Vattnets väg och biologisk mångfald
vid
Ekehagens forntidsby
2025



ÄTRANS VATTENRÅD

Ekehagens Forntidsby

Datum: 2026-02-24

Uppdragsgivare: Ätrans Vattenråd i samarbete med Ekehagens forntidsby

Text och foto: Peter Nolbrant

BioDivers

Innehåll

Inventeringen 4
Vattenvägar 4
Vattensystem och avrinningsområden 5
Geomorfologi 6
Historia vid Ätran och vår relation till vattnet 7
Arter 10
Viktiga element för biologisk mångfald 12
Vår relation till biologisk mångfald 13
Områden 14
A. Dammarna 14
B. Bäcken 20
C. Orkidékärret 21
D. Hagmark 22
E. Högörtäng 26
F. Lövskogen 29
G. Skogsbryn och vägkanter 32
H. Kryddträdgården 39
I. Träbyggnader och staket 42
J. Stigar och sliten mark 46
Invasiva arter 47
Förslag till åtgärder och skötsel för att förbättra området 48
Åtgärder 48
Skötsel 48
Bilaga 1. Noterade fågelarter 49
Bilaga 4. Noterade ryggradslösa djur 50
Bilaga 3. Noterade kärlväxter 51
Bilaga 4. Noterade mossor, lavar och svampar 52

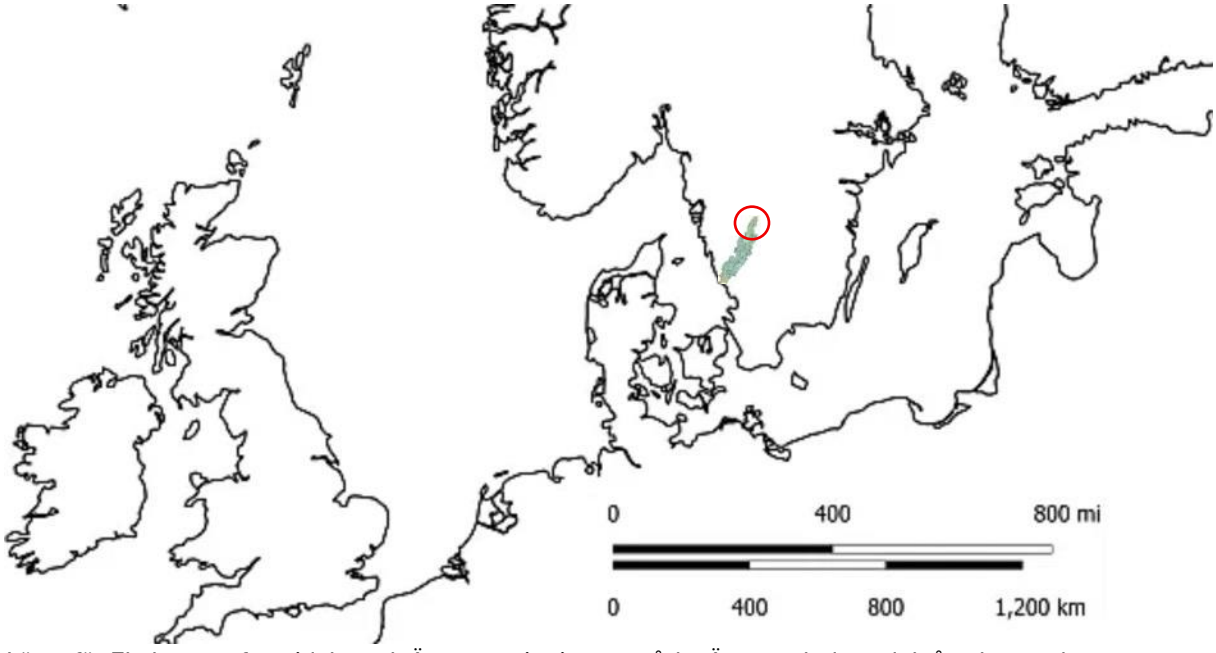
Inventeringen

Inventeringen har gjorts av Ätrans vattenråd i samarbete med Ekehagens forntidsby. Inventering, artbestämning och rapportskrivning har gjorts av Peter Nolbrant, BioDivers. Området har besökts vid fyra tillfällen: 20 mars, 11 april, 12 juni och 30 juli. Besöken har varat runt fyra timmar och vädret har vid besöken varit soligt med svaga vindar. Inventeringen har varit översiktlig och växter, mossor, lavar, insekter, amfibier och fåglar har arbetstämts, noterats och om möjligt fotograferats. Fokus har även varit signalarter för skog, indikatorarter för ängar eller på annat sätt natuvårdsintressanta arter. Vissa vildbin som inte kunnat artbestämmas har samlats in för senare bestämning.

Vattenvägar

Vid ett inventeringstillfälle träffade jag ett par pensionerade lärare. Hon var tidigare historielärare och när jag berättade vad jag gjorde och att jag kom från Ätrans vattenråd utbrast hon: ”Vattnet är nyckeln till allt.” Det går inte annat än hålla med. Vi är så klart helt beroende av vattnet, vi överlever inte mer än tre dagar utan vatten. Även allt vi äter måste ha vatten och vid sjöar och åar har det funnits ett särskilt rikt liv där vi kunnat finna gott om föda. Det är säkert därför vi alla vill vara vid vatten, ha utsikt över vatten, bada och plaska i vatten. Ljudet av en porlande bäck eller vågskvalpet vid en sjö får oss omedelbart att slappna av och stressen försvinner. Här mår vi bra.

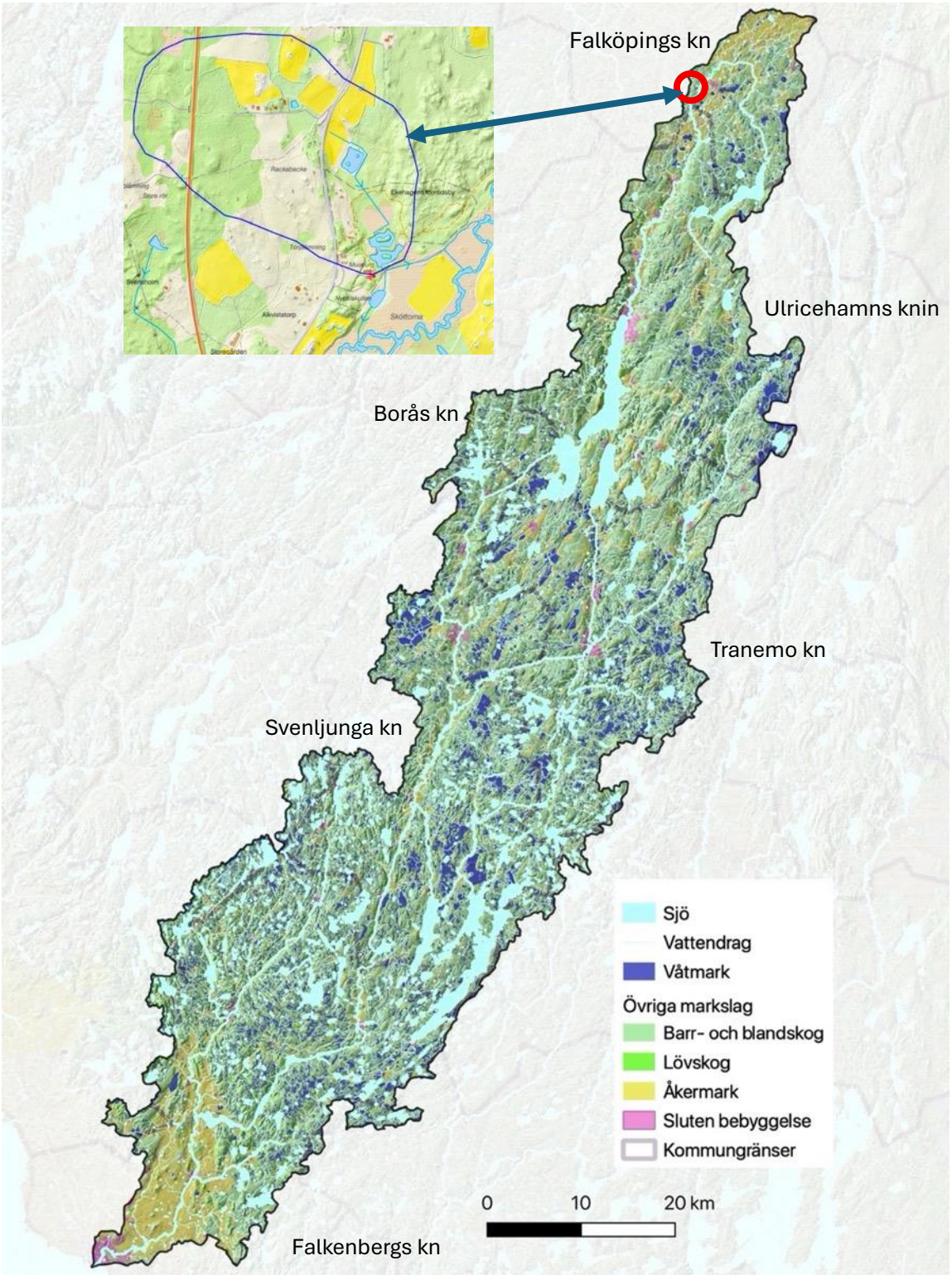
Historieläraren menade att vattnet är nyckeln till historien. Vi har sökt föda vid vatten, bosatt oss vid vatten och odlat i vattendragens dalgångar. Dessutom har vattnet utgjort transportvägar, vi har färdats i dalgångarna, åkt båt på vattendrag och sjöar, längs kuster och ut över haven till avlägsna platser för att handla och få de varor som vi behövt. Därför har byar, samhällen och kulturer utvecklats vid vatten. Vattnet finns därför i alla människors kulturer som känslor, metaforer, kunskaper, minnen, landskap, historia och religioner.



Läget för Ekehagens forntidsby och Ätrans avrinningsområde. Ätran och dess dalgång har under årtusenden varit en färdväg för såväl fiskar som människor. Ätran har varit en förbindelse mellan Falbygden och kusten och därifrån vidare till Danmark, kontinenten och brittiska öarna. Redan under stenåldern färdades man längs dessa vägar för att få tillgång till flinta. Under bronsåldern färdades man på vattnet för att handla koppar och tenn bland annat till brittiska öarna.

Vattensystem och avrinningsområden

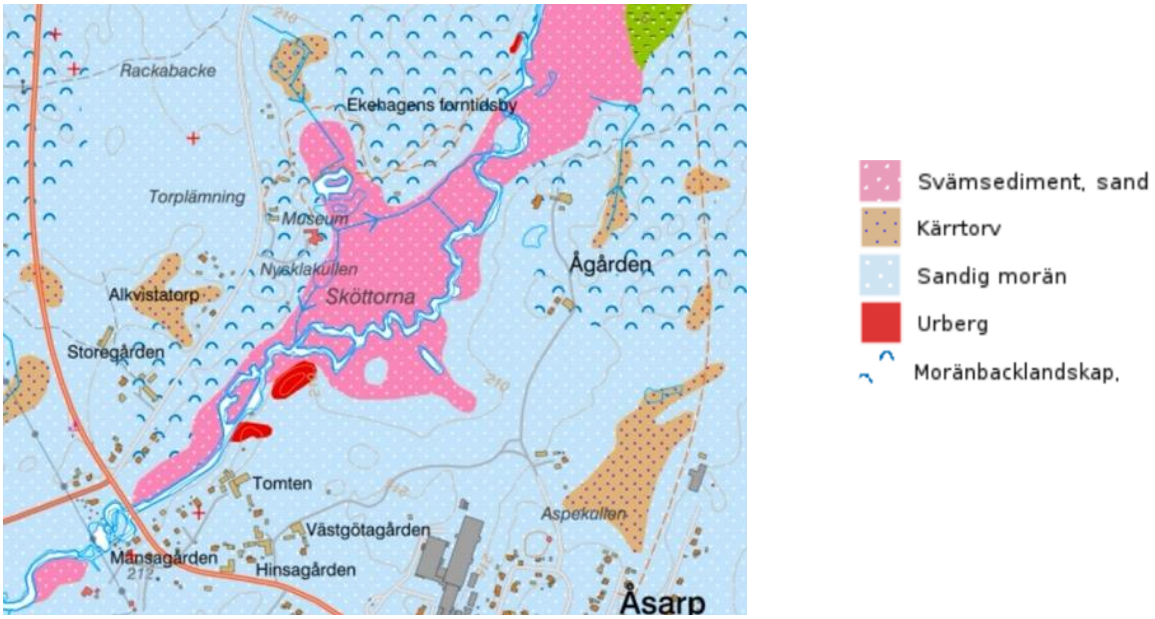
Vatten som faller ner rör sig tack vare gravitationen mot lägre liggande områden till dess det når havet. Viss del tränger ner i marken och bildar grundvatten som sakta rör sig mot lägre nivåer. En del grundvatten tränger åter fram i vattendrag och sjöar. Annat vatten rinner på ytan och bildar våtmarker, rännilar, bäckar, åar och sjöar. Slutligen hamnar allt vatten från ett visst område i en och samma lågt liggande punkt. Detta område kallar vi för ettnavrinningsområde. Vattnet binder fysiskt samman landskap och ekosystem både i vatten och på land för fiskar, andra djur och växter. Det är samma vatten som finns i våra kroppar och som på så sätt förbinder oss med landskapet.



Delavrinningsområdet där forntidsbyn ligger är cirka 50 ha och är en del Ätrans avrinningsområde vars vatten mynnar ut i Kattegatt vid Falkenberg.

Geomorfologi

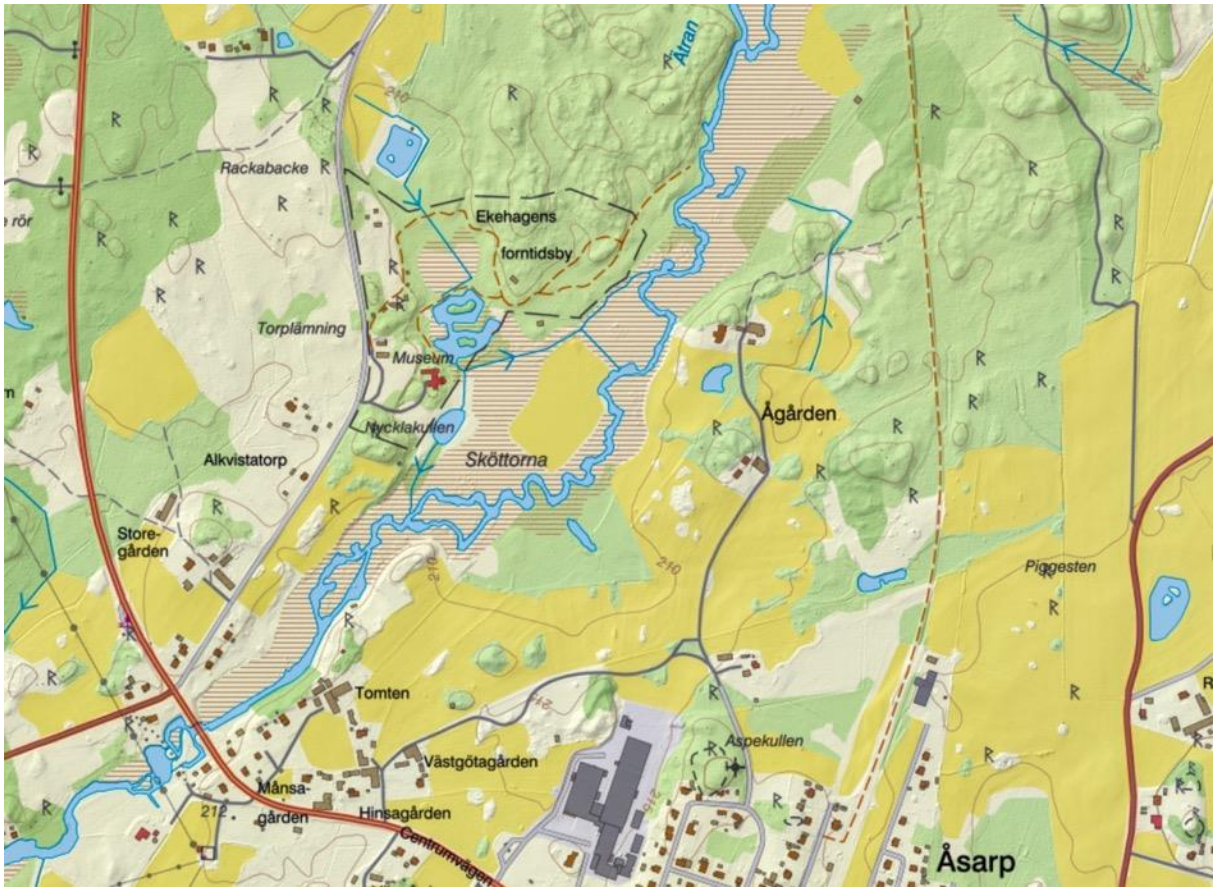
Forntidsbyn ligger vid Ätran i ett område med sandig morän och i ett moränbacklandskap. Moränen har transporterats hit av inlandsisen och backlandskap uppstod av dödis, det vill säga när inlandsisen stannade upp och smälte undan. Ätran rinner längs sträckan med liten lutning, långsamt och meandrande. Det innebär att ån omges av större svämplan som under årtusendena regelbundet svämmat över varvid svämsediment med tiden avsatts på de flacka ytorna.



Jordarterna kring Ekehagens forntidsby (SGU).



Sköttorna är en del av Ätrans svämplan och består av en öppen mad. Denna är öppen genom att den använts för bete och slåtter troligen under tusentals år. Utan denna hävd hade det här i stället vuxit sumpskog.



Topografiska kartan där man kan se dagens olika markslag och kända fornlämningar (R) som i området består av högar och stensättningar från järnålder samt röjningsrösen och en del fornåkrar från tidigare odling. Blått=vatten. Brunstreckat=våtmark. Gult=åker. Beige=annan öppen mark. Grönt=skog

Historia vid Ätran och vår relation till vattnet

Vi är liksom allt annat liv helt beroende av vatten för att leva. Allt liv sker i vatten och vi består därför till största delen av vatten, vi bär med oss vattnet och behöver ständigt fylla på med nytt. I vattnet myllrar det av liv och fiskar, många djur dras till vattnet för att dricka, beta eller jaga. Vattenmiljöerna har därför varit viktiga platser för fiske och jakt. Senare när vi brukade jorden behövdes också vatten, i lagom mängd, för att grödorna skulle trivas. Mader längs åar som svämmades över var värdefulla slåtter- och betesmarker. Sediment från översvämningarna gav näring och tillgången till vatten gav en god tillväxt av hö. Ytterligare senare började vattnets energi användas för att driva kvarnar och ännu längre fram sågverk och industrier. Människans historia och kulturella utveckling är därför nära sammankopplat med tillgång till vatten och vattnets formande av landskapet. Vattnet ger liv samtidigt som det kan vara ett hot vid översvämningar eller stormar då båtar förliser.

Vattnets egenskaper och livsavgörande betydelse har gjort att det självklart funnits med i berättelser, myter och andliga riter. Under bronsåldern offrade man i sjöar och våtmarker eftersom man antagligen trodde att sjön var en port mellan vår värld och gudarnas värld. Även källor ansågs då och långt senare heliga och hälsosamma. Brunnar finns med i den fornnordiska mytologin som vishetens eller Mimers brunn där oden offrade sitt öga för att kunna se allt som händer i världen. Urds brunn är i nordisk mytologi ödets källa som är belägen vid asken Yggdrasils fot invid gudarnas tingsställe. Det var en källa som gav liv och visdom. Trädets rötter hämtade vatten från brunnens djup. Vid Urdarbrunnen bodde nornorna Urd, Verdandi och Skuld som representerade det förflutna, nuet och framtiden. De spann livets tråd och tillsammans vävde de ödets väv. De öste varje dag ur

Urdarbrunnen på den stora asken Yggdrasil för att trädet inte skulle det vissna. I alla världens religioner är vattnet viktigt exempelvis för rening. När kristendomen hade uppstått mötte människor från området på sina resor berättelsen av syndafloden och dopet där man sänktes ner i vatten för att bekänna sig till tron och påbörja ett nytt liv.

Inlandsisens avsmältning skapade tidigt en bördig och vattenrik dalgång längs Ätran. Terrängen i Ätrandalen är relativt lättframkomlig jämfört med andra delar av västra Sverige, vilket gjorde dalgången till en färdväg. Jägare och samlare utnyttjade vattendraget för fiske och transporter. När människor blev bofasta i området skedde bebyggelsen först nära vattnet. Det äldsta mänskliga fyndet längs Ätran är från Marbäcks socken i Ulricehamns kommun. Där har delar av ett 10 000 år gammalt skelett hittats. Den jordbrukande trattbägarkulturen etablerade sig på allvar i Falbygden för ungefär 6000 år sedan vilket markerar övergången till bondestenåldern. Det är troligt att även dessa människor rörde sig upp i Ätrans dalgång. De förde med sig jordbruk, boskapsskötsel och de karakteristiska megalitgravarna i form av gånggrifter. Under bronsåldern sökte man sig mer upp mot högre belägna områden längs Ätran.

En urgammal vandrings- och ridväg kallad Ätrastigen löper genom övre Ätradalen. Den kantas av kulturlämningar. Området längs vattendraget är rikt på fornlämningar från brons- och järnåldern. Stenåldergravar och även spår av stenåldersboplatser har hittats. Rösen och gravar från bronsåldern finns längs vattendraget, ofta på höjder med utsikt över Ätradalen. Vid järnåldern etablerades gårdar i dalgången där jorden var bördig och vattentillgången god. Lämningar i form av runstenar, gravar och husgrunder finns.

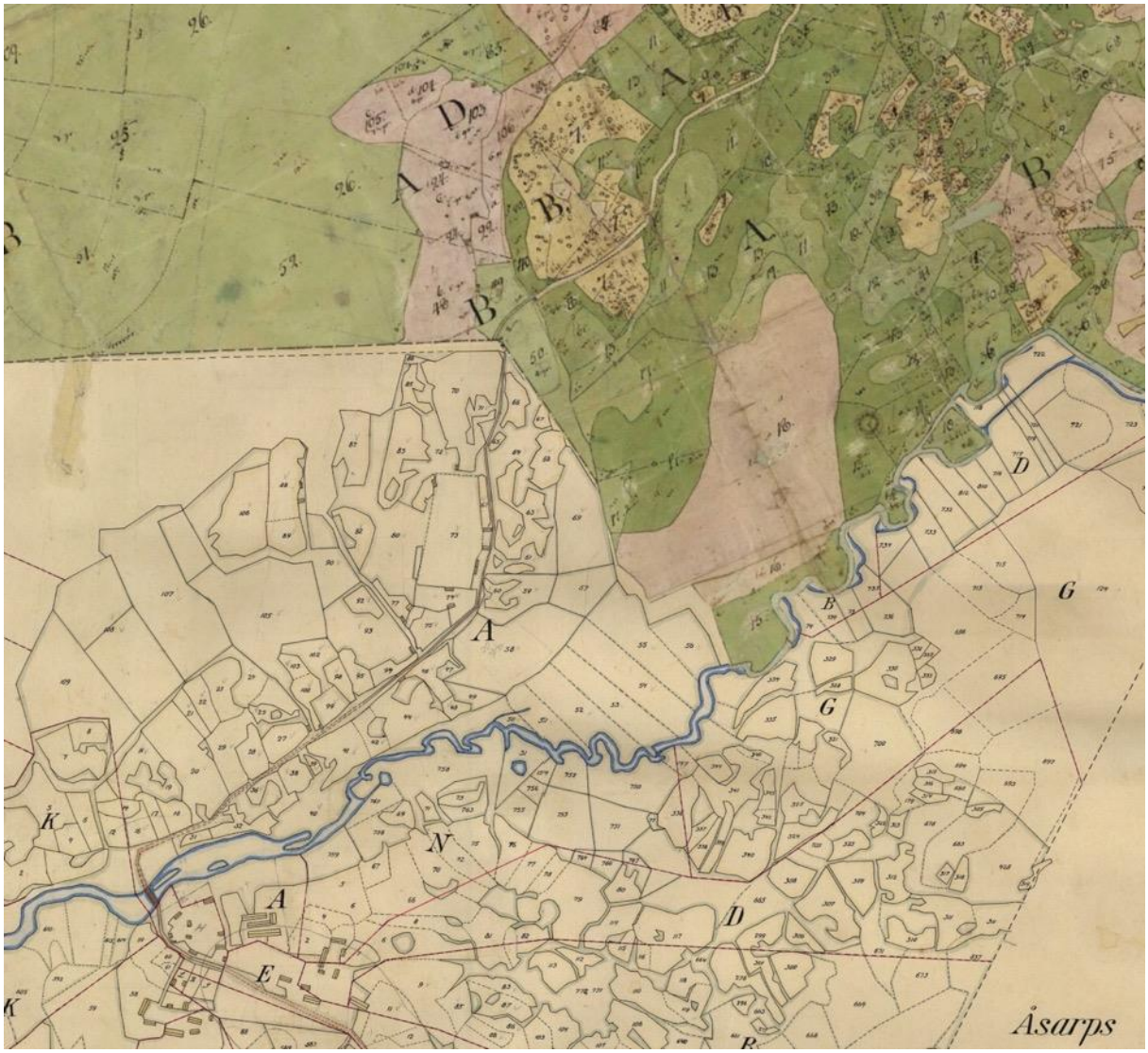
Denna forntida vandringsled antas ha följt hela Ätrans dalgång och varit en viktig förbindelselänk mellan kusten och inre Västergötland, vilket underlättade handel och bosättning. Ätradalen var inte bara en transportled, utan även en kulturkorridor där människor, varor och idéer kunde färdas. Den användes troligen redan under förromersk järnålder och kan ha varit en del av ett större nätverk av vägar som föregick dagens riksvägar. Ätradalen är också rik på medeltida kyrkor, som vittnar om områdets långa historia. Pilgrimsleder, som följer de gamla färdvägarna går genom dalen och passerar intressanta kulturhistoriska platser.

De övre delarna tillhör tillsammans med Falbygden de fornminnesrikaste områdena i Sverige och visar tecken på långväga handel. De västgötska delarna är även ett av de fyndrikaste vad gäller fossil åkermark från förhistorisk tid och medeltid. Det har här funnits många storgårdar. Längre ner fanns vid Stomma kulle, nära Ätrans utlopp i Kattegatt, under lång tid sannolikt lokala makthavare.

Medan både övre och nedre Ätradalen tidigt bildade sammanhängande bygder var området emellan relativt obefolkat. Vid bronsålderns början bodde där uppskattningsvis under hundra personer. Vid medeltidens början har befolkningen uppskattats till runt femhundra, vilket motsvarat en låg täthet på 1-2 personer per kvadratkilometer.

I Äldre Västgötalagen från 1200-talet nämns en gränsdelning som ska ha utförts av sex män från Danmark och Sverige bland annat med en sten i Danabäck vid Älvsered inom Ätrans avrinningsområde. Det glesbefolkade gränsområdet betraktades dock lång tid därefter som allmänning med begränsat kungligt inflytande från något håll. Först när både Sverige och Danmark utvecklades till nationalstater under 1500-talet fick gränsen större praktisk betydelse i vardagslivet. Det var oroliga områden och på grund av dalgångens militära betydelse har det funnits flera befästningar på bägge sidor om gränsen och fler viktiga militära slag skedde i dess närhet. Vid slaget vid Åsle tå 1389 vann Drottning Margareta avgörande seger mot Albrekt av Mecklenburg. Vid slaget på Åsundens is 1520 föll Sten Sture den yngre vilket bidrog till att Kristian II blev kung i

Sverige. På 1520-talet utsattes Dalums kyrka för danska attacker och ett av de största slagen ägde rum i Axtorna 1565 (nära Ätrafors) under det nordiska sjuårskriget.



Storskifteskarta över Högs By inägor 1795 (övre färglagda delen) ihopklippt med Laga skifteskarta för Alfwareds bys inägor 1832 (undre delen). Grönt=slåtterängar. Gult eller rosa=åker. (Färgerna över Alfwareds bys inägor är svaga.) Notera även att odlingsrösen ritats ut på kartan från 1700-talet. Däremot har inga träd ritats ut. Ofta fanns det glest med träd på ängsmarkerna som hamlades med vissa års mellanrum för att samla in kärvar med löv till vinterfoder. Kartorna från 1800-talet var ofta noggrant inmätta och det ger möjlighet att jämföra hur vattendragets utseende förändrats över tiden. När man jämför med dagens karta ser man att Ätran inte har rätats längs sträckan utan har sitt naturliga meandrande lopp kvar.

Skifteskartor från 1700- och 1800-talen från området vid Ekehagens forntidsby visar den uppdelning av byar och system med inägor och utmark som troligen funnits sedan åtminstone vikingatiden och vid den tid då man började stalla in djuren på vintern och därför behövde hö. Inägan var omgärdad av stängel för att hålla ute kreaturen från åkrar och ängar. Djuren gick under sommaren fritt på utmarken och betade. Morgon och kväll leddes djuren mellan utmarken och ladugården. Efter slåtter och skörd lät man i stället djuren gå på inägan för att beta. Alla gröna ytor är slåtterängar för insamling av hö. De gula eller rosa ytorna är åkrar. Slåtterängarna var blomrika men magra och gav inte så mycket hö vilket gjorde att stora områden behövdes. Mest hö fick man på fuktiga översvämningsmarker längs vattendragen. Höet behövdes för att föda de vinterstallade djuren. Gödseln från stallet behövdes sedan för att gödsla åkrarna. Därav den stora andelen slåtterängar jämfört med åkerarealen. Åkrarna var uppdelade i smala remsor där respektive gård ägde olika remsor. Denna uppdelning hade lett till allt mindre och

fler remsor och gjorde det svårare att bruka åkrarna effektivt. Därför genomfördes skiftesreformer för att varje gård skulle få jorden samlad runt gården, som därför också oftast flyttades ut till de marker man fick tilldelat. Flest skiften av byar genomfördes vid den sista skiftesreformen Laga skifte runt mitten av 1800-talet.



Flygfoto från 1960.

Arter

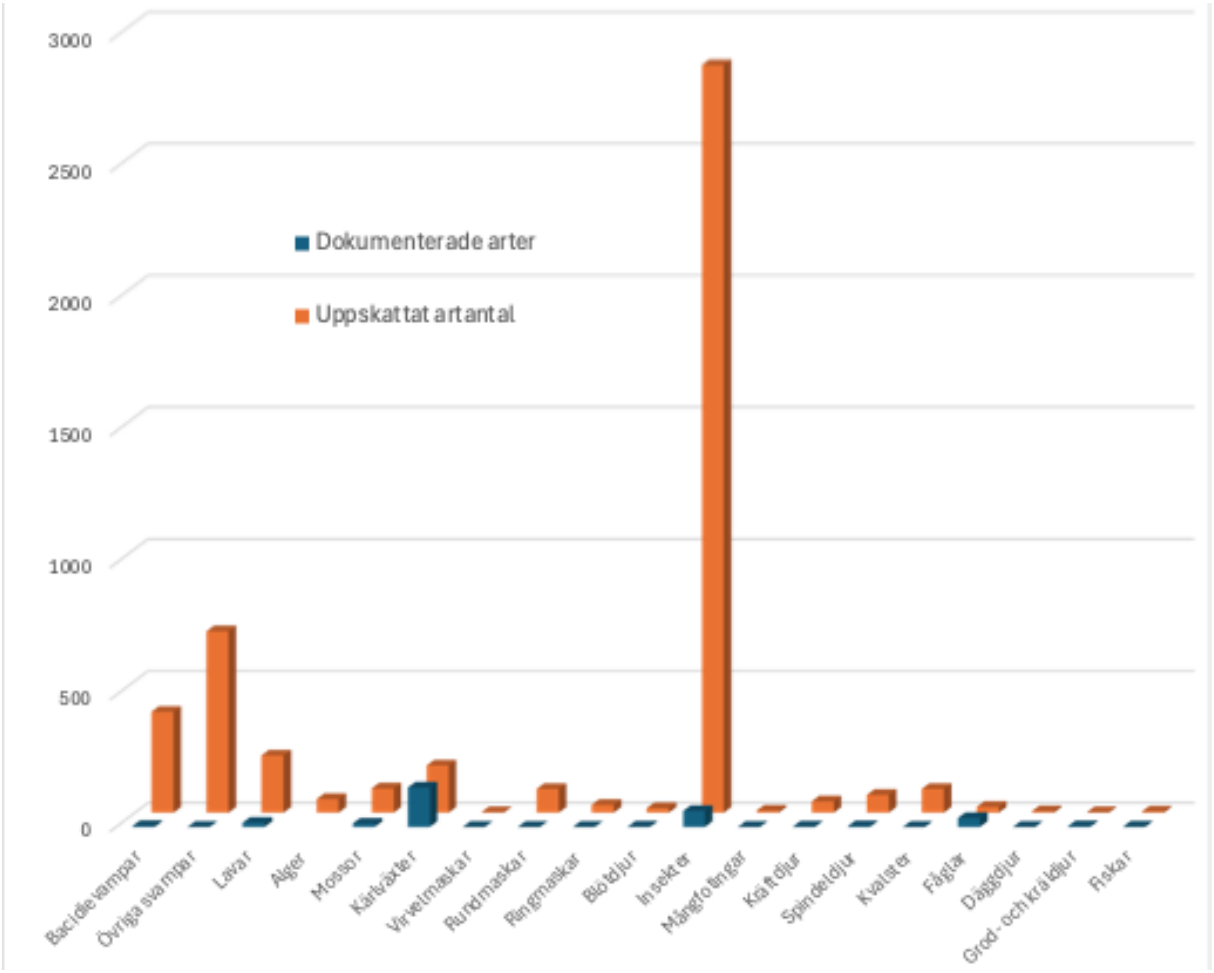
Totalt har 285 arter har hittats i området varav 149 är kärlväxter. En grov uppskattning är att cirka 80% av de kärlväxtarter som verkligen finns i området har noterats. Kärlväxterna är då den näst bäst dokumenterade gruppen efter fåglar där 45 arter noterats. Av dessa bedöms 34 kunna vara häckande i området. Detta är i stort sett det antal fågelarter som faktiskt fanns i området 2025. Tre arter av amfibier har noterats. Ingen inventering efter amfibier med lampa under natten har skett och det är troligt att åtminstone en art ytterligare kan förekomma: mindre vattensalamander. För övrigt har bland annat 60 arter av insekter noterats. Svampar har i stort sett inte alls inventerats då besök under hösten inte gjorts. Detta är annars en artrik grupp särskilt både i lövskogar och naturbetesmarker. Även lavar och mossor har dokumenterats översiktligt och det verkliga artantalet är betydlig högre.

Genom att utgå från växternas artantal i området kan man grovt uppskatta det totala artantalet. Det totala artantalet blir då cirka 4800 arter om man inte räknar med mikroorganismer. De artrikaste grupperna är insekter med cirka 2800 arter och svampar med cirka 1000 arter.

Åtta rödlistade arter har påträffats. Åkergroda är upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv. Dessutom har det hittats ett tjugotal arter som klassas som signalarter för skog med högre naturvärden eller indikatorarter för ängsmarker. Slutligen är många arter fridlysta som exempelvis alla orkidéer, amfibier och reptiler.

Exempel på några organismgrupper och artantal i området. De bäst dokumenterade grupperna är grönmarkerade.

	Påträffade arter	Uppskattat antal	Rödlistade
Basidiesvampar	4	380	
Övriga svampar	0	690	
Lavar	17	220	
Mossor	13	90	
Kärlväxter	149	180	2 NT
Blötdjur	3	20	
Insekter	104	2800	
Spindeldjur	3	70	
Fåglar	34	22	5 NT, 1 EN
Däggdjur	0	6	
Groddjur	3	2	
Fiskar	1	4	
Övriga	1	320	
Summa	332	Ca 4830	8



Exempel på några organismgrupper och artantal i området.

Mer naturvårdsintressanta arter. S=signalart, i= indikatorart, NT= rödlistad som nära hotad, EN=rödlistad som starkt hotad, EU=upptagen i EU:s Art- och habitatdirektiv.

	Signalarter skog	**Indikatorarter ängsmark**	**Rödlistade/ EU:s artdir.**	**Område**
Blåsippa	S			F, G
Ormbär	S			G
Fällmossa	S			F
Blanksvart trämyra	S			G
Björksplintborre	S			G
Liten noshornsoxe	S			
Mindre hackspett	S		NT	F
Entita	S		NT	F
Björktrast			NT	
Grönfink			EN	
Sävsparv			NT	
Gulsparv			NT	
Svartvit flugsnappare			NT	
Brudbröd		i		D
Svinrot		i	NT	G
Gökärt		i		G
Liten blåklocka		i		F
Mandelblom		i		G
Skogsklöver		i		G
Bockrot		i		G
Vitmåra		i		
Ängsvädd		i		
Ängsnycklar		i		C
Majviva		i	NT	C
Slåtterblomma		i		C
Backhumla		S		H
Haghumla		S		G
Slåttergräsfjäril		S		G
Röd flickslända				A
Åkergroda			EU	

Viktiga element för biologisk mångfald

Variationen i området med öppna gräsmarker, våtmarker, skogsbryn och lövskog med sol och skugga skapar bra förutsättningar för hög biologisk mångfald. Hävd, markslitage och röjningar är en förutsättning för många olika arter i kulturlandskapet eftersom många trivs i öppet eller halvöppet landskap. Några särskilt viktiga miljöer och element i området är vatten i form av solbelyst kärr, solbelysta grunda vattensamlingar, bäckar och åar. Här kläcks en stor mängd sländor och andra insekter som i sin tur är föda åt fåglar och fladdermöss. Andra särskilt värdefulla miljöer är döda trädstammar, träd med håligheter, hackspetthål och tickor samt oimpregnerade gärdesgårdar och byggnadsvirke. I döda träd lever vedsvampar som blir mat åt en mängd larver av vedskalbaggar. Kläckhålen från dessa utgör i sin tur bo för bland annat vildbin. Även i obehandlade gärdesgårdar och timmer lever skalbaggar och vildbin. På dött trä utan impregnering växer också rikligt med lavar. Inuti träd med hålrum lever larver av andra arter av skalbaggar, blomflugor och harkrankar. En särskilt viktig bomiljö i området är

vasstaken där tusentals gaddsteklar som vildbin ses flyga och lägga sina ägg. Detta är numera en mycket ovanlig och värdefull miljö. Alla besökares tramp skapar slitna ytor kring husen och längs vägar. Detta är ytterligare en mycket värdefull miljö att gräva i och bygga bo i för andra arter av vildbin och gaddsteklar. Slutligen är blomrikedom som uppstår genom örter på naturbetesmarker, i skogsbryn och blommande buskar och träd väldigt viktigt för en stor biologisk mångfald av främst insekter varav många bor i vasstak, obehandlat trä och slitna jordytor. Varje växtart har knutet till sig ett större antal mer eller mindre specialiserade insekter bland exempelvis fjärilar, vildbin och skalbaggar. En vanlig art som exempelvis åkertistel är värd för minst 25 arter. Exempelvis är fjärilars larver beroende av olika värdväxtsarter som de äter på. De vuxna behöver nektarrika blommor. Vedlevande skalbaggar behöver olika typer av död ved från olika trädslag, ålder, fuktighet mm. De vuxna behöver sedan blommor för att äta. Vildbina är speciella eftersom både larver och vuxna lever på blommor. De vuxna samlar proteinrikt pollen till boet som larverna ska leva på medan de vuxna dricker nektar som flygbränsle. I Sverige finns cirka 1000 arter av vedlevande skalbaggar och närmare 300 arter av vildbin. Cirka 70 % av vildbina bygger bo i marken där många gräver djupa gångar i solbelyst gärna finkornig sliten mark. Resten bygger i exempelvis dött trä och små hål som uppstår från skalbaggar samt i vasstak. Många arter av vildbin är specialiserade till en blomfamilj eller till och med en särskild art. De vuxna är då framme ett antal veckor under blomningstiden och samlar föda åt larverna. Därefter dör föräldragenerationen och nästa generation ligger och väntar på att komma fram till nästa års blomning. Tillväxt av biologisk mångfald ger förutsättning för mer mångfald. Insektsrikedomen ger till exempel i sin tur bättre pollinering av blommor och bättre frösättning, vilket leder till mer örter samt mer mat åt både fröätande och insektsätande djur.

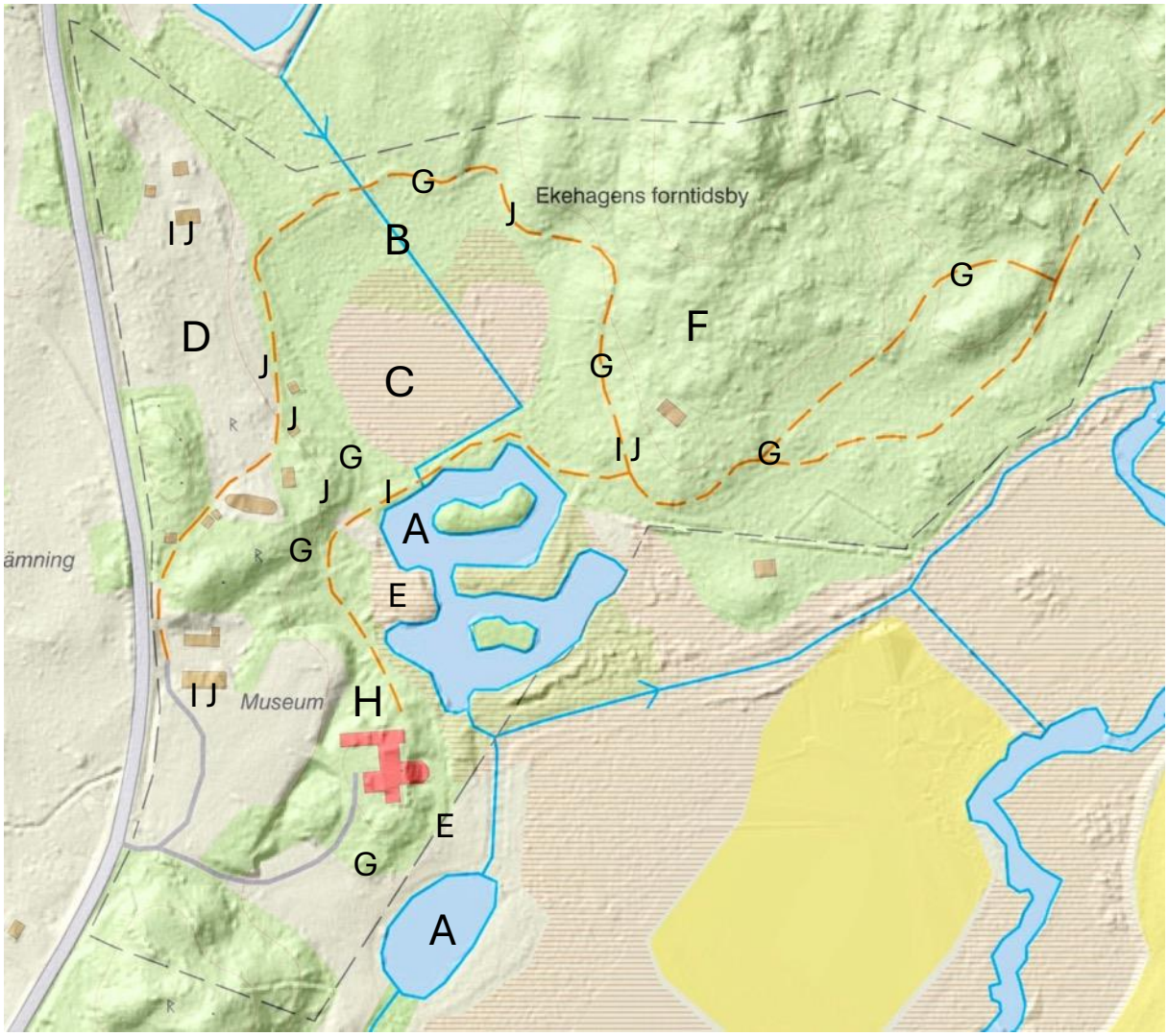
Vår relation till biologisk mångfald

Genom att studera mångfalden av miljöer och element samt mångfalden av växter får man en bra uppfattning om den biologiska mångfalden i stort inom området. Ett annat sätt är att lyssna på ljuden under vår och försommar. Mängden fågelröster och variationen av fågelrösterna med olika arter säger mycket om den biologiska mångfalden i övrigt inom området. Man har i vetenskapliga undersökningar sett att människor uppfattar platser med många olika fågelröster som mer attraktiva än områden med färre. Man behöver inte vara fågelskådare för att uppfatta detta utan vi verkar alla ha en förmåga att urskilja biologisk rika miljöer och dras till dessa. Vi trivs här samtidigt som det påverkar vår hälsa genom att vi kopplar av och stressnivåerna sjunker. Man talar om avkopplad uppmärksamhet där vi både är uppmärksamma på ljuden och naturen samtidigt som vi kan koppla av. Ytterligare en faktor för hälsa som det talas om är förundran och som man kan uppleva genom naturupplevelser. Detta är en känsla som kan kombineras med den avkopplade uppmärksamheten. Dessa förmågor att känna av och söka oss till biologiskt rika miljöer är troligen nedärvda och viktiga för vår överlevnad sedan miljontals år.

Områden

Nedan beskrivs ett antal olika typer av miljöer från området som är intressanta. Många av dessa finns på flera platser. De har getts en bokstav A till J vilka finns markerade i kartan.

Områdena illustreras med art- och miljöbilder som tagits på plats. Förteckningar över arter från respektive område finns i tabell i bilagan.



Karta över var de olika miljöerna finns i området.

A. Dammarna

I området finns en grävd damm med öar och uddar. Även norr om denna finns mindre vattensamlingar med öppet vatten. Dessutom finns en grävd vattensamling med anslutande kanaler strax utanför området söder om byggnaden. Denna damm har tidigare använts av Åstorps skola för att håva vatteninsekter. På grund av de långgrunda och vegetationsrika stränderna är den mycket lämplig för detta.

I dammarna finns det rikligt med fisk som mört. Dessa äter vatteninsekter och grodlarver vilket gör dammarna inte lika optimala för många av dessa djur. Grodor leker och lägger sina romklumpar i vegetationsrika grunda och solbelysta områden där de kommer undan fiskar och värmen är hög. Paddlarver är däremot giftiga och äts inte av fisk vilket gör att de kan leka ute i dammen där de lägger långa äggsträngar på djupare vatten. Trots mängden fisk hittar man bland annat mycket dagsländor, flicksländor, trollsländor och nattsländor i vattnet och flygande i omgivningarna. Totalt har tolv arter av trollsländor

påträffats vid besöken. I vattnet och längs stränderna finns gott om blommande örter som vattenblink, videört, fackelblomster, vattenklöver och annat som lockar insekter. Rik vattenvegetation brukar ge förutsättningar för mer vattenlevande djur. Gråvide och bindvide som växer längs stranden är värdefulla för vårtidiga insekter som behöver mat. Några arter av vildbin som är specialiserade på Salix som sälg och vide sågs längs stranden.



Dammen inne på forntidsbyns område. Stränderna kantas av bland annat starr, vide och gul svärdslilja.





Det finns mycket fisk i dammarna. På bilden ses mört i vattensamling norr om vägen. Troligen leker de i dammarna. Vanlig padda är allmän i området och leker i dammarna. Den klarar sig från fiskpredation genom att både vuxna och larver är giftiga.





T.v. Dammen inne på forntidsbyns område. Grunda solbelysta stränder är viktiga för groddjurens lek. T.h. diket som ligger norr om vägen. Även här sågs groddjur i form av vanlig padda.



T.v. grundområde i nordöstra delen av dammen som är lekplats för vanlig groda och åkergroda. I mitten: Vanlig groda i lekdräkt. T.h. Vanlig padda.



Hane och hona av vanlig padda på väg till lekdammen från övervintringsplatserna. Paddlarver och vattenblink.



Långgrund solbelyst och vegetationsrik strand både i vattnet och på land vid dammen som ligger söder om Ekehagens område.



Igelknopp. Sjöranunkel. Fackelblomster och rapsfjäril. Gul svärdslilja.



Blommande vattenblink och blad av vattenklöver.



T.v. äkta förgätmigej växer i strandkanten. T.h. näckrosmott vars larver lever på näckrosblad.



Tre arter av Salix: bindvide, gråvide och jolster. Salix blommar i tidsföljd. Sälg, gråvide och bindvide vilket är gynnsamt för de insekter som behöver blommande Salix.



T.v. videört och lysingbi som är specialiserad på denna blomma. Mitten, åkermynta. T.h. fackelblomster och åkerhumla.



Skräddarspindel som är landets största spindelart, kärrspindel och bo med ungar av någon av dessa arter.



Mindre bärnstenssnäcka (Oxyloma elegans), stor dammsnäcka och tegelröd ängstrollslända.



Hane av blodröd ängstrollslända och metalltrollslända.



Tvåbandad jungfruslända, blå jungfruslända, Sjöflickslända, hona



Ljus lyrflickslända, sjöflickslända och spjutflickslända



Honor av videsandbi och vårsandbi i blommande hanvide. Båda arterna är specialister på Salix (sälg och vide) och är framme under april och början på maj. De samlar pollen i hanvidet till sina larver. Nektar får de från honvide som de själva behöver som energi. De gräver ut sina bon i marken.

B. Bäcken

Från norr rinner en bäck genom orkidékärret och vidare ut till dammen. Den har tidigare grävts och rätats men har nu börjat återta en mer naturlig och meandrande form. På våren syns bäcken tydligt men blir under sommaren övervuxen med frodig vegetation med bland annat majbräken, flädervänderot och älggräs. Detta ger skugga och sänker vattentemperaturen. Vattnet är klart och troligen med högt pH och bitvis stenig botten. Här trivs bland annat bäcksländor. Längs bäcken växer kabbleka och på marken mossor som gillar översvämning som palmmossan.

Tidigare har området varit öppet och använts för slåtter men när hävden upphört har en sumpskog vuxit upp med bland annat björk.



Bäcken har börjat återta en slingrande form.





Bäckens botten med sten. Under sommaren skuggas bäcken av bland annat majbräken.



Palmmossa, obestämd praktmossa och skogsfräken



T.v. Vedskalbaggen smalblombock (Alosterna tabacicolor) i flädervänderot. T.h. kabbleka.

C. Orkidékärret

Detta är ett rikkärr som påverkas av kalk och därför får basiska förhållanden i markvattnet. Dessa kärr får en speciell flora med blommor som ängsnycklar, majviva och slåtterblomma. Detta är en rest av miljöer som var vanliga förr och som uppstått genom hundraårig eller kanske tusenårig hävd i form av slåtter och bete. Även detta kärr är under igenväxning och från kanterna växer videt in. Utan hävd kommer kärret att sluta i sumpskog.

På flygbilden från 1960 ses att kärret hänger samman med det svämplan och våtmarksområde som breder ut sig längs Ätran. SGU:s jordartkarta visar att jordarten i kärret är svämsediment vilket antyder att det ingått i det svämplan som finns längs Ätran. På skifteskartan från 1832 är området markerat som slåtteräng.



Den öppna ytan i kärret. Mossor som käppkrokmossa visar att det är ett kalkpåverkat rikkärr.



Spjutmossa växer på mark som svämmar över, dystarr och gräsull.



Vattenklöver med en kärr- eller myrjuvelbock, ängsnycklar och majviva.

D. Hagmark

Området har en lång obruten historia av hävd. När man tittar på flygbilden från 1960 ser området ut att vara en hagmark och från skifteskartan från 1832 består området av en blandning av slåtteräng och åkerplättar.

Även om ängsfloran inte är den artrikaste finns här en del indikatorarter som brudbröd, skogsklöver, liten blåklocka och ängshavre. Området kan ha varit under igenväxning under perioder eller gödslats vilket minskar artrikedomen. Hårdare och ensidigt fårbete kan också missgynna örter eftersom de betar selektivt och föredrar örterna för högvuxet gräs.

Då området inte betas alltför hårt finns dock en ganska rik blomning av exempelvis höstfibbla, teveronika, skogsklöver, käringtand och liten blåklocka som alla är mycket viktiga för vildbin som bygger bo i exempelvis omgivande vasstak eller i slitna ytor längs stigar och vid hus. I blåklocka ses exempelvis småsovarbi och blåklocksbi, i skogsklöver haghumla, i smörblommor smörblommebi och i höstfibbla flyger tandsandbi. Åkervädd är ytterligare en mycket värdefull blomma för vildbin som finns men i ganska litet antal.



Området sett från söder i april.



Samma plats i juli.



Kamäxing och ängshavre är två gräsarter i ängs- och hagmarker. T.h. käringtand.



Haghumla i skogsklöver och blåklockshumla i liten blåklocka.





Tandsandbi och småsovarbi i höstfibbla. Trädgårdsgökbi i teveronika. Biet lägger ägg i trädgårdssandbiets bon.





Obestämd art av blodbi i teveronika, smörblommebi i vanlig smörblomma och hane av blåklocksbi vid liten blåklocka.



Småsovarbi i liten blåklocka.



Fyrfläckig gallblomfluga i vanlig smörblomma, obestämd solblomfluga i johannesört och flyttblomfluga i åkervädd.



Slåttergräsfjäril, obestämd art av solblomfluga och lavspinnare i höstfibbla.



Växtstekel Tenthreda sp och blomkrabbspindel i höstfibbla.

E. Högörtäng

Hävdade lite fuktiga marker som växer igen övergår till högörtäng som domineras av arter som älggräs och strätta. Ett exempel på sådan miljö finns på udden på den västra sidan av dammen. Här växer även mycket rallarros och vallört som är särskilt populära för humlor och blomflugor. Den solbelysta och vindskyddade platsen gör att det finns mycket blombesökande insekter. Strättan är mycket populär och ofta översållad med blomflugor, rovsteklar, skalbaggar och bin. I området växer även den invasiva arten kanadensiskt gullris.



T.v. Älggräs och rallarros. T.h. Knölsyska.



Blommande strätta och rallarros.



Citronbi, bålgetingblomfluga, ljus lyktblomfluga i strätta samt solande lövvedblomfluga.



Ljungtorvblomfluga, rovstekeln Crabro cribarius och husvedgeting i strätta.



Växtstekeln Tenthredo vespa, takgeting och gulröd blombock och prästbagge Rhagonycha fulva i strätta.



Fyrbandad blombock i älggräs samt större kärrblomfluga och fönsterblomfluga i åkertistel.



Humlebagge, hane av mörk jordhumla och mindre tåtelsmygare i åkertistel.



Blåklockshumla, hushumla och humleblomfluga i uppländsk vallört.

F. Lövskogen

Ett större område är bevuxet av ekskog med inslag av hassel, björk, asp, rönn och brakved. Träden är inte särskilt gamla och bedöms inte överstiga hundra år. På flygbilden från 1960 ser området likadant ut med skog. På skifteskarta från 1795 ingår området i inägan och är markerat som slåttermark. Troligen har området varit betydligt öppnare och varit en hagmark eller slåtteräng med glest stående mycket grova och månghundraåriga ekar. Dessa var skyddade av kronan från 1500-talet till 1830. När skyddet försvann togs de flesta ekar i Sverige ner. När hävden av området minskade och upphörde har ekskogen vuxit sig tät. Endast en liten mängd signalarter för skog hittas som fällmossa på träd och örten ormbär. Detta tyder på att området varit öppet tidigare med endast enstaka träd eller mindre dungar av träd. På våren finns en rik blomning av blåsippa vilka gynnas av kalkpåverkan.

I skogen går löper skogsvägar och stigar. Det finns även någon glänta med gräsmark. Detta skapar värdefull variation där blommande buskar och örter trivs.



Ekskogen i april.





Vitsippor och blåsippor med honungsbi.





Död ved, både liggande och stående, är alltid värdefullt. T.h. ses gnag från vedskalbagge.




Vägar löper runt i området. Brakved är en värdefull blommande buske som humlor och vildbin besöker. Citronfjärilens larver lever på brakveden. Ormbär är en skoglig signalart som förekommer med enstaka plantor utmed vägen.




Kranshakmossan trivs på kalkrikare och näringsrikare jord ofta tillsammans med hakmossa. På ekarnas stambaser växer råttsvansmossa




Fällmossan är en signalart som växer på några av ekarnas stammar.




Krushättemossan är vanlig på grenar och stammar i skogen. På slät bark som på hassel växer skorplavar som asplav, blemlav och mjölig skivlav. På stenblock i skogen växer en filtlav av obestämd art.



På hassel växer även skriftlav och en annan art av hättemossa.




På död ekved växer korkmussling och på samma låga växer bland annat kvastmossa. På stubbar växer stubbhorn och den mycket vanliga mossan cypressfläta.

G. Skogsbryn och vägkanter

Skogsbryn och vägkanter är ofta artrika. Den halvöppna miljön och solexponeringen gynnat olika arter av blommande örter, buskar och träd. Det varma mikroklimatet, särskilt i sydvända bryn gör att en stor mängd insekter trivs. Död ved i form av högstubbar och lågor blir uppvärmda vilket gynnar vedlevande skalbaggar och vildbin som gärna bygger bo i skalbaggarnas kläckhål. På solbelysta gamla trädstammar växer ofta en rik flora av lavar. Här finns även ängsväxter som svinrot och gökärt där bin och andra insekter söker föda. Sälg i bryn är ett mycket viktigt träd för vårtidiga humlor, bon och fjärilar eftersom sälgen blommar så tidigt. Det är viktigt att skogsbryn sköts så att det inte växer igen. Slåtter och hopsamling av gräs är ett bra sätt att gynna ängsfloran. Träd kan behöva gallras och sly röjas.



Bryn med ängsväxter som svinrot, gökärt och skogsklöver.







Gökärt, trädgårdshumla i skogsklöver och svinrot.



Dunge med asp, hassel, sälg, björk och ek. Sälgar i sydvänt läge är mycket viktigt för vårtidiga humlor, fjärilar och bin.





Påfågelöga i hansälg och obestämd jordhumla i honsälg.





Blommande hassel och brakved. Brakved är mycket omtyckt av humlor och andra bin. Citronfjärilens larver lever på brakved.



Glänta och skogsbryn vid vägen där det blommar ängsväxter som blodrot och gökärt.





Längs skogsvägen blommar bland annat midsommarblomster och humleblomster.





Ängsbandbi i gåsört och mikroandrena (obestämd art av litet sandbi, Andrena sp)i blodrot.



Mikroandrena, smörblommebi i midsommarblomster och skogsvitvinge.



Solande ängsnäbbfluga, ljungtorvblomfluga och lapptorvblomfluga.



Solande lövvedblomfluga samt hushumla i humleblomster och åkerhumla i ängskovall.



Glänta i skogen som omges av skogsbryn.





Bergslok och bergmynta.





Stenbär och hallon.




Smultron och parasitflugan Dexiosoma caninum. Gren med vägglav (gul), obestämd brosklav, skrynkellav m fl lavar.



Solbelyst äldre asp med bland annat dagglav och asporangelav (nederst).





Död ekved med spår av liten noshornsoxe. Död vedyta på levande asp med mycket kläckhål från insekter. Sprängticka på björk.




Stamhålighet i gammal björk med spår av savflöde där skalbaggar och fjärilar ofta ses dricka. Håligehter är hem för en lång rad insekter som larver av blomflugor och skalbaggar. Vid hålet finns signalarten blanksvart trämyra som bygger bo inuti hålträd. En björkhögstubbe med fnöskticka. Hackspettar har letat skalbaggslarver som lever av svampmycel och ved inne i trädstammen. I övre delen syns en vertikal linje av hål som kommer från signalarten björksplintborre.

H. Kryddträdgården

I kryddträdgården finns en mängd örter varav många är mycket värdefulla för olika arter av humlor, andra bin, fjärilar, flugor och skalbaggar. Detta märks under blomningen då man kan se en stor mängd och variation av insekter på ett och samma ställe.





Trädgården med uppländsk vallört i förgrunden och snedgärdesgård i obehandlat trä.



Kryddträdgården med gräslök i förgrunden och stor ormrot längre bak.



Gräsgrön guldbagge i stor ormrot och backhumla i hjärtstilla



Hanar av mörk och ljus jordhumla i kungsmynta (oregano).



Ängshumla i uppländsk vallört samt tambi och trädgårdssandbi i stor ormrot.



Husvedgeting i sommargyllen och hagslamfluga i kungsmynta (oregano).



Blåbock i stor ormrot, dansflugan Empis sp i sommargyllen och smörblommebi i rödfibbla.




Mörk jordhumla, trädgårdssandbi i uppländsk vallört.

I. Träbyggnader och staket

Byggnaderna med sina vasstak, obehandlade träkonstruktioner och staket är en av de mest intressanta miljöerna för biologisk mångfald i området. Dessa ger bomiljöer främst en stor mängd gaddsteklar varav vildbin är en viktig grupp. Vid vasstaken i sydvända lägen svärmar ofta tusentals vildbin och andra gaddsteklar som bygger bo inuti vassrören. Smörblommebin sågs i stor mängd. Andra gaddsteklar som ses här är olika arter av rovsteklar, solitärgetingar och guldsteklar. Det är viktigt att notera att solitärlevande vildbin och gaddsteklar inte attackerar människor ens när man kommer nära utan tar till flykt. På behandlade vedytor växer ofta gott om olika arter av lavar. Ofta finns kläckhål från vedlevande skalbaggar och parasitsteklar. Även dessa hål används av vildbin och rovsteklar för bobygge.

Blomrikedom av örter, buskar och träd i omgivande landskap är förutsättning för en mångfald av insekter som lever i husen.



Redan vid parkeringen kan man studera myllret av insekter i vasstaket.



Exempel på hus med vasstak och obehandlat trä.



Vassrör där pollen har samlats och ägg lagts för att sedan muras igen av vildbin.



Blåröd guldstekel är kleptoparasit på murarbin. Smörblommebin på väg in i bon.




Trägärdesgård för att hålla ute betande djur. Brännässla växer ofta på mark som påverkats av gödsel vid gårdar. Den är både nyttig att äta samtidigt som den är värd för flera arter av fjärilslarver som hos påfågelöga och nässelfjäril.




På obehandlat trä som står ljust växer många lavar som slånlav till vänster, skrynkellav till höger tillsammans med någon art av sköldlav (Melanelia) samt flera arter av skorplavar.



Gnag och kläckhål av olika arter av vedinsekter som sedan blir bohål åt gaddsteklar.

J. Stigar och sliten mark

Slitage och aktiviteter från både människor och djur så att det uppstår jordblottor och gels vegetation är en viktig faktor för biologisk mångfald. Trampet från alla besökare är alltså en viktig tillgång för området. På slitna ytor runt husen och längs vägar och stigar bygger olika arter av gaddsteklar bon som vildbin, rovsteklar och vägsteklar. Särskilt värdefullt är sandiga och moiga jordar. Även skalbaggar som grön sandjägare brukar ses på sådana ytor och fjärilar sitter ofta och värmer sig på ytorna. Särskilt värdefulla miljöer finns i sydvända och vindskyddade lägen i backar, skogsbryn och vid husväggar.



Slitna ytor vid ett av husen



En sliten stig i sydvänt läge.




Bohål från ett litet vildbi. Kamgräsfjäril som solar.



Väg och slänt som är sliten och solbelyst där gaddsteklar bygger bo.

Invasiva arter

Endast två invasiva växtarter har påträffats. Kanadensiskt gullris hittades på en plats med ett litet bestånd. Detta bör grävas bort innan det hinner sprida sig. Det bör göras innan de hinner blomma och sätta frön som lätt sprider sig med vinden över stora avstånd.




Kanadensiskt gullris och vattenpest.

Förslag till åtgärder och skötsel för att förbättra området

Åtgärder

- **Röjning mellan orkidékärret och hagmarken:** Genom att röja får man en sammanhängande känsla av hagmark och kärr som är viktiga delar i kulturlandskapet.
- **Röjning av bryn:** Detta görs för att brynen inte ska växa igen utan behålla sin halvöppna och solexponerade miljö. Spara främst blommande träd och buskar som sälg, vide, rönn, brakved etc. Spara även gamla träd, hålträd och död ved i olika former både stående och liggande samt grenhögar.
- **Plantera blommande träd eller buskar:** Se till att det finns en stor variation av blommande träd och buskar inom området som sälg, gråvide, bindvide, brakved, hagtorn, vildapel, rönn och lind. Som komplement kan blommande träd och buskar som saknas planteras på lämpliga ställen utan att skugga befintlig blomrika miljöer. Sådana kan vara hagtorn, vildapel, lind och lönn.
- **Så in ängsblommor:** Viktiga ängblommor som saknas eller är fåtaliga i området är exempelvis sommarfibbla, gökärt, stor blåklocka, åkervädd, ängsvädd, väddklint, rödklint. Frön samlas lämpligen in från omgivande miljöer. Vid sådd behöver jord blottläggas.
- **Anlägg odlingsrösen:** Små odlingsrösen har funnits lång tillbaka i tiden. De är också gömställe och övervintringsplatser för reptiler, amfibier och insekter.
- **Gräv bort kanadensiskt gullris:** Dessa bör grävas bort innan de hinner sprida sig ytterligare. Man bör ta bort dem innan de blommar och sätter frö.
- **Anlägg kompost/gödselhög med nässlor:** Detta är en naturlig del vid bosättningar och är viktiga för exempelvis snok och skalbaggar. Brännässlor är ett naturligt inslag vid gårdar och viktiga för flera arter av fjärilar.

Skötsel

- **Slåtter och slyröjning av orkidékärret:** Slåtter vid lämplig tidpunkt i kärret.
- **Anpassat bete:** Sent bete i hagmarken alternativt svagt tidigt bete för att gynna blomningen. Blomningen bör följas upp och betestidpunkt och tryck justeras efter resultatet.
- **Slåtter och slyröjning i skogsbryn:** Slåtter och hopsamling av gräs i juli-september i prioriterade gläntor och skogsbryn.

Bilaga 1. Noterade fågelarter

x=observerad. s=sjungande. v= varnande. f=förbiflygande

	Rödlistade	Troligt häckande	20-mars	30-mars	11-apr	12-juni	29-juli	
Sångsvan			x					
Kanadagås					x			
Knipa			x					
Bivråk						f	f	ad+juv
Glada			f				f	
Trana			f					
Skogssnäppa		1	s					
Enkelbeckasin		1			x			
Ringduva		1	x			s	s	
Större hackspett		1			x	x		
Mindre hackseptt	NT	1					x	
Gröngöling		1			x			
Forsärla				x	x	v		
Sädesärla		1			x	v		
Rödhake		1			s	v		
Rödstjärt ?		1				v		
Taltrast		1		s	s			
Björktrast	NT	1			x	v		
Koltrast		1			s	x		
Svarthätta		1				sv		
Ärtsångare		1				s		
Trädgårdssångare		1				s	v	
Kärrsångare		1				s		
Rörsångare		1				s		
Lövsångare		1				s	x	
Gransångare		1				s		
Gärdsmyg		1			s	v	v	
Svartvit flugsnappare	NT	1				s		
Grå flugsnappare		1				x		
Entita	NT	1	x		x	x	x	
Blåmes		1	s		x		x	
Talgoxe		1	s		x			
Stjärtmes		1	x		x		x	
Nötväcka		1	x		x	v	x	
Trädkrypare		1	s		s			
Skata					x			
Kaja						x		
Kråka	NT		x		x			
Bofink		1			s	s		
Hämpling					x			
Grönsiska		1	s				x	
Grönfink	EN	1	s					
Domherre			x					
Sävsparv	NT	1				s	x	
Gulsparv	NT	1	x					
Totalt antal påträffade arter	**46**							
Totalt antal troligt häckande	**33**							

Bilaga 4. Noterade ryggradslösa djur

	20-mars	11-apr	12-juni	29-juli
Sländor				
Vasslända *Leptophlebia sp* (larv)	x			
Stor simslända *Siphlomorus aestivalis* (larv)	x			
Bäckslända *Nemoura dubitans/cinerarea* (larv)	x			
Blå jungruslända			x	
Blåbandad jungfruslända			x	
Röd flickslända			x	
Ljus lyrflickslända			x	
Sjöflickslända		x		
Spjutflickslända			x	
Griptångflickslända				
Blågrön mosaikslända				x
Metalltrollslända				x
Blodröd ängstrollslända				x
Tegelröd ängstrollslända				x
Nattslända *Limnephilus sp* (larv)	x			
Fjärilar				
Näckrosmott *Elophila nymphaeata*				x
Lavspinnare *Eilema sp*				x
Amiralfjäril			x	
Påfågelöga		x		
Slåttergräsfjäril			x	x
Kamgräsfjäril			x	
Rapsfjäril				x
Skogsvitvinge			x	
Mindre tåtelsmygare				x
Bin				
Videsandbi		x		
Vårsandbi		x		
Tandsandbi				x
Trädgårdssandbi			x	
Äppelsandbi			x	
Blodrotsandbi				x
Lundsandbi				x
Ängsbandbi			x	
Blanksmakbi				x
Hedsmalbi				x
Guldsmalbi			x	x
Blåklocksbi				x
Lysingbi				x
Smörblommebi			x	
Småsovarbi				x
Rödmurarbi			x	
Ringcitronbi			x	
Kölcitronbi			x	
Gårdcitronbi			x	
Blodbi *Sphaecodes sp*			x	
Skogsgökbi		x		
Trädgårdsgökbi		x		
Vårgökbi		x		
Smågöklbi		x		
Honungsbi		x	x	
Ängshumla			x	
Haghumla			x	x
Stenhumla				x
Backhumla				x
Åkerhumla			x	x
Hushumla			x	x
Mörk jordhumla		x	x	x
Ljus jordhumla		x	x	x
Blåklockshumla			x	x
Trädgårdshumla				x

	20-mars	11-apr	12-juni	29-juli
Övriga steklar				
Rovstekeln *Crabro cribarius*				x
Husvedgeting				x
Bålgetimg			x	
Takgeting				x
Guldstekel			x	
Vägstekel *Pompilidae*			x	
Blanksvart trämyra		x		
Växtstekeln *Tenthreda nota*				x
Växtstekeln *Tenthredo vespa*				x
Tvåvingar				
Parasitflugan *Dexiosoma caninum*				x
Stor svävfluga		x		
Fyrfläckig gallblomfluga				x
Flyttblomfluga				x
Ljungtorvblomfluga			x	x
Lapptorvblomfluga			x	
Fönsterblomfluga			x	x
Slamfluga *Eristalis sp*			x	x
Solblomfluga, obestämd				x
Bålgetingblomfluga				x
Ljus lyktblomfluga				x
Lövvedblomfluga			x	x
Större kärrblomfluga				x
Humleblomfluga			x	
Tvåbandad getingfluga				x
Ängsnäbbfluga			x	
Dansfluga *Empis sp*			x	
Tofsmygga (larv)	x			
Stickmygga (larv)	x			
Gräshoppor				
Backgräshoppa				x
Kärrgräshoppa				x
Skinnbaggar				
Kortvingad ängsgräshoppa				x
Ryggsimmare *Notonecta sp*	x			
Buksimmaren *Hesperecorixa sahlbergi*	x			
Skräddare *Gerris sp*		x		
Skalbaggar				
Virvelbagge *Gyrinus sp*		x		
Björkslintborre (gnagspår)	x			
Kärr-/myrjuvelbock			x	
Smalblombock			x	
Gulröd blombock				x
Fyrbandad blombock				x
Blåbock			x	
Liten noshornsoxe (gnagspår)		x		
Olivgrön guldbagge			x	
Prästbagge *Rhagonycha fulva*				x
Humlebagge				x
Spindlar				
Kärrspindel				x
Skräddarspindel	x			
Blomkrabbspindel				x
Kräftdjur				
Sötvattensgråsugga	x			
Blötdjur				
Mindre bärnstenssnäcka				x
Stor dammsnäcka			x	
Större blåssnäcka	x			

Bilaga 3. Noterade kärlväxter

Blåmarkerat=från tidigare inventering av kärret.

	Rödlistade	Hagmarken	Vägkant 1	Bäck	Skogsgänta	Vägkant2	Skogen	Badplatsen	Dammen	Orkidékärret
Skogsfräken				1						
Majbräken				1						
Hultbräken				1						
Tall										
Gran										
En										
Jolster								1	1	
Sälg										
Gråvide										
Bindvide										
Krypvide										1
Asp							1			
Björk							1			
Hassel							1			
Ek							1			
Brännässla		1								
Gräs(„järnblomma		1								
Kärrstjärnblomma										1
Gul näckros									1	
Vitsippa							1			
Blåsippa							1			
Kabbleka				1						
Vanlig smörblomma		1								
Sjöranunkel								1		
Ängsruta										1
Sommargyllen										
Mandelblom		1								
Slåtterblomma										1
Älggräs				1						
Brudbröd		1				1				
Stenbär			1		1		1			
Hallon							1			
Björnbär										
Ros		1								
Småborre			1							
Humleblomster			1	1		1				
Nejlikrot					1		1			
Gåsört								1		
Blodrot			1		1	1	1			
Norsk fingerört										1
Smultron			1		1		1			
Kråkklöver									1	
Daggkåpa		1				1				
Rönn							1			
Häckvicker		1								
Gökärt			1	1	1	1				
Vitklöver		1								
Skogsklöver		1			1					
Käringtand		1				1				
Midsommarblomster						1	1			
Stinknäva							1			
Blekbalsamin							1			
Brakved							1			
Fyrkantig johannesört		1								
Kärr-/sumpviol					1					
Fackelblomster								1	1	
Rallarros								1		
Strätta				1	1			1		
Körvel										
Bockrot		1								
Kärrsilja										1
Kirskål										
Ljung					1	1				
Blåbär					1					
Majviva	NT									1
Vattenblink									1	
Videört								1	1	
Skogsstjärna					1	1				
Vattenklöver								1		1
Vitmåra			1	1		1				
Vattenmåra									1	
Sumpmåra										1
Gulmåra		1								
Uppländsk vallört										

Äkta förgätmigej								1	
Knölsyska							1		
Bergmynta					1				
Åkermynta							1		
Kransmynta									1
Flenört						1			
Teveronika	1			1					
Ängskovall				1					
Dyblädda									1
Groblad	1								
Svartkämpar	1			1					
Fläder			1						
Åkervädd	1								
Ängsvädd					1				
Liten blåklocka	1								
Gråfibbla	1								
Vårbrodd	1				1				
Vitplister	1								
Brunört	1								
Liten blåklocka	1			1					
Kanadensiskt gullris									
Tusensköna					1				
Röllika	1								
Tussilago			1						
Gråbo							1		
Höstfibbla	1								
Rödfibbla									
Maskros	1								
Svinrot		1		1					
Hagfibbla		1		1	1				
Flockfibbla		1	1						
Åkertistel							1		
Kärrtistel			1					1	
Ormbär				1					
Liljekonvalj					1				
Ekorrbär					1				
Gul svärslilja							1	1	
Ängsnycklar									1
Liten andmat								1	
Svalting							1		
Vattenpest							1		
Kärrsälting									1
Gropnate							1		
Igelknopp								1	
Stor igelknopp							1		
Dvärgigelknopp									1
Ryltåg									1
Myrtåg									1
Syltåg									1
Knapptåg									1
Vårfryle					1	1			
Knippfryle	1								
Skogssäv							1	1	
Snip									1
Ängsull									1
Gräsull									1
Tagelsäv									1
Vasstarr							1		
Nålstarr									1
Hirsstarr									1
Ängsstarr									1
Hundstarr									1
Dystarr									1
Blåsstarr/flaskstarr								1	
Ängsvingel	1								
Ängshavre	1								
Kamäxing	1								
Rödven	1								
Krypven								1	
Mannagräs									1
Bergslok					1				
Rörflen							1		
Hundäxing									
Piprör						1			
Bladvass								1	

149 antal arter

Bilaga 4. Noterade mossor, lavar och svampar

Mossor
Aspmossa *Pylaisia polyantha*
Björnmossa *Polytrichum commune*
Cypressfläta *Hypnum cupressiforme*
Fällmossa *Antitrichia curtipendula*
Hättemossa, obestämd *Orthotrichum sp*
Kranshakmossa *Rhytidiadelphus triquetrus*
Krushättemossa *Ulota crispa*
Kvastmossa *Dicranum scoparium*
Käppkrokmossa *Hamatocaulis vernicosus*
Palmmossa *Climacium dendroides*
Plattsvepemossa *Radula complanata*
Praktmossa, obestämd *Plagiomnium sp*
Råttsvansmossa *Isothecium alopecuroides*
Spjutmossa *Calliergonella cuspidata*

Lavar
Asplav *Lecidella elaeochroma*
Asporangelav *Caloplaca flavorubescens*
Blemlav *Phlyctis argena*
Blågrå mjöllav *Lepraria incana*
Blåslav *Hypogymnia physodes*
Brosklav, obestämd *Ramalina sp*
Bägarlav, obestämd *Cladonia sp*
Dagglav *Physconia distorta*
Filtlav, obestämd *Peltigera sp*
Finlav *Physcia tenella*
Flarnlav *Hypocenomyce scalaris*
Lövträdskantlav *Lecanora chlarotera*
Mjölig skivlav *Buellia griseovirens*
Skriftlav *Graphis scripta*
Skrynkellav *Parmelia sulcata*
Slånlav *Evernia prunastri*
Vägglav *Xanthoria parietina*

Svampar
Fnöskticka *Fomes fomentarius*
Korkmussling *Fomitopsis quercina*
Sprängticka *Inonotus obliquus*
Stubbhorn *Xylaria hypoxylon*