

## Nordvästra Skånes Flygklubb (Höganäs) – förslag skötselplan och översiktlig undersökning av naturvärden



FOTO: NILS RYRHOLM

**SVENSKA  
FLYGSPORT  
FÖRBUNDET**

## Innehåll

<b>1 SYFTE, BAKGRUND &amp; OM FLYGFÄLT SOM INFRASTRUKTUR-BIOTOPER .....</b>	<b>3</b>
<b>2 ALLMÄNT OM OMRÅDET .....</b>	<b>4</b>
<b>3 FÖRESLAGNA SKÖTSELÅTGÄRDER .....</b>	<b>5</b>
<b>4 ARTLISTA FRÅN BESÖKET 2023-08-17 .....</b>	<b>8</b>
<b>5 ILLUSTRATIONER TILL SKÖTSELFÖRSLAGEN .....</b>	<b>9</b>

## 1 SYFTE, BAKGRUND & OM FLYGFÄLT SOM INFRASTRUKTUR-BIOTOPER

Området besöktes 2023-08-16 av Nils Ryrholm (professor i zoologi), Mikael Norén (HUAros AB) tillsammans med Kjell Folkesson (GS Flygsportförbundet), Tina Acketoft (ordförande Flygsportförbundet) och Åke Karlsson (Nordvästra Skånes Flygklubb).

Eftersom magra ogödslade och kemisk ej belastade marker, som exempelvis flygfält, har blivit mycket ovanliga har både svenska statsmakten och EU insett värdet av att hävda, bevara och underhålla dessa som ”biobanker”.

Syftet med dessa skötsel förslag är att skapa en biologisk anpassad skötsel/hävd. Målet är att på sikt öka flygfältets värde dels som naturresurs för samhället och dels även som refug för biologisk mångfald. Genom att biologiskt anpassa driften ökar inte bara potentialen för biologisk mångfald utan detta leder även till att flygplatsens driftskostnader minskar på sikt.

De minskade driftskostnaderna beror på att när marken efterhand magras ut minskar även hastigheten på tillväxten av vegetation och därmed behöver färre åtgärder/hävd tillfällen göras per år. Detta till skillnad från dagens hävdregim som ständigt kräver allt tätare hävd på grund av den kontinuerligt gödslar upp marken. Sammantaget så ger all tillförsel av näring mer tillväxt, mindre mångfald och sämre hållfasthet på gräsyten.

Avmagrningen av marken kommer inte bara gynna ett stort antal arter som är knutna till magra markförhållanden (och därför hotade i dagens industriella produktionslandskap) utan även att minska mängden biomassa som produceras inom området.

Dvs. det blir fler arter men den sammanlagda biomassan minskar, vilket i sin tur gör området blir mindre gynnsamt för större djur, exempelvis gäss och måsfåglar, som behöver mer rik tillgång på föda. Minskade antal besök av större fåglar på flygfält kan därför även minska risken för fågelkollisioner.

Vissa flygfält/flygplatser får redan idag bidrag för områden som hävdas regelbundet och som har tydliga biologiska värden.

Bidragens storlek varierar med omfattningen av biodiversiteten, ju högre biologisk mångfald, desto högre bidrag. Sammantaget kommer en biologiskt anpassad hävdregim att kunna ge flygplatsen en samhällsmässigt högre status samt bättre ekonomiska förutsättningar.

## 2 ALLMÄNT OM OMRÅDET

Flygfältet anlades i början av 1950-talet på åkermarker som brukats sedan de steg upp ur havet för ca 1000 år sedan. Både på grund av den långa odlingskontinuiteten och att fältet anlades innan det storskaliga industriella jordbruket hade slagit igenom är potentialen för hög biologisk mångfald stor. Vid besöket hittades relativt få arter som indikerade detta, men vid förändrad hävd kan sannolikt ett stort antal arter som fortfarande finns i fröbanken ”blomma upp” igen. Näringshalten är mestadels hög i marken, men skulle på sikt minska vid förändrad hävd. Det mulna vädret under vistelsen ute på själva fältet medförde att endast få insekter kunde observeras, men även den befintliga insektsfaunan kommer att gynnas av den större habitatvariation och ett större nektarutbud som blir följderna av ändrade hävdmetoder. Fältet är anlagt på väl-dränerad sandjord, vilket ger goda förutsättningar för att skapa rika torrängsmiljöer i fältets omgivning, möjligen kommer delar av fältet riskera stark uttorkning under framtida torrperioder.

Hela fältområdet är för närvarande fritt från främmande invasiva växtarter, men på ruderalmarkerna norr om båda banorna håller kanadensiskt gullris på att etablera sig (bild 1, 10). Dessa plantor bör i samråd med markägaren (kommunen?) omedelbart tas bort innan de hinner sprida sig ytterligare (se åtgärd 6). En inhemsk växt som på sikt också kan vålla problem är åkertistel. Denna art håller på att etablera sig på några av de delvis igenväxande områden som finns i kanten av banorna (bild 1, 8, 12, 13). Om ängshävd införs kommer åkertisteln att på sikt försvinna när markerna magras ut. En möjlighet att ytterligare gynna biodiversiteten i området vore om klubben skulle kunna få till ett samarbete med kommunen och golfbanan och göra en gemensam landskapsplanering som omfattade hela den öppna ytan som utgörs av flygfältet och dess närområden. Detta kan dessutom vara ett bra sätt att ytterligare förankra flygfältets framtida plats i samhället.

### 3 FÖRESLAGNA SKÖTSELÅTGÄRDER

#### Viktigt att tänka på angående skötselåtgärderna

Dokumentera alla åtgärder som genomförs inom eller i anslutning till banområdet. Gör detta varje år så man kan se förändringarna över tiden. Detta är bra både för alla medlemmar som ser att insatserna faktiskt gör skillnad, och för att kunna redovisa för myndigheter, ideella föreningar, kritiker, eventuella bidragsgivare m.fl. hur miljöerna och den biologiska mångfalden har utvecklats på grund av de olika genomförda åtgärderna. En god och väl organiserad dokumentation kan även underlätta att få (och behålla) ekonomiska bidrag för de marker som hävdas.

**Oavsett föreslagen skötselåtgärd är det absolut nödvändigt att ALLT avverkat material tas bort i enlighet med respektive skötselåtgärd. Kvarlämnat material kommer att göda marken och betyda extra arbete för klubbarnas medlemmar under kommande år och göra att det tar längre tid för de eftertraktade effekterna att uppnås! De ändrade hävdregimerna innebär att klubbarnas fordonspark över tiden behöver ändras, men även att den årliga arbetsinsatsen kommer att minska. Efterhand som de genomförda åtgärderna ger effekt kan det bli aktuellt att förändra eller lägga till vissa skötselåtgärder för att matcha de rikare möjligheterna som nu erbjuds. Detta bör göras i samarbete med regional eller nationell expertis.**

När eventuell ängsmark har börjat komma på plats och stabilisera sig kan det bli aktuellt att gynna vissa lokala blomväxter genom inplantering/insåning. Detta skall ske i samarbete med lokala botaniker, dessa har kännedom vilka lokala- och regionala växtarter som är viktigast att stötta samt var man kan få tag på lokala frön av dessa. Det är viktigt att man inte köper frön på nätet av ”ängsfröblandningar”, både på grund av att det kan bli fel arter (som inte är anpassade till just den här biotopen) och att fröna har felaktig/olämplig genetik. Det är också helt olämpligt att ta ”fina nektarväxter” från någons trädgård och plantera ut på ängarna (jfr punkt 6 nedan).

**1.** Inför ängsmarkshävd på de delar av flygfältet som inte utgör egentliga landningsbanor och omgivande säkerhetszoner (bild 1-5). Ängshävden görs genom att vegetationen klipps med skärande verktyg i mitten-slutet av augusti, då har flertalet örter hunnit blomma och sätta frö.

Det bästa sättet att slått på stora plana ytor är med hjälp av ett slåtteraggregat som kopplas till en traktor (se bilaga 1). Därefter får det slagna höet och ligga och torka cirka en vecka innan det tas bort, då kommer färdiga frön att släppa och insekterna i höet att söka sig ned till frisk föda på markytan.

När örterna får växa ostört fram till augusti så kommer de att åter kunna börja reproducera sig sexuellt eftersom de hinner blomma och sätta frön, vilket på sikt kommer att öka antalet individer av blomväxter här (bild 5).

Dessutom kommer även örterna att åter kunna fungera som nektarkällor för traktens blombesökande insekter, varav många är viktiga pollinatörer. Denna åtgärd, tillsammans med följande punkter, kan leda till att flygfältet kan fungera som refug för många bi-arter som är hotade idag och dessutom på sikt essentiella för svensk livsmedelsproduktion och -beredskap. Höet kan användas som djurfoder, exempelvis till djur som ägs av någon klubbmedlem eller någon klubbmedlems partner etc.

Denna modell av hävd kommer också leda till mindre arbete och lägre kostnader för klubben eftersom de perifera delarna av fältet endast behöver hävdas med två insatser per år, i stället för som nu att klippas kontinuerligt samtidigt som själva landningsbanan.

Det är gynnsamt för de blombesökande insekterna om hävden är utsträckt under ca 2-3 veckor

(beroende på väder) för att undvika att alla nektarkällor försvinner samtidigt. Efter några veckor har de sensommar-höstblommande örterna som slagits hunnit sätta nya blommor.

De perifera delarna kan även fortsättningsvis användas som tillfälliga (eller mer permanenta) uppställningar av flygplan och annan utrustning. Ingen särskild hänsyn behöver tas till blomvegetationen efter som viss störning av markskiktet gynnar rekryteringen av konkurrenssvaga växter.

Om det, mot förmodan, någonstans blir så hög vegetation att den riskerar att nå upp till roterande propellrar på motorflygplan kan dessa partier slås (och höet tas bort enligt ovan) två gånger per säsong, dels vid midsommar och sedan åter i augusti. På så sätt kommer marken snabbt att magras ur och vegetationen bli lägre.

**TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:**

2. Även de ytor som gränsar mot golfbanan skulle kunna få en annan typ av hävd (bild 1, 2). Om dessa delar slås så att vegetationen lämnas lite högre riskerar varken bollarna eller maskineriet att skadas av hävden.

**TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:**

3. Kontrollera att inte sjök av gräs samlas i kompakta ”högar” när flygfältet klipps (bild 6). Dessa högar kan ta död på underliggande gräs, dels genom att inget ljus når det levande gräset och dels genom att förruttnelse-processen förbrukar det tillgängliga syret så att gräset under kvävs.

I de partier gräset har dött ökar risk för bildning av ojämnheter i landningsbanan vilket kan utgöra en säkerhetsrisk samtidigt som det ökar kostnaderna för banunderhållet. Denna risk kommer att i stort sett försvinna i de delar där ängsmarkshävd genomförs.

**TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:**

4. Sand kan användas för att skapa sandmiljöer lämpliga för markbyggande insekter, främst steklar, i denna grupp finns många arter som är viktiga pollinatörer. Sanden kan läggas ut i strängar, som flacka kullar eller i slänter, på platser som är solexponerade minst några timmar under dagen (bild 7, 8). Eftersom banområdet består av sand och sandjord är det lätt att skapa lämpliga sandblottor där så passar (se förslag på bild 1).

Sandlagret bör vara minst 20 centimeter djup. Viss vegetation av exempelvis gråfibbla kan vara bra för att binda sanden, men sandytan får aldrig helt bli helt övervuxen av skuggande vegetation. Tät vegetation som skuggar hela sandmarkytan och kommer dels att göra det mikroklimatiskt för svalt för att kunna bo i marken, samt dels försvåra det faktiska bobyggandet i sanden. Undvik dock att lägga sanden så att den försvårar den årliga slåttern.

Värt att notera är att solitära bin inte är aggressiva och inte heller sticks till skillnad från tambin eftersom de inte har något bo att försvara.

**TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:**

5. Sätt upp "bihotell" på lämpliga platser inom området. Bihotellen kan liknas vid fågelholkar för insekter (bild 9). Dessa kan exempelvis sättas i solexponerade lägen, på husväggar, på grova träd, i skogsbryn eller på stängselstolpar etc i soliga lägen runt flygfältet (se förslag på bild 1). "Bihotellen" ger bättre boende- och överlevnadsmöjligheter för de stekelarter som är beroende av död ved med befintliga bohål (vanligen gjorda av andra insekter) och på så sätt kan man öka artrikedomen inom fältområdet.

Bihotell finns att köpa på internet, men även på firmor som Granngården etc, flertalet av dessa är mindre bra och inte designade av biologiskt kunniga personer. Det är enkelt att göra egna bihotell av knippen av vass eller bambu där man stuckit ca 10 cm djupa hål från ena hållet om rören är korta eller från båda hållen ifall rören är drygt 20 centimeter långa. Det går även att borra hål i dimensionerna från 2, 3, 4, 5, 6 osv upp till 10 mm i gamla vedklabbar, stockar, stolpar (som inte är impregnerade) eller dylikt.

Borra så djupt som respektive borrar når, gör flest hål med mindre diametrar dvs 2 till 6 millimeter eftersom fler arter nyttjar dessa håldiametrar, samt något färre hål av de större dimensionerna eftersom det vanligen är färre individer av de stora arterna. Det finns mycket tips om hur man kan göra på olika hemsidor på internet.

Eftersom ett mycket stort antal steklar, inklusive bin, är hotade på grund av människans intensifierade användning av jord- och skogsbrukslandskapet är detta ett enkelt sätt att gynna arter som har denna typ av livsstrategi. På så sätt kan denna och föregående punkt snabbt öka fältområdets potential som regional naturvårdsresurs vilket även ökar potentialen för framtida naturvårdsbidrag. Kolla med kommunen/kommunekologen om det finns några möjligheter att få hjälp med material etc.

#### **TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:**

6. Vid besöket noterades flera nyetablerade bestånd av kanadensiskt gullris på ruderatmarken väster om banan i höjd med nordöstra banändan (bild 1, 10). Sannolikt finns det fler bestånd i andra delar av ruderatområdet som ligger mellan banorna och den nya stadsbebyggelsen norr därom. Ta kontakt med markägaren (kommunen?) så att ni med gemensamma krafter få bort alla plantor innan de hinner sprida sig ytterligare. Alla plantor inom och i närheten av banområdet måste tas bort (helst grävas upp) omedelbart och eventuella förekomster måste kontrolleras varje år eftersom växten är mycket svår att detektera innan den har blivit så stor att den börjar blomma. Kanadensiskt gullris tas bort i början – mitten av augusti när de blommar men ännu inte har börjat fröa av sig. Allt växtmaterial av dessa arter som hittas måste destrueras/brännas för att undvika att det får möjlighet att fröa av sig.

Var framgent observant på om kanadensiskt gullris, lupin eller någon annan invasiv växtart är på väg att etablera sig på klubbens område. Både kanadensiskt gullris och lupin (bild 11) är under stark utbredning i västra Götaland och frön av dessa kan lätt följa med till klubbens område. Invasiva växtarter har en enorm förökningspotential och kan på endast några år tusenfaldiga sig själva, lyckas någon art etablera sig kommer det att generera oerhört mycket extra arbete att bli av med den. Därför är det viktigt att se till att ingen invasiv art kan etablera sig på området. Dessa arter är mycket skadliga för den inhemska biologiska mångfalden och utgör ett hinder för flertalet typer av de miljöstöd som skulle kunna stärka klubbens ekonomi.

För ytterligare information se: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/invasiva-frammande-arter/bekampning-av-invasiva-frammande-vaxter-pa-land/>

<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/invasiva-frammande-arter/saker-avfallshantering/>

<https://svensktradgard.se/tradgardsrad/invasiva-arter/invasiva-vaxter/> (se även faktabladet i pdf format)

#### TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:

7. Slå alla bestånden av åkertistel som hittas INNAN dessa börjar fröa, (bild 1, 8, 12, 13) men helst EFTER deras huvudsakliga blomningstid. Denna tidpunkt infaller vanligtvis i början av augusti, men kan variera en del mellan olika år. Åkertisteln är en inhemska växt som är starkt kvävegynnad och med mycket och starkt spridningsbenägna frön (bild 13), därmed har den goda förutsättningar att breda ut sig på näringsrik åkermark. Därför bör helst alla bestånd **slås och tas bort innan fröspridning** både för att undvika ytterligare utbredning inom banområdet och för att undvika eventuella framtida konflikter med omgivande jordbrukare som inte vill få sina marker ”fröbombade” varje år. Samtidigt är arten en mycket god nektarkälla som gynnar traktens olika pollinatörer, exempelvis bin och fjärilar. I takt med att marken magras ut (när tistelbestånden och övrig vegetation där slås och tas bort) kommer tistlarnas konkurrenskraft att minska och andra mindre blomväxter få utökat livsutrymme här i stället. Därmed kommer andra mindre och konkurrenssvaga blomväxter efterhand kunna ersätta det nektarutbud som tistlarna ger för närvarande.

#### TIDSPLAN, ÅTGÄRDER & ANSVARIGA:

## 4 ARTLISTA FRÅN BESÖKET 2023-08-17

Arterna nedan noterades vid besöket den 16 augusti 2023. Dessa arter kommer att gynnas tillsammans med många arter som blommar tidigare på säsongen (och som därför inte enkelt kunde upptäckas vid besöket) av de åtgärder som här föreslås. Ökar nektarutbudet och bo-möjligheterna för bin och andra insekter, ökar flygklubbens mark och klubbens aktiviteter sitt värde som biobank och ekosystemtjänstresurs för omgivande bönder och regionens naturvård.

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Baldersbrå       | 13. Kråkvicker        |
| 2. Rölleka          | 14. Gråfibbla         |
| 3. Svartkämpar      | 15. Vitmåra           |
| 4. Förgätmigej      | 16. Stinksyska        |
| 5. Brunört          | 17. Bivarg            |
| 6. Kornvallmo       | 18. Taggsallad        |
| 7. Grässtjärnblomma | 19. Trampört          |
| 8. Stillfrö         | 20. Gåsört            |
| 9. Gulsporre        | 21. Slättergräsfjäril |
| 10. Johannesört     | 22. Natljus           |
| 11. Ängshaverrot    | 23. Humlelusern       |
| 12. Höstfibbla      | 24. Bergsyra          |
| 25.                 |                       |



## 5 ILLUSTRATIONER TILL SKÖTSELFÖRSLAGEN

Numren på bilderna och i slutet av bildtexterna refererar till respektive åtgärds punkt i texten: Alla fotografier gjorda av Nils Ryrholm



Bild 1. Satellitfoto över flygfältet med förslag till placering av olika åtgärder.



Bild 2. Klippta bankanter som enkelt kan omvandlas till ängsmark (åtgärd 1 och 2).



Bild 3. Kantvegetation som enkelt kan hävdas som ängsmark, ändrad hävd kommer även att hindra igenväxning av kantzonerna (åtgärd 1).



Bild 4. Kornvallmo och ängshaverrot är indikatorer på det förutvarande kulturlandskapet (åtgärd 1).



Bild 5. Ängsvegetation som har skapats genom hävd på före detta åkermark (åtgärd 1).



Bild 6. Dött avslaget och ihopklumpat växtmaterial som kväver underliggande vegetation om det får ligga kvar (åtgärd 3).



Bild 7. Öppen sandblotta som är idealisk för markbyggande steklar (åtgärd 4).



Bild 8. Bullervallen kan bli en fantastisk boplats för marklevande steklar om den täcks med sand (åtgärd 4). Även här har åkertistlar koloniserat och deras frön kan sprida sig över flygfältet.



Bild 9. Ett exempel på hur ett "bihotell" kan se ut. Som framgår av bilden behövs det inte så här många grova hål utan det är bättre med fler i de mindre dimensionerna (åtgärd 5).



Bild 10. Kanadensiskt gullris kan bli helt arealtäckande om växten får föröka och breda ut sig ohejdat (åtgärd 6).



Bild 11. Likaså lupin kan bli helt arealtäckande om växten får föröka och breda ut sig ohämmat (åtgärd 6).



Bild 12. Kantvegetation som enkelt kan hävdas som ängsmark, men där åkertisteln har fått rejält fäste. Tisteln kommer att efterhand tyna bort om hävden av området förändras i enlighet med åtgärd 1.



Bild 13. Fröande åkertistlar, varje liten fröpensel kan bli en ny planta (åtgärd 7)!