



Skötselplan för naturreservatet Hällarydskogen i Vetlanda kommun



Innehållsförteckning

1. SYFTET MED NATURRESERVATET	3
2. BESKRIVNING AV OMRÅDET	3
2.1 Administrativa data	3
2.2 Topografi, geologi och hydrologi	4
2.3 Historik och markanvändning	4
2.4 Växt- och djurliv	5
2.5 Friluftsliv	6
2.6 Bebyggelse och anläggningar	6
2.7 Källförteckning	7
3. MÅL OCH SKÖTSELÅTGÄRDER FÖR NATURRESERVATET	7
3.1 Övergripande mål med skötseln	7
3.2 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	8
3.3 Friluftsliv och gränser	15
3.4 Upplysningar	15
3.5 Sammanfattning av planerade skötselåtgärder	16
4. DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING	17
4.1 Uppföljning av skötselåtgärder	17
4.2 Uppföljning av bevarandemål	17
5. BILAGOR	17

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att

- bevara och vårda en naturskogsartad barrblandskog, lövblandskog och tallskog på näringsrik mark med dess biologiska mångfald och varierade hydrologi
- bevara ett blockrikt strömmande vattendrag med åmader och kvillområde
- bevara och vårda vattendragets biologiska mångfald, inklusive lämpliga habitat och fria spridningsvägar för bland annat öring och flodpärlmussla
- ge möjligheter till naturupplevelse och ett rörligt friluftsliv i ett tätortsnära naturreservat

Syftet ska uppnås genom att

- skogarna i huvudsak lämnas till intern dynamik och naturliga processer kompletterat med åtgärder för att gynna lövträd och tall
- funktionella lekbottnar för öring och flodpärlmussla skapas vid behov
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper ska inom ramen för syfte och föreskrifter beaktas i skötseln av naturreservatet
- lämpliga åtgärder vidtas för att underlätta för allmänhetens friluftsliv och upplevelse, till exempel genom underhåll av stigar och skyltning som bland annat uppmärksammar områdets kulturhistoria

2. Beskrivning av området

2.1 ADMINISTRATIVA DATA

Namn	Nej
Skyddsform	Naturreservat
Areal	26,8 hektar (ha), varav vatten 6,2 ha
Beslut om Natura 2000	Nej
IUCN-kategori	IV – Habitat/Artskyddsområde
Miljömål	Levande skogar Ett rikt växt- och djurliv Levande sjöar och vattendrag
Län	Jönköping
Kommun	Vetlanda
Socken	Skede
Naturgeografisk region	Sydsvenska höglandets centrala och östra delar (13)
Mittpunktskoordinater	N 6370131 - E 509777 (SWEREF99TM)

Lägesbeskrivning	Ca 0,5 km väster om Skede kyrka
Fastighet(er)	Hällaryd 1:23, Brunnshult 5:11, del av Skede 1:3, del av Skede 2:17, del av Brunnshult 7:1 och del av Hällaryd 1:4
	Nyttjanderätter och servitut redovisas i sakägarförteckningen, bilaga 3
Markägarkategorier	Enskilda, Vetlanda kommun
Gräns	Enligt beslutskartan, bilaga 1. Gränsen ska mätas in av Skogsstyrelsen.

Areal per markslag

Skog	19,5 ha
Impediment	0,6 ha
Vatten	6,2 ha
Övrigt	0,5 ha

Naturtyper

Natura 2000-habitat

Barrblandskog	4,8 ha	Ej Natura-habitat	
Barrsumpskog	2 ha	Taiga (9010)	2 ha
Lövblandad barrskog	7,5 ha	Taiga (9010)	4,3 ha
Lövblandskog	0,5 ha	Ej Natura-habitat	
Lövsumpskog	1,5 ha	Svämlövskog (91E0)	1,3 ha
Sjöar och vattendrag	6,2 ha	Mindre vattendrag (3260)	4,7 ha
Tallskog	3,2 ha	Ej Natura-habitat	
Ungskog inklusive hyggen	0,5 ha	Ej Natura-habitat	
Våtmark (åmad)	0,5 ha	Ej Natura-habitat	

2.2 TOPOGRAFI, GEOLOGI OCH HYDROLOGI

Hällaryds kanal och Solgenån löper genom området från nordväst till sydöst. Andra vattendrag är Lillån och några mindre bäckar som utgör biflöden till Solgenån. Flödesregimen i Solgenån påverkas av att vatten från ån leds in i Hällaryds kanal i syfte att driva ett vattenkraftverk i kanalens södra ände. Naturreservatet ligger inom delavrinningsområdet Ovan Hökasjöbäcken som i sin tur ligger inom Emåns huvudavrinningsområde. Högsta punkten ligger 163 meter över havet och finns i områdets norra del. Lägsta punkten är mitt i Solgenån, ca 151 meter över havet. Solgenån mynnar i Emån vid Holsbybrunn cirka 5 kilometer nedströms naturreservatet. Berggrunden är basisk i södra delen och sur i norra delen. Jordarten i det relativt tunna jordtäcket utgörs av morän i norr och isälvsediment i söder.

2.3 HISTORIK OCH MARKANVÄNDNING

Nedre Solgenån och dess omgivningar har en omfattande industrihistoria. Hällaryds kanal, som även kallats Axelfors kanal, grävdes 1898 och klassas idag som industriminne. Den nära 1,5 kilometer långa kanalen var ett ovanligt och arbetsomfattande projekt som syftade till att försörja kvarnen i

Skede med vatten. Vattnet från kanalen utnyttjades även tidigt som drivkraft för turbiner i syfte att utvinna energi. Kanalen är till största del handgrävd, även om man tvingades spränga bort en del berg. I Solgenån, i naturreservatets norra del finns en gammal anläggning i sten som använts för att leda in vatten i Hällaryds kanal. Den vattendrivna kvarnen stod fram till 1976 vid utloppet i Solgenån (RAÄ-nummer: Skede 82:1) precis utanför naturreservatsgränsen. På denna plats byggdes 1982 ett kraftverk som idag nyttjas för småskalig energiutvinning.

Historiska kartor, till exempel en ägoavmätning från 1753 visar att det funnits en kvarn utmed Lillån. Kvarnen kallades för Kvarnarps kvarn och var en enfota mjölkvarn tillhörande Skede skattegård. Kvarngrunden finns kvar och strax norr om den syns rester av den gamla dammvallen.

Stenvalvsbron som leder över Solgenån (RAÄ-nummer: Skede 81:1) som angränsar till naturreservatet i söder är en identitetsskapande symbol för Skede. Förutom bron finns det inga registrerade fornlämningar inom naturreservatet.

Lillån torrlades i mitten av 1900-talet för att ge plats åt mer skog men har tack vare restaureringsåtgärder som genomfördes 2013 periodvis återfått sin vattenföring. Även lekbottnar för öring restaurerades vid det tillfället.

Den ekonomiska kartan från 1950-talet vittnar om en tidigare gles skog med öppna strandytor väster om Solgenån. Äldre skifteskartor talar även om att ägorna förr tillhörde byarna Skede och Hällaryd. Lagaskifteskartan från 1843, visar att Solgenåns östra strand som då tillhörde Skede utgjordes av hagmark med inslag av mindre ytor ängsmark. Även väster om Solgenån, på mark som tillhörde Hällaryds by fanns enligt en karta från 1795 ängs- och betesmark utmed ån. Vid denna tid nyttjades bland annat öarna i Solgenån som ängsmark. Utmed ån fanns även ett kärr som benämns som "helveteskärret".

2.4 VÄXT- OCH DJURLIV

I den skiftande skogen mellan Solgenån och Hällaryds kanal är granen det vanligaste trädslaget samtidigt som inslaget av olika lövträd är stort. På tidvis översvämningspåverkad mark i anslutning till Solgenåns västra strand finns sumpskogspartier med klibbal och björk samt inslag av öppna åmader och videbuskage. Naturreservatets torrare ytterområden är barrskogsdominerade, ofta med tall som härskande trädslag. Kanalbanken längs med Hällaryds kanal bjuder på stor trädslagsvariation, framförallt i de södra delarna. Här finns arter som klibbal, asp, ask, alm, rönn, skogslönn, ek, sälk med flera. Även buskskiktet är rikt med arter som måbär, olvon, en, fläder och hägg. På och nedanför kanalbanken växer även flera tallar som liksom enstaka individer av gran, klibbal och asp uppvisar grov stamdiameter. Tidigare decenniers stormar har bidragit till att det ställvis, framförallt i naturreservatets nordvästra del utmed Solgenån, finns rikligt med död ved av främst gran.

Vid Solgenån växer högvuxna örter som älggräs, hampflockel, sprängört, strandklo och läkevänderot. Trädkontinuitet och näringsrik jord skapar goda förutsättningar för krävande arter som tibast, svart trolldruva, lundelm och skärmstarr. I sumpskogen finns även dunmossa som indikerar källpåverkad mineralrik jord i skuggiga lägen.

I anslutning till Solgenån märks ett rikt fågelliv med arter som är beroende av strömmande vatten som strömstare, forsärla och kungsfiskare. Likaså skogslevande fåglar som kungsfågel, mindre hackspett och gröngöling uppträder i området. Bland däggdjuren är älg och fladdermöss vanligt förekommande men också uter har vid flera tillfällen observerats i naturreservatet. Därtill har den skygga hasselmusen syns till i närområdet.

Vid Solgenåns strandlinje växer den sällsynta ormbunken safsa, en art som är knuten till syrerikt rinnande vatten. Vattendraget utgör också livsmiljö åt den sällsynta flodpärlmusslan. Beståndet med flodpärlmussla är dock svagt och bedöms inte längre vara livskraftigt. Öringen som är värdfisk åt flodpärlmusslan leker både i Solgenån och i den tidigare torrlagda Lillån som tack vare restaureringsåtgärder periodvis har återfått sin vattenföring.

Kända förekomster av signalarter och rödlistade arter finns samlade i bilaga 2a.

2.5 FRILUFTSLIV

Hällarydskogen är ett välbesökt rekreationsområde i direkt anslutning till tätorten Skede. Stigarna som löper längs kanalbanken vid Hällaryds kanal och utmed Solgenån nyttjas av fotgängare. Från det natursköna promenadstråket utmed kanalen har besökaren god sikt över vattnet. En spång leder över kanalbankens blötaste partier och vid två ställen finns gångbroar med räcke som leder över Hällaryds kanal. Naturreservatet berörs av en kanotled med två platser för iläggning och upptagning av kanoter. Hällaryds kanals kulturhistoriska värden uppmärksammas av den lokala hembygdsföreningen bland annat genom en informationstavla vid kraftverket.

2.6 BEBYGGELSE OCH ANLÄGGNINGAR

Inom naturreservatet finns det två ledningsgator. En kanalvall som byggts upp av sten löper längs med Hällaryds kanal och två mindre träbroar leder över kanalen. Vid den norra bron finns en lucka som används för vattenreglering i kanalen. I Solgenån, i naturreservatets norra del finns även en äldre stenanläggning som förr använts för att leda in vatten i Hällaryds kanal. Vid Hällaryds kanals utlopp i Solgenån finns en dammvall med en fallhöjd på cirka 6 meter.

2.7 KÄLLFÖRTECKNING

Lantmäteriet. Historiska kartor
Länsstyrelsen i Jönköpings län. Minnen vid vattnet- Inventeringar av kulturmiljöer längs vattendrag inom projekt Kultur Aqua -Årån och Solgenåarna. Meddelande 2011:26
Länsstyrelsen i Jönköpings län, 1995. Natur i Jönköpings län
Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen. Strategi för formellt skydd av skog i Jönköpings län. Meddelande 2020:04
SGU. Jordartskarta
SGU. Berggrundskarta
Skogsstyrelsen. Nyckelbiotopsbeskrivningar
Skogsstyrelsen. Biotopskyddsområde
Riksantikvarieämbetet. Fornlämningsregistret
VattenInformationsSystem Sverige, Solgenån: Emån – Brunnshultadammen
Vetlanda kommun, 2019. Naturvårdsplan för Vetlanda kommun
www.artportalen.se

3. Mål och skötselåtgärder för naturreservatet

3.1 ÖVERGRIPANDE MÅL MED SKÖTSELN

För att artrikedomen i träd- och buskskiktet långsiktigt ska kunna bibehållas och utvecklas krävs begränsning av gran. Vid behov kan jordblottor skapas i naturreservatets ytterkanter för att gynna föryngring av tall och lövträd. Även tillfällig stängsling för att stänga ute betande klövvilt kan här bli aktuellt. I övrigt lämnas skogen att formas av intern dynamik där naturliga processer skapar trädskiktets karaktär. Inom hela naturreservatet är det tillåtet att mekaniskt bekämpa invasiva arter. Om en yttre faktor vid ett enskilt tillfälle orsakar en stor mängd död granved inom naturreservatet bör träden efter gällande kunskap oskadliggöras för att undvika storskalig spridning av granbarkborre.

Åtgärder som syftar till att förbättra lek- och uppväxtmiljöer för öring och flodpärlmussla kan om behov finns bli aktuellt. Det kan exempelvis innebära utläggning av grus, död ved och andra substrat i Solgenån. Det finns också utrymme för att bedriva slätter på åmaderna samt hydrologisk restaurering av de idag reglerade vattendragen.

Mindre luckor i vegetationen utmed Solgenåns östra strand ska upprätthållas i syfte att ställvis skapa fri sikt mot vattendraget och på så sätt gynna upplevelsevärdena. Genom att inom delar av naturreservatet frihugga enstaka träd, skapas en för friluftslivet mer tilltalande skog samtidigt som grovlekstillväxt och etablering av nya träd gynnas.

Naturresevatet är indelat i 6 skötselområden:

1. Blandskog
2. Vattendrag
3. Lövskog
4. Barrblandskog
5. Talldominerad skog
6. Blandskog och hygge

3.2 SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER

För skötselområdesindelning, se skötselplankarta bilaga 2b.

SKÖTSELOMRÅDE 1	BLANDSKOG/SUMPSKOG/ÅMAD	6,9 HA
Naturtyp:	Lövblandad barrskog	3,6 ha
	Barrsumpskog	2 ha
	Lövsumpskog	0,8 ha
	Våtmark (åmad)	0,5 ha
Natura 2000-habitat:	Svämlövskog (91E0)	0,8 ha
	Taiga (9010)	5,6 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Området domineras av flerskiktad skog där gran är det vanligaste trädslaget men där lövträd som klibbal, björk med flera utgör betydande inslag i trädskiktet. Nedanför kanalbanken som följer Hällaryds kanal är skogen till stor del påverkad av ytligt grundvatten och Solgenåns skiftande vattenstånd. Utmed Solgenån finns partier med klibbal- och björksumpskog, men också trädlösa åmader med starr- och kavedunsvegetation omgärdade av bindvidebuskage. Den torrare och bitvis kraftigt sluttande kanalbanken hyser ett stort antal trädslag. Förutom gran finns här inslag av björk, asp, tall, sälg, skogslönn och ek med flera. I buskskiktet finns arter som brakved, benved, hägg, olvon, en, hägg, fläder och måbär. På kanalbanken och i skogen nedanför växer flera påtagligt grova tallar utspritt. Även ett fåtal granar och aspar uppvisar grova stamdimensioner. Närmast kanalkanten finns ett parti med klibbalar som topphuggits för att ge plats åt en korsande luftledning. Framförallt områdets norra delar innehåller rikligt med död ved, mestadels av gran som föll i en storm i slutet av 1990-talet. Flera krävande växter och fåglar har noterats i området.

BEVARANDEMÅL

Flerskiktad lövträdsrik blandskog med artrik trädslagsammansättning ska växa i de torra delarna. Utmed Solgenån ska det finnas sumpskog och åmader. Det ska finnas inslag av gamla och grova trädindivider av både gran, tall och lövträd. Områdets gamla och grova tallar ska inte vara alltför trängda av uppväxande skog. Det ska finnas hålträd samt rikligt med död ved i olika nedbrytningsstadier. Det ska också finnas förutsättningar för fåglar och hasselmöss att finna lämpliga livsmiljöer i buskar av olika arter. Arter som är knutna till miljöer med hög och jämn luftfuktighet samt

översilad och mineralrik mark ska kunna fortleva på lång sikt. Arealen lövträdsrik blandskog (taiga) ska vara minst 5,6 ha och arealen lövsumpskog (svämlövskog) ska vara minst 0,8 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

Inga åtgärder

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Röjning, ringbarkning eller avverkning av gran sker i de fall det anses nödvändigt för att långsiktigt bevara ett rikt lövträds- och buskinslag. Åtgärden bör främst riktas till de torra delarna. Röjningsrester läggs på hög, avlägsnas eller bränns med särskild hänsyn till kärlväxtflora och friluftsliv. Vid arbetet måste de säkerhetsåtgärder som krävs vidtas för att undvika skador på mark och vattendrag. Behovsutredning och eventuell åtgärd sker vart 10:e år.
- Begränsade åtgärder för att gynna grovlekstillväxt på enstaka träd, särskilt grov tall får utföras vid behov, företrädesvis genom ringbarkning eller avverkning av konkurrerande gran eller unga lövträd. Åtgärden bör enbart riktas till de torra delarna. Avverkade träd ska lämnas kvar i området, såvida de inte bedöms skada andra naturvärden.
- Slätter med uppsamling av avslaget växtmaterial samt viss begränsning av videbuskage får genomföras på åmader. Åtgärden får endast ske om bestående markskador kan undvikas.

SKÖTSELOMRÅDE 2	VATTENDRAG	6,9 HA
Naturtyp:	Sjöar och vattendrag	6,2 ha
	Lövblandad barrskog (öar)	0,7 ha
Natura 2000-habitat:	Mindre vattendrag (3260)	4,7 ha
	Taiga (9010)	0,7 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdet utgörs av vattendragen Hällaryds kanal, Solgenån och Lillån. I Solgenån, framförallt i naturreservatets norra delar finns rikligt med uppstickande stenblock och en del fallna trädstammar som skapar variation i vattenflödet. Flera småöar gör att Solgenåns strömmande vatten förgrenar sig i ett kvillområde.

Kraftverken vid Brunnshult och Skede innebär en fysisk påverkan på denna del av Solgenån. En tröskel leder in vatten från Solgenån till det konstgjorda vattendraget Hällaryds kanal i syfte att driva ett vattenkraftverk i kanalens södra ände. Vid Hällaryds kanals utlopp i Solgenån finns en dammvall med en fallhöjd på cirka 6 meter som utgör ett vandringshinder för fisk. Återkommande flödesreglering, korttidsreglering och nolltappning gör att den ekologiska statusen i Solgenån: Emån - Brunnshultadammen endast bedöms som måttlig, även om biologiska data (fisk och bottenfauna) för

närvarande visar god eller hög status. Mätningar av pH visar heller inga tecken på försurning.

BEVARANDEMÅL

Solgenån ska i sin helhet utgöras av ett morfologiskt väl fungerande vattendrag med rikligt med uppstickande stenblock, småöar och strömvattenbiotoper. Livskraftiga bestånd av safsa ska finnas kvar. I Solgenån och Lillån ska det även finnas förutsättningar för livskraftiga populationer av öring och flodpärlmussla, vilka ska ha tillgång till lämpliga lekbottnar och uppväxtområden. Vattnets ekologiska och kemiska status ska vara god. Arealen mindre vattendrag (3260) ska vara cirka 4,7 ha och arealen lövblandad barrskog ska vara cirka 0,7 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

Inga åtgärder

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Med 5–10 års mellanrum inventeras behovet av att undanröja uppkomna vandringshinder som långsiktigt stör arters vandring i Solgenån och Lillån. I anslutning till inventeringen görs de åtgärder som bedöms nödvändiga, detta innefattar även rivning av bävrars dammbyggnad.
- Vid behov ska lämpliga lekbottnar, uppväxtområden och ståndplatser för öring samt lämpliga livsmiljöer för flodpärlmussla skapas.

SKÖTSELOMRÅDE 3	LÖVSKOG	1 HA
Naturtyp:	Lövblandskog	0,5 ha
	Lövsumpskog	0,5 ha
Natura 2000-habitat:	Svämlövskog (91E0)	0,5 ha

OMRÅDESBESKRIVNING

Utmed Solgenån växer klibbalsdominerad lövsumpskog med en del flerstammiga träd. På kanalbanken som i de västra delarna ger upphov till en kraftig östsluttning växer blandlövskog med inslag av grov tall. Kanalbanken utmärker sig med många lövträdsarter i trädskiktet. Förutom rönn, asp och sälg finns ädellövträd som skogsalm, skogslönn och ask. På kanalbanken finns även cirka 15 grova tallar och i norra delen någon enstaka grövre asp. I buskskiktet finns bärande arter, främst måbär men också klena individer av hassel och hägg. Död ved finns bland annat i form av grova lågor av asp och tall. I skötselområdet finns en del ung gran och på kanalbanken längst i söder växer ett bestånd av den marktäckande och invasiva arten praktguldplister.

Området utgör entré till naturreservatet för många besökare. På kanalbanken som följer Hällaryds kanal löper en promenadstig vidare norrut i området.

BEVARANDEMÅL

Nedanför kanalbanken ska det vara lövsumpskog. På kanalbanken ska det vara blandlövskog med inslag av flera arter av ädellövträd. Konkurrenskraftiga ädellövträd som skogslönn tillåts öka sin utbredning. Området ska generellt sakna graninslag men någon enstaka gran kan tillåtas. Gamla träd och död lövved i olika nedbrytningsstadier ska finnas i en omfattning som bidrar till områdets karaktär och biologiska värden. Det ska finnas förutsättningar för en rik lundflora med en naturlig artsammansättning. Arealen lövsumpskog (svämlövskog) ska vara ca 0,5 ha och arealen lövblandskog ca 0,4 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

Inga åtgärder

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Merparten av granen röjs eller ringbarkas. Röjningsrester läggs på hög, avlägsnas eller bränns med särskild hänsyn till kärlväxtflora och friluftsliv. Behovsutredning och eventuell åtgärd sker vart 10:e år.
- Enstaka ädellövträd får gynnas genom ringbarkning av enstaka unga konkurrerande träd. Ringbarkning av konkurrerande träd sker selektivt för att bibehålla trädslagsvariationen.
- Bekämpning av praktgulplister utförs vid behov.

SKÖTSELOMRÅDE 4	BARRBLANDSKOG	7,7 HA
Naturtyp:	Barrblandskog	4,4 ha
	Tallskog	2 ha
	Lövblandad barrskog	1 ha
	Lövsumpskog	0,3 ha

Natura 2000-habitat: Inget Natura-habitat

OMRÅDESBESKRIVNING

Delområde 4A. Kantzonen som följer Hällaryds kanals västra sida är en till större del talldominerad barrskog med mindre grandominerade partier utmed stigen. Skogen är generellt ganska gles, vilket bitvis möjliggjort för ungt lövsly av främst björk, rönn och ek att etablera sig. Delar av kantzonen sluttar kraftigt mot Hällaryds kanal där också lodytor med berg i dagen förekommer. Tillgången på grov död ved är generellt låg men enstaka torrgranar förekommer.

Delområde 4B. Skogen som följer Solgenån och Lillån består till större del av barrblandskog med varierande andel tall och gran samt inslag av björk

och klibbal. Särskilt i anslutning till vattendragen växer björk, klibbal och videbuskar, inte sällan i konkurrens med gran. Vid Lillåns södra del finns även ett parti med gles björksumpskog. Död ved finns främst i form av granlågor av mindre grova mått. Nära vägen växer områdets äldsta tallar med grovt fårad bark samt ett fåtal unga ekar.

BEVARANDEMÅL

Skogen ska huvudsakligen formas av intern dynamik där naturliga processer skapar ett varierat och olikåldrat trädskikt med gamla och grova trädindivider och död ved. Skogen ska utvecklas så att arealen barrblandskog (taiga) utgör minst 7 ha.

Delområde 4A ska vara en talldominerad barrblandskog med inslag av gran och lövträd. I naturreservatets ytterkant ska skogen anpassas för att minimera risken för storskaliga stormskador. Utmed stigarna ska skogens glesa struktur med god sikt bevaras.

Delområde 4B ska vara en lövrik barrblandskog med en lövträdsdominerad ekologiskt funktionell kantzon längs vattendragen.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

Inga åtgärder

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Behovsutredning och eventuell röjning, ringbarkning eller avverkning sker vart 10:e år i syfte att skapa luckor för tall- och lövföryngring samt att skapa en ekologiskt funktionell kantzon mot vattendragen. Nyskapad död ved lämnas inom naturreservatet men får med hänsyn till friluftslivet flyttas från området kring stigarna. Vid behov ska fällda träd oskadliggöras för granbarkborre.
- Utmed stigarna i delområde 4A får siktfrämjande åtgärder utföras samtidigt som grovlekstillväxt på enskilda träd, särskilt tall och ek främjas. Nyskapad död ved lämnas inom naturreservatet men får med hänsyn till friluftslivet flyttas från området kring stigarna. Åtgärden utförs vid behov.
- Vid behov får föryngring av lövträd och tall gynnas genom att störd mark/jordblottor skapas och begränsade områden stängslas tillfälligt för att skydda mot viltbete.

SKÖTSELOMRÅDE 5	TALLDOMINERAD SKOG	2,3 HA
Naturtyp:	Tallskog	1,2 ha
	Lövblandad barrskog	0,7 ha
	Barrblandskog	0,4 ha

Natura 2000-habitat: Inget Natura-habitat

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdet präglas av talldominerade västslänter med mindre inslag av gran. Granen har övertag på flack mark närmast vattendraget där även björk växer. I strandkanten växer också rikligt med videbuskar. I de ganska glest beskogade slänterna växer enstaka individer av den fridlysta arten mattlummer. Nedanför slänten finns en upptrampad stig som löper utmed ån. Luckor i strandvegetationen erbjuder besökaren vy över vattnet från stigen. Utmed stigen växer flera av skötselområdets grövsta träd, främst tall men också en del gran.

BEVARANDEMÅL

Tallskog med förekomst av lövträd ska prägla slänterna. De äldre granarna som växer utmed stigen och i nedre delen av slänterna ska bevaras men i övrigt ska granen i slänterna avvecklas. I strandremsan nedanför slänten tillåts granen men en lövträdsdominerad ekologiskt funktionell kantzon mot vattendraget ska på lång sikt utvecklas. Trädsiktet ska på sikt bli olikåldrigt med förekomst av grov död ved, gamla och grova trädindivider och gärna solitära tallar. Periodvis bör det finnas jordblottor i slänterna som skapar förutsättning för tallföryngring. Skogen ska utvecklas så att arealen talldominerad barrskog (taiga) utgör minst 1,5 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Unga granar som växer i slänten ska avverkas senast år 2025. Vid arbetet måste de säkerhetsåtgärder som krävs vidtas för att undvika skador på vattendraget. Med hänsyn till friluftsliv och lövträdsetablering avgör förvaltaren om nyskapad död ved ska lämnas kvar eller flyttas inom naturreservatet. Vid behov ska fällda träd oskadliggöras för granbarkborre.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Röjning och avverkning av gran sker vart 5:e till 10:e år. Granbegränsning utmed Solgenån sker i mindre etapper så att beskuggning av ån säkras. Vid arbetet måste de säkerhetsåtgärder som krävs vidtas för att undvika skador på vattendraget. Nyskapad död ved lämnas inom naturreservatet men får med hänsyn till friluftslivet flyttas från området kring stigen. Vid behov ska fällda träd oskadliggöras för granbarkborre.
- Solitärer får frihuggas vid behov i syfte att gynna grovlekstillväxten och samtidigt skapa en för friluftslivet estetiskt tilltalande skog.
- Vid behov får föryngring av tall gynnas genom att störd mark/jordblottor skapas och begränsade områden stängslas tillfälligt för att skydda mot viltbete. Hänsyn måste tas till den fridlysta mattlummern.

Ungskog inklusive hyggen

0,5 ha

Natura 2000-habitat: Inget Natura-habitat

OMRÅDESBESKRIVNING

Skötselområdets norra del utgörs av spontant uppväxt lövblandad barrskog som växer utmed en ledningsgata. I den södra delen finns ett mindre hygge. Skogen som växer utmed ledningsgatan och hygget domineras av gran men har inslag tall och triviala lövträd som björk, asp, rönn och till mindre del klibbal. Vid kärret som ansluter till hygget i väst växer pors, kaveldun och kärrfräken samt några glest utspridda träd, bland annat björk. Ett fåtal tallar står kvar på hygget och några högstubbar av främst gran har skapats i samband med avverkningen. I övrigt är den döda veden främst klen ved som uppkommit som rester från tidigare röjningar.

BEVARANDEMÅL

Skogen ska på sikt utvecklas till en lövträdsrik blandskog av naturskogskaraktär där asp och andra lövträd utgör en betydande del av trädskiktet. Det ska också finnas inslag av tall samt gärna rik förekomst av bärande buskar. Granen ska utgöra max 30% av trädskiktet. Med undantag för inledande begränsning av gran ska skogen formas av intern dynamik där naturliga processer skapar ett luckigt, varierat och olikåldrigt trädskikt med gamla trädindivider och död ved. Skogen ska även fungera som stormskydd mot angränsande skötselområden. Området ska utvecklas så att arealen lövträdsrik blandskog (taiga) utgör minst 2 ha.

RESTAURERINGSÅTGÄRDER

- Minst 60 % av granen, framförallt stormkänsliga granar som växer utmed ledningsgatan ska röjas/avverkas senast år 2025. Vid arbetet måste de säkerhetsåtgärder som krävs vidtas för att undvika skador på vattendraget och kanalbanken. Med hänsyn till friluftsliv och lövträdsetablering avgör förvaltaren om nyskapad död ved ska lämnas kvar eller flyttas inom naturreservatet. Vid behov ska fällda träd oskadliggöras för granbarkborre.
- Vid behov får föryngring av lövträd och tall gynnas genom att störd mark/jordblottor skapas och begränsade områden stängslas tillfälligt för att skydda mot viltbete.
- Nyetablering av lövträd och buskar ska ske genom självföryngring.

LÖPANDE SKÖTSELÅTGÄRDER

- Begränsning av gran sker i de fall det anses nödvändigt för att bevara en lövträdsrik blandskog. I övrigt lämnas området utan åtgärd för att formas av intern dynamik. Behovsutredning av behovet av att avveckla gran och eventuell åtgärd sker kontinuerligt vart 10:e år.

3.3 FRILUFTSLIV OCH GRÄNSER

Hällarydskogens lokalisering och lättillgänglighet samt möjlighet till paddling i Hällaryds kanal gör naturreservatet till ett attraktivt rekreatiomsområde.

För lokalisering av friluftsanordningar, se karta bilaga 2c.

BEVARANDEMÅL

Gränsmarkeringen för området ska vara i gott skick. Besökare till naturreservatet ska kunna ta del av föreskrifter och information om områdets natur- och kulturvärden genom informationstavlor som är i gott skick. Informationen i området ska förhöja upplevelsen av besöket, hjälpa besökarna att få sina förväntningar uppfyllda och bidra till att syftet med områdesskyddet uppnås. Det ska finnas underhållna strövstigar på kanalbanken utmed Hällaryds kanal och på Solgenåns östra sida. Mindre utsiktssluckor i vegetationen ska finnas längs med stigarna utmed Solgenåns östra sida, så att sikt mot vattendraget möjliggörs.

SKÖTSELÅTGÄRDER

- Naturreservatets gränser ska markeras enligt Naturvårdsverkets anvisningar inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft.
- Minst en (placeras i skötselområde 3, enligt karta 2c) informationstavla ska placeras ut enligt karta inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft, men fler kan placeras ut i anslutning till stigar, enligt karta bilaga 2c. Informationstavlor ska innehålla karta över området, information om naturreservatets naturvärden samt naturreservatsföreskrifter för allmänheten. Tavlornas text ska finnas på svenska och engelska.
- Anläggande och underhåll av strövstigar inklusive gångbroar enligt karta, bilaga 2c.
- Underhållsröjning av max 3 mindre utsiktsvyer mot Solgenån längs stigen på Solgenåns östra strand. Det är buskar, sly och mindre träd som kan tas bort för utsiktsvyerna, materialet lämnas kvar på plats. Behovsutredning och eventuell röjning sker vart 5:e år.

UPPLYSNINGAR

- Kanalen ingår som en del av en kanotled och det finns två platser för iläggning och upptagning av kanoter i kanalen (kanotlyft). Det är Vetlanda kommun som ansvarar för skötseln av kanotleden och dess anordningar.

3.4 UPPLYSNINGAR

- Kanalen inklusive kanalbank tillhör vattenkraftverket och vattenkraftsägaren ansvarar för dess skötsel och underhåll. Kanalen och

kanalbanken berör skötselområde 1, 2, 3, 4A, och 6. En del av naturreservats strövstig går på kanalbanken.

3.5 SAMMANFATTNING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

Åtgärd	Var	När
Gränsmarkering	Yttergräns	Inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft
Informationsskylt	Skötselområde 3 i första hand, med möjlighet till skyltar även i skötselområde 5 och 6	Inom 1 år efter att beslutet om naturreservatet vunnit laga kraft
Underhållsröjning av max 3 mindre utsiktsvyer mot vattendragen	Skötselområde 5	Behovsutredning vart 5:e år
Underhåll av stigar	Skötselområde 1, 3, 4A, 5 och 6	Vid behov
Inventering och eventuell undanröjning av fiskvandringshinder	Skötselområde 2	Vart 5:e – 10:e år
Skapande av lämpliga lekplatser/livsmiljöer för öring och flodpärlmussla	Skötselområde 2	Vid behov
Löpande röjning/avverkning/ringbarkning av gran	Skötselområde 1, 3, 4, 5 och 6	Behovsutredning vart 5:e – 10:e år
Restaurering och reducering av gran	Skötselområde 5 och 6	Senast år 2025
Åtgärder för att gynna grovlekstillväxt på enstaka träd	Skötselområde 1, 3, 4 och 5	Vid behov
Jordblottor skapas i syfte att gynna tallföryngring	Skötselområde 4, 5 och 6	Vid behov
Tillfällig stängsling mot viltbete	Skötselområde 4, 5 och 6	Vid behov
Bekämpning av praktguldplister	Skötselområde 3	Vid behov
Slätter av åmader	Skötselområde 1	Får utföras

4. Dokumentation och uppföljning

4.1 UPPFÖLJNING AV SKÖTSELÅTGÄRDER

Skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska följas upp och dokumenteras enligt Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens riktlinjer.

4.2 UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL

En fördjupad uppföljning av naturreservatets värden (natur- och friluftslivs-värden) och de uppsatta bevarandemålen bör ske. Uppföljningen ska ske enligt riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Uppföljning ska göras av förekomst av arterna öring, flodpärlmussla och safsa.

Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på
www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

5. Bilagor

- 2a Artlista
- 2b Skötselplankarta
- 2c Karta med friluftsanordningar



Urval av arter inom naturreservatet Hällarydsskogen i Vetlanda kommun

Nedan redovisas kända förekomster av rödlistade arter, signalarter, arter i EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt andra arter av intresse. Arterna är indelade i grupp och därefter i bokstavsordning efter det svenska namnet med det latinska namnet inom parentes.

Kategori: RE (nationellt utdöd), CR (akut hotad), EN (starkt hotad), VU (sårbar), NT (nära hotad), DD (kunskapsbrist), LC (rödlistad 2005 men 2010/2015 bedömd livskraftig), S3 (høgt signalvärde), S2 (medelgott signalvärde), S1 (lågt signalvärde). EU (arter i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet). ÅGP (art inom åtgärdsprogram för hotade arter).

Inventerat: det år som senaste fyndet observerades.

Referens: SKS (Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering), AP (Artportalen), LST (Länsstyrelsens inventering), VKN (Vetlanda kommuns naturvårdsplan)

Tabell över kända förekomster av rödlistade arter, signalarter, arter i EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv samt andra arter av intresse. Sekretessarter är inte angivna.

Art	Kategori	Inventerat	Referens
Kärlväxter			
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	S1	2018	LST
Bäckbräsa (<i>Cardamine amara</i>)	S2	1999	SKS
Knärot (<i>Goodyera repens</i>)	NT	2019	VKN
Lundelm (<i>Elymus caninus</i>)	S2	2018	LST
Missne (<i>Calla palustris</i>)	S2	2018	LST
Ormbär (<i>Paris quadrifolia</i>)	S1	2019	LST
Rankstarr (<i>Carex elongata</i>)	S2	2018	LST
Safsa (<i>Osmunda regalis</i>)	S3	2018	LST
Skärmstarr (<i>Carex remota</i>)	S3	2018	LST
Storrams (<i>Polygonatum multiflorum</i>)	S3	2018	LST
Svart trolldruva (<i>Actaea spicata</i>)	S3	2018	LST
Tibast (<i>Daphne mezereum</i>)	S1	2018	LST
Mossor			
Dunmossa (<i>Trichocolea tomentella</i>)	S3	2018	LST
Krusig ulota (<i>Ulotia crispa</i>)	S2	2018	LST
Långfliksmossa (<i>Novellia curvifolia</i>)	S3	2018	LST

Svampar			
Dropptaggsvamp (<i>Hydnellum ferrugineum</i>)	S3	2019	VKN
Fjällig taggsvamp (<i>Sarcodon imbricatus</i>)		2018	LST
Svart taggsvamp (<i>Phellodon niger</i>)	NT, S3	2019	VKN
Svavelrisk (<i>Lactarius scrobiculatus</i>)	S2	2018	LST
Tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	NT, S2	1994	SKS
Trådticka (<i>Climacocystis borealis</i>)	S2	2018	LST
Fåglar			
Forsärla (<i>Motacilla cinerea</i>)		2018	LST
Kungsfiskare (<i>Alcedo atthis</i>)	VU, EU	2018	AP
Mindre hackspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	NT	2015	AP
Strömstare (<i>Cinclus cinclus</i>)		2018	AP
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	NT, EU	2018	AP
Mollusker			
Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	EN, ÅGP	1999	SKS
Fiskar			
Öring (<i>Salmon trutta</i>)			
Däggdjur			
Utter (<i>Lutra lutra</i>)	NT, ÅGP	2017	AP

Källförteckning

Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020.

Bilaga 1 till fågeldirektivet

Bilaga 2 till art- och habitatdirektivet

Skogsstyrelsen 1994. Signalarter i projekt nyckelbiotoper.

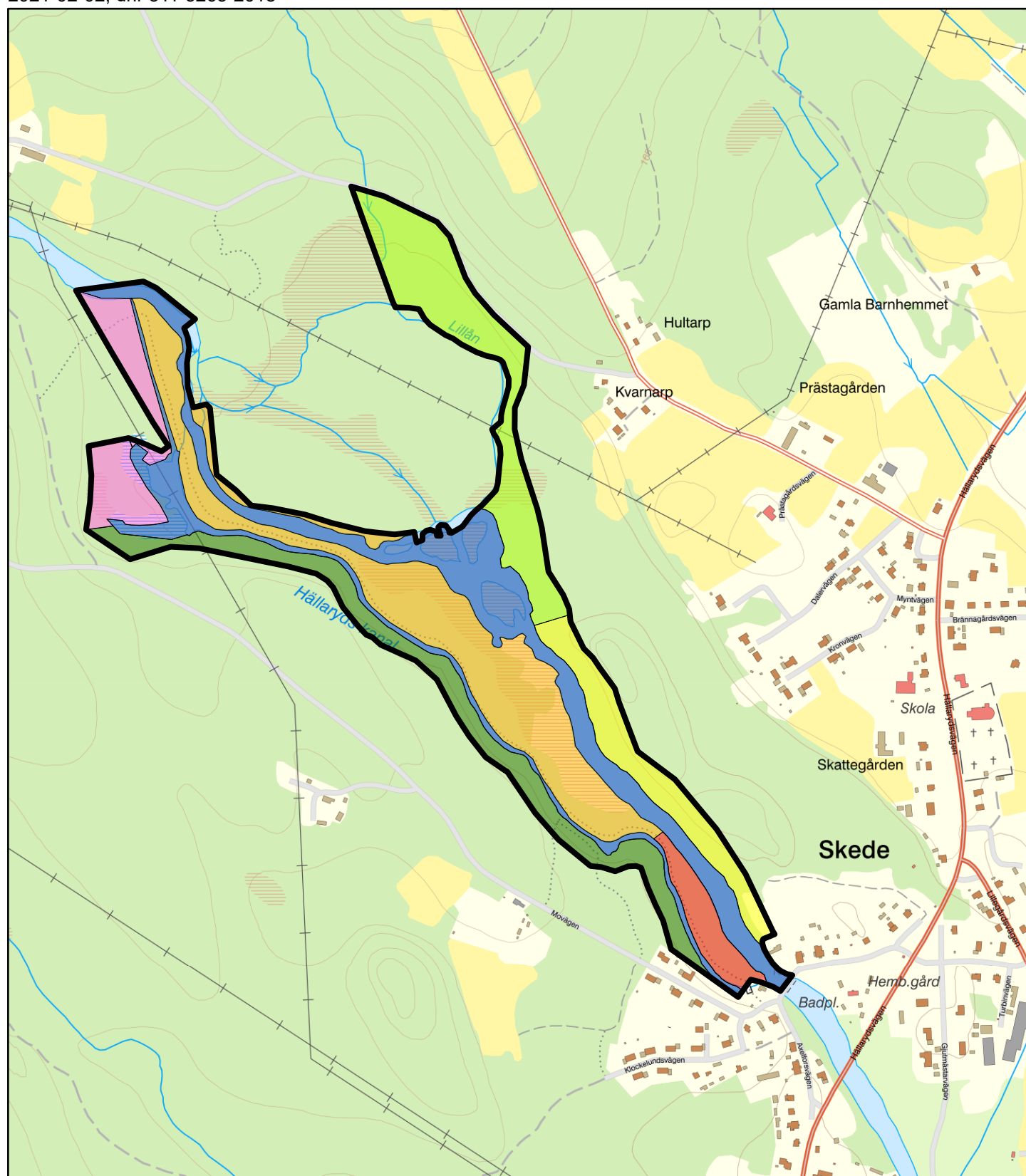
Skogsstyrelsen 2000. Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog.

Vetlanda kommun, 2019. Naturvårdsplan för Vetlanda kommun

Naturreservatet Hällarydskogen

Bilaga 2b

Skötselplankarta
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2021-02-02, dnr 511-5265-2018



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Jönköping

- GRÄNS FÖR NATURRESERVATET**
- SKÖTSELOMRÅDEN**
- 1
 - 2
 - 3
 - 4A
 - 4B
 - 5
 - 6

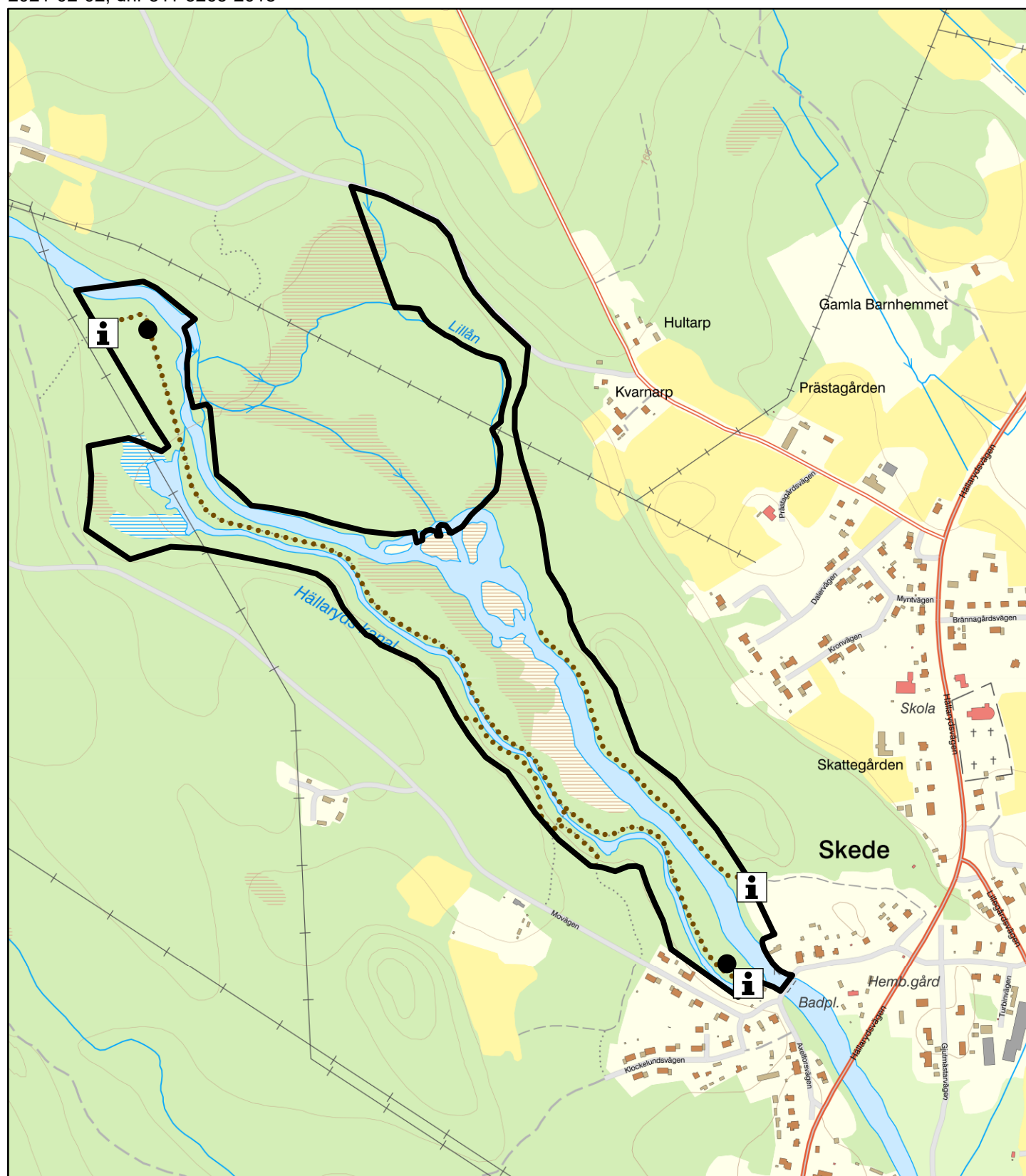
Skala 1:8 000



Naturreservatet Hällarydskogen

Bilaga 2c

Karta över friluftsanordningar
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2021-02-02, dnr 511-5265-2018



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan
© Länsstyrelsen Jönköping

-  GRÄNS FÖR NATURRESERVATET
-  STRÖVSTIG
-  INFORMATIONSSKYLT
-  KANOTLYFT

Skala 1:8 000

