

Åtgärdsplan för biologisk mångfald i Vapnö grustäkt 2010:16



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Länsstyrelsen i Hallands län

Meddelande 2010:16

ISSN 1101 - 1084

ISRN LSTY-N-M-2010/16-SE

Tryckt på Länsstyrelsens tryckeri, Halmstad, 2010

Åtgärdsplan för biologisk mångfald i Vapnö grustäkt

Naturcentrum AB, 2010

Strandtorget 3, 444 30 Stenungsund

Tel. 0303-72 61 60

ncab@naturcentrum.se

Ansvarig handläggare

Naturvårdsbiolog Örjan Fritz

Tel. 0761-47 68 77

orjan.fritz@naturcentrum.se

Expertmedverkan

Krister Larsson, ALLMA Natur

Uppdragsgivare

Länsstyrelsen i Hallands län

Kontaktperson Jeanette Erlandsson

Karta

Ortofoto från uppdragsgivaren Länsstyrelsen i Hallands län

Omslagsbild

Större vattensalamander i Vapnö grustäkt 2009

Alla foton i rapporten har tagits av Örjan Fritz i Vapnötäkten

Förord

Den biologiska mångfalden i täktmiljöer är något som uppmärksammas alltmer de senaste åren. Samtidigt har vi nationella miljömål som slår fast att inga nya naturgrustäktter ska startas upp framöver. Det är då förstås särskilt viktigt att värna och utveckla naturvärdena i de värdefulla täktområden som finns kvar idag.

Länsstyrelsen Halland genomförde under 2009 en inventering med syfte att visa på vilken betydelse de halländska täkterna har för den biologiska mångfalden i dagens landskap och att lyfta fram hur täkterna ska hanteras för att de höga naturvärdena ska kunna bibehållas och utvecklas framöver.

Vapnötäkten i Halmstads kommun konstaterades vid inventeringen tillhöra ett av toppobjekten i länet, med en imponerande mångfald arter. I samband med avslutande av täkten aktualiserades behovet av en efterbehandlingsplan där skötselåtgärderna anpassats till befintlig kunskap om områdets biologiska värden.

Under arbetets gång har kommunen som ny markägare även lyft frågan om områdets potential för det rörliga friluftslivet framöver. En sådan satsning skulle kunna passa väl ihop med utvecklingen av den värdefulla naturmiljön i området. En viktig del i detta arbete utgörs av information till allmänheten för att skapa förståelse för de åtgärder som genomförs. Här finns exempelvis möjlighet att använda det skylt- och informationsmaterial som tagits fram för att sprida kunskap om biologisk mångfald i täktmiljöer.

Inventeringen av biologisk mångfald i täktmiljöer genomfördes för övrigt som ett led i arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter. Åtgärdsprogrammen ingår i den storsatsning för hotade växter och djur som Naturvårdsverket genomför i samarbete med länsstyrelserna, med syfte att till år 2015 minska antalet hotade arter med 30%. Åtgärdsprogram har visat sig vara framgångsrika verktyg för att förbättra situationen för hotade arter.

Jeanette Erlandsson
Koordinator för arbetet med
åtgärdsprogram för hotade arter i Hallands län



Innehåll

INNEHÅLL	5
BAKGRUND	6
SAMMANFATTNING	7
TÄKTER ÄR ARTRIKA MILJÖER.....	8
VAPNÖTÄKTENS MÅNGFALD	9
ÅTGÄRDSPLAN FÖR VAPNÖTÄKTEN	15
REFERENSER.....	18
BILAGA 1.....	19

Bakgrund

Vapnö grustäkt, norr om Halmstad, är aktuell för återställning. I oktober 2009 gav därför Länsstyrelsen i Hallands län uppdrag åt Naturcentrum AB att ta fram en åtgärdsplan för efterbehandling av Vapnö grustäkt. Åtgärdsplanen är avsedd att gynna den rika biologisk mångfald som finns i täkten. Planen ska i text sammanfatta befintliga kunskaper om täktens biologiska värden och ange skötselåtgärder inom olika delområden av täkten. I uppdraget ingick även att vara på plats och delge utförarna åtgärdsplanens praktiska innebörd. I september 2010 hade inga åtgärder ännu utförts. I väntan på dessa beslöts att uppdatera åtgärdsplanen med resultaten från Länsstyrelsens täktinventering, som nyligen färdigställts (Fritz & Larsson 2010), och med användning av den nya rödlistan (Gärdenfors 2010).

Tack Kjell Georgson och Per Wahlén för uppgifter om mossor respektive kärlväxter i Vapnötäkten, Per Nyström för hjälp med artbestämningen av större vattensalamander, Krister Larsson som bollplank för skötselåtgärder och särskilt Jeanette Erlandsson som på många sätt stöttat projektet.



Våtmarker utgör ofta mycket värdefulla livsmiljöer för en rad arter. Kombinationen med öppna sandmiljöer i grustäkter kan höja naturvärdena ytterligare. Vapnötäkten 2009.

Sammanfattning

Vapnö grustag är ett ca 15 ha stort täktområde (skjutbanan i norr undantagen). Tåkten ingick i Länsstyrelsens täktinventering av biologisk mångfald inom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) under 2009. Totalt är bortåt 400 arter kända i tåkten. Det är en imponerande mångfald, som innefattar representanter från så vitt skilda organismer som kärlväxter, mossor, insekter, spindlar, groddjur, salamandrar, däggdjur och fåglar. Hela 17 arter är rödlistade, däribland knippnejlika, harrisbärfis, klöversidenbi, smal frölöpare och backsvala. Hallands landskapsblomma hårginst färgar sluttningarna gula på försommaren och i de västra kantzonerna finns uppgifter om knubblårsbarkfluga och almskrumossa på lövträd. På täktbotten häckar mindre strandpipare. Vidare observerades under 2009 större vattensalamander vid våtmarken. Det är en art som utpekats i EU:s habitatdirektiv som särskilt skyddsvärd. I Länsstyrelsens täktinventering rankades Vapnö grustäkt bland de allra värdefullaste tåktorna i länet för biologisk mångfald, och hamnade på fjärde plats med avseende på känt antal rödlistade arter. Tveklöst har Vapnötåkten mycket höga naturvärden.

I samband med tåktens återställning har det blivit aktuellt att ta fram en åtgärdsplan för att gynna och bevara tåktens naturvärden. I oktober 2009 fick Naturcentrum uppdrag från Länsstyrelsen i Hallands län att ta fram en sådan åtgärdsplan för efterbehandling av Vapnö grustäkt. Efter kunskapsinsamling gjordes fältbesök den 5 november, varvid ett första förslag till åtgärdsplan upprättades. Denna plan diskuterades sen på plats den 10 november med expert Krister Larsson, varvid en ny version av planen togs fram. Denna plan kommunicerades sen med Halmstad kommuns miljö- och hälsoskyddskontor samt Skanska.

Viktiga punkter i åtgärdsplanen är att gynna och skapa områden med solexponerad grus och sand, ginst, solexponerad död ved, våtmarker och bärande solitära solexponerade träd och buskar. Detta kan ske främst genom att:

- Rycka upp, röja och ringbarka uppväxande tall och björk i hela området.
- Schakta bort ytliga partier med näringsrik jord i högprioriterade delområden.
- Riva upp sluten gräsvegetation och blotta sand i igenvuxna sluttningar.
- Utvidga den befintliga våtmarken.
- Anlägga topografiskt variationsrika sandbildningar i tåktens mitt och förstärka befintliga sandbrinkar lämpliga för backsvala.
- Lägga faunadepåer med död lövved på några solexponerade platser.

När efterbehandling väl utförts behöver områdets långsiktiga förvaltning klargöras. De tåktgynnade miljöerna växer så småningom igen och kräver därför återkommande skötsel för att upprätthålla en gynnsam status.

Täkter är artrika miljöer

Täkter kan ha höga naturvärden

Under senare tid har grus- och sandtäckernas betydelse för biologisk mångfald kommit att uppmärksammas alltmer (Bergsten 2007, Länsstyrelserna 2006, Sörensson 2006, Widgren 2005). Det gäller även i Halland, där Länsstyrelsen utförde en omfattande inventering av främst insekter under 2009. Insamlat material visar på förekomst av åtskilliga arter, även rödlistade, av olika insekter (Fritz & Larsson 2010).

Många arter har ansamlats i dessa miljöer, eftersom de naturliga öppna solbelysta och sandiga miljöerna minskat starkt i det övriga landskapet. Ett stort antal av rödlistade arter av främst insekter gynnas av de speciella förhållanden som ofta råder i en täkt: Värme och sol, blottad sand och grus och blomrika marker ger förutsättningar för föda och boplatser.

Värdefulla nektarrika blommor kan vara backtimjan, blåmonke, gråfibbla, gullris, hårginst, ljung, sandvita, tjärblomster och åkervädd. Solbelysta solitära buskar, t.ex. hagtorn, och träd, främst sälg (tidig nektarresurs, död ved), kan tillföra betydande dimensioner i ett område. Våtmarker i täktbotten kan ge möjlighet för många andra arter att finnas och på så vis öka mångfalden ytterligare i en täkt. För att inte växa igen kräver dessa miljöer återkommande markstörningar.

Värdefulla strukturer i en täkt

Allmänt sett är förekomst av följande strukturer i täkter värdefulla (Lönnell & Ljungberg 2006):

- Blottad mineraljord (sand) av olika kornstorlek, fuktighet och exponering
- Tidiga successionsstadier
- Rasbranter
- Artrika växtsamhällen i något senare successionsstadium
- Varierande topografi
- Grunda vattensamlingar
- Fuktig mark nära grundvattenytan
- Extremt torr, lätt-dränerad mark
-

Dessutom utgör förekomster av solbelysta blommande buskar och träd, som t.ex. hagtorn och sälg (Ehnström & Holmer 2009), viktiga födoresurser för nektar- och pollensökande insekter.

Vidare är solexponerad död ved värdefullt för bland annat många insekter med larvutveckling i ved.



Blommande buskar och träd erbjuder viktiga födoresurser för insekter. På bilden ses blommande rönn i Vapnötäkten 2009-05-25.

Som *negativa åtgärder* för täktens naturvärden kan nämnas (Lönnell & Ljungberg 2006):

- Utjämning av slänter
- Blandning av kornstorlekar
- Insådd av gräsfrö
- Utläggning av matjord
- Igenplantering
- Utfyllnad av småvatten

Vapnötäktens mångfald

Aktuellt område

Vapnö grustäkt ligger strax norr om Halmstad och är ett ca 15 ha stort täktområde då skjutbanan i områdets norra del undantagits (Figur 1). Topografin kan liknas vid en nergrävd ”gryta”, med en lång utjämnad nordvärd sydsluttning, mer eller mindre branta och delvis busk- och trädbevuxna väst- och östsluttningar samt en nordlig del som övergår diffust i ett öppet jordbrukslandskap. I områdets nordvästra del finns en smärre våtmark. Grustäkt har bedrivits i området under många decennier, men täktbrytningen har avslutats och täkten ska efterbehandlas av Skanska.

Underlag

Tre huvudsakliga källor utnyttjades vid kunskapsinsamlingen: Mossinventering av Kjell Georgson 2007 och kärlväxtinventering av Per Wahlén 1984-2009 samt Länsstyrelsens täktinventering under 2009 (Fritz & Larsson 2010). Täktinventeringen omfattade främst insekter och spindlar, men även bl.a. häckfåglar och krälor och groddjur ingick. Resultat av dessa inventeringar finns på Artportalen (www.artportalen.se).

Aktuella artförekomster

Alla arter

Totalt är nästan 400 arter kända i Vapnö grustag (Bilaga 1). Arterna rör så pass skilda organismer som kärlväxter, mossor, salamandrar, insekter, spindlar och fåglar (Tabell 1). Det är en imponerande ansamling av arter och variation av organismer, vilket speglar täktens storlek, topografi, läge i landskapet, långvariga historik som täkt och varierade miljöförhållanden. Ändå är dessa artantal endast att betrakta som stickprov på det som egentligen finns – även av välundersökta artgrupper. Ytterligare fångstansträngningar skulle säkert ha resulterat i *ytterligare* flera hundra arter. Kanske rentav så många som 1 000 arter kan vara möjliga att hitta i artrika täkter som Vapnö?

Alla arter som påträffas i täkten lever dock inte där. Många arter nyttjar täkten endast för födosök, t.ex. vissa arter av blomflugor och fåglar. Täktmiljöns mångfald i utbud av pollen- och nektarkällor för pollinerande insekter gör miljön till en oas, ett refugium, av stort värde för landskapet som helhet. Sammantaget visar denna information på betydelsen av täkter som livsmiljö för många arter, men också på viktiga ekologiska funktioner.

Tabell 1. Antalet kända arter (i vissa fall taxa) av olika undersökta organismgrupper i Vapnötäkten. Antalen ska betecknas som minimum.

Artgrupper	Antal arter
Kärlväxter	145
Gaddsteklar	72
Mossor	44
Skalbaggar	33
Flugor	33
Fjärilar	18
Halvvingar	17
Fåglar	13
Spindlar	5
Krälor och groddjur	4
Däggdjur	2
Svampar	1
Trollsländor	1
Totalt	388

Naturvårdsintressanta arter

Det finns uppgifter om hela 17 rödlistade arter i Vapnö- tåkten (Tabell 2). Merparten avser kärlväxter, fjärilar och steklar, men också fåglar, skalbaggar, skinnbaggar, spindlar och mossor finns representerade. Även dessa antal rör säkert minimum-antal, och ytterligare eftersök av olika organismer, t.ex. lavar och svampar, och i olika miljöer (våtmarksanknutna arter), hade med all sannolikhet ökat på summan. I Länsstyrelsens täktinventering 2009 rankades därmed Vapnö gruståkt som den fjärde artrikaste tåkten i Hallands län med avseende på rödlistade arter. Med representation av rödlistade arter från åtta artgrupper hamnade Vapnö högst i länslistan. Detta visar med tydlighet att Vapnö gruståkt har mycket höga naturvärden.

Därutöver förekommer en rad andra naturvårdsintressanta arter, t.ex. sådana som tidigare varit rödlistade och som är särskilt gynnade av de miljöer som tåkten oftast ger. Exempel är mindre strandpipare, stenskvätta, monkeblomfluga, långhornsbi och bivarg. Dessutom noterades under tåktinventeringen större vattensalamander, vilken inte tidigare var känd från området.

Tabell 2. Kända rödlistade arter i Vapnö gruståkt. Hotkategori enligt Gårdenfors (2010).

Artgrupp	Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Hotkategori
Kärlväxter	knippnejlika	<i>Dianthus armeria</i>	starkt hotad (EN)
	hårginst	<i>Genista pilosa</i>	nära hotad (NT)
	backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	sårbar (VU)
	skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	sårbar (VU)
Mossor	almskruvmossa	<i>Syntrichia laevipila</i>	starkt hotad (EN)
Fåglar	hämpling	<i>Carduelis cannabina</i>	sårbar (VU)
	backsvala	<i>Riparia riparia</i>	nära hotad (NT)
Gaddsteklar	våddsandbi	<i>Andrena hattorfiana</i>	nära hotad (NT)
	sotsandbi	<i>Andrena nigrospina</i>	nära hotad (NT)
	klöversidenbi	<i>Colletes marginatus</i>	nära hotad (NT)
Fjärilar	mindre taggmätare	<i>Aplocera efformata</i>	nära hotad (NT)
	violettkantad guldvinge	<i>Lycaena hippothoe</i>	nära hotad (NT)
	allmän purpurmätare	<i>Lythria cruentaria</i>	nära hotad (NT)
	allmän bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	nära hotad (NT)
Skalbaggar	smal frölöpare	<i>Harpalus anxius</i>	nära hotad (NT)
Halvvingar	harrisbärfis	<i>Piezodorus lituratus</i>	nära hotad (NT)
Spindlar		<i>Xysticus sabulosus</i>	nära hotad (NT)

Kärlväxter

Totalt är 145 taxa, inkluderande trädgårdsflyktingar, noterade i området (Bilaga 1). Mest anmärkningsvärda art är den rödlistade knippnejlika med förekomst dels i själva tåkten (delområde 4), dels i områdets sydvästra del på vallen utmed Fogdegatan (delområde 5). Hårginst, även det en rödlistad art och Hallands landskapsblomma, är allmän i tåkten och vegetationsbildande främst i sydsluttningens sydöstra del (se foto nedan).

Mossor

Totalt är 44 arter noterade i området (Bilaga 1). Rödlistad är almskruvmossa, som är funnen på en kanadapoppel i tåktens västligaste kant mot Fogdegatan.



Ginstbacken ner mot grustäktens mitt 2009-05-25.

Svampar

Den egenartade svampen judasöra *Auricularia auricula-judae* påträffades på gammal fläder i områdets västra del. Arten kan fungera som signalart för lite finare flädermiljöer där förutsättning finns att hitta fler intressanta arter, främst av lavar och mossor.

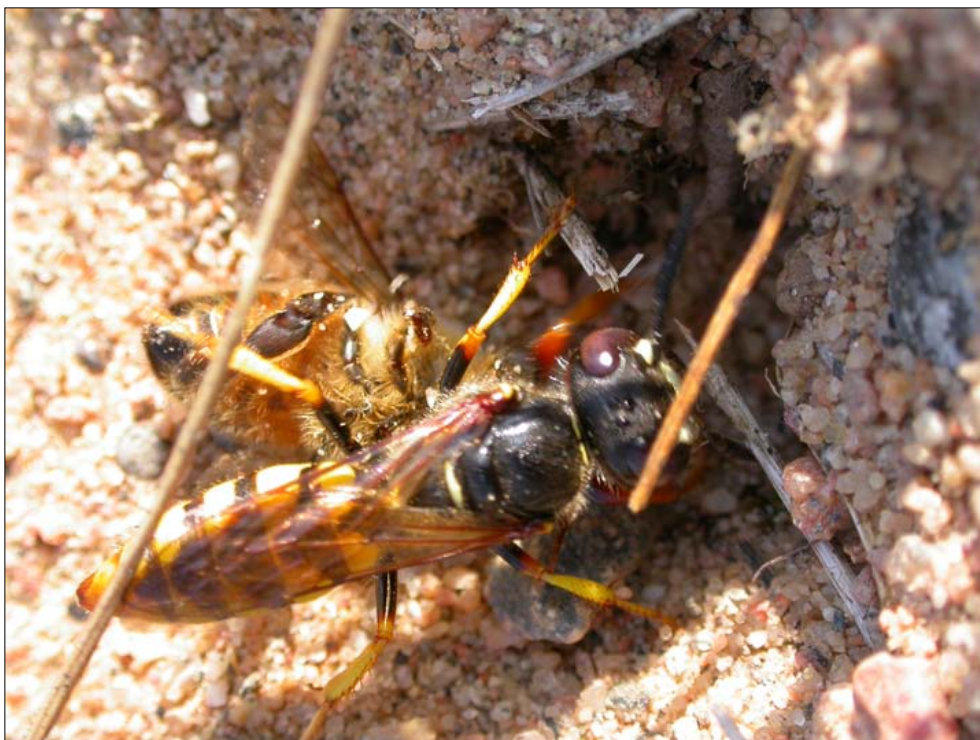
Insekter

Ett stort antal insekter från olika artgrupper påträffades i området under Länsstyrelsens täktinventering 2009. T.ex. var artantalet högt av rovpsteklar, vilket indikerar ett rikt utbud av föda. Redan under sommaren noterades också stora populationer av bivarg *Philanthus triangulum* (se foto nedan) i området, vilken kan användas som en god indikator för bra gaddstekelmiljöer (Larsson 2005a). Antalet arter av bin var 44, vilket är ett högt artantal för ett område i Halland som studerats extensivt utan malaisefälla. Tre rödlistade bin hittades dessutom (Tabell 2).

Vidare noterades blomflugan *Eumerus sabulonum*, som noterats sällsynt i sandiga varma marker och har få tidigare kända svenska fynd (Mattias Lindström, i mail), många dagfjärilar (se foto) och svävflugor. För övrigt kan anges den tidigare rödlistade knubblårsbarkflugan med utvecklingssubstrat i en låga av poppel i områdets västra del (Krister Hall, Artportalen).

Fåglar

Under täktinventeringen 2009 noterades revir eller säkerställda häckningar av de täktgynnade arterna mindre strandpipare, stenskvätta och hämpling. Kringflygande backsvalor sågs vid något tillfälle, men häckade inte 2009 eftersom det inte fanns lämpliga bobrinkar.



En bivarg med nyfångat byte, ett honungsbi, släpas ner i bobålan 2009-07-01.



En grann hane av puktörneblåvinge vilande på håvkanten i Vapnö 2009-06-04.

Grod- och kräldjur

Den befintliga smärre våtmarken i områdets nordvästra del (delområde 2) utgör ett mycket värdefullt tillhåll för bland annat grod- och kräldjur. Våtmarken hyser såväl mindre som större vattensalamander (se foto ovan), vanlig padda och grodor (troligen vanlig groda).



Större vattensalamander vilande under plankor vid våtmarken i Vapnö grustäkt 2009-08-23.



Förekomst av småvatten är mycket värdefulla inslag i täkter. Våtmarken i Vapnö hyser den skyddsvärda arten större vattensalamander. För att bibehålla våtmarken i gynnsam status måste vattennivån bibehållas (eller helst ökas) och uppväxande lövsly ryckas bort. Foto 2009-08-23.

Åtgärdsplan för Vapnötäkten

Mål och åtgärder i delområden

Vapnö grustäkt har indelats i åtta delområden (Figur 1). I alla delar finns strukturer och biologiska resurser (t.ex. blommande säl) som är värdefulla för biologisk mångfald. Enskilda miljöer med särskilt höga naturvärden är våtmarken (2), ginstheden (8), gullrisbacken (7), timjanslätten (1), vägkanterna med ginst, tjärblomster och knippnejlika, popplarna och flädrarna (5). Det är i första hand dessa miljöer som bör gynnas av skötselåtgärder.



Figur 1. Vapnö grustäkt indelat i åtta delområden.

Mål och åtgärder inom vart och ett av dessa delområden anges nedan.

Delområden:

1. Timjanslänt

Mål: Sandiga, delvis vindskyddade och solbelysta platåer och slänter ner mot befintlig våtmark.

Åtgärder: Partier med näringsgynnad ytlig jord på toppen (närmast vägbommen) schaktas bort tillsammans med uppväxande ännu kortvuxna popplar. Massorna kan t.ex. läggas på angränsande vall i västra gränsen av täktområdet. All björk avdödas. Stora björkar kan ringbarkas. De största sälgbuskarna sparas (markeras i fält) liksom enstaka rosbuskar. De helt gräsbevuxna slänterna grävs/rivs upp för att få fram exponerad sand.

2. Våtmark

Mål: En våtmark som omfattar stora delar av delområdet, dvs mellan 0,5-1 ha.

Åtgärder: Betydande utvidgning av befintlig våtmark, som idag bara omfattar några 100 m², österut genom bortschaktning av sand, som läggs på intilliggande befintlig smärre vall mot skjutbana utmed delområdets norra gränslinje. Våtmarken görs med flacka stränder och med ett varierat vattendjup (max ca 1 m). En eller ett par smärre öar i våtmarkens mitt anläggs, t.ex. på tidigare lämningar av cement som röjs fram vid schaktningsarbetena.

3. Lövdunge

Mål: Solitära solexponerade sälgar på sandhöjd.

Åtgärder: Uppryckning av mindre björk och ringbarkning av större björkar. En del av lövved med härkomst från andra delområden kan läggas som faunadepå på plats i slänterna.

4. Nordlig slänt

Mål: Sandiga örtrika sluttningar ner mot ”sandgryta”.

Åtgärder: Partier med jord och näringsgynnad vegetation schaktas bort och läggs på en tänkt vall utmed delområdets norra gräns. Vallen skulle kunna utgöra fortsättning av vallen mot skjutbanan (från delområde 2) och kan löpa upp mot ekdungen i delområdets nordöstra del. All tall och björk rycks upp. I ”gattet” mellan lövdungen (delområde 3) och gullris-backen (delområde 4) fördjupas befintlig sandgrop till ”sandgryta” – avsedd att bli en solfångande sydvänd sandbrink med ”bastuvärme”. Hänsyn måste tas till förekomst av den rödlistade knippnejliken, vars växtplats markeras i terrängen.

5. Lövskogssluttning

Mål: Sluttningszoner med solitära ofta flerstammiga sälgar med inslag av blom- och bärrika buskar som fläder och rönn. Dessutom finns önskemål om vy ut mot Vapnö-dalen (över tåkten) sett från Galbergsvägen.

Åtgärder: På de sandigare magra partierna i delområdets norra del rycks all yngre björk och yngre sälg för att åstadkomma markomrörning. På de näringsrika jordarna i delområdets södra del röjs sådan björk. I hela delområdet ringbarkas större björkar och popplar. Sälgar, rönnar och flädrar som ska sparas märks upp.

För att åstadkomma vyn i delområdets allra sydligaste del schaktas en bit av vallen mot Fogdegatan bort, utgående från den sydligaste infarten till tälten och längs med en sträcka av ca 10 m. Den exakta längden på vallen kan justeras i fält beroende på omfattning av material. Schaktmaterialet kan läggas så koncentrerat som möjligt i högar inom delområdets södra del på markparti med redan näringsrik jord (plats markeras i fält).

6. Tältnitt

Mål: Topografiskt variationsrik yta med exponerad sand och grus. Det ska finnas höga sandbrinkar lämpliga för backsvala, grusslänter med olika lutningsgrad och exponering och fördjupade fuktiga sandbottenar.

Åtgärder: Utformning av tältbotten kan utgå från befintliga höjdsträckningar, svackor och högar (jfr bild från ginstbacken). Delar av sluttningarna kan terrasserar. På grundutplanade ytor kan oregelbundna topografiska strukturer som mindre branter, kullar eller åsformationer med bara någon eller ett par meters höjd anläggas. Längs delområdets norra kant (mot våtmarken i delområde 2) rycks all uppväxande tall och björk upp. De höga sandkullarna (brinkar) i gräns mot lövdungen (delområde 3) är lämpliga för backsvala och förstärks. Införda partier med mullrik jord avlägsnas från tälten eller överlagras med sand. På liknande sätt kan högar med grov sten och block, som ej planeras avyttras från tälten, överlagras.

7. Gullrisbacke

Mål: En solexponerad västslänt av olika lutningsgrad med rothak i den översta delen.

Åtgärder: Uppryckning och bortförsel av all ung björk och all tall. Endast bärande buskar och träd (rönn, säl, fläder) sparas. Större björkar kan ringbarkas.

8. Ginstbacke

Mål: Öppen ginsthed.

Åtgärder: Uppryckning av all björk och tall. Mittparti med särskilt tät ansamling av uppkommande löv (t.ex. asp) kan grävas ner i linjeliknande schakt och överlagras med sand. (Återkommande småskalig vårbränning kan vara ett sätt att sköta detta parti i framtiden.)

Framtiden för Vapnötälten

Vapnötälten har redan idag mycket höga naturvärden. En efterbehandling enligt denna plan kan förstärka naturvärdena ytterligare. För att bevara och utveckla naturvärdena i de öppna grus- och sandmiljöerna krävs dock olika former av återkommande skötsel framöver. Denna fråga måste diskuteras i samband med att denna åtgärdsplan verkställs och tälten efterbehandlats.

Täktens storlek och mångfald av miljöer med höga naturvärden gör att här finns ypperliga förutsättningar för att skapa en oas för biologisk mångfald och hotade arter knutna till öppna grus- och sandmiljöer. I en sådan framtidsvision för tåkten bör även ingå möjligheten att etablera hotade arter som finns kvar på få lokaler och som enligt åtgärdsprogram eller andra naturvårdsplaner bör bli föremål för populationsförstärkande åtgärder för att trygga deras överlevnad i landet. Exempelvis är den stora ginstheden i delområde 8 en mycket lämplig miljö att etablera tysk ginst och ginstlevande fjärilar som behöver populationsförstärkande åtgärder enligt ”Åtgärdsprogram för nålginst, tysk ginst och ginstlevande fjärilar 2007-2011” (Larsson 2007).

Referenser

- Bergsten, J. 2007. Insekter i sand- och grustag. En inventering i Stockholms län 2006. Länsstyrelsen i Stockholms län. Rapport 2007:21.
- Ehnström, B. & Holmer, M. 2009. Sälg – livets viktigaste frukost. Centrum för Biologisk Mångfald. CBM:s skriftserie 33.
- Fritz, Ö. & Larsson, K. 2010. Höga naturvärden i grus- och sandtåkten i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2010:17.
- Gärdenfors, U. (ed). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Larsson, K. 2005a. Gruståkten vid Staffanstorps – potential som insektsmiljö efter avslutad tåkt. Rapport 2005-02-06, 6 s.
- Larsson, K. 2005b. Sveaskogs f.d. grustag vid Skogsgård (Veinge Skogsgård 2:12) – förslag till naturvårdsåtgärder för att gynna nålginst, hårginst och ginstlevande fjärilar. Rapport 2005-11-18, 3 s.
- Larsson, K. 2007. Åtgärdsprogram för nålginst, tysk ginst och ginstlevande fjärilar 2007-2011. Naturvårdsverket. Rapport 5731.
- Länsstyrelserna. 2006. Efterbehandling av tåkten. En förtåkt vägledning. Miljösamverkan Sverige. Rapport, 65 s.
- Lönnell, N. & Ljungberg, H. 2006. Sandtåkten – en miljö att slå vakt om. Fauna och Flora 101:38-43.
- Sörensson, M. 2006. Sandtåkten som värdefulla insektsmiljöer: ett exempel från Trelleborg med tre för Skandinavien nya solitärbin (Hymenoptera: Apoidea). Entomologisk Tidskrift 127:117-134.
- Widgren, Å. 2005. Häljarums naturreservat – ett grustag med rara växter. Svensk Botanisk Tidskrift 99:265-268.

Bilaga 1. Artlista Vapnö grustäkt (från Artportalen)

Kärlväxter (145) Källa: Per Wahlén	Stor sommarvicker <i>Vicia sativa</i> ssp. <i>segetalis</i>
Sparris <i>Asparagus officinalis</i>	Benved <i>Euonymus europaeus</i>
Sandstarr <i>Carex arenaria</i>	Asp <i>Populus tremula</i>
Vårstarr <i>Carex caryophylla</i>	Jättepoppel <i>Populus trichocarpa</i>
Grusstarr <i>Carex hirta</i>	Häckvide <i>Salix × smithiana</i>
Piggstarr <i>Carex spicata</i>	Korgvide <i>Salix viminalis</i>
Strandråg <i>Leymus arenarius</i>	Rockentrav <i>Arabis glabra</i>
Berggröe <i>Poa compressa</i>	Stillfrö <i>Descurainia sophia</i>
Lundgröe <i>Poa nemoralis</i>	Hesperis <i>Hesperis matronalis</i>
Sengröe <i>Poa palustris</i>	Vallkrassing <i>Lepidium heterophyllum</i>
Ängshavre <i>Helictotrichon pratense</i>	Fältkrassing <i>Lepidium campestre</i>
Borsttåtel <i>Corynephorus canescens</i>	Åkersenap <i>Sinapis arvensis</i>
Kösa <i>Apera spica-venti</i>	Hamnsenap <i>Sisymbrium altissimum</i>
Vårtåtel <i>Aira praecox</i>	Vägsenap <i>Sisymbrium officinale</i>
Foderlösta <i>Bromopsis inermis</i>	Vanligt backsårfvår <i>Thlaspi caerulescens</i> ssp. <i>caerulescens</i>
Vanlig luddlösta <i>Bromus hordeaceus</i> ssp. <i>hordeaceus</i>	Sandvita <i>Berteroa incana</i>
Ekorrekorn <i>Hordeum jubatum</i>	Klöveroxalis <i>Oxalis fontana</i>
Vildtimotej <i>Phleum pratense</i> ssp. <i>serotinum</i>	Jungfrulin <i>Polygala vulgaris</i>
Parkslide <i>Fallopia japonica</i> var. <i>japonica</i>	Sparvnäva <i>Geranium pusillum</i>
Strandpilört <i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>lapathifolia</i>	Blodnäva <i>Geranium sanguineum</i>
Vattenpilört <i>Persicaria amphibia</i>	Norrlandsviol <i>Viola canina</i> ssp. <i>montana</i>
Rabarber <i>Rheum rhabarbarum</i>	Rönnsamak <i>Rhus hirta</i>
Rumex crispus × obtusifolius	Rosenmalva <i>Malva alcea</i>
Stor ängssyra <i>Rumex thyrsiflorus</i>	Myskmalva <i>Malva moschata</i>
Vägmålla <i>Atriplex patula</i>	Nattljus <i>Oenothera biennis</i>
Fiskmålla <i>Chenopodium polyspermum</i>	Strävt nattljus <i>Oenothera depressa</i>
Knytling <i>Herniaria glabra</i>	Grådunört <i>Epilobium lamyi</i>
Vanlig sandnarv <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i>	Gullviva <i>Primula veris</i>
Fältarv <i>Cerastium arvense</i>	Penningblad <i>Lysimachia nummularia</i>
Vårarv <i>Cerastium semidecandrum</i>	Snärjmåra <i>Galium aparine</i>
Knippnejlika <i>Dianthus armeria</i>	Åkervinda <i>Convolvulus arvensis</i>
Skogsnarv <i>Moehringia trinervia</i>	Petunia <i>Petunia × hybrida</i>
Vanlig rödblåra <i>Silene dioica</i> var. <i>dioica</i>	Besksöta <i>Solanum dulcamara</i>
Vitblåra <i>Silene latifolia</i>	Vanlig nattskatta <i>Solanum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>
Rödnarv <i>Spergularia rubra</i>	<i>Solanum physalifolium</i>
Tjårblomster <i>Viscaria vulgaris</i>	Fårtunga <i>Anchusa arvensis</i>
Backsippa <i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i>	Oxtunga <i>Anchusa officinalis</i>
Vanlig rågvallmo <i>Papaver dubium</i> ssp. <i>dubium</i>	Blåeld <i>Echium vulgare</i>
Kornvallmo <i>Papaver rhoeas</i>	Brokförgåtmigej <i>Myosotis discolor</i>
Opievallmo <i>Papaver somniferum</i>	Backförgåtmigej <i>Myosotis ramosissima</i>
Jordrök <i>Fumaria officinalis</i>	Vårförgåtmigej <i>Myosotis stricta</i>
Gul fetknopp <i>Sedum acre</i>	Gurkört <i>Borago officinalis</i>
Alm <i>Ulmus glabra</i>	Hybridforsythia <i>Forsythia × intermedia</i>
Trubbhagtorn <i>Crataegus monogyna</i>	Vitplister <i>Lamium album</i>
Späddagdkåpa <i>Alchemilla filicaulis</i> var. <i>filicaulis</i>	Mjukplister <i>Lamium amplexicaule</i>
Sammetsdagdkåpa <i>Alchemilla glaucescens</i>	Drakmynta <i>Physostegia virginiana</i>
Betesdagdkåpa <i>Alchemilla monticola</i>	Backtimjan <i>Thymus serpyllum</i> ssp. <i>serpyllum</i>
Jungfrukam <i>Aphanes arvensis</i>	Småsporre <i>Chaenorhinum minus</i>
Spårroxbär <i>Cotoneaster divaricatus</i>	Murreva <i>Cymbalaria muralis</i>
Häckroxbär <i>Cotoneaster lucidus</i>	Kungslijs <i>Verbascum thapsus</i>
Tok <i>Dasiphora fruticosa</i>	Trädgårdsvikonika <i>Veronica persica</i>
Kal stenros <i>Rosa canina</i> ssp. <i>canina</i>	Åkerrödtoppa <i>Odontites vernus</i>
Rosenhallon <i>Rubus odoratus</i>	Äkta ängsskallra <i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>minor</i>
Anthyllis <i>vulneraria</i> ssp. <i>carpatica</i>	Gulkämpar <i>Plantago maritima</i>
Blomsterlupin <i>Lupinus polyphyllus</i>	Taggaralia <i>Aralia spinosa</i>
Hårginst <i>Genista pilosa</i>	Vildpersilja <i>Aethusa cynapium</i>
Gulvial <i>Lathyrus pratensis</i>	Vildmorot <i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i>
Humlelusern <i>Medicago lupulina</i>	Rödkörvel <i>Torilis japonica</i>
Vit sötväppling <i>Melilotus albus</i>	Stor blåklocka <i>Campanula persicifolia</i>
Gul sötväppling <i>Melilotus officinalis</i>	Knölklocka <i>Campanula rapunculoides</i>
Hårklöver <i>Trifolium arvense</i>	Kaplobelia <i>Lobelia erinus</i>
Jordklöver <i>Trifolium campestre</i>	Vanlig fältmalört <i>Artemisia campestris</i> ssp. <i>campestris</i>
Trådklöver <i>Trifolium dubium</i>	Krustistel <i>Carduus crispus</i>
Backvicker <i>Vicia cassubica</i>	Blåklint <i>Centaurea cyanus</i>
Duvvicker <i>Vicia hirsuta</i>	Väddklint <i>Centaurea scabiosa</i>

Bilaga 1. Artlista Vapnö grustäkt (från Artportalen)

Kanadabinka <i>Conyza canadensis</i>	Rådjur
Vanlig gråbinka <i>Erigeron acer</i> ssp. <i>acer</i>	
Blå sommarbinka <i>Erigeron annuus</i> ssp. <i>annuus</i>	Fåglar (13) Källa: Tåktinv. 2009
Hårgängel <i>Galinsoga quadriradiata</i>	Mindre strandpipare
Gullkrage <i>Glebionis segetum</i>	Skogssnäppa
Solros <i>Helianthus annuus</i>	Gök
Rotfibbla <i>Hypochoeris radicata</i>	Nattskärre
Ullört <i>Logfia arvensis</i>	Trädpiplärka
Svinrot <i>Scorzonera humilis</i>	Sädesärla
<i>Senecio jacobaea</i>	Stenskvätta
Klibbkorsört <i>Senecio viscosus</i>	Kärrsångare
Svinmolke <i>Sonchus asper</i>	Härmsångare
Kålmolke <i>Sonchus oleraceus</i>	Törnsångare
Matram <i>Tanacetum parthenium</i>	Trädgårdssångare
Ängshaverrot <i>Tragopogon pratensis</i>	Steglits
Dagöga <i>Heliopsis helianthoides</i>	Hämpling
Mossor (44) Källa: Kjell Georgson	Grod- och kräldjur (4) Källa: Tåktinv. 2009
Sandflikmossa <i>Lophozia bicrenata</i>	Vanlig padda
Spetsblekmossa <i>Lophocolea bidentata</i>	Vanlig groda
Liten sågmossa <i>Atrichum tenellum</i>	Mindre vattensalamander
Vågig sågmossa <i>Atrichum undulatum</i>	Större vattensalamander
Liten grävlingmossa <i>Pogonatum nanum</i>	
Stor grävlingmossa <i>Pogonatum urnigerum</i>	Gaddsteklar (72) Källa: Tåktinv. 2009
Hårbjörnmossa <i>Polytrichum piliferum</i>	Guldsteklar (4)
Enbjörnmossa <i>Polytrichum juniperinum</i>	<i>Holopyga generosa</i>
Spärraggmossa <i>Racomitrium elongatum</i>	<i>Hedychrum niemelaei</i>
Fissidens dubius var. <i>mucronatus</i>	<i>Hedychrum nobile</i>
Brännmossa <i>Ceratodon purpureus</i>	<i>Hedychridium ardens</i>
Kustsnurrmossa <i>Dicranoweisia cirrata</i>	
Kvastmossa <i>Dicranum scoparium</i>	Vågsteklar (5)
Härnervmossa <i>Campylopus introflexus</i>	<i>Priocnemis parvula</i>
Liten neonmossa <i>Barbula convoluta</i>	<i>Anoplius infuscatus</i>
Stor neonmossa <i>Barbula unguiculata</i>	<i>Anoplius viaticus</i>
Röd fotmossa <i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i>	<i>Arachnospila trivialis</i>
Almskrummossa <i>Syntrichia laevipila</i>	<i>Episyon rufipes</i>
Kornskrummossa <i>Syntrichia papillosa</i>	
Takmossa <i>Syntrichia ruralis</i>	Bin (44)
Knopptuss <i>Tortula acaulon</i>	Vårsidenbi <i>Colletes cunicularius</i>
Åkertuss <i>Tortula truncata</i>	Väggsidenbi <i>Colletes daviesanus</i>
Strimhättemossa <i>Orthotrichum affine</i>	Klöversidenbi <i>Colletes marginatus</i>
Trubbhättemossa <i>Orthotrichum obtusifolium</i>	Korgsidenbi <i>Colletes similis</i>
Rödtandad hättemossa <i>Orthotrichum pulchellum</i>	Småcitronbi <i>Hylaeus brevicornis</i>
Skogshättemossa <i>Orthotrichum stramineum</i>	Pärlcitronbi <i>Hylaeus annularis</i>
Dvärghättemossa <i>Orthotrichum pumilum</i>	Kölcitronbi <i>Hylaeus hyalinatus</i>
Hårhättemossa <i>Orthotrichum diaphanum</i>	Ängsbandbi <i>Halictus tumulorum</i>
Rödskäftad hättemossa <i>Orthotrichum anomalum</i>	Bronssmalbi <i>Lasioglossum leucopus</i>
Rosenknölsbrym <i>Bryum subapiculatum</i>	Småsmalbi <i>Lasioglossum minutissimum</i>
Silvermossa <i>Bryum argenteum</i>	Metallsmalbi <i>Lasioglossum morio</i>
Skogspraktmossa <i>Plagiommium affine</i>	Franssmalbi <i>Lasioglossum sexstrigatum</i>
Vågig praktmossa <i>Plagiommium undulatum</i>	Mysksmalbi <i>Lasioglossum calceatum</i>
Späd krypmossa <i>Amblystegium serpens</i>	Fibblesmalbi <i>Lasioglossum leucozonium</i>
Pösmossa <i>Pseudoscleropodium purum</i>	Storblodbi <i>Sphecodes albilabris</i>
Spärrsprötmossa <i>Kindbergia praelonga</i>	Slänblodbi <i>Sphecodes crassus</i>
Blek gräsmossa <i>Brachythecium albicans</i>	Småblodbi <i>Sphecodes geoffrellus</i>
Stor gräsmossa <i>Brachythecium rutabulum</i>	Skogsblodbi <i>Sphecodes gibbus</i>
Spjutmossa <i>Calliergonella cuspidata</i>	Sandblodbi <i>Sphecodes pellucidus</i>
Cypressfläta <i>Hypnum cupressiforme</i>	Tandsandbi <i>Andrena denticulata</i>
Aspmossa <i>Pylaisia polyantha</i>	Sommarsandbi <i>Andrena nigriceps</i>
Gräshakmossa <i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Hagtornssandbi <i>Andrena carantonica</i>
Kransmossa <i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	Mosandbi <i>Andrena barbilabris</i>
Praktsidenmossa <i>Plagiothecium succulentum</i>	Gyllensandbi <i>Andrena nigroaenea</i>
	Sotsandbi <i>Andrena nigrospina</i>
Däggdjur (2) Källa: Tåktinv. 2009	Vitklöversandbi <i>Andrena albofasciata</i>
Fälthare	Ärtsandbi <i>Andrena wilkella</i>

Bilaga 1. Artlista Vapnö grustäkt (från Artportalen)

Trädgårdssandbi <i>Andrena haemorrhoa</i>	Flugor (33) Källa: Tåktinv. 2009
Lysingbi <i>Macropis europaea</i>	Vapenflugor (1)
Småsovarbi <i>Chelostoma campanularum</i>	<i>Sargus flavipes</i>
Västligt rödmurabi <i>Osmia bicornis cornigera</i>	
Småullbi <i>Anthidium punctatum</i>	Rovflugor (1)
Konkågelbi <i>Coelioxys conica</i>	<i>Philonicus albiceps</i>
Smultrontapetserabi <i>Megachile alpicola</i>	
Ärttapetserabi <i>Megachile circumcincta</i>	Svåvflugor (1)
Mogökbi <i>Nomada alboguttata</i>	<i>Anthrax varius</i>
Gullgökbi <i>Nomada fulvicornis</i>	
Majgökbi <i>Nomada marshamella</i>	Blomflugor (23)
Gyllengökbi <i>Nomada goodeniana</i>	Vårörtblomfluga <i>Cheilosia urbana</i>
Långhornsbi <i>Eucera longicornis</i>	Asterblomfluga <i>Cheilosia vernalis</i>
Örtagårdsbi <i>Anthophora quadrimaculata</i>	<i>Cheilosia vicina</i>
Stensnylthumla <i>Bombus rupestris</i>	Flyttblomfluga <i>Episyrphus balteatus</i>
Åkerhumla <i>Bombus pascuorum</i>	Dyngslamfluga <i>Eristalinus sepulchralis</i>
Honungsbi <i>Apis mellifera</i>	Lillslamfluga <i>Eristalis arbustorum</i>
	Mörk slamfluga <i>Eristalis intricaria</i>
Rovsteklar (15)	Gulfotad slamfluga <i>Eristalis pertinax</i>
<i>Podalonia hirsuta</i>	Storslamfluga <i>Eristalis tenax</i>
<i>Ammophila sabulosa</i>	Monkeblomfluga <i>Eumerus sabulonum</i>
<i>Ammophila pubescens</i>	Nyfiken blomfluga <i>Eupeodes corollae</i>
<i>Tachysphex obscuripennis</i>	Pendelblomfluga <i>Helophilus pendulus</i>
<i>Tachysphex pompiliformis</i>	Ljus kärrblomfluga <i>Helophilus trivittatus</i>
<i>Oxybelus uniglumis</i>	Kort gråblomfluga <i>Melanostoma mellinum</i>
<i>Trypoxylon attenuatum</i>	Bred narcissblomfluga <i>Merodon equestris</i>
<i>Mellinus arvensis</i>	Silverfotblomfluga <i>Platycheirus albimanus</i>
<i>Pemphredon inornata</i>	Ängsfotblomfluga <i>Platycheirus clypeatus</i>
<i>Pemphredon lethifer</i>	Ängsnäbbfluga <i>Rhingia campestris</i>
<i>Diodontus medius</i>	Ljungsländfluga <i>Sphaerophoria philantha</i>
<i>Passaloecus singularis</i>	Taggsländfluga <i>Sphaerophoria scripta</i>
Bivarg <i>Philanthus triangulum</i>	Ängssländfluga <i>Sphaerophoria taeniata</i>
<i>Cerceris arenaria</i>	Kompostblomfluga <i>Syrpitta pipiens</i>
<i>Cerceris quinquefasciata</i>	Mindre solblomfluga <i>Syrphus vitripennis</i>
Övriga steklar (4)	Stekelflugor (1)
<i>Tiphia femorata</i>	<i>Myopa buccata</i>
Rödbent murargeting <i>Ancistrocerus oviventris</i>	
Takgeting <i>Dolichovespula saxonica</i>	Parasitflugor (4)
Jordsnyltgeting <i>Vespula austriaca</i>	<i>Dexia vacua</i>
	<i>Prosenia siberita</i>
Fjärilar (18)	<i>Cistogaster globosa</i>
Dagfjärilar (15) Källa: Tåktinv. 2009	<i>Phasia pusilla</i>
Mindre tätelsmygare <i>Thymelicus lineola</i>	
Kålfjäril <i>Pieris brassicae</i>	Övriga flugor (2)
Rovfjäril <i>Pieris rapae</i>	<i>Rhagio tringarius</i>
Rapsfjäril <i>Pieris napi</i>	<i>Senotainia conica</i>
Tistelfjäril <i>Cynthia cardui</i>	
Påfågelöga <i>Inachis io</i>	Skalbaggar (33) Källa: Tåktinv. 2009
Amiral <i>Vanessa atalanta</i>	Jordlöpare (17)
Skogspärlemorfjäril <i>Argynnis adippe</i>	Allmän nattlöpare <i>Nebria brevicollis</i>
Storfläckig pärlemorfjäril <i>Issoria lathonia</i>	Grön sandjägare <i>Cicindela campestris</i>
Svingelgråsfjäril <i>Lasiommata megera</i>	Bronsgroplöpare <i>Elaphrus cupreus</i>
Kamgråsfjäril <i>Coenonympha pamphilus</i>	Kramplöpare <i>Broscus cephalotes</i>
Luktgråsfjäril <i>Aphantopus hyperantus</i>	Gyttjestrandlöpare <i>Bembidion varium</i>
Sandgråsfjäril <i>Hipparchia semele</i>	Sommarsollöpare <i>Poecilus lepidus</i>
Puktörneblåvinge <i>Polyommatus icarus</i>	Kopparsollöpare <i>Poecilus cupreus</i>
Mindre guldvinge <i>Lycaena phlaeas</i>	Stor svartlöpare <i>Pterostichus niger</i>
	Ängsmarklöpare <i>Calathus erratus</i>
Nattfjärilar (makros) Källa: Jan-Olof Björklund	Rödalsad marklöpare <i>Calathus melanocephalus</i>
Mindre taggmätare <i>Aplocera efformata</i>	Liten kornlöpare <i>Amara tibialis</i>
	Äslöpare <i>Amara praeterrissa</i>
Nattfjärilar (mikros) Källa: Jan-Olof Björklund	Kameleontlöpare <i>Harpalus affinis</i>
Längsstreckad korthuvudmal <i>Scythris potentillella</i>	Sandfrölöpare <i>Harpalus smaragdinus</i>
Johannesörtvecklare <i>Lathronympha strigana</i>	Bred frölöpare <i>Harpalus solitarius</i>

Bilaga 1. Artlista Vapnö grustäkt (från Artportalen)

Grusfrölöpare <i>Harpalus tardus</i>	
Smal frölöpare <i>Harpalus anxius</i>	
Kortvingar (1)	
<i>Trichiusa immigrata</i>	
Bladhorningar (1)	
Gräsgrön guldbagge <i>Cetonia aurata</i>	
Långhorningar (2)	
Ängsblombock <i>Stenurella melanura</i>	
Tistelbock <i>Agapanthia villosa viridescens</i>	
Bladbagg (1)	
Renfanebagge <i>Galeruca tanacetii</i>	
Vivlar (1)	
<i>Miarus campanulae</i>	
Övriga skalbaggar (11)	
<i>Trichiusa immigrata</i>	
Fyrprickig praktbagge <i>Anthaxia quadripunctata</i>	
<i>Anostirus castaneus</i>	
<i>Selatosomus aeneus</i>	
<i>Rhagonycha fulva</i>	
Rapsbagge <i>Meligethes aeneus</i>	
<i>Meligethes viridescens</i>	
<i>Crypticus quisquilius</i>	
Gulgrön blombagge <i>Chrysanthia geniculata</i>	
<i>Oedemera virescens</i>	
<i>Apion hookerorum</i>	
Halvvingar (17) Källa: Täckinv. 2009	
Skinnbaggar	
<i>Lygus rugulipennis</i>	
<i>Notostira elongata</i>	
<i>Stenodema calcarata</i>	
<i>Trigonotylus caelestialium</i>	
<i>Megalocoleus tanacetii</i>	
<i>Nabis fesus</i>	
<i>Nabis pseudoferus</i>	
<i>Orius niger</i>	
<i>Stygnocoris rusticus</i>	
<i>Stygnocoris sabulosus</i>	
<i>Peritrechus geniculatus</i>	
<i>Trapezonotus arenarius</i>	
<i>Myrmus miriformis</i>	
<i>Aelia acuminata</i>	
Grön bärfis <i>Palomena prasina</i>	
Vanlig bärfis <i>Dolycoris baccarum</i>	
Harrisbärfis <i>Piezodorus lituratus</i>	
Trollsländor (1) Källa: Täckinv. 2009	
Blodröd ängstrollslända <i>Sympetrum sanguineum</i>	
Spindlar (5) Källa: Täckinv. 2009	
<i>Xerolycosa miniata</i>	
<i>Xerolycosa nemoralis</i>	
<i>Tetragnatha extensa</i>	
Allmän krabbspindel <i>Xysticus cristatus</i>	
<i>Xysticus sabulosus</i>	



Åtgärdsprogram för hotade arter

Mer än 1500 arter behöver positiva åtgärder av människan för att inte riskera att försvinna från Sverige.

Därför satsar landets myndigheter, kommuner och ideella organisationer gemensamt på att rädda hotade arter och biotoper.



ArtDatabanken