

Naturreservatet Huskvarnabergen

Innehållsförteckning	sida
Allmän beskrivning	
Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden	2
Naturförhållande	2
Kulturhistoria	3
Anordningar för rekreation och friluftssporter	4
Övriga anläggningar och byggnader	4
Inventeringar och litteratur	6
Plandel, disposition och skötsel av mark	
Övergripande mål	7
Skötselåtgärder i skogen	7
Skötselåtgärder i våtmark	8
Skötselåtgärder i ängs- och hagmark	8
Sortimentträdgård på Brunstorp gård	9
Disposition och skötsel av byggnader	9
Friluftssporter, rekreation och fritid	10
Faunavård och jakt	11
Åtgärder inom 10-års period	11
Tillsyn	11
Dokumentation av utförda åtgärder	11
Revidering	11
Bilagor	
Huskvarnabergens naturreservat (Länsstyrelsens beslut)	
2:1	Motionsspår, sommar (karta)
2:2	Skidspår (karta)
2:3	Övriga anläggningar (karta)
2:4	Skötselområden, beskrivning, målsättning och åtgärd
2:4:1	Karta över skötselområden

Allmän beskrivning

Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden

Huskvarnabergens naturreservat omfattar jordbruksfastigheterna Smedstorp, Hulustorp, Stibbarp och Vassarp, samt delar av Brunstorp och Strands gård. Huskvarna stad inköpte fastigheterna i omgångar; Smedstorp/Hulustorp 1940, Brunstorps gård 1953-1955 och på 1960-talet Vassarp och Stibbarp. IKHP (idrotts klubben Hakarpspojarna) har varit etablerade med klubbstuga vid Norra Klevaliden sedan 1930-talet.

Naturförhållanden

Huskvarnabergen är del av förkastningsbranten som är belägen utmed Vätterns östra strand. Högst är bergen i norra delen av reservatet; Stibbarpshöjden har en triangelpunkt (334 möh, meter över havet) och Brunstorpsberget 295 möh. Även väster om Hulustorp finns bergshöjder på 290 möh.

Den västra delen av naturreservatet präglas av förkastningsbranten som är genombruten av flera ravindalar. I branten finns en mångfald av olika naturtyper: kratteklövskog, hällmark, ek/hasselmiljö, bäckraviner och lövskog med en stor trädslagblandning. Naturen är urskogslik och rationellt skogsbruk har inte förekommit. I ravindalarna och på rastermarken finns ädellövskog med alm/ask och inslag av lönn och gråal. I den klippiga terrängen trivs lind, som kan växa direkt ur en klippskrev. Den basiska/intermediära berggrunden med gabbro och diorit ger branten dess särpräglade flora: gulsippa, hybrid vitsippa, gulsippa, skärmstarr, lövbinda, skogsbingel, lundbräsa, vispstarr, glansnäva, myskmadra, vårärt, lundvårlök, bokarv, underviol, lundviol och såråla. På torrängar i hällmark växer brudbröd, äkta johannesört, getrams, och blodnäva. Särskilt botanisk intressant är Strands ravin med en rik lundflora.

Östra delen av naturreservatet är till stor del planterad granskog med inslag av lövkärr, bergshöjder, löv (ek, asp och björk) utmed stigarna och bergsbranter.

Uppå bergsplatån är ett småbrutet odlingslandskap med åkerholmar och lövkärr som vanligaste småbiotoper, samt beteshävdad hagmark och slätterängar. Under 1960- och 1970-talet slyade den kulturhävda marken kring Vassarp igen, men är röjd sedan 1980-talet. Tydliga skogsbryn finns på åsen mellan Hulustorp och Stibbarp, samt öster och norr om Smedstorp.

Hävdgynnade arter i beteshagarna vid Klevaliden och i Strutsbacken är bl a *jungfrulin*, *slätterfibbla*, *slättergubbe*, *solvända* och *finnögontröst* (H1=akut hotad). Kaffeängarna (Hulustorpsängarna) har bl a *ormrot*, *rödfibbla* och *solvända*. Söder om Smedstorp är ett kärr i hagmarken med *Jungfru Marie nycklar*. Återkommande förekommer *vitmåra*, *bockrot*, *darrgräs*, *svinrot* m fl. Tidigare noterade växter i hävdad mark är *fältgentiana* (H4) på Kaffeängarna (Hakarps krönika 1960, I Meurling) och i Botaniska sällskapet inventering 1979 *jordtistel*, *fältgentiana* och *slätterblomma*, samt ovan nämnda växter. I Botaniska sällskapet växtinventering noterades även *desmeknopp*, *hässlebrodd*, samt ovan nämnda lundväxter, även *vildkaprifol*, *tibast*, *murgröna*, *bergjohannesört*, *ärtvicker* och *kransrams*. Av orkidéväxter finns noterat 1979 *Sankt Pers nycklar*, *Jungfru Marie nycklar*, *spindelblomster*, *nästrot* och *tvåblad*.

Död ved i naturreservatets skogar utgörs främst av lågstubbar, samt klenved i ravindalar och uppväxande ädellövskog. Förkastningsbranten med senvuxna solexponerad träd, torra trädtoppar (tall, ek) och lågor är viktig för den lägre faunan. Av betydelse för djurlivet är även hålträd som oftast finns på naturreservatets bergsbranter och höjder.

Gamla hamlade träd står främst att återfinna på Strands hagmarker i reservatets norra del, men även i kanten av en ängsglänta vid Ulvadalen (en gammal hamlad alm med omkrets på ca 5m). Hamlade och grova träd på Strands hagmarker är av betydelse för lavar och hålträdsinsekter, t ex mörk kraterlav (*Gyalecta truncigena*), skalbaggarbladhorning (*Gnorimus nobilis*) och plattbagge (*Grinocharis oblonga*), alla tre H2-klassade.

Av lägre fauna har snäckfauna inventerats på en lokal i branten väster om Smedstorp. Detta som en del i Göteborgs Naturhistoriska Museums markfaunainventering, sammanställd och utvärderad 1998 av Länsstyrelsen. Lokalen hade 1971 en tämligen artrik snäckfauna, 22 arter, varav 3 mer krävande arter. För övrigt är lägre fauna inte inventerad i naturreservatet, ej heller mossor och lavar. Dock finns noteringar om skyddsvärda arter, t ex rödlistade mossor i Strands ravin; *stamkvastmossa* (*Dicranum viride* H1=akut hotad), *västlig husmossa* (*Loeskeobryum brevirostre* H4=hänsynskrävande) och *luddbandmossa* (*Apometzgeria pubescens* H1). Den sistnämnde har sin enda svenska notering i Huskvarnabergen. Av skyddsvärda skalbaggar finns, förutom ovan nämnda hålträdsarter, notering om *Cryptophagus micaceus* (H2) i naturreservatets östra del.

Svampar inventerades 1997 och visar på naturvärden främst där död ved förekommer, t ex i förkastningsbranten, ravindalar och i en gransumpskog söder om Ulvadalen. *Fläckticka* (H4) finns fram för allt på nordvästslutningen i norra delen av reservatet. Andra skogliga arter som förekommer är *guldkremla*, *blekticka* (H4), *barkticka*, *rak fingersvamp* och *bolmörtsskivling*. I hagmarken vid norra Klevaliden växer *brödmärgsticka* (H3) och flera vaxing-arter (*Hygrocybe* sp) som tyder på naturvärde i ogödslad betesmark.

Kulturhistoria

Bosättningar har förekommit i Södra Vätterbygden sedan yngre stenåldern (ca 3000 - 1800 f Kr). I bl a Hulustorp och Stibbarp finns uppgifter om lösfynd av stenåldersyxor.

Södra Vätterbygden hade betydelse i det tidiga Sveriges interna maktstrider och Småland utgjorde dessutom gränsland mellan Sverige och Danmark. Västra Holavedsvägen var den nordsydliga huvudvägen öster om Vättern och en del av konungarnas Eriksgata. Brunstorp gård är känd sedan 1300-talet och var tillsammans med andra gårdar en del av försvarsanläggningen Rumlaborg (Humblarum). Brunstorp låg vid det strategiskt viktiga spärrfästet Varpa skans, ett smalt vägpas på Holavedsvägen. Gårdarna i området blev därför något av brickor i det makt- och militärstrategiska spelet under medeltiden och senare, t ex "år 1346 säljer frälseman Anund Dansson godset Stybbatorp (Stybbarp) och 1356 säljer han till biskop Nils Marcusson i Linköping "Humblarum, Humblarums kvarn, två gods i Hvstena, Brunstorp och Holmdatorp" (Vår hembygd 1974, H Bergenblad). Även på 1500-talet drabbas gårdarna av krig. I Älvsborgs lösen 1571 är Smedstorp en av socknens större gårdar medan Brunstorp gård låg öde (Hakarps krönika 1981 och 1949).

"Såväl andelen skiftesberörd jord som skiftesverksamheten var av ringa omfattning i Hakarp" (Hakarps krönika 1978, F Karlsson). Detta beror på en hög andel frälsejord, men även på den kuperade terrängen i Hakarp och att här huvudsakligen är enskilda gårdar och småbyar.

Vassarp och Stibbarp har genomgått storskifte, år 1791 respektive 1802. Några byggnaderna flyttades aldrig och den sammanhållna gårdsbilden är bibehållen än idag. På Vassarp, i slutet av 1700-talet, var Västregården en skattegård, medan Östregården var av "jordenatur frälse" (Hakarps krönika 1978, F Karlsson). Torp och backstugor på Vassarp var bl a Höjden som låg på Östregårdens ägor, Gropen som låg skuggigt i sluttningen till Ulvadalen och Fridhäll låg längre upp i samma sluttning, utmed gamla vägen mellan Vassarp och Brunstorp.

Smedstorp "*Den förste kände ägaren till Smedstorp var Erik Karlsson Örnfot, som levde under mitten på 1300-talet*" (Hakarps krönika 1981, G Granemyr). Gården har sedan varit i olika stormäns ägor; på 1400-talet Nils Knutsson (Tre Fåglar), därefter Gustaf Larsson Sparre, Fru Ebba Wasa, Gustaf Olsson Stenbock m fl. Sedan 1929 har Hulustorp tillsammans med Smedstorp brukats som en jordbruksenhet och är idag gemensam fastighet. Smedstorp är kulturhistoriskt intressant med byggnader från flera olika tidsepoker. Gårdsbyggnaderna på Smedstorp ingick i ett aktivt jordbruk tills 1973 då ladugården brann.

Hulustorp har anor från 1500-talet. Den var då ett skattenybygge (Hakarps krönika 1981).

Anordningar för rekreation och friluftssporter

Anordningar för friluftslivet är ridspår, vandringslederna John Bauerleden och Södra Vätterleden, samt IKHP's friluftsanläggning med motionsspår och utförsåkningsanläggning (Strutsabacken).

Ridspåret går genom naturreservatets sydöstra del och är en slinga i reservatets nordöstra del. John Bauerleden börjar vid norra Klevaliden, följer förkastningsbranten norrut och svänger nordost vid Vassarp, vidare mot Gränna. Södra Vätterleden tar vägen söderut och går sedan västerut genom Södra Vätterbygden till Bottnaryd.

Motionsspåren går huvudsakligen i naturreservatets södra och östra delar, samt har sin början och slut vid IKHP-stugan. Sommartid har motionsspåren sträckningar på 2,5 km (elbelyst), 5 km och 10 km. Vintertid finns skidspår på 2,5 km (elbelyst), 5km, 10km, 18km och ett längdskidspår med konstsnö. Planskild korsning motionsspår/bilväg finns på ett par ställen.

Ett längdskidspår och utförsåkningsbacke ombesörjs med konstsnö. Vattenmagasinet Älgölen grävdes 1993 för konstsnötillverkning, där var tidigare brukad åker på torvmark. Vid grävningen hittades ett älghorn som är 10 000 år gammal. Vattenledningarna från Älgölen visas i kartbilaga 2:3.

Utförsåkningsanläggningen har tre nedfarter, 2 liftar, samt värmestuga och liftkiosk. De två nordliga nedfarterna ligger på vardera sidan om Smedstorps bäckravin. Två tvärgående förbindelser sammanlänkar pisterna. I den mellersta nedfarten växer hävdgynnad ängsflora. Sommartid nyttjas huvudsakligen den södra nedfarten för terrängcykel, utförsåkning.

Vid IKHP friluftsanläggning finns parkeringsplats, speakertorn, klubbstuga, kafé och övriga byggnader, bl a i anslutning till vattenmagasinet.

Övriga anläggningar och byggnader

Från Vassarp till Strand går en 10 kV luftledning över sluttningen med ädellövskog. Skogen genombröts av ledningsgata. På Stibbarpshöjden finns kommunikationsradioanläggning.

Brunstorps gård förvärvades av Huskvarna stad 1953. Ett par decennier senare beslutades att gården skulle bli sortimentträdgård för fruktsorter, bärbuskar, prydnadsväxter, perenner och kryddväxter. Anläggningen invigdes 1984. Genom donation har sortimentet utökats med alp- och stenpartiväxter. Frukträdgården omfattar ca 200 olika sorter och 2 träd av varje sort och är en av Nordiska genbankens klonarkiv. Arbetet leds av Brunstorpskommittén, som är sammansatt av Hushållningssällskapet, Jönköpings kommun, Jönköpings läns hemträdgårdsförbund, Lantbruksnämnden, Södra Vätterbygdens yrkesfruktodlare, Huskvarna trädgårdsförening, Huskvarna hembygdsförening och Nordiska Genbanken, Alnarp.

Brunstorp båda bostadshus är tvåvåningsbyggnader i timmer. Det ena med äldsta delar från 1600-talet, om och påbyggd på 1800-talet och det andra från 1700-talet. Uthusen bränneri och vagnsbod/magasin är timmerbyggnader från 1800-talet. Utskottsboden är byggd av timmer sannolikt från 1600-talet. (Kulturhistorisk utredning, Landsbygden rapport nr 17). Brunnstorps gårdsbyggnader renoverades i början av 1980-talet. Husen nyttjas av Jönköpings kommun, ideella föreningar. En lägenhet i mangårdsbyggnaden är uthyrd som privatbostad.

Husen på *Hulustorp* renoverades 1979-1980. Den yttre gestaltningen bibehölls. Huset används av Jönköpings kommun (personalutrymme) och av ideella föreningar.

Smedstorps huvudbyggnad är från slutet av 1700-talet. De andra 2 bostadshusen är från 1918 respektive 1930-talet. 1991 köpte dåvarande hyresgäster gårdens byggnader av Jönköpings kommun. Marken uppläts med tomträtt och styckades av till 3 tomter 1996. Byggnaderna har renoverats med bibehållen kulturhistoriskt värde av tomträttsinnehavarna. Gårdsbyggnadernas olika tidsepoker speglar gårdens utvecklingshistoria.

På *Vassarp* Västergård sker uppfödning av gamla lantraser, ett projekt som drivs av privatperson i samarbete med Jönköpings kommun. Projektets syfte är att värna om och ta tillvara härdiga småländska lantraser. Uppfödningen startade 1994 med Ringamålakor.

På Vassarp gårdsplanen finns uthus och jordkällare. Uthuset (drängstuga) är en stockstuga med 2 rum på överplan och entreutrymme i bottenplanet. Jordkällaren har infallet tak (1997).

Stibbarp har liksom Vassarp en sammanhållen gårdsby. Vägen slingrar sig nära igenom byggnaderna, vilket ger en känsla av landsbygd på 1940-talet. Förr fanns två ladugårdar på Stibbarp. Idag återstår en ladugård, två mangårdsbyggnader, tre uthus, samt jordkällare. Mangårdsbyggnaderna ligger på avstyckade tomtmarker (Stibbarp 1:6 och 1:7), som ej ingår i naturreservatet. På Stibbarp 1:7 är mangårdsbyggnaden förfallen (1999). Frukträdgården på Stibbarp har 10-tal äppelträd av gammeldags välsmakande sort.

Inventeringar och källhänvisning

Siv Bengtsson - Strands ravin växtekologisk undersökning. Länsstyrelsen i Jkp län, 1977.

Magnus Thorell, Botaniska sällskapet - Översiktlig naturinventering. Länsstyrelsen i Jkp län, 1979.

Jönköpings kommun, Parkförvaltning - Skötselplan för Huskvarnabergen, odaterad (1980-tal).

Länsmuseet, Jönköpings kommun - Landsbygd, kulturhistorisk utredning rapport nr 17, 1988.

Lena Gustafsson - Ärtvicker, *Vicia pisiformis*, i Sverige, Svensk Bot. Tidskr. volym 85, 1991.

Tomas Fasth, med flera - Ängs och hagmarker i Jönköpings kommun. Länsstyrelsen i Jkp län, 1992.

L Andersson - Översiktlig genomgång av ett antal skötselintensiva skyddade områden i Jönköpings län. Länsstyrelsen i Jkp län, 1993.

Kjell Antonsson - Kortfattad resumé över några intressanta arter skalbaggar. Osmoderma naturvårdsinventeringar, 1994.

T Hallingbäck, H Weibull - Några intressanta mossfynd gjorda i Östergötland, Småland och Halland våren 1995. Myrinia 6 (2), s 71-72, 1996.

Max Koschatzky - Svampinventering, Huskvarnabergen. Jönköpings kommun, 1997.

Leif Johansson - Projekt Lantraser, Vassarp. Fastighetsavdelning Jönköpings kommun, 1997.

T von Proschwitz - Landlevande mollusker i Jönköpings län. Länsstyrelsen i Jkp län, 1998.

H Bjurulf - Finnögontröst 1999 i Huskvarnabergens naturreservat. Jönköpings kommun, 1999.

Hakarps krönika 1996, 1993, 1983, 1981, 1979, 1978, 1960, 1954, 1949
Vår Hembygd 1984, 1976, 1975, 1974, 1966

Smedstorps fritidsområde. Ivar Meurling, Hakarps krönika, 1960.

Strands ravin växtekologisk undersökning. Siv Bengtsson, Länsstyrelsen i Jkp län, 1977.

Översiktlig naturinventering. Magnus Thorell, Botaniska sällskapet, Länsstyrelsen i Jkp län, 1979.

Kortfattad resumé över några intressanta arter skalbaggar. Kjell Antonsson, Osmoderma naturvårdsinventeringar, 1994.

Några intressanta mossfynd gjorda i Östergötland, Småland och Halland våren 1995. T Hallingbäck, Weibull, Myrinia 6 (2), s 71-72, 1996.

Svampinventering, Huskvarnabergen. Max Koschatzky, Jönköpings kommun, 1997.

Landlevande mollusker i Jönköpings län. T von Proschwitz, Länsstyrelsen i Jkp län, 1998.

Finnögontröst 1999 i Huskvarnabergens naturreservat, H Bjurulf Jönköpings kommun, 1999.

Kartor

Ekonomisk karta 1990, Ekonomisk karta 1950

Storskifteskarta, Stibbarp 1802, Lantmäterimyndigheten

Laga skiftes karta, Wassarp, 1830, Lantmäterimyndigheten

Plandel, disposition och skötsel av mark

Övergripande mål

Ändamålet skall vara att bevara ett område med såväl geologiska och botaniska, som kulturhistoriska värden som samtidigt har stor betydelse för det rörliga friluftslivet, men också för visst anläggningsbundet friluftsliv.

Detta innebär att skötseln ska främja botaniska värden (även lägre flora) i lundmiljö, förkastningsbrant och ängsgläntor i skogen, man har hävdad skötsel i odlingslandskapet och tillvarata kulturvärden i kvarvarande gårdsmiljöer, samt att befintliga anläggningar för rekreation och friluftsliv har underhåll.

Skötselåtgärder i skogen

I naturreservatet förekommer solexponerad och glesvuxen urskog i förkastningsbranten, med stor trädslagblandning. I ravindalar och på översilningsmark växer ädellövskog (alm/ask) och även ek/hassel. I naturreservatets östra delar är huvudsakligen planterad granskog. Det förekommer också blandskog (ek/björk, björk/gran) och i fuktstråken sumpskog (klibbal, gran, glasbjörk). Andelen död ved är generellt låg.

Små ängsgläntor i skogen finns norr om Smedstorp, vid gränsen söder om Smedstorp och på ett par ställen öster om IKHP-stugan. Ängsgläntorna återfinns man på topografiska höjder.

På bergskrön och bergshöjder förekommer ofta senvuxen ek med torra toppar, samt enstaka tall och oxelträd, i solexponerat läge. Dessa träd växer långsamt och har ett högt naturvårdsvärde, särskilt som död ved och solexponerade gamla träd. Dessa, ibland knotiga träd, är allt som oftast bohåleträd.

Målsättningen är att skogen ska skötas så att naturvärdena tillvaratas och utvecklas. Detta åstadkommes genom att:

- skog i branter och på bergskrön lämnas till fri utveckling.
- ädellövskogen i stor utsträckning lämnas till fri utveckling och uppväxande gran röjes, samt uppväxande ädellövskog gallras.
- skogsbryn i västliga och sydliga eftersträvas och bärande träd (rönn, apel, oxel, fågelbär) gynnas genom selektiv röjning av bryn och åkerholmar.
- utmed vandringsleder och i skogsbryn frihuggs gamla solitärträd.
- ängsgläntor i skogen trädröjs.
- planterad granskog i östra delen av naturreservatet på sikt övergår till naturskog i form av löv-, bland- eller granskog.
- som naturvårdande åtgärd i skogen spara knotiga äldre träd och gammelträd, likaså lämna vindfällen och högstubbar, samt bohåleträd och träd med håligheter.

Åtgärderna utförs av naturvårdsförvaltaren, vissa åtgärder kan läggas ut på anbud.

Skötselåtgärder i våtmark

Våtmark finns huvudsakligen i form av sumpskog och lövkärr, samt i anknytning till odlingslandskapet. Ravindalarnas nedre del har större inslag av ädellöv (alm/ask) och en rikare lundflora än de övre flackare delarna. Strands ravin och Ulvadalen har dock genomgående en rik lundflora. I hagmarken strax norr om Smedstorp ligger en våtmark som har en rikedom av olika starrarter.

Nära friluftsanläggningen ligger Älgagölen, en grävd damm, vattenreservoar som även fungerar som viltbukt. Dammen är häckningsplats för gräsand och knipa, samt jaktmark för brun kärrhök. Älgagölen är del av Smedstorpsbäcken, liksom ett alkärr nordost om Hulustorp. Detta alkärr nordost om Hulustorp har i kantzonen ett antal grova aspar, askar samt högörtsgrenskog. De flesta våtmarker i naturreservatet är dikade.

Våtmarkerna ska skötas så att den biologiska mångfalden ökas. Detta åstadkommas genom att:

- lövkärr och sumpskogarna huvudsakligen lämnas till fri utveckling.
- starrängen norr om Smedstorp har fortsatt beteshävd.
- våtmarken nordost om Hulustorp dämms. (Samråd skall ske med Länsstyrelsen)

Skötsel av våtmark sker genom naturvårdsförvaltaren, även via avtal.

Skötselåtgärder i ängs- och hagmark

Ängs och hagmark finns i odlingslandskapet runt Stibbarp/Vassarps och vid Hulustorp/Smedstorp. Åkermark och beteshagar finns i anknytning till gårdarna. En skogsbeteshage ligger väster om Vassarps och en i anslutning till Stibbarps ladugård. Slåtterängar finns vid Klevaliden och väster om Hulustorp, samt på Stibbarps västra och Vassarps södra utmarker.

Hävdgynnade arter (ängsväxter) återfinns främst i slåtterängen ovanför och väster om Hulustorp och på betesmarken vid Klevaliden, men även på Stibbarps västra och Vassarps södra utmarker. Smörbollar återfinns man på sluttningar som har en gles lövskärm. I Strutsbacken växer flera hävdgynnade arter, bl. a. finnögontrost, en av odlingslandskapets skyddsvärda arter som är akut hotad.

Inom naturreservatet bedrivs ekologiskt jordbruk. EU-miljöstöd är sökt för slåtteräng (3 ha) och betesmark (5 ha) vid Hulustorp och Klevaliden. Hagmarken vid Klevaliden trädröjdes kraftigt 1998-1999.

Målsättningen är att ängs- och hagmark ska hävdas genom bete och slåtter så att forna tiders ängsväxter gynnas. Detta åstadkommas genom att:

- slåtterängar slås på sensommaren och återkommande trädröjs.
- beteshävd i hagmark och skogsbeteshagar.
- hagmarken vid Norra Klevaliden slyröjs.

- lövskärmen sparas där smörbollarna växer.
- återkommande hamling av de nyhamlade träden och några av de gamla hamlade träden.
- gräshävd i september i Strutsabacken där finnögontrösten växer.
- inmätning av finnögontröst görs årligen i månadsskiftet juli - augusti.
- stängsel av hagmark fortlöpande har underhåll, liksom genomgångar för vandringsleder och stigar.
- en åtgärdsplan på sikt tas fram för Vassarp.

Stor del av hävd och skötsel i odlingslandskapet sker genom avtal. Naturvårdsförvaltaren ansvarar för ytterstängsling av hagmark och stängselgenomgångar vid större vandringsleder. Röjning sker genom naturvårdsförvaltaren.

Sortimentträdgård på Brunstorp gård

Sortimentträdgården på Brunstorp gård invigdes 1984. Trädgården omfattar perenner, kryddväxter, stenpartiväxter, surjordsväxter (azaleor, rhododendron) och en fruktträdgården med över 200 sorter, 2 träd av varje sort. Fruktträdgården är en av Nordiska genbankens klonarkiv. Verksamheten drivs av Brunstörpskommittén.

Disposition och skötsel av byggnader

Byggnader inom naturreservatet består huvudsakligen av mangårds- och ekonomibyggnader till små jordbruksfastigheter. Gårdsmiljöerna har kulturhistoriskt värde.

Den kvarvarande ladugård vid Stibbarp by är en viktig del av gårdsmiljöns helhet. Husen på Smedstorp har renoverats av tomträttsinnehavarna 1991-97, med bibehållet kulturhistoriskt värde. På Smedstorp 2:8 ligger de flesta av friluftsanläggningens byggnader.

Vassarp; 1 mangårdsbyggnad, 2 ekonomibyggnader, 2 uthus,
 Stibbarp; 1 ekonomibyggnad och 3 uthus,
 Hulustorp; 1 mangårdsbyggnad och 1 uthus,
 Smedstorp; 3 bostadshus och 5 uthus,
 Brunstorp; 3 mangårdsbyggnader, 4 uthus och magasin.

Kulturvärdet i gårdsmiljöerna bevaras. Detta åstadkommas genom att

- Stibbarp ladugård iordningställs för att kunna hysa betesdjur.
- fortlöpande underhåll av byggnader sker, samt vid behov renovering med antikvarisk sakkunskap.

Huvudsakligen är byggnaderna inom naturreservatet utarrenderade eller uthyrda, utom Hulustorp och delar av Brunstorp som nyttjas av naturvårdsförvaltaren. Byggnaderna på Smedstorp är i privat ägo. En lägenhet på Brunstorp hyrs ut som bostad. Vid underhåll och renovering ska samråd ske med byggnadsantikvarisk sakkunskap.

Friluftssporter, rekreation och fritid

Vandringslederna John Bauer och Södra Vätterleden har sin början vid Norra Klevaliden (IKHP-stugan). John Bauer-leden leder norrut till Gränna. Södra Vätterleden går sydväst till Bottnaryd. Rastplatser med sittbänk finns vid utsiktsplatser och i hagmarken vid Klevaliden samt på kaffeängarna ovanför Hulustorp. Ett ridspår går genom naturreservatets östra del.

Motionsspår (löp-, cykel och skidspår) och utförsåkningsanläggning är huvudsakligen förlagda till södra delen av reservatet i anslutning till IKHPs friluftsanläggning. De längre motionsslingorna tar vägen söderut och österut. Utförsåkningsbacken (Strutsabacken) och ett av längdskidspår ombesörjs med konstsnö. Möjligheter till konstsnöframställning finns genom dammen Älgagölen, ledningsrör och konstsnökanoner.

Målsättning är att skapa förutsättningar för naturupplevelser och friluftsliv. Detta åstadkommas genom att

- större stigar, motionsspår och vandringsleder fortlöpande har underhåll.
- stängselgenomgångar för vandringsleder och större stigar upprätthålls.
- utsiktsplatser siktröjs och rastplatser underhålls.
- ridspår och cykelspår skyltas, liksom vid korsningar av olika motionsspår.
- informationsskyltar sätts upp, spårkarta och informationsfolder tas fram.
- organiserad träning av terrängcykel sker i samråd med naturvårdsförvaltaren.
- naturvårdsförvaltaren kontaktas vid tävlingar eller andra arrangemang, och vid behov av extra parkeringsplats nordost om Älgagölen. En viss framförhållning i förfrågan krävs om extra P-plats behövs sommartid, då området är beteshage.
- konstsnö tillverkning och -hantering ska följa Miljö- och Hälsoskyddskontorets gällande beslut.
- vid god tillgång på natursnö kan skidspår anläggas runt Älgagölen.
- vid skidföre; skidspår har företräde till stigar framför cykelåkning.
- orientering och tipspromenad undviks i störningskänslig natur, ravindalar och slätterängar, samt under yngelperiod på vår och försommar.

Underhåll av spår och leder sköts av föreningar i samråd med naturvårdsförvaltaren. Konstsnö på skidspår och utförsåkningsbacke ombesörjs av föreningen vid friluftsanläggningen. Utökning av ridspår och cykelspår, samt omsträckning av 10 km motionsspåret görs av föreningar och naturvårdsförvaltare i samråd. Underhåll av rastplatser, siktröjning och stängselgenomgångar sker genom naturvårdsförvaltaren, liksom uppskyltning och framtagandet av informationsmaterial.

Faunavård och jakt

Skyddsjakt sker genom naturvårdsförvaltarens försorg. Jakt och fiske är annars förbjuden genom reservatföreskrifterna.

Åtgärder inom 10-årsperioden

Målsättning och åtgärder för respektive skötselområde redovisas i bilaga 2:4:1 och karta bilaga 2:4. Dessa bilagor är underordnade skötselplanen. Vid tveksamhet kring skötseln ska skötselplanens övergripande mål vara gällande.

Tillsyn

Tillsyn sker genom naturvårdsförvaltaren försorg.

Dokumentation av utförda åtgärder

Naturvårdsförvaltaren skall dokumentera utförda åtgärder genom att ange

- utförda åtgärder inom respektive skötselområde.
- iakttagelser av åtgärdernas effekt på flora och fauna.
- slitage och iakttagelser på grund av friluftslivet.

Botaniska sällskapetets naturinventering 1979, innehåller 60 provrutor. Rutorna återinventerades sommaren 1997. Av skyddsvärda växtarter förekommer ärtvicker (H2=sårbar art) och finnögontröst (H1=akut hotad art). Ärtvicker floraövervakas av Botaniska sällskapet.

För uppföljning och dokumentation av skyddsvärda arter och naturvärdena ska följande göras under närmaste skötselperioden;

- nyckelbiotopsinventera skogen.
- årlig inmätning av finnögontrösten fram till 2005 därefter görs utvärdering och hur fortsatt inmätning ska göras, eventuell täthetsbestämning och ändringar i gräshävd.
- sammanställa och skriva ihop 1997's återinventering av Botaniska sällskapetets provrutor.

Av stort intresse för naturvärden är att på sikt även inventera

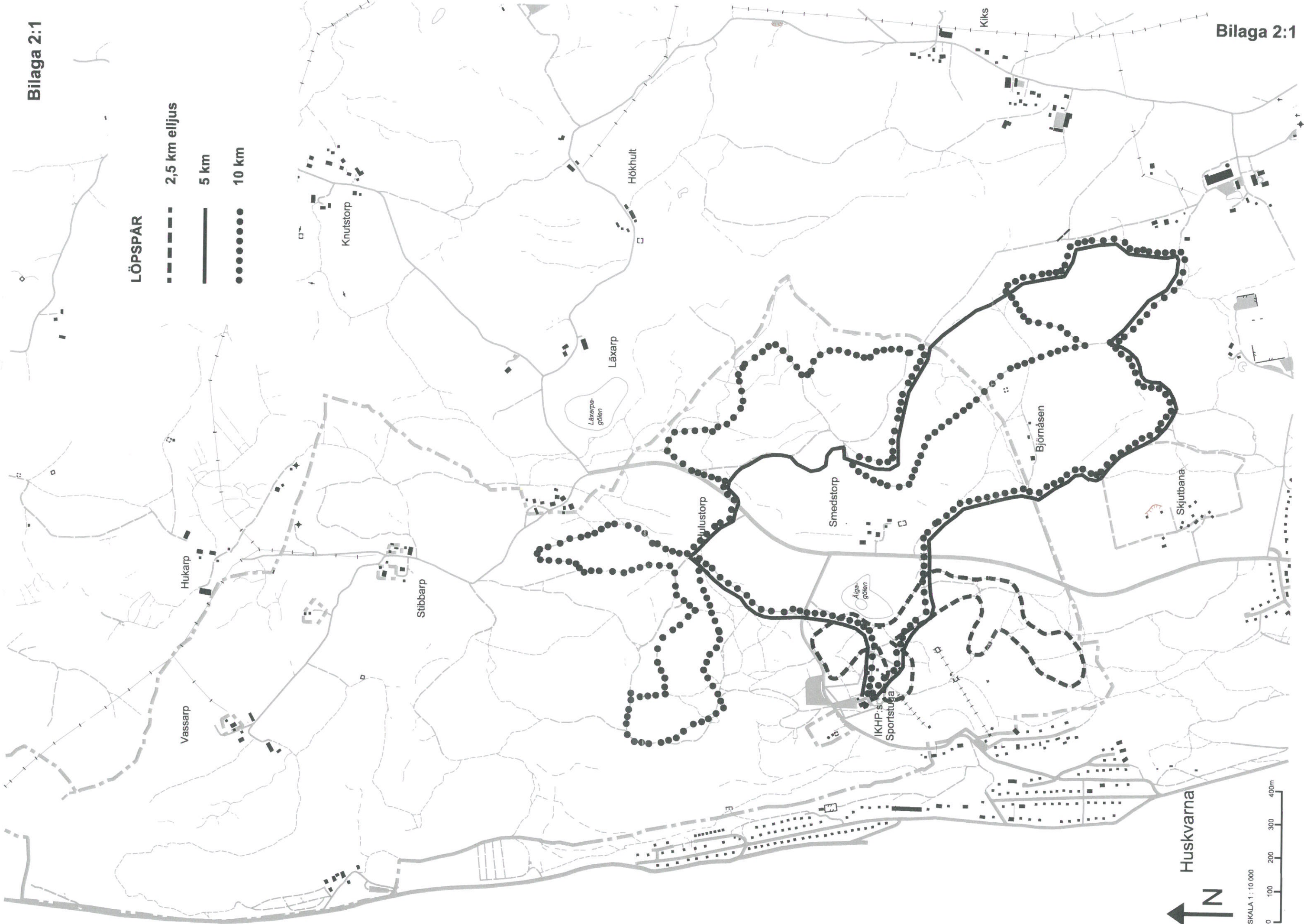
- mossor och lavar, särskilt mossor i naturreservatets norra del.
- gamla trädmiljöer i odlingslandskapet med tillhörande lägre flora och fauna.
- åter Botaniska sällskapetets 60 provrutor.

Revidering

Skötselplanen gäller för överskådlig tid vad gäller mål och riktlinjer för hävden. De åtgärder som redovisas i bilaga 2.4 skall ses som en arbetsbeskrivning och gäller längst t.o.m. 10 år från skötselplanens beslutsdatum.

LÖPSPÅR

- 2,5 km elljus
- 5 km
- 10 km



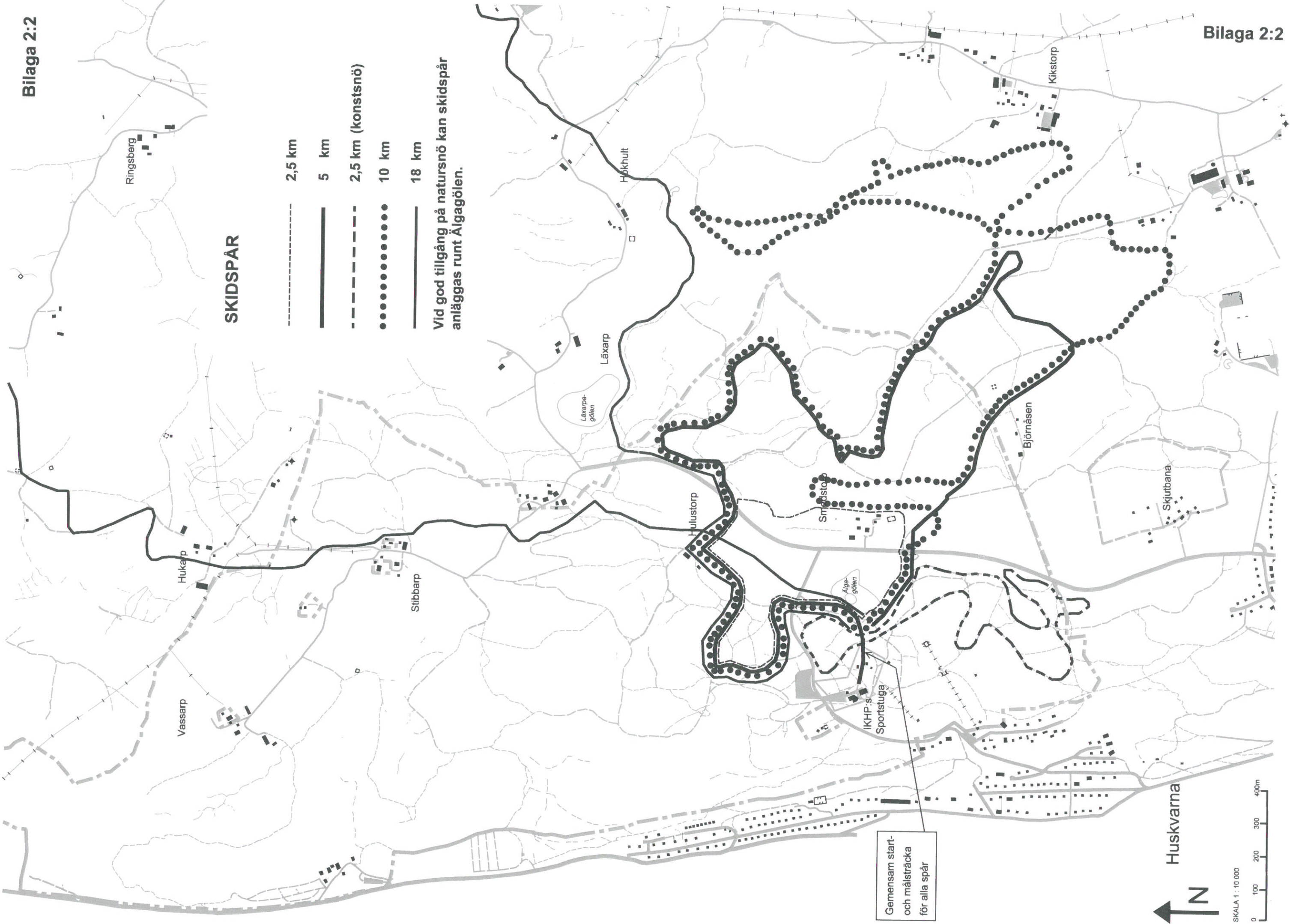
Huskvarna
N

SKALA 1 : 10 000
0 100 200 300 400m

SKIDSPÅR

- 2,5 km
- 5 km
- 2,5 km (konstsnö)
- 10 km
- 18 km

Vid god tillgång på natursnö kan skidspår anläggas runt Älgagölen.

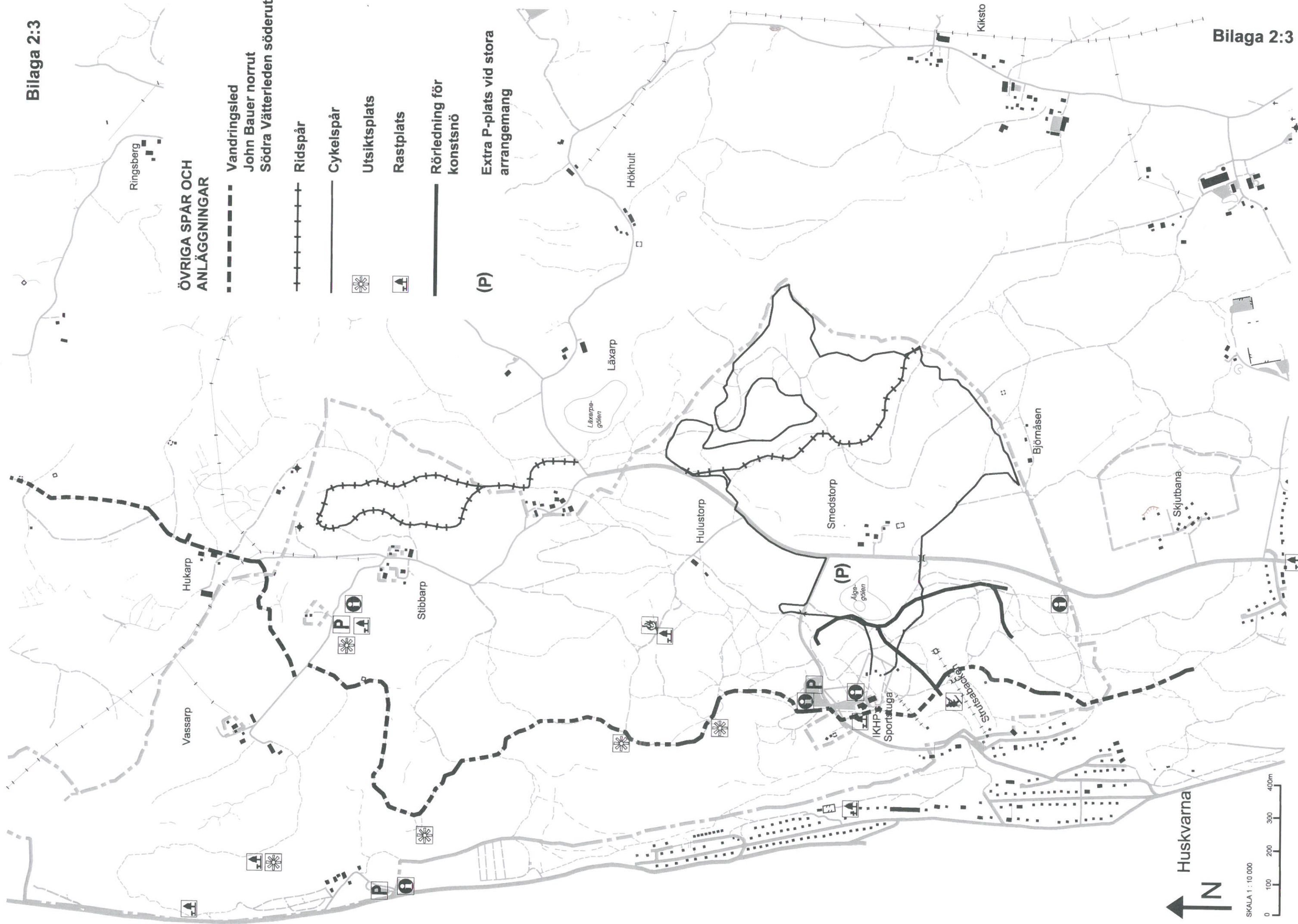


Gemensam start- och målsträcka för alla spår

Huskvarna
N

SKALA 1 : 10 000

0 100 200 300 400m



ÖVRIGA SPÅR OCH
ANLÄGGNINGAR

----- Vandringsled

John Bauer norrut

Södra Vätterleden söderut

+ + + + + Ridspår

————— Cykelspår

☼ Utsiktsplats

☺ Rastplats

----- Rörledning för
konstsnö

(P)

Extra P-plats vid stora
arrangemang



SKALA 1 : 10 000

0 100 200 300 400m

Skötselområden, beskrivning, målsättning och åtgärd

Huskvarnabergens naturreservat

Skötselperiod 2000-2010

område (antal)	målsättning	yta hektar	skötsel
1 (6)	Äng, på sikt hela området	15,9	återkommande röjning, slåtter, slaghack där så erfordras
2 (13)	Hagmark, på sikt hela området	58,8	röjning, beteshävd
3 (2)	Skogsbeteshage	8,0	beteshävd
4 (8)	Åker på inägomark	41,8	
5 (4)	Del av kulturlandskap Vassarps gårdsplan Stibbarps gårdsplan Hulustorps gårdsplan Smedstorps gårdsplan	5,1	underhåll av kulturbyggnader, skötsel av fruktträdgård och på Stibbarp röjning av trädgård
6 (1)	Utförsåkningsbacke och äng Strutsabacken.	1,8	gräshävd, uppföljning av ängsfloran
7 (1)	Genbank och del av kultur- landskap, Brunstorps gård	4,8	enligt Brunstorpskommittén
8 (1)	Viltbäck, vattenreservoar, Älgagölen	1,2	åtgärda algblomning, röja strandbuskage
9 (1)	Sockelkärr, hålldamm	4,3	dämma, fri utveckling
10 (9)	Blandlövskog, skogsbryn	49,3	granen gallras ur, blädning + åtgärder för naturvärden i skogen
11 (3)	Urskog i förkastningsbranten	44,3	fri utveckling
12 (5)	Naturskog i ravindal	20,8	fri utveckling, i Ulvadalen röja fram bokbeståndet
13 (4)	Ädellövskog	10,4	fri utveckling, ovanför Hulustorp röjning
14 (2)	På sikt naturskog, tidigare stormskadad mark	5,7	skogssuccession fri utveckling, vid utsiktsplats över Ulvadalen röjning
15 (2)	På sikt lövskog eller blandskog	12,0	gallring, + åtgärder för naturvärden i skogen
16 (3)	Äldre granskog	5,5	blädning, + åtgärder för naturvärden i skogen
17 (2)	Granskog med lövdungar, lövkärr och bergshöjder	29,3	skogsskötsel med utökad naturhänsyn,
18 (5)	Gräsytor vid friluftsanläggning	8,6	röjning och gräshävd där så erfordras
19 (4)	Skog vid friluftsanläggning	19,1	röjning, gallring
20 (1)	Hävdad gräsyta och extra P-plats	3,2	gräshävd genom bete eller slåtter

Skötselområden, beskrivning, målsättning och åtgärd

Huskvarnabergens naturreservat

Skötselperiod 2000-2010

Beskrivning område 1 (6 st)

äng

15,9 ha

Nordväst ovanför Hulustorp är kuperad ängsmark (kaffeängarna) och på vardera sida om vägen vid norra Klevaliden. Centrala delar av forna tiders slåtter- och åkermark på Stibbarps västra och Vassarp södra utmarker är idag framröjda som ängsgläntor i skogen. På ängsmarkerna växer slåttergubbe, svinrot, jungfrulin, sommarfibbla, ormrot och solvända, dessutom bockrot, gullviva, rödfibbla, ängsskallra, darrgräs, kärringtand, liten blåklocka m fl. På flera sluttningar, särskilt där lövskärm ger halvskugga, kan man återfinna smörbollar. John Bauerleden går genom ängsgläntor på Stibbarps västra och Vassarp södra utmarker. Trestigskorsningar finns i de två södra ängsgläntorna, med anslutningsstig mot Stibbarp i öst och Brunstorpsbadet i väst. Vid stigen mot Stibbarp växer slåttergubbe och svinrot. Den sydligaste av ängsgläntorna benämndes på 1800-talet "Västra kofällan" och här växer stora hagmarksgranar och i kanten mot Ulvadalen en gammal hamlad alm. Almen har en omkrets på 5 meter och har mycket grova grenskott. Gran tränger upp i almen.

Målsättning

Äng. Gles lövskärm på äng med smörbollar (*Trollius europaeus*).

Åtgärd

Återkommande slåtter, slaghack där så erfordras, vid behov slyröjning. Återkommande röjning av gläntorna utmed stigar. Röj bort gran som växer upp i den hamlade almen vid Ulvadalen

Beskrivning område 2 (14 st)

hagmark

58,8 ha

De flesta beteshagar ligger som inägomark nära gårdarna. Hagmarken vid norra Klevaliden och hagmarken väster om Stibbarp, benämnd Storängen på 1800-talet, utgörs båda av vandringsvänlig hagmark med många krön. I Klevalidens hagmark finns spår av fornåkrar mellan höjdryggarna. Dessa två hagmarker hyser en rikedom av hävdgynnade arter. I Klevalidshagen finner man jungfrulin, vitmåra, slåtterfibbla och slåttergubbe, samt på torrängarna darrgräs, solvända och knölsmörlomma och på Storängen; svinrot, bockrot, darrgräs, ängsskallra, grönvit nattviol och smörbollar. Svampfloran vid Klevaliden visar på ogödslad betesmark t ex flera sällsynta vaxing-arter (*Hygrocybe* sp) och brödmärgticka (H3). På hagmark till Strands gård finns äldre hamlade träd och ett 20-tal nyhamlade träd. Inägomarken kring Vassarp var igenvuxen på 1970-talet, men är trädröjd sedan 1980-talet. John Bauerleden följer den gamla vägen mellan Vassarp och Brunstorp och här finns kulturrest av en backstuga (Fridhäll). Inägomarken vid Stibbarp har naturbetesmark i norr, för övrigt är hagmarken mest tidigare åkermark. På de många åkerholmarna är trädslagsblandningen stor, bl a lind, fågelbär, sälg, björk, ek, hägg, gott om ask och buskage med tätvuxen rönn, enstaka enbuskar. I hagmark norr om Smedstorps gård finns beteshävdad våtmark med bl a en lågvuxen starräng med stor artvariation. Öster om Smedstorp är hagmarken kuperad terräng som karakteriseras av olikåldrig björk, enbuskar och nypon i buskskiktet, samt Jungfru Marie nycklar i ett kärr.

Målsättning

Hagmark i småskaligt odlingslandskap. I nordvästsluttning på Strands gård betesmark med hamlade träd.

Åtgärd

Regelbunden slyröjning och årlig beteshävd. Friröja hagmarksekar och äldre bärande träd. Återkommande framröjning av stenmurar och odlingsrösen.

Regelbunden hamling, (5 års intervall).

Årlig tillsyn av stängsel. Genomgångar för vandringsleder.

På Vassarp ska stängselingen i norr följa norra och västra kanten av tidigare åker, se områdesgräns.

Beskrivning område 3 (2 st)**skogsbeteshage****8,0 ha**

Skogsbeteshagar, en väster om Vassarp och en i anslutning till och öster om Stibbarps ladugård. Beteshagen väster om Vassarp är belägen på bergshöjden mellan Brunstorp och Vassarp (Brunstorpshöjden). Trädslagen är mestadels ek, björk och gran underväxta av rönn och hassel, men även ask, lönn, fågelbär, apel, sälk och oxel. På Brunstorpsbergen finns områdets tydligaste hässle, nordväst nedanför en bergskant innanför stängselingen. Hagen betas av djur från Vassarp. Skogshagen vid Stibbarp är återställande av tidigare fårhage på 1900-talet. Fårhagen har ett västligt läge och är bergigt med en och hassel.

Målsättning

Skogsbeteshage. Skogshage med fårbete öster om Stibbarp.

Åtgärder

Hagmarken betas årligen. Årlig tillsyn av stängsel. Genomgångar för vandringsleder.

Beskrivning område 4 (8 st)**åker****41,8 ha**

Inägomark på fastigheterna. Den brukade marken runt Stibbarp och Vassarp är mjukt kuperad och med odlingshinder i form av inägoackar, åkerholmar och lövkärr. Grusvägen slingrar sig, nära igenom Stibbarps gård. Man får intryck av landsbygd, 1940- 1950-tal. Genom åkermark mellan Hulustorp och Smedstorp går Smedstorpsbäcken i ett dike. Söder om Hulustorp, i västra kanten av åkern, finns ett alkärr och på åkerholmarna växer fuktindikerande arter, bl a grenrör. I alkärret vid Hulustorp finns förutom klibbal även ask, björk, alm och hägg, samt några sälgbestånd. På sälgen växer en ovanlig svampart *Ceriporiopsis recinascens*. Åker med åkerholmar söder om Smedstorp ligger på sydvästslutningen nedanför Smedstorpshöjden, varifrån man har en fin utsikt. De största åkerholmarna söder om Smedstorp har stor trädslagblandning. Eken dominerar, med inslag av björk, hassel, asp, rönn, fågelbär, tall, ask, enbuskar, brakved, och apel, även fältskiktet är artrik.

Målsättning

Åker med åkerholmar och våtmark, del av kulturlandskap.

Åtgärder

Ekologiskt jordbruk. På åkerholmarna selektiv röjning likt skogsbryn.

Beskrivning område 5**Vassarps gårdsplan****1,4 ha**

Vassarps gårdsplan, med bostadshus, ekonomibyggnader och ett par ladugårdar. Under 1950-talet fanns här 2 gårdar. Torp och backstugor på Vassarp har bl a varit "Höjden" som låg på Östergårdens ägor, "Gropen" skuggigt belägen i slutningen till Ulvadalen och "Fridhäll" som låg längre upp på samma sluttning som "Gropen". Fridhäll är markerad på ekonomiska kartan. Idag är Östergårdens bostadshus avstyckad tomtmark. Ytterligare avstyckad tomtmark med

fritidshus finns i sydvästra delen av Vassarps. Dessa två tomtmarker ingår inte i reservatet. På Vassarps västra gård pågår uppfödning, sedan 1994, av svenska lantraser.

Målsättning

Gårdsmiljön med kulturbyggnader som del av småskaligt jordbruk.

Åtgärd

Bevara kulturbyggnader, ladugårdarna, uthuset, jordkällare. Årlig beskärning av fruktträden.

Beskrivning område 5

Stibbarps gårdsplan

1,1 ha

Stibbarps gård med ladugård, ett par ekonomibygnader, jordkällare, fruktträdgård och trädgård. Två tomter, Stibbarp 1:6 väster om vägen och Stibbarp 1:7 öster om vägen är avstyckade och omfattas ej av naturreservatet. På Stibbarp 1:7 ligger en förfallen stuga, tidigare mangårdsbyggnad. På 1950-talet fanns här två ladugårdar, varav den ena är riven. Fruktträdgård har 10-tal äppelträd av gammeldags välsmakande sort. Norra delen av trädgården är igenvuxen av ask, fågelbär och lönn. Inne bland lövslyet kan man skönja jordkällare och stenmur.

Målsättning

Gårdsmiljön med kulturbyggnader som del av småskaligt jordbruk.

Åtgärd

Bevara kulturbyggnader, bl a ladugård, jordkällare. Årlig beskärning av fruktträden. Rönjning i trädgården.

Beskrivning område 5

Hulustorp

1,2 ha

Hulustorp med närmaste omgivning på en sluttning mot sydöst. Trädskiktet utgörs främst av ask och alm med inslag av lönn och apel. Forna tiders bruksväg går nordsydligt genom området. Vägen har en allé med äldre askträd. I fältskiktet förekommer hallon, nejlikrot, skogsbingel, midsommarblomster, tuvtåtel och fyrkantig johannesört. Nordväst om ovanför Hulustorp är berghällar med torrängsväxtlighet, bl a olika arter *Sedum* (fetknopp) och luddhavre. Askuppslaget nordväst, ovanför Hulustorp är stort.

Målsättning

Bibehålla karaktär av kulturlandskap.

Åtgärd

Regelbunden slyrönjning och slåtter/gräsklippning.

Beskrivning område 5

Smedstorps gårdsplan

1,4 ha

Smedstorps gård har 3 bostadshus ett par större uthus och 5 mindre, samt en jordkällare tillhörande det äldsta av bostadshusen, som är från 1700-talet. Smedstorp hyste ett aktivt jordbruk fram till 1973 då ladugården brann. Sedan 1991 är byggnaderna i privat ägo och marken upplåts med tomträtt. 1996 avstyckades 3 tomter. Byggnaderna är renoverade av tomträttsinnehavarna med bibehållen yttre stil. Ett vådräd lönn växer på gårdsplanen.

Målsättning

Bibehålla karaktär av kulturlandskap.

Åtgärd

Bevara kulturbyggnader.

Beskrivning område 6 (1 st)**Utförsåkningsbacke, äng****1,8 ha**

En brant västsluttning med både hävdgynnad ängsflora och kvävekrävande vegetation. Utförsåkningsanläggningen har 3 nedfarter. Den mellersta backen har snökanoner och en lift utmed södra kanten. Sommartid går en cykelterrängbana genom mellersta nedfartens övre del och sedan genom den södra nedfarten. Nedanför backen ligger liftstuga och en värmestuga / klubbhus. Hävdgynnad ängsflora återfinner man främst i mellersta, men även i norra backen. Av ängsflora kan man notera ett stort bestånd slåttergubbe i mellersta backens övre del. Andra hävdgynnade arter är ängskallra, bockrot, knägräs, gråfibbla, kärringtand, jungfrulin, solvända och darrgräs, samt finnögcontröst (H1=akut hotad). Torrängsflora återfinner man främst i backens små topografiska höjder. I backen växer också stråk av hirsstarr vilket påvisar en högre markfuktighet, liksom hallonsnår, stormåra, m.fl. kvävekrävande arter. Utmed södra kanten av backen, vid liften, finns lupinbestånd.

Målsättning

Utförsåkningsbacke med naturhänsyn.

Åtgärd

Gräshävd i september.

Årlig inmätning av finnögcontrösten i månadsskiftet juli-augusti, med utvärdering 2005.

Notera om lupinerna breder ut sig och i så fall röja dem kring midsommar, före frösättning.

Beskrivning område 7 (1 st)**Brunstorps gård****4,8 ha**

Brunstorps gård ligger invid bergsbranten. I slutet på 1970-talet beslutades att marken kring gården skulle användas till trädgårds- och fruktodling. Husen renoverades i början av 1980-talet och anläggningen invigdes 1984. Mangårdsbyggnaderna är sannolikt från slutet av 1600-talet eller början på 1700-talet, ombyggda på tidigare stuga/boningshus. Norr om gårdsplanen sträcker sig trädgårds- och fruktodling fram till Varpa skans. Söder om anläggningen är åkermark. Fruktodlingen med främst äppel- och päronträd fungerar som genbank för gammeldags fruktsorter och är ett av Nordiska genbankens klonarkiv (vegetativ förökning, ympning). Skötseln drivs av Jönköpings kommun i nära samarbete Brunstorps stiftelse.

Målsättning

Trädgårdsodling och klonarkiv för gammeldags fruktsorter.

Åtgärd

Enligt Brunstorps kommittén.

Beskrivning område 8 (1 st)**Älgagölen, vattenreservoar, viltbagg****1,2 ha**

Gölen grävdes 1993 och används för konstsnöframställning. Smedstorpsbäcken rinner genom dammen som tidigare var åker på gammal myrmark. Dammen är rastplats för flyttfåglar, bl a knipa och vattenhåll för viltet, t ex rådjur, samt jaktmark för brun kärrhök. Kärrsälting finns i kanten av gölen. Utöver kärrsälting kantas dammen av ordinär våtväxande arter; rörflen, kärrtistel, strätta, älgört, knapptåg, veketåg, tuvtåtel, harstarr, norr om gölen ett bestånd med grenrör, videört, skogssäv, kaveldun och mannagräs. Strandzonens buskvegetationen, bl a säl, håller på att växa upp. Sommartid kan det bli algblooming i dammen.

Målsättning

Vattenreservoar för konstsnö, samt viltsumm.

Åtgärd

Åtgärda algblooming. Återkommande röjning av buskvegetation runt gölen

Beskrivning område 9 (1 st) sockelkärr, gransumpskog, hålldamm 4,3 ha

Våtmark nordost om Hulustorp är del av Smedstorbäcken. Våtmarken är dikad och rinner av söderut. Utmed diket är alsöckelkärr med enstaka glasbjörk. I fältskiktet ingår bl a älgört, tuvtåtel, skogssäv, gråstarr, rankstarr, brunven, vattenmåra, strandlysing, grenrör, strätta, revsmörblomma, gullpudra och ältranunkel. Den östra kanten av våtmarken övergår successivt till granskog med inslag av ask, enstaka hassel och i fältskiktet ekbräken, hultbräken, gullpudra, skogsbingel, blekstarr och pillerstarr. Murkna röjstubbar i granskogen är sönderhackade. Södra och västra kanten av våtmarken är beskogad av klibbal, björk, ask och asp. I söder finns tre mycket grova askar. Västra kanten av våtmarken har ett pinnigt, tätt slybuskskikt och flera grova träd av asp och ask, varav ett är bohåleträd.

Målsättning

Våtmark med hög andel död ved. Gransumpskog i våtmarkens östra kant.
Högörtsgranskog med skoglig kontinuitet i östra delen av området

Åtgärd

Dämma våtmarken. Fri utveckling denna skötselperiod.

Beskrivning område 10 (8 st) blandskog, bergshöjder, skogsbryn 49,6 ha

Blandskog på kuperad skogsmark som omfattar uppväxande ekskog, blandskog av ek/hassel, ek/björk och björk/gran, med inslag av rena aspbestånd och hassel, samt i våtmark glasbjörk, klibbal och säl. I skogen finns även branta bergväggar och ängsgläntor, samt mot odlingslandskapet skogsbryn. Öster om Vassarp är en långsträckt sluttning med ekskog och på bergshöjden blandskog av gran/björk/rönn med enstaka tall, där jordtäcket är tunnare växer oxel, enbuskar och knotig ek. Väster om Hulustorp på en sydsluttning har skogen en flerskiktad lövskärm av ek, björk, hassel, en, enstaka tall, samt ett tätt hasselbestånd. Denna flerskiktade skog är en bra svampbiotop med förekomst av bl a fläckticka, barkticka och bolmörtsskivling. Nordost och söder om Smedstorp finner man i skogen rester av ängsmark eller gläntor med ängsvegetation. Gläntan i söder ligger nära gränsen och där växer bl a svinrot, stor blålocka, prästkrage och 7-8 apelträd, men gläntan växer igen av aspsly. Skogsbryn finns på Vassarp, höjdryggen söder om Stibbarp, öster och norr om Smedstorp. Höjdryggen har gles storkronig björk, gammal tall och gran, samt enbuskar. Norr om Smedstorp växer spärrkronig ek och öster om Smedstorp är enbacke med torrängsflora. Generellt är andelen död ved låg. Bohåleträd finns uppskattningsvis i vartannat aspbestånd.

Målsättning

Likt bondesamhällets skog. Olikåldrig skog, med även äldre träd, håliga träd och träd i nedbrytning, högstubbar och lågor. Skogen ska ha skoglig kontinuitet och tillgång på död ved. Välutvecklade skogsbryn mot odlingslandskapet, med bärande träd och solexponerade åldrande träd, samt död ved bl a i form av lågor och grövre grenar.
Ängsgläntor i skogen.

Åtgärder

Naturhänsyn; spara evighetsträd, håliga träd, åldrande träd, högstubbar och lågor. Vindfällan lämnas orörda. Fri utveckling av aspbestånd för bohåleträd och kontinuitet av död ved, likaså fri utveckling av våtmarker. Uttag av gran.

Skogsbryn; selektiv gallring, spara äldre träd, bärande träd, samt grova grenar och lågor.

Återkommande frihugga spärrkroniga ekar.

Röjning av ängsgläntan vid södra gränsen. Öppethållning av stigar och leder.

Beskrivning område 11 (3 st) urskog i förkastningsbrant 44,3 ha

Huskvarnabergens förkastningsbrant är bevuxen med gles urskog. Delar av branten är mycket svårframkomlig p g a branthet. Brytning av bergmassor har förekommit, med kvarlämnade lodräta sidor och lösblock. Skogen är olikåldrig och trädslagblandning stor; ek, oxel, ask, tall, gran, rönn, björk, lönn, alm och lind. Buskskiktet utgörs av enbuskar, hagtorn, nypon, hartsros, skogstry, berberis och vildapel. Många träd, t ex eken, är senvuxet knotig med torra toppar. Torrträd, ofta gran, förekommer. Några typiska växter i rasbranten är lundgröe, lundbräsa, vispstarr, kungsmynta, blodnäva, glansnäva, svartbräken och piggstarr. Ärtvicker (H2=sårbar art) och tvåblad, förekommer, likaså finns noterat bl a S:t Pers nycklar (*Orchis mascula*), murgröna och underviol. På hållmarken finns följande; äkta johannesört, brudbröd, getrams, knägräs, gråfibbla, femfingerört, småfingerört, tjärblomster, blåmunkar m fl. Förkastningsbranten är en mycket bra svamplokal med bl a blekticka, fläckticka och barkticka, samt rak fingersvamp växande på alm. Flera gångstigar serpentinslingrar eller sneddar nedför branten och utgör förbindelse mellan bebyggelse och naturreservat.

Målsättning

Orört naturområde med såväl levande som döda träd

Åtgärder

Inga förutom öppethållande av befintliga stigar.

Beskrivning område 12 (5 st) ravindal, bäckravin, källflöde 20,8 ha

Ett flertal ravindalar och bäckravin skär genom förkastningsbranten, Strands ravin, Fårabäcken (mynnar vid Brunstorp gård), Ulvadalen och i söder ett par bäckraviner (Smedstorpsbäcken). Ravindalarnas nedre del har större inslag av ädellöv (alm/ask) och en rikare lundflora än i de övre flackare delarna, som mestadels utgörs av lövkärr (al, björk) och mer trivial flora. Dock utgör övre delen av Strands ravin naturvärden, källflöde med stor förekomst av skärmstarr. Strands ravin är en välkänd botanisk lokal med artrik lundflora springkorn, trolldruva, strutbräken, lundstjärnblomma, lungört, tandrot, bergslok, ramslök, skogsstarr, bergsslok, lundelm, samt skavfräken, gulsippa och hybrid vit/gulsippa. I Strands ravin är förekomst av fläckticka (H4) och är en gynnsam mosslokal med bl a mossan stamkvastmossa (*Dicranum viride* H1=akut hotad). Ulvadalen har variationsrik natur med intressant lundvegetation långt upp i sin förgrening. Huvudfårans övre del begränsas av branta dalsidor med stenras nedanför och ett bokbestånd planterat på 1950-talet. Både i Ulvadalen och Fårabäcken växer långsvingel, skärmstarr och de är intressanta lokaler för vedlevande tickor. John Bauer-leden korsar Fårabäcken och Ulvadalens vattendrag. Smedstorpsbäcken nedre del har utförsåkningsbackar på vardera sidan. Två skidvägar korsar ravindalen och bäcken är där kulverterad. Där Smedstorpsbäcken korsas av elljusspår är klippbranter och en väl uppvuxen granskog. I nivå med skidbackarna övergår trädskiktet till alm/ask och ek, samt hassel, gråal och klibbal. Vattenledningsrör för konstsnö följer Smedstorpsbäcken.

Målsättning

Naturskog, lövklädd bäckravin med artrik lundflora och vedlevande svamp.
Bok i Ulvadalens övre del.

Åtgärd

Öppethållning av stigarna. Röja fram bokbeståndet i Ulvadalens övre del.

Beskrivning område 13 (4 st) ädellövskog, uppväxande alm/ask 10,4 ha

Ädellövskog i varierande ålder och slutenhet växer på en brant nordvästsluttning på vardera sidan om Strands ravin, på rastermarken norr om Brunstorp och väster om Hulustorp. Ganska klenvuxen är ädellövskog väster om Hulustorp och på nordvästsluttningen i norr. Lundfloran är tydlig på nordvästsluttningen t ex marktäckande skogsbingel närmast Strands ravin, dessutom storrams, vårärt, myskmadra, trolldruva, ormbär, nässelklocka, hässleklocka, bergslok, skogsstarr och springkorn, samt ramlök utmed fuktstråk. En ledningsgata går genom området. Nordvästsluttningen har en riklig förekomst av fläckticka, en karaktärsart för ask på kalkgrund. Sluttningen är dessutom ett viktigt habitat för mossor t ex västlig husmossa (*Loeskeobryum brevirostre* H4=hänsynskrävande) och luddbandmossa (*Apometzgeria pubescens*, H1=akut hotad). I ädellövskogen på rastermarken från Varpa skans går en vältrampad stig förbi en rastplats och norrut. Utmed denna väg finns grova träd av ek och ask. Vandringsleden ansluter till John Bauerleden via utsiktsplatser på Brunstorpsberget.

Målsättning

Naturskog med rikligt inslag av ädellöv.

Åtgärder

Gallring i uppväxande bestånd på nordvästsluttning på Strand och väster om Hulustorp.
Öppethållande av befintliga stigar och underhåll av rastplatser.

Beskrivning område 14 (2 st) stormskadad mark 5,7 ha

Ett par områden med granskog stormskadades 1992 på nordsluttning till Fårabäcken (Brunstorp ravindal) och Ulvadal. Den stormfällida skogen vid Ulvadalens var högtgranskog. Genom sluttning vid Ulvadalens går ett fuktstråk, som rinner upp i söder i ett lövkärr med kallkälla. Den stormskadade marken har enstaka överståndare av gran, björk och ung ek. Buskskiktet utgörs huvudsakligen av rönn, men även björk, gran och en. Fältskiktet består skogsflora såsom kruståtel, blåbär, blodrot, vårfryle, vårbrodd, fårsvingel och ärenpris. Lövkärret i söder har ett mycket tätt buskskikt, främst av gråal. Området vid Fårabäcken har en tidigare åkermark (viltåker) som är bevuxen med ruderalvegetation, stormåra, lentåtel, storven, fläckvis förekommer fuktberoende arter, älgört, revsmörblomma, tuvtåtel och uppslag av smärre aspsly (5-10dm).

Målsättning

På sikt naturskog genom skogssuccession.

Åtgärd

Fri utveckling under skötselperioden. Dock röjning vid utsiktsplatsen vid Ulvadalens.

Beskrivning område 15 (2 st) blandskog, granskog, lövkärr, bergshöjd 12,0 ha

Kuperat område öster om Stibbarp och öster om Smedstorp, Smedstorpshöjden. På östra Stibbarp kalhöggs delar av området under 1960-tal med kvarlämnade partier av restskog. Plantering av gran har utförts i omgångar med varierande resultat. Uppslag av löv (björk, ek, rönn och asp) har varit mycket rikligt. Området har idag varierande bestånd av gran/björk/rönn och inslag av enstaka ek, hassel och ask. I södra delen av området öster om Stibbarp är en långsträckt höjdrygg med variationsrik hållmarksflora, bohåleträd av oxel, senvuxen ek och senvuxen lönn. På Smedstorpshöjden är 50-årig granskog. Norra sidan av Smedstorpshöjden är en brant sluttning med våtmark nedanför. Ungskog, planterad gran på 1980-talet, idag björk/gran växer i sluttningen. Kransrams växer vid gränsen i sydost. Våtmarken öster om Smedstorp omfattar dels sockelkärr med klibbal, gran och glasbjörk, samt öppen våtmark under tidigare ledningsgata. Kring sydöstra delen av våtmarken finner man strutbräken och långsvingel. Död ved i området består mest av murkna avverkningssubbar, enstaka björk- och granlågor. Lågor och subbar är ofta sönderhackade.

Målsättning

På sikt blandlövskog med inslag av gran, samt äldre träd (evighetsträd), högstubbar och lågor, skoglig kontinuiteten. Naturskog på bergshöjder, i branter och våtmarker.

Åtgärd

Gallring för dimensionstillväxt. Lågor och äldre träd lämnas orörda. Inga avverkningar i och vid våtmarker, samt på bergshöjder och i branter.

Beskrivning område 16 (3 st) äldre granskog, lövkärr 5,5 ha

Granskog finns väster om Stibbarp nära Fårabäckens ravindal, väster om Hulustorp i en sydsluttning och i naturreservatets södra del. I sydsluttningen väster om Hulustorp är naturreservatets äldsta granskog med notering om nästrot (*Neottia nidus*). Väster om Stibbarp är grov granskog på en nordvästsluttning ner mot gammal åkermark och Fårabäcken. John Bauerleden går genom norra kanten av denna granskog. Förmultnande rester efter gärdsgård finns utmed leden. I södra delen av granskogen väster om Stibbarp är skogen 45-50 år med inslag av uppväxande björk- och aspbestånd samt enstaka lågor och högstubbar av löv.

Målsättning

Äldre granskog med skoglig kontinuitet. Gärdsgård utmed John Bauerleden.

Åtgärd

Öppethållning av stigar och leder. Ny gärdsgård.

Beskrivning område 17 (2 st) granskog, blandskog, bergshöjd, lövkärr 29,3 ha

Kuperad skogsmark öster om Stibbarp och öster om Smedstorp med bergshöjder och fuktstråk. På Smedstorp är planterad granskog i olika bestånd på 40-70 år och ungskog som planterades 1980. Öster om Smedstorp finns även inslag av ek, björk och rönn, sockelkärr beskogad av gran, klibbal, glasbjörk och brakved, samt flera aspbestånd. Den största aspen har en stamdiameter på 65 cm. I sydöstra delen av området vid Smedstorp är en dalsvacka med tät ungskog av björk och gran, med inslag av hassel i en sydvänd sluttning. Öster om Stibbarp växer granskog, som planterades på 1960-talet och nordost om Stibbarp är gammal björkhage (1950-talet), idag igenvuxen med olikåldrig blandskog. Fältskiktet består av skogs- och skogsglänteväxter med inslag av torrväxande hållmarksvegetation. I norr är Stibbarpshöjden med asp och senvuxen knotig ek i den västra branten.

Målsättning

Granskog med inslag av lövdungar (asp), lövkärr och gransumpskog. På sikt med skoglig kontinuitet, samt större andel död ved och bohåleträd.

Åtgärder

Skogsskötsel med utökad naturhänsyn. Lövdungar sparas för att utveckla död ved kontinuitet. Vindfällan, äldre och knotiga träd lämnas orörda. Inga åtgärder på Stibbarphöjden.

Beskrivning område 18 (4-5 st) gräsytor vid friluftsanläggning 8,6 ha

Gräsytor vid IKHPs målgång, väster om Älgagölen och tidigare åkermark i söder, samt två utförsåkningsbackar i väster. Gräsyterna utgör del av friluftsanläggningen med elljusspår och skidspår i naturreservatets sydvästra del. Vegetationen är sammansatt av ruderväxter (kvävekrävande), fuktberoende växter med inslag av ängsväxter. Utförsåkningsbackarna utgörs av ängsliknande ytor i brant västsluttning. Den mellersta nedfarten, Strutsabacken, är närmare beskriven i skötselområde 6. Två liftanordning finns vid utförsåkningsbackarna. En bäckravin (Smedstörpsbäcken åtskiljer de båda norra nedfarterna.

Målsättning

Del av friluftsanläggning

Åtgärd

Klippning/slätter av gräsyterna. Rönjning vid behov.

Beskrivning område 19 (4 st) Skog vid friluftsanläggning 19,1 ha

Kuperad terräng med flera bergshöjder beskogad av ek/hassel, blandlövskog och i sydväst röjd björkskog. Elljusspår går genom området och vintertid skidspår av konstsnö. Skogen präglas av friluftsanläggningen, bl a går vattenledningsrör från Älgagölen till flera olika platser för snöframställning vintertid. I skogen återfinns man ängsgläntor främst på bergshöjder, som karakteriseras av vildapel, nyponsnår och enbuskar. I dessa ängars fältskikt ingår bl a luddhavre, gulmåra, skogsklöver, vitmåra och midsommarblomster. I ekskogen är fältskiktet skoglig kruståtel/blåbär, men i sydvästsluttningar finns inslag av rikare vegetation; skogsbingel och bergsslok. Utmed stiganterna växer svinrot, ängsvädd, liljekonvalj och grönvit nattviol återkommande. Den röjda björkskogen i sydväst har kraftigt uppslag av ask.

Målsättning

Ek/hasselskog, blandskog.

Åtgärd

Återkommande gallring. Öppethållning av stigar.
Vid behov slyrönjning i ängsgläntorna i skogen.

Beskrivning område 20 (1 st) Hävdad gräsyta och extra P-plats 3,2 ha

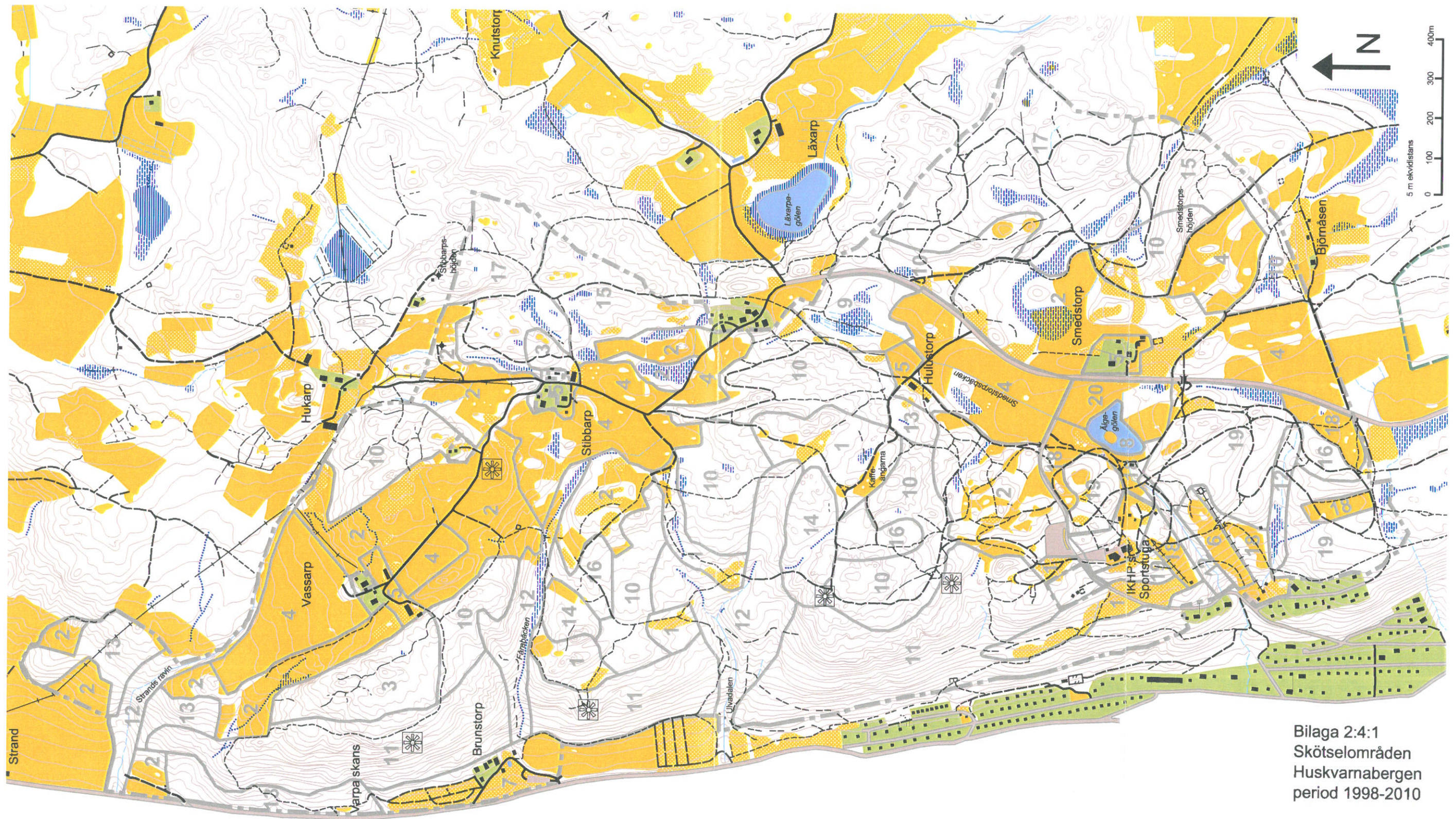
Området öster om Älgagölen har tidigare varit brukad åkermark. I söder gränsar gräsmarken till skogsdunge med en smärre våtmark och liten bergskulle. I detta skogsbryn är ängsvegetation med bl a vitmåra, ängabollar, svinrot och nypon, beskuggad av gles björkskog. Någon enstaka asp utan aspuppslag växer i skogsbrynet.

Målsättning

Del av odlingslandskapet. Reserv parkeringsyta vid större arrangemang.

Åtgärd

Gräshävd genom bete eller slåtter. Vid behov slyröjning i skogsbrynet.



Bilaga 2:4:1
Skötselområden
Huskvarnabergen
period 1998-2010