

# Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

[stockholm.se](http://stockholm.se)

# Sammanfattning

Trafikkontoret Stockholms stad har i samarbete med stadsförvaltningen Spånga-Tensta, Stadsmuseet och Miljöförvaltningen tagit fram en skötselplan för fornlämningsområdena i Skesta. Skötselplanen ska vara ett dokument som förvaltare kan följa och ett stöd vid upphandling och utförande av skötselåtgärder. Skötselplanen ska utveckla och bevara områdets biologiska värden och åtgärderna ska bidra till att göra fornlämningarna synliga.

Området ligger söder om Avestagatan och Fagerstagatan väster om Spånga station. Området domineras av öppna marker. I området finns flera fornlämningar. En bytomt från medeltiden och ett gravfält med gravar från yngre-äldre järnålder är de mest framträdande med Stockholms största gravfält med drygt 140 dokumenterade gravar av olika typ. Även den spektakulära St. Hollingers hög med sitt träkors finns i området.

Området har höga värden för växter knutna till öppna marker. Det beror på att området tidigare har hävdats genom till exempel slåtter. De näringsfattiga jordarna bidrar också till artrikedomen. Här finns ett trettiotal kärlväxter knutna till öppna marker: gullviva, darrgräs och backnejlika är några exempel. Två rödlistade arter finns i Skesta: korskovall och backklöver. I norra delen av området finns en gammal banvall i en sänka. Här går en gångväg.

Förslag på skötsel för nio olika skötselområden föreslås i planen. För varje område finns en beskrivning, bevarandemål, förslag på restaureringsåtgärder och förslag på löpande skötsel. Restaureringsåtgärderna består främst av buskröjning och nedtagning av träd. Detta för att göra fornlämningarna synliga. Borttagande av buskar bidrar också till att ge bättre förutsättningar för den hävdgynnade floran. I fornlämningarna är inte körning med maskiner eller fordon tillåten. I slänterna för den gamla banvallen föreslås åtgärder för att öka värdet för insekter i området.

Den löpande skötseln kommer främst att bestå av slåtter, gräsklippning och borttagande av sly. Slåtter ska ske sent om sommaren och med skärande redskap. Detta för att gynna den fina flora och de ovanliga växter som finns på platsen. För ett skötselområde föreslås bete av får som alternativ skötsel.

# Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>4</b>
<b>Syfte</b>	<b>5</b>
<b>Nulägesbeskrivning</b>	<b>5</b>
Kulturhistoria	5
Biologiska värden	8
<b>Åtgärdsförslag</b>	<b>12</b>
Område 1. Gammal banvall	12
Område 2. Gräsmattor	16
Område 3. Naturvärdesobjekt med öppen gräsmark, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält	18
Område 4. Busk- och trädbärande mark, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält	21
Område 5. Buskrad mellan gångväg och öppen gräsmark, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält	24
Område 6. Brynmiljö, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält	26
Område 7. Öppen mark, del av fornlämning RAÄ 43 Skesta bytomt	28
Område 8. Öppen mark, buskmark, fornlämning RAÄ 43:1-2 och RAÄ 244:1	31
Område 9. Buskmark och skog	34
<b>Sammanfattande tabeller</b>	<b>36</b>
<b>Referenser</b>	<b>42</b>

## **Skötselplan Lunda-Skesta**

**Utgivningsdatum:** 2015 mars

**Utgivare:** Spånga-Tensta Stadsdelsförvaltning och  
Trafikkontoret, Stockholm

**Kontaktperson:** Henri Dehaim, trafikkontoret

### **Referenspersoner:**

Barbro Århem, Stadsmuseet

Gunilla Hjort, Miljöförvaltningen

Robert Mattsson, Spånga Tensta stadsdelsförvaltning

### **Konsult:**

Calluna AB, Mova Hebert

# Inledning

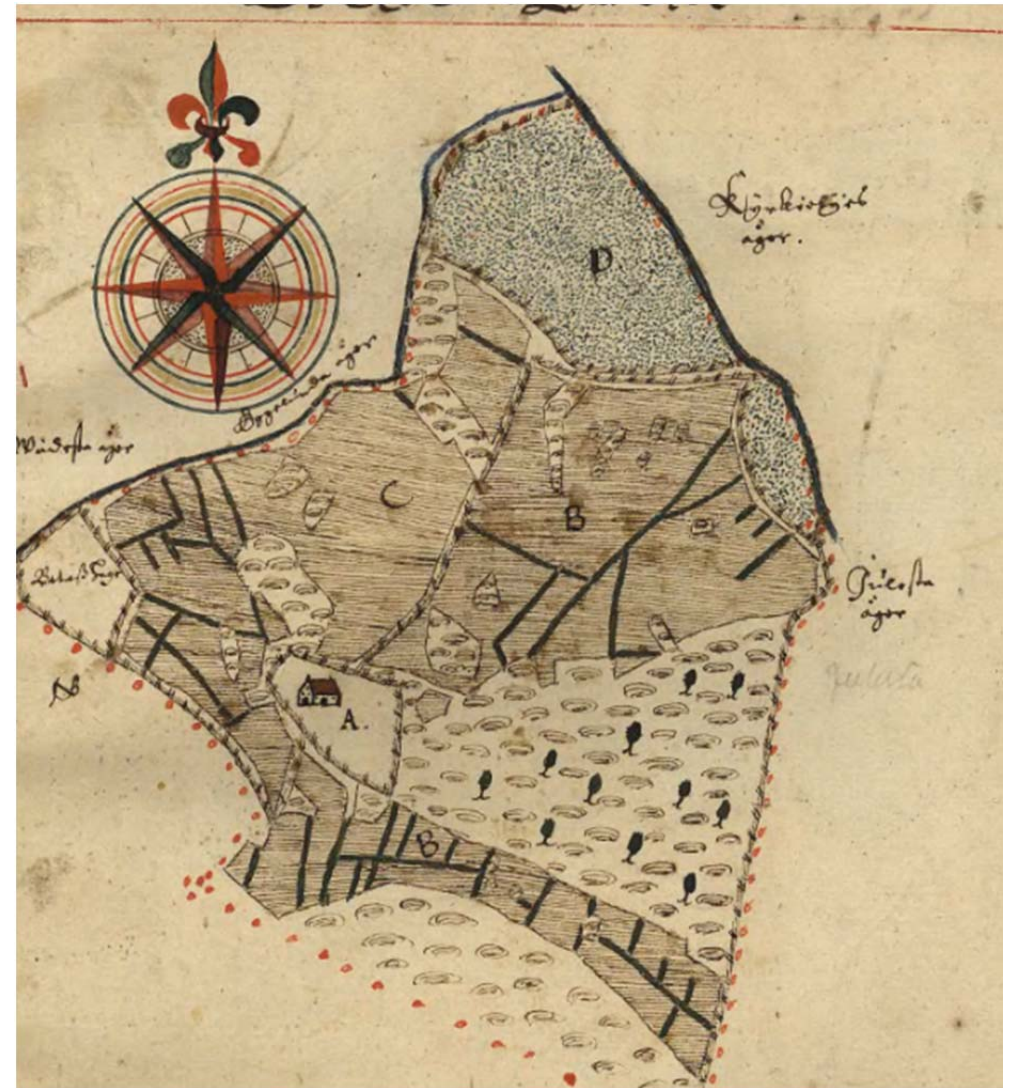
Lunda-Skesta är det största fornlämningsområdet i Stockholms stad. Här finns ett gravfält och lämningar från gammal bybebyggelse. Byn finns dokumenterad sedan 1400-talet, men lämningarna tros vara äldre än så. På kartor visas att området åtminstone sedan 1600-talet varit hävdat genom slätter, åkerbruk och bete. I området finns även den mytomspunna St. Hollingers hög.

Lunda-Skesta är viktigt för rekreation. Området har värden för växt- och djurlivet. I området finns gravkullar med inslag av hävdgynnade konkurrenssvaga arter i fältskiktet. Bland annat växer de rödlistade arterna backklöver och korskovall här.

Under 1990-talet och början på 2000-talet utfördes slätter med slätterbalk i delar av området. Initialt togs en hel del slånbuskage bort särskilt i områdets västra del och kring St. Hollingers hög. För att bibehålla och stärka områdets biologiska och kulturhistoriska värden krävs fortsatt hävd.

Idag är det stadsdelen Spånga-Tensta (SDF) som förvaltar området. För att utveckla skötseln ytterligare och bevara områdets värden har SDF och trafikkontoret (T.K) sett behovet av en skötselplan. Under hösten 2014 har Calluna arbetat fram skötselplanen i samarbete med SDF, T.K, Stadsmuseet och Miljöförvaltningen.

Figur 1: Karta från uppteckning 1641



# Syfte

I Skötselplanen finns förslag på åtgärder som syftar till att bevara och utveckla kulturhistoriska och biologiska värden. Skötselplanen ska ligga till grund för planering av restaureringsåtgärder och löpande åtgärder och ska vara ett stöd för de som sköter området.

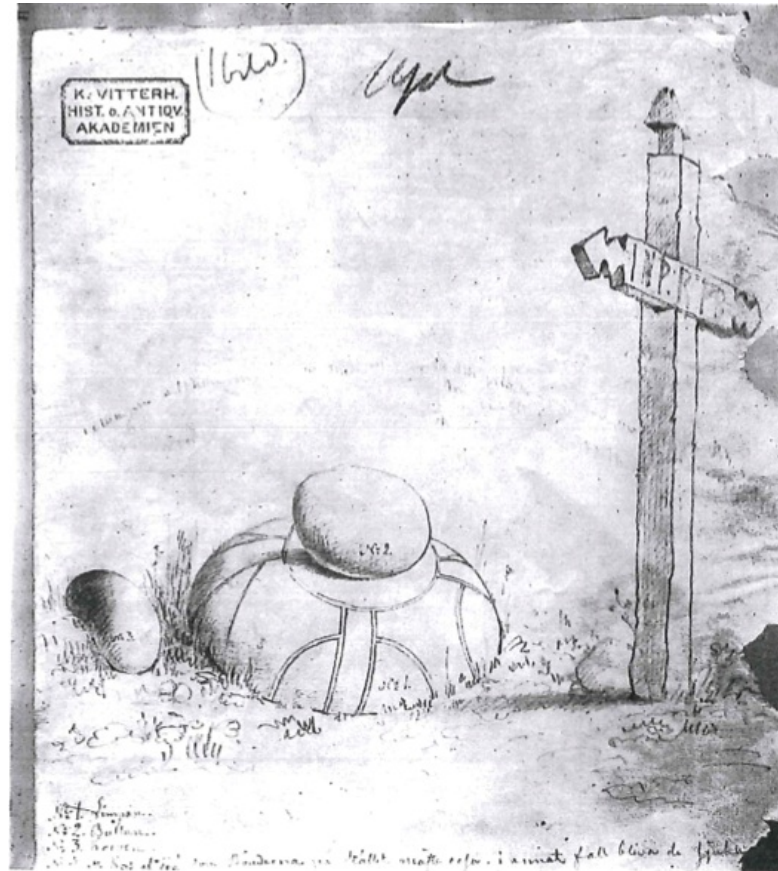
# Nulägesbeskrivning

Skesta ligger söder om Avestagatan och Fagerstagatan i stadsdelen Spånga – Tensta. Området har en väldokumenterad historia med flera fornlämningar. En bytomt från medeltiden och ett gravfält med gravar från yngre-äldre järnålder är de mest framträdande. Grönområdet är viktigt för rekreation. Intill gravfältet finns ”Fornminnesparken”, en lekpark med utrustning som knyter an till områdets historia. Området har delvis höga värden för växt- och djurlivet.

## Kulturhistoria

Byn Skesta omtalades första gången 1441 då Gotskalk Bengtsson (Ulv) säljer 4 markland jord i Lunda och Skesta till helgeandshuset i Stockholm (1 markland motsvarar cirka 12 hektar vid tvåsädesbruk). Om bebyggelsen skriver Sven Helgesson i Hässelby 1689: “två Stugor i gården, den ena byggdes för några åhr sedhan, den andra gammall, 3 st; bodar ähr der, ladugårdshusen mäst behåldne, kunna stå några åhr allenast dhe blifwa wäll håldne medh taak.” Mellan byarna Lunda och Skesta stod tidigare en runsten. Den flyttades i slutet av 1800-talet till Hässelby slott, där den står än idag.

Skesta by försvann på 1800-talet. Man kan se resterna av byn. Idag finns flera lämningar kvar av boningshus och ekonomibyggnader, bland annat en husgrund med skorstenröse, en källargrund och en brunn. På den gamla tomten finns idag buskar av krusbär och slån. (Stockholms källan, 1998)



Figur 2: Illustration av korset på St. Hollingershög av Gottfrid Andersson 1882.

Gården köptes av Stockholms stad år 1931. Gravfältet som kallas Lunda – Skesta består av cirka 145 synliga gravar från yngre järnålder. Gravfältet tror man är gårdsgravfält till de båda närliggande gårdarna Lunda och Skesta.

I ett utkast till skötselplan (Stockholms Länsmuseum 2007-2008) finns en beskrivning av fornlämningarna sammanfattade:

**Gravfältet (figur 3, samt på karta, figur 4):** RAÄ 44, består av ca 145 gravar med ett flertal olika former. 11 är högar, ca 120 är runda

stensättningar, 8 är rektangulära stensättningar och minst 1 är en kvadratisk stensättning, 2 är treuddar och 3 är skeppsformiga stensättningar. Många av gravarna har en kantkedja, dvs är begränsade av en stenkant, och 5 av högarna har gropar i mitten. Gravarna syns som övertorvade förhöjningar i marken. De är alla från yngre järnålder ca 550-1050 e Kr. Området är ca 210 x 30-140 m stort och beläget på en moränrygg, delvis med berg i dagen. Det består av park- och skogsmark och är beväxt med barrskog och lövbuskage.



Figur 3: Karta över gravfältet RAÄ 44:1. (Bellander 1933)



**Bytomten (det östra området på karta, figur 4):** RAÄ 43:1, ligger öster om gravfältet och består av 1 husgrund med skorstensröse, minst 5 ytterligare husgrunder, 1 källargrund, 1 brunn, 1 vattenhål, flera terrasseringsar, 1 fägata, 1 brukningsväg och en trädgård. Bytomtens namn är Skesta by. Den avhystes i mitten av 1800-talet. Äldsta skriftliga belägget är från 1441, men den har troligen förhistoriska anor. I områdets sydöstra del ligger en **hög**, ca 10m i diameter och 0,6m hög, RAÄ 43:2. På krönet finns ett ca 0,5m stort gravklot, på vilket ligger en 0,2m stor klotsten. Söder om dessa finns en avlång ca 0,4mx0,1m sten. I högens mittparti står ett ca 1,8m högt träkors omgärdat med ett staket. Högen är benämnd S:t Hollingers hög och till den finns en tradition knuten.

I bytomtsområdets norra del finns en stor rund **stensättning**, RAÄ 244. (i **norra delen av det östra området på karta, figur 4**): Den är 15-17 m i diameter och 0,2-0,5m hög. Den har ett mittblock och tendens till kantkedja. I NV delen är den skadad av stentäkt. Bytomtsområdet är ca 180x160m stort och ligger på krönet och i sluttningen av en moränrygg med delvis berg i dagen. Det består av park- och gammal tomtmark.”

I norra delen (**skötselområde 1 karta i figur 8**) finns en banvall där det tidigare gick tåg mellan Stockholm och Hässelby. Bland annat transporterades avfall.



Figur 4: Karta med RAÄ-objekten 44:1, 244:1 och 43:1-2 i Skesta samt RAÄ 27:01-2 i Lunda (Stockholms stad 2014).

## Biologiska värden

Området har med sin långa hävdhistoria värden för kärlväxter knutna till hävdade marker. Inventering av kärlväxter har skett i skötselområde 3, senast 2014. Skötsel området utgör ett av Stockholms stads naturvärdesobjekt (Stockholms stad, 1982).

Tabell 1: Påträffade arter vid inventeringarna 1982, 1998 och 2014.

Svenskt namn	Latinskt namn	1982	1998	2014
Stensöta	<i>Polypodium vulgare</i>		x	x
Vårbrodd**	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	x	x	x
Timotej	<i>Phleum pratense</i>	x	x	x
Flentimotej	<i>P. phleoides</i>			x
Kruståtel	<i>Deschampsia flexuosa</i>	x	x	x
Tuvståtel	<i>D. cespitosa</i>			x
Rödven	<i>Agrostis capillaris</i>			x
Ängssvingel	<i>Schedonorus pratensis</i>			x
Ängshavre***	<i>Arrhenatherum pratense</i>	x	x	x
Darrgräs***	<i>Briza media</i>	x		
Hundäxing	<i>Dactylis glomerata</i>	x	x	x
Kvickrot	<i>Elytrigia repens</i>			x
Daggkåpa	<i>Alchemilla spp.</i>			x
Backglim	<i>Silene nutans</i>	x		
Backnejlika***	<i>Dianthus deltoides</i>	x	x	x
Ängssyra	<i>Rumex acetosa</i>			x

Bergssyra	<i>R. acetosella</i>			x
Grässtjärnblomma	<i>Stellaria graminea</i>	X	x	x
Backskärvfrö	<i>Thlaspi alpestre</i>	X	x	x
Gul fetknopp**	<i>Sedum acre</i>	X	x	x
Femfingerört	<i>Potentilla argentea</i>	x	x	x
Blodrot**	<i>P. erecta</i>		x	
Smultron	<i>Fragaria vesca</i>		x	x
Backsmultron**	<i>F. viridis</i>			x
Humbleblomster	<i>Geum rivale</i>			x
Småborre	<i>Agrimonia eupatoria</i>			x
Brudbröd***	<i>Filipendula vulgaris</i>	x	x	x
Käringtand	<i>Lotus corniculatus</i>	x	x	x
Gullklöver	<i>Trifolium aureum</i>	x	x	x
Backklöver (NT)**	<i>T. montanum</i>	x	x	x
Rödklöver	<i>T. pratense</i>	x	x	x
Vitklöver	<i>T. repens</i>			x
Harkklöver	<i>T. arvense</i>	x	x	x
Fyrkantig Johannesört	<i>Hypericum maculatum</i>	x	x	
Äkta Johannesört	<i>H. perforatum</i>			x
Säfferot	<i>Seseli libanotis</i>	x		
Ljung	<i>Calluna vulgaris</i>		x	
Gullviva***	<i>Primula veris</i>		x	x
Praktlysing	<i>Lysimachia punctata</i>			
Backlök	<i>Allium oleraceum</i>			x



Vitmåra	<i>Galium boreale</i>	x	x	x
Gulmåra*	<i>G. veris</i>	x	x	x
Backtimjan***	<i>Thymus serpyllum</i>	x		
Ärenpris*	<i>Veronica officinalis</i>		x	x
Korskovall (NT)**	<i>Melampyrum cristatum</i>	x	x	x
Svartkämpar**	<i>Plantago lanceolata</i>	x	x	
Liten blåklocka**	<i>Campanula rotundifolia</i>	x	x	
Stor blåklocka**	<i>C. persicifolia</i>			x
Röllika	<i>Achillea millefolium</i>	x	x	x
Fältmalört	<i>Artemisia campestris</i>	x		
Gråfibbla	<i>Hieracium pilosella</i>	x	x	x
Flockfibbla	<i>H. umbellatum</i>	x	x	
Maskrosor	<i>Taraxacum spp.</i>			x
Skelört	<i>Chelidonium majus</i>			x
Brännässla	<i>Urtica dioica</i>			x
Besksöta	<i>Solanum dulcamara</i>			x

\* = Signalart TUVA \*\* = Typisk art Natura 2000-områden gräsmarker

\*\*\* = Signalart TUVA och Typisk art Natura 2000-områden gräsmarker



Figur 5: Backnejlika gynnas av hävd och växer i skötselområde 3.



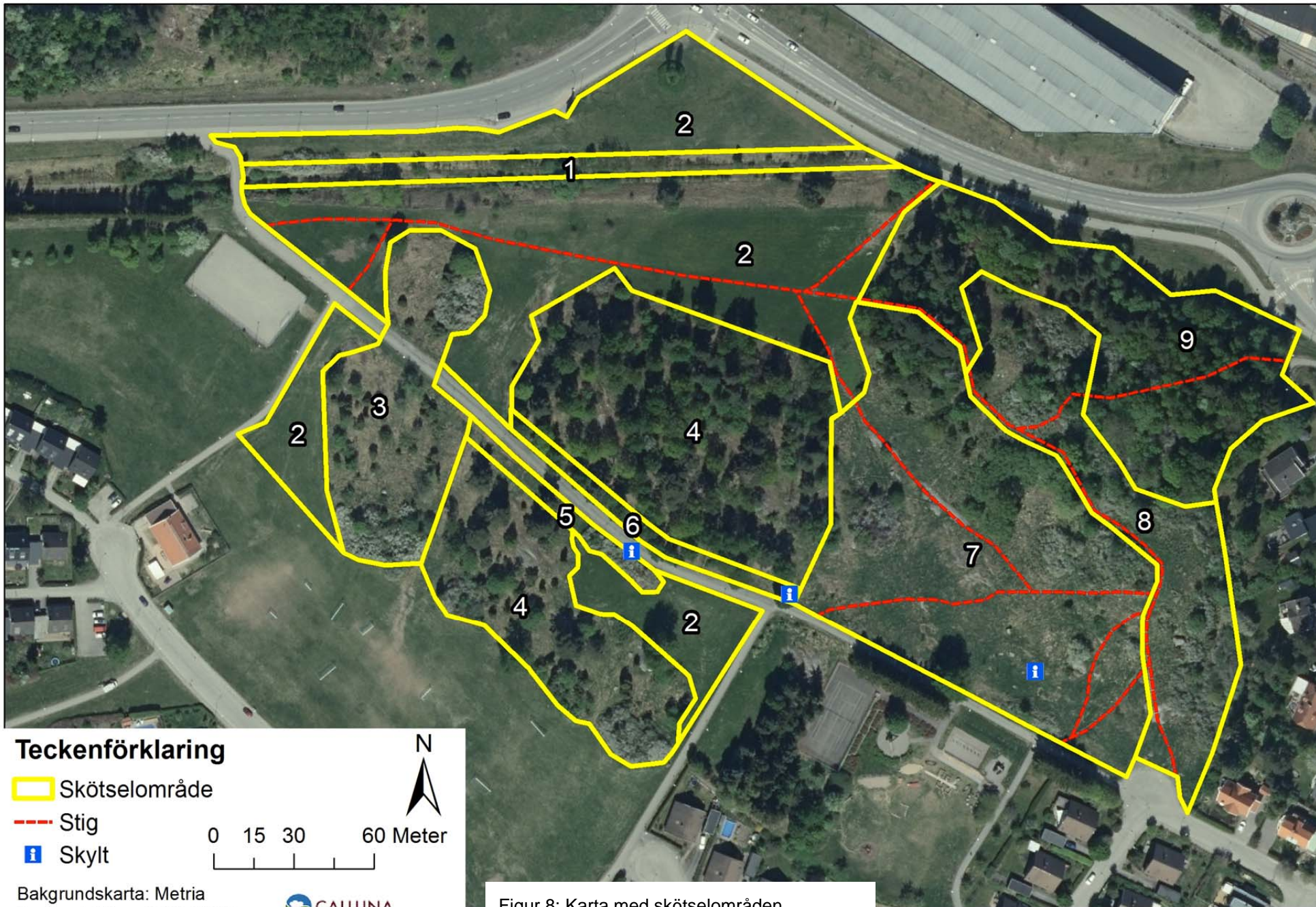
Hävdgynnad flora finns i spridda förekomster i delområde 4, 5 7 och 8 som också har en lång historia av hävd och där markförhållandena är relativt näringsfattiga. I område 7 finns en liten våtmark, cirka 30 m<sup>2</sup> stor, som bidrar till variation i miljöer och artförekomster. I område 6 finns ett gammalt grustag med öppna sandytor. Denna typ av miljö kan utgöra livsmiljö för marklevande steklar och andra skyddsvärda insekter.

Buskskiktet är rikt på arter men domineras av slån på många håll. Bärande och blommande buskar är positivt för insektsfauna och fågellivet. För insekter bidrar buskar med nektar och pollen då de blommar, och skapar vindskyddade och varma miljöer. För fåglar är bären viktiga under sensommar, höst och vinter och buskarna bidrar även med skyddade boplatser för arter som gärdsmyg, näktergal och rödhake. Buskarter förutom slån är nypon, fläder, krusbär, try, snöbär.

Bland träden finns naturvårdsintressanta arter. Sälg förekommer spritt i området och bidrar med nektar och pollen till insekter som är aktiva tidigt på våren, bland annat olika vildbin. Blommande och bärande träd som rönn och oxel är positivt för insekter och fåglar på samma sätt som bärande buskar. I området finns även äldre tallar, som kan vara substrat för vedlevande insekter och vedsvampar. I områdets norra del noterades tallticka. Här sågs rastade kungsfågel under hösten, vilket tyder på att miljön har ett värde för barrskogsfåglar. Det finns några ekar som på sikt kan få värden, särskilt om de får mer plats och ljus genom friställning.

Figur 6 och 7: Backklöver och korskovall gynnas av hävd och växer i skötselområde 3.





Figur 8: Karta med skötselområden



# Åtgärdsförslag

## Område 1. Gammal banvall

Beskrivning  
(ca 1 900 m<sup>2</sup>  
gräsmark)

Den gamla banvallen är nersänkt med öst-västlig sträckning. Idag är den en gångväg. Den saknar beläggning och ytan är delvis gräsbevuxen. Slänterna är i huvudsak öppna. Spridda träd växer vid slänthöften. I fältskiktet växer gräs och en del örter. I buskskiktet förekommer nypon. Närmast gångbron över banvallen finns en bergsskärning. Tidigare gick här Spånga–Lövsta Järnväg. Stockholms stad lät bygga banan som togs i bruk för godstrafik den 1 oktober 1888. Främst transporterades sopor från Stockholm till den stora soptippen och förbränningsanläggningen vid Lövsta. Banan hade även persontrafik mellan Spånga och Hässelby villastad. Persontrafiken upphörde den 1 december 1956 en månad efter att tunnelbanan öppnats. Sista dagen med soptrafik med tåg till Lövsta var den 10 september 1970. Soptågen hade ljusst gråfärgade vagnar och gick mycket långsamt och fick därför öknamnet "Silverpilen". (Wikipedia, 2014).



Figur 9: Skötselområde 1

Bevarandemål

För slänterna: Solvarm gräs- och örtbevuxen mark med inslag av markblottor med sand. Sälg och enstaka asp förekommer. Förekomst av död ved i form av högstubbar och kvarlämnade trädstammar mm. på ett par platser. Nypon och andra bärande buskar får växa i slänten.

Gångvägen ska ha god framkomlighet för fotgängare. Idag har vägen ytbeläggning av grus men det finns möjlighet att asfaltera gångvägen utan allvarliga konsekvenser för befintliga naturvärden.

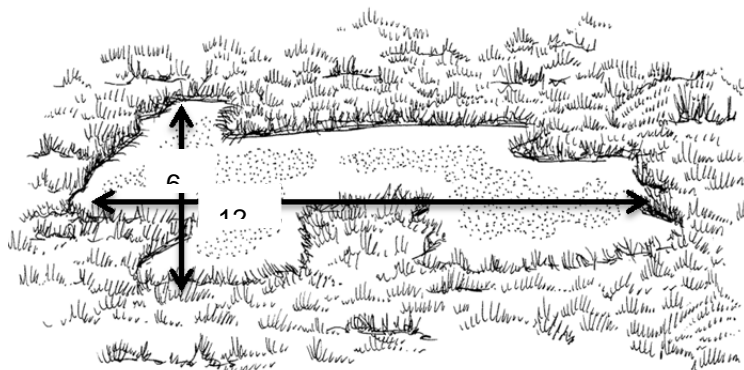
Informationsmaterial om skötselåtgärder och den gamla järnvägen ska finnas i området.

Restaurerings-  
åtgärder

1a. Avverkning av träd för att friställa slänten: Björkar avverkas längs slänten, särskilt på den norra sidan. Avverkningen sker i två steg år 2015 och 2018. Cirka 15 träd ringbarkas 2015. Nedtagning sker 2018. Ringbarkning gör att träden blir mer lätthanterliga vid kapningen. Åtgärderna sker manuellt eller med skördare av mindre modell.

1b. Tillskapande av högstubbar: på två platser skapas högstubbar. Det sker enligt samma tidplan som för de träd som ska avverkas, med ringbarkning 2015 och kapning till högstubbar 2018. Träden kapas på cirka två meters höjd. Nedtagna träd rensas på ris och grenar och lämnas i en trave i anslutning till högstubbarna. Lämpligt antal högstubbar är tre eller fyra på varje ställe.

2. Skapa sandblottor: Gräv bort vegetation och förna på sex oregelbundna ytor med måtten 6 x 12 meter. Resultatet blir en helt vegetationslös jordyta. I varje yta grävs fyra stycken fyra kvadratmeterstora, 3 dm djupa gropar. Den bortgrävda jorden tas bort från slänten. Om sandigt underlag saknas ska de mindre groparna tillföras 10 cm sand eller med material av finare fraktioner. Sandblottorna gynnar sandmarksinsekter samt konkurrenssvaga örter.



Figur 10: Skiss för ytor med blottad jord

## Löpande åtgärder

1. Grässlätter: Slå slänten med skärande redskap en gång per säsong i mitten augusti. Ta upp och för bort det avslagna materialet.

2. Röj sly längs gångvägen år 2015, 2018, 2021 osv. Borttagning av sly sker även framför bergssidan. Åtgärden sker manuellt



## Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

14 (42)

med röjsåg eller slyröjare monterad på grävmaskin när det inte är vegetationssäsong. Bärande buskar (nypon, oxbär och liknande ) sparas.

3. Harva tre av sandblottorna år 2018, 2024 o.s.v. De tre andra harvas år 2021, 2027 o.s.v. Upprepa detta så att varje yta harvas var tredje-sjätte år.

4. Inventering av steklar för att följa och utvärdera åtgärderna ska ske vart femte år med början 2016.



Figur 11 (vänster): Slätter av fältskiktet sker 1 gång per år. Lämna bärande buskar.



Figur 12 (höger): Bergskärningen närmast bron lämnas utan åtgärd. Uppkommande björk tas bort om slänten buskar igen. Bärande buskar lämnas. Gräs nedan berget slås med samma metod som slänterna.





Figur 13: Avverka träd och skap högstubbar av främst björk. Ta bort sly.

**Område 2. Gräsmattor**

Beskrivning  
(ca 20 000 m<sup>2</sup>)

Gräsmattor som omger och avgränsar delområden med fornlämningar och mer värdefull flora. Gräsytorna används för rekreation, picknick och bollspel. Gräsmattor finns söder och norr om gångvägen och är uppdelade i separata ytor. De hänger samman med gräsytor i omgivningen.



Figur 14: Skötselområde 2

Bevarandemål

Klippt bruksgräsmatta för rekreation, lek och picknick.

Restaurerings-åtgärder

Inga restaureringsåtgärder nödvändiga.

Löpande åtgärder

Fortsatt gräsklippning som bruksgräsmatta inom ordinarie parkskötsel.





Figur 15: Gräsmattorna i området är i kondition och ska även fortsättningsvis skötas som bruksgräsmatta.

**Område 3. Naturvärdesobjekt med öppen gräsmark, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält**

Beskrivning  
(5 000 m<sup>2</sup>)

Stora delar av fältskiktet i torrängen domineras av tät grässvål. I vissa partier finns torrbacksflora, t.ex. på höjden i norra delen och kring hållmarkspartier i södra delen. I både norra och södra delen finns utbredda slånbuskage samt nypon- och enbuskar. I trädsiktet finns bl.a. getapel, äpple, rönn och hägg.

Området är utpekad som naturvärdesobjekt av Stockholms stad och kärlväxtfloran har inventerats 1982, 1998 och 2014. Bland betes/gräsmarksarter märks vårbrodd, ängshavre, backnejlika, gul fetknopp, backsmultron, brudbröd, backklöver, gullviva, ärenpris, korskovall och stor blåklocka. Backklöver och korskovall är rödlistade i kategorin *nära hotad* (NT). I vilken typ av hävdade gräsmarker som backklöver har sin tyngdpunkt är oklart, korskovall är främst knuten till marker med slåtter (Ekstam 1997).

Området har en lång hävdhistoria men det är oklart om området har slåtrats eller betats historiskt. Troligen har markanvändningen skiftat över tid. Under perioden 1996-2010 sköttes området av "Fornminnesgruppen", som utförde slåtter med slåtterbalk. Även buskar hölls efter.

Området ingår i fornlämningsområdet med ett 145 gravhögar. En för Stockholmstrakten ovanlig gravtyp, en skeppssättning, förekommer i skötselområdet.



Figur 16: skötselområde 3



Bevarandemål	<p>Hävdad gräsmark med god förekomst av indikatorarter för hävdade förhållanden. Goda populationer av de rödlistade arterna backklöver och korskovall.</p> <p>Gravhögarna och skeppssättningen ska vara synliga och inte bevuxna med busksnår. Enstaka buskar kan finnas på gravhögarna.</p>
Restaureringsåtgärder	<p>Avverka sammanlagt två tredjedelar (67 %) av buskagen i ytorna A, B och E. Buskagen består av enbuskar, fläder, slån och nyponbuskar. Avverkning sker manuellt med t ex. röjsåg. Kapning ska ske nära marken. Materialet samlas ihop och tas bort. Åtgärden sker då marken är frusen. Körning med maskiner eller fordon får inte ske i området.</p> <p>1a. Avverkning av buskar i ytorna A, B och E: En tredjedel av buskarna tas bort år 2015</p> <p>1b. Avverkning av buskar i ytorna A, B och E: Hälften av kvarvarande buskar tas bort år 2017 eller 2018. En bård av buskar sparas i kanten mot gräsmattan, men den ska inte vara bredare än cirka 3 meter.</p> <p>1c. Avverkning av buskar: slån tas bort nära vägen (yta C), Åtgärden utförs år 2015.</p> <p>Avverkning av rönn (yta D): Avverkning av cirka 10 träd. Åtgärden utförs 2015.</p>
Löpande åtgärder	<p>1. Grässlätter ska ske en gång per säsong med upptag och bortförande av det slagna materialet. Slåttern ska ske i mitten av augusti med handkörd slätterbalk med klinga eller med lie. Det slagna materialet ska ligga 3-7 dagar innan det räfsas ihop och förs bort.</p> <p>2a. Floraövervakning och anpassad skötsel: Växtplatser för skyddsvärda arter som korskovall och backklöver, ska särskilt övervakas och eventuellt kan växtplatsen för känsliga arter undantas från slätter vissa år. Innan slätter ska åtgärdsplanering ske på plats tillsammans med växtkunnig ekolog eller arbetsledare med kompetens att bedöma de ovanliga arterna.</p> <p>2b. Floraövervakning och anpassad skötsel: Områden där buskar eller träd har röjts kan behöva slås ytterligare en gång och då även tidigare på säsongen (ytorna A- E). Säsongen efter bortröjning av buskar besiktigas området i början av sommaren och om näringsgynnad vegetation då bedöms vara på väg att etablera sig kan en tidigare slätter genomföras i en begränsad del av området. Det rör sig om cirka 400 m<sup>2</sup> 2015-2018 och 800 m<sup>2</sup> från år 2018. Bedömning sker i fält av ekolog eller motsvarande.</p> <p>3. Långsiktig uppföljning: Stockholms stad använder två metoder för uppföljning av floran i gräsmarker inom projektet "ÖGA", Öppna gräsmarkers arter (Stockholms stad, 2006): provrutor och transekter. Dessa metoder har en redovisningsdel där det bland annat ingår att ta fram index för artdiversitet. Här undersöks även täthet av de olika arterna. Det bör undersökas om detta område kan införlivas i projektet, där nästa inventering planeras att ske år 2017.</p>

## Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

20 (42)



Figur 17: Buskar röjs bort. Åtgärden startas "inifrån" där buskar tas bort för att synliggöra fornlämningar och ökar ytan för den hävdgynnade floran.

## Område 4. Busk- och trädbärande mark, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält

Beskrivning  
(14 300 m<sup>2</sup>)

Området är glest till relativt tätbevuxet med buskar och träd. Marken har tidigare varit öppnare. Grövre träd som vuxit upp och är spärrgreniga är tecken på detta. I trädskiktet finns björk, tall, asp, enstaka gran och ek. I buskskiktet växer rönn, nypon och fläder, och i brynen även slån. Norr om vägen är det mer tätbevuxet än söder om vägen. Tillgången på bärande buskar är särskilt god i brynet (F).

Fältskiktet varierar mellan mer lundartat med viol och blåsippa och gräsdominerat fältskikt. Söder om vägen finns inslag av arter som gynnas av hävd. Området ligger i fornlämningsområdet med gravar från järnåldern. Norr om vägen finns ett sextiotal gravhöggar och söder om vägen cirka 30 stycken.



Figur 18: skötselområde 4

Bevarandemål

Trädbärande mark med inslag av buskar och fältskikt med inslag av hävdgynnade arter och lundarter. Fornlämningar ska vara synliga och helst inte trädbevuxna.

Bärande träd, ek och tall gynnas framför björk asp och gran. Grova träd ska sparas framför yngre av samma trädslag. Gravhögarna ska vara fria från sly och buskar. Det södra området ska ha fortsatt öppen karaktär medan det norr om vägen ska ha mer träd. I det norra delområdet ska totalt cirka hälften av träden tas bort. Ökat inslag av hävdgynnade arter i de öppnare partierna.

Öka mängden död ved i området. Större tillgång på död ved gynnar ett rikt djurliv. Mängden död ved kan öka genom att man låter det som dör naturligt vara kvar i området. Nedfallna stammar och grenar flyttas från stigar och gravhöggar och lämnas i närheten.

## Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

22 (42)

	<p>Faunadepåer skapas i brynet (F) och norra delen av skötselområdet. En faunadepå är trädstammar och grenar av framförallt lövträd som ger husrum och mat till insekter. Den kan utformas på olika sätt. Målet är att skapa koncentrationer av död ved. Död ved är ett viktigt substrat för många insekter, vedsvampar och har en viktig funktion.</p>
Restaurerings- åtgärder	<p>1a: Planering av avverkning: Avverkning av träd som är grövre än cirka 15 cm i diameter i brösthöjd planeras med ekolog eller person med motsvarande kompetens. Avverkningar i fornlämningsområdet planeras med kulturhistoriskt kunnig person. Avverkningen planeras så att de avverkade stammarna hamnar i stråk som gör att det är lätt att samla stammarna i högar så att de sedan kan lyftas ut med helikopter. Körning är inte tillåten i området.</p> <p>2a: Avverkning och ringbarkning av träd: 2015 avverkas en fjärdedel av befintliga träd. Alla de aspar som ska tas ner ringbarkas vid detta tillfälle. Avverkning sker manuellt.</p> <p>2b. Avverkning av träd: 2018 tas ytterligare en fjärdedel av det ursprungliga beståndet bort samt de aspar som ringbarkades år 2015.</p> <p>3a. Avverka träd och buskar i brynet i väster: Här tas björk, asp och en del buskar ner för att göra brynmiljön mer solbelyst.</p> <p>4a. Skapa mer död ved i området genom att anlägga faunadepåer: I brynets södra del (F) byggs en faunadepå genom att avverkade träd placeras i en trave. Traven ska vara stabil med botten på cirka 8 x 4 meter och med höjden ca 1,5 meter. Vedstapel säkras med spännband av metall. Røj bort sly och buskar väster och söder om faunadepån för att skapa en solbelystmiljö</p> <p>4b. Skapa mer död ved i området genom att anlägga faunadepåer: I östra delen mot område 7 placeras 10-12 stammar. Stammarna tas från gallring/avverkning i området och kan vara asp, björk, sälg, rönn eller ek. Stockarna placeras på marken i solbelyst läge. Så grova stockar som möjligt tas till vara, men de ska inte vara grövre än 4 dm i den grövsta delen. Stockarna placeras så att de ligger stabilt. Eventuellt kan förankring behövas.</p> <p>5. Inventering av flora: I området söder om vägen finns hävdgynnad flora. En kärlväxtinventering för att följa upp detta värde ger en grund för att utvärdera skötselinsatserna. Metod som föreslås är utslumpade rutor om ¼ m<sup>2</sup> där indikatorarter/negativa indikatorer registreras. En sådan inventering kan kompletteras med att även andra indikatorer registreras. Inventering ska ske vart sjätte år med start 2015.</p>
Löpande åtgärder	<p>1. Grässlätter: Grässlätter sker med slätterbalk på gravhögarna och i brynen i norra delen av delområdet och i hela delområdet söder om gångvägen, åtgärden sker på samma sätt och vid samma tidpunkter som för slätter i delområde 3.</p> <p>2. Inspektion av gravhögarna år 2016, 2018 osv. Om sly vandrar upp på kullarna i gravfältet tas beslut om borttagning av uppkommande sly.</p>




- |  |   |
|--|---|
|  | <p>3. Rökning av sly: söder om vägen finns en del aspsly i anslutning till grövre asp. Håll efter slyet i samband med slåtter av de öppna ytorna. Åtgärden sker med röjsåg cirka vart tredje år.</p> <p>4. Kontroll av faunadepåer år 2016, 2018 osv. Faunadepåerna fylls på med död ved vid behov.</p> |
|--|---|



Figur 19: Spara gärna träd med avvikande form, t ex tvåstammiga björkar.



**Område 5. Buskrad mellan gångväg och öppen gräsmark, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält**


<p>Beskrivning (660 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Planterade buskar t ex slån och nypon. Buskraden skärmar av området med gravhögar/gräsmattan söder om gångvägen. Området ligger i fornlämningsområdet med några enstaka gravhögar i område G.</p>	 <p>Figur 20: Detaljkarta skötselområde 5</p>
--	--	--

<p>Bevarandemål</p>	<p>Buskar längs gångväg med siktluckor. Fornlämningar inom området ska vara synliga.</p>
<p>Restaureringsåtgärder</p>	<p>1. Planering av avverkning: Avverkning av yta G sker tillsammans med person som kan identifiera plats för grav som ska tas fram genom röjning.</p> <p>2a. Avverkning av buskar: Skapa två siktluckor i buskraden. Luckorna ska vara cirka sex meter breda och ge förbipasserande utblick över gravfältet söder om vägen. Buskarna avverkas med röjsåg. Åtgärden ska ske utanför vegetationsperioden och det avverkade materialet ska avlägsnas.</p> <p>2b. Avverkning av buskar: Avverka buskar i område G för att friställa grav och skylt.</p>
<p>Löpande åtgärder</p>	<p>1. Beskär/avverka buskar som sprider sig så att sikten skymms. Även södra sidan av buskraden ska skötas så att buskarna inte växer ut över den öppna marken. Buskarna avverkas med röjsåg. Åtgärden ska ske utanför vegetationsperioden och det avverkade materialet ska avlägsnas.</p> <p>2. Grässlätter: Grässlätter lika delområde 4.</p>



Figur 21 och 22: Skapa luckor i buskraden och se till att skylten är väl synlig.

**Område 6. Brynmiljö, del av fornlämning RAÄ 44 gravfält**

<p>Beskrivning (800 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Brynmiljö med björk, sälg, fläder och nypon. I västra delen finns ett par ekar med en diameter på ca två decimeter i brösthöjd. I fältskiktet växer bl.a. smalbladiga gräs och gråfibbla. Vid informationsskylten i östra delen av området finns ett litet grustag som har en sandig yta som bedöms lämplig för marklevande steklar.</p>	 <p>Figur 23: Detaljkarta skötselområde 6:</p>
--	---	---

<p>Bevarandemål</p>	<p>Bevarad brynmiljö med öppen, hävdad mark. Ekarna i väster ska friställas. Fornlämningar ska vara synliga och inte trädbevuxna.</p> <p>Ökad förekomst av död ved. Lämna träd som ramlar eller flytta dem till lämplig plats.</p> <p>Grustaget ska även fortsättningsvis ha en exponerad sandyta. Äldre björkar framför grustaget lämnas.</p>
<p>Restaurerings- åtgärder</p>	<p>1a: Planering av avverkning: Avverkning av träd som är grövre än cirka 15 cm i diameter i brösthöjd planeras med ekolog eller person med motsvarande kompetens. Avverkningar i fornlämningsområdet planeras med kulturhistoriskt kunnig person. Avverkningen planeras så att de avverkade stammarna kan vinschas ut till vägen. Körning är inte tillåten i området.</p> <p>2a: Avverkning och ringbarkning av träd 2015: Cirka en fjärdedel befintliga träd avverkas. Asp som ska tas ner ringbarkas och lämnas. Det gäller t ex de aspar som står sydväst om grustaget och kring ekarna i västra delen av området.</p>



	<p>Avverkning sker manuellt med motorsåg eller röjsåg. Kapning ska göras så att det är lätt att dra ut stammar utan markskador. Åtgärden sker vintern 2015. Lämna död ved. Gamla, döende och redan döda träd lämnas i brynet.</p> <p>2b: Avverkning av träd 2018: Ringbarkade aspar tas ner. Träd intill ekarna och 5-10 meter utanför ek-kronornas omkrets avverkas.</p> <p>2c: Slyröjning för att synliggöra gravhögar. Spara bärande buskar, t ex slån, oxbär och nypon i avgränsade buskar. Åtgärden ska ske utanför vegetationsperioden och det avverkade materialet ska avlägsnas.</p> <p>3. En inventering av insektsfaunan (marklevande steklar) rekommenderas för grustaget.</p>
Löpande åtgärder	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fortsatt slyröjning: Røj sly i brynet minst vart tredje år. Gynna bärande buskar.</li><li>2. I brynet slås fältskiktet med slätterbalk. Åtgärden sker på samma sätt och tidpunkter som för slätter i delområde 3.</li></ol>



Figur 24 och 25: Det gamla grustaget skuggas av asp. Asparna ringbarkas 2015 och tas ner 2018. De avverkade stammarna placeras i någon av de faunadepåer som skapas i område 4 eller 9.

Område 7. Öppen mark, del av fornlämning RAÄ 43 Skesta bytomt

Beskrivning  
(13 100 m<sup>2</sup>)

Fältskiktet domineras av gräs men i delar förekommer en hävdgynnad flora med bl.a. ängsvädd och ängsskallra. Marken är frisk-torr. I norr finns ett litet kärr med trådstarr, mannagräs och älggräs. Små hållmarker förekommer också (t ex. yta J).

Buskskiktet har delvis igenväxningskaraktär med slånbuskage, snöbär samt nypon- och enbuskar. Kulturväxter som snöbär, krikon och krusbär finns också. I trädskiktet finns en grov asp, oxel, björk, tall och ett par ekar (punkterna K och M).

Området ingår i fornlämningsområdet med lämningar efter bytomten, t.ex. rester efter bebyggelse (N), och brunnen och källan i södra delen av området. I buskskiktet finns trädgårdsväxter som kan vara rester från den gamla bebyggelsen. En fornlämning, som tros vara en skeppssättning, finns i väster. Den överkorsas av stigar.

Området har en lång hävdhistoria men det är oklart om området har slåttats eller betats, troligen har markanvändningen skiftat över tid. 1996-2010 sköttes området av "Fornminnesgruppen", som utförde slåtter en gång per år. Slåtter skedde med slåtterbalk. Även buskar hölls efter.



Figur 26: Detaljkartor över skötselområde 7



Bevarandemål	<p>Fornlämningarna ska vara synliga och inte bevuxna med buskar eller träd.</p> <p>Hävdad gräsmark med ökande förekomst av indikatorarter som visar på hävdade förhållanden. Nypon, slån, enbuskar och fläder ska förekomma som avgränsade buskar. I buskskiktet ska det även förekomma busksorter knutna till den gamla tomtmarken med bl.a. oxbär och krusbär.</p> <p>De ekar som idag växer halvöppet och som kan bli spärrgreniga om de sköts ska stå fritt. Olika växtsamhällen ska gynnas genom betesputs, t ex. hällen (J) och den lilla våtmarken norr om hällen.</p>
Restaurerings- åtgärder	<p>Alla åtgärder utförs manuellt med röjsåg. Det avverkade materialet tas bort. Körning med arbetsredskap och fordon i området är förbjudet.</p> <p>1a. Avverkning av buskar: Røj bort krikon och annan buskvegetation kring ekarna vid punkt K och M. Røj även bort buskar kring hällen, yta J.</p> <p>1b. Avverkning av buskar (krikon), yta L. Beståndet minskas genom att man avverkar stammar från både norra och södra sidan. En bård ska finnas kvar. Den ska vara cirka tre meter bred som mest och följa terrängen/landskapet.</p> <p>1c. Avverkning av buskar kring bebyggelserester (punkt N). Lämna dock buskar vid punkt O</p> <p>Området lämpar sig för bete även om det är litet och antalet betande djur inte kan vara så stort. Får eller nöt bedöms vara de lämpligaste betesdjuren.</p> <p>2. Inför eventuell betesdrift: Stängsla så att två fållor skapas inom område 7. För att få säker betesdrift bedöms det nödvändigt med elstängsel anpassat för får. Vattenförsörjning måste ordnas. Indelning av hagen i fållor och passagemöjligheter utformas tillsammans med djurhållaren. Förslagsvis inhägnas hela område sju och två fållor skapas enligt karta i figur 26. Stängselstolparna kan med fördel vara av gammal ek eller annat träslag som inte behöver behandlas.</p> <p>Idag genomkorsas området av upptrampade stigar. Stigarna bör göras tillgängliga även vid instängsling med ingångar som är säkra ur djursynpunkt men ändå utan nivåskillnader. Vid ingångarna till hagen ska skylt om att det finns betande djur i hagen sättas upp samt att kopplingstvång för hundar råder då det är djur i hagen.</p> <p>3. Florainventering: För att kunna följa hur den föreslagna skötseln påverkar floran behövs en inledande inventering. Metod se skötselområde 4.</p>
Löpande åtgärder	<p>1. Vid fortsatt skötsel utan betesdjur: gräsmarksslåtter sker i området med samma metoder som i område tre. Slåtter sker vid ett tillfälle per säsong och det slagna materialet tas bort.</p>

## Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

30 (42)

2. Vid bete: Betet släpps på i mitten av juni i den övre fållan. När denna fålla är avbetad (i början av augusti) öppnas den mot söder så att hela hagen ner till vägen betas. Vid bete är det viktigt att betesputs sker, dels av gräs och örter som ratas av betesdjuren, dels av uppkommande sly efter borttagande av slån, snöbär och krikon. Betesputs sker efter att djuren tagits in på hösten och sker med röjsåg. Det avslagna materialet ska tas bort från marken.

Antalet får bör variera över säsongen eftersom betesvärdet på gräset blir sämre på sensommaren. Riktmärke för antal får med tackor är cirka fem tackor med vardera två lamm. Antalet bygger på att fållan är delbar och att betet i söder släpps på senare. Om endast en fålla skapas ska antalet får vara högre (cirka 7). Då kommer inte betet att räckta hela sommaren utan avvanda lamm måste flyttas i juli- augusti. Djuren kan gå ute i området så länge det finns tillräckligt bete, ungefär till slutet av september. Stödutfodring ska inte förekomma.

3. Om florainventeringen visar sig innehålla en skyddsvärd flora i detta område bör det undersökas om det kan införlivas i miljöförvaltningens ÖGA-projekt, där nästa inventering preliminärt planeras att ske 2017



Figur 27 (vänster): Utsikt över området från gångvägen. Markerna bedöms vara lämpliga för fårbete.

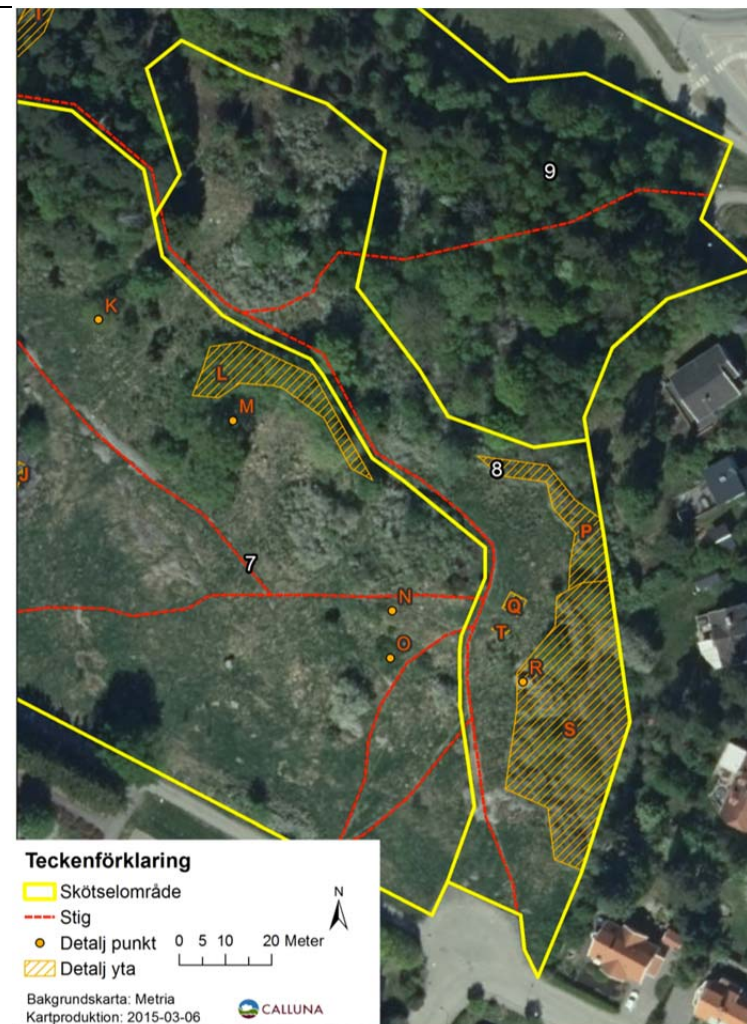
Figur 28 (höger): I norra delen finns en liten våtmark. Om området betas kommer våtmarken att behöva hållas öppen med sen slätter. Får undviker ofta fuktig mark. Nedanför våtmarken finns ett bestånd med älggräs som också ska slås.

**Område 8. Öppen mark, buskmark, fornlämning RAÄ 43:1-2 och RAÄ 244:1**

Beskrivning  
(6 200m<sup>2</sup>)

Området är delvis bevuxet av buskar och delvis öppet. I området finns St. Hollingers hög (punkt Q). Med gravklot och klotsten. Intill finns en avlång sten. I högens mittparti står ett 1,8 m högt träkors. I västra delen finns även en rundstensättning (RAÄ 244:1). Den är 15-17 m i diameter och 0,2-0,5m hög. Den har ett mittblock och tendens till kantkedja.

Kring St. Hollingers hög är marken öppen och gräs dominerar. I fältskiktet förekommer hävdgynnade arter som ängsvädd och ängsskallra, men bara som enstaka exemplar. Johannesört och gulmåra förekommer mer frekvent, så det finns förutsättningar för hävdgynnad flora. I buskskiktet växer främst slån och snöbär. Vid punkt R finns ett större block, delvis invuxet i slån- och enbuskar.



Figur 29: Detaljkartor över skötselområde 8

## Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

32 (42)

Bevarandemål	<p>Bevarad öppen hävdad mark som övergår till buskmark och skogsbyn. Sammanhållen buskbård med böljande kontur ska finnas i östra kanten av hagen (yta S). Blocket ska vara synligt.</p> <p>Öppen hävdad gräsmark med inslag av arter som gynnas av hävd.</p> <p>St. Hollingers hög ska vara väl synlig från gångvägen.</p>
Restaurerings- åtgärder	<p>Åtgärderna utförs med röjsåg. Åtgärden ska ske utanför vegetationsperioden och det avverkade materialet ska avlägsnas. Körning i området är förbjuden.</p> <p>1a. Avverka buskar yta P: Reducera buskaget med snöbär, ta även bort en del slån. Buskarna ska även efter åtgärd vara ett sammanhållet bestånd men med böljande kontur.</p> <p>1b. Avverka buskar yta S: Avverka slån och även en del nypon och snöbär. Buskarna ska även efter åtgärd vara ett sammanhållet bestånd men med böljande kontur. Det stora blocket vid punkt R ska vara framröjt.</p> <p>1c. Avverka buskar: Ta bort nyponbuske (punkt T) söder om St. Hollingers hög.</p> <p>2. Kärlväxtfloran i området ska inventeras, metod se skötselområde 4.</p>
Löpande åtgärder	<p>1a. Gräsmarksslåtter: Fältskiktet slås med manuellt driven slåtterbalk med klinga. Åtgärden ska utföras i mitten av augusti. Upptag av det slagna materialet ska ske.</p> <p>1b Fortsatt röjning av buskar: Buskbrynet hålls efter med röjsåg. Det sker återkommande vartannat år, från och med år 2016.</p>






Figur 30 (vänster): Buskar som skymmer sikten mot korset från gångvägen röjs bort



Figur 31 (höger): Slån- och snöbärsbuskage minskas i omfattning i området östra del, Røj fram blocket.



**Område 9. Buskmark och skog**

<p>Beskrivning (7 900 m<sup>2</sup>)</p>	<p>Område med blandskog. I sluttningen ner mot vägen förekommer tall och gran och i södra delen mer lövträd med oxel, björk sälg och asp. I buskskiktet växer krikon, slån och snöbär. I väster finns bryn med tall, asp och sälg mot den öppna marken. I fältskiktet finns gräsmarksarter och i slänten mot Avestagatan finns arter knutna till skogsmiljö, bl.a. blåbär och majbräken. En otydlig stig går genom området och ansluter till Avestagatan.</p>	 <p>Figur 30: Detaljkarta skötselområde 9</p>
<p>Bevarandemål</p>	<p>Bevarad blandskog och buskmark.</p> <p>Bryn i västra delen där tall och bärande träd och buskar gynnas.</p> <p>Ökad förekomst av död ved. Faunadepå i brynet (yta I).</p> <p>Framkomlig stig som går norr ut och ansluter till gångväg norr om området.</p>	
<p>Restaurerings- åtgärder</p>	<p>1a. Avverka enstaka träd eller buskar som gör att stigen blir svårframkomlig.</p> <p>1b. Friställ grova tallar i brynet (yta I), Gynna bärande buskar och träd.</p> <p>2. Skapa mer död ved i området, genom att anlägga faunadepåer: I det västra brynets södra del byggs en faunadepå genom</p>	

	<p>att avvercade träd från andra delområden placeras i en trave. Traven ska vara stabil och med botten på cirka 8 x 4m, höjd 1,5 meter. Vedstapel säkras med spännband av metall. Røj bort sly och buskar väster och söder om faunadepån för att skapa en solbelystmiljö.</p> <p>3. Håll stigen framkomlig: Lyft bort träd som fallit över stigen.</p>
Löpande åtgärder	<p>1a. Buskröjning, nedtagning av enstaka träd. Lämna död ved som kontinuerligt skapas i området, men flytta undan stammar om de bedöms ligga olämpligt.</p> <p>1b: Røj uppkommande sly i brynet, håll efter buskar så att de inte breder ut sig. Åtgärden ska utföras var tredje år och utföras med röjsåg. Materialet tas bort eller lämnas intill faunadepån.</p> <p>2a. Kontroll av faunadepån år 2016, 2018 osv. Faunadepåerna fylls på vid behov.</p> <p>3. Håll stigen framkomlig: Lyft bort träd som fallit över stigen.</p>



Figur 31: En stig går genomområdet, men är ibland lite svår att se

## Sammanfattande tabeller

Tabell 2 Restaureringsåtgärder

Område	Fornlämning	Åtgärd	Omfattning	Tidpunkt	Kommentar
1		Schakt av barmarksfläckar för insekter.	6 st ytor g*12 m.	Hösten 2015	Lämna bärande buskar. Jorden tas bort från platsen.
1		Slyröjning	Längs gångväg, ca 250 meter, bägge sidor, viss omfattning. Även framför bergssidan.	Utanför vegetationssäsong 2015	Spara sälg.
1		Nedtagning av träd delvis genom skapa högstubbar	Cirka 15 träd längs hela gångvägen	Utanför vegetationssäsong 2015	Ringbarkning av aspsker 2015 nedtagning år 2018
3 yta A, B och E		Buskröjning	2 st ytor*300 m <sup>2</sup> samt spridda buskar av slån i området och vid vägen i söder.	Vinter 2014- 2015	1/3 av buskarna tas bort, dvs 100 m <sup>2</sup>
3, yta A, B och E		Buskröjning	Cirka 30 m <sup>2</sup> samt	Vintern 2017-18 eller 2018-2019	1/2 av kvarvarande buskarna tas bort, dvs 100 m <sup>2</sup>
3, yta C	RAÄ 44, gravfält	Buskröjning	30 m <sup>2</sup>	Vinter 2014- 2015	
3, yta D		Nedtagning av träd	Ett tiotal rönnar tas bort inom ett område av 80 m <sup>2</sup> .	Vinter 2014- 2015	Placeras i faunadepå skötselområde 4 (F)
4	RAÄ 44, gravfält	Avverkning av träd	Träd som är grövre än 15 cm i diameter i brösthöjd inom ett	Vinter 2014- 2015	2014-2015 tas ¼ av alla träd bort och asp ringbarkas.



Område	Fornlämning	Åtgärd	Omfattning	Tidpunkt	Kommentar
			område av 13 000 m <sup>2</sup> .		
4		Avverkning av träd	Träd som är grövre än 15 cm i diameter i brösthöjd inom ett område av 13 000 m <sup>2</sup> .	Vinter 2018-2019	2018-2019 tas ¼ av resterande träd bort samt ringbarkade aspar tas ned. Manuell avverkning.
4		Anläggning av faunadepå, utplacering av stockar	Utplacering av 10-12 stockar, eventuellt med förankring med t ex träspik	2015	Placeras solbelyst i norra brynet.
4		Anläggning av faunadepå, uppbyggnad av faunadepå av lövträd som tagits ner i området eller intilliggande områden.	Placera en vedstapel med måtten 8 x 4 x 1,5 meter. Vedstapeln säkras med spännband av metall.	2015	Placeras solbelyst i västra brynet.
5	RAÄ 44, gravfält	Avverkning buskar	Skapa 2 luckor på sex meter i buskrad.	Utanför vegetationssäsong 2015	
5 yta G		Avverkning buskar	Ta bort buskar vid grav ca 100 m <sup>2</sup> inom yta G. Fri sikt vid skylt.	Utanför vegetationssäsong 2015	Besök med stadsmuseet för att märka ut platsen.
6		Ringbarkning träd	3 aspar sydväst om grustaget.  Asp vid ek.	Ringbarkning 2015	Ringbarkning av aspar 2015, Asp som växer närmre än 5-10 m från ek kronan och närmare ringbarkas.
6		Nedtagning av träd	3 aspar sydväst om grustaget.  Asp och björk vid ek.	Avverkning 2018-2019	Nedtagning björk och ringbarkad asp 2018-2019.
6		Slyröjning	Aspsly sydväst om grustag. Nedtagning av tre aspar. Buskar vid	Avverkning vinter 2018	

**Skötselplan Lunda-Skesta**

Mars 2015

38 (42)

Område	Fornlämning	Åtgärd	Omfattning	Tidpunkt	Kommentar
			fornlämning.		
6		Inventering insektsfaunan i det lilla grustaget			I sandmiljöer kan det finnas många slags vildbin
7, K, M, N	RAÄ 43, Skesta bytomt	Friställning av ekar vid K och M, samt bebyggelserest (N)	Sammanlagt cirka 250 m <sup>2</sup>	Vinter 2015	
7 yta J		Buskröjning kring håll	Ca 100 m <sup>2</sup>	Vinter 2015	Lämna enstaka nypon och krusbär
7, yta L		Busk/slyröjning av krikonbestånd	Ca 200 m <sup>2</sup>	Vinter 2015	Lämna kvar en bård av buskar, cirka hälften av stammarna ska tas ner.
7, Längs områdets gränser samt med fällindelning diagonalt genom området.		Stängsling för bete	Längd på stängsel, två fallor ca 600 m	2015 eller senare	Även grindar, och vattenförsörjning måste ordnas.
8, Yttre delarna av ytorna P och S samt punkt T	RAÄ 43, Skesta bytomt samt RAÄ 244;1 stensättning	Röjning av buskar ta bort buskar så att en böljande kant skapas på 0-5 meter.	Buskaget som ska åtgärdas är cirka 120 m långt. Ungefärlig areal avverkade buskar blir cirka 300 m	Utanför vegetationssäsong 2015	Röjning av buskar med röjsåg.
9		Borttagning av enstaka träd/buskar längs stigen.	Ca 100m.	2015, årligen.	Röj bort träd och buskar som minskar framkomligheten.
9, yta I		Anläggning av faunadepå, uppbyggnad av faunadepå av lövträd som tagits ner i området eller intilliggande områden.	Placera en vedstapel med måtten 8 x 4 x 1,5 meter. Vedstapeln säkras med spännband av metall.	2015	Placeras solbelyst i västra brynet.

Tabell 3 Löpande åtgärder

Område	Åtgärd	Omfattning	Tidpunkt	Kommentar
1 Gammal banvall	Gräsmarksslåtter med skärande redskap	1 500 m <sup>2</sup>	Mitten av augusti	Ska ske 1 gång per säsong. Ta upp och för bort materialet.
1	Slyröjning	Längs gångväg, ca 250 meter, bägge sidor, viss omfattning.	Utanför vegetationssäsong	Sker vart tredje år
1	Harva jordfläckar	6 * 70 m <sup>2</sup>	Varje yta harvas i snitt var sjätte år	
2	Gräsklippning	Sammanlagt 20 000m <sup>2</sup>	Ca 1 gång i veckan	
3	Gräsmarksslåtter	6 000 m <sup>2</sup>	Mitten av augusti	Ska ske med handkörd slåtterbalk 1 gång per säsong. Materialet ska torka innan det förs bort.
3	Extra gräsmarksslåtter	Fyra ytor, sammanlagt 400 m <sup>2</sup> from 2015.	Slutet av juni, efter avstämning med ekolog	Ska ske 1 gång tidigt på växtsäsongen året efter slyröjning för att motverka etablering av näringsgynnad vegetation.
3	Extra gräsmarksslåtter	Fyra ytor, sammanlagt 800 m <sup>2</sup> from 2017 eller 2018.	Slutet av juni, efter avstämning med ekolog	Ska ske 1 gång tidigt på växtsäsongen året efter slyröjning för att motverka etablering av näringsgynnad vegetation.
3	Inventering			Inventering för uppföljning av att åtgärderna förbättrar förutsättningen för den känsliga floran
4, yta F och söder om vägen.	Slåtter	Gravhögar, brynmiljö (1 000 m <sup>2</sup> ) och	Mitten av augusti	Ska ske med handkörd slåtterbalk 1 gång



## Skötselplan Lunda-Skesta

Mars 2015

40 (42)

Område	Åtgärd	Omfattning	Tidpunkt	Kommentar
		delområde söder om väg (5 400 m <sup>2</sup> ).		säsong. Materialet ska torka innan det förs bort.
	Inspektion sly på gravhögarna.		Vegetationsperiod 2016, 2018 o.s.v.	Om sly vandrar upp på kullarna i gravfältet tas beslut om borttagning av uppkommande sly.
	Kontroll av faunadepåer år 2016 samt eventuellt underhåll.		2016, 2018 o.s.v.	
4	Slyröjning	Hela eller del av området. (ca 13 000 m <sup>2</sup> ).	Utanför vegetationssäsong,	Sker efter inspektion eller minst var tredje år.
5	Underhåll luckor och se till att buskarna i övrigt inte brer ut sig över öppen mark eller skymmer fornlämningar.	Buskraden är cirka 250 m.	Utanför vegetationssäsong. Ska ske minst var tredje år.	Regelbundet för sikt samt motverka spridning av buskskikt.
6	Slyröjning	Cirka 1500 m <sup>2</sup> .	Utanför vegetationssäsong.	Var tredje år
6	Slätter	Cirka 1500 m <sup>2</sup> .	Mitten av augusti	Ska ske med handkörd slätterbalk 1 gång per säsong. Ta upp och för bort materialet.
7	Slätter	Ca 12 000 m <sup>2</sup>	Mitten av augusti	Ska ske med handkörd slätterbalk 1 gång per säsong. Ta upp och för bort materialet.
<i>Alternativ 7</i>	<i>Bete</i>	<i>Ca 12 000 m<sup>2</sup></i>	<i>Betespåsläpp i början-mitten på juni i den övre fållan</i>	<i>Införskaffande av ca 5 får med lamm, skötsel under sommar. Alternativ till slätter</i>
7	Betesputs, ta bort grovt gräs och växter som	Ca 12 000 m <sup>2</sup> gås över med betesputs sker	Försommar eller efter	Efter avslutat bete med röjsåg eller trimmer med

Område	Åtgärd	Omfattning	Tidpunkt	Kommentar
	betesdjuren inte ätit upp.	bara där det finns k grovt gräs och växter som betesdjuren inte ätit upp.	betesperioden	nylonlina. Ta upp och för bort materialet.
7	Inventering		Juni-juli, innan slåtter/betespåsläpp. Sker 2015 och sedan var sjätte år.	Inventering för uppföljning av att åtgärderna förbättrar förutsättningen för den känsliga floran
8	Slätter		Mitten av augusti	Ska ske med handkörd slätterbalk gång per säsong. Ta upp och för bort materialet.
8, yta P, S	Underhåll buskage med fin kontur och så att buskaget inte brer ut sig över öppen mark eller skymmer fornlämningar	Del av buskage (2 400 m <sup>2</sup> )	Utanför vegetationssäsong, vartannat år.	
8, längs stig	Röj bort buskar som växer in över stigen	Längs del av stigens sträckning, stigen är cirka 150 m,	Utanför vegetationssäsong.	Varje år.
8	Inventering		Juni-juli, innan slåtter Sker 2015 och sedan var sjätte år.	Inventering för uppföljning av att åtgärderna förbättrar förutsättningen för den känsliga floran
9	Ta bort nedfallna träd vid stigen och levande träd och buskar som minskar framkomligheten.	Stigen är cirka 100 m	Utanför vegetationssäsong	
9	Röjning i bryn	Cirka 200 m <sup>2</sup> .	Utanför vegetationssäsong.	Var tredje år

## Referenser

Calluna 2014: Kärlväxtinventering Lunda-Skesta

Ekstam Urban och Forshed Nils, 1997: Om hävdens upphör, kärlväxter som indikatorarter i ängs- och hagmarker

Ferm, Olle, Mats Johansson & Sigurd Rahmqvist 1992: Det medeltida Sverige. 1:7. Attundaland: Bro härad, Färingö tingslag, Adelsö socken, Sollentuna härad.

Jonsell Lena 2000: Artfaktablad om korskovall. © ArtDatabanken, SLU 2010-01-19

Jordbruksverket, 2006: Får på bete [http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_jo/jo06\\_12.pdf](http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_jo/jo06_12.pdf)

Olsson Kjell-Arne Olsson 2011: Artfaktablad om backklöver © ArtDatabanken, SLU 2011-09-15

Stockholms stad 2006: Återinventering av öppna gräsmarker, flora, fauna, igenväxning samt åtgärder

Stockholms stad, Arbetsgruppen för Mark- och Naturvård Stockholm. Miljö- och Hälsovårdsförvaltningen 1982: Stockholms friitor

Stockholms källan 1998: Beskrivning av Skesta bytomt mm., Stockholms stadsmuseum

### Ej publicerat:

Bellander 1933: Karta över gravfältet 400 m. ÖSÖ om Lunda Spånga sn. Uppland

Stockholms läns Länsmuseum 1997-1998: förslag till skötselplan för Lunda-Skesta

Stockholms stad 1998. Återinventering av naturvärdesobjekt i Stockholms friitor

Stockholms stad 2014: utdrag ur D.P-mapp, RAÄ-objekt Lunda och Skesta