

Skötselplan

FÖR PÅLSJÖ

NATURRESERVAT





Skötselplan för Pålsjö naturreservat i Helsingborgs stad
DIARIENUMMER: 1886/2012
Planförfattare: Fredrik Bengtsson och Widar Narvelo.
Copyright © Helsingborgs stad 2015
Tryck: 2015 Malmö

Innehållsförteckning

1 Inledning	5	Friluftsanläggning/besökscentrum Utmärkning av naturreservatets gräns
2 Syftet med naturreservatet	6	
3 Beskrivning av området	7	
Administrativa uppgifter		
Allmän beskrivning och bevarandevärden		
Geomorfologi och hydrologi		
Markanvändning och kulturhistoriska bevarandevärden		
Biologi		
Friluftsliv		
Hot mot bevarandevärdena		
4 Generella mål och riktlinjer för skötseln ..	28	
Skog		
Bryn		
Gräsmark		
Extensiv betesmark		
Åker		
Våtmark		
Strand		
Rekreation och pedagogik		
5 Specifika mål och skötselåtgärder för delområdena	36	
Skogsmark: S1-S14		
Betesmark: B1-B9		
Ängsmark: Ä1-Ä5		
Gräsmark: G1-G3		
Park: P1-P6		
Åker: Å1-Å12		
Hagar för hästgårdar: H1-H3		
Hundhågn: HH		
Strand: St1		
Hav: H1		
Övriga områden: Ö		
6 Skötsel av anordningar för rekreation och pedagogik	51	
Stigar		
Parkering		
Vindskydd, grillplatser, med mera		
Skyltar, naturpunkter och annan information		
Renhållning och sanitära anläggningar		
7 Jakt och fiske	54	
8 Tillsyn	54	
9 Uppföljning	54	
10 Konsekvensbeskrivning	54	
11 Kostnadsansvar och prioriteringar	55	
12 Ordförklaringar	56	
13 Källor	57	
Kartor och flygfoto		
Planer och program		
Litteratur/Inventeringar/Artfakta		
Muntliga kontakter		
Bilaga 1 Avgränsning av reservatet		
Bilaga 2 Skötselområden		
Bilaga 3 Stigar inom naturreservatet 2015		
Bilaga 4 Utsiktssluckor längs landborgen		
Bilaga 5 Öppet vatten och dikningsföretag		
Bilaga 6 Förslag på nya, planteringar, motionsspår, med mera		
Bilaga 7 Flygbild över norra reservatet 2015		
Bilaga 8 Förändringar till 2035 - illustration		
Bilaga 9 Rödlistade arter i eller i närheten av reservatsområdet		
Bilaga 10 Lista över funna arter inom reservatsområdet		



Helsingborgs kommungräns med naturreservat Pålshö markerat med stjärna.

1. Inledning

Skötselplanen beskriver reservatets värden och redogör för vilken skötsel som krävs för att nå syftena med naturreservatet. Skötselplanen fastställs samtidigt med naturreservatet av kommunfullmäktige men kan revideras och omarbetas vid behov genom delegationsbeslut av stadsbyggnadsnämnden.

Skötselplanen anger också vad som är viktigast att göra om förvaltaren av naturreservatet behöver prioritera. Skötselplanen vänder sig dock inte bara till förvaltaren utan även till markägare och andra intressenter.

Helsingborgs stad äger merparten av marken inom reservatet och stadsbyggnadsförvaltningen ansvarar för skötseln på naturmark, stränder, parkmark, stigar, bänkar och liknande. Stadsledningsförvaltningen ansvarar för driften av jordbruksmarken inom reservatet.

Delar av reservatet är utarrenderat, bland annat i anslutning till Pålsjö gård och för evenemangsparkering vid Sofiero. För dessa områden ansvarar arrendatorerna för skötseln och stadsledningsförvaltningen för kontakten med arrendatorerna. Mindre områden som är tomtmark omfattas inte av skötselplanen.

Skötselplanen anger vad förvaltaren av naturreservatet ska göra i löpande skötsel men även i nya investeringar. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av entreprenörer eller arrendatorer.

Pålsjö naturreservat omfattar åkermark som till delar föreslås omvandlas till gröna stråk, betesmarker, våtmarker, skog med mera. Efterhand som åkermark omvandlas till natur tar stadsbyggnadsförvaltningen över skötselansvaret.

Skötselplanen gäller tills vidare men har en tidshorisont på omkring 20 år. De skötselåtgärder som anges i skötselplanen ska ses över om uppföljningen visar att en översyn är nödvändig eller i övrigt när det är påkallat.

2. Syftet med naturreservatet

Syftet med Pålsjö naturreservat är att:

- bevara biologisk mångfald
- vårda och bevara värdefulla naturmiljöer
- tillgodose område för friluftslivet
- skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter

Precisering av syftet:

- bevara och utveckla ett tätortsnära natur- och rekreationsområde med höga natur- och kulturvärden
- upprätthålla ett gynnsamt bevarandetillstånd för skyddsvärda och ovanliga växt-, svamp- och djurarter i området
- återställa och nyskapa värdefulla livsmiljöer genom att omvandla åkermark till natur
- bevara och utveckla områdets ädellövs- och sumplövskogar med hög andel grova träd och död ved
- bevara och utveckla betesmarker så att de är varierade med öppna, träd- och buskrika områden, brynmiljöer och betespåverkade skogspartier
- bevara och tillgängliggöra kulturhistoriska lämningar
- tillgodose allmänhetens behov av ett tätortsnära rekreationsområde som kan ge rika natur- och kulturupplevelser och erbjuda en tilltalande landskapsbild, samt på ett lämpligt sätt informera besökarna om områdets naturmiljöer, geologi och kulturhistoria
- bidra till att uppnå lokala och nationella miljömål, främst ett rikt växt- och djurliv, levande skogar, ett rikt odlingslandskap, myllrande våtmarker och en god bebyggd miljö

Syftet ska nås genom att:

- skydda land- och vattenmiljöerna mot exploatering
- lövskog sköts utan krav på ekonomisk avkastning för att skapa naturskogar
- luckhugga, ringbarka och skapa högstubbar för att friställa träd, skapa tillräckligt med död ved och öka åldersvariationen i skogsmark
- betesmarkerna sköts naturvårdsinriktat med variation av djurslag och intensitet
- nyskapa naturmiljöer till exempel genom skogsplantering, våtmarksanläggning, brynplantering och anläggning av ängs- och betesmarker
- vidta nödvändiga åtgärder för att bevara och stärka livsmiljöer för EU-listade, fridlysta, rödlistade eller annars särskilt skyddsvärda arter. Exempel på åtgärder är att skapa sandblottor, gynna växter som producerar nektar och pollen, ta bort invasiva arter och återställa naturlig hydrologi
- tillgängliggöra valda delar av reservatet för friluftsliv till exempel genom att anlägga och underhålla gång-, rid- och cykelstigar, grillplatser, väderskydd, hundhågn och parkeeringar utan att de biologiska värdena går förlorade
- anlägga och underhålla skyltar, naturpunkter och annan information så att besökare kan uppleva och få ökad kunskap om reservatets olika natur- och kulturmiljöer

3. Beskrivning av området

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Områdets namn:	Pålsjö
Naturvårdsverkets ID nummer:	
Skyddsform:	Naturreservat enligt miljöbalken
Beslutsdatum:	
Markägare:	Helsingborgs stad, privata
Förvaltare:	Helsingborgs stad
Län:	Skåne
Kommun:	Helsingborg
Socken:	Allerums och Helsingborgs socken
Fastigheter:	Gamla staden 4:113, 4:140, Hittarp 17:38, 27:6, Laröd 2:122, 5:22, 12:42, 12:44, 43:2, 45:1, 47:1, 49:1, 55:1, 56:1, Pålsjö 1:1, 1:11, 1:13, 2:2, 3:1, Pålsjö S:2, Pålsjö S:3, Pålsjö S:4, Domsten S:2, Laröd S:13, S:15, Pålsjö S:2, S:3, S:4 och S:5
Gränser:	Naturreservatsgränsen är markerad på karta i bilaga 1.
Arealer:	Totalt cirka 420 hektar
Arealfördelning i hektar 2015:	Skog 190, åker 138, betesmark 37, hav 17, övrig gräsmark 9, park 9, strand 7, våtmark 3, övrigt 10.
Vegetationszon:	Nemorala zonen (bland annat ädellövskog)
Naturgeografisk region:	Skånes sediment- och horstområden, region 7
Lägesbeskrivning:	Norr om Helsingborgs centrum
Topografisk karta:	Helsingborg 3C SV
Ekonomisk karta:	Helsingborg 3B:21
Inskrivna nyttjanderätter:	
Dikningsföretag:	Sofiero och Laröd n:ris 2 och 4
Planförfattare:	Fredrik Bengtsson och Widar Narvelo, översiktsplaneavdelningen, stadsbyggnadsförvaltningen, Helsingborgs stad

3. BESKRIVNING AV OMRÅDET



Landborgen, strand och grunda havsbottnar vid Hittarp.

3. Allmän beskrivning och bevarandevärden

Geomorfologi och hydrologi

Pålsjö naturreservat ligger på den så kallade helsingborgsryggens västligaste del. Denna berggrundsplatå sträcker sig i nordväst-sydöstlig riktning mellan Christinelund och Mörap i norr till Rååns dalgång i söder. I väster avlutas höjdryggen med landborgsbranten vid Öresund.

Landborgen är mycket brant inom reservatet med en nivåskillnad på mellan 20-40 meter. Formationen är resultatet av dels tektoniska rörelser där berggrunden väster om landborgen har sjunkit ned samt tidigare, högre liggande havs erodering av strandbrinken. För cirka 4 000 - 7 000 år sedan var jordens klimat betydligt varmare och polarisarna hade då smält bort så mycket att havsytan stod sex, sju meter högre än idag. Vågor och strömmar eroderade berggrunden och skapade en näst intill lodrät brant, en så kallad abrasionsbrant. Själva branten kallades av professor Lennart von Post "Skandinaviens ståtligaste postglaciala strandlinje".

Den sedimentära berggrunden är från slutet av Jura-tiden, knappt 200 miljoner år gammal och består av olika sandstens-, lerstens- och kolskikt. De kolförande lagren har varit föremål för brytning bland annat för Kullens fyr under 1600-talet. Spår efter dessa dagbrott finns fortfarande främst norr om villa Thalassa. Sandstensberggrunden har brutits till slipstenar och byggnadsändamål, bland annat Kronborgs slott är byggt av Helsingborgssandsten.

I kollagerna har man funnit sällsynta växtfossil och den så kallade Pålsjöfloran har beskrivits som världsunik. Djupa bäckraviner genomkorsar Landborgen



Fossila ormstjärnor i sandsten.

på flera ställen i Laröd, Sofiero och Pålsjö skog. På vissa platser i ravinerna och utmed landborgen kan man se den sedimentära berggrundens olika lager. Det finns även så kallade böljeslagsmärken på stranden nedanför Tinkarp. Det är förstenade räfflor som liknar de som finns på en nutida sandbotten. Helsingborg är sedan 1700-talet välkänt för sina hälsobringande källor och det är landborgen med dess framläckande grundvatten som gett upphov till dessa.

Jordarterna i området består till största del av moränlera. Utmed landborgkanten och bäckravinerna förekommer sand och berg i dagen. I övre delen av landborgen mellan Pålsjö och Tinkarp finns urskålade partier vilka tolkats som nivationsnischer och solifluktnionsnicher (våldsamma snödrev samt jordflytning) vilka uppstod under inlandsisens senare tidsperiod och dess avsmältning.

Landskapet kring Pålsjö varierar mellan öppna åker- och betesmarker och slutna skogpartier. I väster ger landborgen möjlighet till utblickar över Öresund och Danmark och har bidragit till att ge Helsingborg epitetet Sundets pärla. Från strandpromenaden och vägen norrut mot Sofiero bildar landborgen en dramatisk, grön fond till stranden och bebyggelsen.

De östra delarna mellan väg 111, Laröd och Maria park karakteriseras av mer storskaligt jordbrukslandskap med större åkerfält. Åkrarna avgränsas med skogsdungar, ägo gränser och markvägar som ibland kantas av uppvuxna träd och buskar. Området direkt öster om landborgen karakteriseras av ett småskaligare odlingslandskap med skogsdungar, betesmarker och mindre åkerfält. Äldre byggnader som Pålsjö slott, krematoriet med flera ger en särskild karaktär åt denna del. Vid Pålsjö slott finns även en parkanläggning med avenbokhäckar och buxbomsparterr.



Lerskiffer synlig vid landborgen.

I reservatet ingår en smal och grund zon av Öresund. Bottnarna ner till 6 meters betecknas som grundområden. Det strandnära området på 0,2 till 1 meters djup består förutom av sand också av grus och sten. I grundområdena påverkas växt- och djurlivet genom stora säsongsbetonade svängningar i temperatur, syre, salthalt samt vågrörelser.

Sötvattenmiljöerna i Pålsjö består av bäckar i raviner, öppna diken, mangelgravar och andra mindre våtmarker. På ett par platser finns även sumpskog. Pålsjöbäcken med sina två förgreningar, Sofierobäcken och Larödsbäcken har värderats högt respektive måttligt högt utifrån naturvärden och vandringsmöjligheter för fisk.



Uppvuxen bok- och ekskog som tidigare varit slättermark.

Markanvändning och kulturhistoriska bevarandevärden

Dagens markanvändning är i stort sett densamma som på 1900-talets början. Den största förändringen hade då redan skett i och med skiftesreformer, uppodling och utdikning under 1800-talets första hälft. Före denna omvälvande tid dominerade slätterängar och betesmarker området.

Delar av området, främst i landborgsslutningen planterades med tall, såväl svarttall som svensk tall i början av 1900-talet. Under 1980-talet planterades blandlövsog på platån. Andra delar har hägnats in och betas numera av får och kor. I området finns anlagda våtmarker och en del av Pålsjöbäck har återskapats 2013 mellan Sankta Maria och Pålsjö skog.

Förändringar i landskapet är en ständigt

pågående process. I delar av naturreservatet kommer det att ske förändringar genom plantering, våtmarksanläggning och betesdrift för att nå syftena med reservatet.

Kulturmiljöerna är omväxlande inom Pålsjöområdet. Här finns kulturmiljövärden knutna till den agrara historien, tidiga täktverksamheter och till stadens bebyggelseutveckling. De första spåren efter mänsklig aktivitet i Helsingborg finns på landborgsplatån. Vid bland annat Sofiero och Tinkarp har man hittat boplatsslämningar från bondestenåldern, omkring 4 200 för Kristus.

Synliga spår från äldre tider är dessvärre svårt att hitta idag inom reservatet. Flera av bronsåldershögarna har plundrats eller grävts ur. Det finns enstaka gravhögar som är restaurerade, samt fornäkrar med röjningsrösen.

Den historiska markanvändningen i Helsingborgslandskapet har stora likheter med vad som hände i övriga delar av Skånes slättbygd. Markanvändningen har präglats av utveckling från lövurskog till kulturlandskap med slätterängar och betesmarker och vidare från by- och bondesamhälle till modernt jord- och skogsbruk samt urbanisering.

By- och bondesamhällets markindelning i inägor och utmark verkade under tiden 800-1800 efter Kristus, det vill säga från sen järnålder/vikingatid fram till skiftesreformerna i början av 1800-talet. Under medeltiden fram till skiftetiden var animalieproduktionen huvudnäringen i nordvästskåne, vilket präglade terrängen till 50 procent i form av betesmarker medan slätterängar med lövtäkt utgjorde 40 procent. Åker utgjorde cirka 10 procent av landarealen.



Helsingborgslandskapet tillhörde den så kallade "risbygden", även kallad "området mellan skogen och plogen". Vidsträckt, hedartade betesmarker, Helsingborgs allmänning och Kulla Fälad dominerade omgivningen. På kartor från mitten av 1700-talet finns trädmarkeringar, vilket kan tolkas som att området varit träd-bärande under mycket lång tid, kanske ända sedan stenåldern.

Pålssjö beskrivs också som en "vacker ungskog 1746" andra områden beskrivs som "vacker eke- och surskog" och fälåden som "ljungtuvig med ene". "Skildebäck" och "Ugglemåse" anges vid Sofieroskogen och dess omgivning. Vid "Gravarne", omnämnt redan på 1500-talet, väster om Tinkarpsbacken står det "Gravarehus" och "Upgrafne och nu oduglige bryne- och slipstensbrott" 1742. Stubbarp, Tinkarp och Skabelycke är gårdar som markerats på 1700-talskartorna.

Helsingborgslandskapet var mycket vått och fuktigt. Cirka en tredjedel av arealen var våtmarker som hade högt ekonomiskt värde på grund av den höv-kastning de gav. Våtmarkerna inom det aktuella reservatsområdet syns på skånska rekognosceringskartan i form av tvärstrecksmarkeringar. Från 1850-talet började man dika ut våtmarkerna för att vinna odlingsmark till de utskiftade gårdarna. Under åren 1880-1920 grävdes även många mörkelgravar i syfte att sprida kalkrik lera på åkrarna.

Det finns 7-8 mörkelgravar och andra smådammar och lövkärr kvar inom reservatet. I dagsläget finns mycket lite kvar av utmarken, några kvarvarande områden finns som igenvuxna rester som Laröds skogen, delar av Sofieroskogen samt Landborgsbranten och utmed stränderna.

Även om landskapet har ändrats dramatiskt sedan 1800-talet finns några äldre gränser och gårdsbildningar kvar från tiden före skiftet. Exempelvis finns gränsen mellan Allerums och Helsingborgs landförsamling inom reservatsområdet. Även ägo gränser och vägar knutna till enskiftet är lätt urskiljbara.

I anslutning till reservatet finns även ett par större egendomar med tillhörande byggnader och parkanläggningar. Pålssjö slott eller Stora Pålssjö från 1600-talet och Sofiero, som tidigare hette Skabelycke från 1800-talet. Vid Pålssjö fanns en mycket tidig och kortvarig industriell tillverkning av fajans under åren 1765 till 1774. Parkanläggningen kring Pålssjö är tilltalande med äldre avenbokshäckar, rosbuskar och buxbomsparterr. Det sista kvarvarande torpet som tillhörde Pålssjö finns kvar på Landegrens gata.



Avenbokallén från 1700-talet vid Pålsjö slott.



Pålssjö slott med omgivande parktyor.

Stenmurar, märkegravar och alléer är av kulturhistoriskt intresse och kan hjälpa besökaren att tolka hur landskapet har förändrats genom historien.

Sofieroskogen och åkermarken öster om Sofierovägen tillhörde Sofieros slott fram till 1964 då dessa marker såldes till Helsingborgs stad. Stigsystemet i skogen var en del av slottets parkanläggning där man kunde göra promenader i vagn, det vill säga åkturer med häst och vagn i sakta mak. Det fanns även stigar i Kungshultsskogen i början av 1900-talet som tillhörde sanatoriet. Stigarna var en viktig del för att få tillbaka hälsan hos patienterna.

Bäckarna var en viktig förutsättning i den förindustriella odlingskulturen och har därför stort odlingshistoriskt värde. Längs vattendragen fanns vattenkvarnar men dessa försvann i samband med

utdikning och den kraftiga sänkningen av grundvattennivån. Av alla Helsingborgs vattenkvarnar finns idag bara Pålssjö kvarn bevarad. Redan på 1660-talet fanns en kvarn dokumenterad på den här platsen. Nuvarande kvarnbyggnad är från 1820-talet och hyser både en kvarndel och en liten möllarebostad. Hela anläggningen med tillhörande damm har stort kulturhistoriskt värde.

Vid Tinkarp och det gamla fiskeläget Gravarna förekom täkt av kol och sandsten. Det var i slutet av 1500-talet som man upptäckte kolfyndigheterna i nordvästra Skåne. De första fynden gjordes just vid Tinkarp där berget går i dagen i den branta slänten. Marken ägdes av Krapperups gods och kolen användes för att elda Kullens fyr.

Idag finns en lång rad täktgröpar främst vid Tinkarp och Thalassa som är rester

av brytning av kol och sandsten. Gropparna bör ses som unika fornlämningar.

Pålssjö skog har i över 100 år fungerat som ströv- och rekreationsområde för Helsingborgarna. Staden köpte år 1908 in skog och åkermark av den tidigare ägaren konsul Nils Persson. Skogspaviljongen öppnade redan 1914 för kaffeservering. Den runda paviljongen med spåntak är ritad av den internationellt kände arkitekten Sigurd Lewerenz.



Skogspaviljongen ritad av Sigurd Lewerenz.



Ortofoto från 2014 med reservatsgräns i svartstreckad linje.

3. BESKRIVNING AV OMRÅDET

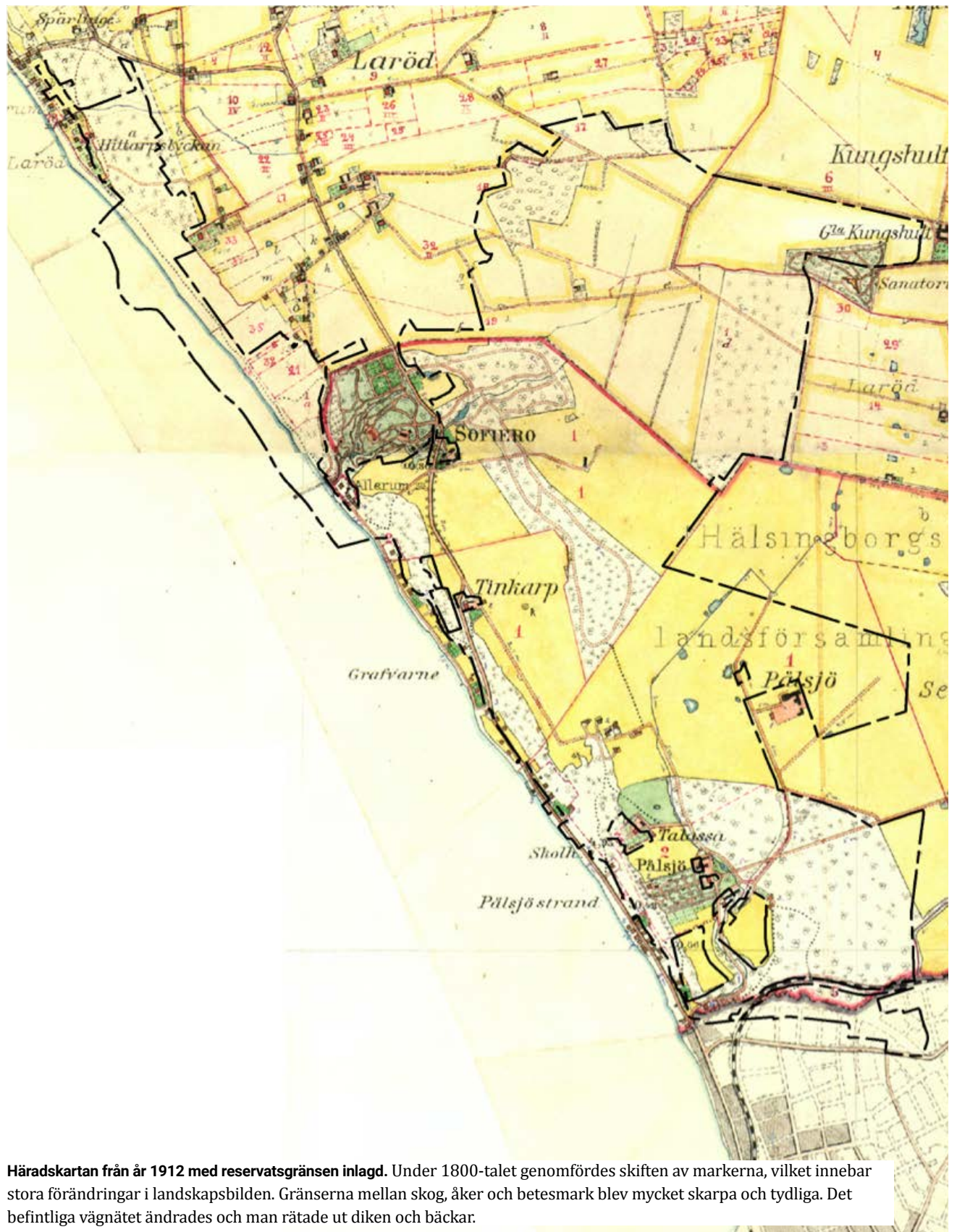


Ortofoto 2014 med hittills kända fornlämningar. I reservatsområdet finns cirka 25 kända fornlämningar bestående av boplatser, fossila åkrar, mindre fynd, båtlämningar och gravhögar.





Skånska rekognosceringskartan 1812 – 1815. Reservatsgränsen är markerad med svartstreckad linje men viss förskjutning råder jämfört med en nutida karta. Våtmarkerna och bäckarna syns tydligt i kartan och även landborgen och ravinerna. Det är de höglänta markerna som är uppodlade och att de låglänta partierna är fuktigare. Markerna har ännu inte dikats ut eller skiftats.



Häradskartan från år 1912 med reservatsgränsen inlagd. Under 1800-talet genomfördes skiften av markerna, vilket innebar stora förändringar i landskapsbilden. Gränserna mellan skog, åker och betesmark blev mycket skarpa och tydliga. Det befintliga vägnätet ändrades och man rätade ut diken och bäckar.



Flygfoto från år 1939. Här kan man se att markanvändningen är ungefär densamma som 1912. Maria park har tillkommit och villor har byggts på åkermarken i Pålsjö skog.



Flygfoto från år 1965. Här kan man se att markanvändningen är ungefär densamma som 1939. Maria park har tillkommit och villor har byggts på åkermarken i Pålsjö skog.





Grova, gamla träd och död ved ger goda förutsättningar för rik biologisk mångfald i Pålssjö.

Biologiska bevarandevärden

Storleken och variationen på reservatet gör att det finns flera olika naturtyper och livsmiljöer. Det innebär att många arter kan leva här. Inom reservatet finns äldre bok- och ekskogar, alkärr och fuktig lövskog, buskrika betesmarker, våtmarker, översilningsmarker, bäckar och raviner samt strandmark och grunda havsbottnar. Alla dessa biotoper har höga naturvärden.

Övergångszonerna mellan olika naturtyper är viktiga, till exempel bryn mellan skog och betesmark eller strandzon mellan hav och land. Generellt sett har områden med lång kontinuitet fler växt- och djurarter som är anpassade till specifika och stabila förhållanden. I Pålssjö naturreservat är det framförallt den uppvuxna skogen med gamla träd samt raviner och landborgsslutning som har dessa förutsättningar.

I Pålssjö skog har man hittills hittat ett trettiotal arter upptagna på den nationella rödlistan. Majoriteten av dessa är beroende av äldre trädmiljöer och de livsmiljöer som finns där med grova träd, död ved, högstubbar, savflöden och hålträd.

Att säkerställa god tillgång och kontinuitet på gamla och grova träd är avgörande för att de biologiska värdena i Pålssjö ska behållas och utvecklas. Detta gäller särskilt ädellövträd som bok och ek med flera. Av de trivala lövträden är särskilt sälj värdefull och har näst efter eken störst betydelse för vedlevande insekter och är även viktig som energikälla för de första pollinerande insekterna tidigt på våren. Grov asp är ett annat värdefullt träd för bland annat hackspettar.

De äldre skogsområdena domineras av hedartad vegetation med vitsippsmattor på våren som efterföljs av ekorrhår och

kruståtel. I fuktigare partier med rikare jordar förekommer gulsippa, smånunneört, skånsk nunneört, ramslök, gulplister, skogsbingel och skogsknipprot. Kvarstående enar finns kvar längst ut på landborgskanten i väster och påminner om tidigare betesdrift i området.

Flertalet av de svenska lövträden och buskarna förekommer inom reservatet och bidrar till en variationsrik skogsmiljö. Vanliga träd- och buskarter utöver bok och skogsek är avenbok, ask, fågelbär, rönn, asp, al, skogslönn, hassel, brakved, skogsolvon. Förr var skogslind vanlig men finns idag bara på ett fåtal platser.

Betesmarkerna är anlagda på tidigare åkermark och har begränsade floristiska värden idag. På sikt kan dock en betesgynnad flora återkomma med rätt skötsel och eventuell stödplantering. De betade markerna har trots det stor betydelse för insekter, fåglar och fladdermöss.



Blöt betesmark med fristående träd

Småbiotoper som stengården och märkegravar utgör refugier och spridningskorridorer för många arter. Dessutom kan märkegravarna hysa våtmarksvegetation som annars har försvunnit i och med att många av de ursprungliga våtmarkerna torrlagts.

Det finns många hålhäckande fåglar i Pålsjö bland annat större och mindre hackspett, spillkråka, gröngöling, ringduva, stare, kattuggla och skogsduva. Andra häckande fåglar är glada, korp och ormråk. Bland småfåglarna tillhör stjärtmes, bofiken, entita, rödhake, lövsångare, grönsångare, gärdsmyg, rödstjärt, koltrast, taltrast, björktrast, och hämpling de vanligare, bofasta arterna i likhet med Helsingborgs "kommunfågel" stenkäcken.

Femtio arter vedlevande insekter har hittats i Pålsjö. Bokblombocken är ett exempel på en utrotningshotad

skalbagge beroende av högstubbar av främst bok. Andra rödlistade insekter är prydnadsbock, en "vedvivel" samt en "smalplattbagge".

Bokvårtlav, orangepudrad klotterlav och stiftklotterlav är exempel på rödlistade lavar som har hittats i Pålsjö och som trivs på äldre träd. Exempel på mossor är strandsprötmossa, späd krypmossa, stor gräsmossa, silverbryum, skogsbjörnmossa, smaragdmossa och kvastmossa. Bland svamparna finns till exempel bokvaxskivling, porslinsskivling, hinnskivling, solkremla, skillerticka, koralltaggsvamp och rotsopp.

Sju-åtta arter fladdermöss har hittats 2013 varav 5-6 förökar sig i området. Bland rödlistade fladdermöss i området finns fransfladdermus och eventuellt även sydfladdermus. Fyrtioåttio arter sniglar och snäckor har hittats varav ett par arter är mer krävande, exempelvis

större skogsglanssnäcka, mindre agatsnäcka och dvärgsnigel. Av andra evertebrater kan nämnas dubbelfotingen *Nanogona polydesmoides* som hittades i landborgen och var det första fyndet i Sverige 1989.

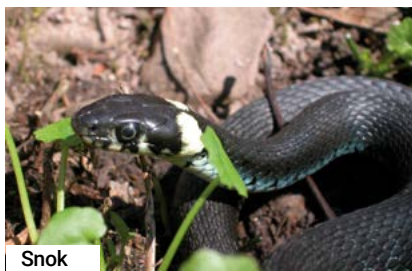


Gammal grov bok



Grunda havsbottnar är produktiva och ett skafferi både för fågel och fisk.

Snok, padda, åkergroda och vanlig groda samt mindre vattensalamander finns i området. Det är rimligt att tro att även större vattensalamander, kopparödla och huggorm finns inom reservatet. Av däggdjur förekommer till exempel rådjur, räv, grävling, mård, småvessla, ekorre, fälthare.



Snok

I reservatet ingår en smal och grund zon av Öresund. Dessa grunda, produktiva områden med sin rika förekomst av bottendjur och växter utgör ett "skafferi" för fisk och är en viktig uppväxtmiljö för fiskyngel, till exempel torsk och flatfiskar. Orsaken till den rika växtligheten hänger bland annat samman med att mycket ljus kan tränga ned till bottenarna. Grundområdena är även mycket betydelsefulla för häckande och rastande kustfågel.

Bottendjur som lever på sandbottenar ned till cirka 10 meter tillhör Macoma-samhället där östersjömusslan (*Macoma balthica*) är dominerande tillsammans med hjärtmussla, sandmussla, östersjömussla, tusensnäck, märlan *Corophium volutator* och havsborstmaskarna *Arenicola marina*, *Nereis diversicolor* och *Pygospio elegans*. Av de större flatfiskarna som förekommer i grundområden är skrubbskäddan eller skrubban den vanligaste arten.

Det finns även flera andra flatfiskar i sundet som sandskädda, rödspätta och piggvar. Bestånd av fröväxten ålgräs förekommer i delar av grundområdet och utgör skydd för små fiskar som spigg, smörbultar, havsnål med flera. Även flertalet kräddjur förekommer i ålgräsängarna som strandkrabba, sandräka och pungräka. Tåta bestånd av ålgräs minskar erosionsrisken och skyddar kusterna genom att ålgräsets kraftiga jordstammar binder sedimentet.

Trots ett stort antal fynd av olika arter i området finns det ytterligare många fler att göra. Kunskapen är bristfällig särskilt om de ryggradslösa djuren, det vill säga insekter, maskar, spindlar samt svampar eftersom dessa grupper inte är specifikt eller heltäckande inventerade.



Promenad bland Pålssjös vitsippor.

Rekreation och tillgänglighet

Pålssjö är Helsingborgs mest populära rekreativsområde och används av många människor på en rad olika sätt. Dagligen sker här aktiviteter med promenad, löpning, hundrastning, ridning och cykling. Öresund lockar med bad och fiske under sommarhalvåret.

Ett tjugotal föreningar med intressen av natur, rekreation och motion använder Pålssjö naturreservat för sina verksamheter. Reservatet har ett väl utbyggt system av stigar framförallt i den södra och västra delen. Här finns uppmärkta motionsspår på 3, 5 och 10 kilometer. Ett elljusspår på 3 kilometer finns i Pålssjö skog med utgångspunkt från Krematoriet.

Öppna gräsytor för bollspel används framförallt vid Krematoriet och vid Pålssjö slott. I Pålssjö skog finns en mindre lekplats intill väffelpaviljongen och ett enklare utegym mellan järnvägen och

Weijlandersgatan. Inom reservatet finns en handfull grillplatser utmed landborgspromenaden samt vid Pålssjö slott och naturpunkt betesmarken. Ett hundhägn finns intill Henrik Sylviuss väg intill Pålssjö skog. I Larödsskogen utmed Kennelvägen har Helsingborgs brukshundsklubb sin klubbstuga och träningsområde. Det finns anlagda och markerade ridstigar inom naturreservatet som förbinder ridanläggningarna vid Pålssjö gård, Gamla Kungshult, Laröd och Pilshult. I reservatets närområde finns omkring 150 hästar på olika ridanläggningar.

Pålssjö naturreservat är det enda av stadens tre rekreativsområden som inte störs av trafikbuller (de andra är Bruce-skog och Ättekulla-Råådal). Större delen av området uppfyller Naturvårdsverkets föreslagna riktvärden på 45 dB(A) för tätortsnära rekreativsområden. Delar av området har även en bullernivå som är lägre än 40 dB(A) vilket ofta

används som gränsen för tyst område.

Tillgängligheten till reservatet är mycket god eftersom det ligger i direkt anslutning till de norra delarna av centralorten, Maria park och Laröd. Inom 10 minuters gång eller cykling kan över 40 000 boende nå reservatet. Med kollektivtrafik eller bil når ytterligare människor snabbt rekreativsområdet.

Landborgspromenaden som anlades 1957 är väletablerad och sammanfaller med den år 2007 invigda Skåneleden längs Öresund. Vandringsleden är populär och sammanbinder Pålssjö naturreservat med andra delar av landborgens parker och naturmiljöer i norr och söder. Flera cykelvägar går genom naturreservatet varav en är Kattegattsleden mellan Göteborg och Helsingborg.

Två stadsbusslinjer ansluter till reservatet, dels i väster utmed Drottninggatan



Utsikten över Öresund och Danmark är en värdefull upplevelse för besökare.

mot Sofiero och Laröd och dels i öster utmed Romares väg förbi Krematoriet och vidare till Maria park. Om man kommer med bil finns goda parkeringsmöjligheter främst i de västra och södra delarna, till exempel vid Pålsjöbaden, Drottninggatan, Sofiero, Tinkarpsplatån, Larödbaden, Krematoriet och Thalassa. I de norra och östra delarna vid Kungshult och Larödsskogen är parkeringsplatserna begränsade.

Pålsjöområdet används återkommande för olika tävlingar till exempel orientering och löpning. Andra aktiviteter som anordnas i området är gympapass, tipspromenader, mulleverksamhet, fågelskådning och naturguidning.



Föreningslivet använder Pålsjö flitigt. På bilderna syns Friluftsrådet och Kullabygdens ornitologiska förening.

Pedagogik och information

Området har successivt fått ökad betydelse för utomhuspedagogik för skolor, studiebesök och fortbildning. Idag finns i reservatet en naturpunkt på temat betesmarker och en naturpunkt geologi håller på att byggas. Till respektive naturpunkt finns det även en lärarhandledning.

I närområdet av Pålsjö naturreservat finns cirka 25 skolor och förskolor som har goda möjligheter att enkelt använda området i sin undervisning. Ytterligare flera skolor och förskolor från andra platser i kommunen besöker Pålsjö regelbundet som en del i sin verksamhet. Tillgängligheten är god med flera angoringsplatser men informationen om natur- och kulturmiljövärden samt rekreation behöver förbättras till exempel genom fler naturpunkter, informationsskyltar och liknande.

HOT MOT BEVARANDEVÄRDENA

Brist på gamla träd

Nedhuggning av gamla och grova träd samt bortforsling av död ved är största hotet mot de skogliga värdena i reservatet. När det gäller trädmiljöerna måste fokus vara att säkerställa både kvantiteter och kvaliteter i detta avseende. I yngre skogsområden kan man skynda på naturvärdena genom veteranisering, tillförsel av död ved från andra platser, byggande av holkar, etcetera.

Ett annat hot är för slutna skogar som inte medger utveckling och förnyring av ekar och andra ljuskrävande arter. Här krävs prioritering av naturvårdsgallring för att öppna upp kring trädens kronor samt skapa/bättra på ljusbrunnar vid till exempel stormfälen. Skogsbete kan vara ett annat sätt att öppna upp skogsmarken.

Sjukdomar som drabbar träd har blivit ett allt större hot de senaste decennierna. Om stora bestånd drabbas på samma gång kan det uppstå luckor i trädgenerationerna vilket kan medföra brist på livsmiljöer för många arter i Pålssjö. Att möta det hotet är svårt men att variera trädslagen vid plantering kan vara ett sätt att minska riskerna.

Snabbt ändrade grundvattennivåer kan riskera i träd dör eller att floran förändras.

Rekreativintresset i de mest känsliga miljöerna kan innebära säkerhetskrav på att träd tas ner i förtid eller att skogen "snyggas upp". Störningar på växter men framförallt djurliv på grund av intensivt utnyttjande, till exempel gruppträning, tävlingar under vår och sommar samt lös-springande hundar är hot mot markhäckande fågel, råddjurskid, med flera.

Igenväxning av ängs- och betesmarker

Största hotet är utebliven eller bristfällig betesdrift. Om avbetningen är alltför svag under längre tid kommer markerna att domineras av högväxande arter vilket försämrar möjligheterna för betesgynnad flora att utvecklas. I förlängningen hotar igenväxning med buskar och träd.

Invasiva arter

Ett stort antal främmande växt- och djurarter som sprider sig i havet, på land och i sötvattenmiljöer är ett växande problem i många länder. Bland de invasiva arterna i Pålssjöområdet kan nämnas spansk skogssnigel som tycks tränga undan den inhemska svarta skogssnigeln som har relativt liten förekomst i Pålssjö. Andra invasiva arter är parkslide, vresros, jätteloka och sykomorlön. I havet finns amerikansk havsborstmask och amerikansk kammanet. Vissa av arterna går ej att bekämpa men sykomorlön, jätteloka, vresros och parkslide hör till de som går och därför ska tas bort.

Slitage och störning

Det intensiva utnyttjandet i södra och västra delarna av naturreservatet innebär konflikter mellan olika besökare. Det finns ibland motsättningar mellan motionärer som tränar löpning och andra sporter och de besökare som vill uppleva lugn och ro i naturmiljö. Ökat slitage av stigar och mer nedskräpning är också ett hot mot rekreativvärdena.

Hundägare, ryttare och cyklistar är andra besökare som ibland riskerar komma i konflikt med varandra. Att förbättra tillgängligheten och öka natur- och upplevelsekvaliteterna till de östra områdena kan minska konflikterna.

Ökade besöksmängder till reservatet medför efterfrågan på bland annat parkeringsplatser som inte alltid går att utvidga där de är idag.

Igenväxning av utsiktsvyerna mot Öresund är ett annat hot liksom minskat anslag till skötsel av stigar, bänkar, grillplatser och liknande.



4. Generella mål och riktlinjer för skötseln

SKOG

Flertalet av de ovanliga eller rödlistade arterna i Pålsjö naturreservat är beroende av gamla och grova lövträd samt död ved i olika former. Den övergripande målsättningen för skog och trädbunden mark är att säkerställa tillgången och kontinuiteten på dessa träd och död ved. Som ett riktvärde för uppvuxen skog är 20 kubikmeter död ved per hektar ett minimimått för högstubbar, lågor och större grenar.

Målsättningen är att skogen ska vara varierad utifrån ålder, krontäthet - både täta och glesa partier, fuktighetsförhållanden, samt artvariation. Så långt det är möjligt ska träd få stå kvar hela sin biologiska ålder inklusive nedbrytningsfasen. För att träden ska utveckla sina kronor och bli grova behöver de ljus och utrymme, därför måste viss skötsel bedrivas. Detta gäller särskilt eken som är viktig för många andra arter. Naturvårdsgallring, veteranisering, beskärning av riskträd och extensiv betesdrift är exempel på metoder som kan vara aktuella.

De diken som finns inom reservatet ska underhållas på ett sätt som inte resulterar i en kraftig ändring av grundvattennivån. Skog som har vuxit upp i fuktiga och blöta förhållanden ska fortsatt vara blöta. På några platser kan det behövas försiktiga, punktvisa insatser för att undvika förhöjd grundvattenyta som annars innebär att träd skadas eller dör. På vissa platser är det önskvärt med högre grundvattenyta, till exempel vid äldre alsumpskogen, S13.

Gallrings- och röjningsrester som tas bort ska i första hand flisas upp och användas på stigar inom reservatet. I andra hand ska skogsmaterialet säljas.

Generella mål för all skog:

- Det finns en variation av svenska lövträd och buskar.
- Det finns gläntor med föryngring av buskar och träd.
- Det finns täta partier i skogsområdena som skydd för djurlivet.
- Död ved lämnas kvar och lågor kapas inte upp. Undantag är om det begränsar framkomlighet och säkerhet eller riskerar skada känslig flora. 20 kubikmeter per hektar är ett minimimått i uppvuxen skog.
- Det finns en olikåldrig struktur.
- Sykomorlönn, parkslide och andra främmande träd- och buskarter hålls efter. Undantaget är enstaka barrträd, poppel, med flera, som kan stå kvar som boträd eller vinterskydd för fågel och som inte är invasiva.
- Bestående körskador ska inte uppstå vid arbete i skogen.

Äldre ädellövskog

Denna naturtyp har mycket höga naturvärden där flertal av de ovanliga och rödlistade arterna finns. Av Sveriges skogsmark är endast 1 procent ädellövskog men 50 procent av de rödlistade skogsarterna är beroende av ädellöv.

Exempel på arter som förekommer i reservatet och som lever på gamla träd, högstubbar eller lågor är: bokblombeck, prydnadsbeck, bokvårtlav, orangepudrad klotterlav, stiftklotterlav, strandsprötmossa, späd krypmossa. 5-6 arter fladdermöss förökar sig i området och är beroende av ihåliga träd som boplatser. Träd med håligheter, mulm, savflöden och uppsprucken bark är viktiga naturvårdsträd.

Skötseln ska inriktas på att säkerställa tillgången på gamla och grova träd. Två större delområden ska särskilt prioriteras. Det är landborgskanten (S1-S4) och östra delen av gamla Pålsjö skog (S12).

Generellt för övriga områden gäller att frihuggning av ek är prioriterat längs stigar, vägar och kantzoner där det finns bättre solförhållanden. Även större ekar inne i bestånden kan vara aktuella att frihuggas för att säkra dess fortlevnad.

Utöver de generella målen för all skog gäller följande för äldre ädellövskog:

- Det finns gott om död ved i olika form. Riktvärdet är minst 20 kubikmeter per hektar av lågor och grova grenar.
- Vidkroniga ekar och andra träd utmed stigar, vägar och kantzoner är frihuggna.

Sumpskog

Sumpskog är ett samlingsnamn för skog som växer på blöt eller fuktig mark. Inom reservatet finns endast mindre partier med sumpskog kvar jämfört med tiden innan utdikning och dränering av området. De fuktiga, trädbärande miljöerna har höga naturvärden och ska lämnas orörda i så stor utsträckning som möjligt. Molluskfaunan, sniglar och snäckor, är en organismgrupp som är särskilt knuten till fuktigt lövskog med rikare lövförna. De intressantare lokalerna av mollusker är sumpskog av al-askkaraktär.

Äldre skogsdiken i sumpskog ska tillåtas att växa igen och i vissa delar bör tillförsel av vatten övervägas för att återställa hydrologin. Ett sådant område är vid den gamla alsumpskogen vid tennisbanorna i S13.

Utöver de generella målen för all skog gäller följande för sumpskog:

- Det finns en olikåldrig struktur med stort inslag av äldre träd eller veteraniserade träd.
- Det finns gott om död ved i olika form. Riktvärdet är minst 20 kubikmeter per hektar av lågor och grova grenar.



Fallna träd efter höststormarna bidrar till död ved och olikåldrighet i trädbeståndet. I gläntan kan nya träd och buskar gro och växa till i bra ljusförhållanden, något som också gynnar insekter, fåglar och fladdermöss. Här exempel från gamla Pålsjö skog, S12.

Triviallövskog

Till triviallövträden räknas bland annat pionjärerna som etablerar sig snabbt på ny mark; asp, klibbal, glas- och vårtbjörk, sälg. Andra arter är rönn, oxel och hägg. Asp har en särställning som boträd för hackspettar och efterföljande hålhäckande fågel. Sälgs tidiga blomning är särskilt viktig som nektar- och pollenkälla för humlor och bin. De flesta insektsarter som går på bok går också på björk. Flertalet av träden förbättrar pH- och näringsförhållanden med sin lövförna. Sälgs och asps anrikning av kalciumcitrat, vilket är lättlösligt och lättillgängligt för mollusker. Därför är dessa trädslag positiva för molluskfaunan.

Utöver de generella målen för all skog gäller följande för triviallövskog:

- Asp och sälg gynnas vid gallring.

Ung skog och nyplantering

I reservatet finns områden med 25-30 årig lövskog planterade på åkermark. Bestånden har olika artinslag och delar av dem ingår i betesmark och blir därmed mer hagmarkslika. Fältskiktet i vissa yngre trädplanteringarna kan förbättras genom transplantering av exempelvis vitsippor; insädd eller plantering av örtpluggplantor för att få in vilda arter. Ytterligare skog kommer att planteras på åkermark, bland annat inom ramen för Barnens skog.

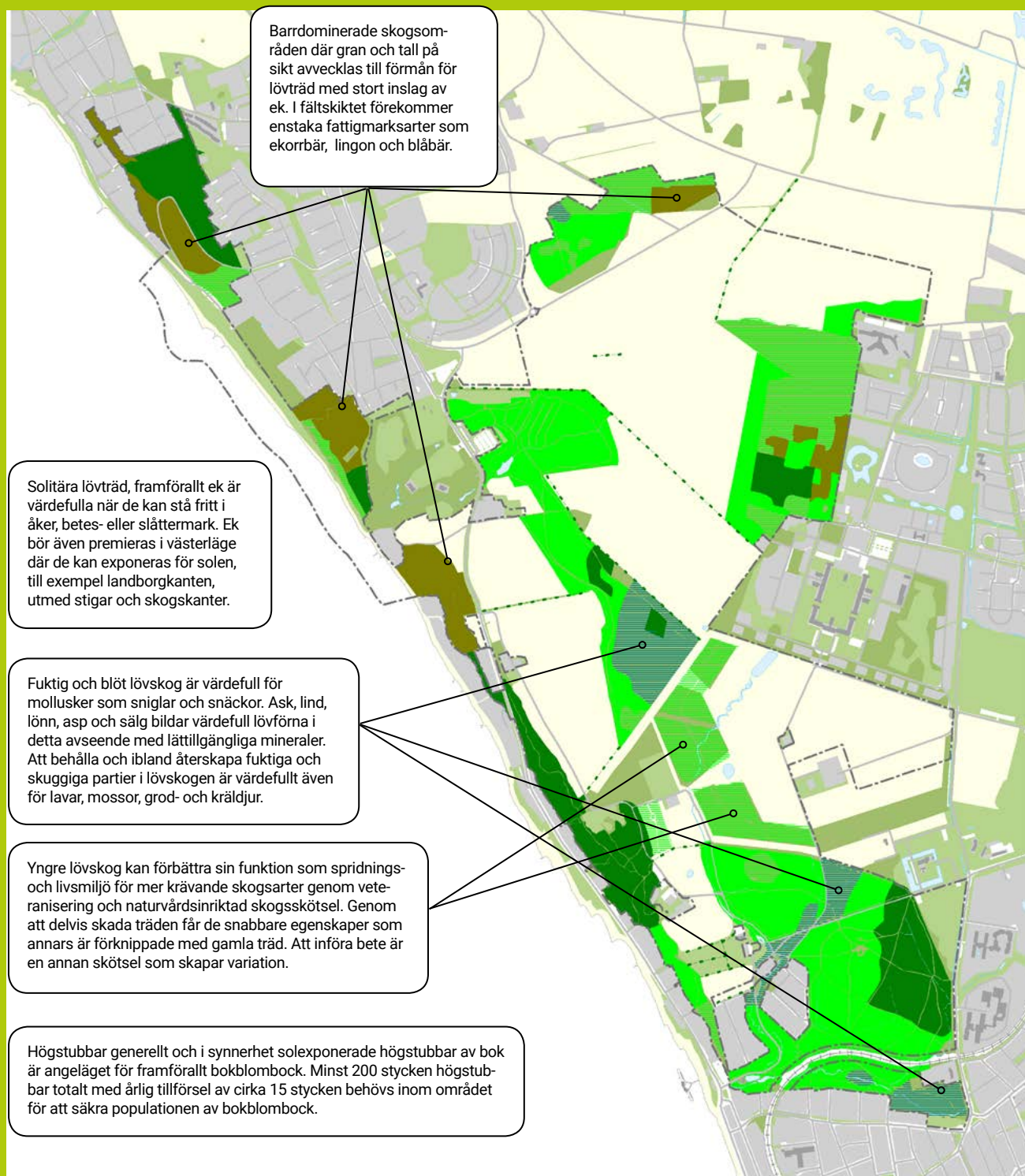
Utöver de generella målen för all skog gäller följande för ung skog och nyplantering:

- Vid nyplantering ska man eftersträva ett naturligt utseende på bestånden utan raka rader.
- Vid nyplantering ska man använda plantorna med så lokal proveniens som möjligt.



Lövskog planterad på 1990-talet, S10.

Skogsområden i Pålsjö naturreservat



- Träddrä
- Barträd med yngre lövskog, ofta ek.
- Yngre lövskog
- Fuktlövskog
- Äldre ädellövskog med ekdominans
- Äldre ädellövskog med bokdominans

Tillgången till gammal, grov ädellövskog med stort inslag av död ved i olika former är avgörande för många av Pålsjö skogs ovanliga och rödlistade växter och djur. Träd med håligheter, savflöden, röta, mulm och barksprickor är mycket värdefulla. Att behålla gamla träd så länge som möjligt är därför ett viktigt mål med skötseln. I yngre lövskogspartier kan man påskynda naturvårdsnyttan genom veteranisering av träden.



Betande djur i landskapet uppskattas av många människor. Här visas fårvallning för allmänheten i Pålsjö.

BRYN

Brynen i reservatet karaktäriseras ofta av större träd längs stenmurar i kombination med olika arter buskar. Bryn är viktiga livsmiljöer för många organismer främst insekter och därmed insektsätande fåglar och fladdermöss. Solexponering av stenmurar gynnar värmekrävande kräldjur och fjärilar.

Vid gallring av brynen ska blommande träd och buskar i stor utsträckning sparas medan lövsly tas bort. Exempel blommande och bärande buskar är körsbär, apel, sälg, hagtorn, nypon, fläder, rönn, oxel. Även mindre träd ska tas bort då de konkurrerar med äldre lövträd.

Nyanläggning av artrika och flikiga bryn bör ske på platser där åker och skog möts tvärt och längs med markvägar, gång- och cykelstigar i det öppna odlingslandskapet.

Generella mål för bryn:

- Buskskiktet domineras av bärande och blommande buskar.
- Träd i bryn står fritt och har välutvecklade kronor

GRÄSMARK

Skötselplanen föreslår att de betade områdena ska öka jämfört med situationen 2015. Gräsmarkerna i Pålsjö är till största delen före detta åkermark och är floramässigt inte så varierade och artrika som naturbetesmarker. De har likväl stor betydelse för organismer som insekter, fåglar och fladdermöss.

Målsättningen är att etablera växtarter som är betesgynnade och typiska för ogödslade ängs- och betesmarker. Det kan ske med sådd eller plantering av betesmarksflora som är lämplig för området av lokalt ursprung.

Innan anläggning på åkermark bör man minska näringshalterna i jorden. Det kan ske genom att odla utan att lägga på näring ett eller flera år innan, till exempel fågelåkrar eller vall. Djupplöjning eller lägga på ett lager sand eller annan mager jord innan sådd är andra alternativ.

För att floran ska ha en positiv utveckling är användning av gödning, bekämpningsmedel, kalkning eller annan jordförbättring förbjudet. Användning av medel mot betesdjursparasiter får inte användas under betessäsong annat än undantagsvis. Slätter kan vara ett alternativ till bete och ett sätt att variera skötseln av gräsmarkerna.

Utöver betes- och slättermarker finns även utarrenderade hästhagar, bruksgräsmattor i parkmark och gräsytor som används som parkering vid större evenemang på till exempel Sofiero.



Åkermarken bör brukas med ekologiska metoder.

Generella mål för gräsmarkerna:

- Arealen betesmark som årligen betas är minst 20 hektar utöver hagarna för hästgårdarna.
- Det förekommer ingen eller sparsam igenväxningsvegetation.

Generella skötselåtgärder för betesmarkerna:

- Bete varje år under säsong (normalt mellan maj- oktober), alternativt slåtter så att ingen skadlig mängd förna ansamlas.
- Kontinuerligt underhåll av stängsel, övergångar, grindar, vattenanordningar för djuren.
- Putsning av betesmarken vid ofullständigt betestryck eller vid rator. Vid stora mängder ska det bortklippta växtmaterial som blir vid putsningen tas bort.
- Naturvårdsbränning är ett alternativ till maskinell putsning om förvaltaren bedömer detta lämpligt.

Generella skötselåtgärder för ängsmarkerna:

- Slåtter minst en gång om året. Det slagna materialet ska tas bort.

Generella skötselåtgärder för gräsmarker för parkering eller bruksgräsmatta:

- Kontinuerlig gräsklippning alternativt slåtter.

EXTENSIV BETESMARK

Skogsbyte föreslås i yngre skogsplanteringar för att skapa hagmarkskararkär. Extensivt skogsområden ska även kunna ske i äldre skog som ett sätt att öka variationen och för att hålla utsiktssynerna mot Öresund öppna. Extensivt bete i skogsmark ska inte jämföras med betad gräsmark. Kraven på att hålla efter igenväxningsvegetation genom betesputsning gäller inte här.

ÅKERMARK

Åkermarken inom naturreservatet ska ses som en resurs både för att producera ekologiska livsmedel men också för att förstärka de biologiska och rekreativa värdena. Omkring 20 procent av åkermarken föreslås omvandlas till naturmiljöer inom 20 år. Det kan ske genom att anlägga våtmarker, ängs- och betesmarker, plantera träd och buskar. Andra åtgärder kan vara bygga stigar för gång, ridning och cykel. På sikt ska det vara möjligt att omvandla all åkermark till naturmark för att möta behoven för biologisk mångfald och rekreation.

På åkermark som man fortsätter att odla är det angeläget att visa upp i praktiken vad staden önskar ska ske även på privatägd åkermark. Det kan exempelvis vara att etablera och förstärka gröna stråk längs utmed befintliga landskapselement som stenmurar och trädridåer.



Dammen i Sofieroskogen.

Det kan även vara att anlägga lärkrutor och fågelåkrar, odla gamla sorter eller hotade åkerogräs, avfasning av dikeskanter, trädplantering, eller andra åtgärder som är positiva ur flera olika aspekter. Området kan med fördel användas för forskning på ekosystemtjänster i jordbruket. All odling bör ske med ekologiskt godkända metoder. På mark som arrenderas ut ska man införa krav på ekologisk odling när så är möjligt.

Utmed Larösvägen och väg 111 föreslås jordmassor läggas för att minska bullret i reservatet. Samråd krävs med länsstyrelsen.

Generella mål för åkermark:

- Odling enligt ekologiska principer
- Möjliggöra för nya gröna stråk, våtmarker, skogsplanteringar, betesmarker, lärkrutor, med mera, som förstärker ekosystemen och rekreativevärdena.

VÅTMARK

Inom reservatet finns dammar och våtmarker som har anlagts med olika syften och funktioner. Till exempel dagvattendamm, kvarndamm, branddamm, våtmark för rening av åkerdränering, våtmark för biologisk mångfald. Det underhåll som behövs av dessa anläggningar ska ske vid behov, till exempel återkommande röjning, slåtter eller rensning av sediment.

Nya våtmarker ska kunna anläggas inom reservatet och ska ges en utformning som väl smälter in i det omgivande landskapet.

Området omfattas av två dikningsföretag, Sofiero och Laröd n:ris 2 och 4, se bilaga 4.

STRAND

Stranden vid Sofiero och norrut mot Hittarpsravinen ingår i naturreservatet. Detta var tidigare en del av betesallmänningen Kulla fälad. Här finns typisk strandhedsvegetation med borsttåtel, backtimjan, kråkris samt sandstrand med strandråg, sandrör och vresrosbuskage.

Generella mål för strandområde:

- Öppen strand och strandhed med inga eller mindre bestånd av vresros, jämfört med 2014-års flygbild.

Generella skötselåtgärder för strandområde:

- Återkommande röjning eller grävning för att begränsa bestånden av vresrosor.
- Tångrensning ska vara möjligt vid badplatser men kräver dispens från strandskydd enligt särskild prövning.



Stranden vid Laröbaden.

- Erosionsskydd ska vara möjligt att anlägga efter samråd med tillsynsmyndighet.
- Ekkrattbuskar och andra inhemska buskar ska tillåtas. Särskilt bergek värnas.

REKREATION OCH PEDAGOGIK

Pålsjö naturreservat är ett tätortsnära rekreationsområde som används av många människor för olika ändamål. Över tid och i takt med att besökarna ökar kommer behov och önskemål att förändras. Det ska det vara möjligt att anpassa befintliga anordningarna och anlägga nya för rekreation och pedagogik.

Förändringar ska med hänsyn till att minimera störningar på växter och djur och konflikten mellan olika rekreationsintressen. Tillfälliga arrangemang ska vara möjliga efter samråd med förvaltare eller tillsynsmyndighet.

Läs mer om rekreation under avsnittet **Skötsel av anordningar för rekreation och pedagogik**, sida 52.



Ridning i Sofieroskogen.



Promenad bland vitsippor.



Skolorientering i gamla Pålsjö skog.

Skötselområden i Pålsjö naturreservat



5. Specifika mål och skötselåtgärder för delområden

Pålsjö naturreservat är indelat i delområden efter olika kategorierna. För skötsel av anordningar för rekreation och pedagogik hänvisas till kapitel 6, sida 52.

Förändringar inom respektive kategori ska kunna vara möjlig om det är i enlighet med reservatets syften. Exempelvis ska det vara möjligt att plantera skog och anlägga våtmarker på åkermark, att stängsla in skogsmark för bete eller att bedriva slätter på betesmark.

SKÖTSELKATEGORIER

• Skogsmark	S1-S14	sida 37
• Betesmark	B1-B9	sida 42
• Gräsmark - äng	Å1-Å3	sida 43
• Gräsmark - parkering	G1-G3	sida 44
• Park	P1-P5	sida 45
• Åker	Åk1-Åk13	sida 47
• Hästhagar	H1-H2	sida 49
• Hundhågn och depå	HH och D	sida 49
• Strand		sida 50
• Hav		sida 50

SKÖTSELOMRÅDE S1, S2 OCH S3

Skog längs landborgen från Hittarp till Tinkarpsbacken. **Areal:** 15, 7 och 6 hektar.

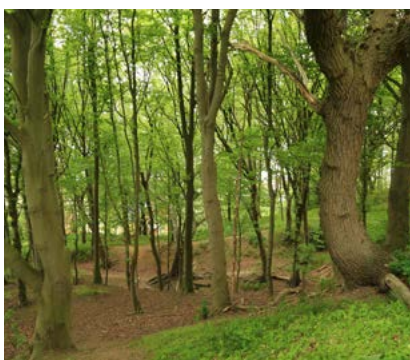
Delområdena S1, S2 och S3 består i av uppvuxen skogsek och svarttall med inslag av andra lövträd som bok, björk, rönn, med flera. Svarttallen som planterades under 1800-talet för att hindra sand- och jordflykt är rötskadad i stor omfattning. Hittarpsravinen i den norra delen av S1 är utpekad som område av naturvärde enligt Skogsstyrelsen.

Förutsättningarna är goda att på sikt utveckla solbelysta ekmiljöer i landborgsslutningen.

Genom S2 föreslås en ny elkabel dras som förbinder Sverige och Danmark. Både grävning och tryckning av kabeln är aktuellt.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med stort inslag av grova, vidkroniga träd, särskilt ek. I området finns gott om död ved, både liggande och stående.

Skötsel: Tall och andra främmande trädslag avvecklas på sikt och ersätts med lövträd genom successiv gallring. Ek ska särskilt gynnas. Gallring av trädskiktet för att utveckla grova individer av lövträd samt buskskikt. Vid gallring ska död ved lämnas kvar, främst lövved om möjligt. Eventuell stödplantering av lövträd och buskar görs vid behov. Gallring av utsiktssluckor mot Öresund enligt bilaga 4.





SKÖTSELOMRÅDE S4

Skogen mellan Pålshöjden och Tinkarpsgården. **Areal:** 20 hektar.

Ädellövskog längs landborgens sluttning med dominans av ek och bok. Inslag av avenbok, fågelbär, lönn, björk, asp, med flera. Buskskiktet är välutvecklat och består av yngre träd samt hassel, säl, hägg, hagtorn, kaprifol. I den norra delen finns rester av äldre svarttallplantering. Landborgskanten var fram till början av 1900-talet öppen och det finns enbuskar kvar sedan tiden. I delområdet finns flera utsiktsgator mot sundet som ska hållas öppna, se bilaga 4. Sykomorlönn finns i området. Fynd av lite mer krävande snäckor som större skogsglanssnäcka och mindre agatasnäcka. I delar av sluttningen sker översilning av grundvatten och här växer bland annat Skånsk nunneört och ramslök.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med stort inslag av grova, vidkroniga träd, särskilt ek. I området finns gott om död ved, både liggande och stående. Fria siktgator ut mot Öresund.

Skötsel: Gallring och röjning i siktgatorna så att det finns fri sikt ut mot Öresund, se bilaga 4. Gallring av trädskiktet för att utveckla grova individer



av lövträd samt buskskikt. Vid gallring ska död ved lämnas kvar i stor omfattning, minst 20 kubikmeter per hektar. Eventuell stödplantering av lövträd och buskar. Eventuell stängsling och bete av framförallt utsiktsgatorna. Hänsyn till molluskfaunan.

SKÖTSELOMRÅDE S5 OCH S6

Larödsskogen. **Areal:** 7 och 5 hektar.

Bok och ek dominerar med inslag av björk. Enstaka bergesk förekommer. I buskskiktet finns bland annat rönn, säl och kaprifol. Liljekonvalj finns i stora partier i S5 och även enstaka exemplar av pyrola. Ett igenvuxet kärr finns i också i västra delen. I den östra delen förekommer inslag av barrträd. Spårväg till Höganäs kan beröra den östra delen av S6. Eventuell anläggning av hundhågn i del av S5 och B2.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med inslag av triviallöf, särskilt intill kärret. I området finns gott om död ved, både liggande och stående.

Skötsel: Barrträden avecklas efterhand. Gallring av träd för att gynna utveckling av kronor; framförallt ek. Eventuell utvidgning av betesmark B1 eller B2 in i skogsmarken.



SKÖTSELOMRÅDE S7

Norra Sofieroskogen. **Areal:** 15 hektar.

Ädellövskog på cirka 140 år med uppe mot 200-åriga bokar och ekar. Var tidigare en del av Sofiero slottsanläggning med tillhörande stigsystem sedan tidigt 1900-tal. Delvis fuktig skog i anslutning till bäck och äldre diken. Hedartad flora som under våren domineras av vitsippa och sommardag av ekorrhör, kruståtel, liljekonvalj och lundgröe. Björk, rönn och enstaka asp finns utöver bok och ek i trädskiktet. Buskskiktet är varierat men asp, rönn, björnbär, kaprifol och sykomorlönn dominerar. Flera ovanliga och rödlistade lavar har hittats, bland annat matt pricklav, grå skårelav, orangepudrad klotterlav och savlundlav. Fynden indikerar lång kontinuitet av gamla träd.

Långsiktigt mål: Överhållen, flerskiktad ädellövskog med bok- och ekdominans med stort inslag av äldre och grova träd samt död ved i olika former.

Skötsel: Gallring kring större träd, särskilt ekar för att gynna utveckling av kronorna. Vid trädssäkring av stigar är det angeläget att behålla trädet så långt det är möjligt med hänsyn till lavfloran.



SKÖTSELOMRÅDE S8

Södra Sofieroskogen. **Areal:** 20 hektar.

Uppvuxen, cirka 120-årig bokskog med stort inslag av skogsek i den norra delen. Här finns även mindre partier med gråal, rödek och lärk. I den södra delen yngre björkdominerad lövskog. I den östra kanten finns ett varierat, tätt buskskikt som domineras av hägg med inslag av asp, bindvide, druvfläder, fågelbär, hassel, rönn, skogstry, slån och säl. Floran är hedartad. Längs den västra kanten uppvuxen bokskog med svag föryngring av träd och buskar. Den sydöstra delen är fuktig och här finns även skogsdiken. Längs södra kanten finns vidkroniga ekar som bildar ett vackert lövverk över stigen. I diket intill stigen står ofta stillastående vatten. Eventuellt behöver vattennivån ändras för att undvika att träden skadas. Längs västra skogskanten planterades ett buskbryn hösten 2015.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med bokdominans. Grova och gamla träd och gott om död ved. Artrikt bryn längs västra kanten. Vidkroniga ekar längs södra kanten.



Skötsel: Avveckling av gråal, rödek och lärk som efterhand ersätts med blandlövskog med lokal proveniens. Stödplantering av buskar och träd i västra kanten som exempelvis olvon, benved och skogsstry. Veteranisering av enstaka bokar för att öka åldersvariationen i västra området och skapa stående död ved. Frihuggning av ekarna i södra kanten längs stigen. Översyn av diket i söder och anslutande dräneringsrör för att undvika permanent högt vattenstånd och därmed riskera att ekarna dör i förtid.



SKÖTSELOMRÅDE S9 OCH S10

Areal: 3 och 5 hektar.

Yngre, cirka 25-årig, planterad lövskog mellan Sofieroskogen och gamla Pålsjöskog. I S10 förekommer bok, avenbok, ek, lönn och skogslind medan hägg, hassel, skogstry och benved finns i buskskiktet. I S9 dominerar gråal och hägg. Under 2013 återskapades Pålsjöbäck genom S9 varvid en del av trädplanteringen avverkades och delar stängslades in och överfördes till B8. Planteringen närmast S8 har stängslats in i omgångar och förts över till B5.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med vidkroniga träd.

Skötsel: Skapa gläntor i skogen genom röjning. Död ved sparas till viss del. Veteranisering av enstaka träd för att skapa stående död ved och utrymme för andra att utveckla kronorna. Etablera bryn i kanterna.



SKÖTSELOMRÅDE S11

Skogen längs Dag Hammarskjölds väg.
Areal: 5 hektar.

Området består av branta slänterna mot de nedskurna bäckarna. Genom området går Dag Hammarskjölds väg. Äldre högstammig bok dominerar förutom längs bäcken och Pålssjö damm där klibbal förekommer. Inslag finns även av skogsek, ask och sykomorlönn. I den norra delen finns om våren mattor av vitsippa, svalört, gulsippa och smånunneört. Ett mindre bestånd av mellanhäxört finns mellan bäcken och Dag Hammarskjölds väg. I slutningen norr Pålssjö mölla finns sloknunneört och i väggkanten ett bestånd av vätteros. Orangepudrad klotterlav (NT), rostfläck (lav, signalart) och krusig ulota (bladmossa, signalart) har hittats i området.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med grova och gamla träd och död ved.

Skötsel: Bekämpa sykomorlönn, säkra upp bokar så att de kan stå kvar så länge som möjligt. Särskild hänsyn till beståndet med mellanhäxört genom viss röjning och bortforsling av slaget material.



SKÖTSELOMRÅDE S12

Gamla Pålssjö skog. **Areal:** 45 hektar.

Ek- och bokskog på omkring 140 år med inslag av andra lövträd som avenbok, skogslönn, rönn, björk och enstaka gran. Äldre träd på upp emot 200 år förekommer. Ek dominerar i den östra delen (prickigt område) och boken i den västra. I fuktigare partier (randigt område) är al och ask vanligare. I buskskiktet finns hassel, säl, fläder, olvon, hägg, hagtorn, hallon, björnbärsarter, med flera.

Fältskiktet är hedartat i större delen med vitsippor under våren och sparsam flora under sommartid med kruståtel och ekorrhör. Ställvis finns inslag av gulplister, skärmstarr, lundbräken.

I olika undersökningar av skogens tillstånd 1987, 1997 och 2010 konstaterades att skogen är i dålig kondition avseende markkemi och näringsinnehåll i blad. Det beror sannolikt på en kombination av långvarig belastning från luftföroreningar samt det relativt lilla jorddjupet. Utspridning av godkänd vitaliseringsgödning kan ske. Det är viktigt att gödslingen sker för att återföra mineraler och långsamt höja pH-värdet.

I detta område har flest fynd av hotade och rödlistade arter gjorts. Dessa är beroende av gamla träd och död ved. Bland annat Bokkantlav (NT), Bokvårtlav (NT), Orangepudrad klotterlav (VU), Stiftklotterlav (VU), Grynig dagglav (VU), Oxtungsvamp (NT) och ett sextio-tal vedlevande insekter varav Bokblombock (VU) är en av dem. Spillkråka (NT), Gröngöling (NT) och Mindre hackspett (NT) häckar i området liksom Röd glada, Ormvråk och Kattuggla. Större delen av skötselområdet är nyckelbiotop enligt skogsstyrelsen.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med grova och gamla träd och gott om död ved, >20 kubikmeter/hektar. I de östra delarna och utmed stigar och kantzoner ska ek prioriteras. I de fuktigare delarna är målet sumpskog med stort inslag av al och ask.

Skötsel: Frihuggning av främst ek för att gynna kronutvecklingen. Död ved sparas i stor utsträckning. Vid trädsäkring längs stigar bör högstubbar sparas. Ta bort trädgårdsavfall som dumpats i skogen av intilliggande villor. Eventuell spridning av godkänd vitaliseringsgödning.



SKÖTSELOMRÅDE S13

Pålsjö ravinskog mellan järnväg och bebyggelse i söder.

Areal: 8 hektar.

Ravinområde med vattendrag och med dominans av bok med inslag av ek, klibbal och avenbok. I den östra delen finns en mer eller mindre torrlagd alsumpskog med gamla alar på socklar. Längre västerut finns ytterligare ett fuktparti med aldominans. Grundvattennivån har varit betydligt högre innan utbyggnad av bostadsområden och avledning av dagvatten. Bokvaxskivling (NT), Stiftklotterlav (NT), Bokvårtlav (NT) och Fransfladdermus (VU) har observerats i området. Delar av området är nyckelbiotop och delar är område med naturvärde och sumpskog enligt skogsstyrelsen.

Långsiktigt mål: Flerskiktad ädellövskog med grova och gamla träd och gott om död ved, >20 kubikmeter/hektar. Sumpskog i de delar som är fuktiga. En utredning om möjligheten att öka vattentillförseln i sumpskogspartierna ska vara påbörjad inom 3 år.

Skötsel: Frihuggning av främst ek för att gynna kronutvecklingen. Död ved sparas i stor utsträckning. Vid trädsäkring längs stigar bör högstubbar sparas. Eventuell höjning av grundvattennivån i albeståndet med fortsatt möjlighet att använda stigarna.



SKÖTSELOMRÅDE S14

Kungshultskogen/Mariaskogen.

Areal: 32 hektar.

Blandlövskog av varierande ålder med främst björk och bok med inslag av ek, avenbok, sälg, asp, med mera. I brynen finns hassel, olvon och slån, brakved, druvfläder, fläder, hallon, rönn, skogsbjörnbär och vildkaprifol. Enstaka gran och tall finns kvar i bestånden. I norra delen kring Kungshults vårdhem finns ett äldre bokbestånd med inslag av avenbok och skogsek. Även i den västra delen dominerar uppvuxen bok. I södra delen finns inslag av stenblock och hedvegetation. Här finns även ett mindre parti sumpskog. Mitt i området finns ett yngre stormfälle där det tidigare vuxit gran. I de östra delarna mot Maria är det bitvis blött och här finns även äldre skogsdiken.

Stigarna har varit en del av det tidigare sanatoriet vid Kungshult och även mentalsjukhuset vid Sankta Maria. Fram till 1970-talet var stora delar av den södra

delen bevuxen med tall och gran. Spillkråka (NT), Gröngöling (NT) och Mindre hackspett (NT) födosöker i området

och häckar sannolikt. Kungsfågel (NT) häckar i området.

Långsiktigt mål: Flerskiktad blandlövskog med grova träd och gott om död ved.

Skötsel: Gallring för att gynna utveckling av grova träd. Frihuggning av större ekar. Avverkning av gran efterhand som de blir riskträd. Vid behov plantering av exempelvis skogslind, avenbok, hassel, fågelbär, sälg. Eventuell införsel av betesdjur för att öka variationen i skogen, till exempel vid föryngringsytor efter storm. Utmed stigarna kan slätter eller återkommande röjning övervägas för att öka ljusinsläpp och öka variationen.

**SKÖTSELOMRÅDE B1 OCH B2**

Betesmark mellan Larödsboden och Larödvägen.

Areal: 3 + 3 hektar.

Betesmark utmed Larödvägen och infarten till Laröd. Har till största delen varit uppodlad men delar av B2 har karaktären av naturbetesmark. B2 har inte varit betad på flera år och igenväxning sker här. Anläggning av hundhågn har diskuterats i del av B2 och S5.

Långsiktigt mål: Betesmark med inslag av buskar. Eventuellt omfattas en del av skogsmarken S5 och S6 i betet. Eventuell anläggning av hundhågn i del av B2.

Skötsel: Betesdrift, röjning av igenväxningsvegetation. Eventuell flyttning av stängsel för att få med delar av skogsmarken S5 och S6 i betet.

**SKÖTSELOMRÅDE B3**

Kungens färahage.

Areal: 1,5 hektar.

Kungens färahage söder om Sofiero på före detta åkermark. Sluttning ned mot landborgkanten som ger vacker utblick över Öresund. Området ska vara möjligt att använda för tillfälliga arrangemang, som konsert, trädgårdsutställning eller liknande. Det ska vara möjligt att anlägga mindre odlingar i pedagogiskt syfte.

Långsiktigt mål: Betesmark eventuell med mindre pedagogiska odlingar.

Skötsel: Betesdrift, röjning av igenväxningsvegetation, skötsel av odlingar.

**SKÖTSELOMRÅDE B4**

Betesmark vid Sofiero gård.

Areal: 1 hektar.

Åker i träda mellan Sofiero gård och Sofieroskogen där delar är mycket fuktiga. Området föreslås stängslas in för bete. Alternativ användning kan vara som parkliknande område eller för odling med koppling till Sofiero gård. Det är viktigt att området fortsätter vara tillgängligt för allmänheten. Våtmark bör övervägas i fuktigare parti.

Långsiktigt mål: Betesmark alternativt slåtteräng där man på en del av området kan anlägga park eller odling. Eventuell mindre våtmark.

Skötsel: Beroende på vad området används till ska ytan betas/slåttas, odlas eller skötas som park.



SKÖTSELOMRÅDE B5 OCH B6

Betesmarker söder om Sofieroskogen.

Areal: 6 + 5 hektar.

Betesmark på före detta åker söder om Sofieroskogen och utmed cykelväg. Planterad skog från början av 1990-talet ingår numera i betesmarken.

B5 avgränsning innebär en utökning av betesmarken in i skogen, tidigare S9. Det finns förslag på att anlägga en våtmark i B5 där det finns ett dikningsföretag för ett kulverterat vatten. I B6 finns rester av stengrunder och torpträdgårdar efter 3-4 torp som låg här tidigare och som hörde till Pålsjö slott. B6 är bitvis blött och här finns även en anlagd damm.

Långsiktigt mål: Betesmark med inslag av träd och buskar och öppen våtmark.

Skötsel: Betesdrift alternativt slåtter. Eventuellt kan ytterligare våtmarker anläggas för växt- och djurliv.



SKÖTSELOMRÅDE B7, B8 OCH B9

Betesmarker utmed Pålsjö bäck

Areal: 3 + 2 + 2 hektar.

Betesmarker på före detta åker utmed Pålsjöbäcken. B8 omfattar den del av Pålsjöbäck som öppnades upp 2013 efter att tidigare ha varit kulverterad. B7 gränsar till det sista kvarvarande torpet utmed Landegrensgratan. Torpet har diskuterats att användas som pedagogisk plats, till exempel 4H-gård eller lägergård för skolor eller som kafé. Betesmarkerna B7 och B8 utökades i yngre planteringar under 2015 (S4 och S9). Träddridån med stenmur längs stigen mellan B8 och B9 är en äldre gräns för tidigare inägomark, se 1700-tals kartan. I B9 finns en igenvuxen våtmark i mitten.

Långsiktigt mål: Betesmarker med inslag av träd, buskar, bäck och våtmarker. Torpets byggnader och tomt bör användas för publikt ändamål. Viss utvidgning av tomten ska kunna ske i B8.

Skötsel: Betesdrift alternativt slåtter. Gallring av träd och buskar för att utveckla trädskronorna. Eventuellt skydd mot beteskador. Eventuell utvidgning av betesmark i omgivande skogsområden och i Ä2. Eventuell restaurering av våtmark i B9.



SKÖTSELOMRÅDE Ä1

Ängsmarker vid Henrik Sylvius väg

Areal: 2 hektar.

Före detta åker med långsträckt gräsyta längs Henrik Sylvius väg. Området avgränsar även gamla Pålsjö skog S12 mot den yngre planteringen S10 norrut. Ängsmarken används till viss del för ridning. I området finns naturpunkt betesmark med grillplats och bord och bänkar.

Långsiktigt mål: Ängsyta alternativt betesmark med inslag av träd och buskar.

Skötsel: Slåtter. Eventuell etablering av ängsflora genom utmagring/borttagning av översta jordlagret och sådd av ängsfröblandning. Eventuell utvidgas B7 till att omfatta Ä2.



SKÖTSELOMRÅDE Ä2 OCH Ä3

Ångsmarker norr om Drömskogen samt Pålsjö backar vid Thalassa

Areal: 0,5 + 0,5 hektar

Ä2 är före detta åkermark norr om Drömskogen intill parkeringsplats. Från området har man fin vy ut mot Öresund genom det utsiktsplats som hålls öppen genom återkommande gallring. Här finns bord, bänkar, vindskydd och tillgänglighetsanpassad grillplats.

Ä3 är Pålsjö backar med vacker vy ut mot Öresund. Intressant lokal för geologi med synlig skärning av berggrunden. Naturpunkt geologi byggs här längs landborgspromenaden/Skåneleden. En stig med trappa förbinder Vikingsstrand med Thalassa.

Långsiktigt mål: Öppen gräsmark med inslag av solitära buskar och träd. Vy ut mot Öresund. Betesdrift kan vara ett alternativ för att hålla landborgskanten öppen.

Skötsel: Slätter av gräsytor. Gallring/röjning av buskar och träd för att skapa solitärer och säkerställa utblickar mot Öresund. Eventuellt betesdrift. Eventuellt behöver berggrundsskärningen underhållas.



SKÖTSELOMRÅDE G1

Gräsmark norr om Sofieroskogen

Areal: 1 hektar.

Gräsmark på före detta åkermark. En äldre gräns med uppvuxna ekar längs stenmur avgränsar norrut. I väster finns en dagvattendamm samt äldre ekar. Sofieroskogen gränsar i södra delen. Diskussion har förts om att kunna använda ytan för motion, till exempel utegym eller hinderbana. Eventuellt kan ett framtida besökscentrum för Sofiero/naturreservatet Pålsjö/Kullaleden/Kattegattsleden placeras här om hänsyn tas till de gamla uppvuxna träden.

Långsiktigt mål: Gräsmark med inslag av träd och buskar. Eventuell utemotionsanläggning och/eller besökscentrum/pedagogisk plats.

Skötsel: Gräsklippning. Frihugning av ekar och andra större träd.



SKÖTSELOMRÅDE G2 OCH G3

Gräsmark söder om Sofiero

Areal: 1,5 + 2 hektar.

Gräsmark på före detta åker med möjlighet till evenemangsparkering. Norra delen av G2 betas men kan stängas av och användas för parkering. G3 ligger söder om Sofiero gård och ska vid behov kunna utvidgas österut in på Ä6. Från G2 och norra delarna av G3 har man vacker utsikt över Öresund.

Långsiktigt mål: Gräsmark/parkering. Utsikt över Öresund.

Skötsel: Gräsklippning eller bete. Eventuell inplantering av buskar som avgränsning mellan parkeringsytorna och som inte hindrar utsikten över Öresund. Även andra åtgärder som stenmurar och stenrösen ska vara möjliga att uppföra. Eventuell förstärkning av in- och utfarter för att undvika att bilarna kör fast.



SKÖTSELOMRÅDE P1

Gräsmark i Laröd

Areal: 0,5 hektar

Parkyta mellan bebyggelsen i Laröd och skogen längs Landborgskanten.

Långsiktigt mål: Park

Skötsel: Normal parkskötsel.



SKÖTSELOMRÅDE P2

Park norr om Sofiero.

Areal: 1 hektar.

Långsmal parkyta mellan Sofiero och Laröd. Tidigare en del av Sofieros köksträdgård. Här finns gräsmatta med fotbollsmål, bänkar och mindre lekplats.

Långsiktigt mål: Park

Skötsel: Normal parkskötsel.



SKÖTSELOMRÅDE P3

Brofästet intill Tinkarpsgården.

Areal: 0,5 hektar.

Parkering, gräsplan samt trädridå utmed Sofierovägen på det en gång tilltänkta brofästet till Danmark. Skåneleden passerar här och delar sig i två förgreningar norrut. Området är en del av jordbruksmarken på Tinkarpsplatån

Långsiktigt mål: Entré- och rastplats, gräsyta med träd och buskar. Eventuell informationsplats/naturpunkt.

Skötsel: Klippning av gräsytan, eventuell plantering av buskar och solitärträd på gräsytan. Eventuell komplettering av bord och bänkar och information/naturpunkt.

**SKÖTSELOMRÅDE P4**

Park vid Pålsjö slott.

Areal: 3,5 hektar.

Parkytor kring Pålsjö slott med gräsmattor, avenbokshäckar, rhododendron, buxbomsparter, träd och buskar. Allén med bok och avenbok planterades 1763. Den kallas "mörka gången" och leder fram till landborgskanten. Buxbomsparteren framför Pålsjö slott restaurerades i början av 1980-talet och har mönster av fransk lilja. Här finns även bord, bänkar och grillplats. Pålsjöbäcken passerar via en damm längs Dag Hammarskjölds väg.

Långsiktigt mål: Parkområde med öppna gräsytor, häckar, träd och buskar, buxbomsparter, damm och bäck.

Skötsel: Normal parkskötsel

**SKÖTSELOMRÅDE P5**

Park vid krematoriet.

Areal: 4 hektar.

Park söder om krematoriet med en grusad parkeringsplats i väster och en mindre asfalterad i öster. Öppen större gräsmatta med fotbollsmål, träd- och buskplanteringar med mindre gläntor. Intill parkeringsplatsen i väster finns toalett. Området är en viktig entré till Pålsjöområdet och löparslingorna.

Långsiktigt mål: Områdespark för närboende, rekreationsyta för spontanidrott med gläntor mellan träd- och buskplanteringarna. Entré till Pålsjö med parkeringsplatser, informationstavlor, toalett, bänkar och bord, grillplats.

Skötsel: Normal parkskötsel. Parkeringsplatsen föreslås utökas för att minska parkeringen kring Våffelkaféet.

**SKÖTSELOMRÅDE P6**

Park vid Johan Banérs gata.

Areal: 0,5 hektar.

Park sydost om Pålsjö skog i korsningen Johan Banérs gata/Romares väg. En av de viktiga entréer till Pålsjö naturreservat. Gräsmatta med träd och buskar och kring kiosken bänkar och bord.

Långsiktigt mål: Park

Skötsel: Normal parkskötsel



SKÖTSELOMRÅDE Å1, Å2, Å3, Å4

Åkrar söder om Larödvägen.

Areal: 22 + 3 + 25 + 17 hektar.

Åkermarker söder om Larödvägen och väg 111. Delar av åkermarken föreslås omvandlas till natur. Bland annat planeras en ny våtmark byggas i Å3 där det tidigare har funnits en nordost om Sofieroskogen. Barnens skogplanteringar föreslås genomföras på flera platser för att knyta ihop skogsområdena och öka ekologiska sambanden mellan Kungshultsskogen, Larödsskogen och Sofieroskogen, se bilaga 7 och 8. Brynplantering föreslås längs markvägarna för att ge vindskydd och inramning för besökare samtidigt som insekter, fåglar och fåltvilt får bättre livsmiljö. En minst 2 meter hög vall längs Larödvägen har i simuleringar visat sig ge god effekt på bullersituationen i Å1 och Å2.

Långsiktigt mål: Åker med ekologisk odling. Delar av ytan planteras med träd och buskar för att förstärka kopplingen mellan skogsdungarna. Minst en våtmark anläggs i området. Delar av ytan kan omföras till betes- eller slåttermark eller öppen gräsmark för aktiviteter.

Skötsel: Normalt jordbruksdrift enligt ekologiska metoder. Efterhand som åkermark omvandlas till natur sköts dessa områden därefter; Barnens skogplanteringar, brynplanteringar, våtmark, etcetera.



SKÖTSELOMRÅDE Å5

Åkermark vid södra Kungshultsskogen

Areal: 0,5 hektar.

Åkermark i träda utmed cykelvägen mellan Maria och Laröd. I västra kanten finns en uppvuxen trädridå. Föreslås överföras till gräsyta och skötsas som äng, fågelåker. Andra alternativ kan vara plats för aktivitet eller pedagogisk plats.

Långsiktigt mål: Ängsyta, eventuellt med inslag av träd och buskar.

Skötsel: Slätter; eventuell insådd av gräsfröblandning och plantering av träd och buskar.



SKÖTSELOMRÅDE Å6, Å7, Å8, Å9

Åkrar mellan Maria och Tinkarpsgården.

Areal: 25 + 6 + 19 + 2 hektar

Åkermarker mellan landborgskanten och Kungshultsskogen i ett tyst område och i vackra landskapsrum. Å5 ramar in av Sofieroskogen och trädridåer, intill Maria Parks bebyggelse. Å6, Å7 och Å8 är Tinkarpsplatån med Sofieroskogen i öster och landborgen med Öresund i väster. Upplevelsen himmel och rymd är speciell i dessa områden och har höga rekreativa kvaliteter som kan utvecklas ytterligare. En trädbevuxen gravhög från bronsåldern finns i Å7. Utmed Dag Hammarskjölds väg i Å8 har skolbarn planterat en allé till minne av Raul Wallenberg. De trettio avenbokarna symboliserar de trettio mänskliga rättigheterna.

Åkermarken odlas ekologiskt med stadens entreprenör. Norra spetsarna av Å5 och hela Å8 ligger som träda/vall. År 2015 anlades blommande och bärande bryn med gräsmark i 10 meter breda stråk mellan åker och skog på Å6 och Å7. Ett tvärgående bryn anlades mitt över Å7. Brynen ger livsmiljö för pollinatörer; skadedjursbekämpare och fåltvilt i odlingslandskapet samtidigt som de ger promenadmöjligheter för människor.

Anläggning av våtmark har föreslås i sydöstra delen av Å5. Att underlätta möjligheten att gå över Å5 och koppla ihop Sofiero gård och Maria park har också diskuterats. Småbiotoper som stenrosen och/eller solitära träd i åkermark bör övervägas i dialog med brukaren.

Möjligheten att utöka parkeringen på gräsmark ska vara möjligt i Å6. Dock bör avståndet till Sofieroskogen vara minst 50 meter från parkeringen.

Långsiktigt mål: Åker med ekologisk odling alternativt betes- eller slåttermark med inslag av enstaka buskar, träd och våtmark. I övergång mellan åker och skog och mellan åkrar ska det finnas busk- och trädbryn.

Skötsel: Normalt jordbruksdrift enligt ekologiska metoder. Efterhand som åkermark omvandlas till natur sköts dessa områden därefter; brynplanteringar, betesmark, våtmark, etcetera.



SKÖTSELOMRÅDE Å10 OCH Å11

Åkrar söder om Maria Park.

Areal: 9 + 11 hektar.

Åkrar söder om Maria Park. Genom Å9 rinner Påljöbäck som öppnades upp 2013 efter att tidigare ha varit kulverterad. Längs bäcken finns en stig för gående och ridande som förbinder Maria park med Naturpunkt betesmark. För närvarande sker odling för höproduktion till Påljö gård. Mellan Å9 och Å10 går en markväg som föreslås ingå i en belyst milslänga.

Långsiktigt mål: Åker för odling alternativt betes- eller slåttermark. Odling bör ske med ekologiska metoder.

Skötsel: Normal jordbruksdrift, ekologiska metoder bör användas. Eventuell insädd av gräsfröblandning samt plantering av träd och buskar. Stängsling om området ska betas.



SKÖTSELOMRÅDE Å12 OCH Å13

Åkrar kring Pålsjö slott.

Areal: 3 och 2 hektar.

Åkrar norr och söder om Pålsjö slott. Landskapsbilden är av stort värde runt Pålsjö slott varför det är angeläget att ytorna förblir mer eller mindre öppna.

Långsiktigt mål: Åkrar med ekologisk odling alternativt gräsmark med bete eller slätter. På ytorna kan enstaka träd- och buskgrupper planteras som ger rumskänsla utan att skada öppenheten och utblickarna.

Skötsel: Normalt jordbruksdrift enligt ekologiska metoder. Där åkermark omvandlas till natur, sköts dessa områden därefter



SKÖTSELOMRÅDE H1 OCH H2

Hästhagar vid Pålsjö gård.

Areal: 5 + 5 hektar.

Hästhagar som ligger väster och öster om Pålsjö gårds ridanläggning. Beteshagarna har tidigare varit åkermark. H1 har varit betad sedan 1980-talet och H2 sedan 2000-talet. Bete sker här utan påförsel av gödningsmedel. H1 kan användas som bräddningsområde för dagvatten vid extremflöden från angränsande ytor i Maria. Vattnet har i de fallen passerat dagvattenanläggning med rening innan.

Långsiktigt mål: Ogödslad betesmark alternativt ogödslad ängsmark.

Skötsel: Årligt bete alternativt slätter.



SKÖTSELOMRÅDE HH

Hundhågn norr om gamla Pålsjö skog.

Areal: 0,5 hektar.

Hundhågn som ligger i en yngre lövskogsplantering från tidigt 1990-tal.

Långsiktigt mål: Hundhågn alternativt betesmark.

Skötsel: Röjning av vegetation för att skapa en halvöppen karaktär.



SKÖTSELOMRÅDE DEPÅ, D

Depå i västra delen av Sofieroskogen.

Areal: 0,2 hektar.

Depå för jord, flis och kompost för Sofieros verksamhet.

Långsiktigt mål: Depå för jord, flis och kompost alternativt yta för natur eller rekreation.

Skötsel: Hantering av massor för Sofieros verksamhet.



SKÖTSELOMRÅDE STRAND

Stranden mellan Gravarliden och Laröd.
Areal: 6 hektar.

Bad- och sandstrand med P-platser, fort från andra världskriget, brygga vid Larödbaden och mindre byggnader för småbåtsverksamhet. Erosionsskydd i form av stenskoning finns söder om Hittarp. Skyddsmurar till hus finns nedanför Sofiero. Små stenhövder från 1930-tal sticker vinkelrätt ut i vattnet. De har sannolikt anlagts som sandfällor för att bygga på stranden. Stranden har tidigare varit en del av betesallmänningen Kulla fälad. Området har till stora delar en typisk strandhedflora trots att vresrosbuskage breder ut sig.

Sandstenberggrunden är på vissa platser synlig med fossila böljeslagsmärken och djurfossil, bland annat har ormstjärnor hittats. Den del av stranden som ingår i reservatet är cirka 1,6 kilometer lång men stranden fortsätter såväl norr som söder om. Strandskydd gäller för området. En planerad ersättningskabel för kraftledningen mellan Sverige och Danmark berör området.

Skåneledens delsträcka Kullaleden går genom området. Här finns grillplatser och toalett vid parkeringsplatsen i norra delen av området.

På lång sikt kan erosionen öka till följd av stigande havsnivå. I framtiden kan man behöva ta ställning till skyddsåtgärder av olika slag även för strandzonen.

Långsiktigt mål: Sandstrand med typisk strandhedflora och med rekreativa inslag som brygga, lekplatsytor, grillplatser, med mera.

Skötsel:

Strandskötsel med hänsyn till flora och fauna samt bad och rekreation. Vresros begränsas så att utbredningen är mindre än på flygbilden 2014. Vid badplatser kan tång få tas bort efter tillstånd från tillsynsmyndighet med hänsyn till strandskyddet. Vid kusterosion kan återfyllnad med sand vara aktuell eller andra åtgärder som kräver separat samråd och prövning.

SKÖTSELOMRÅDE HAV

Grunda havsbotten mellan Gravarliden och Laröd
Areal: 18 hektar.

Grundområde som är viktig för marin fauna i Öresund samt för rekreation. Bad, fiske, surfing och båtliv sker här. På lång sikt kan erosionen öka till följd av stigande havsnivå. I framtiden kan man behöva ta ställning till skyddsåtgärder av olika slag även för strandzonen. Strandskydd gäller för området.

Långsiktigt mål: Havsområde

Skötsel: Vid kusterosion kan återfyllnad med sand vara aktuell eller andra åtgärder som kräver separat samråd och prövning.

6. Skötsel av anordningar för rekreation och pedagogik

Pålsjö naturreservat är ett uppskattat besöksmål både för Helsingborgare och besökare utifrån. Här kan man uppleva de olika naturmiljöer och landskapskaraktärerna på ett relativt lättillgängligt sätt. Att utveckla natur- och rekreationsupplevelserna är viktiga mål i skötseln.

Stigar

Stigar för gång, cykel och ridning är effektiva på att kanalisera människor. Stigarna ska utformas för att smälta in i naturmiljön. Spånger är ett alternativ vid blötare passager. Spontant upptrampade stigar ska tillåtas utan att de underhålls. Asfalt ska vara tillåtet undantagsvis på cykel- och bilväg med hög prioritet. För att området ska tåla ett högre besöksstryck kan stigar behöva förstärkas och förlängas.



Grusad gång- och cykelstig.

De nuvarande elljusspårerna ska behållas och kunna utökas enligt bilaga 6. Elbelysning utöver vissa motionsspår och prioriterade cykelvägar ska undvikas eftersom den har negativ påverkan på faunan särskilt för insekter, fladdermöss och fåglar. Elbelysningens armaturer och val av ljusfrekvens ska anpassas för att minska negativ effekt på faunan.

Långsiktigt mål:

Stigar för gång, ridning och cykling är underhållna efter respektive standard. Minst en slinga ska finnas som är tillgänglig för rörelsehindrad. Motionsspårerna ska vara väl markerade för sina respektive sträckor.

Skötsel: Översyn av stigsystemet där man kontrollmäter motionsslingorna och förser dessa med kilometermarkering. Kontinuerligt underhåll av stigarnas beläggning efter behov. Underhåll av elljusslinga och eventuell förlängning. Ytterligare stigar kan bli aktuella inom reservatet.



Grusad stig över ängsmark, del av milslingan.



Grusad gångstig i gamla Pålsjö skog.



Asfalterad gång- och cykelstig med belysning.

Parkering

Inom och i anslutning till reservatet finns platser för bilparkering på åtminstone tolv olika platser. Därutöver finns evenemangsparkeringen vid Sofiero.

I första hand bör man underlätta för besökare att komma till reservatet till fots, med cykel eller via kollektivtrafik. Om man bedömer att nya parkeringsplatser är nödvändiga för normalsituationer ska det vara möjligt att bygga ut dessa. Placering och utformning av nya parkeringsplatser ska göras så att inga höga natur- eller rekreationsvärden påverkas negativt.

Parkeringarna bör utformas som grusade eller gräsbevuxna ytor, helst med busk- och trädplantering kring platsen. Vid särskilda evenemang så bör man lösa parkeringsbehovet med tillfälliga parkeringsytor, till exempel gräsytor eller åkerytor.



Parkeringsplats vid brofästet, Tinkarpsplatån.

Långsiktigt mål:

Väl underhållna parkeringsplatser som motsvarar normalbehovet av besökare. Minst en parkeringsplats för rörelsehindrade personer per parkeringyta ska finnas inom reservatet. Parkeringarna ska var tydligt skyltade.

Skötsel: Kontinuerligt underhåll av beläggning och skyltar. Städning vid behov.

Vindskydd, grillplatser, med mera

Inom reservatet finns flera lekplatser, grillplatser, vindskydd, bänkar, bord och utegym. Dessa är populära att besöka och bidrar till rekreationen inom reservatet. Vid behov ska det vara möjligt att anlägga vindskydd, väderskydd, naturlekplatser på flera platser och även andra anordningar som bidrar till de rekreativa värdena utan att natur- och kulturmiljövärden går förlorade. Tillgänglighetsåtgärder för röreslehindrade är viktiga att överväga om det finns naturliga förutsättningar.



Bänkbord och grillplats vid Larödbaden.

Långsiktigt mål: Anordningar som lekplatser, utegym, bänkar, bord, grillplatser, vindskydd, hundhägn, med mera ska finnas i gott skick. Flera av dessa ska vara tillgänglighetsanpassade. Vid behov ska nya anläggas.

Skötsel: Normalt återkommande underhåll.



Hundhägn mellan gamla Pålssjö och Maria park.

Skyltar, naturpunkter och annan information

Det finns idag orienteringsstavlor med beskrivning av stigsystemet på cirka 10 platser. På några av dessa platser ska informationen kompletteras med reservatsskyltar enligt Naturvårdsverkets vägledning "att skylta skyddad natur".

Det finns en naturpunkt på temat betesmarker i reservatet. En ny naturpunkt på temat geologi ska byggas vid landborgkanten. Ytterligare information om områdets värden och kvalitéer ska vara möjliga att anordna utan att det stör upplevelsen av området eller naturvärdena.



Orienteringstavla i Pålssjö.

Långsiktigt mål: Minst sex reservatsskyltar ska finnas vid viktiga entréplatser. Skyltar som visar stigsystem och motionsspår ska finnas vid strategiska platser. Naturpunkter på temat betesmarker och geologi ska finnas. Skyltarna ska vara väl underhållna.

Skötsel: Normalt återkommande underhåll



Naturpunkt betesmarken.

Renhållning och sanitära anläggningar

Inom reservatet finns flera toaletter, vid Krematoriet, våffelkaféet och på stranden i Laröd. I anslutning till parkeringsplatsen vid Pålssjö mölla finns även en pissoar från början av 1900-talet som är utpekad i bevarandeprogrammet. Ytterligare en toalett planeras vid parkeringen vid Thallassa.

Soptunnor och/eller papperskorgar finns vid parkeringsplatser, vid rastplatser och på andra ställen.



Toalett vid Krematoriet, gamla Pålssjö skog.

Långsiktigt mål: Inom reservatet ska det finnas minst 2 toaletter som är öppna året runt och tillgänglighetsanpassade samt minst 2 toaletter som är öppna på sommaren. Det ska finnas soptunnor och papperskorgar som täcker behoven.

Skötsel: Normalt återkommande underhåll. Städning av området som motsvarar behovet.



Pissoaren vid Pålssjö mölla.

Friluftsanläggning/besökscenter

Behovet av en anläggning för ombyte och dusch i anslutning till Pålssjö har förts fram av flera föreningar. I arbetet med ändring av översiktsplan för Pålssjö pekade man ut två möjliga placeringar, ett vid Krematoriet och ett vid Larödsvägen norr om Sofieroskogen.

Reservatsföreskrifterna gör det möjligt att bygga en friluftsanläggning/besökscenter om inte naturvärdena skadas. Utöver funktioner för motion och pedagogik ska även enklare kafé eller restaurang vara möjligt att anlägga.



En möjlig plats för besöks-/friluftsanläggning norr om Sofieroskogen utanför naturreservatet.

Placeringen vid Larödsvägen är lättillgänglig med bil via Sofierovägen och Larödsvägen/väg 111. Buss med hög turthet passerar på Sofierovägen och det finns cykelvägar från centrum, Mariaområdet och Laröd som passerar området.

Ytterligare ett motiv för att placera en besöks/motionsanläggning i den norra delen är att två viktiga rekreationsleder passerar här: Kullaleden och Kattegattsleden. Närheten till Sofiero innebär ytterligare synergieffekter. Man bör även överväga en samlokalisering för naturpedagogik som skolor, förskolor och allmänhet kan ta del av. Ett inspirerande Naturum av det mindre slaget finns i Skrylle, Lunds kommun.



Möjlig, alternativ plats för besöks-/friluftsanläggning mellan Sofieroskogen och norra gränsen.

Entréen vid Krematoriet används idag flitigt. Området har begränsade utvecklingsmöjligheter då det behöver ta parkmark i anspråk för byggnad, parkering och andra anordningar utomhus. Enligt grönstrukturprogrammet föreslås parkmarken utvecklas till en områdespark för boende i närområdet. Tillgängligheten med bil är mer begränsad men med cykel och buss är den lätt att nå.

Området i de södra delarna av reservatet är de mest använda och en målsättning är att avlasta detta område från ytterligare besökare och aktiviteter. De sammanvägda aspekterna talar för en anläggning vid Larödsvägen.

Långsiktigt mål: Om behov finns ska det vara möjligt att bygga en friluftsanläggning/besökscenter. Placering och utformning ska ta hänsyn till befintliga natur- och rekreationsvärden och placeras strategiskt långsiktigt.



Fotbollsplan på parkmarken vid Krematoriet.

Utmärkning av reservatets gräns

Naturreservatets gräns ska markeras ut när naturreservatet har vunnit laga kraft, enligt Naturvårdsverkets anvisningar. Gränsmarkeringar underhålls och förnyas vid behov.



7. Jakt och fiske

Jakt inom reservatet är förbjudet förutom skyddsjakt efter förvaltarens godkännande. Fiske utmed kusten av reservatet regleras inte i reservatsbeslutet.

8. Tillsyn

Helsingborgs stad genom dess delegationsordning ansvarar för regelbunden tillsyn av reservatet.

9. Uppföljning

Helsingborgs stad ansvarar för att skötselåtgärder utförs i enlighet med skötselplanen. Uppföljning av skötselåtgärder görs löpande genom avstämning med utförare av skötseln samt arrendatorer.

10. Konsekvensbeskrivning

Bildande av naturreservatet Pålsjö innebär att intentionerna i stadens översiktsplan uppfylls när området bevaras som ett natur- och rekreationsområde. Reservatet bidrar till att nå lokala, regionala och nationella miljö- och hälsomål samt till att stadens vision 2035 främst balanserad, gemensam och pulserande stad.

Ekosystemtjänsterna förväntas öka tack vare skydd, skötsel och investering i reservatet, till exempel förbättrad folkhälsa, förstärkt biologisk mångfald, minskad övergödning, ökad pollinering, rening av vatten, med mera.

Naturreservatet innebär att Helsingborgs attraktivitet ökar för nuvarande och tillkommande Helsingborgare. Besöksnäringar med inriktning på rekreation, motion och hälsa får bättre förutsättningar tack vare skydd och utveckling av området.

Kostnadskonsekvenser uppstår främst för de ytor som tidigare varit åker och som omvandlas till natur genom

trädplantering, anläggning av gräsmark eller byggande av våtmark. De förbättringar som görs för rekreation exempelvis utbyggnad av stigar, grillplatser, vindskydd, bord, bänkar, toalett, naturpunkt, medför även ökade kostnader.

Större delen av föreslagen trädplantering kan ske inom ramen för det årliga Barnens skog-planteringen. Handlingsplan för grönstrukturprogrammet täcker investeringskostnader för bland annat naturpunkt geologi, brynplantering, reservatskyltar, Drömskogen, vindskydd, grillplats och en våtmark. För flera av dessa åtgärder har staden fått externa bidrag, främst så kallade LONA- och LOVA-bidrag. För att kunna genomföra ytterligare förbättringsåtgärder behöver man framöver avsätta medel i investeringsbudget.

Staden är markägare till nästan all mark inom reservatet. Två mindre områden är planlagda som allmän platsmark natur/park men är fortfarande privatägda. Dessa bör staden reglera och köpa in. Kostnaden föreslås tas via

investeringsbudget.

En högre ambitionsnivå gällande bekämpning av invasiva arter, utsiktsgallring, frihugning av ekar är kostnadsdrivande. För att följa upp syftena med reservatet behövs återkommande tillsyn och inventeringar, bland annat för indikatorarter.

Totalt sett bedöms driftskostnaden för reservatsområdet öka med 1,5 miljoner kronor från och med år 2016. Efterhand som mer investeringar och omvandling av åker till natur genomförs kommer driftskostnaden att öka ytterligare.

De investeringar och ökade skötselambitioner som genomförs kommer att höja värdet av Pålsjö som ett tätortsnära rekreationsområde. De ökade upplevelsekviteterna bedöms även kunna gynna besöksnäringen i området.

11. Kostnadsansvar och prioriteringar

ÖPPEN MARK	SKÖTSELÅTGÄRD	TIDPUNKT	DELOMRÅDE	ANSVARIG	PRIO
	Betesdrift	Vid behov	B1-B9	Förv.	1
	Putsning av dåligt betad vegetation och sly	Vid behov	B1-B9	Förv./arrend.	2
	Slåtter/gräsklippning	Årligen	G1-G4	Förv./arrend.	1
	Underhåll av befintliga stängsel	Inför betessäsong	B1-B9	Förv./arrend.	1
	Nystängsling av tidigare obetad mark		Å1-Å13, B7, B8	Förv.	3
	Borttagning av invasiva arter, till exempel parkslide, jättebjörnlöka och vresros.	Vid behov	Där de förekommer	Förv./arrend.	1
	Bränning	Vid behov	B1-B9, Å1-Å13 St1	Förv.	3
	Parskötsel	Årligen	P1-P6	Förv.	1
	Brynplantering	Vår eller höst	Där det är lämpligt	Förv.	2
VÅTMARK	Underhåll av våtmarker för att säkerställa öppen vattenspegel.	Vid behov:höst/vinter	Där de förekommer	Förv.	3
	Nyanläggning av våtmarker.	Vid behov	Där det är lämpligt	Förv.	3
	Utredning påbörjad om attöka vattentillförseln	Innan år 2018	S13	Förv.	2
STRANDMARK	Skötsel som allmän badplats.	Vid behov	ST	Förv.	2
SKOGSMARK	Trädsäkring längs prioriterade stigar, parkeringar, entréer eller andra välfrekventerade platser.	Vid behov	S1-S13	Förv.	1
	Borttagning av invasiva arter som sykomorlönn, parkslide, mm	Vid behov	S1-S13	Förv.	1
	Borttagning av främmande arter som till exempel gran och tall	Vid behov, augusti – februari	S1-S13	Förv.	3
	Utsiktsgallring och röjning vid utpekade siktgator	Vid behov, augusti – 15 mars	S1-S4	Förv.	1
	Frihuggning kring stora träd	Vid behov, augusti – 15 mars	S1-S14	Förv.	2
	Plantering av träd	Höst eller vår	Där det är lämpligt	Förv.	2
ANLÄGGNINGAR	Underhåll av informationsskyltar och reservatsmarkeringar	Vid behov	Där de förekommer	Förv.	1
	Underhåll av elljusspår, bänkar, bord, prioriterade stigar (gång, rid, cykel)	Vid behov	Där de förekommer	Förv.	1
	Underhåll av vindskydd, grillplats, naturpunkt och liknande	Vid behov	Där de förekommer	Förv.	2
	Underhåll av parkeringsplatser	Vid behov	Där de förekommer	Förv.	2
	Anläggning av nya rekreationsanordningar	Vid behov	Där det är lämpligt	Förv.	3

12. Ordförklaringar

Död ved: Död stående eller liggande träd och grenar. 30 procent av den svenska skogens 20 000 arter av växter, djur och svampar är beroende av död ved. Minst 20 kubikmeter död ved per hektar är ett riktvärde för att ge goda förutsättningar för biologisk mångfald. Att spara död ved är ett effektivt sätt att öka naturvärdena i skogen.

Ekosystemtjänst: Naturens gratis-tjänster som pollinering, ved, virke, svamp, bär, vattenrening, livsmedel, motverkande av erosion och vind med flera.

Evighetsträd: Vissa gamla träd, ofta solitärträd som till exempel ek och bok, har stora ekologiska, kulturhistoriska och affektionsvärden. De märks därför ut med särskild skylt för att de ska få stå kvar även efter att de har dött och blir till stubbe eller liggande stam (låga). Se även jätteträd.

Hasselbuketter: Hasselbusken blir gärna flerstammig genom rotskott varför de bildar en bukett med käppar eller stammar.

Hålträd: Träd som är ihåliga vilket gynnar många djur, till exempel hålbbyggande fåglar, insekter och fladdermöss. Om det finns mulm (trämjöl) är det också gynnsamt liksom savflöde och vattensamlingar i trädet.

Högstubbe: Träd som står upp men där hela eller delar av kronan brutits av. Se även död ved.

Invasiv art: Främmande art som sprids snabbt och hotar inhemska arter på sikt, till exempel vresros, sykomorlön, parkslide, jättebalsamin, med flera.

Jätteträd: Ett jätteträd är ett träd oavsett trädslag som uppnått en brösthöjdsdiameter av minst en meter. Träd som uppfyller detta kriteriet registreras av länsstyrelsen. Det kan även utgå ett ekonomiskt bidrag för att friställa jätteträd.

Jätteträd är viktiga för den biologiska mångfalden och utgör unika habitat för en del insekter, lavar mossor och svampar samtidigt som de fyller viktiga funktioner även för större djur såsom fåglar och fladdermöss. Som exempel så finns en rödlistad skalbagge bara på riktigt grova ekar, läderbaggen. Den förflyttar sig knappt mer än 400 meter.

Krattskog: Trädslag i buskform på gammalbetesmark eller utmed kusten, exempel ekkrott. Växer ofta på mager mark och utsatt för vind och/eller bete.

Låga: På marken liggande trädstam.

Lärkruta: Åkermark som inte sås in utan får vara obevuxen så att sånglärkan får möjlighet att häcka på marken. Skapas enklast genom att man lyfter på såmaskinen då och då eller att man genar i kurvorna så att det blir medvetna såmistor.

Rata, rator: Ytor som betesdjuren inte betat av.

Rödlistad art: Art som klassificerats i någon av rödlistekategorierna: *Nationellt utdöd (RE)*, *Akut hotad (CR)*, *Starkt hotad (EN)*, *Sårbar (VU)*, *Nära hotad (NT)* eller *Kunskapsbrist (DD)*

Stubbskottsäng: En särskild form av slätteräng i Sydsverige där man rothögg träd och buskar (exempelvis al, ask, lind, hassel) som därefter satte nya skott.

Triviala träd: Trädarter som är vanliga och som sprider sig lätt, till exempel björk, rönn, asp och al. Dessa har likväl höga värden för många arter precis som ädellövträden.

Veteranisera: Att aktivt skada träd för att det snabbare ska uppnå naturvårdsnytta som annars först uppkommer efter lång tid. Exempelvis partiell ringbarkning, skada rötter eller stam eller annan mekanisk behandling i samma syfte.

Ädellövträd: Ofta något mer krävande trädslag och med högre ekonomiskt värde. Hit räknas ek, ask, alm, bok, fågelbär, skogslind, skogslön och avenbok. Ädellövskogen utgör endast 1 % av den svenska skogsmarken medan omkring 50 % av de skogslevande, rödlistade arterna är knutna till ädellöv.

Överhållen skog: Ett begrepp som i normalt skogsbrukssammanhang avser skog som har passerat ekonomiskt mest gynnsamma avverkningsålder. Helsingborg stad har inga avkastningskrav på kommunägd skogsmark och därför är målsättningen alltid överhållen skog där biologiska värden prioriteras.

13. Källor

Kartor och flygfoto

Avritning av 1700-talskartor,
Sjöbeck, M.

Skånska rekognosceringskartan 1812–1815

Häradsekonomiska kartan 1912

Ekonomiska kartan 1970

Flygfoto över Helsingborg 1939

Flygfoto över Helsingborg 1965

Ortofoto över Helsingborg 2014.

Jordartskarta Helsingborg
SV. Ser Ae Nummer 16. SGU 1974.

Planer och program

Kulturminnesvårdsprogram
för Helsingborgs kommun
Helsingborgs stad 1991.

Grönstrukturprogram för Helsingborg
Helsingborgs stad 2014

Handlingsplan för grönstruktur i Helsingborg
Helsingborgs stad 2014

Natur- och kulturmiljöprogram för Helsingborg
Stadsbyggnadsförvaltningen pågående arbete.

Naturvårdsplan för Helsingborgs kommun
Helsingborgs stad 1992.

Kulturminnesvårdsprogram för Helsingborgs
kommun
Helsingborgs stad 1992

ÄÖP Pålsjö, Utställningshandling förslag
Helsingborgs stad 2013.

ÖP2010 – en strategisk översiktsplan
Helsingborgs stad 2010.

PM Klimatanpassning
Helsingborgs stad 2012.

Skogsbruksplan för Helsingborgs stad
Skogsvårdsstyrelsen 1997.

Naturvårdsprogram för Skåne
Länsstyrelsen i Skåne län 1996.

Närmare till naturen i Skåne
Länsstyrelsen i Skåne 2003.

Skogsstrategi för Skåne
Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen 2005.

Litteratur/Inventeringar/Artfakta

Allmänningen Kulla fålad
Helsingborgs museums årsbok. Sjöbeck M 1947

Artfakta Artdatabanken SLU
www.artfakta.se

Artpools- och traktanalys av lövträd bärande
marker i Blekinge, Skåne och Hallands län
*Länsstyrelserna i Blekinge län, Skåne län,
Halland och Skogsvårdsstyrelsen
Södra Götaland 2002.*

Död ved i levande skogar
– Hur mycket behövs och hur kan målet nås?
Naturvårdsverket rapport 5413, 2005.

En översiktlig inventering av lavar
i Helsingborgs kommun. *Johansson, P. 1992.*

En översiktlig inventering av evertrebrater
i Helsingborgs kommun.
Gärdenfors, U. 1989.

Helsingborgs historia 1925
Del I Forntiden och den äldre medeltiden

Helsingborgs stadslexikon
Helsingborgs lokalhistoriska förening 2006.

Helsingborgs raviner och dalar – ett urval
Helsingborgs stad 2009.

Skogsskadeinventering 1987 och Skogs-
skadeundersökning i Helsingborg 1997
Ekologgruppen 1987 och 1997.

Fåglar i Pålsjöområdet (fyndlista)
Kullabygdens Ornitologiska Förening 2013.

Kärlväxtinventering av Helsingborgs
skogsmark 1999-2000
*Hanson, S-Å., Ramlösa naturkonsult,
Helsingborg.*

Mossinventering Helsingborgs kommun.
Brunet, J. och Godow, S. 1989.

Mångbruksplan
för Helsingborgs stads skog 2008

Naturinventering av Pålsjö skog
med omgivning 2013.
Calluna 2013

Pålsjö skog – åtgärder och utveckling.
Ramböll 2010.

Pålsjö skog rapport 2010 – inventering
av markkemi och skogsskador.
Ekobalans 2010.

Skyddsvärda skalbaggar och andra organismer
i lövträdsmiljöer i Helsingborgs stad
Malmqvist, A. Naturcentrum 2005

Rödlistade arter i Sverige 2015
Gärdenfors, U. (ed).

Åtgärdsprogram för bevarande av sex hotade
bokskogsarter
Andreas Malmqvist m.fl.

Muntliga kontakter

Christer Strid, Björn Ekelund
Kullabygdens ornitologiska förening

Jan-Erik Hederäs,
Naturskyddsföreningen i Helsingborg

Avgränsning av reservatet

Pålsjö naturreservat markerad med svartstreckad linje på ortofoto från år 2014.

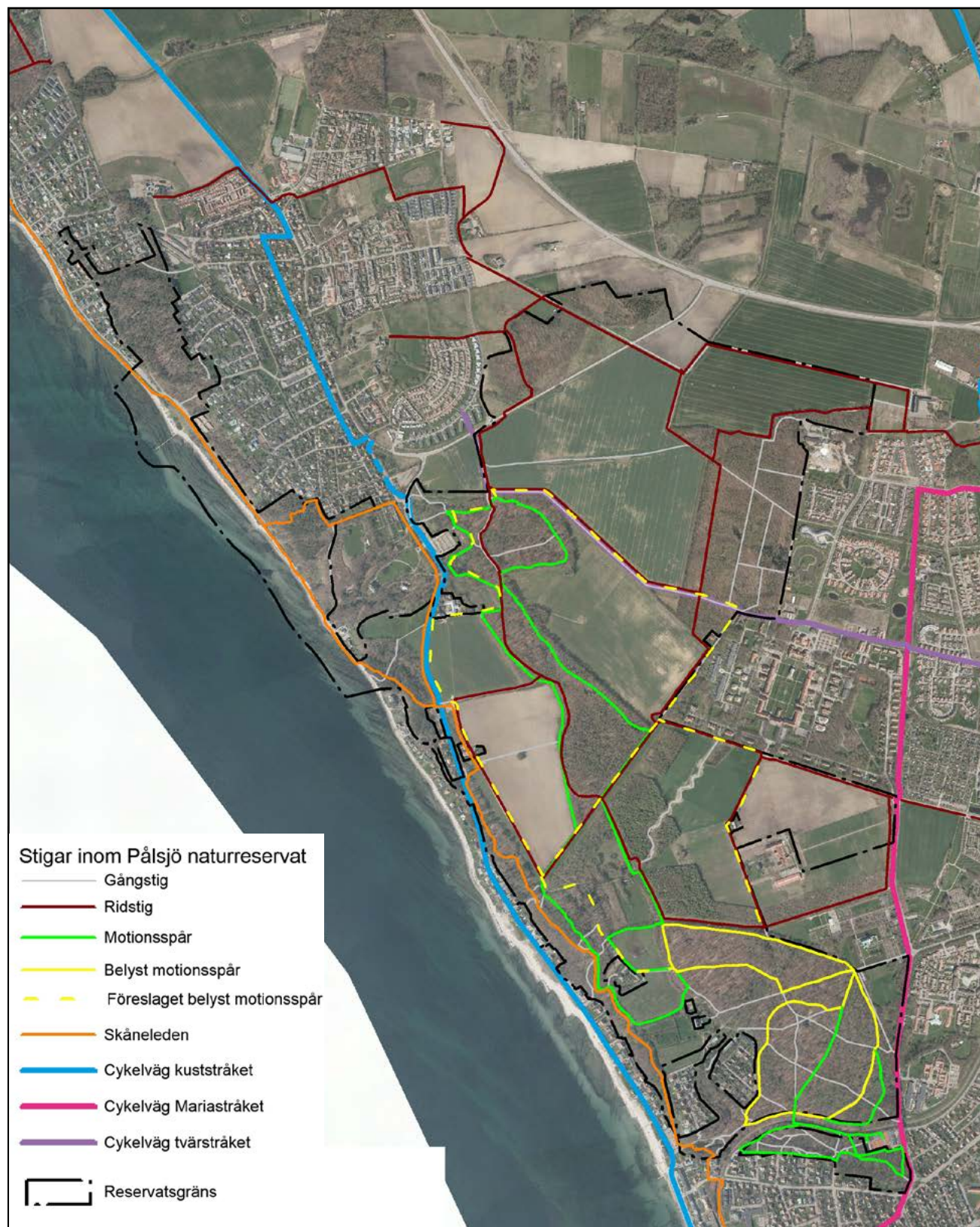


Skötselområden

Skötselområdena markerade med gul linje på ortofoto från år 2014.



Stigar inom reservatet år 2015



Utsiktssluckor längs landborgen



Öppet vatten och dikhningsföretag år 2015



Förslag på nya planteringar, motionsspår, med mera



Flygbild över norra delen av reservatet 2015



Förändringar till år 2035 - illustration



Rödlistade arter i eller i närheten av reservatsområdet

Nedan förtecknas de rödlistade arter som noterats i artportalen mellan 1990 och 2015. Rödlistade arter anges med förkortning av hotklass enligt ArtDatabankens rödlista från 2015. En del av arterna är rastande eller besökande.

Vetenskapligt namn

Pilularia globulifera
Luzula sylvatica
Juncus capitatus
Aira caryophyllea
Bromopsis ramosa
Stellaria neglecta
Holosteum umbellatum
Corydalis cava
Ulmus glabra
Potentilla anglica
Alchemilla xanthochlora
Rubus vestitus
Lathyrus tuberosus
Lunaria rediviva
Euphorbia exigua
Acer campestre
Hyoscyamus niger
Fraxinus excelsior
Veronica montana
Valerianella dentata
Adoxa moschatellina
Filago vulgaris
Leontodon hispidus

Arthonia pruinata
Bacidia incompta
Lecanora glabrata
Pyrenula nitida
Opegrapha ochrocheila
Opegrapha vermicillifera
Physconia grisea

Stictoleptura scutellata
Anaglyptus mysticus
Nanogona polydesmoides
Phloeophagus thomsoni
Aeletes atomarius
Plegaderus dissectus
Priobium carpini
Uloa culinaris

Perdix perdix
Larus argentatus
Larus fuscus
Apus apus
Dendrocopos minor
Serinus serinus
Nucifraga caryocatactes

Myotis natterii
Eptesicus serotinus

Svenskt namn, Hotkategori

klotgräs, VU
storfryle, VU
huvudtåg, EN
vittätel, VU
skugglosta, VU
bokarv, VU
fågelarv, CR
hålnunneört, VU
skogsalm, NT
revig blodrot, VU
kustdagglåpa, VU
rundbladsbjörnbär, CR
knölvial, EN
månviol, VU
småtörel, VU
naverlönn, NT
bolmört, NT
ask, EN
skogsveronika, VU
sommarmarklynn, VU
desmeknopp, NT
klotullört, -
sommarmarfibbla, NT

Matt pricklav, NT
Savlundlav, EN
Bokkantlav, NT
Bokvärtlav, NT
Orangepudrad klotterlav, NT
Stiftklotterlav, NT
Grynig dagglav, NT

Bokblomböck, VU
Prydnadsböck, NT
Kölfoting, NT
"Vivel", NT
"Stumpbagge", NT
"Stumpbagge", NT
"Trägnagare", VU
Större sågsvartbagge, NT

Rapphöna, NT
Gråtrut, VU
Silltrut, NT
Tornseglare, VU
Mindre hackspett, NT
Hämpling, VU
Nötkråka, NT

Fransfladdermus, VU
Sydfladdermus, EN

Rödlistekategorier

EX - Utdöd, Extinct

En art (eller annat taxon) är Utdöd när det är ställt utom rimligt tvivel att den sista individen dött.

RE - Nationellt utdöd, Regionally Extinct

En art är Nationellt utdöd när det är ställt utom rimligt tvivel att den sista individen som är potentiellt kapabel till reproduktion inom regionen (landet) har dött eller försvunnet från regionen, eller ifall det var en tidigare regelbunden besökare, den sista individen har dött eller försvunnit från regionen.

CR - Akut hotad, Critically Endangered

En art är Akut hotad när bästa tillgängliga data indikerar att den uppfyller något av kriterierna A–E för Akut hotad och att den därmed bedöms löpa extremt hög risk att dö ut i vilt tillstånd.

EN - Starkt hotad, Endangered

En art är Starkt hotad när bästa tillgängliga data indikerar att den uppfyller något av kriterierna A–E för Starkt hotad och att den därmed bedöms löpa mycket hög risk att dö ut i vilt tillstånd.

VU - Sårbar, Vulnerable

En art är Sårbar när bästa tillgängliga data indikerar att den uppfyller något av kriterierna A–E för Sårbar och att den därmed bedöms löpa hög risk att dö ut i vilt tillstånd.

NT - Nära hotad, Near Threatened

En art förs till kategorin Nära hotad om den inte uppfyller något av kriterierna för vare sig Akut hotad, Starkt hotad eller Sårbar, men är nära att uppfylla kriterierna för någon av dessa kategorier nu eller i en nära framtid.

DD - Kunskapsbrist, Data Deficient

En art förs till kategorin Kunskapsbrist när det inte finns tillräckliga kunskaper att utifrån dess utbredning och/eller populationsstatus göra vare sig en direkt eller indirekt bedömning av dess risk att dö ut.

Lista över funna arter inom reservatsområdet

KÄRLVÄXTER

Amerikansk dunört *Epilobium adenocaulon*
 Andmat *Lemna minor*
 Ask *Fraxinus excelsior*
 Asp *Populus tremula*
 Avenbok *Carpinus betulus*

Benved *Euonymus europaeus*
 Bergdunört *Epilobium montanum*
 Bergek *Quercus petraea*
 Bergör *Calamagrostis epigejos*
 Bergslok *Melica nutans*
 Bergssyra *Rumex acetosella*
 Besksöta *Solanum dulcamara*
 Björnbär *Rubus spp*
 Bladvass *Phragmites australis*
 Blåbär *Vaccinium myrtillus*
 Blåsuga *Ajuga pyramidalis*
 Blåttåtel *Molinia caerulea*
 Bok *Fagus sylvatica*
 Brakved *Frangula alnus*
 Brunstarr *Carex acutiformis*
 Brunört *Prunella vulgaris*
 Brännässla *Urtica dioica*
 Buskstjämblomma *Stellaria holostea*
 Bäckbrämsa *Cardamine amara*

Desmeknopp *Adoxa moschatellina*
 Druvfläder *Sambucus racemosa*

Ek *Quercus robur*
 Ekorrbär *Maianthemum bifolium*
 Engelskt rajgräs *Lolium perenne*
 Etternässla *Urtica urens*

Fackelblomster *Lythrum salicaria*
 Femfingerört *Potentilla argentea*
 Flenört *Scrophularia nodosa*
 Flockfibbla *Hieracium umbellatum*
 Frossört *Scutellaria galericulata*
 Fyrkantig johannesört *Hypericum maculatum*
 Fågelbär *Prunus avium*
 Fårsvingel *Festuca ovina*
 Getapel *Rhamnus catharticus*
 Glasbjörk *Betula pubescens*
 Granbräken *Dryopteris cristata*
 Grendunört *Epilobium roseum*
 Grenrör *Calamagrostis canescens*
 Groblad *Plantago major*
 Gråal *Alnus incana*
 Gråbo *Artemisia vulgaris*
 Gråfibbla *Pilosella officinarum*
 Gråstarr *Carex canescens*
 Gråvide *Salix cinerea*
 Gulsippa *Anemone ranunculoides*
 Gulsporre *Linaria vulgaris*
 Gulkämpar *Plantago maritima*
 Gökärt *Lathyrus linifolius*

Hagfibbla *Hieracium vulgatum*
 Hallon *Rubus idaeus*
 Hampflockel *Eupatorium cannabinum*
 Harkål *Lapsana communis*
 Harstarr *Carex leporina*
 Hassel *Corylus avellana*
 Hultbräken *Thelypteris phegopteris*

Humleblomster *Geum rivale*
 Hundkåx *Anthriscus sylvestris*
 Hundåxing *Dactylis glomerata*
 Hägg *Prunus padus*
 Hässlebrodd *Milium effusum*
 Hönsarv *Cerastium fontanum*

Igelknopp *Sparganium Spp*

Jolster *Salix Pentandra*
 Jordreva *Glechoma hederacea*

Lundkardborre *Arctium nemorosum*

Kabbeleka *Caltha palustris*
 Kanadabinka *Conyza canadensis*
 Kanadensiskt gullris *Solidago canadensis*
 Kirsål *Aegopodium podagraria*
 Klibbal *Alnus glutinosa*
 Klotgräs *Pilularia globulifera*
 Knappsäv *Eleocharis palustris*
 Knapptåg *Juncus conglomeratus*
 Knippary *Cerastium glomeratum*
 Knippfryle *Luzula campestris*
 Knylhavre *Arrhenatherum elatius*
 Korallhagtorn *Crataegus calycina*
 Korsört *Senecio vulgaris*
 Krusbär *Ribes uva-crispa*
 Krussilja *Selinum carvifolia*
 Kruståtel *Deschampsia flexuosa*
 Krypbjörnbär *Rubus sect. Corylifolii*
 Kråkvicker *Vicia cracca*
 Kvickrot *Elytrigia repens*
 Kålmolke *Sonchus oleraceus*
 Kärrfibbla *Crepis paludosa*
 Kärrgröe *Poa trivialis*
 Kärrtistel *Cirsium palustre*
 Kärrviol *Viola palustris*

Lentåtel *Holcus mollis*
 Liljekonvalj *Convallaria majalis*
 Lind *Tilia cordata*
 Lingon *Vaccinium vitis idaea*
 Liten blåklocka *Campanula rotundifolia*
 Liten kardborre *Arctium minus*
 Ljung *Calluna vulgaris*
 Luddåtel *Holcus lanatus*
 Lundbräken *Dryopteris dilatata*
 Lundgröe *Poa nemoralis*
 Lundvårlök *Gagea spathacea*
 Lökrav *Alliaria petiolata*

Majbräken *Athyrium filix-femina*
 Majsmörblomma *Ranunculus auricomus*
 Majveronika *Veronica serpyllifolia*
 Marviol *Cakile maritima*
 Maskrosor *Taraxacum spp*
 Mjölke *Epilobium angustifolium*
 Monke *Jasione montana*
 Murgrönsveronika *Veronica hederifolia*

Nagelört *Erophila verna*
 Nattskatta *Solanum nigrum*
 Naverlönn *Acer campestre*
 Nejlikrot *Geum urbanum*
 Nordbräken *Dryopteris expansa*

Nyponros *Rosa dumalis*

Odon *Vaccinium uliginosum*
 Ogräsmaskros *Taraxacum sect Ruderalia*
 Olvon *Viburnum opulus*
 Ormbär *Paris quadrifolia*
 Oxel *Sorbus intermedia*

Parkslide *Fallopia japonica*
 Pillerstarr *Carex pilulifera*
 Pipdån *Galeopsis tetrahit*
 Piprör *Calamagrostis arundinacea*

Renfana *Tanacetum vulgare*
 Revfibbla *Hieracium auricula*
 Revsmörblomma *Ranunculus repens*
 Robinia *Robinia pseudoacacia*
 Rosendunört *Epilobium hirsutum*
 Rotfibbla *Hypochoeris radicata*
 Rundhagtorn *Crataegus laevigata*
 Röda vinbär *Ribes rubrum*
 Rödkörvel *Torilis japonica*
 Rödnav *Spergularia rubra*
 Rödplister *Lamium purpureum*
 Rödven *Agrostis capillaris*
 Röllika *Achillea millefolium*
 Rönn *Sorbus aucuparia*
 Rörlfen *Phalaris arundinacea*

Saltarv *Honckenia peploides*
 Sandrör *Ammophila arenaria*
 Sandstarr *Carex arenaria*
 Skogsalm *Ulmus glabra*
 Skogsbjörnbär *Rubus nessensis*
 Skogsbräken *Dryopteris carthusiana*
 Skogsek *Quercus robur*
 Skogslönn *Acer platanoides*
 Skogsnarv *Moehringia trinervia*
 Skogsnoppa *Gnaphalium sylvaticum*
 Skogsskräppa *Rumex sanguineus*
 Skogsstarr *Carex sylvatica*
 Skogsstjärna *Trientalis europaea*
 Skogsviol *Viola riviniana*
 Skånsk Nunneört *Corydalis cava*
 Skokunneört *Corydalis pumila*
 Smultron *Fragaria vesca*
 Småunneört *Corydalis intermedia*
 Smörblomma *Ranunculus acris*
 Snårvinda *Calystegia sepium*
 Snärjmåra *Galium aparine*
 Sommarvicker *Vicia sativa*
 Sparvnäva *Geranium pusillum*
 Spetsagtorn *Crataegus rhipidophylla*
 Stagg *Nardus stricta*
 Stenbär *Rubus saxatilis*
 Stenmåra *Galium saxatile*
 Stensöta *Polypodium vulgare*
 Sankt Pers nycklar *Orchis mascula*
 Stinknäva *Geranium robertianum*
 Stor sötväppling *Melilotus altissimus*
 Stor ängssyra *Rumex thyrsiflorus*
 Storgro *Poa remota*
 Storrams *Polygonatum multiflorum*
 Strandklo *Lycopus europaeus*
 Strandkål *Crambe maritima*
 Strandkämpar *Plantago coronopus*
 Strandråg *Leymus arenarius*
 Stjärnstarr *Carex echinata*

Styvmorsviol *Viola tricolor*
 Svalting *Alisma plantago aquatica*
 Svalört *Ranunculus ficaria*
 Svinmålla *Chenopodium album*
 Sykomorlönn *Acer pseudoplatanus*
 Säl *Salix caprea*
 Sötbjörnbär *Rubus platicus*

Tall *Pinus sylvestris*
 Teveronika *Veronica chamaedrys*
 Tiggarranunkel *Ranunculus sceleratus*
 Timotej *Phleum pratense*
 Tomtskräppa *Rumex obtusifolius*
 Toppdån *Galeopsis bifida*
 Trampört *Polygonum aviculare*
 Trift *Armeria maritima*
 Trubbhagtorn *Crataegus monogyna*
 Trådtåg *Juncus filiformis*
 Tråjon *Dryopteris filix-mas*
 Tusensköna *Bellis perennis*
 Tuvåtel *Deschampsia caespitosa*
 Tuvull *Eriophorum vaginatum*
 Tvåblad *Listera ovata*

Ullig kardborre *Arctium tomentosum*

Vasstarr *Carex acuta*
 Veketåg *Juncus effusus*
 Videört *Lysimachia vulgaris*
 Vildapel *Malus sylvestris*
 Vildkaprifol *Lonicera periclymenum*
 Vispstarr *Carex digitata*
 Vitgröe *Poa annua*
 Vitklöver *Trifolium repens*
 Vitplister *Lamium album*
 Vitsippa *Anemone nemorosa*
 Vitskräp *Petasites albus (inplanterad)*
 Vårförgätmigej *Myosotis stricta*
 Vårtbjörk *Betula pendula*
 Vårfryle *Luzula pilosa*
 Vårtåtel *Aira praecox*
 Vårvicker *Vicia lathyroides*
 Våtarv *Stellaria media*
 Vågsmålla *Atriplex patula*
 Vågtistel *Cirsium vulgare*

Åkerfräken *Equisetum arvense*
 Åkerförgätmigej *Myosotis arvensis*
 Åkerkulla *Anthemis arvensis*
 Åkertistel *Cirsium arvense*

Äkta Johannesört *Hypericum perforatum*
 Älggräs *Filipendula ulmaria*
 Ältranukel *Ranunculus flammula*
 Ängsfryle *Luzula multiflora*
 Ängsgröe *Poa pratensis*
 Ängshaverrot *Tragopogon pratensis*
 Ängssyra *Rumex acetosa*
 Ärenpris *Veronica officinalis*
 Örnbräken *Pteridium aquilinum*

SVAMPAR (urval)

Bokvaxskivling *Hygrophorus mesotephrys*
 Fnosketicka *Fomes fomentarius*
 Gallsopp *Tylopus felleus*
 Gråfotad flugsvamp *Amanita excelsa*
 Grå bläcksvamp *Coprinopsis atramentaria*

Hinnskivling *Bolbitius reticulatus*
 Honungsskivling *Armillaria mellea* coll
 Kantarell *Cantharellus cibarius*
 Liten stinksvamp *Mutinus caninus*
 Ostronmussling *Pleurotus ostreatus*
 Porslinsskivling *Oudemansiella mucida*
 Koralltagsvamp *Hericium coralloides*
 Korallticka *Grifola frondosa*
 Raggsinn *Stereum hirsutum*
 Rodnande flugsvamp *Amanita rubescens*
 Rökslöjsskivling *Hypholoma capnoides*
 Stinksvamp *Phallus impudicus*
 Sidenticka *Coriols versicolor*
 Skillerticka *Inonotus cuticularis*
 Trollsmör *Fuligo septica*
 Vinterticka *Polyporus brumalis*

MOSSOR (urval)

Björnmossor *Polytrichum spp*
 Husmossa *Hylocomium splendens*
 Kammossa *Ptilium crista castrensis*
 Kvastmossor *Dicranum spp*
 Nälkvastmossa *Dicranum tauricum*
 Krusig ulota *Ulota crispa*
 Levermossa *Mercantiohyphyta sp*
 Stjärnmossor *Mnium spp*
 Vågig sidenmossa *Plagithidium undulatum*
 Platt fjädermossa *Neckera complanata*
Atrichium undulatum
Bryum cf pallescens
Brachythecium rutabulum
Brachythecium velutinum
Calliergonella cuspidatum
Cephalozia bicuspidata
Ceratodon purpureus
Dicranella heteromalla
Dicranum scoparium
Oxyrrhynchium prolongum
Herzogiella seligeri
Hypnum cupressiforme
Isoeterygium elegans
Lophocolia bidentata
Lophozia bicrenata
Mnium hornum
Plagiomnium affine
Pleuridium subulatum
Polytrichum formosum
Polytrichum juniperinum
Polytrichum piliferum
Racomitrium heterostichum
Rhizomnium punctatum
Plagiothecium curvifolium
Plagiothecium laetum
Rhytidiadelphus squarrosus

På bland annat stenmurar har följande mossarter hittats i omgivningen:

Bryum argenteum
Tortula muralis
Tortula ruralis
Tortula subulata
Amblystegium serpens
Brachythecium albicans
Brachythecium pupuleum
Brachythecium sarebrosum
Hypnum cupressiforme lindbergii
Orthotrichum diaphanum
Sanionia uncinata

LAVAR ovanliga arter

Bokkantlav *Lecanora glabrata*
 Bokvärtlav *Pyrenula nitida*
 Glansfläck *Arthonia spadicea*
 Grynig dagglav *Physconia grisea*
 Grå skärelev *Schismatomma decolorans*
 Matt pricklav *Arthonia pruinata*
 Orangeputrad klotterlav *Opegrapha ochrocheila*
 Rostfläck *Arthonia vinosa*
 Savlundlav *Bacidia incompta*
 Stiftklotterlav *Opegrapha vermicilicifera*

LAVAR (vanliga arter)

Blåslav *Hypogymnia physodes*
 Färglav *Parmelia saxatilis*
 Kartlav *Rhizocarpon geographicum*
 Skrynkellav *Parmelia sulcata*
 Vägglav *Xanthoria parietina*
Lepraria incana coll
Cladonia coniocraea
Hypogymnia physodes
Lecanora conizaeoides
Parmelia saxatilis
Mycoblastus sterilis
Pertusaria perrusa
Buellia punctata
Pertusaria amara
Phlyctis argena
Physcia tenella
Calicium viride
Chaenotheca trichialis
Cyphelium inquinans
Evemia prunastri
Haematomma ochroleucum
Lecanora expallens
Parmelia sulcata
Anthonia spadicea
Lecanora chlorotera
Phlyctis argena
Pyrrhospora quercea
Anthonia vinosa

FÅGLAR

Bivråk *Pernis apivorus*
 Björktrast *Turdus pilaris*
 Blåmes *Parus caeruleus*
 Bofink *Fringilla coelebs*
 Domherre *Pyrrhula pyrrhula*
 Drillsnäppa *Actitis hypoleucos*
 Dubbeltrast *Turdus viscivorus*
 Entita *Parus palustris*
 Fasan *Phasianus colchicus*
 Fiskmås *Larus canus*

Glada *Milvus milvus*
 Gransångare *Phylloscopus collybita*
 Gravand *Tadorna tadorna*
 Grå flugsnappare *Muscicapa striata*
 Gråhakedopping *Podiceps grisegena*
 Gråhäger *Ardea cinerea*
 Gråsparv *Passer domesticus*
 Gråtrut *Larus argentatus*
 Gräsand *Anas platyrhynchos*
 Grönfink *Carduelis chloris*
 Gröngöling *Picus viridis*
 Grönsiska *Carduelis spinus*
 Grönsångare *Phylloscopus sibilatrix*
 Gulspurv *Emberiza citrinella*
 Gärdsmyg *Troglodytes troglodytes*
 Gök *Cuculus canorus*

Havstrut *Larus marinus*
 Hussvala *Delichon urbica*
 Härmsångare *Hippolais icterina*
 Hämppling *Carduelis cannabina*

Järnsparv *Prunella modularis*

Kaja *Corvus monedula*
 Kattuggla *Strix aluco*
 Knipa *Bucephala clangula*
 Knölsvan *Cygnus olor*
 Koltrast *Turdus merula*
 Korv *Corvus corax*
 Kråka *Corvus corone cornix*
 Ladusvala *Hirundo rustica*
 Lövsångare *Phylloscopus trochilus*

Mindre hackspett *Dendrocopos minor*
 Mindre strandpipare *Charadrius dubius*
 Morkulla *Scolopax rusticola*
 Näktergal *Luscinia luscinia*
 Nötskrika *Corvus glandarius*
 Nötväcka *Sitta europaea*

Ormvårk *Buteo buteo*

Pilfink *Passer montanus*
 Rapphöna *Perdix perdix*

Ringduva *Columba palumbus*
 Råka *Corvus frugilegus*
 Rödbena *Tringa totanus*
 Rödhake *Erithacus rubecula*
 Rödstart *Phoenicurus phoenicurus*
 Rörhöna *Gallinula chloropus*
 Silltrut *Larus fuscus*
 Skata *Pica pica*
 Skogsduva *Columba oenas*
 Skogssnäppa *Tringa ochropus*
 Skratmås *Larus ridibundus*
 Sothöna *Fulica atra*
 Sparvhök *Accipiter nisus*
 Spillkråka *Dryocopus martius*
 Stare *Sturnus vulgaris*
 Steglits *Carduelis carduelis*
 Stenknäck *Coccothraustes coccothraustes*
 Stenskvätta *Oenanthe oenanthe*
 Stjärtnes *Aegithalos caudatus*
 Storskarv *Phalacrocorax carbo*
 Strandskata *Haematopus ostralegus*
 Större hackspett *Dendrocopos major*
 Svarthätta *Sylvia atricapilla*
 Svartnes *Parus ater*
 Svartvit flugsnappare *Ficedula hypoleuca*
 Sångsnäcka *Alauda arvensis*
 Sadesärila *Motacilla alba*

Talgoxe *Parus major*
 Talltita *Parus montanus*
 Taltrast *Turdus philomelos*
 Tofsvipa *Vanellus vanellus*
 Tornfalk *Falco tinnunculus*
 Tornseglare *Apus apus*
 Trädpilärka *Anthus trivialis*
 Trädgårdssångare *Sylvia borin*
 Trädkrypare *Certhia familiaris*
 Törnskata *Lanius collurio*
 Törnsångare *Sylvia communis*

Vigg *Aythya fuligula*
 Ängspilärka *Anthus pratensis*
 Ärtsångare *Sylvia corruca*

EVERTEBRATER

– rödlistade eller ovanliga för området, insekter, spindlar, maskar med flera (urval)

Bokblomlock *Stictoleptura scutellata*
 "Smalplattbagge" *Uleiota planatus*
 Prydnadsbock *Anaglyptus mysticus*
 "Vedvivel" *Phloeophagus thomsoni*
 "Mångfoting" *Nanogona polydesmoides*
 "Stumpbagge" *Plegaderus caesus*
 Bokoxe *Dorcus parallelipedus*
 Större vedsvampbagge *Mycetophagus quadripustulatus*
 "En kamkobagge" *Prionychus ater*
 Enfärgad barksvartbagge *Coriceus unicolor*
 Ekbarkborre *Dryocoetes villosus*
 Bålgegeting *Vespa crabro*
 Criorhina asilica *Hallonblomfluga*
Aeletes atomarius
Cis castaneus
Cryptophagus labilis
Epuraea guttata
Euplectus brunneus
Euplectus duponti
Hylis foveicollis
Plegaderus dissectus
Priobium carpinii
 Blåvingad lövsvampbagge *Tetratoma fungorum*
 Större sågsvartbagge *Uroma culinaria*
 Bålgetingkortvinge *Velleius dilatatus*

MOLLUSKER

Större skogsglanssnäcka *Aegopinella nitidula*
 Fäckig lundsnäcka *Arianta arbutorum*
 Ängsdvärgsnäcka *Carychium*
 Trädgårdssnäcka *Cepaea hortensis*
 Sträv skruvsnäcka *Cepaea nemoralis*
 Strimspolsnäcka *Clausilia bidentata*
 Allmän agatsnäcka *Cochlicopa lubrica*
 Mindre agatsnäcka *Cochlicopa lubricella*
 Slät spolsnäcka *Cochlodina laminata*
 Sträv skruvsnäcka *Columella aspera*
 Fläckdisksnäcka *Discus rotundatus*
 Allmän konsnäcka *Euconulus fulvus*
 Vinbergssnäcka *Helix pomatia*
 Linnaeus
 Strimglanssnäcka *Nesovitreia hammonis*
 Löksnäcka *Oxychilus alliarius*
 Källarglanssnäcka *Oxychilus draparnaudi*
 Större bärmstenssnäcka *Succinea putris*
 Skäggsnäcka *Trochulus hispidus*
 Större kristallsnäcka *Vitrea crystallina*
 Glassnäcka *Vitrina pellucida*
 Skogsdvärgsnäcka *Carychium tridentatum*
 Strimgrynsnäcka *Vertigo substriata*
 Punktsnäcka *Punctum pygmaeum*
 Gråsvart kölsnigel *Limax cinereoniger*
 Panter-/Leopardsnigel *Limax maximus*
 Spansk skogssnigel "Mördarsnigel" *Arion vulgaris*

Svart skogssnigel *Arion ater*
Åkersnigel *Deroceas reticulatum*

DÄGGDJUR

Dvärgfladdermus *Pipistrellus pygmaeus*
Ekorre *Sciurus vulgaris*
Fransfladdermus *Myotis nattereri* (VU)
Fälthare *Lepus europaeus*
Grävling *Meles meles*
Gråskimlig fladdermus *Vespertilio murinus*
Igelkott *Erinaceus europaeus*
Iller *Mustela putorius*
Långörad fladdermus *Plecotus austriacus*
Mindre skogsmus *Apodemus sylvaticus*
Mink *Mustela vision*
Mullvad *Talpa europaea*
Mustasch/Brandts fladdermus *Myotis brandti*
"Näbbmus" *Soricidae* sp
Nordisk fladdermus *Eptesicus nilssoni*
Rådjur *Capreolus capreolus*
Rödräv *Vulpes vulpes*
Skogsmård *Martes martes*
Småvessla *Mustela nivalis*
Stor fladdermus
Större skogsmus *Apodemus fl avicollis*
Skogssork *Clethrionomys* sp
Sydfladdermus *Eptesicus serotinus* (EN)
Vildkanin *Oryctolagus cuniculus*
Åkersork *Microtus* sp

GROD- OCH KRÄLDJUR

Huggorm (trolig) *Vipera berus*
Kopparödla *Anguis fragilis*
Mindre vattensalamander *Triturus vulgaris*
Skogsödla *Zootoca vivipara*
Snok *Natrix natrix*
Större vattensalamander (trolig) *Triturus cristatus*
Vanlig groda *Rana temporaria*
Vanlig padda *Bufo bufo*
Åkergroda *Rana arvalis*

MARINA VÄXTER OCH DJUR

Ålgräs *Zostera marina*
Blåstång *Fucus vesiculosus*
Sågtång *Fucus serratus*
Nating *Ruppia* sp
Nate *Potamogeton* sp
Blådtång *Laminaria saccharina*
Tarmtång *Enteromorpha intestinalis*
Grönslick *Cladophora*

Östersjömussla *Macoma balthica*
Hjärtmussla
Sandmussla
Östersjömussla
Tusensnäck
Strandsnäck *Littorina littorea*
"Små musslor" *Abra alba*
och *Abra nitida*
Ärtmussla *Corbula gibba*
Islandsmussla *Artica islandica*
Kräftdjuret *Diastylis rathkei*
Tånglus *Idothea* sp

Märlan *Corophium volutator*
Havsborstmask *Arenicola marina*
Sandmask *Nereis diversicolor*
och *Pygospio elegans*
Smörbultar
Pungräkor
Sandräkor; *Crangon crangon*,
Gammarus sp och *Idothea* sp

Blåmussla *Mytilus edulis*
Skrubbskädda *Platichthys flesus*
Sandskädda *Limanda limanda*
Rödspätta *Pleuronectes platessa*
Piggvar *Scophthalmus maximus*
Torsk *Gadus morua*
Stenbit *Cyclopterus lumpus*
Näbb-/Hornägga *Belone belone*
Havsöring *Salmo trutta*
Ål *Anguilla anguilla*
Havsnejonöga *Petromyzon marinus*
Strandkrabba *Carcinus maenas*

HELSINGBORG'S STAD

ÖVERSIKTSPLANEAVDELNINGEN

Kontaktcenter · Stortorget 17 · Postadress SE-251 89 Helsingborg

Telefon 042-10 50 00 · kontaktcenter@helsingborg.se

helsingborg.se



HELSINGBORG