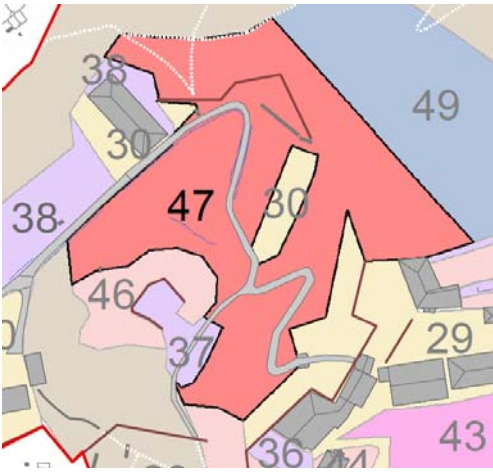


| | |
|--|---|
| Nr | 43 |
| Navn | Nord for Kongens bastion på Citadellet |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Bergknauser med spredt vegetasjon (3,5 daa) |
| Beskrivelse | Delvis åpent og mosedekt fjell men med gress- og noe buskvegetasjon mellom. Lokaliteten dekker det høyeste partiet av Citadellet og har ikke muligheter for kalkavrenning fra mur. Vegetasjonen antas derfor å være mindre biologisk interessant. |
| Spesielle skjøtselstiltak | De skrinneste partiene skjøtter seg selv. |
| Kommentarer | |

| 4.8 Grovere vegetasjon | |
|-------------------------------|---|
| Nr | 44 - 46 |
| Bakgrunn | <p>Dette er en blanding av skrinne tørrbakker og tørrenger stedvis med åpent berg og omfatter totalt ni avgrensninger på og rundt Citadellet. Disse er inndelt i fire lokalitetsbeskrivelser. Partiene nær murene nyter godt av kalkavrenning som kan gi muligheter for en mer variert flora på den ellers næringsfattige berggrunnen.</p> <p>Hensynet til synliggjøringen av kulturminnet og til favorisering av artsmangfoldet er hovedsakelig sammenfallende, da formålet er å fremheve forsvarsverkene sammen med ivaretagelse av de biologiske verdiene i dette åpne landskapet.</p> |
| Tilstandsmål | Tørrbakkearealer. Treløse og åpne arealer med kortvokst vegetasjon og noe buskvegetasjon. |
| Skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Områdene slås og ryddes for løvoppslag minst en gang per år <u>med unntak av liguster som skal få stå</u>, på følgende tid av året: <ul style="list-style-type: none"> - Foran murer/inntil stier og veier og i flomlyslinjene skal det slås og ryddes når plantene er utvokst og før de frør seg. - Det samme gjelder partier med burot og kanadagullris som bekjempes med slått og fjerning av planteavfall minst to ganger før frøsetting.. - For øvrig foregår ryddingen tidlig høst. • Plantematerialet fjernes (kan godt bakketørke noen dager før fjerning med unntak av kanadagullris som kan gi kvistskudd). • På de tørreste partiene er skjøtsel ikke nødvendig. • Stubbene av løvtrær pensles med roundup. • Det skal ikke foregå tilsåing, gjødsling eller sprøyting |
| Annet | Det unngås å så, gjødsle eller sprøyte. |

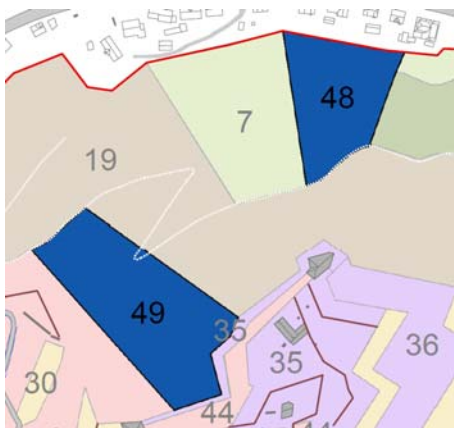

| | |
|----------------------------------|--|
| Nr | 44 |
| Navn | Inne på Citadellet |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
| |    |
| Områdetype | Grovere vegetasjon (4,2 daa) |
| Beskrivelse | Inndelingen består av seks mindre avgrensninger inne på Citadellet. Den nordligste avgrensningen omfattes (sammen med deler av lokalitet 35) av spesielle biologiske kvaliteter iflg BM-rapport 32-2003. Der er det inn mot murene tørrbakkepreg på vegetasjonen, og i en god soppsesong er det mulighet for å finne beitemarksopp innenfor avgrensningen. |
| Spesielle skjøtselstiltak | |
| Kommentarer | |

| | |
|--|--|
| Nr | 45 |
| Navn | Citadellet sørvest |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Grovere vegetasjon (4,8 daa) |
| Beskrivelse | <p>Dette bratte fjellpartiet mellom Prins Georgs bastion og Overkongens bastion består av sør- og sørvestvendte tørrberg med mange spesielle planter samt tett kratt med ulike busker i fjellsprekke. Bergflette/eføy og murburkne som begge er rødlistet i Østfold samt rødlisteartene liguster (NT) og knollsøleie (NT) vokser bl.a. her. Antagelig også trollnype som ikke er rødlistet her, men anses som et interessant innslag. Samtidig er dette en god sommerfuglbiotop for flere arter som er bundet til kantkratt, enger og annen kulturmark. En del arter trekker sannsynligvis opp langs denne soleksponerte skrenten fra frukthager og lauskogområder nedenfor om kvelden.</p> <p>Både i forhold til å fremheve Citadellet og for å ivareta de biologiske verdiene her, er det viktig å holde vegetasjonen nede.</p> <p>Området er del av større område regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | <ul style="list-style-type: none"> • Løvoppslag fjernes ca hvert annet år. • Busker av liguster får stå • De skinneste partiene skjøtter seg selv. |
| Kommentarer | Området er registrert som svært viktig i BM-rapport 32-2003 mye pga forekomsten av både nasjonalt og regionalt rødlistede arter. Med den nyeste rødlisten er bare 2 av 15 registrerte rødlistearter fortsatt nasjonalt rødlistet. |

| | |
|--|---|
| Nr | 46 |
| Navn | Borgerskansen sentrum |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Grovere vegetasjon (1,9 daa) |
| Beskrivelse | <p>Lokaliteten består av tørreng og små tørrbakkearealer på grunnlendt mark rundt Huitfeldts batteri i Borgerskansen. Her er en variert flora bestående av flere regionalt uvanlige (men ikke rødlistede) arter. Tørrengene inngår trolig også i leveområde for flere sommerfuglarter knyttet til eng og kulturmark opp langs lia mellom bebyggelsen og Citadellet (se lokalitet 45). Lokaliteten er verdisatt som viktig naturtype i BM-rapport 32-2003.</p> <p>Området er del av et større område regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Løvoppslag fjernes ca hvert annet år. |
| Kommentarer | |

| | |
|---|--|
| Nr | 47 |
| Navn | Borgerskansen |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|    | |
| Områdetype | Grovere vegetasjon (1,5 daa) |
| Beskrivelse | <p>Lokaliteten er et hellende parti nedover fra Citadellet mot byen. Det er her innslag av tørrbakker og enger uten tresetting for å fremheve skanseområdet og åpne for sikt opp til Citadellet fra byen. Det går også noen stier gjennom lokaliteten. På et større parti mellom lokalitet 30 og 37 vokser kanadagullris.</p> <p>Området er del av større område regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Utbredelsen av kanadagullris bekjempes med slått og påfølgende rydding av planterester minst to ganger i forkant av frøsetting. |
| Kommentarer | |

| 4.9 Lynghei uten trær | |
|-----------------------|---|
| Nr | 48-49 |
| Bakgrunn | Denne kategorien omfatter to lokaliteter nord på festningen som holdes åpne av hensyn til sikt og synliggjøringen av kulturminnet mot byen. Treveksten er begrenset, og områdene holdes bare for trær. Vegetasjonen består for øvrig primært av lyng- og noe gressvegetasjon. |
| Tilstandsmål | Treløse og åpne arealer med kortvokst vegetasjon og enkelte busker. |
| Skjøtselstiltak | Gjenvekst (trær og større busker) kuttes hvert annet år (fortrinnsvis tidlig høst) og fjernes. Stubbene av løvtrær pensles med roundup. |
| Annet | |

| | |
|--|--|
| Nr | 48 og 49 |
| Navn | Fredriksten nord 3 og Citadellet vest |
| Grunneier | Forsvarsbygg v/NFV |
|   | |
| Områdetype | Lynghei uten trær (12,7 daa) |
| Beskrivelse | <p>Lokalitet 48 grenser til en sti i øvre kant og Iddeveien i nedkant, men ligger for øvrig i en bratt skråning uten annen ferdsel. På hver av sidene er det tettere skog (naturskog).</p> <p>Lokalitet 49 skråner svakt ned fra muren på Citadellet, gjennomskjæres av noen stier og er på begge sider omgitt av annet relativt åpent terreng. Begge områdene er regulert til friområde - park i forslag til reguleringsplan for Fredriksten Festning og omfattes for øvrig ikke av spesielle hensyn.</p> |
| Spesielle skjøtselstiltak | Nedre del av lokalitet 48 kan gro til med noen furutrær. |
| Kommentarer | |

5 Spesielle arter i skjøtselssammenheng

Her gis en kort omtale av plantearter som nevnes særskilt i forbindelse med spesielle skjøtselstiltak i de enkelte delområdene i skjøtelsplanen. Artene er delt inn etter ønskede og ikke ønskede arter. Bildene er hentet fra Den virtuella floran (<http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>).

A. Ikke ønskede arter



Kanadagullris

1-2m høy staude i gullrisslekten med sterkt gule blomsterkurver i tette pyramideformede greinutspring på toppen av planten. Kan forveksles med den naturlige forekommende gullrisen (*Solidago virgaurea*), men gullris har bredere blader, større blomsterkurver og er mindre av vekst enn kanadagullris.

Kanadagullris danner ofte tette kjerr som skygger for andre arter, samtidig som den skiller ut veksthemmende stoffer fra rota. Disse faktorene øker plantens konkurransevne ved at den hindrer andre planter å vokse der. Kanadagullris har stort spredningspotensial. Den formerer seg ved rotspiring, kvistskudd og ikke minst frøspredning. Den blomstrer på sensommeren (august-september) med påfølgende frøsetting.

Planten bekjempes med hyppig klipping før frøspredning og der planteavfallet fjernes.



Burot

1-2m høy staude med mørkegrønne blad som er grålodne på undersiden og rødbrun stilk. Greinutspring med små hvite blomster som utvikles fra rødbrune knopper. Likner en del på malurt men denne har helt sølvgrå blad og større blomsterkurver med rent gule blomster.

Burot blomstrer i perioden juli til september. Burot kan bekjempes ved lusing, slått eller sprøyting. Kun ved å fjerne roten, kommer den ikke opp igjen. Beste tidspunkt for bekjempelse er i forkant av blomstring.



Platanlønn

Platanlønn

Barken er tynn, grå og glatt på unge trær mens den på eldre trær skaller av i tynne flak. Bladene er hårete, blågrønne eller litt rødfarget på undersiden. De sitter to og to på kvistene og har fem butte, grovtannede fliker. Arten har stor variasjon i bladform og -størrelse. Etter løvsprett kommer det hengende klaser med mange grønne blomster.

Platanlønn skiller seg fra spisslønn ved at sistnevnte har helt glatte gulgrønne blader med få spisse tenner, og opprette blomster.



Snisslønn

Platanlønn er en konkurrent til andre edelløvtrær, da bladverket skygger ut undervegetasjonen samt ligger som tett dekke på bakken om våren. Begge deler kan påvirke veksten av andre arter som hassel, lønn og alm, negativt, noe som igjen påvirker de økologiske betingelsene for andre planter og dyr, som da blir redusert i antall. Platanlønn bør spesielt holdes unna viktige kulturlandskap, sårbare naturtyper og verneområder, men anes ikke som noen stor trussel på Fredriksten Festning. Arten prioriteres imidlertid ifm tynning og annet fellingsbehov. For bekjempelse kan småplanter lukes, mens større trær må ringbarkes, eventuelt hogges med påfølgende kjemisk stubbebehandling.



Foto: Anna-Lena Anderberg

Lerk

Lerken er et stort, hurtigvoksende bartre i furfamilien med glissen krone og myke nåler som felles om vinteren. Lerkeslekten utgjøres av tre arter og en krysning i Norge (europæisk lerk, sibirisk lerk, japansk lerk og hybridlerk). Alle er innplantet og forvillet i ulik grad, der europeisk lerk er vanligst.

Lerken har stor evne til å spre seg, også over store avstander. Lerken har imidlertid behov for mye lys på voksestedet, og kan dermed ikke konkurrere med andre treslag i bestand. Den etablerer seg bare i åpne områder. Lerken er et fremmet treslag som kan bekjempes med nedhogging. På Fredriksten Festning kan hogst av arten prioriteres i forbindelse med tynning, men den utgjør ikke noe direkte problem på festningen.



Foto: Arne Anderberg

Blodbøk

Samme art som vanlig bøk men en innplantet kulturform. Rødt pigment i bladene gir den særegne fargen på løvet. Blodbøk utgjør ikke noe problem på Fredriksten festing, men skal prioriteres i forbindelse med tynning og annet fellingsbehov.

Ønskede arter



Foto: Jan Thomàs Johansson

Liguster

Løvfallende eller vintergrønn busk med tett grenverk. Bladene er mattgrønne, ovale og med hel kant. Planten blomstrer i juni/juli med gulhvite blomster i klaser på grentuppene og i bladverket. Frukten er svarte, giftige bær.

Liguster har naturlig utbredelse i Østfoldtraktene, men er nokså sjelden (rødlistet som nær truet). For øvrig i Norge er den satt ut og forvillet. Det vil i framtida trolig ikke være mulig å skille den hjemlige utbredelsen og forekomstene fra de som skyldes forvilling.



Foto: Anna-Lena Anderberg

Hvitpil

Hvitpil er et piletre med tynne, myk og ofte hengende grener. Navnet har det etter de unge bladene som er sølvhvite på begge sider. Eldre blad har hvit underside. Hvitpil skilles fra de andre pileartene med sin hårete underside og myke grener.

Hvitpil er viltvoksende i Mellom- og Sør-Europa, Nord-Afrika og Asia men mye brukt som parktre ellers i verden. Den er innført til Norge på 1700-tallet og i dag forvillet som enkeltplanter og småkratt. Ved Øyern har den etablert semi-naturlige gamle forekomster som det er ønskelig å bevare. Dette er muligens også i ferd med å skje lang Mjøsa og Lierelven. På Fredriksten Festning ansees hvitpilen kun som en kuriositet.