

Skötselplan för naturreservatet Imälvens ängar i Karlskoga kommun



Imälven omgiven av naturbetesmark. Foto: Mattias Sterner

Skötselplanen utgör bilaga 1 till reservatbeslutet.

Skötselplanen är upprättad av Frida Jonsson och Mattias Sterner.

Allmän del

Geografiskt läge

Naturreseptatet Imälvens ängar ligger i Karlskoga kommun, cirka 10 km nordöst om Karlskoga centrum. Reservatsområdet innefattar Imälvens sträckning och dess omgivningarna från Sibbofors i öster till Sibberboda i väster.

Geologiska förhållanden

Berggrunden i området består huvudsakligen av urberg bestående av felsisk metavulkanit. Jordarterna i reservatsområdet utgörs av morän, sand, lera och silt.

Historisk markanvändning

Byarna i trakten har gamla anor och enligt skriftliga källor ska de första odlarna flyttat till Sibberboda år 1580. De äldsta spåren från mänsklig aktivitet i själva reservatsområdet härrör från den järnhantering som drog igång i området vid 1600-talets mitt. Av järnhanteringen finns spåren kvar inom hyttområdet i sydöstra delen av reservatet. Övriga kulturlämningar i området består av torpargrunder och flera rester av broar över Imälven. Dessa kulturlämningar vittnar om att markerna i och kring reservatsområdet också varit hävdade det senaste 400 åren.

Även de historiska kartor som finns över reservatet visar att området varit hävdad under lång tid. Den äldsta kartan som visar markanvändning är storskifteskartan från 1795 där både hyttängen och åkerlyckor framträder. Även den konceptuella häradskartan från 1860-talet och den ekonomiska kartan från 1950-talet indikerar att markerna varit öppna. En jämförelse av de båda sistnämnda kartorna visar emellertid att andelen åkermark vid 1800-talets mitt var betydligt högre än på 1950-talet. Detta beror på jordbrukets rationalisering som innebar att lågproduktiva och näringsfattiga åkrar började betas och brukas som slåttermarker.

Under 1850-talet förvärvades markerna i trakten av svenska staten. Antagligen var virkesproduktion det huvudsakliga syftet. Områdets åkrar och ängar fortsatte emellertid att brukas genom att markerna arrenderades ut till skogsarbetarna. För att förbättra förhållandena för skogsarbetarna uppförde Staten genom Domänverket (nuvarande Sveaskog AB) så kallade hästskörargårdar. Hästskörargårdarna bestod av bostäder samt åker, ängs- och betesmarker. Hästskörarnas uppgift var att med häst transportera timmer från skogen. Under sommarhalvåret, när det inte gick att köra timmer, försörjde sig hästskörarna genom att bruka gårdarnas åkrar och betesmarker. De var troligen också skyldiga att hålla hästarna som användes till timmertransporterna med hö. Reservatsområdet tillhör hästskörargårdarna Österhult och Sibbofors.

Under 1960- och 70-talet upphörde hävden succesivt och större delen av reservatsområdet växte igen till skog. Det var antagligen till stor del ett resultat av att häst ersattes av traktor vid timmertransporter och behovet av hö och betesmarker därför minskade.

När nuvarande markägare köpte marken 1996 var därför delar av de områden som tidigare varit öppna, beväxna med skog. Ett par hektar av de tidigare betade markerna bestod av 40-årig granskog och den avverkades relativt omgående. Därefter började det mesta av marken i reservatet att betas med får. Andelen lövskog i betesmarkerna minskade succesivt genom gallring under en rad av år. Därigenom synliggjordes även de kulturlämningar som finns i området.

Idag har huvuddelen av den tidigare öppna betesmarken utvecklats till trädbärande betesmark och en mindre del utvecklats till skog. Den mark som tidigare var odlad är numera öppen betesmark. Den långa kontinuiteten av hävd i området som bara delvis brutits av några decenniers igenväxning kan förklara den höga diversitet av hävdberoende kärlväxter som finns i området.

Naturförhållanden

Limniska miljöer

Den limniska miljön utgörs av Imälven och dess svämplan. Imälven är naturligt meandrande och har hög ekologisk status med avseende på fosfor och kväve. Vattendraget är följaktligen inte påverkat av övergödning vilket även bottenfaunaundersökningar indikerar. Imälven är däremot påverkad av försurning. Det är anledningen till att sjöarna Älgsimmen och Rösimmen som ligger uppströms vattendraget ingår i Länsstyrelsens regionala kalkningsprogram. På grund av kalkningen har älven för närvarande god vattenkemisk status med avseende på pH och alkalinitet.

Den del av älven som omfattas av reservatsområdet är lugnflytande eller svagt strömmande. Beskuggningen av vattendraget varierar men är mestadels låg till måttlig, detsamma gäller förekomsten av död ved i vattnen. För mer information se Länsstyrelsens rapport "Biotopkartering av värdefulla vattendrag i Örebro län" från 2009 och databasen VISS (<https://www.viss.lansstyrelsen.se>).

Den västra halvan av älven rinner genom ett öppet eller halvöppet beteslandskap och den östra halvan genom skog eller betad skog som bryts av några öppna fält. En trädridå vid vattendragets älvbrink finns även där älven rinner genom betesmarker. Trädridån utgörs av klibbal, gråal, björk, asp, gran och döda eller döende almar samt enstaka lågor och högstubbar av olika trädslag.

Vattendraget är en del av den ytvattenförekomst med namn "Imälven mellan Älgsimmen och Svartälven" (SE:658155-143234) som utpekats i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG).

Alla större vattendrag och sjöar i Sverige är utpekade vattenförekomster. Det betyder att det måste finnas en miljö kvalitetsnorm för dessa sjöar och vattendrag. De miljö kvalitetsnormer som finns är hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig ekologisk status. Enligt EU:s ramdirektiv för vatten är medlemsstaterna skyldiga att verka för att alla vattenförekomster når god ekologisk status.

Imälven har måttlig ekologisk status som en följd av att flodpärlmusslan (*Margaritifera margaritifera*) reproducerat sig dåligt i vattendraget det senaste

decenniet. Imälven ingår i Länsstyrelsens miljöövervakningsprogram för flodpärlmussla och åtta övervakningsstationer finns längst vattendraget. Dessa inventeras var sjätte år. En av övervakningsstationerna ligger inom reservatets gränser.

Inventeringar visar att flodpärlmusslan i Imälven nästan uteslutande består av gamla individer och sedan 2008 har beståndet haft en minskande trend. Enstaka föryngring har konstaterats men förekommer i mycket liten omfattning. Det innebär att beståndet inte är livskraftigt. Bedömningen baseras på inventeringar gjorda 2008, 2013 och 2020.

I den del av Imälven som omfattas av reservatet finns förnärvarande inga dokumenterade fynd av flodpärlmussla. Den enskilt viktigaste förklaringen till flodpärlmusslans negativa trend är alla vandringshinder för fisk som tidigare fanns i vattendraget. Länsstyrelsen har därför verkat för att vattendragets dammar antingen rivs ut eller byggs om så att fisk kan passera. Under 2015 åtgärdades den sista dammen i Imälven. Det finns emellertid en del vägtrummor och dammrester kvar som kan behöva åtgärdas innan det är helt fria vandringsvägar för fisk i hela vattensystemet.

Fria vandringsvägar för öring (*Salmo trutta*) är en förutsättning för att flodpärlmusslan ska kunna sprida- och föröka sig. Imälven har elfiskats vid ett flertal tillfällen och den beräknade öringtätheten varierade mellan tre och tio årsungar och omkring fyra äldre årsungar per 100 m² under 2017. Öringtätheten och reproduktionen bedöms därmed vara måttlig.

I Imälven finns sjövandrande öring. Det betyder att öring från sjöarna Älgsimmen och Möckeln vandrar in i vattendraget för att leka. Imälven har följaktligen en viktig ekologisk funktion som lek- och uppväxtplats för öring från sjöarna. I vattensystemet finns även lake (*Lota lota*) VU och bergsimpa (*Cottus poecilopus*) NT som båda är rödlistade enligt 2020 års rödlista. Dessutom finns gädda (*Esox lucius*), abborre (*Perca fluviatilis*), mört (*Rutilus rutilus*) och stensimpa (*Cottus gobio*) kända från vattenmiljön. För mer information se elfiskeregistret Databaser | Externwebben (slu.se).

I och kring vattenmiljöerna förekommer även två skyddsvärda mossor. Det är timmerskapania (*Scapania apiculata*) och hårklomossa (*Dichelyma capillaceum*) som båda växer i skuggiga lägen på substrat som tidvis översvämmas av vatten. timmerskapanian växer på död hård ved medan hårklomossan växer på stenblock eller på basen av levande trädstammar.

Betesmarkerna

Betesmarkerna i reservatsområdet varierar mellan öppna och trädbärande delar. Vegetationen är naturlig och betespräglad med ett flertal olika trädarter och en rik hävdgynnad flora. De trädslag som finns noterade från området är vårtbjörk (*Betula pendula*), glasbjörk (*Betula pubescens*), klibbal (*Alnus glutinosa*), gråal (*Alnus incana*), vildapel (*Pyrus malus*), asp (*Populus tremula*), ask (*Fraxinus excelsior*) EN, alm (*Ulmus glabra*) CR, skogslönn (*Acer platanoides*), gran (*Picea abies*), tall (*Pinus sylvestris*), hägg (*Prunus padus*), rönn (*Sorbus aucuparia*) och

sälg (*Salix caprea*). Ask och alm är rödlistade på grund av askskottsjuka och almsjuka.

Buskskiktet består av skogsolvon (*Viburnum opulus*), nyponros (*Rosa dumalis*), svarta vinbär (*Ribes nigrum*) och en (*Juniperus communis*).

I fältskiktet finns 44 hävdgynnade kärlväxter noterade. En av dessa är den rödlistade svinroten (*Scorzonera humilis*) NT som förekommer på flera ställen längst reservatets västra gräns. Därutöver signalerar 13 av arterna ängs och betesmarker med höga naturvärden enligt Jordbruksverket och Skogsstyrelsen. Det är bockrot (*Pimpinella saxifraga*) vilken förekommer i torrare partier i västra delen av reservatet, brudborste (*Cirsium heterophyllum*) som finns över hela området, darrgräs (*Briza media*) vilken framförallt förekommer nära älvstranden i reservatets östra del, gökblomster (*Lychnis flos-cuculi*) som finns längst älvkanten och i svämplanet runt Imälven, hirsstarr (*Carex panicea*) vilken växer längst hela älvsträckan, ormbär (*Paris quadrifolia*) som förekommer nära älven i östra delen av reservatet, ormrot (*Bistorta vivipara*) vilken finns i betesmarkernas östra delar, prästkrage (*Leucanthemum vulgare*) som förekommer i torrare delar av betesmarkerna, stagg (*Nardus stricta*) vilken finns nära älven i reservatets östra del, ängsbräsa (*Cardamine pratensis*) som förekommer på fuktig betesmark i reservatets sydvästra del, ängsfryle (*Luzula multiflora*) vilken är vanligt i hela området, ängsvädd (*Succisa pratensis*) som är tämligen vanlig längst med Imälven och ärenpris (*Veronica officinalis*) vilken är tämligen vanlig i hela området.

Dessutom har ytterligare 30 betesgynnade kärlväxter noterats i området (se tabell på sidan 8).

En främmande och invasiv art har noterats i området och det är kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*).

Betesmarkerna hävdas av får och i vissa partier har tuvtåtel (*Deschampsia cespitosa*) etablerat sig. Får äter inte gärna tuvtåtel då bladen är vassa och osmakliga och tuvtåtel tar därför lätt överhand om hävden är för svag. Tuvtåteln riskerar därför att konkurrera ut andra hävdgynnade arter. Områden med tuvtåtel bekämpas idag med hjälp av traktorburna betesputs på försommaren.

Den åkermark som är inkluderad i reservatet är lokaliserad vid områdets nordvästra gräns. Åkermarken används främst som vall för att producera hö eller som betesmark de år då betet inte räcker på de övriga skiftena. Den slås eller betesputsas årligen och vid behov plöjs vallen upp och foderväxter sås in. Marken är förhållandevis mager med mycket inslag av mossa. Spår av vildsvinsbök finns på stora delar av arealen. Åkermarken har inga botaniska värden utan har inkluderats i reservatet som reservbetesmark.

Skogsmiljöerna

Två mindre skogsområden som inte betas är inkluderat i reservatet. Det ena området är beläget i Österhult söder om vattendraget och det andra öster om Sibbofors norr om Imälven i reservatets nordöstra hörn. Hälften av skogen i Österhult står i en nordvänd ravin som sluttar ner mot älven och den andra hälften

växer uppe på den platå som ligger i reservatets sydligaste del. Skogsområdet öster om Sibbofors domineras av barrskog som delvis översvämmas av älven.

Prioriterade bevarandevärden

Områdets prioriterade bevarandevärden utgörs av Imälven, dess omgivande äldre odlingslandskap och skogsområde, samt de livsmiljöer för skyddsvärda arter som naturtyperna utgör.

Imälven är klassad som nationellt särskilt värdefullt naturvatten främst för att den hyser en ganska stor population av flodpärlmussla. Flodpärlmusslan är upptagen i bilaga 2 och 5 i EU:s habitatdirektiv och klassad som starkt hotad (EN) både enligt den nationella rödlistan från 2020 och i den globala rödlistan från 2017. Öringens och flodpärlmusslans livsmiljö utgör ett av reservatets prioriterade bevarandevärden i och kring områdets vattendrag.

I strandzonerna kring älven finns två skyddsvärda mossor kända från området. Det är Timmerskapania (EN) som är rödlistade enligt 2020 års nationella rödlista och hårkломossa som omfattas av EU:s art och habitatdirektiv bilaga 2. Även livsmiljöer för nämnda mossor utgör reservatets prioriterade bevarandevärden kring vattenmiljöerna.

De terrestra delarna av reservatets prioriterade bevarandevärden utgörs främst av ett äldre odlingslandskap med öppna, halvöppna och trädbeklädda betesmarker som har en hög diversitet av hävdgynnade kärlväxter. Variation i öppenhet samt inslag av äldre lövträd, hålträd och brynmiljöer ger utrymme för den rika biologiska mångfald som är knuten till det gamla odlingslandskapet. Även om triviallöv dominerar så förekommer även ädla lövträd som skogsalm, ask och lönn i området vilka är ovanliga i denna del av Örebro län. Av de kärlväxter som är hävdberoende signalerar 14 arter höga naturvärden i odlingslandskapet enligt Skogsstyrelsen och Jordbruksverkets klassificering (se ängs- och betesmarksinventeringen). En av arterna, svinrot är dessutom rödlistad som nära hotad enligt 2020 års rödlista. I området finns även stare (*Sturnus vulgaris*) VU och buskskvätta (*Saxicola rubetra*) NT noterad. Det är två rödlistade fåglar vilka är knutna till ängs- och betesmarker och som missgynnas av det moderna jordbrukslandskapet.

Reservatets skogliga bevarandevärden utgörs i söder av en flerskiktad lövdominerad blandskog med inslag av död ved. I skogen finns dessutom naturvärdesträd som senvuxna aspar med skrovlig bark och spärrgrenig skogsalm. I nordöstra delen av reservatet domineras skogen av barrträd med öppnare partier där den rödlistade skogsklockan (*Campanula cervicaria*) NT förekommer.

Källor

1. Artportalen ArtDatabanken SLU, (www.artportalen.se)
2. Degerman, E., Alexanderson, S., Bergengren, J., Henrikson L., Johansson, B-E., Larsen, B.M. & Söderberg, H. (2009). *Restaurering av flodpärlmusselvatten*. Världsnaturfonden WWF, Solna

3. Degerman, E., Andersson, K., Söderberg, H., Norrgrann, O., Henriksson, L., Angelstam, P. & Törnblom, J. (2013). Predicting population status of freshwater pearl mussel (*Margaritifera margaritifera*, L.) in central Sweden using instream and riparian zone land-use data. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.* 23: 332-342. 2013
4. Elfiskeregistret Databaser | Externwebben (slu.se)
5. Ekonomiska kartan 1950-tal
6. Fiskeriverket och Naturvårdsverket (2008). Ekologisk restaurering av vattendrag. Fiskeriverket sötvattenslaboratorium i Drottningholm, Stockholm
7. Häradskartan 1864-67
8. Jordbruksverket (2002–2004). Inventering av värdefulla ängs- och betesmarker
9. Journath-Pettersson, C. (2008). Flodpärlmussla i Örebro län. Regionalt åtgärdsprogram 2006-2010. Rapport nr 2008:28, Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro
10. Karlskoga Tidning (1974). Utterbäck - en by med gamla anor Anno 1591 kom den första odlaren (1974, 15 november, sidan 11)
11. Länsstyrelsen i Örebro län (2006). Biotopkartering av värdefulla vattendrag i Örebro län. Publ. nr. (2006:32)
12. Länsstyrelsen i Örebro län (2009). Bottenfauna i 18 vattendrag i Örebro län 2009. Rapport nr 2011:4, Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro
13. Länsstyrelsen i Örebro län (2018). Regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten 2019 – 2023, Dnr:581-7546-2018
14. Nilsson O. (2016). Inventering av kärlväxter kring Centrala Imälven. Karlskoga: Länsstyrelsen i Örebro län
15. Storskifteskartan, 1795
16. Sveriges Geologiska Undersökning 2010. Berggrundskartor lokala (digitala berggrundskartan). www.sgu.se
17. Sveriges Geologiska Undersökning 2014. Jordarter 1:100 000 - 1:200 000 (digitala jordartskartan). www.sgu.se
18. Skogsstyrelsen, Skogens pärlor (<https://www.skogsstyrelsen.se/>)
19. Upplandsstiftelsen (2013). Problemväxter i betesmarker (http://www.upplandsstiftelsen.se/UserFiles/Archive/4863/Skrifter/Faktablad_26_ProblemvaxterFH.pdf)
20. VISS, Vatteninformationssystem Sverige
21. (<https://www.viss.lansstyrelsen.se>)
22. Waldebrink M. (2016). Imälven- en kulturmiljöinventering i Karlskoga socken och kommun. Karlskoga: Länsstyrelsen i Örebro län

Tabell: Hävdgynnade kärlväxter i reservatets betesmarker

Svenskt namn	Vetenskapligt namn
Baltisk daggkäpa	<i>Alchemilla baltica</i>
Betesdaggkäpa	<i>Alchemilla monticola</i>
Blekstarr	<i>Carex pallescens</i>
Flockfibblor	<i>Hieracium sect. Hieracioides</i>
Gråfibbla	<i>Pilosella officinarum</i>
Gulvial	<i>Lathyrus pratensis</i>
Gökärt	<i>Lathyrus linifolius</i>
Hagfibblor	<i>Hieracium sect. Vulgata</i>
Harstarr	<i>Carex leporina</i>
Höstfibbla	<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>
Knagglestarr	<i>Carex flava</i>
Knägräs	<i>Danthonia decumbens</i>
Kummin	<i>Carum carvi</i>
Liten blåklocka	<i>Campanula rotundifolia</i>
Luddhavre	<i>Helictotrichon pubescens</i>
Mandelblomma	<i>Saxifraga granulata</i>
Slidstarr	<i>Carex vaginata</i>
Styvfibblor	<i>Hieracium sect. Tridentata</i>
Teveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Vitmåra	<i>Galium boreale</i>
Vårbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Väddklint	<i>Centaurea scabiosa</i>
Åkervädd	<i>Knautia arvensis</i>
Äkta ängsbräsma	<i>Cardamine pratensis subsp. Pratensis</i>
Ängsdaggkäpa	<i>Alchemilla subcrenata</i>
Ängsklocka	<i>Campanula patula</i>
Ängsruta	<i>Thalictrum flavum</i>
Ängssyra	<i>Rumex acetosa</i>
Ängsull	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Ängsviol	<i>Viola canina</i>

Plandel

Reservatet har indelats i 5 skötselområden:

- A. Vattendrag
- B. Betesmark
- C. Vall
- D. Skogsmark
- E. Friluftsliv

Skötselområde A, Vattendrag 1,3 hektar (rinnsträcka 1,8 km)

Berörd del av Imälven är inte påverkad av försurning eller övergödning.

Huvuddelen av vattendraget är rensat i ringa utsträckning och inte rätat. Inget definitiva vandringshinder för fisk finns inom reservatet även om några vägtrummor försvårar fiskvandring. Större delen av älvsträckan bedöms ha bra ståndplatser för öring. Andelen lämpliga områden för lek och uppväxt är dock lägre. Huvuddelen av älven har en låg till måttlig beskuggning sommartid och förekomsten av död ved i vattnet är låg. Vattendraget har *måttlig ekologisk status* i enlighet med naturvårdsverkets bedömningsgrunder.

De skyddsvärda arter som är kända från vattenmiljöerna är flodpärlmussla, öring, timmerskapania och hårklomossa.

Bevarandemål

Vattendrag med stor strömvariation samt gott om lek och uppväxtplatser för öring och flodpärlmussla i form av syrerika grusbottnar. Vandringshinder för limnisk fauna saknas. Död ved förekommer rikligt både i och kring vattenmiljöerna. Huvuddelen av vattendraget har en god beskuggning sommartid och strandzonerna dominans av lövträd. Älven har god vattenkvalitet och miljö kvalitetsnormen *hög ekologisk status* i enlighet med naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Typiska arter är flodpärlmussla, öring, timmerskapania och hårklomossa. Älvens rinnsträcka är 1,8 km.

Skötselåtgärder

- Åtgärda vandringshinder för öring genom byte av hel vägtrumma till halvtrumma.
- Utplacering eller flytt av stenblock samt anläggning av grusbottnar i vattenmiljöerna för att gynna flodpärlmussla.
- Utplacering eller flytt av död hård ved och stenblock på skuggiga platser som tidvis översvämmas för att gynna timmerskapania och hårklomossa.
- Gynna lövträd och skapa död ved i och kring vattendraget genom ringbarkning, röjning eller avverkning, åtgärderna får inte leda till att beskuggningen av älven minskar sommartid.

Skötselområde B, Betesmark (8,9 hektar)

Hagmarker som betas av får. Hagmarkerna varierar mellan trädbärande delar som har en tydlig karaktär av naturbetesmark och öppnare mer planare delar som bär spår av tidigare odling. Trädskiktet domineras av lövträd i varierande ålder med inslag av högstubbar och lågor. I betesmarkens traddungar finns inväxande gran. Floran är artrik och rymmer många hävdgynnade arter som liten blåklocka, svinrot, ärenpris och ängsvädd. Betestrycket varierar och ohävdsarten tuvåtäl har etablerat sig på vissa håll. Den invasiva arten kanadensiskt gullris förekommer i området. Det finns registrerade fornlämningar i form av, fyra lämningar av broövergångar, två torpruiner och ett hyttområde inom skötselområdet.

Bevarandemål

Området är välhävdad genom ett väl avvägt betestryck vilket gynnar en artsammansättning av hävdberoende kärlväxter som är karaktäristiska för öppen och halvöppen naturbetesmark. Dessutom är reservatets kulturlämningar synliga. Tuvåtäl finns enbart i begränsad omfattning. Buskskikten domineras av löv samt har en öppen karaktär med ett marginellt inslag av gran. Både spärrgreniga och ihåliga naturvärdesträd förekommer samt såväl stående som liggande döda träd. Området är fritt från invasiva och andra främmande arter. Fornlämningarna är utmärkta med skyltar. Arealen naturbetesmark är minst 8.9 hektar.

Typiska arter är liten blåklocka, svinrot, ärenpris, ängsvädd, stare och buskskvätta.

Skötselåtgärder

- Betesdrift och/eller slåtter, anpassad till floran och med hänsyn tagen till odlingslandskapets fåglar.
- Manuell och/eller maskinell betesputsning för att bekämpa tuvåtäl och andra ohävdsarter under betessäsongen.
- Uthuggning och röjning av träd och buskar för att bibehålla ett halvöppet och öppet odlingslandskap av ålderdomlig karaktär.
- Bekämpning av invasiva och andra främmande arter som tex kanadensiskt gullris.
- Friställning av naturvärdesträd genom avverkning eller ringbarkning.
- Bortförsel eller uppeldning av toppar och grenar om dessa försvårar betesdrift, maskinell slåtter eller tuvfräsning.
- Flytt av trädstammar inom reservatets gränser om dessa försvårar betesdrift, maskinell slåtter eller tuvfräsning.
- Tillskapande av hålträd genom till exempel hamling, kapning eller ringbarkning av trädtoppar.

Skötselområde C, Vall (1,1 hektar)

En vall som slås eller betesputsas årligen och från tid till annat används som reservbetesmark. Marken är förhållandevis mager med mycket inslag av mossa. Spår av vildsvinsbök finns på stora delar av arealen.

Bevarandemål

Arealen vall är 1,1 hektar. Området hålls öppet genom bete, slåtter eller odling av vall.

Skötselåtgärder

- Området hålls öppet genom bete, slåtter eller odling av vall.

Skötselområde D, Skogsmark (1,3 hektar)

Två mindre skogsområden utanför betesmarkerna. Det ena området utgörs av en skogsbevuxen nordvänd sluttning samt delar av en platå. Löv dominerar i den nordvända sluttningen och gran dominerar uppe på platån. Flera stora och grova skrovelbarksaspar och björkar förekommer i den lövdominerade sluttningen, där finns även en del inväxande gran. Granskogen uppe på platån är likåldrig med låg andel död ved och har därför en mer ordinär karaktär utan några högre naturvärden.

Det andra området är beläget längst Imälven i reservatets nordöstra del. Detta område är också barrdominerat men olikåldrigt och i öppnare partier växer skogsklocka.

Bevarandemål

Skogen kännetecknas av träd i olika åldrar och grovlekar och av olika arter. Det finns även rikligt av stående och liggande död ved i olika nedbrytningsstadier och av olika trädarter områdena. Vidare finns här en stor andel grova och senvuxna naturvärdesträd med skrovelbark, vidsträckt krona och stort grenverk. Löv dominerar i huvuddelen av det södra beståndet. Det nordöstra beståndet kännetecknas av en ljusare skogsmiljö där regelbunden markstörning gynnat kärlväxtfloran. Typiska arter är mindre hackspett och skogsklocka.

Arealen skog är minst 1,3 hektar.

Skötselåtgärder

- Friställning av grova, senvuxna eller äldre lövträd genom röjning eller ringbarkning.
- Gynna löv genom röjning eller fällning av yngre gran i lövdominerade bestånd.
- Gynna skogsklocka genom röjning, fällning eller ringbarkning av enskilda träd och buskar samt genom manuell markstörning eller fläckvis bränning.

Skötselområde E, Friluftsliv

Naturreseptatet Imälvens ängar är lokaliserat i Karlskoga kommun cirka 1 mil nordöst om Karlskoga centrum.

Reservatet ligger i Nivå 1, enligt fastställt nivåläggningsdokument dnr: 512-504-2014. Nivå 1 innebär att inga besöksanläggningar finns i naturreseptatet.

Bevarandemål

Naturreseptatet ska ge allmänheten goda möjligheter att uppleva naturreseptatets natur- och kulturvärden samt inhämta kunskap om densamma. Besökare ska kunna orientera sig och hämta kunskap om reservatet genom aktuell informationstavla.

Skötselåtgärder

- Informationstavla med karta sätts upp enligt skötselplanekartan.
- Uppsättning av skyltar som berättar om intressanta kulturlämningar och naturvård.
- Tillsyn och underhåll av informationstavla.

Övrigt

Förvaltning

Reservatsförvaltare är Länsstyrelsen i Örebro län.

Reservatsgränsmarkeringar

Reservatets gränsmarkeringar ska underhållas i enlighet med Naturvårdsverkets anvisningar.

Kulturmiljöer

I området finns följande registrerade fornlämningar:

L1981:7009, Hyttområde

L1979:376, Lägenhetsbebyggelse i form av torpargrund

L1979:401, Lägenhetsbebyggelse i form av torpargrund

L2023:1120, Bro

L1979:353, Bro

L2023:1119, Bro

L1981:6367, Bro

Med lägenhetsbebyggelse avses lämningar efter mindre bebyggelseenhet (jordbruksenhet), som inte skattlagts

Uppföljning

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen av bevarandemål och syfte kommer att ske inom länens obligatoriska uppföljning – Block A – och beskrivs i Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Örebro län.

Uppföljning av skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker. Effekter av restaureringsåtgärder som kostat mer än 200 000 SEK ska följas upp separat så att åtgärdernas effekter kan mätas.

Uppföljning av friluftsliv












Uppföljning av friluftsliv ska ske utifrån regional strategi och handlingsplan för friluftsliv samt enligt Länsstyrelsens plan för friluftsliv i skyddade områden.

Tabell: Sammanfattning och prioritering av åtgärder

Skötselåtgärd	Var	Prio
Utmärkning av reservatsgränsen	Enligt beslutskarta	1
Informationsskylt om reservatet	Enligt beslutskarta	1
Uppföljning av gränsmarkering	Enligt beslutskarta	2
Underhåll av gränsmarkering	Enligt beslutskarta	1
Fortsatt bete och ev slåtter samt underhåll av stängsel	Skötselområde B och ev C se skötselplanekarta	1
Årlig tuvfräsning och betesputs	Skötselområde B och ev C se skötselplanekarta	1
Borttagning av kanadensiskt gullris och andra främmande arter	Hela reservatet	1
Anläggning av grusbottnar	Skötselområde A	2
Utplacering och flytt av stenblock, död ved	Skötselområde A	2
Röjning och frihuggning av träd och buskar	Skötselområde B se skötselplanekarta	2
Veteranisering av lövträd	Skötselområde B	2
Röjning av gran i lövdominerade bestånd	Skötselområde D se skötselplanekarta	2
Röjning/uthuggning och markstörning för att gynna skogsklocka	Skötselområde D se skötselplanekarta	2
Uppsättning av informationsskyltar om kultur och natur	Skötselområde B	3
Revidering av skötselplan	Hela reservatet	2

Skötselplanekarta för naturreservatet

Imälvens ängar

-  Reservatsgräns
-  Informationstavla
-  Skötselområde A
-  Vattendrag
-  Skötselområde B
-  Betesmark
-  Skötselområde C
-  Vall
-  Skötselområde D
-  Skogsmark
-  Fornlämning

