

Skötselplan för Vilsta naturreservat Eskilstuna kommun





1 INLEDNING	4
1.1 SYFTE MED NATURRESERVATET	4
1.2 ADMINISTRATIVA DATA	5
1.3 NATURGEOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN	5
1.4 HISTORISK MARK- OCH VATTENANVÄNDNING	5
1.5 OMRÅDETS BEVARANDEVÄRDEN.....	8
1.5.1 Geovetenskapliga värden	8
1.5.2 Kulturhistoriska värden.....	8
1.5.3 Biologiska värden.....	8
1.5.4 Intressen för friluftslivet	12
2 PLANERAD MARKANVÄNDNING OCH SKÖTSEL	13
2.1 SKÖTSELOMRÅDEN	14
2.2 VATTEN (1)	14
2.2.1 Bevarandemål.....	14
2.2.2 Skötselåtgärder.....	14
2.3 TALLSKOG (2)	14
2.3.1 Bevarandemål.....	15
2.3.2 Skötselåtgärder.....	15
2.3.3 Delområde 2a.....	15
2.3.4 Delområde 2b.....	16
2.3.5 Delområde 2c	16
2.3.6 Delområde 2d.....	16
2.3.7 Delområde 2e	17
2.3.8 Delområde 2f.....	17
2.3.9 Delområde 2g.....	17
2.4 GRANSKOG (3)	18
2.4.1 Bevarandemål.....	18
2.4.2 Skötselåtgärder.....	18
2.4.3 Delområde 3a.....	18
2.4.4 Delområde 3b.....	18
2.4.5 Delområde 3c	19
2.5 LÖVBLANDAD BARRSKOG (4)	19
2.5.1 Bevarandemål.....	20
2.5.2 Skötselåtgärder.....	20
2.5.3 Delområde 4a	20
2.5.4 Delområde 4b och 4c	20
2.5.5 Delområde 4d.....	21
2.5.6 Delområde 4e	21
2.5.7 Delområde 4f.....	21
2.5.8 Delområde 4g och 4h	22
2.5.9 Delområde 4i.....	22
2.5.10 Delområde 4j.....	23
2.5.11 Delområde 4k	23
2.5.12 Delområde 4l.....	23
2.5.13 Delområde 4m och 4n	24



2.5.14 Delområde 4o	24
2.5.15 Delområde 4p	24
2.5.16 Delområde 4q	24
2.6 SUMPSKOG (5)	25
2.6.1 Bevarandemål	25
2.6.2 Skötselåtgärder	25
2.6.3 Delområde 5a	25
2.6.4 Delområde 5b och 5c	26
2.6.5 Delområde 5d-h	26
2.6.6 Delområde 5i	26
2.6.7 Delområde 5j	27
2.7 LÖVSKOG (6)	27
2.7.1 Bevarandemål	27
2.7.2 Skötselåtgärder	27
2.7.3 Delområde 6a	28
2.7.4 Delområde 6b	28
2.7.5 Delområde 6c-e	28
2.7.6 Delområde 6f	28
2.7.7 Delområde 6g	29
2.7.8 Delområde 6h	29
2.7.9 Delområde 6i	29
2.7.10 Delområde 6j	29
2.7.11 Delområde 6k	29
2.8 ÄDELLÖVSKOG (7)	30
2.8.1 Bevarandemål	30
2.8.2 Skötselåtgärder	30
2.8.3 Delområde 7a	30
2.8.4 Delområde 7b	30
2.8.5 Delområde 7c	31
2.9 TRÄDKLÄDD BETESMARK (8)	31
2.9.1 Bevarandemål	32
2.9.2 Skötselåtgärder	32
2.9.3 Delområde 8a	32
2.9.4 Delområde 8b	32
2.9.5 Delområde 8c	33
2.10 LÖVÄNG (9)	33
2.10.1 Bevarandemål	33
2.10.2 Skötselåtgärder	34
2.10.3 Delområde 9a	34
2.10.4 Delområde 9b	34
2.10.5 Delområde 9c	34
2.11 STRANDÄNG (10)	34
2.11.1 Bevarandemål	35
2.11.2 Skötselåtgärder	35
2.12 ÅKERMARK (11)	35
2.12.1 Bevarandemål	35



2.12.2 Skötselåtgärder.....	35
2.12.3 Delområde 11a.....	35
2.12.4 Delområde 11b, c och d	35
2.12.5 Delområde 11e	36
2.12.6 Delområde 11f.....	36
2.13 GRANPLANTERAD F D ÅKERMARK (12).....	36
2.13.1 Bevarandemål.....	36
2.13.2 Skötselåtgärder.....	36
2.13.3 Delområde 12a.....	37
2.13.4 Delområde 12b.....	37
2.14 BEBYGGELSELÄMNINGAR (13)	37
2.14.1 Bevarandemål.....	37
2.14.2 Skötselåtgärder.....	37
2.14.3 Delområde 13a.....	37
2.14.4 Delområde 13b.....	38
2.15 ÖVRIG MARK (14).....	38
2.15.1 Delområde 14a.....	38
2.15.2 Delområde 14b.....	38
2.15.3 Delområde 14c	39
2.15.4 Delområde 14d.....	39
2.15.5 Delområde 14e	39
2.16 FRILUFTSLIV	39
Mål	39
Åtgärder	40
3 UPPFÖLJNING.....	40
3.1 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	40
3.2 UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	40
3.3 REVIDERING AV SKÖTSELPLANEN	40
4 SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	41
4.1 SAMMANFATTNING AV PLANERAD FÖRVALTNING	41
4.2 PRIORITERING AV SKÖTSELÅTGÄRDER	41
5 KÄLLHÄNVISNING.....	42
5.1 KARTMATERIAL.....	43
6 KARTBILAGOR.....	43
6.1 BILAGA 2.1 FORN- OCH KULTURMILJÖLÄMNINGAR	43
6.2 BILAGA 2.2 SKÖTSELPLANEKARTA.....	43
6.3 BILAGA 2.3 SKÖTSELPLANEKARTA - FRILUFTSLIV	43
6.4 BILAGA 2.4 SKÖTSELPLANEKARTA - SKÖTSELMETOD	43



1 Inledning

Skötselplanens syfte är att utgöra ett program för förvaltning, planering, upphandling, genomförande av skötselåtgärder samt för dokumentation och uppföljning av mål i området. Vidare är det skötselplanen som styr förvaltarens skötselåtgärder inom naturreservatet. Planens mål är långsiktiga men skötselåtgärderna avser en kortare period, cirka 10 år. Skötselplanen skall med andra ord kunna revideras vid behov, dock med bevarat syfte. Förslag till ändring av planen skall underställas Länsstyrelsen för godkännande och fastställande.

Vilsta naturreservat är även ett Natura 2000-område, vilket godkänts av Regeringen. Skötselplanen har därför anpassats efter de krav som gäller för Natura 2000-området.

Skötselplanen är övergripande indelad i två delar, en beskrivnings- och en plandel. Skötselplanen inleds med en beskrivning av områdets bevarandevärden, historisk markanvändning, samt beskrivning av skötselområden, beteckningar anger mål med området. Plandelen redovisar de olika skötselområdena, deras avgränsning, bevarandemål samt vilka skötselåtgärder som skall vidtas. Skötselområdena har även delats in i delområden i vissa fall.

1.1 Syfte med naturreservatet

Det övergripande syftet med Vilsta naturreservat är att bevara och utveckla ett tätortsnära friluftsområde och dess natur- och kulturmiljövärden. Vidare är syftet att:

- Bevara och tillgodose allmänhetens intresse för det rörliga friluftslivet, upplevelsen av områdets natur- och kulturmiljö, informera besökarna om området samt sörja för naturpedagogisk verksamhet i området .
- Upprätthålla gynnsam bevarandestatus i de utpekade naturtyperna barrskog (västlig taiga), näringsrik granskog, ekskog och trädklädd betesmark.
- Strukturer som död ved, grova träd och väl hävdade gräsmarker skall förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning.
- Typiska växt- och djursamhällen samt arter inom området som exempelvis grönpyrola och knärot skall ha gynnsamt tillstånd.
- Bevara och tydliggöra fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar som exempelvis husgrunder, gruvhål, kolbottnar och rester av kolarkoja.



1.2 Administrativa data

Objektnamn	Vilsta
Objektnummer	04-02-020
Län	Södermanland
Kommun	Eskilstuna
Socken	Kloster
Ungefärlig mittpunkt (Koordinat SWEREF 99TM)	6579000/585800
Areal	Cirka 406 hektar
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken
Kulturgeografisk region	Mälarderbygd
Rapporterade Natura 2000-naturtyper. Naturtyper med * = prioriterad naturtyp.	*Västlig taiga (9010) Näringsrik granskog (9050) *Lövsumpskogar (9080) Näringsrik ek eller ek-avenbokskog (9160)
Prioriterade bevarandevärden: <i>Markslag</i>	Barrskog, lövsumpskog, betesmark, åkermark och vatten
<i>Strukturer</i>	Död ved, gamla träd, grova träd, hävdade gräsmarker
<i>Arter</i>	Se särskild lista, tabell 1.
Friluftsliv	Motionsspår, badplats, elljusspår, skidspår, övriga leder och stigar

1.3 Naturgeografiska förhållanden

Vilsta naturreservat ligger på upp till 70 meter över havet. I väster sluttar marken mot Eskilstunaån. Flera små bäckraviner letar sig ner den vägen. Bergarterna utgörs i huvudsak av leptitgnejs med inslag av sedimentgnejs. Ådror av fältspat och kvarts finns och även stråk av diabas. Jordarterna utgörs förutom av berg i dagen av morän, finsediment och delar med organiska jordar.

1.4 Historisk mark- och vattenanvändning

I slutet av stenåldern (cirka 2000 f kr) stod vattenlinjen cirka 25 meter högre än idag, med höjder på upp till cirka 70 meter över havet har de högre delarna i naturreservatet tidigt utgjort en del av ett skärgårdslandskap. Under yngre järnåldern (inleddes cirka 400 e kr) stod vattenlinjen cirka 5 meter högre än idag och vattenvägarna var då de mest praktiska och säkra transportsätten. Längs Eskilstunaån finns tolv fornborgar, de som finns inom reservatet, på Uvberget och Skjulstaberget, kan ses som strategiskt placerade då fynd i ån i form av



påspärrar visar på önskan om att kontrollera båttrafiken. Ortsnamnet Vilsta anses hänga samman med bebyggelseutvecklingen under yngre järnåldern.

Kung Erik av Pommern adlade på 1400-talet en Olof Öndsson på Vilsta och släkten skaffade ett sköldemärke med en halv hjort. Efter släkten Hjort kom Vilsta att vara en av de gårdar som på medeltiden tillhörde Johanniterklostret. Under reformationen kom det sedan att tillhöra kronan. Säterifrihet gavs under 1660-talet. Stora ägor hörde till säteriet, bland annat Snopptorp, Skjulsta och Fröslunda. Viss brytning, eller försök till brytning har skett i området och på en karta från 1680-talet finns en "Silwergrufva" markerad. Gruvhålet finns söder om Vilsta på östra åstranden, dock fann man inte mycket silver i området.

Karl den IX beslutade att en kanal skulle byggas för att öppna Eskilstuna för trafik till Mälaren. Kanal byggdes i början av 1600-talet och var Sveriges första fullt fungerande kanal. Den stod klar i början av 1600-talet och användes under några årtionden. Rester kan upplevas inom reservatet, vid Skjulsta.

Från mitten av 1600-talet finns en karta över det som då utgjordes av ett kronohemman, alltså tillhörde kronan. Kartan visar enbart inägomarken. Skjulsta holme anges där som starrvallsäng med en ängsbacke i mitten av holmen. Även sumpskogen som ligger söder om ridhuset anges som starrvallsäng. Nästa karta visar såväl inägo- som utmark och är daterad 1710. Vilsta har då övergått till en sätesgård (det vill säga skattebefriad). Åkermarken var uppdelad i två gårdar, så kallat tvåsådesbruk. Vid tvåsådesbruk odlades varje år ett gårde medan det andra fick ligga i träda. Nedanför åkrarna, på de sankare markerna utefter ån, utbredde sig ängar för fodertäkt. Inägorna, det vill säga åker och äng, var hägnade till skydd mot den betande boskapen utanför. Djuren kunde också beta den trädade åkern med dess diken och impediment. Även ängsmarken betades efter att höet hade bärgats. Det fanns även inhägnade beteshagar, samt en kalvhage. Kalvhagen låg så att man kunde ha extra uppsikt över den, i omedelbar anslutning till åkermark.



Rest av bro och vägbank på holmen utanför Vilsta herrgård. Holmen har tidigare nyttjats för slätter.



Traditionellt var utmarken den viktigaste betesmarken för kreaturen. Utmarken i Vilsta anges i protokoll till kartan bestå av berg och stenig mark, beväxt med tall, gran och björk samt några ekar. Även starrvallsängar finns angivna på utmarken.



Karta över Vilsta från år 1710. Lantmäteriet C41-42:1. Grönt=äng, gult och rosa=åkermark. Röd markering visar ungefärlig reservatsgräns.

En konceptkarta över Vilsta från år 1840 visar Dalkarlstorp (etablerades dock tidigare, vilket konceptkartan till ovanstående karta från år 1710 visar) som bebyggelseenhet, ängen nordost om torpet fanns kvar i mitten av 1800-talet. Precis i anslutning till torpet låg uppodlad mark. Skogvaktartorp anges också på kartan. Skogen beskrivs som öppen och i andra källor som ”misskötta under senare delen av 1800-talet”.

Vid sekelskiftet mellan 1800- och 1900-tal utökades åkerarealen på ängsmarkens bekostnad. Skogen bestod av lövträdsdominans i anslutning till ån och åkermarken, mot öster ökade inslaget av barrträd. År 1908/1909 sålde dåvarande ägaren K G A Leijonhufvud Vilsta med underlydande hemman till Eskilstuna stad. Visionen var att köpet skulle leda till att det blev lättare och framgångsrikare att ”arbeta för ett lyckligt lösande af den stora sociala frågan om



billigare bostäder och egna hem”. Köpet bidrog till bostadsområden, exempelvis Fröslunda och Snopptorp, vilka ansluter kring naturreservatet.

Vilsta naturreservat kom tidigt att ses som ett värdefullt område för friluftslivet. I protokollsutdrag från år 1940 fanns förslag till anordnande av fritidsreservat. På ekonomiska kartan från 1950-talet anges Vilsta som ett friluftsområde. År 1963 fridlyste Länsstyrelsen i Södermanlands län västra delen av naturreservatet som naturpark enligt dåvarande naturskyddslag. Med stöd av naturvårdslagen kom sedan Vilsta naturreservat att bildas år 1974. Grunden för beslutet var ”att bevara och vårda ett område av väsentlig betydelse för allmänhetens friluftsliv”. År 2001 gjordes en gränsjustering vilket innebar att arealen minskade från cirka 425 hektar till 406,3 hektar. Det var byggnader och anläggningar i reservatets nordvästra del som uteslöts ur reservatet, samtidigt som reservatet utökades i norr.

Markanvändningen från cirka 1950 och fram till idag (2010) har förändrats så till vida att någon egentlig jordbruksdrift inte längre förekommer. Vissa delar betas numera av hästar. Inom de stora skogsmarkerna har avverkningar skett, dels i form av mindre hyggen men även gallringar. Dessa skogsbruksåtgärder har inneburit vissa ingrepp i skogsmiljön som lokalt varit negativa för biologisk mångfald, men sett över en längre tidsperiod och beaktande hela reservatet finns trots detta stora arealer gammal skog kvar, med goda förutsättningar att bevara och utveckla naturvärdena liksom värden för friluftsliv.

1.5 Områdets bevarandevärden

Nedan kommer några av de värden som finns i Vilsta naturreservat att beskrivas. De är uppdelade i underrubrikerna geovetenskapliga, kulturhistoriska och biologiska värden. Då Vilsta är av stort intresse för friluftslivet beskrivs intressen för friluftslivet under egen rubrik.

1.5.1 Geovetenskapliga värden

Stråk av leptitgnejs inom vilken det finns körtlar av vit, kristallinisk urkalksten. I området har viss malmbrytning skett.

1.5.2 Kulturhistoriska värden

Vilsta-Skjulsta är av lokalt intresse för kulturmiljövården, särskilt har herrgården, mjölnarbostaden, spår av kvarn och Karl den IX: s kanal, samt de två fornborgarna utpekats. Fornlämningar i reservatet består av bland annat gravar från brons- och järnåldern, fornborgar, gruvor, spärranordningar och Karl den IX: s kanal. Se även karta över fornlämningarna bilaga 2.1. Övriga kulturhistoriska lämningar som finns noterat i området är exempelvis kolbottnar, rester efter kolarkoja, husgrunder, gränsmärken, brofundament, rester av färdvägar/vägbank och rest av stenmur vid Dalkarlstorp. Bebyggelse lämningar finns dels vid Lilla Nyby i reservatets östra gräns, dels i reservatets sydöstra hörn. I sydost finns lämningar av ett torp, Dalkarlstorp, här finns gamla odlade växter kvar som exempelvis humle. Vidare finns i form av biologiskt kulturarv särskilt skyddsvärda ekar och lindar, hassel, före detta åker, samt hävdgynnade arter som bland annat ängsskära.

1.5.3 Biologiska värden

Områdets natur är varierad och bitvis rik. I väster och i sluttningarna mot Eskilstunaån dominerar löv- och ädellövträd, bland annat finns björk, asp, lönn, lind och ek. Hasseln



framträder starkast i buskskiktet. Nedanför sluttningarna tar alsumpskog vid. Mot öster tar stora arealer av barrskog över. Hällmarkstallskog dominerar på de högre belägna partierna medan barrblandskogar på frisk mark är den mest utbredda skogstypen i reservatet. Mossrik granskog, blandsumpskog med mera förekommer i terrängsvackor och lägre liggande delar, samt grandominerad skog på översilad mark. Skogens ålder och påverkan av skogsbruk varierar liksom förekomsten av död ved och andra substrat viktiga för den biologiska mångfalden. Gamla, grova träd finns spridda i hela naturreservatet, främst tall men även gran, vårtbjörk och asp.

De biologiska värdena i reservatet utgörs idag av stora arealer gammal barrskog (västlig taiga, 9010), grandominerad örtrik skog på översilad mark (närlingsrik granskog, 9050), olika typer av lövskogar på fuktig eller blöt mark (lövsumpskog, 9080), ädellövrika skogar och ädellövskog (närlingsrik ek eller ek-avenbokskog (9169)). Dessutom finns vid Skjulsta en löväng med solitära stora vidkroniga ekar. Karaktäristiskt för Vilsta är den stora sammanhängande arealen huvudsakligen äldre barrskog. Den utbreder sig tydligast i de centrala, södra och östra delarna. Någon heltäckande artinventering av olika organismgrupper har inte varit möjlig att genomföra men i artlistan (se tabell 1 sid 12-13), som endast tar upp rödlistade arter, signalarter och andra skyddsvärda arter finns många fynd av ovanliga och skyddsvärda arter. De arter som listats i tabellen utgör givetvis bara en bråkdel av den verkliga artstocken i reservatet, men eftersom listan främst tar upp ovanliga skyddsvärda arter och signalarter ger det en viss bild av områdets biologiska mångfald.

Beskrivning av bakomliggande ekologiska faktorer och kopplingar till skötselåtgärder

Indelningen av skötselområden och föreslagna naturvårdsåtgärder i denna plan utgår till största delen från basinventering av Natura 2000-naturtyper som gjordes i samband med Natura 2000 arbetet. I arbetet med sådana naturtyper utgår man inte direkt från det specifika områdets historik, utan naturtyperna kommer istället att representera någon form av ett genomsnitt för hur sådan skog skulle ha sett ut i ett naturtillstånd. Naturligt utsattes skogar som i Vilsta historiskt för relativt omfattande störningar i form av bränder, stormfällningar, insekts- och svampangrepp samt översvämningar. Under en relativt lång period (1000–2000 år) har människan dessutom påverkat landskapet mer eller mindre extensivt. Till att börja med i mindre utsträckning främst som utmarksbete och för uttag av ved till bränsle, men mot slutet av den perioden (från ca 1500-talet och fram till början av 1900-talet) i allt större utsträckning. Befolkningen ökade och fler tamboskap behövde bete och foder, intresse för brytning av diverse mineraler och malmer ökade. Även med människans hjälp har förmodligen många skogseldar uppstått. Våtmarker och försumpade områden dikades ut för att odlas upp och senare även för att producera virke.

Inom stora delar av de skogar som utbreddes sig i historisk tid fanns ofantliga mängder med döda träd och lågor, liksom gamla stora träd ofta stående relativt öppet. Skogarna var över stora arealer betydligt med ljusa och halvöppna än idag. Pionjärträd såsom tall, vårtbjörk, asp, sälk och ek förekom i betydligt större utsträckning både som beståndsbildande och även som inslag i blandade skogar. Grandominerade skogar i fuktiga lägen och i nord- och ostbranter, där intern beståndsdynamik råder, förekom givetvis även historiskt i landskapet. Men de representerade inte någon stor andel av skogen. De naturliga, mer storskaliga störningarna, och senare även människans påverkan, uppträdde förhållandevis slumpmässigt. Under de



senaste ca 100 åren har större störningar i form av omfattande bränder etc. i princip helt upphört i landskapet och även specifikt i Vilsta området. Vilsta-skogen innehåller idag en stor andel tall men andelen gran i området är förmodligen mycket större än vad den var i ett naturlandskap. Halvöppna, ljusa tallskogar har med granens hjälp slutit sig till att övergå i täta bitvis mörka och skuggiga skogar. Man kan med visst fog säga att i Vilsta-skogen pågår en *förgraning*, föranledd dels av tidigare inriktning i skogsskötseln dels av att typisk *gles luckig tallskog* av omsorg för naturmiljön lämnats orörd under lång tid.

I denna plan föreslås en hel del naturvårdande skötselåtgärder som syftar till att återskapa eller återställa vissa av de funktioner, strukturer och processer som tidigare varit karaktäristiskt för skogar i vår region.

Naturligt stod återkommande bränder för den arealmässigt största störning som krävs för dynamiken i barrskogen, men i Vilsta-skogen måste på grund av närhet till bostadsområden samt för det rörliga friluftslivets åtkomst av området, artificiella åtgärder ersätta skogselden för att efterlikna branddynamiken. Det ska ske genom viss luckhuggning, skadande av träd samtidigt som tallar frihuggs. Inom reservatet ska denna skötselmetod i första hand användas på friska till torrare marker där framförallt gran, om än långsamt, är på god väg att vandra in och på sikt tränga undan tallarna.

Lövskogar generellt och specifikt blandade trivallövskogar med pionjärträd såsom asp, björk, sälg och i viss mån ek har under lång tid minskat i omfattning i landskapet och även i Vilsta-skogen. Även vad gäller lövskogar beror denna minskning dels på människans påverkan med inriktning mot att producera barrträd, dels på avsaknad av naturliga störningar.

Även störningar i form av påverkan från översvämningar var historiskt allmänt förekommande. Dessa översvämningar skapade periodvis stora mängder död skog och även marker med rik vegetation av örter och gräs. Att återrestaurera naturlig hydrologi bör prövas i reservatet men detta måste föregås av en noggrann avvägning av höjdnivåer för att förhindra översvämning på intilliggande fastigheter.

Flora och fauna

I nedanstående tabell redovisas rödlistade arter och signalarter som finns noterade inom området fram till och med september 2010. Vad gäller däggdjur finns inte många noteringar i vare sig rödlistan eller utdrag från Artportalen. Intressanta däggdjur som noterats är framförallt utter vars spillning registrerats i anslutning till Eskilstunaån. Här kan även bäver ses. I övrigt förekommer exempelvis hare, räv, ekorre, smågnagare med flera däggdjursarter.

Mindre hackspett, ansågs som ej ovanlig på 1930-talet, häckade i mitten av 1990-talet, och finns rapporterad år 2005. Fågelarter som karaktäriserar odlingslandskapet, exempelvis sånglärka, tofsvipa och gulärka noterades under 1930-talet, men finns inte idag som häckfåglar. Sånglärka exempelvis är registrerad i Artportalen, men finns troligen inte som häckfågel. Åtta (8) fågelarter är rapporterade med så kallade häckningskriterier i Artportalen, vilket innebär mer eller mindre starka indicier på att arten verkligen häckar i området. Värda att nämnas i det sammanhanget är Mindre hackspett, Tretåig hackspett och Mindre



flugsnappare. Dessa tre fågelarter representerar miljöer som för att fågeln ska trivas och bosätta sig i området nödvändigtvis måste innehålla viss minsta mängd av speciella strukturer.

Tabell 1. Rödlistade arter, signalarter samt andra skyddsvärda arter registrerade i reservatet. Notera att tabellen bygger på inventeringarna som finns i källförteckningen. Rödlistekategori följer Gärdenfors, U. (ed.) 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala. (EN) = starkt hotad, (VU) = sårbar, (NT) = missgynnad. (S) = signalart enligt skogsstyrelsen. F = fridlyst.

<i>Svenskt namn</i>	<i>Latinskt namn</i>	<i>Rödlistad/ signalart</i>	<i>Notering</i>
Hasselticka	<i>Dichomitus campestris</i>	S	Gammal hasselved
Oxtungsvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Luddticka	<i>Onnia tomentosa</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Gropticka	<i>Oligoporus guttulatus</i>	VU	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Blekticka	<i>Haploporus tuberculosus</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Rävticka	<i>Inonotus rhaedes</i>	S	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Gräddporing	<i>Cinereomyces lenis</i>	VU	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Gränsticka	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Gul taggsvamp	<i>Hydnellum geogenium</i>	VU	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Dofttaggsvamp	<i>Hydnellum suaveolens</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Ullticka	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	NT	Granlåga
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	NT	På flertal gamla tallar
Ekticka	<i>Phellinus robustus</i>	NT	På äldre ek
Jättekamskivling	<i>Amanita ceciliae</i>	NT	
Rödgul trumpetsvamp	<i>Cantharellus aurora</i>	S	
Skarp dropptaggsvamp	<i>Hydnellum pecki</i>	S	
Svavelrisk	<i>Lactarius scrobiculatus</i>	S	
Rödbrun blekspik	<i>Sclerophora coniophaea</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Skriftlav	<i>Graphis scripta</i>	S	På slät bark av hassel och al
Brun nållav	<i>Chaenoteca phaeocephala</i>	S	
Blek stjärnmossa	<i>Mnium stellare</i>	S	Mellan Skjulsta kvarn och fornborgen
Bågpraktmossa	<i>Plagiomnium medium</i>	S	Mellan Skjulsta kvarn och fornborgen
Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	S	Mellan Skjulsta kvarn och fornborgen
Grov baronmossa	<i>Anomodon viticulosus</i>	S	Mellan Skjulsta kvarn och fornborgen
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	S	Mellan Skjulsta kvarn och fornborgen
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	S	Mellan Skjulsta kvarn och fornborgen
Stenporella	<i>Porella cordaeana</i>	S	Mellan skjulsta kvarn och fornborgen
Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S	Mellan skjulsta kvarn och fornborgen
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	S	Mellan skjulsta kvarn och fornborgen
Stor revmossa	<i>Bazzania trilobata</i>	S	På marken i sumpskog
Rörsvepemossa	<i>Jungermannia leiantha</i>	S	På murken ved
(skalbagge)	<i>Triplax rufipes</i>	NT	Uppgift hämtad från bevarandeplan
Ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	VU	På marken i tallskog
Vätters	<i>Lathraea squamaria</i>	S	
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT, F	På flertal platser i barrskog.
Sårläka	<i>Sanicula europea</i>	S	Kalkrik barrskog vid motionsspår.



Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S, F	Allmänt förekommande
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S	Allmänt förekommande
Korskovall	<i>Melampyrum cristatum</i>	NT	
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	VU	
Ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	NT	
Backklöver	<i>Trifolium montanum</i>	NT	
Sandviol	<i>Viola rupestris</i> ssp. <i>rupestris</i>	NT	
Ask	<i>Fraxinus exelcior</i>	VU	
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	VU	
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	S	
Jungfru Marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>	S, F	
Svart trolldruva	<i>Actea spicata</i>	S	
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	VU	Listad i EU's fågedirektiv
Drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	NT	
Mindre hackspett	<i>Dendrocopus minor</i>	NT	
Tretåig hackspett	<i>Picoides tridactylus</i>	NT	Listad i EU's fågedirektiv
Göktyta	<i>Jynx torquilla</i>	NT	
Flodsångare	<i>Locustella fluviatilis</i>	NT	
Mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	NT	Listad i EU's fågedirektiv
Nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	NT	
Kungsfiskare	<i>Alcedo attis</i>	VU	Listad i EU's fågedirektiv
Ortolansparv	<i>Emberiza hortulana</i>	VU	Listad i EU's fågedirektiv
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	VU	
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	NT	
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	NT	
Bäver	<i>Castor fiber</i>		
Utter	<i>Lutra lutra</i>	VU	Listad i EU's habitatdirektiv

1.5.4 Intressen för friluftslivet

Vilsta naturreservat ligger ett par kilometer söder om Eskilstuna tätort och utgör ett stort skogsområde nära staden. Det är väl frekventerat med möjligheter till friluftaktiviteter som bland annat bad, fiske, skidåkning, vandring/löpning samt natur- och kulturmiljöstudier. Här finns elljusspår, slinga på Sörmlandsleden, badplats, café (Skjulsta) och skidspår vintertid. Markerade motionsslingor om 2,5 km (röd markering), 5 km (gul markering) och 10 km (grön markering) finns i området. I anslutning till reservatet finns vandrarhem, hotell, restaurang, minigolf och sporthall. Området är mycket lättillgängligt för närboende liksom för besökare boende längre från Vilsta. Bilvägar, cykelleder samt bussförbindelse gör att många människor utnyttjar området dagligen året runt.



2 Planerad markanvändning och skötsel

Vilsta naturreservat är indelat i 14 skötselområden, samt friluftsliv. Indelningen har skett med hänseende till vilket mål som finns med respektive område, således kan ett område som nu är grandominerat gå under rubriken lövblandad barrskog om målet är att det i framtiden skall övergå till denna typ av skog. Skötselområdena är:

1. Vatten
 2. Tallskog
 3. Granskog
 4. Lövblandad barrskog
 5. Sumpskog
 6. Lövskog
 7. Ädellövskog
 8. Trädklädd betesmark
 9. Löväng
 10. Strandäng
 11. Åkermark
 12. Granplanterad f d åkermark
 13. Bebyggelselämning
 14. Övrig mark
- Friluftsliv

Under varje skötselområde finns först generella bevarandemål och skötselåtgärder, därefter följer delområdena. Under rubrikerna delområden finns en beskrivning, specifika bevarandemål och skötselåtgärder. De generella bevarandemålen och skötselåtgärder gäller även för varje delområde.

Generella riktlinjer

Natur- och kulturmiljövärden knutna till skyddsvärda träd av ek, lind och tall prioriteras vid frihuggning för att få solexponerade träd. Tall sparas annars generellt. Sälg, rönn och asp prioriteras framför övriga trivallövträd. I samband med skötselåtgärder i skog ska ny död ved skapas och liggande befintlig död ved ligga kvar.

I skogar på torra till friska marker med gran och tall där tall skall gynnas kan bränning av ris utföras för att få brännfläckar för groningen av örter och löv- eller tallträd. Ris dras ihop till mindre högar som sedan eldas upp i fuktig väderlek. Plockhuggning av gran sker i gläntor och arbetet ska ske i områden på upp till 0,5 hektar. Bränning av ris kan även ske mot stammar av tall för att de skall brännskadas.

Vid skötselåtgärder skall forn- och kulturmiljölämningar särskilt beaktas. Røjning, gallring och avverkning kräver inte tillstånd enligt lagen om kulturminnen med mera (1988:950), under förutsättning att den sker på ett sådant sätt att lämningarna inte skadas eller förändras. Följande skall beaktas:

- eventuell körning med maskin skall ske på tjälad mark eller under sådana väderförhållanden att markskador inte uppstår,
- enskilda lämningar får inte köras över, eller belamras med ris,
- träd skall fällas ut från lämningen för att undvika släpskador, samt
- forn- och övriga kulturmiljölämningar skall rensas på kvistar och annat skogsavfall.

2.1 Skötselområden

Här har skötselområdena namngivits efter de långsiktiga mål som finns med områdena, exempelvis att ett område skall utvecklas mot att bli trädklädd betesmark. Underlagsmaterial för att dela in områdena har varit flygbildstolkning för basinventering inom ramen för att området är ett Natura 2000-område, samt fältinventeringar. Så långt som möjligt har en anpassning skett mellan skötselområdena och de gränser och naturtyper som har registrerats i basinventeringen.

2.2 Vatten (1)

I skötselområde vatten ingår även vass. På skötselplanekartan, se bilaga 2.2, har vatten och vass skilts åt genom olikfärgade polygoner, de tillhör dock samma skötselområde. Inom reservatet utgör Eskilstunaån del av Skjulsta dammen. Vid Skjulsta forsar vattnet vilket gör att bland annat strömstare kan ses. I övrigt är vattnet relativt lugnt flytande i ån. En viss påverkan av dagvatten från Skogstorp sker i ån, vattnet är dock av en sådan kvalitet att badplatser finns. Mot bland annat Vilsta herrgård har bäver setts i ån. Vid Skjulsta holme, se bilaga 2.1, finns rester av Karl den VI: s kanal, den byggdes åren 1596-1610. År 1607-08 byggdes delen vid Skjulsta. Av kanalen finns lämningar som pålverk och vallar. Alldeles nedanför Skjulstaborgen och precis där ån gör en krök har ett antal pålar påträffats av fritidsdykare. Ett antagande är att dessa härrör från en fartygsspärr eller annan anläggning med anknytning till den intilliggande borgen.

2.2.1 Bevarandemål

- En utredning gällande höjning av vattennivån i Karl den VI: s kanal skall göras innan år 2012.
- Karl den IV kanal skall vara väl tydlig och besökaren skall kunna ta del av information om kanalen.

2.2.2 Skötselåtgärder

- Iståndsättande av en utredning gällande en höjning av vattennivån i Karl den VI: s kanal.
- Två informationstavlor om Karl den IV: s kanal skall finnas intill kanalen vid stigar.

2.3 Tallskog (2)

Karaktäristiskt är att skogen utgörs av en mosaik av talldominerad skog och stråk av kalkpåverkad skog. Speciellt tydligt är detta i anslutning till den så kallade norra Silvergruvan. I dessa delar förekommer bland annat blodnäva, purpurknipprot, slätterfibbla, brudbröd och måbär.



En utsortering från förslag till skötselplan för perioden 1998-2008 visar på åldersfördelning av tall i naturreservatet. Här har tallskogarna definierats så att alla skogar som kallas tallskog är där målsättningen är ljus tallskog, även tallmossar är medtagna. Dominerar gör åldersgruppen mellan 101 och 125 år (cirka 56 % av den totala tallskogen). Lägst andel är åldersgruppen från 125 år och uppåt (cirka 1 %). En tredje del av tallskogarna är i åldrar upp till 75-80 år.

Hällmarkstallskog av varierande ålder med inslag av gamla tallar dominerar i naturreservatets östra del på den före detta utmarken. Död ved förekommer i begränsad omfattning, främst i form av lågor. Hällarna är täckta av renlav, islandslav, ljung och lingo. Ett mindre område med hällmarkstallskog drabbades av brand nyligen. Träden är där svartbrända nedtill och kuddar av blåmossa, som stått emot värmen bäst, lyser friskt mot den i övrigt mörka marken. Inom stora delar av tallskog på frisk mark har gran etablerat sig under lång tid och därmed gjort att skogen så småningom övergår till barrblandskog som är betydligt mörkare och skuggigare än naturligt.

2.3.1 Bevarandemål

- Arealen västlig taiga skall vara minst 69 hektar.
- Förekomst av grova tallar och solexponerad död stående tallved skall gynnas.
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.

2.3.2 Skötselåtgärder

- För att kompensera brist på störningar som exempelvis stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar och brand kan plockhuggning av gran, bränning av ris (se generella riktlinjer) och skador på enskilda träd göras. Syfte med åtgärderna är i dessa fall att friställa tall och skapa blottor för groning av frön samt skapa död ved.
- Plockhuggning eller ringbarkning av gran kan göras för att på mekanisk väg minska granmängden där lövträd som asp, sälg, björk och rönn bör gynnas.
- Död ved, torrakor och lågor sparas.
- Träd och buskar som bär frukt sparas.

2.3.3 Delområde 2a

Delområdet utgörs av yngre tallskogsbestånd, upp till 60-70 år, på cirka 10 hektar, fördelade på fyra delar geografiskt spridda i reservatet. Området i norr innefattar hällmarker och en norrsluttning med ung tall och bestånd med asp. Beståndet har gallrats vid några tillfällen. Ett mindre brandfält finns på hällmark i södra kanten.

2.3.3.1 Bevarandemål

- Flerskiktad tallskog på de bergbundna delarna.
- Visst inslag av gran skall finnas i de bördigare svackorna.

2.3.3.2 Skötselåtgärder

- Viss frihuggning av tall som står alltför tät.
- Luckor för förnyring om cirka 10 gånger 10 meter. Luckorna tas upp där viss förnyring redan sker. Lövsly kan behöva röjas för att gynna tall.
- På sikt kan gran behöva tas ut ur aspbeståndet i norr.



2.3.4 Delområde 2b

Delområdet om cirka 4,5 hektar utgörs av ungskog som är cirka 40 år. Skogen består av tall och gran, men med inslag av lövträd.

2.3.4.1 Bevarandemål

- En gles och strövvänlig skog med dominans av tall.

2.3.4.2 Skötselåtgärder

- Frihuggning av tall som står för tätt.
- Skapa luckor bland granar för föryngring av främst tall.

2.3.5 Delområde 2c

Hällmarkstallskog förekommer spritt i reservatet och ingår till största del i delområde 2g och 2h. Dock finns även hällmarkstallskog på högre belägna partier med grunt jorddjup i anslutning till andra naturtyper än tallskog, de har här särskilt markerats. Död ved förekommer i begränsad omfattning, främst i form av lågor. Hällarna är täckta av renlav, islandslav, ljung och lingon.

2.3.5.1 Bevarandemål

- Hällmarkstallskog med äldre, solbelysta tallar och solbelyst död ved. Områdena ska vara relativt ljusa och glesa.

2.3.5.2 Skötselåtgärder

- Bortröjning av till exempel lövsly och mindre tallar kring äldre tallar så att de blir friställda.
- Friställning av vissa yngre tallar för att sörja för framtida öppet stående gamla tallar.

2.3.6 Delområde 2d

Större delområde på cirka 42,7 hektar som består av en tallskog av lingonristyp som till huvuddelen är över 100 år. Insprängt i området finns hällmarkstallskog och surdråg. I de norra och västra delarna är floran kalkpåverkad och bland annat har purpurkniprot, knärot, ormtunga och jungfru Marie nycklar noterats. I anslutning till elljusspåret i norra delen växer ryl, vilket ska beaktas i samband med skötseln. En del öppna gläntor finns kvar och död ved förekommer i olika stadier. I delområdet, mot delområde 2b, finns ett gruvområde bestående av ett gruvschakt, tre skärpningar och en skrotstensvarp. Brytningen i schaktet har troligen sitt ursprung från 1600-talet. På en karta upprättad på 1680-talet finns angivet Silvergruva öster om Vilsta herrgård. På 1800-talet vaknar åter intresset för gruvbrytning och nya inmutningar görs. Här finns ett inslag av bland annat ask, hassel och rönn. Det växer bland annat blåsippa, kattfot, blodnäva och purpurkniprot.

2.3.6.1 Bevarandemål

- Arealen tallskog (västlig taiga där tall utgör mer än 70 % av virkesförrådet) skall vara minst 42 hektar.
- Hällmarkstallskog med äldre, solbelysta tallar och solbelyst död ved skall finnas insprängt i delområdet.
- Gruvområdet skall vara väl synligt och gruvhålet skall vara säkert stängslat. Det skall vara fri sikt ner i hålet.
- Området kring gruvhålet, cirka 0,7 hektar, skall utgöras av cirka 70 % lövträd och 30 % barrträd.

2.3.6.2 Skötselåtgärder

- Plockhuggning av yngre gran (< 50 år) skall göras, eventuell kan bränning av ris i samband med plockhuggningen göras. Plocka ut gran i gläntor samt generell utglesning. Arbeta med små områden (cirka 0,5 ha) vid varje enskilt tillfälle.
- Arbeta igen hela detta stora område under en längre tidsperiod (cirka 50 år). De områden som inte åtgärdas lämnas för fri utveckling under tiden.
- Borttagande av till exempel lövsly och mindre tallar runt äldre tallar för att de skall vara solbelysta.
- Borttagande av till exempel lövsly och mindre tallar runt små tallar för återväxt av solbelysta tallar.
- Gruvområdet skall röjas från sly. Stängslingen runt gruvhålet skall årligen inspekteras.
- Ta bort gran i området kring gruvan och gynna buskvegetationen istället.

2.3.7 Delområde 2e

Strövvänlig ljus tallskog som är cirka 70 år. En hel del hållar finns och på dessa växer cladonia samhällen. Delområdet är cirka 0,7 hektar stort.

2.3.7.1 Bevarandemål

- Strövvänlig, ljus tallskog med en del vidkroniga tallar.

2.3.7.2 Skötselåtgärder

- Lämnas för intern dynamik under tioårsperioden, möjligtvis kan en del vidkroniga tallar friställas, samt kring en del yngre tallar (där de står i tät klunga) för att skapa nya vidkroniga tallar.

2.3.8 Delområde 2f

Delområdet om cirka 9,8 hektar utgörs av en strövvänlig tallskog med inblandning av gran och löv, bland annat i form av asp, ek och björk. I delområdet finns en hel del hållmarker med tall och i sänkorna fuktigare partier. På hållarna växer cladonia och cetraria lavsamhällen. Motionsspår och Sörmlandsleden passerar genom området.

2.3.8.1 Bevarandemål

- Skall utgöra en talldominerad, strövvänlig skog med lövträdinslag om cirka 10-20 %.
- Skogen skall huvudsakligen vara ljus och luckig till sin karaktär.

2.3.8.2 Skötselåtgärder

- Lämnas i huvudsak orörd. Eventuellt kan röjning göras för att öka genomsikten och framkomligheten.

2.3.9 Delområde 2g

Delområdet utgörs av flera geografiskt spridda områden som i huvudsak består av äldre, över 100 år, tallskog av lingonristyp och hållmarkstallskog. Totalt omfattas delområdet av cirka 42,9 hektar. I delområdet förekommer död ved, grova tallar och bland ovanligare arter finns exempelvis ryl.

2.3.9.1 Bevarandemål

- En utveckling mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen tallskog (västlig taiga där tall utgör mer än 70 % av virkesförrådet) skall vara minst 37 hektar.
- Bestånden med hållmarkstallskog skall ha äldre, solbelysta tallar och solbelyst död ved.



2.3.9.2 Skötselåtgärder

- Plockhuggning av yngre gran (< 50 år) skall göras, eventuell kan bränning av ris i samband med plockhuggningen ske. Plocka ut gran i gläntor samt generell utglesning. Arbeta med små områden (cirka 0,5 ha) vid varje enskilt tillfälle.
- Arbeta igen hela detta stora område under en längre tidsperiod (cirka 50 år). De områden som inte åtgärdas lämnas till fri utveckling under tiden.
- Borttagande av till exempel lövsly och mindre tallar runt äldre tallar för att de skall vara solbelysta.
- Borttagande av till exempel lövsly och mindre tallar runt små tallar för återväxt av solbelysta tallar.

2.4 Granskog (3)

Inom detta skötselområde sammanförs dels granskog på frisk/fuktig moränmark där granen är dominerande med en någorlunda fungerande intern beståndsdynamik, dels näringsrika grandominerade skogar på sluttande mark med översilning och rörligt markvatten. I den första gruppen finns representerat mindre arealer riktigt gammal skog som till sin karaktär är förhållandevis slutna och skuggiga. Här dominerar friskmarksmossor såsom väggmossa och husmossa i bottenskiktet och den skuggiga miljön gör att gräs och örter har svårt att etablera sig. Å andra sidan kan t.ex. levermossor klara konkurrensen och växa på gamla halvt förmultnade lågor. Den näringsrika granskogen innehåller förutom gamla granar även skyddsvärda växter och marksvampar.

2.4.1 Bevarandemål

- Arealen granskog skall vara minst 35 hektar. Arealen näringsrik granskog skall vara minst 15 hektar.

2.4.2 Skötselåtgärder

- Områdena ska i stort sett lämnas orörda förutom skötsel i syfte att gynna ett rikt busk- och fåltskikt.

2.4.3 Delområde 3a

Grandominerat delområde, på cirka 1,1 hektar, med en ålder av cirka 70 år. Ger en känsla av att komma direkt ut i skogen från det anslutande bostadsområdet.

2.4.3.1 Bevarandemål

- Barrskog med gran som dominerande trädslag.

2.4.3.2 Skötselåtgärder

- Lämnas för intern dynamik under en 10 års period.
- Stigar skall dock hållas öppna.

2.4.4 Delområde 3b

Grandominerade skogar i huvudsak äldre än 100 år med bland annat grova träd, lågor och inslag av lövträd. Här finns bland annat hassel, ek och oxel. En kallkälla finns i granskogen norr om Dalkarlstorp. Bäckdråg går genom granskogen och kring den finns exempelvis spärrbladig vitmossa. Delområdet utgörs av två geografiskt separerade områden om totalt cirka 19 hektar. Inom delområdet finns i väster ett mindre fuktigt utdikad kärrområde. Skogen



där är blandad med lövträd som trängs av gran. Vissa granlågor har bildats och på en av dem finns den rödlistade gränstickan.

2.4.4.1 Bevarandemål

- En utveckling skall ske mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen västlig taiga (örtrika, näringsrika skogar med gran) skall vara minst 19,3 hektar.
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.
- Lövträdsinslag skall finnas med en andel mellan 10-25 %.

2.4.4.2 Skötselåtgärder

- Områden kan under överskådlig tid lämnas orörda.
- Med en lägre prioritet kan viss plockhuggning av yngre gran (< 50 år) göras, eventuell bränning av ris mot tallstammar i samband med plockhuggningen. Detta gäller inom mindre partier.
- Frihuggning av vissa grova och/eller vidkroniga tallar.

2.4.5 Delområde 3c

Ört- och näringsrika granskogar förekommer i huvudsak i sydväst kring de bäckar som ringlar från de centrala höjderna och västerut mot Eskilstunaån. Här är skogen olikåldrig och grandominerad med inslag av al och glasbjörk i de tidvis översilade markerna närmast bäcken. I buskskiktet finns bland annat hassel, brakved, try, måbär och hägg. Det är ett relativt högt inslag av död ved i olika nedbrytningsstadier. Luftfuktigheten är hög vilket givit förutsättningar för en rik mossflora. Här finns bland annat palmmossa, kranshakmossa, stubbspretmossa (signalart) och flera olika stjärnmossor. Hultbräken, lundbräken, revsmörblomma och harsyra är vanliga i fältskiktet. Sårläka, blåsippan, gullpudra och svavelrika är exempel på signalarter. Delområdet är cirka 15,7 hektar stort.

2.4.5.1 Bevarandemål

- En utveckling mot gynnsam bevarandestatus för ört- och näringsrika granskogar (9050) skall ske för 15,3 hektar.
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.

2.4.5.2 Skötselåtgärder

- Områdena lämnas i stort sett orörda för fri utveckling
- För att undvika att områdena på sikt övergår i ren granskog kan viss plockhuggning och luckhuggning av yngre gran (<50 år) bli nödvändig. Träd över 80 år lämnas alltid. Denna naturvårdande åtgärd syftar till att bibehålla lövinblandningen.
- Enstaka större ekar skall friställas för att kronorna skall utvecklas.

2.5 Lövblandad barrskog (4)

Lövblandad barrskog är en skog där varken löv- eller barrträd ensamt utgör mer än 70 % av skogen. Den blandskog som finns i Vilsta naturreservat domineras idag, 2010, av barr. Blandskogen är ett tillfälligt stadium som utan störningar övergår till barrskog. I naturreservatet förekommer död ved i varierande utsträckning och då i form av såväl torrakor som lågor, vilka utgör lämpliga substrat för många av områdets mossor, lavar och vedlevande svampar, exempelvis finns signalarterna trådticka och gropticka.



2.5.1 Bevarandemål

- Arealen västlig taiga skall vara minst 97 hektar. Arealen näringsrik granskog skall vara minst 15 hektar.
- Lövblandad barrskog är en strövvänlig skog med höga upplevelsevärden och biologisk mångfald. Förutsättningar skall ges för bär- och svampplockning.
- Lövblandad barrskog skall utgöra en mosaik mellan löv- och barrträd där varken löv- eller barrträd ensamt utgör mer än 70 % av skogen.

2.5.2 Skötselåtgärder

- Lövträd skall gynnas, bland annat genom att luckor skapas.
- Friställ tallar och ekar som har en utvecklad krona.
- Död ved skall nyskapas.

2.5.3 Delområde 4a

Delområdet om cirka 5,8 hektar ligger i anslutning till sporthallen och mellan två gång-/cykelvägar, vilket gör att väl frekventerade stigar löper genom delområdet. I området finns gran, tall och löv. I norr och i kant mot åkermark, delområde 10b, finns ädellövträd, främst ek. Gallringar har gjorts. Gravfält bestående av 6 fornlämningar finns i skogen nordost om Vilsta raststuga.

2.5.3.1 Bevarandemål

- Inslag av gran skall vara högst 10 %.
- Ek och tall skall vara friställda.
- Brynet mot åkermarken (delområde 11b) skall ha en flikig karaktär.
- Gravfältet skall vara fritt från vedvegetation som kan komma att skada fornlämningarna.
- Stigar skall hållas fria för framkomlighet.

2.5.3.2 Skötselåtgärder

- Luckor skapas genom att ung gran tas bort, detta sker under en 10-års period. Viss generell utglesning kan göras.
- Gravfältet skall vid behov röjas från vedvegetation.

2.5.4 Delområde 4b och 4c

Delområde 4b domineras av tall men har inslag av löv i fuktstråk och är cirka 3,5 hektar stort. Här finns bland annat blåsippta, grön- och björkpyrola. I nordvästra hörnet av delområdet finns en föryngringsyta på cirka 0,5 hektar med överståndare av tall och spontan föryngring av löv underifrån. I inslaget av löv märks bland annat rönn, ek och björk.

Delområde 4c om cirka 2,3 hektar ligger söder om den före detta sopptippen, delområde 14a, och består av en talldominerad blandskog. Insatser behövs för att öka inslaget av lövträd. Lövträd finns företrädesvis i fuktigare partier, men även på mer torra partier.

2.5.4.1 Bevarandemål

- Talldominerad blandskog med löv.
- Inslaget av gran är högst 5 %.
- Skogen ska utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.



2.5.4.2 Skötselåtgärder

- Gran tas bort eller ringbarkas så att inslaget är högst 5 %.
- I föryngringsytan i delområde 4b kan en röjning ske för att friställa löv som kommer upp.

2.5.5 Delområde 4d

Delområdet ligger i anslutning till Sandvreten och är cirka 7,4 hektar stort. En sluttning med gran finns mot väst. I delområdet finns bland annat hassel, ek, gran, tall, rönn, asp och björk. Här växer exempelvis blåsippa, vitsippa och stor blåklocka. Några lågor, företrädesvis gran, ligger spritt i främst nordvästra sluttningen. Mot Sandvreten finns inslag av hållmarker. Generellt behöver inslaget av lövträd öka. Genom området löper vägen mot Sandvreten, denna är även del av ridstigen.

2.5.5.1 Bevarandemål

- Luckig, varierad och strövvänlig blandskog där det finns såväl gran som tall. Lövinslaget skall vara minst 30 %.
- Även mindre stigar skall hållas fria från lågor för framkomligheten.

2.5.5.2 Skötselåtgärder

- Friställ tall med utvecklad krona där gran växer in i kronan.
- Skapa luckor i sluttning mot väster genom att ta bort gran. Företrädesvis kan luckor skapas där det finns exempelvis hassel under granbestånden.

2.5.6 Delområde 4e

I dalgången utmed ridstigen som går i väst-östlig riktning finns inslag av löv, bland annat klibbal och björk, i fuktiga lägen. Det finns sparsamt med död ved i delområdet. Den i länet relativt ovanliga signalarten Stor revmossa finns i kanten av sumpskog. Det går även en förlängning upp i delområde 2g. Längst ut i förlängningen, mot Sörmlandsleden, övergår det i ungskog. I denna del finns bland annat jungfru Marie nycklar. En del gran börjar smyga sig in här och behöver tas bort för att släppa ned mer solljus. Delområdet är cirka 4,2 hektar stort.

2.5.6.1 Bevarandemål

- Barrträdsdominerad blandskog med 70 % barrträd och 30 % lövträd.
- Ridstigen skall vara öppen för framkomlighet.

2.5.6.2 Skötselåtgärder

- Uttag av gran som växer in i lövbestånden i de fuktigare lägena.
- Uttag av gran i förlängningen mot Sörmlandsleden genom att skapa mindre luckor där solljus har möjlighet att komma ned.

2.5.7 Delområde 4f

Utgörs av flera större delområden och består av blandskogar där målet är 70 % barrträd och 30 % lövträd. Delområdena utgör tillsammans cirka 45,5 hektar och skogen är varierad och olikåldrig. Här finns, främst i sydväst, grönpyrola och linnéa, samt knärot.

2.5.7.1 Bevarandemål

- Barrträdsdominerad, med övervikt på tall, blandskog med cirka 70 % barrträd och 30 % lövträd.



- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Skogen ska i stort utgöras av en luckig och huvudsakligen äldre skog med inslag av uppväxande skog.

2.5.7.2 Skötselåtgärder

- Tall skall prioriteras före gran.
- Unga och likåldriga bestånd ska luckhuggas för att öka trädslagsblandningen och skapa områden med död ved, men även för att gynna löv.
- Unga och likåldriga bestånd ska plockhuggas för att öka trädslagsblandningen och flerskiktningen.
- Gamla och grova tallar skall friställas.
- Död ved skall nyskapas genom fällning eller ringbarkning/skada på träd, detta gäller framförallt i likåldriga bestånd som inte ansluter precis till vandringsled/motionsspår.

2.5.8 Delområde 4g och 4h

Delområden där det gjorts skogsbruksåtgärder för inte så länge sedan, bland annat år 2001, är 4g och 4h. Arealen är cirka 11,6 hektar då båda delområdena sammanslagna. I 4g har enstaka överståndare av tall och löv lämnats. Föryngring av såväl tall som löv är på gång. Även i 4h finns enstaka överståndare av tall. Föryngring av tall och löv sker även här. Det finns även ett sumpstråk i 4h med en hel del löv. Mitt i delområdet finns en mindre mosse, cirka 0,1 hektar, där bland annat jungfru Marie nycklar växer.

2.5.8.1 Bevarandemål

- Lövsuccesion med inslag av tall och med äldre överståndare.
- Fördelningen tall-/lövträd skall vara ungefär 60/40, det vill säga med någon övervikt mot tall.
- Skogen skall bli en strövvänlig ljus skog med vidkroniga tallar och lövträd.

2.5.8.2 Skötselåtgärder

- Områden med rena lövsuccesioner lämnas för att stå och självgallra.
- I områden med blandad tall- och lövsuccesion ska gallring göras för att skapa en framkomlig skog med grova vidkroniga tallar.
- Befintliga överståndare sparas. I delområde 4g skall befintliga överståndare sparas och befintligt löv gallras fram.
- Sumpstråken lämnas för intern dynamik.
- Den lilla mossen i mitten av 4h röjs på ungt sly som börjar komma in.

2.5.9 Delområde 4i

I västra delen av delområde 4i, som är cirka 5,4 hektar stort, finns en cirka 30-årig granplantering. I planteringen finns några lövträd, exempelvis ek och björk, kvar. I övrigt utgörs delområdet av en relativt ung tall-/blandskog med överståndare av tall. Död ved finns av bland annat asp.

2.5.9.1 Bevarandemål

- Fördelningen barr-/lövträd skall utgöra 70/30, där tallen skall dominera bland barrträden, men det skall finnas inslag av grupper med tät gran.
- Skogen ska utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Skogen ska i stort utgöras av en luckig och huvudsakligen äldre skog med inslag av uppväxande skog.



2.5.9.2 Skötselåtgärder

- Ta bort den cirka 30-åriga granplanteringen i västra kanten. I övrigt skall någon förtätning med gran lämnas i delområdet.

2.5.10 Delområde 4j

Delområdet om cirka 3,5 hektar är relativt omväxlande med berg i dagen och fuktig sänka. Klen död lövved finns utmed bäcken som slingrar sig ned mot Eskilstunaån. Här finns bland annat rönn, ek, björk och asp.

2.5.10.1 Bevarandemål

- Talldominerad blandskog med busk- och örtrik flora.

2.5.10.2 Skötselåtgärder

- Gran skall tas bort från områden med lövträd, längs bäcken och vid blöta sänkor.
- Luckor skapas genom borttagande av gran i sänkor.
- Friställ ek och tall.

2.5.11 Delområde 4k

Delområdet är cirka 5,9 hektar. Norr och öster om motionsspåret finns en ungskog med enstaka överståndare av löv och gran. Här sker en förnygring av såväl löv som gran. Genom området går en bäck. Del av området brann i början av 1990-talet. Precis i anslutning till spåret finns även en öppen yta där smågranar börjar komma in på ytan. En kalkkälla finns i delområdet.

2.5.11.1 Bevarandemål

- Varierad blandskog med minst 30 % lövinslag.
- I norr skall lövsuccesion med lövbrännan vidmakthållas.

2.5.11.2 Skötselåtgärder

- Ta ut ung gran i den norra ytan med lövsuccesion.
- Vidmakthålla de öppna ljusa luckorna, ett finns precis i anslutning till motionsspåret, genom att röja eventuell invandrande gran.
- Ta ut ung gran, det vill säga yngre än 80 år.

2.5.12 Delområde 4l

I delområdet som är cirka 3,3 hektar stort växer en ung tallskog med inblandning av löv och en del gran. Enstaka överståndare finns. Såväl motionsspår som Sörmlandsleden löper genom delområdet.

2.5.12.1 Bevarandemål

- Fördelning barr-/lövträd skall vara cirka 70/30, där tall skall dominera bland barrträden.
- I fuktdrag skall löv dominera.
- Det skall finnas ett rikt buskskick med bland annat brakved.

2.5.12.2 Skötselåtgärder

- Gallring bland yngre barrträd som kommer upp för att gynna löv.
- Äldre lövträd skall frihuggas.
- Tall- och lövöverståndare friställs för exponering för solljus.



2.5.13 Delområde 4m och 4n

Delområden som är föryngringsytor, dels efter avverkning i början av 1980-talet och dels efter luck- och kanthuggning. Båda delområdena ansluter till väg/stig. Här finns ett inslag av lövträd, bland annat sälg, ek och björk.

2.5.13.1 Bevarandemål

- Blandskogar där lövinslaget skall vara minst 30 % av stamantalet.
- Mot stigar skall delområdena vara av öppen och ljus karaktär.

2.5.13.2 Skötselåtgärder

- Ta bort gran. Lämna endast en dunge med gran i varje delområde. Gynna lövträd mot väg/stig genom att friställa ett par träd. Annars öppet mot väg/stig.

2.5.14 Delområde 4o

Idag, år 2010, finns här en ung granskog med inslag av grova tallar och gran. Delområdet är på cirka 3,9 hektar och omsluter den granplanterade åkerns norra del. I delområdet finns en stående död gran som har en omkrets om cirka 3,20 cm.

2.5.14.1 Bevarandemål

- Varierad barrblandskog med 30 % lövinslag.
- Skogen ska utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Skogen ska i stort utgöras av en luckig och huvudsakligen äldre skog med inslag av uppväxande skog.

2.5.14.2 Skötselåtgärder

- Plockhuggning av yngre gran (< 50 år) skall göras, eventuell kan bränning av ris i samband med plockhuggningen göras.
- Skapa luckor i det yngre granbeståndet.
- Lämna alla överståndare.
- Grova träd och träd med utvecklad krona skall exponeras för solljus.

2.5.15 Delområde 4p

Tallskog som är cirka 40-50 år med inblandning av löv, enstaka överståndare har lämnats. Området är ungefär 1,2 hektar stort.

2.5.15.1 Bevarandemål

- Blandskog med dominans av tall och med 40 % lövträdsinslag.
- Inslag av död ved skall förekomma.

2.5.15.2 Skötselåtgärder

- Uttag av ung tall och gran för att gynna lövträd. Överståndare sparas.
- Lågor, torrakor och buskar lämnas.

2.5.16 Delområde 4q

I sydvästra delen av reservatet ligger två områden med blandskogar (västlig taiga) med alltifrån rena hållmarker till kärr. Tillsammans utgör arealen för de båda områdena cirka 6,0 hektar. I den västliga, storblockiga sluttningen med rörligt och ytligt grundvatten finns en fuktkrävande markflora. Lågor förekommer främst i form av gran. På Uvberget finns en fornborg som är cirka 80*60 meter, vilken begränsas av dubbla stenvallar i nordost-sydost samt av branta stup i sydväst-väst. Den nordvästra delen av muren är mycket raserad. Glest med tall står i anslutning till och i fornborgen.



2.5.16.1 Bevarandemål

- Arealen västlig taiga (blandskog) skall vara minst 5 hektar.
- Inslaget av lövträd skall vara cirka 40 %.
- Skogen ska utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Skogen ska i stort utgöras av en luckig och huvudsakligen äldre skog med inslag av uppväxande skog.
- Fornborgen på Uvberget skall vara väl synlig.

2.5.16.2 Skötselåtgärder

- Uttag av ung gran för att skapa ljusluckor i skogen.
- Fornborgen skall vara fri från vegetation på murverk och krön.
- Området kring fornborgen skall vara öppen för att skapa visuella samband. Man skall kunna se tvärs över hela anläggningen vid ett par platser. Rövning skall ske för god utsikt från fornborgen mot Eskilstunaån.

2.6 Sumpskog (5)

Begreppet sumpskog (Skogsstyrelsens definition) används här som ett samlingsnamn för all trädbärande blöt mark där träden (i moget stadium) har en medelhöjd på minst 3 meter, och trädens krontäckningsgrad är minst 30 %. Sådana trädbestånd räknas till sumpskog även på fuktig mark om fuktighetsälskande (hydrofila) arter täcker minst hälften av befintligt fält- eller bottenskikt. Med fuktighetsälskande arter i bottenskiktet avses främst de så kallade sumpmossorna, det vill säga vitmossor, björnmossor etc.

Utmed Eskilstunaån finns frodiga aldominerade kärr med inslag av bland annat gråvide och hägg. Skogarna är i igenväxningssuccession av tidigare hävdade marker, främst i form av slätter. Gynnsam bevarandestatus råder inte idag för naturtypen lövsumpskog (9080), men en utveckling mot gynnsam bevarandestatus sker.

2.6.1 Bevarandemål

- Arealen sumpskog skall vara minst 10 hektar (då ingår inte mindre sumpskogsområden som ligger i andra skötselområden).
- Utredningsområde för att lägga igen diken skall vara om 6,5 hektar.
- De typiska fågelarterna mindre hackspett och stjärtmes skall häcka i området.

2.6.2 Skötselåtgärder

- Lämnas i huvudsak för intern dynamik, dock kan gran behöva tas ut, samt rövning av sly. Rövning av sly skall göra på mossar.

2.6.3 Delområde 5a

En cirka 50 årig sumpskog med glasbjörk och inslag av al, gran och. Död ved finns i form av torrträd och lågor. Delområdet är cirka 0,8 hektar.

2.6.3.1 Bevarandemål

- Sumpskogen skall omfatta cirka 0,8 hektar.
- Volymen död ved skall utgöra minst 10 m³.



2.6.3.2 Skötselåtgärder

- Området lämnas i huvudsak för intern dynamik.
- Inväxande gran skall dock tas bort om den riskerar att bli dominant.

2.6.4 Delområde 5b och 5c

I anslutning till Eskilstunaån i reservatets västra del finns kärr med dominans av al, dock med inslag av glasbjörk, ask, hägg och i periferin gråvide samt enstaka pil. En del av träden står på socklar. Fältskiktet består bland annat av älggräs, rankstarr, springkorn, videört, topplösa, missne, frossört och svärdslilja. Här visar sig ibland den getingliknande skalbaggen fläckig blomcock. Delområdena ingick i det som kallats för Storängen (kartmaterial från år 1710 och 1840), vilken hävdades som äng även vid förra sekelskiftet. Igenväxningen kom igång relativt sent och ännu på ekonomiska kartan från 1950-talet är delområdena öppna. Tillsammans utgör de cirka 5,4 hektar.

2.6.4.1 Bevarandemål

- En utveckling mot gynnsam bevarandestatus för minst 3,8 hektar skall ske för naturtypen lövsumpskogar av fennoskandisk typ (9080).
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.
- Ån skall kunna upplevas genom alsumpskogen, delområde 4c.

2.6.4.2 Skötselåtgärder

- Inväxande gran tas bort.
- I delområde 5c skall en utglesning av träd göras för att få luckor och kontakt med vattnet. Träd som lämnas skall stå i dungar.

2.6.5 Delområde 5d-h

Små kärr/mossar med bland annat glasbjörk, klibbal, tall och gran finns på andra ställen i reservatet, bland annat nordväst om vattentornet. Bland dessa områden växer bland annat sårläka, knärot och svavelrisk, samtliga är signalarter.

2.6.5.1 Bevarandemål

- En utveckling mot gynnsam bevarandestatus för minst 0,7 hektar skall ske för naturtypen lövsumpskogar av fennoskandisk typ (9080).
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.
- Mossar med tall skall vidmakthållas med en öppen karaktär. Trädskiktets täckningsgrad skall på de öppna delarna vara <10 %.

2.6.5.2 Skötselåtgärder

- Inväxande gran skall tas bort. Sly av löv och ung tall röjs bort på mossarna för att vidmakthålla öppna ytor.
- Röja bort stor del av ungtallarna på de delar som har kvar sin öppna karaktär.
- Med 5 års intervall hålla efter uppväxande unga tallar.
- Undersöka möjligheten att proppa igen dike i del 5f.

2.6.6 Delområde 5i

Utdikat område om cirka 6,5 hektar inom vilket ett flertal större diken går. Delområdet utgörs av en cirka 110-årig blandskog av tall och gran på bördig mark. I skogen finns relativt gott om



död ved i form av torra träd av tall och enstaka lågor av tall och gran. Skogen domineras dock av tall och är relativt rik på vedsvampar och vedinsekter. Utredningsområde för att proppa igen diken.

2.6.6.1 Bevarandemål

- Utredningsområde för igenproppning av diken. Arealen för utredningsområdet skall omfatta minst 6,5 hektar.
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.

2.6.6.2 Skötselåtgärder

- Under en 10 års period skall en utredning göras om möjligheterna att proppa igen diken.

2.6.7 Delområde 5j

Delområdet är en alsumpskog med al på socklar invid Karl den IV: des kanal. Inom området finns död, klen ved relativt rikligt medan grövre död ved i princip saknas. Springkorn har hittats i delområdet. Alsumpskogen utgör cirka 0,3 hektar. Mindre hackspett har häckat i detta område.

2.6.7.1 Bevarandemål

- En utveckling mot gynnsam bevarandestatus för minst 0,3 hektar skall ske för naturtypen lövsumpskogar av fennoskandisk typ (9080).
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.

2.6.7.2 Skötselåtgärder

- Lämnas i huvudsak för intern dynamik.

2.7 Lövskog (6)

Lövskog definieras här som en skog där lövträden utgör mer än hälften av skogen idag, eller skall så göra efter restaurering. Lövskogar finns på marker som tidigare betats och/eller nyttjats för slätter. De har inslag av bland annat ek, tall och gran. Granen behöver reduceras i områdena för att inte ta över framöver. I delområden med ett högre graninslag skall en restaurering ske mot lövskog. Granen ska inte utgöra mer än 10 % av vedvolymen på sikt.

2.7.1 Bevarandemål

- Skogen skall till sin karaktär vara lövträdsdominerad, andelen lövträd ska vara minst 50 %.
- Förekomst av grova och solexponerade tallar skall gynnas.
- Andelen gran skall inte utgöra mer än cirka 5–10 %.
- Skogen ska genom naturliga processer utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.

2.7.2 Skötselåtgärder

- Utglesning av gran skall ske. Enstaka granar lämnas i grupper eller som enstaka träd. Vid omfattande utglesning skall hänsyn tas till att en del gran kan komma att blåsa omkull.



2.7.3 Delområde 6a

Delområdet är på cirka 2,4 hektar och har betydande inslag av ädla lövträd, ek, och kan på lång sikt övergå mot ädellövskog. Betecknas som backar till åkermarken och betesmark på historiska kartor. Här skulle bete vara lämpligt, dock svårt läge för att hålla betesdjur. Förutom ek har i detta delområde noterats asp, björk, tall, rönn och hassel. Bland kärlväxter har jungfru Marie nycklar, ängsvädd, brudbröd och backnejlika noterats.

2.7.3.1 Bevarandemål

- Lövskogsområde om 2,4 hektar som eventuellt på sikt kan övergå till dominans av ädellövträd.

2.7.3.2 Skötselåtgärder

- Frihuggning av ek och tall så att de står fritt. Rövning av barr och triviallövträd.
- Bete vore önskvärt.

2.7.4 Delområde 6b

Delområdet utgörs idag av en blandskog med mest gran samt enstaka tall och inblandning av lövträd. Här står ett par ekar hårt trängda av gran. Ekarna behöver friställas. Området omfattar cirka 2,4 hektar och har tidigare betats.

2.7.4.1 Bevarandemål

- Området om cirka 2,4 hektar skall utvecklas mot lövnaturskog.
- Gran skall utgöra >10 %.

2.7.4.2 Skötselåtgärder

- Ta bort i stort sett all gran yngre än cirka 60 år.
- Kontinuerligt gynnande av lövunderväxt genom borttagande av gran.
- Frihugg ekar så att de står fritt.

2.7.5 Delområde 6c-e

Utmed motionsspår och före åkermark finns tre delområden som tillsammans utgör cirka 4,6 hektar. Delområde 6c är en aspdominerad lövdunge med ekar i höjdläge. Öster om dungen, delområde 6e, vidtar ett område med björk och asp. En del gran finns insprängt. Blåsippor och kranshakmossa finns i fältskiktet. På andra sidan motionsspåret och utmed den öppna tidigare åkern finns en grandominerad skog med högt lövinslag, delområde 6d. En del större ekar står i brynet mot åkermarken.

2.7.5.1 Bevarandemål

- Lövskogar med flikig karaktär mot åkermark.
- Gran skall utgöra >10 %.
- Friställda, vidkroniga ekar ska finnas främst i södra delen.

2.7.5.2 Skötselåtgärder

- Frihuggning av ek så att de står fritt i delområde 6c.
- Hugg bort granen för att göra området, delområde 6d, lövträdsdominerat. Huggning av gran kan göras i omgångar för att undvika hyggeskänsla. Ekar skall stå fritt.
- I delområde 6e skall en lövskogsrestaurering göras, gran tas bort.

2.7.6 Delområde 6f

Delområdet om 3,1 hektar sluttar mot väster och utgörs av granplantering med inslag av hassel, ek, och andra lövträd. Ansluter till motionsspår och ridstig.



2.7.6.1 Bevarandemål

- Utveckling mot lövskog och på längre sikt mot lövnaturskog.

2.7.6.2 Skötselåtgärder

- Hugg bort granplanteringen. Kan göras i ett par omgångar, börja snarast.

2.7.7 Delområde 6g

Delområde om 0,9 hektar utgörs av en aspsuccession som skulle kunna ingå i delområde 4f, dock viktigt att här kontinuerligt se till att inte gran växer in i aspsuccessionen.

2.7.7.1 Bevarandemål

- Arealen västlig taiga (triviallövskog, 9017) skall utgöra minst 0,9 hektar.

2.7.7.2 Skötselåtgärder

- Ringbarka gran.

2.7.8 Delområde 6h

Bäck rinner genom området som har ingått i "Storängen". Här finns idag bland annat en hel del springkorn. Delområdet är cirka 0,7 hektar stort.

2.7.8.1 Bevarandemål

- Skuggigt lövskogsområde om 0,7 hektar.

2.7.8.2 Skötselåtgärder

- Lämnas för intern dynamik under 10 års perioden.

2.7.9 Delområde 6i

Delområdet som ligger utmed reservatsgränsen har tidigare utgjort ängsmark och kalvhage. Numera en lövsuccesion med bland annat asp, al och ask.

2.7.9.1 Bevarandemål

- Sluten lövskog med död ved i olika nedbrytningsgrad.

2.7.9.2 Skötselåtgärder

- Eventuell gran som växer in skall tas bort.

2.7.10 Delområde 6j

Delområde på cirka 5,0 hektar utgörs bland annat av bäckdråg med ungt löv, grova lövträd av björk och al samt äldre tallar. I öster finns Drottningstenen som är ett naturföremål med tradition, vilken utgörs av en flat jordfast sten, översidan i plan med markytan. Enligt tradition skall drottning Kristina ha använt sig av stenen då hon skulle bestiga sin häst efter att ha rastat vid Nystugan. Traditionen finns upptecknat i ett brev till Ivar Schnell från friherre Lejonhufvud (Vilsta).

2.7.10.1 Bevarandemål

- Lövskog som består av cirka 90 % löv och 10 % gran.

2.7.10.2 Skötselåtgärder

- Befintliga granbestånd tas bort under en 10 års period. Enstaka granar och grupper med gran kan sparas.

2.7.11 Delområde 6k

Södra delen av Skjulsta holme är av lummigare karaktär än resterande (cirka 0,5 hektar). I denna del finns bland annat hägg, pil, rönn, slån, björk och vildapel. I skötselområdet ingår



även de två mindre holmar som ligger ute i Eskilstunaån. På den mindre holmen precis norr om Skjulstastugan finns kulturhistoriska lämningar i form av husgrund, stenar upplagda i halvcirkel format, sten- och grussamling samt grävd kanal.

2.7.11.1 Bevarandemål

- Lövskogsområde rikt på buskar.

2.7.11.2 Skötselåtgärder

- Lämnas i huvudsak för intern dynamik.

2.8 Ädellövskog (7)

Ädellövskogar i naturreservatet finns i dess västra kant och företrädesvis mot Eskilstunaån. Ädellövskogarna finns på marker som tidigare betats och/eller nyttjats för slätter. Framför allt finns ek inom områdena. Ekarna har ofta vida kronor, vilket visar på markens tidigare nyttjande som ängs och/eller betesmarker. Ett, ställvis, tätt buskskikt med hassel förekommer.

2.8.1 Bevarandemål

- Skötselområdet som helhet ska bestå av ädellövskog med företrädesvis ek, men med inslag av andra trädslag. Arter som ask, lind, och hassel skall särskilt gynnas.
- En utveckling mot gynnsam bevarandestatus för minst 3,1 hektar skall ske för näringsrik ek eller ek-avenbokskog (9160).
- Skogen ska ha en olikåldrig och flerskiktad struktur.
- Träd- och buskskiktets krontäckning skall vara mellan 70-90 %.
- Ekar med utvecklad krona skall stå fria från konkurrerande träd och buskar.

2.8.2 Skötselåtgärder

- Alla ädellövträd med utvecklad krona skall frihuggas.
- Gran och triviala lövträd skall ringbarkas eller fällas. Gran kan tas ut ur området. Lövträd som fälls lämnas.

2.8.3 Delområde 7a

Delområdet, cirka 0,7 hektar stort, är mer av ett bryn med ek och hassel mot gång-/cykelvägen som går mot bostadsområdet Skogsängen. Ingår i det som tidigare var hage.

2.8.3.1 Bevarandemål

- Ekarna skall stå fritt från inväxande träd och buskar.
- Brynet skall vara flerskiktat.

2.8.3.2 Skötselåtgärder

- Ekar skall frihuggas.
- Brynet skall underhållas för att få en successiv övergång från gång-/cykelväg via busk- till trädskikt.

2.8.4 Delområde 7b

Delområdet, omfattar cirka 0,6 hektar, är en holme väster om Vilsta herrgård. På holmen finns rester av bro, även vägbanken syns väl i delområdets mitt. Bron kan ses på konceptkartan från 1840, holmen hävdades då som äng vilket den även gjordes 1710. Även häradskartan visar på ängsbruk. På holmen finns bland annat ekar, alar och björkar. Här ska även en rastplats finnas.



2.8.4.1 Bevarandemål

- Holme med företrädesvis ek, vilka skall ha en friställd krona.
- Den tidigare vägbanken skall vara väl synlig och fri från vedvegetation av igenväxningskaraktär.

2.8.4.2 Skötselåtgärder

- Ekarna, som finns främst i områdets södra del mot vägen, skall frihuggas.
- Den före detta vägbanken skall röjas från sly.

2.8.5 Delområde 7c

Ekskogen, huvudsakligen är det ek här, utgörs av en slänt mot Skjulsta holme och omfattar ungefär 3,1 hektar. Här växer bland annat sårlåka och vätteros. Det finns även en kulturhistorisk lämning i form av ett gruvhål som är cirka 4*4 meter stort i marknivå och 10 meter djupt, intill finns också en skrotstensvarp. Troligen härrör gruvområdet från försöka att utvinna silver.

2.8.5.1 Bevarandemål

- En utveckling skall ske mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen näringsrik ek eller ek-avenbokskog (9160) och skall omfatta minst 3,1 hektar.
- Ek finns i minst två (2) skikt där det undre skiktets höjd är högst 1/2 av det övre. I alla skikt utgör ek minst 50 %.
- Skogen ska utvecklas mot att vara flerskiktad och det ska finnas död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.
- Det finns ingen igenväxningsvegetation (träd och buskar >2 meter) närmare än 2 meter från vida trädkronor.
- Gruvhålet och skrotstensvarpen skall vara väl synliga och fria från vedvegetation.
- Gruvhålet skall vara in stängslat.

2.8.5.2 Skötselåtgärder

- Grova, vidkroniga ekar som tidigare stått mer öppet skall frihuggas. Även hassel är ljusberoende och kan behöva frihuggas.
- Luckhuggning eller buskröjning för att gynna förnygring av ek kan komma att behövas.
- Invandrande gran och främmande trädslag skall hållas undan.
- Röjning kring gruvhålet och skrotstensvarpen så att de är fria från vedvegetation.
- Tillsyn och underhåll av stängsel kring gruvhålet.

2.9 Trädklädd betesmark (8)

Längs Eskilstunaån, i reservatets västra del, finns ädellövträdsdominerade områden, främst ek men även lind förekommer. De har tidigare betats/slåtrats men har under en tid inte hävdats, dock har vissa röjningsinsatser gjorts. Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus råder inte idag för naturtypen trädklädd betesmark (9070) då inget bete sker idag. Karaktärsarter i områdena är bland annat ek i trädskiktet, och i buskskiktet hassel. Bland örter exempelvis ängsskära, ängsvädd och stor blåklocka. Nötkråka finns i området och besöker hasselbestånden för proviantering.



2.9.1 Bevarandemål

- En utveckling skall ske mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen trädklädd betesmark (9070) och skall omfatta minst 12 hektar.
- Trädsiktets krontäckning skall vara minst 25 % och max 75 %.
- Förutsättningar för nötkråka i form av nötproducerande hasselbuskar/buketter ska tillvaratas.
- Området ska vara hävdad genom bete och/eller slåtter.
- Minst 3 av de typiska kärlväxarterna gökärt, ängsvädd, ärenpris, svinrot och gullviva skall förekomma i minst 70 % av provytorna.

2.9.2 Skötselåtgärder

- Årlig hävd så att ingen skadlig ansamling av fröna sker från år till år. Gödsling eller stödutfodring (undantaget för en tidsbegränsad övergångsutfodring vid betessäsongens inlednings- och slutfas) får inte ske.
- Ekar och lindar skall frihuggas vid behov.
- Träd och buskar av igenväxningskaraktär skall tas bort.

2.9.3 Delområde 8a

Utmed Eskilstunaån i reservatets västra kant växer ek- och hassel, med inslag av många andra trädslag, exempelvis lind, lönn, vårtbjörk och asp. I de alltjämt öppna delarna lever delar av den hävgynnade floran kvar, exempelvis ängsskära, gullviva, svinrot, revfibbla, ängsvädd och nattviol. Här kan med lite tur slåttergräsfjärilen ses. Både delområde 8a och 8b har kontinuitet av bete, bland annat har det bedrivits häst- och kalvbete.

2.9.3.1 Bevarandemål

- Skall utgöra en betesmark med företrädesvis vidkronig ek, men med inslag av bland annat lind.
- En utveckling skall ske mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen trädklädd betesmark (9070) och skall omfatta minst 4,7 hektar.

2.9.3.2 Skötselåtgärder

- Dungen med asp lämnas för att självgallra.
- Friställ ek så att de kan utveckla sina kronor.
- Tryck upp hassel mot stenigare partier, friställ enstaka hasslar så de kan utveckla sin bukettform.

2.9.4 Delområde 8b

Söder om Skjulstaberget finns en dalgång med ek, björk och hassel. Floran domineras av gräs och örter, bland annat förekommer båda arterna nattviol. Skjulstabergets västsida består av fuktiga, delvis vattenöversilade klippväggar med rik mossflora, bland annat platt fjädermossa, äppelmossor, stjärnmossor, sidenmossor, levermossor och kalkbergsmossorna guldlockmossa och kalkkrusmossa. På Skjulstaberget finns en fornborg. Fornborgen är beväxt med enstaka tallar och buskar.

2.9.4.1 Bevarandemål

- En utveckling skall ske mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen trädklädd betesmark (9070) och skall omfatta minst 7,5 hektar.



- Fornborgen på Skjulstaberget skall vara väl synlig. Området kring fornborgen skall vara öppen för att skapa visuella samband. Man skall kunna se tvärs över hela anläggningen vid ett par platser.
- Död ved ska finnas i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.

2.9.4.2 Skötselåtgärder

- Området kring fornborgen skall röjas för att skapa visuella samband. Røjning skall göras så att sikt finns över hela anläggningen vid ett par platser. Røjning skall ske för god utsikt från fornborgen mot Eskilstunaån.
- Vidkroniga ekar frihuggs.

2.9.5 Delområde 8c

Mellan delområde 8a och 5b finns ett område med bland annat klibbal, vide, pil, björk och ek, samt öppna delar. I anslutning till ridstigen finns en moränrygg med ekar. Delområdet är på cirka 2,1 hektar och ridstigen går igenom det. Har enligt äldre kartor utgjort ängsmark.

2.9.5.1 Bevarandemål

- Väl hävdad betesmark med ett träd- och buskskikt som har en krontäckning på cirka 30-40 %.

2.9.5.2 Skötselåtgärder

- Friställ ekarna intill ridstigen så att solljus kommer in på stammarna.
- Røjning av sly i kanterna på den öppna ytan mellan ekarna och ån.

2.10 Löväng (9)

Skjulsta holme är bevuxen med framförallt ek. I buskskiktet märks förutom den dominerande hasseln även måbär, rönn och skogstry. Här finns också några omfattande ekar med knappnålslavar växande på barken. Vidkroniga ekar vittnar om tidigare mer öppna förhållanden. Häradskartan, kartlagd 1897, visar på ängsmark i de lägre partierna samt trädsymboler på de högre och steniga partierna, likaledes gör kartor från år 1646, 1710 och 1840. Skjulsta holme ingick i det som kallades för Kärrängen och på kartan från början av 1700-talet fanns här en ängslada. Holmen skall ha betats fram till 1930-tal. Bland kärleväxter finns bland annat gökärt, humleblomster, nattviol och ormröt. Skjulsta holme har länge varit en omtyckt samlingsplats vilket minnesstenen vittnar om. Inskriften på stenen lyder "Arbetareringen i Eskilstuna Stiftad 18-12/8-8. Sällskapet Reste Detta Minnesmärke den 17 aug. 1884".

2.10.1 Bevarandemål

- Arealen hävdad ängsmark skall vara minst 4,2 hektar varav minst 2,8 hektar skall utvecklas mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen löväng (6530).
- Hela arealen skall årligen slås och avslaget material skall transporteras bort från området.
- Träd- och buskskiktet krontäckning skall vara mellan 25 % till 75 %.
- Minst 2 av de typiska kärleväxterorna ormröt, nattviol, ängsvädd och svinrot skall förekomma i minst 50 % av provytorna.
- Minnesstenen i gjutjärn skall vara väl synlig och ren.



2.10.2 Skötselåtgärder

- Området skall årlig slås med skärande redskap.
- Slåtter skall tidigast ske i slutet av juli eller början av augusti.
- Avslaget material skall transporteras bort från området.
- Träd och buskar av igenväxningskaraktär skall tas bort.

2.10.3 Delområde 9a

Delområde 9a, cirka 2,8 hektar, utgör de mest centrala delarna av Skjulsta holme. Här finns flera stora vidkroniga ekar. I delområdet finns minnesstenen i gjutjärn. Stenigare partier med en hel del hassel förekommer. Bland kärlväxter finns här bland annat grön vit nattviol, stor blåklocka och svinrot.

2.10.3.1 Bevarandemål

- Minst 2,8 hektar skall utvecklas mot gynnsam bevarandestatus för naturtypen löväng (6530).

2.10.3.2 Skötselåtgärder

- Røj sly kring ekar så att de står solexponerat. Spara hassel mot de stenigare höjpartierna.
- Minnestenen skall avlägsnas från smuts en gång om året med mjuk borste och vatten. Sly som växer intill minnestenen skall avlägsnas.

2.10.4 Delområde 9b

Här är det en igenväxningsyta med bland annat busk och ekplantor.

2.10.4.1 Bevarandemål

- Ängsmark med ekföryngring och busk i soligt läge.
- Föryngring av ek med några träd (3-4 st).

2.10.4.2 Skötselåtgärder

- Røj busk och sly så att det finns yngre ek kvar i soligt läge samt även någon blommande buske och vildapeln. Jämnare ytor skall vara öppna för att underlätta slåtter.

2.10.5 Delområde 9c

Delområdet sträcker sig utmed kanalen och här växer bland annat salix, al och hasselbuketter.

2.10.5.1 Bevarandemål

- Kanalen skall kunna upplevas från gångstigen.

2.10.5.1 Skötselåtgärder

- Träd utmed kanalen bibehålles, om de inte skadar kanalen. Annars tas busk och sly ned för att öppna ytor fram till kanalen. Hasselbuketter, samt enstaka vide och al, som står enskilt vidmakthållas.

2.11 Strandäng (10)

Strandängen har ingått i det som tillsammans med Skjulsta holme kallades för Kärrängen på äldre kartor. På 1700-talet fanns det en ängslada. Vid förra sekelskiftet låg strandkanten kvar som ängsmark (häradskartan), och vid mitten av 1900-talet var strandkanten fri från träd. Idag finns en viss igenväxning av främst al och björk. I kanten står enstaka ekar, även en liggande. Några torrakor av al står i strandkanten. Floran är trivial.



2.11.1 Bevarandemål

- Arealen strandäng skall vara 0,8 hektar.
- Strandängen skall vara öppen.
- Minst 90 % av arealen skall vara väl avbetade varje år vid vegetationsperiodens slut. Vedartad igenväxningsvegetation förekommer inte.

2.11.2 Skötselåtgärder

- Igenväxningsvegetation tas bort vid behov.
- Rövning skall initialt ske av sly.
- Al och björk tas initialt bort. Torrakor av al sparas. Ek i kanterna sparas.
- Strandängen skall årligen hävdas så att ingen ansamling av förna sker från år till år.

2.12 Åkermark (11)

Före detta åkermark förekommer i reservatets norra del, söder om Ridhuset (den så kallade Ridängen), samt söder om bebyggelselämningarna vid Dalkarlstorp. Åkermarken vid Dalkarlstorp har planterats med gran. Den skall dock öppnas för att tydliggöra lämningarna efter Dalkarlstorp.

2.12.1 Bevarandemål

- Arealen åkermark skall vara 4,6 hektar.
- Åkermarken skall vara öppen.
- Skogsbrynets bredd mot åkermarken skall vara 3 till 10 meter, brynen skall ha en flikig karaktär.
- Diken och röjningsrösen skall vara väl synliga och fria från vedartad igenväxningsvegetation.

2.12.2 Skötselåtgärder

- Samtliga åkrar skall putsas, betas eller slås årligen.
- Skogsbrynen skall röjas vid behov.
- Igenväxningsvegetation tas bort vid behov.

2.12.3 Delområde 11a

I reservatets nordvästra hörn, i anslutning till minigolfbanan finns en mindre, flikig åker om cirka 0,3 hektar där sly av asp och slånbuskage håller på att växa in från kanterna. Åkern kan ses på kartor från 1710.

2.12.3.1 Bevarandemål

- Åkern skall vara öppen och flikig till sin karaktär.

2.12.3.2 Skötselåtgärder

- Ta bort sly och slån som vuxit sig in på åkermarken. Slån skall endast finnas i brynet.

2.12.4 Delområde 11b, c och d

Delområdena, totalt omfattar de cirka 1,8 hektar, ingick på kartan från år 1710 i det som kallades för Österängen, centrala partierna markerades som slät mark möjlig att odla. På konceptkartan från 1840 anges de som Österängsvreten. Åkermarken är idag på väg att växa



igen, särskilt i delområde 11d. I delområde 11c ingår en åkerholme på vilken bland annat ek står.

2.12.4.1 Bevarandemål

- Åkrarna med dess diken och renar skall vara öppna.
- På åkerholmen i delområde 11c skall det stå friställda ekar.

2.12.4.2 Skötselåtgärder

- Ta bort igenväxningen på åkermarken, delområde 11c, dock kan rönn, apel och någon enstaka björk lämnas. På kullen mitt i området lämnas de grövre ekarna, en och apel. I övrigt kan träd tas ned för att för in solljus mot ekarna.
- Ta bort igenväxning på åkermarken, delområde 10d, dock kan två aspar lämnas, de grövsta, samt någon björk och sälg.

2.12.5 Delområde 11e

Delområdet, på cirka 1,2 hektar, kallas för Ridängen och kan ses som åkermark på kartor från år 1710 och framåt. Ridängen betas idag, 2010, av hästar från ridskolan i Vilsta.

2.12.5.1 Bevarandemål

- Åkern med dess diken och renar skall hållas i god hävd så att ingen ansamling av förna sker från år till år.

2.12.5.2 Skötselåtgärder

- Ridängen skall årlig hävdas genom bete. Skulle inte bete vara möjligt skall åkern putsas.

2.12.6 Delområde 11f

Vid Dalkarlstorp finns tidigare åkermark som idag, år 2010, är planterade med gran. Åkern omfattar cirka 1,2 hektar.

2.12.6.1 Bevarandemål

- Åkrarna med dess diken och renar skall vara öppna.

2.12.6.2 Skötselåtgärder

- Ta bort granplanteringen, enstaka gran med utvecklat grenverk, så kallad "kjolgran", kan stå kvar. Därefter skall marken årligen ses över så att inte sly tar över.

2.13 Granplanterad f d åkermark (12)

I anslutning till Dalkarlstorp finns två före detta åkermarker som planterats med gran. En större finns nordost om det före detta torpet och en mindre precis öster om bebyggelselämningarna. Idag, år 2010, är åkrarna planterade med gran som är cirka 50 år gammal. Granarna står i rader men en del har fallit. En granplanterad åker har kort kontinuitet men kan här utgöra ett pedagogiskt exempel på sentida historia.

2.13.1 Bevarandemål

- Arealen granplanterad före detta åkermark skall utgöra cirka 2 hektar.
- Information om kulturhistorien kring plantering av åkermark med gran skall finnas.

2.13.2 Skötselåtgärder

- Gallring av granplanteringen skall ske inom en 10-årsperiod.
- Tag bort liggande granlågor (flyttas till anslutande barrskog).



- Ta fram information om plantering av åkermark och sätt upp den i anslutning till delområdena.

2.13.3 Delområde 12a

På kartan från år 1710 kallas åkermarken nordost om torpet för Dalkarlskärret och utgjordes då av en inhägnad starrvallsäng. Här fanns då en ängslada. Även på konceptkartan från år 1840 var området angivet som en äng. På häradskartan från förra sekelskiftet har södra delen av delområde 11a odlats upp. Ekonomiska kartan från 1950-talet visar på att även norra hälften då odlats upp. Därefter skedde en plantering av marken med gran.

2.13.3.1 Bevarandemål

- Arealen granplanterad före detta åkermark skall utgöra cirka 1,6 hektar.
- Övrigt se 2.13.1.

2.13.3.2 Skötselåtgärder

- Se 2.13.2.

2.13.4 Delområde 12b

Denna före detta åker är den mindre granplanterade åkermarken och kan ses som åkermark på kartor från år 1840 och fram till och med ekonomiska kartan från 1950-talet. Omfattar cirka 0,3-0,4 hektar.

2.13.4.1 Bevarandemål

- Arealen granplanterad före detta åkermark skall utgöra cirka 0,3-0,4 hektar.
- Övrigt se 2.13.1.

2.13.4.2 Skötselåtgärder

- Se 2.13.2.

2.14 Bebyggelselämningar (13)

Bebyggelselämningar finns dels vid Lilla Nyby (delområde 12a), dels vid Dalkarlstorp (delområde 12b) i naturreservatets sydvästra hörn.

2.14.1 Bevarandemål

- Bebyggelselämningarna skall vara väl synliga.

2.14.2 Skötselåtgärder

- Rökning av sly som innebär att lämningarna blir mer svåra att se i områdena.

2.14.3 Delområde 13a

I öster finns bebyggelselämningar, som enligt konceptkarta från år 1840 var ett skogsvaktarboställe. På karta från år 1863 anges det som skomakarstuga. Finns även angivet på häradsekonomiska kartan från förra sekelskiftet. Idag syns bland annat ask, lönn, oxel, lind, ek, krusbär, små åkertegar och husgrunder.

2.14.3.1 Bevarandemål

- Åkertegar med dess diken skall vara väl synliga.
- Husgrunderna skall vara väl synliga.
- Information skall finnas på platsen.



2.14.3.2 Skötselåtgärder

- Husgrunderna skall röjas fria från vedvegetation.
- Åkertegarna skall röjas så att de är väl synliga.
- Bevara och utveckla lövträden.

2.14.4 Delområde 13b

Längst ned i reservatets sydöstra hörn finns lämningar efter Dalkarlstorp. Torpet finns angivet på konceptkarta från år 1710, samt på kartor fram till och med orienteringskarta från år 1969 över Vilsta fritidsområde. Dalkarlstorp har sedan rivits och idag finns husgrunder kvar som minner om torpet. Rest av stenvmur finns söder om stigen. Bland träd finns till exempel oxel och ask, och bland bärbuskar märks vita vinbär och krusbär. Av tidigare odlade växter finns exempelvis lupiner, humle, bolltistel och taklök.

2.14.4.1 Bevarandemål

- Lämningarna efter torpet skall vara väl synliga och fria från vedvegetation.
- Resten av stenvmuren skall vara väl synlig och fri från vedvegetation.
- Information skall finnas om torpet på platsen.

2.14.4.2 Skötselåtgärder

- Området skall röjas fritt från sly så de äldre kulturväxterna kommer fram.
- Husgrunderna skall röjas fria från vedvegetation så även stenvmuren söder om stigen.

2.15 Övrig mark (14)

Inom naturreservatet finns områden som inte riktigt passar in i ovan nämnda skötselområden, som exempelvis den före detta soptippen, vattentornet, området kring Skjulstastugan, grill- och badplatser.

2.15.1 Delområde 14a

Mot Viptorp finns öppna ytor som till viss del håller på och växer igen med tall och sly. De utgör en före detta soptipp och delområdet är på cirka 3,2 hektar. I trädskitet märks förutom tall, till exempel säl, pil, rönn och vildapel. Här växer bland annat olika rosarter som exempelvis vresros och dagros. Delområdet skulle kunna utgöra en välkommande entré till naturreservatet.

2.15.1.1 Bevarandemål

- Halvöppen, träd- och buskrik mark med flikiga bryn mot intilliggande delområden.
- Entrén in i reservatet skall vara tydlig och välkommande.

2.15.1.2 Skötselåtgärder

- Den öppna marken skall årligen slås/putsas (eller betas) för att behålla sin öppna karaktär.
- Sittplatser skall iordningställas.
- Utplacering av entré med informationsskylt, se friluftsanordningar bilaga 2.3.

2.15.2 Delområde 14b

Ett område om cirka 0,2 hektar som ligger i anslutning till den så kallade ”Tefatsbacken”. Marken hålls nedklippt (2010) och används för friluftslivet som en allaktivitets yta.

2.15.2.1 Bevarandemål

- Öppen yta om cirka 0,2 hektar för diverse friluftslivsaktiviteter.



2.15.2.2 Skötselåtgärder

- Ytan hålls öppen genom putsning för diverse friluftslivsaktiviteter.

2.15.3 Delområde 14c

Delområdet utgörs av ledningsgatan som går från vattentornet och mot norr (Sandvreten). Ledningsgatan hålls fri från vedartad vegetation.

2.15.4 Delområde 14d

Sandvreten nyttjas idag av Kultur och Fritid, Eskilstuna kommun för personal som förvaltar friluftsanordningar i naturreservatet. Vid Skjulsta kvarn bedrivs dels café verksamhet och dels naturskoleverksamhet.

2.15.4.1 Bevarandemål

- Byggnader och anläggningar skall vara väl underhållna.
- Trädgården vid Sandvreten skall vara väl underhållen.

2.15.4.2 Skötselåtgärder

- Underhållning av hus samt övriga anläggningar skall ske.
- Trädgården skall ha väl klippt gräsmatta och blommande buskar.

2.15.5 Delområde 14e

På Skjulsta holme finns en mindre badplats med liten brygga. Området utgörs av en gräsyta med särskilt skyddsvärda ekar. Ekarna utgör en viktig funktion för hotade arter och är ett betydelsefullt biologiskt kulturarv. Gräsytorna hålls idag, 2010, öppna genom klippning.

2.15.5.1 Bevarandemål

- Badplats med gräsbevuxen yta och ett glest trädskikt med särskilt skyddsvärda ekar.
- Antalet särskilt skyddsvärda träd skall inte minska.

2.15.5.2 Skötselåtgärder

- Anläggningar och skötsel sker enligt särskilda instruktioner.

2.16 Friluftsliv

Mål

- År 2020 skall antalet besökare till naturreservatet öka med 10 % i jämförelse med 2010 års antal besökare.
- Andelen besökare som är nöjda eller mycket nöjda med besöket i reservatet skall uppgå till minst 75 %.
- 2 väl underhållna informationsskyltar av storlek A1 med beskrivning av reservatet skall finnas i reservatet eller i direkt anslutning till (se bilaga 2.3)
- 3 väl underhållna informationsskyltar av storlek A3 med beskrivning av reservatet skall finnas i reservatet eller i direkt anslutning till (se bilaga 2.3)
- Motionsspår med längderna 2,5 km, 5 km och 10 km skall finnas. Minst 8 km skall vara belyst vid mörker. Motionsspåren skall vara väl markerade.
- 5 stycken rastplatser skall finnas varav 2 stycken anpassade för rörelsehindrade.
- Fem (5) km ridstig skall finnas och vara markerad.
- Friluftsbad skall finnas vid Skjulsta holme.



Åtgärder

- Mätning av antalet besökare skall ske vid tillfällena under tiden 2010-2020.
- En intervjuundersökning skall göras.
- Uppmärkning skall ske av reservatets gränser, samt uppsättning och underhåll av informationstavlor.
- Intill motionsspår och större promenadstråk får vegetationen inte bli för tät, då det kan kännas obehagligt för besökaren. Utgångspunkten skall vara att på ett avstånd av cirka 5-10 meter på var sida om motionsspår och större promenadstråk skall det vara fri sikt. Rövning av sly och borttagande av gran görs så att de utvalda träden, främst tall, blir grövre och skogen upplevs glesare. Exakt avstånd kan variera utefter platsens förutsättningar.
- På områdets mindre stigar som slingrar sig genom skogsmark skall dock ingen generell rövning ske. Nedfallna träd som ligger direkt på stigen kan däremot flyttas åt sidan eller kapas.
- Områdets motionsspår och större strövstigar skall underhållas kontinuerligt.
- Badplatsen skall skötas enligt särskilda instruktioner.

3 Uppföljning

3.1 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen i Södermanlands län ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen skall ske enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfyllts.

Eskilstuna kommun ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs varje år för:

- Friluftsanordningar.

3.2 Uppföljning av skötselåtgärder

I samband med att skötselåtgärder utförs skall utgångsläget innan åtgärden, tidpunkt för åtgärd, åtgärdens omfattning och utförande samt uppnått resultat dokumenteras av naturvårdsförvaltaren för att möjliggöra en långsiktig uppföljning. Kostnaderna för åtgärderna skall också noteras.

3.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras då uppföljningen indikerar att behov finns, eller annan kunskap som ger underlag till att behov av revidering föreligger.



4 Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

4.1 Sammanfattning av planerad förvaltning

Hela förvaltningen av reservatet bekostas av Eskilstuna kommun.

4.2 Prioritering av skötselåtgärder

<i>Skötselåtgärd</i>	<i>Klart till år</i>	<i>Delområde</i>	<i>Prioritet</i>
Utredning gällande vattennivån i Karl den IV: des kanal	2015	1	3
Utredning gällande återskapande av sumpskog	2020	5i	3
Restaurering till ängsmark	2012	9a-c	1
Restaurering till betesmark	2012	8a-c, (10)	1
Restaurering till åkermark	2013	11f	2
Punktvisa insatser, flytta bort liggande ved samt gallring	2020	12a och b	3
Punktvisa insatser, röjning längs stig	Vid behov	3a	1
Punktvisa insatser, uttag av enstaka gran och/eller friställning av enstaka träd	2020	2e, 2f, 5a, 5j, 6h, 6k	3
Punktvisa insatser, uttag av gran	Vid behov	6i	1
Naturvårdande skötsel i tall- och lövblandade barrskogar	2015	2b, 4a-d, 4l	1
Naturvårdande skötsel i tall- och lövblandade barrskogar	2020	2a, 4e, 4j, 4k, 4m, 4n	2
Naturvårdande skötsel i tall- och lövblandade barrskogar	2020	2c, 4f-i, 4o, 4p	3
Naturvårdande skötsel i sumpskogar	2015	5b, 5c,	1
Naturvårdande skötsel i sumpskogar	2020	5d-h	3
Naturvårdande skötsel i lövskogar	2016	6a-f,	1
Naturvårdande skötsel i lövskogar	2020	6g, 6j	3
Naturvårdande skötsel i ädellövskogar	2014	7a-c	1
Naturvårdande skötsel och eventuell bränning av ris	2020	2d, 2g, 4o	2
Informationstavlor	2012		1
Mätning av antalet besökare	2010-2020	Alla	1
Intervjuundersökning	2015	Alla	2
Gränsmarkering	2011	Alla	1
Röjning av sly kring motionsspår	Löpande		1
Underhåll av entréer, anläggningar och byggnader	Löpande		1
Röjning kring bebyggelselämningar	Årligen	13a, 13b	1

Se även översiktlig karta bilaga 2.4.



5 Källhänvisning

Artdatabanken. 2008. *Rödlistade arter i Sverige*. www.artdata.slu.se/rodlista/

Artportalen. www.artportalen.se

Carlsson, L. 1994. *Fåglarna i Vilsta-Skjulstareservatet för 50 år sedan och idag*. Ur Fåglar i Eskilstuna kommun. Utgiven av Ornitologiska klubben i Eskilstuna. Eskilstuna.

Eskilstuna kommun. 2005. *Översiktsplan 2005*. Antagen av fullmäktige 2005-05-26. ÖP 5024. Eskilstuna.

Eskilstuna kommun. 2005. *Fördjupad översiktsplan för Stadsbygden 2005*. Antagen av kommunfullmäktige 2005-05-26. FÖP 5048. Eskilstuna.

Eskilstuna museer. 1988. *Bygd att bevara*. Kulturminnesvårdsprogram för Eskilstuna kommun del I och II. Eskilstuna.

Leijonhufvud, K G A. 1960. *Herrgårdsliv på Vilsta*. Ur Sörmlandsbygden år 1960.

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1986. *Vilsta – Botanisk undersökning av ett naturreservat*. Rapport nr 3 år 1986. Nyköping.

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1991. *Sörmlands natur*. Naturvårdsprogram. Nyköping.

Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2007. *Bevarandeplan för Natura 2000-område Vilsta, SE0220602, Eskilstuna kommun, Södermanlands län*. Dnr 511-10945-2004. Nyköping.

Naturvårdsverket. 2003. *Bildande och förvaltning av naturreservat*. Handbok 2003:3. Stockholm.

Naturvårdsverket. 2003. *Natura 2000 i Sverige*. Handbok med allmänna råd 2003:9. Stockholm.

Naturvårdsverket. 2005. *Uppföljning av Natura 2000 i Sverige*. Uppföljning av habitat och arter i Habitatdirektivet samt arter i fågeldirektivet. Rapport 5434. Stockholm.

Schnell, I. 1971. *Herremansgårdar i Södermanlands län*. Nyköping.



5.1 Kartmaterial

Lantmäteriet. *Geometrisk avmätning 1646 över Vilsta nr 1*, Kloster socken. Lantmätare Johan Larsson Grot. Akt nr C41-42: C1: 126-7.

Lantmäteriet. *Geometrisk avmätning 1710 över Vilsta nr 1*, Kloster socken. Lantmätare Nils Sylvius, Daniel Milander. Akt nr C41-42: 1.

Lantmäteriet. *Ägomätning år 1840*. Konzeptkarta av lantmätare A N Jansson. Akt nr 04-KLO-128.

Lantmäteriet. 1901. Häradsekonomska kartan/konzeptkartan. Kartlagd 1897. Digital version. RAK ID J112-74-17 Eskilstuna.

Lantmäteriet. 1956, 1957. *Ekonomiska kartan*. Flygfotograferad 1954. Kartblad 10G5h, 10G5i, 10G6h och 10G6i. Skala 1:10 000. Rikets allmänna kartverk.

6 Kartbilagor

6.1 Bilaga 2.1 Forn- och kulturmiljölämningar

6.2 Bilaga 2.2 Skötselplanekarta

6.3 Bilaga 2.3 Skötselplanekarta - friluftsliv

6.4 Bilaga 2.4 Skötselplanekarta - skötselmetod