

Kongsvinger Festning

Skjøtselsplan for vegetasjon og grøntområder

Med fokus på kulturminneaspektet og biologisk mangfold

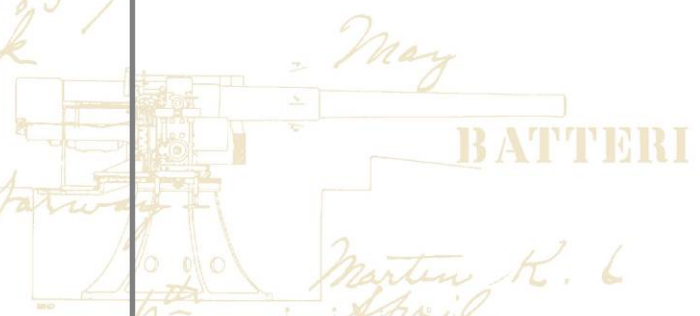
Mai 2010



K. Die
Nas

16

1859
nyark



BATTERI

Martin K. 6
April
Nehas G. We

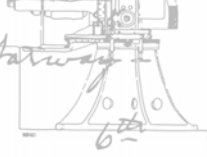
BASTION

5



BATTERY

King of Arway



Martin K. L
April

Forord

Denne skjøtelsesplanen er utarbeidet av Forsvarsbygg Futura Miljø på oppdrag fra Nasjonale Festningsverk (NFV). Planen danner grunnlaget for ivaretagelse av det biologiske mangfoldet på Kongsvinger Festning i det handlingsrommet som overordnede planer og bestemmelser danner og ut fra hensynet til synliggjøring av festningen som kulturhistorisk anlegg. Det er selve festningsanlegget som omfattes av denne skjøtelsesplanen. Vardåsen samt Tråstad skanse og Prestegårdsskansen er trukket ut. De to sistnevnte tar Kongsvinger kommune hånd om skjøtelsen på. 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 ved undertegnede.

Arbeidet med skjøtelsesplanen for Kongsvinger Festning er gjennomført høsten 2009 med enkelte klargjøringer ift saksgang vinteren 2010. Kontaktperson på festningen har vært festningsforvalter Jonny O. Fjeld som har bidratt med informasjon om dagens skjøtsel og fremtidige skjøtelsesbehov og ønsker for anlegget. Det ble gjennomført møte og befaring 16. september 2009 der festningsforvalter deltok sammen med undertegnede fra Futura Miljø. I tillegg har Marte Oftedal i Nasjonale Festningsverk og Torfinn Smines i Kongsvinger kommune bidratt med nyttige innspill til planen.

Videre har følgende dokumenter ligget til grunn for arbeidet:

- Verneplan for Kongsvinger Festning (2006)
- Fredning av Kongsvinger Festning etter kulturminneloven § 22a jf § 15 (19.11.2009)
- BM-rapport 36-2003 om biologisk mangfold på Kongsvinger befestning (2004)
- Reguleringsplan for Kongsvinger Festning (2009)
- Diverse kartmateriale og ortofoto over festningen samt nettsted med artsinformasjon

Alle lokalitetsfotografier og kart er hhv tatt og utarbeidet av undertegnede. Kartgrunnlaget er basert på FKB data. Alle oppgitte arealmål er utført digitalt på kart. Det er ikke tatt høyde for parkeringsplasser, veier, hus ol.

En skjøtelsesplan er ikke et statisk dokument, men må oppdateres jevnlig ettersom ny informasjon fremkommer og det skjer endringer i landskapselementene og plangrunnlaget. Det foreslås en gjennomgang av denne planen ca hvert femte år.

Planen er fremlagt for Riksantikvaren 17. februar 2010.

Oslo, 18.5.2010

Line Stabell Selvaag
rådgiver



Forsvarsbygg

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

Innhold

1 Bakgrunn	3
1.1 Målsetting med skjøtselsplanen	3
2 Handlingsrom	4
2.1 Andre hensyn	5
2.2 Saksbehandlingsrutiner	5
3 Skjøtselsplanens virkeområde og områdeinndeling	6
4 Delområdene	8
Indre festning	8
Mellom indre og ytre mur	9
Tørrbakke SV, S og Ø	11
Festningsdammen	13
Vollene	15
Kalkfuruskogen	17
Skogen i nord og øst	18
Prins Fredrik og Norske Løve	20
Skansen Se til høyre og den dekkete vei	21
5 Arter med spesielt fokus	22
5.1 Sjeldne arter	22
5.2 Fremmede arter	22
6 Vedlegg	24
Reguleringsplan for Kongsvinger Festning	24

1 Bakgrunn

Kongsvinger Befestning består foruten selve festningen med de tre nærliggende skansene Prins Fredrik, Norske Løve og Se til høyre, av Tråstad skanse, Prestegårdskansen og LTK Vardåsen. Denne skjøtelsesplanen tar imidlertid kun for seg Kongsvinger Festning med de tre nærliggende skansene.

Arealene som inngår i skjøtelsesplanen er i hovedsak åpne gressarealer og skog. Selve festningen skuer ned mot Glomma og dominerer både landskaps- og bybildet. De mest spesielle naturverdiene er lokalisert til selve festningen med tørrskrenter og rike engarealer, kalkfuruskogen i nord, rik edelløvsskog og festningsdammen. En rik karplanteflora skyldes i hovedsak (1) rik berggrunn samt kalkavrenning fra murene, (2) gunstig lokalklima, (3) stor topografisk variasjon og (4) lang og kontinuerlig kulturhistorie som har bidratt med flere arter (særlig tørbakkearter og hageplanter). I tillegg har anlegget fått gro til med skog som har bidratt til ytterligere diversitet.

Festningen ble bygget på slutten av 1600-tallet for å beskytte hovedferdselsåren inn fra Sverige, og har siden da hatt en ubrutt forsvarshistorie frem til 2005. I dag utgjør festningsarealene et viktig kulturhistorisk landskap og friluftsområde for besøkende og byens befolkning, mens selve festningen også skal være en attraktiv arena for både kurs, konferanse, kultur og opplevelser. Kongsvinger Festning regner rundt 50 000 besøkende årlig.

I kulturminnesammenheng er det interessant å se anlegget slik det var da anlegget var i bruk; et relativt ryddet kulturlandskap med åpne sikt- og skuddlinjer. Samtidig vil hensynet til friluftsliv og naturbildet samt de biologiske verdiene moderere dette hensynet noe. Utfordringen i forhold til å bevare det biologiske mangfoldet er hovedsakelig samspillet med disse andre aspektene. I en helhetlig forvaltning må de ulike hensynene veies opp mot hverandre samtidig som enkeltområdenes tilstandsmål sees i sammenheng.

Kongsvinger Festning har vært administrativt fredet siden 1928, mens forterrenget inkludert skansene, ble fredet i 1971. Verneplan for Kongsvinger Festning, utarbeidet av Nasjonale Festningsverk (NFV), ble godkjent av Riksantikvaren 24.3.2004. Fredning etter forskrift for befestningen som helhet med både forterrenget og uteområder inkludert ble vedtatt 19.11.2009. Det foreligger også reguleringsplan for Kongsvinger Festning (datert 12.2.2009) med de tre nærliggende skansene, der store deler av området er regulert til friluftsområde eller naturvernområde i tillegg til å være omfattet av bevaringsformålet for bygninger og anlegg. En liten del av området lengst øst mot Solørveien inngår imidlertid i en annen reguleringsplan, der denne delen er regulert til jord- og skogbruksformål. Samlet sett danner disse bestemmelsene grunnlaget for det overordnede forvaltningshensynet som omfatter både kulturminnet, rekreasjonsaspektet og naturverdiene.

Det er Forsvarsbygg v/ NFV som eier hele arealet omfattet av denne skjøtelsesplanen med unntak av stiene som binder Norske Løve og Prins Fredrik sammen og til vei. Skjøtsel av vegetasjon og grøntanlegg på festningen med skanser samt på Vardåsen utføres av innsatte i Bruvoll fengsel.

1.1 Målsetting med skjøtelsesplanen

Skjøtelsesplanen for Kongsvinger Festning skal ivareta følgende hensyn innenfor gjeldende regler og bestemmelser:

- synliggjøring av festningen med skanser som kulturminne
- ivaretagelse av det biologiske mangfoldet
- ivaretagelse av rekreasjonsverdien i festningsområdet

Dette innebærer en forvaltning som ser de enkelte kulturminne-, natur- og rekreasjonsverdiene på festningsområdet samlet. Skjøtselsplanen beskriver derfor både hvordan enkeltområder bør skjottes i dagens situasjon samt hvordan andre bør utvikles innenfor gitte ønsker slik at de nevnte hensyn opprettholdes. 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.

2 Handlingsrom

For skjøtsel og forvaltning av grøntarealene på Kongsvinger Festning er kulturminnehensynet med grunnlag i Fredningsforskriften og verneplanen overordnet. Deretter vil bestemmelsene i vedtatt reguleringsplan gjelde. Veiledende råd i biomangfoldrapporten fra festningsområdet (BM-rapport 36-2003) er også aktuelle i en vurdering av en helhetlig skjøtsel. Rådene som ble gitt der er imidlertid ikke nødvendigvis dekkende for en god forvaltning av verdiene, da det også kan finnes andre og ytterligere tiltak som vil være hensiktsmessige for å ivareta de registrerte naturverdiene. Rådene sees heller ikke i forhold til andre hensyn som kan veie i en samlet vurdering av skjøtselsbehovet. Rådene er imidlertid tatt inn i de nevnte planene og forskriften for Kongsvinger Festning (og refereres der til som forvaltningsråd). I denne planen vil de kun danne utgangspunkt for de skjøtselsråd som gis. Generelt gjelder i tillegg naturforvaltningens prinsipper om i størst mulig grad å bruke stedegen vegetasjon ved beplantning.

I det følgende er de mest aktuelle bestemmelsene og formuleringene i fredningsforskrift, verneplan og reguleringsplan listet for slik å tydeliggjøre handlingsrommet for skjøtselen av grøntområdene på Kongsvinger Festning.

Verneplan

I verneplanen for Kongsvinger Festning listes flere punkter som er viktige for å kunne oppnå formålet med vernet av festningen (*Verneplanen, kap 6.1*). To av disse punktene er aktuelle her:

- Det er viktig at de vernede områder og anlegg bevarer og forvaltes som en helhet. Den visuelle og funksjonelle sammenhengen mellom de ulike delene av miljøet må opprettholdes og styrkes.
- Det er viktig at tiltak og skjøtsel i landskapet omkring anleggene søker å ivareta evt. forbedre virkningen av anleggene i landskapet, med respekt for ivaretagelsen av biologisk mangfold, de opprinnelige sammenhenger og de historiske prosesser som har funnet sted.

For øvrig gjelder noen generelle føringer for forvaltning av militærhistoriske landskap (*Verneplanen, kap 6.4.6*):

- I arbeid med sikring må det utvises stor varsomhet slik at ikke kulturminner, biologisk mangfold eller landskap blir skadet, f. eks ved bruk av anleggsmaskiner eller annet tungt maskineri.
- Bevaring som militærhistorisk landskap innebærer minimal skjøtsel. Hovedprinsippet er at anleggene skal få ligge urørt, men ingen elementer skal aktivt fjernes, og biologisk mangfold skal ivaretas.
- På noen objekter vil det bli aktuelt å fjerne trær og planter som vokser på voller eller i mur eller lignende, slik at en unngår akselererende forfall.
- Vegetasjonen i alle verneområder pleies slik at sporene etter militær virksomhet er godt synlige og lesbare for den som ferdes i området. Vegetasjonspleien må søke å forene behovet for forståelse av anleggets funksjon og naturkvalitetene ved anlegget med vernet av det biologiske mangfold. Større tiltak må derfor godkjennes av kulturminnemyndighetene.

Fredning

- Endring av beplantning, fjerning av trær, busker eller opprinnelige elementer eller andre tiltak som vil kunne endre anleggets eller områdets karakter i vesentlig grad, er ikke tillatt. Unntatt fra dette er eventuelle tilbakeføringer, jf pkt 7. (*Fredningsforskriften, III pkt 5*)
- Når det blir nødvendig å fornye trær eller busker som er av betydning for områdets karakter, skal samme type benyttes og plantes på samme sted. Store betydningsfulle trær som må felles på grunn av sykdom, skade eller alder, skal erstattes med så store trær som mulig. (*Fredningsforskriften, III pkt 6*).
- Tilbakeføring til opprinnelig eller tidligere utforming kan gjennomføres dersom det foreligger særskilte grunner og under forutsetning av at tiltaket kan gjøres på et sikkert, dokumentert grunnlag og etter tillatelse fra forvaltningsmyndighet. Tilbakeføring kan kun skje etter søknad om dispensasjon iht. kulturminneloven § 15a første ledd, jf. forskriften pkt. IV. (*Fredningsforskriften, III pkt 7*)

Plan- og bygningslov

- Områdene regulert til spesialområde - friluftsområde skal skjøttes i henhold til forvaltningsrådene og restriksjonene i verneplanen. Områdene skal ikke tilrettelegges videre utover forvaltningsrådene. (*Reguleringsbestemmelser til reguleringsplan pkt 4.2*). - Med forvaltningsråd og restriksjoner menes de råd som er gitt i BM-rapport 36-2003. Området definert som friluftsområde omfatter delområde 7, deler av 5 og 3Ø i denne skjøtelsesplanen.
- I området regulert til naturvernområde skal terreng og vegetasjon bevares. Det er ikke tillatt å endre landskapets art eller karakter. Ingen skjøtsel eller hogst skal foretas i skogpartiene med unntak av tiltak for å hindre vegetasjon å skade kulturminner eller holde eksisterende stier og tråkk åpne. Naturvernområdet skal skjøttes i henhold til forvaltningsrådene og restriksjonene i verneplanen. (*Reguleringsbestemmelser til reguleringsplan pkt 4.3*). - Med forvaltningsråd og restriksjoner menes de råd som er gitt i BM-rapport 36-2003. Området definert som naturvernområde omfatter delområde 6 i denne skjøtelsesplanen.

2.1 Andre hensyn

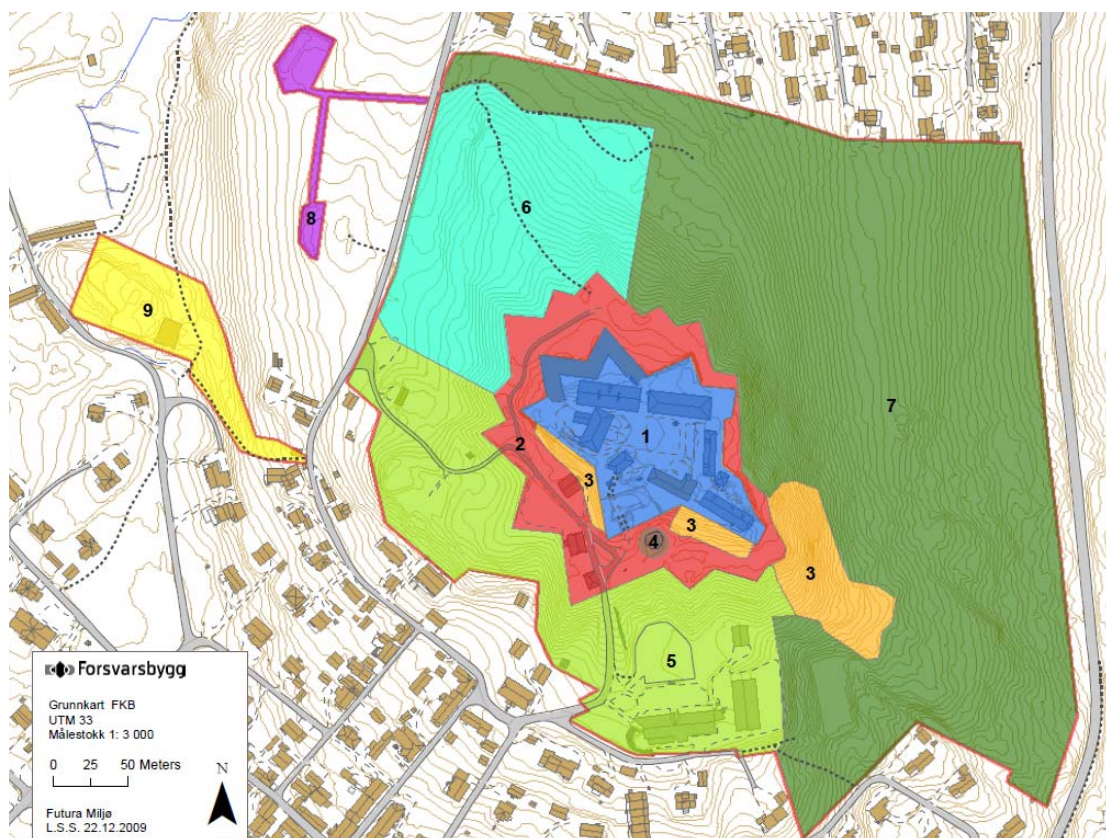
I tillegg til nevnte bestemmelser har økonomi betydning for hvilket nivå den praktiske skjøtelsen skal ligge på. I denne skjøtelsesplanen er det gitt råd i forhold til skjøtsel av for eksempel engslått. Dette krever imidlertid noe mer ressurser enn dagens skjøtsel, og vil dermed sannsynligvis ikke prioriteres med det første. En vurdering av eventuelle tilpasninger av skjøtelsesplanen i forhold til hensikt og måloppnåelse bør derfor gjøres etter en periode på noen år.

2.2 Saksbehandlingsrutiner

Kongsvinger Festning er fredet ved forskrift av 19. november 2009. Fredningen medfører at det må søkes om tillatelse til alle tiltak som går ut over vanlig vedlikehold. Dette gjelder også for tilbakeføring. Riksantikvaren er kulturminnemyndighet for bygg og anlegg i statens eie som er fredet etter kulturminneloven. Søknad om tiltak forberedes og fremmes i samarbeid med NFV Rådgiving iht Forsvarsbygg sin Rutine for saksbehandling ved tiltak på kulturhistorisk EBA. Det er for øvrig kommentert under hvert delområde hvilke aktuelle tiltak som kan være søknadspiktige.

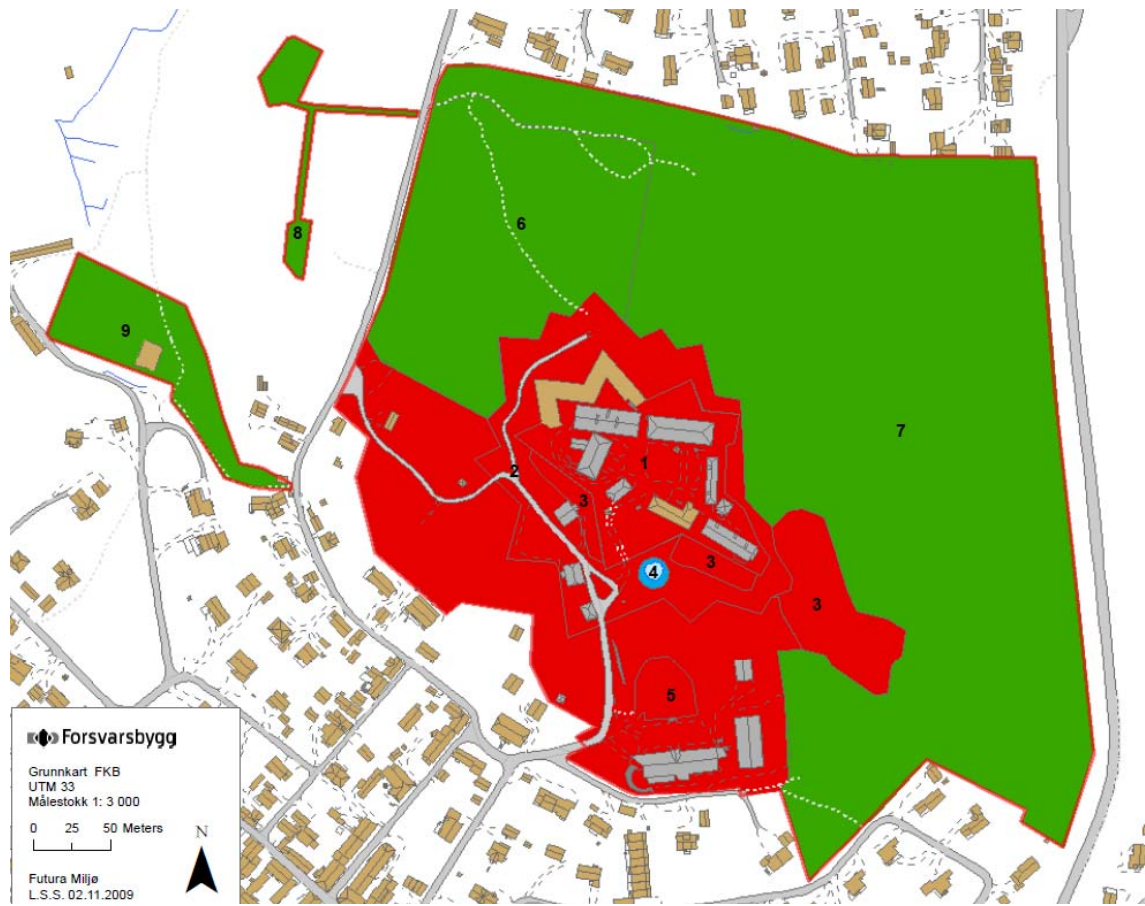
3 Skjøtselsplanens virkeområde og områdeinndeling

Skjøtselsplanens virkeområde dekker Kongsvinger Festning med de nærmeste skansene som definert i reguleringsplanen. Virkeområdet er inndelt i 9 delområder (figur 1) som hver beskriver dagens verdier, tilstandsmål basert på et avveiet formål med lokaliteten, den jevnlige skjøtsel og eventuelle restaureringsbehov.



Figur 1. Skjøtselsplanens virkeområde og områdeinndeling. Virkeområdet er avgrenset tilsvarende avgrensingen av reguleringsplanen for Kongsvinger Festning, med unntak av de østligste 40-50 meterne av område 7 som er en del av en annen reguleringsplan.

På Kongsvinger Festning kan områdene deles inn i de tre hovedkategoriene gress- eller engdominert areal, ferskvannsareal og skogareal. Denne fordelingen illustreres i figur 2 basert på tilstanden før eventuelle restaureringsforslag i skjøtselsplanen er gjennomført.



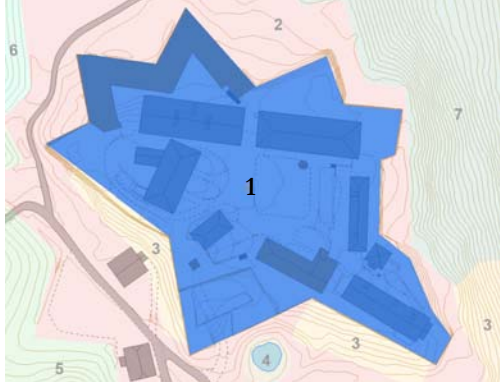

Figur 2. Fordeling av gress- eller engdominert areal (rød farge), skog (grønn) og ferskvann (blå) på Kongsvinger Festning før restaureringsforslag i skjøtselsplanen gjennomføres.



En helhetlig forvaltning medfører tre hovedstrategier for å ivareta verdiene:

- **Selvpleie / ingen skjøtsel** – verdiene ivaretas ved at området 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 et 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

Nr	1
Navn	Indre festning
	 
Områdetype	Gress- og engdominert areal (12,2 daa)
Beskrivelse	Vegetasjonen på indre festning består utelukkende av plenarealer uten innslag av trær eller busker. Unntaket er i Ravelinet der det vokser et pæretre og noen busker. Det er ingen spesielle biologiske verdier tilknyttet plenarealene på indre festning. Plenarealene har derimot det formål å holde området åpent og lettstelt.
Tilstandsmål	Åpne plenifiserte områder som sikrer et grønt preg. Gressarealene har ingen primær biologisk funksjon.
Restaurering	-
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> Gresset klippes hver uke i perioden 1. mai – 1. oktober slik at det holdes i lengde på 40-80mm. Gresset inntil stolper, murer, bygninger og lignende skal ha samme høyde som gresset på tilgrensende flater. Gresset blir liggende, men avklipp skal ikke ligge i klumper som skjemmer helhetsinntrykket. Kalking og vaning utføres etter behov.
Merknader	<ul style="list-style-type: none"> Ugress, sykdom og skadedyr bekjempes når det hindrer gressdekning, men det skal brukes minst mulig kjemiske midler til dette bruket. Gjødsling ansees ikke nødvendig. Ved ønske om innplanting av busker eller trær, klargjøres det at det ikke benyttes arter som er fremmede ”trusselarter”.
Saksgang	<ul style="list-style-type: none"> Evt innplanting av busker og trær må avgjøres i samråd med natur- og kulturminnefaglig rådgivning. Det må avklares om tiltaket er søknadspliktig iht kulturminneloven og vil kreve særskilt tillatelse fra Riksantikvaren.

Nr	2
Navn	Mellom indre og ytre mur
	 
Områdetype	Gress- og engdominert areal (13,9 daa)
Beskrivelse	<p>Vegetasjonen mellom indre og ytre festning består i nordvest av plenarealer med enkelte større trær, derav en kort allé inn mot inngangspartiet og en allé vestover derfra. Trærne her er i hovedsak hestekastanje.</p> <p>Arealet har det formål å holde området åpent og lettstelt for å fremheve mur og festning.</p>
Tilstandsmål	Åpne plenifiserte områder med innslag av store stedeagne trær. For å sikre de biologiske verdiene i store, gamle trær, er det viktig at de får utvikle seg og at eldre trær får stå så lenge som mulig ved at det ved behov gjøres tiltak på deler av treet fremfor å hugge hele. Gressarealene har ingen primær biologisk funksjon, men skal sikre et grønt preg.
Restaurering	<ul style="list-style-type: none"> • Dersom felte trær ønskes erstattes, skal dette skje fortrinnsvis på samme sted. Trærne innplantes på stabilt underlag med godt feste for røttene. Det undersøkes at eventuelle nyplantinger av busker eller trær ikke anses som fremmede ”trusselarter”. • For hestekastanjene spesielt bør det vurderes om de på sikt og gjennom naturlig utskifting, bør erstattes med andre lengelevende arter som ask, alm eller lind. Hestekastanje er en innført art, men uten kjente negative effekter på biomangfoldet. Hestekastanje har en forventet levealder på 250-300 år. Gamle individer har en tendens til å felle hele greiner.
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> • Gresset klippes 1-2 ganger i måneden i perioden 1. mai – 1. oktober. Gresset inntil stolper, murer, bygninger og lignende skal ha samme høyde som gresset på tilgrensende flater. • Gresset blir liggende, men skjemmende avklipp (gress i klumper) skal ikke forekomme. • Kalking og vaning utføres etter behov, men dette ansees ikke nødvendig. • Løv samles vhja blåsemaskin og fjernes om høsten. • Trærne holdes fri for lave greiner. • Ved behov for fellingstiltak, fjernes enkeltgreiner fremfor hele treet der det er mulig. • Treavfall skal ikke bli liggende, men samles og fjernes like etter ryddingen. Større greiner og stammer legges i depot i skogområdet på nord/østsiden av




	festningen for naturlig nedbrytning (se lok 7).
Merknader	<ul style="list-style-type: none">• Gressområdene sprøytes og gjødsles ikke.• Det bør gjøres en tilstandsanalyse av trærne langs veien for å ivareta både sikkerhetsaspektet og muligheten for å beholde trærne lengst mulig.
Saksgang	<ul style="list-style-type: none">• Felling og nyplanting av trær og busker må avgjøres i samråd med natur- og kulturminnefaglig rådgivning. Det må avklares om tiltaket er søknadspliktig iht kulturminneloven og vil kreve særskilt tillatelse fra Riksantikvaren.• Det informeres lokalt om felling av større/monumentale trær i god tid før tiltaket iverksettes.

Nr	3
Navn	Tørrbakke SV, S og Ø
 	
Områdetype	Gress- og engdominert areal (6,8 daa)
Beskrivelse	<p>Her omtales tre avgrensninger, to mellom indre og ytre mur (SV og S) og en på sørsiden av festningen utenfor ytre mur (Ø). Lokalitetene er tørrbakker med stedvis åpent berg og stedvis mer engpreg. Den rike berggrunnen, spesielt der kalkbergene kommer frem i dagen, samt kalkavrenning fra murene gir en rik kalkbergflora. Størst utbredelse av kalkberget er det på den sørvestre lokaliteten. De artsrike, lysåpne kalkbergene og mange av artene som vokser på tørrbergene er sjeldne i Kongsvinger-Solør traktene. Lokalitetene er derfor vurdert som viktige biologiske lokaliteter (BM-rapport nr 36-2003).</p> <p>I SV og S vokser arter som svartburkne, strandskrinneblom, bakkemynte, hårsveve, bakkeveronika, vårveronika, småstorkenebb, dvergminneblom og olavsskjegg. I Ø er det bl.a. bitter bergknapp, ekte malurt, bakkemynte, vårveronika, fjellrapp, lodnefaks og tveskjeggveronika. Også kalkmoser og insekter av spesiell interesse kan være sannsynlig å finne på denne østligste tørrberglokaliteten. Kalkbergene i Ø gror imidlertid igjen fra kantene med høyvokste og næringskrevende urter som hundekjeks, brennesle og løvoppslag.</p> <p>Hensynet til synliggjøringen av kulturminnet og til favorisering av artsmangfoldet gir sammenfallende tilstandsmål i de tre lokalitetene.</p>
Tilstandsmål	Beholde tørrbakkene som treløse og åpne arealer med kortvokst og artsrik kalkbergflora. Det er i den sammenheng viktig at det ikke tilføres næringsstoffer i form av gjødsel eller planteavfall.
Restaurering	<p>Deler av lokalitetene er preget av gjengroing med løv og nitrofile arter. På disse arealene igangsettes restaureringsarbeid med rydding og slått:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Løvoppslag ryddes hvert 2. år, i forkant av slått i slutten av juli/begynnelsen av august. Trærne kuttes helt nede ved bakken for å lette slåingen. Det bør utøves varsomhet ved ryddingen, slik at vegetasjonsdekket i liten grad blir ødelagt. • Kvistmaterialet skal ikke bli liggende, men samles og fjernes like etter ryddingen. Ved bruk av kvistkvern/flisekutter må ikke plantematerialet spres utover lokaliteten. • I lokaliteten i øst anbefales det i tillegg å slå en gang tidlig i juni, noe som på sikt vil utarme de høyvokste næringskrevende artene. Etter en periode på 5 år, vurderes effekten og evt opphør av tiltaket.
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkbergene skjøtter seg selv. • Områdene med mer engvegetasjon slås årlig i slutten av juli/begynnelsen av


	<p>august.</p> <ul style="list-style-type: none">• Plantematerialet må fjernes, da næringsstoffene fra dette favoriserer ikkeønskede, næringskrevende arter. Det kan imidlertid tørke noen dager først, da dette vil bidra til frøspredning• Det er en fordel at arealene slås og ikke klippes med gressklipper, da slått er mer varsom i forhold til å ivareta de ønskede artene.
Merknader	<ul style="list-style-type: none">• Det må unngås å så, gjødsle eller sprøyte samt å fjerne løsmasser og øvrig vegetasjon.
Saksgang	<ul style="list-style-type: none">• Ved behov for nærmere angivelse av arealer for restaureringstiltak skal naturfaglig kompetanse rådspørres.



Nr	4
Navn	Festningsdammen
 	
Områdetype	Dam (ca 0,3 daa)
Beskrivelse	<p>Kunstig og grunn liten dam i et plenområde med gress som går helt ned til vannkanten. Noen større kastanjetrær står i nærheten. Dammen får overskuddsvann fra en brønn på innsiden av muren og har utløp videre nedover festningsvollen. Dammen slik den er i dag med bunnduk, steinsatt og med opplegg for fontene, ble etablert på midten av 1990-tallet.</p> <p>Dammen er uten vegetasjon og fisk. Det registreres årlig småsalamander (rødlistet som nær truet) i dammen om våren, men ut over sommeren dekkes den av alger. Dammen er verdisatt som en lokalt viktig lokalitet for biologisk mangfold (BM-rapport 36-2003) pga forekomst og yngling av småsalamander. Registreringer av arten er kjent tilbake til 1995 (Kongsvinger kommune 2003), året etter den siste endringen av dammen. Småsalamander er rødlistet som nær truet nasjonalt. Hovedårsaken antas å være at antall lokaliteter med livskraftige bestander har gått og går kraftig ned blant annet pga gjenfylling og drenering av yngledammene. Lokaliteten er en av få lokaliteter med småsalamander i Kongsvinger kommune. Det er hensynet til småsalamanderen som gis prioritet i lokaliteten.</p>
Tilstandsmål	Det legges hovedvekt på at dammen fortsatt skal være leve- og yngleområde for liten salamander.
Restaurering	<p>Tiltak i dammen skal gjennomføres av hensyn til to forhold:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Algeoppblomstringen ødelegger forholdene for salamanderen og er i tillegg svært skjemmende. Årsaken ligger antagelig i for mye næringstilførsel til dammen. 2. Fonteneopplegget ønskes fjernet. <p>Det kan være aktuelt å anlegge dammen på nytt og samtidig gjøre noen tilpasninger i vegetasjonen for å hjelpe opptak av overskuddsnæring, f.eks etablere en kraftigere vegetasjonssone rundt dammen.</p>
Skjøtsel	Når vannstanden blir liten og/eller det er blitt mye vegetasjon og løv i dammen tømmes den, og slam og bunnvegetasjon fjernes. Opprensningen må skje i perioden oktober - mars av hensyn til salamanderen. Ved opprensning graves ikke dammen dypere, og eventuell vegetasjon langs land står urørt.
Merknader	<ul style="list-style-type: none"> • Det skal eksistere oppdatert kunnskap om tilstedeværelse og yngling av småsalamanderen.

	<ul style="list-style-type: none">• Det er viktig med jevn vannstand.• Utsetting av fisk ikke skal forekomme.• Dammen bør skiltes for å informere om de biologiske verdiene og algeoppblomstringen.
Saksgang	<ul style="list-style-type: none">• Årsaken til algeoppblomstring utredes nærmere, og tiltak for restaurering av dammen gjøres etter nærmere detaljplanlegging i samråd med natur- og kulturminnefaglig rådgivning.• Det må avklares om tiltaket er søknadspliktig iht kulturminneloven og vil kreve særskilt tillatelse fra Riksantikvaren.• Det må informeres vidt (både internt og utad) og i god tid før restaureringsarbeid på dammen iverksettes.


Nr	5
Navn	Vollene
	  
Områdetype	Gress- og engdominert areal (30,3 daa)
Beskrivelse	<p>Vollene på sørsiden av festningen består av engpreget gressareal med innslag av enkelte frittstående løvtrær. Arealenes åpne preg er viktig for å fremheve kulturminnet. Samtidig er det her muligheter for biologiske verdier i form av kortvokste, artsrike blomsterenger (med bl.a. engtjæreblom, prestekrage og dunkjempe). Spesielt gjelder dette arealet rundt minnesmerket sørvest for festningen (skravert areal - 5a) som også inngår som friluftsområde i gjeldende reguleringsplan med de bestemmelser til skjøtsel som er skissert der. Her er det tørrbakkepreg med innslag av relativt rik engflora. Det er de tørre og kortvokste delene av bakkene som har de største botaniske kvalitetene med arter som rød jonsokblom, engknoppurt, krattsoleie og flatrapp. I skråningen ovenfor Gyldenborg, opp mot selve festningen er marianøkleblom funnet, mens vårveronika som er rødlistet som nasjonalt nær truet er vanlig på vollene. I dag er imidlertid flere av områdene delvis overvokst av mer høyvokste urter som sølvbunke, geitrams, hundekjeks og andre gressarter (såkalt storvokst, fattig ødeeng) uten spesielle verdier.</p> <p>I området på sørsiden av festningen fra parkeringsplassen og opp til muren (skravert areal - 5b) arrangeres det årlig en konsert første helg i juli. Skjøtselen her skal tilpasses dette arrangementet.</p>
Tilstandsmål	<p>Åpne artsrike blomsterenger evt med innslag av store trær som får utvikle seg. Trærne 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 og da med naturlig stedeegne treslag som lønn, ask og alm. På engene skal arter som engtjæreblom, prestekrage og dunkjempe dominere sammen med tørrbakkearter fremfor de mer høyvokste artene nevnt i beskrivelsen over. Det er i den sammenheng viktig å unngå tilførsel av næringsstoffer i form av gjødsel eller planteavfall.</p>
Restaurering	-



<p>Skjøtsel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Areal et slås en gang per år som beskrevet: <ul style="list-style-type: none"> ○ Areal et på sørøstsiden der det arrangeres konsert (skravert areal 5b) slås rett før arrangementet i juni/juli. ○ Resten av areal et (5a) slås årlig en gang i slutten av juli/begynnelsen av august. ○ Gresset må fjernes (etter at det har bakketørket 2-4 dager før fjerning). • Ved behov for fellingstiltak, fjernes enkeltgrener fremfor hele treet der det er mulig. • Felte trær erstattes med ungrær av stedeagne arter. Det bør fortrinnsvis plantes inn i forkant av felling, med forsiktig innplanting hvert 20. år for å sikre alderskontinuitet (hyppighet noe avhengig av resultater av treanalyse). Trærne innplantes på stabilt underlag med godt feste for røttene slik at de har gode muligheter for utvikling. • Treavfall samles og fjernes like etter ryddingstiltak. Stammer og større greiner legges i depot i skogområdet på nord/østsiden av festningen for naturlig nedbrytning (se lok 7).
<p>Merknader</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arealene skal ikke sås, gjødsles eller sprøytes • Det bør gjøres en tilstandsanalyse av trærne også i dette området for å ivareta både sikkerhetsaspektet og muligheten for å beholde trærne lengst mulig.
<p>Saksgang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Felling og nyplanting av trær og busker avgjøres i samråd med natur- og kulturminnefaglig rådgivning. Det må avklares om tiltaket er søknadspliktig iht kulturminneloven og vil kreve særskilt tillatelse fra Riksantikvaren. • Det informeres lokalt om felling av større/monumentale trær i god tid før tiltaket iverksettes.

Nr	6
Navn	Kalkfuruskogen
	
Områdetype	Skog (23,6 daa)
Beskrivelse	<p>Nord/nord-vest for festingen ligger en lysåpen kalkfuruskog med rik flora i feltsjiktet. Mangfoldet skyldes kalkgrunnen, ulik eksposisjon og spesielt de varierende fuktighetsforholdene. Mange av planteartene her er sjeldne i regionen, som knegras, harerug og bakkestarr, mens bakkesøte og rosenrotkremle er nasjonalt nær truede arter. Hårstarr er en annen art her med uvanlig stor forekomst i regionen, antagelig fordi den er kommet til festningen med hestefor eller annet tilknyttet festningsaktiviteten.</p> <p>Furuskogen er betegnet som en svært viktig biologisk lokalitet, og området er avsatt som naturvernområde i gjeldende reguleringsplan, noe som forutsetter at naturverdiene skal bevares. Dette gjøres med noe skjøtsel av undervegetasjon. Bestemmelsen i reguleringsplanen om ingen skjøtsel i naturvernområdet blir dermed misvisende ift hensikten om å bevare vegetasjon og landskapets karakter. Det åpne preget er samtidig viktig for å synliggjøre festningen fra veien nedenfor, og arealet synes også å fungere godt i forhold til rekreasjonsøyemed. I skogen er det i den sammenheng satt opp en grill for besøkende. Furuskogen slik den fremstår i dag, fungerer derfor positivt i forhold til alle vektlagte hensyn.</p>
Tilstandsmål	Lysåpen furuskog med grove furutrær der all undervegetasjon holdes nede. Trærnes alderskontinuitet skal sikres gjennom tilvekst av kommende store trær, og det legges til rette for at de gamle trærne får stå så lenge som mulig. Store trær vil også ha den funksjonen at de skygger for nytt oppslag og slik kan begrense skjøtelsbehovet noe.
Restaurering	-
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> • Underskog med løvoppslag kuttes annet hvert år og fortrinnsvis tidlig om høsten. Tilvekst av furutrær ihht alderskontinuitet må imidlertid ivaretas. • Kratt og annen undervegetasjon slås årlig, gjerne tidlig høst. • Evt hogst pga sikkerhetsaspektet eller vedlikeholdsbehov på festningsanlegget samt opprettholdelse av stier og veier erstattes primært av markskudd. Utvalgsriterie for gjenvekst/forynging er at trærne er livskraftige og vokser på stabilt underlag med godt rotfeste. • Enkeltgrener felles fremfor hele trær der det er mulig. • Treavfall skal ikke bli liggende, men samles og fjernes like etter ryddingen. Større trær legges i depot i skogen nord/ øst for festningen (se lok 7).
Merknader	<ul style="list-style-type: none"> • Arealet skal ikke gjødsles, sås eller sprøytes • Større kulturarrangementer vil medføre en slitasje som ikke er ønskelig.
Saksgang	-

Nr	7
Navn	Skogen i nord og øst
	 
Områdetype	Skog (94,2 daa)
Beskrivelse	<p>Nord og øst for festningen ligger en relativt tettvokst skog. Området består av et parti med eldre plantet granskog opp fra Solørveien som overtas av rik edelløvskog oppover mot festningsmurene. Stien sørøstover/nordvestover rundt festningen går rett gjennom dette edelløvskogområdet. Øvrig løvskog strekker seg både nord- og sørover, men denne åpner seg mer med flere større enkelttrær i ytterkantene. I den sørøstre delen er det også innslag av skrinn furuskog.</p> <p>Partiet med edelløvskog skiller seg ut med spesielle biologiske verdier. Alm og lind er sannsynligvis naturlig forekommende, og lokaliteten er en av få steder i Hedmark hvor det vokser alm. Her er også deler med gråor-almeskog som sammen med alm-lindeskog er truede naturtyper i Norge. Feltsjiktet er ikke spesielt artsrikt, men her er lokalt sjeldne arter som blåveis, skogsalat, trollurt og stankstorkenebb. Det er en del både liggende og stående død ved på lokaliteten og en del grove trær, hovedsakelig i eller rett nedenfor rasmarken opp mot festningsmuren. Lokaliteten er et viktig område for spurvefugl, hakespetter og andre hulerugere. I tillegg er det en liten fast stamme av rådyr i festningsområdet. Området kan med fordel tynnes for å fremme verdiene.</p> <p>Skogområdet danner en klar avgrensning mot bebyggelsen og hindrer sikt opp mot festningen fra Solørveien og fra bebyggelsen lenger ned ved Glomma. Hele arealet med unntak av de østligste 50 meterne mot Solørveien er avsatt som friluftsområde i reguleringsplanen for Kongsvinger Festning. Edelløvskogen er verdiklassifisert som viktig for biologisk mangfold, og reguleringsplanen legger opp til at naturverdiene skal ivaretas ut fra de prinsipper som fremkommer i BM-rapport 36-2003. Både for å utvikle disse videre samt sikre sikt opp mot festningen fra Glomma, er det imidlertid ønskelig å åpne skogen noe.</p>
Tilstandsmål	<p>Blandingsskog der edelløvskogen og store gamle trær dominerer. Trærnes alderskontinuitet skal sikres gjennom tilvekst av kommende store trær, og det legges til rette for at de gamle trærne får stå så lenge som mulig og død ved får ligge. Store trær vil også ha den funksjonen at de skygger for nytt oppslag og slik kan begrense skjøtselsbehovet noe.</p>
Restaurering	<ul style="list-style-type: none"> • Den plantede granskogen erstattes på sikt med naturlig løvskogvegetasjon. Dette gjøres gradvis ved å åpne lommer som forynges. • Partiet med edelløvskog tynnes noe både for å utvikle naturverdiene samt

	sikre noe sikt (siktelinjer) opp mot festningen fra øst. I første omgang gjelder dette området fra stien og opp mot muren i arealet mellom lokalitet 3 og 6 inkludert det verdisatte edelløvsskogområdet. I fase to gjelder det samme lengdeutstrekning, men i området på nedsiden av stien ned til veien.
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetasjonen i partiet rett under muren i øst (de nærmeste 20-25 meterne) ryddes hvert tredje år tidlig høst for å beholde utsikt utover Glomma. Treavfallet samles og fjernes rett etter ryddingen. • Stinettet gjennom skogen holdes åpen. For å sikre dette samt evt vedlikehold av muren, kan trær, greiner og løvoppslag fjernes. • Enkeltgreiner fjernes fremfor hele treet, der dette er et alternativ. Stammen får stå så langt det er mulig. • Trevirket av større grener og trær legges, primært i hele sin lengde, inn i skogen for naturlig nedbrytning. Øvrig trevirke fjernes. Sted for trevirkedeponi må pekes ut.
Merknader	-
Saksgang	<ul style="list-style-type: none"> • Skisserte restaureringstiltak både i edelløvs skogen og granskogen samt sted for deponi detaljplanlegges nærmere i samråd med natur- og kulturminnefaglig rådgivning. Det må avklares om tiltaket er søknadspliktig iht kulturminneloven og vil kreve særskilt tillatelse fra Riksantikvaren. • Det må informeres vidt (både internt og utad) og i god tid før tiltakene iverksettes.

Nr	8
Navn	Prins Fredrik og Norske Løve
	
Områdetype	Skog (2,3 daa)
Beskrivelse	Dette arealet består av to mindre områder bundet sammen av en sti og med en annen sti som forbindelse bort til veien på østsiden av lokaliteten. Formålet med lokaliteten er å synliggjøre skansen og gjøre den tilgjengelig fra veien. Arealet består av gressvegetasjon og åpne tresatte områder.
Tilstandsmål	Åpent skogområde med tydelige stier.
Restaurering	-
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> Området tynnes og stiene ryddes hvert 3. år, fortrinnsvis tidlig høst. Treavfallet samles og fjernes like etter ryddingen.
Merknader	<ul style="list-style-type: none"> Stiene er kommunal eiendom.
Saksgang	<ul style="list-style-type: none"> I forbindelse med tynning blinkes trærne av personer med naturfaglig kompetanse og i samråd med kulturminnefaglig rådgivning.

Nr	9
Navn	Skansen Se til høyre og den dekkete vei
	 
Områdetype	Skog i dag, men restaureringsplan medfører Gress- og engdominert areal (7,0 daa)
Beskrivelse	Skansen Se til høyre og den dekkede vei ligger delvis nær private eiendommer og delvis inntil et skogområde. Skansen er i dag et åpent men uskjøttet område tilgrodd med en del større trær og buskvegetasjon, også enkelte som vokser inn i selve muren. Den dekkete veien er helt gjengrodd av tett løvskog og kratt. Det er ikke registrert spesielle biologiske verdier på lokaliteten. Det er synliggjøring av kulturminnet som vil ha prioritet i området. I tillegg vil hensynet til private grunneiere spille inn.
Tilstandsmål	Engpreget gressvegetasjon.
Restaurering	<p>Ut fra kulturhistoriske hensyn vil det være ønskelig å få frem skansen og veien gjennom rydding av lokaliteten. Da området ligger tett opp til flere private eiendommer, må et slikt tiltak imidlertid avstemmes med disse aktørene samt kommunen. Spesielt vil åpning av den dekkede vei medføre innsyn for to naboer på hverandres eiendom og gjøre hagene mye mindre usjenert for hverandre og evt økt ferdsel på sti.</p> <p>Minimum av tiltak på arealet vil være å fjerne vegetasjon som vokser inn i muren. Optimalt skal skansen og den dekkede vei ryddes for trær og busker for å fremstå med åpne voller. Noen større enkelttrær av løv må beholdes for i noen grad å skygge ut gjenvekst. En åpning av den dekkete veien som er så gjengrodd, må foregå over flere år for å hindre stort oppslag av stubbeskudd.</p>
Skjøtsel	<ul style="list-style-type: none"> • Særskilte skjøtselstiltak prioriteres ikke før vegetasjonsrydding er gjennomført. • Etter rydding må området skjøttes for å holde vegetasjonen nede. Nærmere beskrivelse av hvordan dette skal foregå, må implementeres i denne skjøtelsesplanen når det er tatt en avgjørelse på omfang av restaureringen.
Merknader	-
Saksgang	<ul style="list-style-type: none"> • Detaljplanlegging for vegetasjonsrydding på arealet samt skjøtselstiltak i forlengelsen av rydding, gjøres i samråd med natur- og kulturminnefaglig kompetanse. I dette arbeidet ligger også avklaringer ift grunneiere, naboer og kommune. Det må avklares om tiltaket er søknadspliktig iht kulturminneloven og vil kreve særskilt tillatelse fra Riksantikvaren. • Det informeres vidt (både internt og utad) og i god tid før restaureringstiltak som skissert, gjennomføres.

5 Arter med spesielt fokus

Totalt nevnes det her fire arter med forekomster på Kongsvinger Festning som det er ønskelig å ha noe fokus på i skjøtelsammenheng. Generell kunnskap om artene nevnt under er hentet fra nettstedene Artsdatabanken.no og Den virtuelle floran. Det samme gjelder bilder med unntak av bildet av soppen *Caloplaca decipiens*.

5.1 Sjeldne arter

Noen nasjonalt og regionalt sjeldne arter (rødlistearter) er nevnt under enkeltlokaliteter uten at de trenger spesiell oppmerksomhet i forhold til skjøtsel. En art er imidlertid ikke nevnt tidligere, men nevnes her på grunn av dens spesielle voksested som er selve muren rundt festningen.



Laven *Caloplaca decipiens* er en relativt sjelden art rødlistet i den strengeste kategorien 'nær truet'. På festningsmuren er den imidlertid funnet i rikelige forekomster (Artsdatabankens registrering fra 2008). Arten knyttet dels til kalkrike berg og dels til gamle byggverk der den vokser særlig på mørtel. Truslene mot laven på mur og bygninger antas å være luftforurensing og restaureringsarbeid.

Tiltak: Forekomstene på festningsmuren på Kongsvinger Festning bør følges opp i forbindelse med restaureringsarbeid på muren.

(Foto: Reidar Haugan ©, www.toyen.uio.no/botanisk/lav)

5.2 Fremmede arter

En fremmed eller svartelistet art er en art spredt ved hjelp av menneskelig aktivitet (direkte eller indirekte) til områder der den ikke hører naturlig hjemme. Noen slike arter er en trussel mot det biologiske mangfoldet der de befinner seg. Her nevnes tre svartelistede arter som er registrert på festningen og bør følges med en viss oppmerksomhet.



Ekte malurt er registrert å vokse i lokalitet 3Ø. Arten er en gammel legeplante som ble dyrket i klosterhagene ute i Europa – sannsynligvis også i Norge. Malurt er i dag ingen sjelden staude og den spres lett, men de fleste planter som finnes i dag er antageligvis av nyere dato. Det er ikke kjent at malurten kan ha negative konsekvenser for biomangfoldet på voksestedet.

Tiltak: Det anbefales å vurdere å flytte eksemplarer av arten til kommandantens hage, hvis denne skal restaureres, sammen med eventuelt andre fremmede kuriositetsarter som ikke utgjør noe risiko.

Utseende: Ekte malurt er en storvokst flerårig urt (kan bli opp til en meter høy) med sølvgrå behårete og dypt bredflikete blader og sterkt duft. Den blomstrer fra juli til september med hengende blomsterkurver i tette klaser og gule blomster.



Rynkerose er registrert på nordvestsiden av festningen (Artsdatabankens registrering fra 1995). Arten kommer opprinnelig fra Asia og er kommet til Norge av flere grunner (hageplante, art som skal hindre sandflukt fra sanddyner og spontan spredning fra sjøveien). Til Kongsvinger Festning er den enten plantet inn som parkplante eller mest sannsynlig sekundærspredd fra nærområdet. Rynkerose spres ved hjelp av nypene som bl.a. spises av fugl. Løsrevne biter av jordstengler kan slå rot og etablere nye bestander. Med krypende jordstengler og preferanse

for lysåpne arealer, kan rynkerose raskt utvikle store, tette kratt der få andre arter trives. Jordstengelen gjør også at den er vanskelig å utrydde.

Tiltak: Rynkerose er svartelistet i kategorien 'høy risiko'. Det er imidlertid på strender og strandnære steder den har størst virkning på habitater og andre arter. I forbindelse med rydding av kratt på festningen skal man imidlertid være oppmerksom på arten slik at den fjernes på en sikker måte (dvs at plantedeler samles inn og destrueres), da hver enkeltbit av en jordstengel av arten er egne spredningskilder.

Utseende: Rynkerose er en storvokst og rikt grenete nypebusk med både korte og lange torner. Arten kjennes igjen på sine store blomster, kraftige, blanke og mørkegrønne bladverk og myke og litt flate nyper.



Klistersvineblom er registrert spredd rundt på festningen (Artsdatabankens registrering fra 1995). Det er en ettårig urt opprinnelig fra Sør-Europa. De små, lette frøene spres med vind. En enkelt plante kan produsere tusenvis av frø. Klistersvineblom vokser nesten utelukkende på sterkt forstyrrede steder (skrotemark av ulike typer), men finnes også i rasmarker og ofte på strender. Den vokser spredd eller i grupper som vanligvis har liten innvirkning på andre arter, men av og til kan den danne store, klissete bestander der det er lite rom for andre arter. Trass i

dette vurderes den å ha få negative følger for andre arter. Arten er oppført med ukjent risiko, dvs at det ikke finnes tilstrekkelig kunnskap til å vurdere om den har negative effekter på stedegent biologisk mangfold.

Tiltak: Forekomsten bør følges opp. Ut over det er det ikke behov for spesielle tiltak per i dag.

Utseende: Klistersvineblom kan bli opp til 60 cm høy. Stilken er vanligvis rikt grenet med ganske brede, flikete, grågrønne og klebrige blad. Arten blomstrer med gule blomster fra juli til oktober.



6 Vedlegg

Reguleringsplan for Kongsvinger Festning.

Vedlegg 1. Reguleringsplan for Kongsvinger Festning.

