



# Samverkan kring pollinatörer och ekosystemtjänster

## Delrapport 8

## Gröna tak som miljö för pollinatörer

Lonaprojekt, Malmö stad 2012-2015

Rapporten framtagen som del i projektet Samverkan kring pollinatörer och ekosystemtjänster, med stöd av LONA – Lokala Naturvårdssatsningen



## **Samverkan kring pollinatörer och ekosystemtjänster**

### **Delprojekt 8**

## **Gröna tak som miljö för pollinatörer**

Inom Lonaprojektet ”Samverkan kring pollinatörer och ekosystemtjänster” avser delprojekt 8 följande:

”En framtagen rapport i vilken gröna tak som miljö för pollinatörer beskrivs utifrån resultat från undersökningar av insektsfaunan på Augustenborgs takträdgårdar.”

Undersökningarna redovisas nedan.

Rapporten är framtagen av Magnus Wedelin, stadsbyggnadskontoret, Malmö stad, november 2012.  
Bilder framsida: Colourbox, andra bilden från vänster: Eva Klamméus, miljöförvaltningen, fjärde bilden från vänster: Lars Nerpin, miljöförvaltningen.

## **Undersökning av flora och pollinatörer på Augustenborgs gröna tak**

### **Syfte**

- Att översiktligt se vilka förutsättningar det finns för pollinatörer, det vill säga vilka nektarkällor det finns på Augustenborgs gröna tak.
- Att undersöka vilka pollinatörer som vid två besök under juli månad 2012 faktiskt fanns på taken.

### **Genomförande**

Inventering av takens flora utfördes under tre dagar i juni-juli 2012.

Augustenborgs gröna tak består till största delen av så kallade Sedumtak. Vegetationen på dessa består partiellt av olika mossarter samt huvudsakligen av Sedumarter framförallt vit fetknopp (*Sedum album*), gul fetknopp (*Sedum acre*) samt Kaukasiskt fetblad (*Sedum spurium*).

På en mindre del av taken finns det så kallade ängstaket. På detta tak finns ett ruderatmarksparti, ett ”ängsbacksparti” samt ett sortimentparti där speciella örter odlats i smårutor.

Under 2012 anlades också en liten ”köksträdgård” med nyttoväxter.

Varje del inventerades för sig och redovisas också så.

Vilka de blombesökande insekterna (pollinatörerna) på taken var konstaterades genom att området under två dagar med gynnsamt väder genomstrosades varvid blombesökande insekter noterades likaledes antecknades vilken växtart de besökte.

Observeras bör att alla växtarterna inte blommade vid båda besöken. Detta gäller exempelvis lavendel och kungsmynta. Detta påverkar givetvis resultatet.

## Resultat

### 1. Växtinventeringen

OBS: Gräsarter endast delvis artbestämda

#### **RUDERATPARTIET OCH BACKARNA (södra delen)**

Asp, *Populus tremula*: en liten planta, sannolikt spontant etablerad.  
 Grå/Bindvide, *Salix cinerea/aurita*: några sannolikt spontant etablerade.  
 Vårtbjörk, *Betula pendula*: några sannolikt spontant etablerade.  
 Hassel, *Corylus avellana*: en sannolikt spontant etablerad.  
 Ek, *Quercus robur*: några sannolikt spontant etablerade.  
 Bergsyra, *Rumex acetosella*  
 Sandnäv, *Arenaria serpyllifolia*  
 Hönsarv, *Cerastium fontanum*  
 Backnejlika, *Dianthus deloides*  
 Göksblomster, *Lychnis flos-cuculi*  
 Tjärblomster, *Viscaria vulgaris*  
 Smällglim, *Silene vulgaris*  
 Gul fetknopp, *Sedum acre*  
 Vit fetknopp, *Sedum album*  
 Vit sötväppling, *Melilotus albus*  
 Vitklöver, *Trifolium repens*  
 Jordklöver, *Trifolium campestre*  
 Sommarvicker, *Vicia sativa*  
 Stinknäva, *Geranium robertianum*  
 Äkta johannesört, *Hypericum perforatum*  
 Solvända, *Helianthemum nummularium*  
 Fackelblomster, *Lythrium salicarium*  
 Ljung, *Calluna vulgaris*: planterad på torvblock.  
 Trift, *Armeria maritima*  
 Stormåra, *Galium album*  
 Gulmåra, *Galium verum*  
 Blåeld, *Echium vulgare*  
 Strimsporre, *Linaria repens*  
 Småsporre, *Chaenorhinum minus*  
 Åkervädd, *Knautia arvensis*  
 Rölleka, *Achillea millefolium*  
 Färgkulla, *Anthemis tinctoria*  
 Prästkrage, *Leucanthemum vulgare*  
 Krissla, *Inula salicina*  
 Malört, *Artemisa absinthum*  
 Blåklint, *Centaurea cyanus*  
 Kanadabinka, *Conyza canadensis*  
 Gråfibbla, *Pilosella officinarum*  
 Maskros, *Taraxacum vulgare*  
 Ängshaverrot, *Tragopogon pratensis*  
 Lök, *Allium* sp.  
 Veketåg, *Juncus effusus*  
 Ängsfryle, *Luzula multiflora*  
 Bunkestarr, *Carex elata*?  
 Hundäxing, *Dactylis glomerata*  
 Kruståtel, *Deschampsia flexuosa*  
 Fårsvingel, *Festuca ovina*  
 Hårdsvingel, *Festuca brevipila*  
 Vårbrodd, *Anthoxanthum odoratum*

**MELLANPARTIET, runt vattenfallet (mellersta delen)**

Vårtbjörk, *Betula pendula*: några sannolikt spontant etablerade.

Klätt, *Agrostemma githago*

Gökblomster, *Lychnis flos-cuculi*

Tjärblomster, *Viscaria vulgaris*

Smällglim, *Silene vulgaris*

Gul fetknopp, *Sedum acre*

Brudbröd, *Filipendula vulgaris*

Käringtand, *Lotus corniculatus*

Rödklöver, *Trifolium pratense*

Hundkex, *Anthriscus sylvestris*

Stormåra, *Galium album*

Blåeld, *Echium vulgare*

Strandklo, *Lycopus europaeus*

Äkta förgätmigej, *Myosotis scorpioides*

Åkervädd, *Knautia arvensis*

Renfana, *Tanacetum vulgare*

Prästkrage, *Leucanthemum vulgare*

Gråfibbla, *Pilosella officinarum*

Lök, *Allium* sp.

Ängsfryle, *Luzula multiflora*

Hårdsvingel, *Festuca brevipila*

**SORTIMENTET (norra delen)**

Backnejlika, *Dianthus deloides*

Sandnejlika, *Dianthus arenarius*

Gökblomster, *Lychnis flos-cuculi*

Kärleksört, *Sedum telephium*

Gul fetknopp, *Sedum acre*

Smultron, *Fragaria vesca*

Brudbröd, *Filipendula vulgaris*

Femfingerört, *Filipendula argentea*

Rödklöver, *Trifolium pratense*

Jordklöver, *Trifolium campestre*

Käringtand, *Lotus corniculatus*

Duvvicker, *Vicia hirsuta*

Nävor, *Geranium* (blodnäva?)

Stinknäva, *Geranium robertianum*

Äkta johannesört, *Hypericum perforatum*

Solvända, *Helianthemum nummularium*

Trift, *Armeria maritima*

Gulmåra, *Galium verum*

Blåeld, *Echium vulgare*

Mörkt kungsljus, *Verbascum nigrum*

Åkerförgätmigej, *Myosotis arvensis*

Rödkämpar, *Plantago media*

Åkervädd, *Knautia arvensis*

Fältvädd, *Scabiosa columbaria*

Rölleka, *Achillea millefolium*

Färgkulla, *Anthemis tinctoria*

Prästkrage, *Leucanthemum vulgare*

Kanadensiskt gullris, *Solidago canadensis*

Kattfot, *Antennaria dioica*, odlad i ruta

Maskros, *Taraxacum vulgare*

Ängshaverrot, *Tragopogon pratensis*

Lök, *Allium* sp.

Ängsfryle, *Luzula multiflora*  
 Darrgräs, *Brixa media*  
 Luddlost, *Bromus hordeaceus*  
 Hundäxing, *Dactylis glomerata*  
 Tofsäxing, *Koeleria glauca*, även spridd utanför ruta  
 Hårdsvingel, *Festuca brevipila*  
 Vårbrodd, *Anthoxanthum odoratum*

## 2. Pollinatörsinventeringen

### ÄNGSTAKET

I tabellen anges antalet registrerade blombesök för respektive växtart. Givetvis är antalet observationer alldeles för lågt för att dra några långtgående slutsatser. Undersökningen får ses som en fingervisning.

Växterna är ordnade i fallande skala när det gäller antalet registrerade insektsbesök.

#### Blåeld, *Echium vulgare*, 71 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	38	4
Vildbin	28	-
Tambi	1	-

#### Lavendel, *Lavandula angustifolia*, 59 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	-	35
Vildbin	-	1
Tambi	-	23

#### Färgkulla, *Anthemis tinctoria*, 32 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	-	-
Vildbin	27	4
Tambi	-	-
Harkrank	1 pollinering?	-

#### Kungsmynna, *Origanum vulgare*, 14 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	-	9
Vildbin	-	-
Tambi	-	5

#### Axveronika, *Veronica spicata*, 13 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	-	9
Vildbin	-	2
Tambi	-	1
Blomfluga	-	1

**Rödkläöver, *Trifolium pratense*, 13 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	12	1
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Vitkläöver, *Trifolium repens*, 12 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	7	4
Vildbin	-	-
Tambi	1	-

**Rölleka, *Achillea millefolium*, 11 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	-	-
Vildbin	7	4
Tambi	-	-

**Kaukasiskt fetblad, *Sedum spurium*, 9 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	8	-
Vildbin	-	-
Tambi	-	-
Nässelfjäril	1	-

**Käringtand, *Lotus corniculatus*, 7 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	7	-
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Vit fetknopp, *Sedum album*, 7 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	5	-
Vildbin	-	-
Tambi	1	-
Nässelfjäril	1	-

**Kräkvicker, *Vicia cracca*, 5 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	4	1
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Fackelblomster, *Lythrum salicaria*, 3 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	1	2
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Rödklint, *Centaurea jacea*, 3 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	-	3
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Gul fetknopp, *Sedum acre*, 3 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	3	-
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Nävor, *Geranium sp.*, 2 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	-	2
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Äkta förgätmigej, *Myosotis scorpioides*, 2 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	2	-
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Strimsporre, *Linaria repens*, 1 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	-	-
Vildbin	1	-
Tambi	-	-

**Mörkt kungsljus, *Verbascum nigrum*, 1 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	1	-
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Ringblomma, *Calendula officinalis*, 1 besök**

Art	20120702	20120723
Humlor	-	1
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

**Bland andra blommade följande arter rikligt den 2 juli, men inga insektsbesök noterades:** Gulmåra, prästkrage, backnejlika, fältvädd, åkervädd.

## SEDUMTAKEN

**OBS!** Vid besök den 23/7 var Sedum blomningen så gott som över.

### Kaukasiskt fetblad, *Sedum spurium*, 57 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	52	4
Vildbin	-	-
Tambi	1	-

### Vit fetknopp, *Sedum album*, 44 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	38	4
Vildbin	-	-
Tambi	1	-
Nässelfjäril	1	-

### Gul fetknopp, *Sedum acre*, 7 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	6	1
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

### Käringtand, *Lotus corniculatus*, 5 besök

Art	20120702	20120723
Humlor	5	-
Vildbin	-	-
Tambi	-	-

## Diskussion

### Växtinventeringen

Ängstaket visar en förvånande (förf. anmärkning) diversitet av olika arter. En stor del av de arter som finns är insådda eller planterade. Till dessa hör exempelvis backnejlika, tjärblomster, gökblomster, solvända, fackelblomster, ljung, trift, lök med flera. Sannolikt har en hel del arter på taket kommit dit genom naturlig spridning med frön, detta gäller några träarter såsom asp, björk, hassel, ek och grå/bindvide. Sannolikt naturligt spridda örter är sandnarv, hönsarv, sommarvicker, stinknäva, blåeld, strimsporre, småsporre, krissla m.fl.



Valet av växtarter vid anläggande av gröna tak beror naturligtvis på syftet med anläggandet.

Särskild eftertanke vid detta val krävs om målet är att nå en rik biologisk mångfald samt att ge nektar åt insekter (pollinatörer). Faktorer som då bör vägas in är bl.a. att tänka på de olika insekternas livscyklar, dvs. att det finns lämpliga substrat (exempelvis sand för steklar) samt näringsväxter åt larver (exempelvis åt fjärilar). Om dessa krav inte är uppfyllda blir den biologiska mångfalden självklart lägre. I slutet av detta dokument finns en bilaga där de svenska fjärilarnas värdväxter (alltså larvernas födokrav) finns redovisade. Vill man nå en hög biologisk mångfald bör självfallet växtarter som kan hysa ett stort antal insektsarter väljas.

Insektslarverna är primärkonsumenter som sedan utgör föda åt ekosystemets konsumenter, till exempel fåglar. Ett högt antal primärkonsumenter innebär i sin tur att mat finns åt många konsumenter dvs. den högre faunan gynnas.

Sålunda är Sedum-arter goda näringskällor för exempelvis bin och humlor medan det är väldigt få insektsarter där Sedum är värdväxt åt sina larver.

### **Pollinatörer**

Tanken att göra en lite mer omfattande undersökning av insektsfaunan på Augustenborgstaket fanns tidigt i planeringen. Detta skulle dock innebära en arbetsinsats som inte skulle rymmas inom projektet, kanske inte heller helt relevant då projektet skulle handla om pollinatörer. Därför blev det i stället en koll av vilka flygande (pollinerande) insekter som kunde finnas samt vilka växtarter de prefererade vid sitt födosök.

Endast 7 arter flygande insekter noterades vilket är förvånande lågt. Givetvis har mindre arter såsom små stekel- och flugarter lätt kunnat förbises. Noterade pollinatörer var 2 (3?) arter humlor (stenhumla och ljus/mörk jordhumla) 2 arter fjärilar (nässeljäril och rovfjäril) samt 2 arter vildbin (örttagårdsbi och ?).

När det gäller pollinatörernas växtval framstår blåeld, lavendel, kungsmynta och klöverarter som goda födokällor. Besöken på vit fetknopp och i synnerhet kaukasiskt fetblad visar att Sedumarter åtminstone är en god födokälla för pollinatörer, dock skall noteras att detta inte gäller senare delen av sommaren. Sedum arternas betydelse som föda åt insektslarver är ringa så den biologiska mångfalden på Sedumtak blir begränsad.

De besökande pollinatörernas hemvist kan naturligtvis inte avgöras. De kan ju ha sina bon i omedelbar närhet men de rör sig också över stora avstånd under sitt näringssök.

Vill man ha en hög biologisk mångfald på de gröna taken, det vill säga att arterna reproducerar sig på platsen är det av stor vikt att val av underliggande substrat och växtarter sker med stor eftertanke. Att tänka på en extra stabil takkonstruktion redan vid byggandet ökar möjligheterna till att anlägga olika biotyper på taken, beroende på vilket substrat (jordmån och tjocklek) som krävs.

Att beakta om man vill ha gröna tak med hög biologisk mångfald:

Varierat substrat ( exempelvis sand/grus, kalkkross, torv med mera)

Varierad fuktighet

Välja växtarter som är viktiga som värdväxter för insektslarver.

Många växter kommer spontant att spridas till taket.

Välja växter som ger näring åt pollinatörer.

Kanske hjälpa pollinatörer som humlor och vildbin med artificiella boplatser i den mån möjligheter till naturliga bon saknas.

## Bilaga 1. Förteckning över de svenska fjärilsarternas larv-värdväxter.

Siffrorna i kolumnerna avser antal arter som nyttjar respektive växt som värdväxt

<b>VÄRDVÄXTER FJÄRILAR</b>									
Växtart/Växtfamilj	Dag- fjärilar	Natt- flyn	Svärmare och Spinnare	Mä- tare	Mal- ar	Veck- lare	Mott	Glasvingar, träfjärilar och rotfjärilar	Totalt Fjärils arter
Örter, diverse	1	110	17	39	2	18	6	4	197
Lövträd/ buskar, diverse	3	61	25	28	9	30	1	2	159
Björk	1	9	10	36	52	22	5	3	138
Gräs /Graminae, diverse	24	58	1		21	1	25		130
Ek / Quercus	2	13	8	30	44	18	7	1	123
Salix /Videarter	3	15	15	27	32	18		2	112
Asp /Populus tremula	2	4	10	10	11	14	2	3	56
Hagtorn /Crataegus	1	4		5	28	11	2		51
Al /Alnus		6	1	16	18	6	1	2	50
Blåbär /Vaccinium myrtillus	2	14	2	16	3	9	4		50
Slån /Prunus spinosa	3	4	2	11	17	7	3		47
Odon /Vaccinium uliginosum	2	13	1	12	7	9	2		46
Tall /Pinus sylvestris		2	4	9	8	17	3		43
Gran /Picea abies		2	2	12	7	15	3		41
Apel /Malus		2		2	26	5		1	36
Ljung/Calluna vulgaris	1	4	1	11	7	7	5		36
Fältmalört /Artemisia campestris		4		6	12	9	3		34
Bok /Fagus		3	5	10	8	7			33
mossa					15	4	13		32
Rölleka /Achillea millefolium				7	10	11	4		32
Populus /poppel,asp		8	9	5	4	3		1	30
Lavar		4	20	1	2				27
Alm /Ulmus	2	4		2	12	5	1		26
Käringtand /Lotus	3	1			15	2	3	1	25
Timjan /Thymus	1			8	5	2	9		25
Dvärgbjörk/ Betula nana		8	2	3	6	2	2	1	24
Gullris/ Solidago virgaurea		2		3	6	8	5		24
Ginst /Genista		1		8	10	2	1		22
Rosor /Rosa		1		5	6	9	1		22
Gråbo /Artemisia vulgaris		4		3	6	4	4		21
Harris /Cytisus scoparius		1		8	8	3	1		21
Vass/ Phragmites		12			4		4	1	21
Hassel / Corylus	1			3	13	2	1		20
Lavar/Alger/Mossor					20				20
Måror/ Galium			3	17					20
Lind / Tilia		3	3	6	5		1		18
Renfana /Tanacetum vulgare				4	5	5	4		18
Brakved /Frangula alnus	1			6	4	5			16

Rönn / <i>Sorbus aucupariae</i>	1			2	11	1	1		16
Flockblomstriga /Apiaceae, diverse	1	2		3	6	2	1		15
En / <i>Juniperus</i>				4	8	3			15
Klöver / <i>Trifolium</i>		2		2	9	1	1		15
Lingon / <i>Vaccinium vitis- idaea</i>	1	3		1	6	3	1		15
Mållor/ <i>Chenopodium – Atriplex</i>		1		3	11				15
Pors / <i>Myrica gale</i>		3	1	2	4	4	1		15
Päron / <i>Pyrus</i>	1				12	2			15
Ärtväxter / <i>Fabaceae</i>	10		1		2	1	1		15
Ask / <i>Fraxinus</i>	1	2	1	1	5	3	1		14
Brännässla/ <i>Urtica dioica</i>	6	4				1	3		14
Lönn / <i>Aceris</i>		2	1	1	6	4			14
Malört / <i>Artemisia absinthum</i>		1		1	5	4	3		14
Prunus (slån m.m)	1			1	11	1			14
Skogstry / <i>Lonicera xylosteum</i>	1			3	6	3	1		14
Tickor		1			13				14
Johannesört / <i>Hypericum</i>		2		3	7	1			13
Lärk / <i>Larix</i>			1	1	5	6			13
Mjölke/ <i>Epilobium angustifolium</i>			2	2	9				13
Organiskt avfall					13				13
Starr / <i>Carex</i>		3		1	6		3		13
Vägtorn/ <i>Rhamnus cathartica</i>				3	5	5			13
Krissla/ <i>Inula salicina</i>				1	3	4	4		12
Rumex /skräppor, syror	4	2		4	1		1		12
Skvattram/ <i>Rhododendron tomentosum</i>				4	6	2			12
Sälg / <i>Salix caprea</i>					6	6			12
Vädd / <i>Knautia, Scabiosa, Succisa</i>	1		1		3	5	2		12
Korsblommiga /Cruciferae, diverse	3			1	3		4		11
Fjällsippa / <i>Dryas octapetala</i>	1	3			6	1			11
Fågelbon, fjädrar					11				11
Hägg / <i>Prunus padus</i>		1		3	3	4			11
Murken ved		1			10				11
Vicia /Vicker		4			2	5			11
Avenbok / <i>Carpinus</i>				1	8		1		10
Kräkbär / <i>empetrum nigrum</i>		5		2	3				10
Körsbär / <i>Prunus avium</i>				2	6	2			10
Sorbus /ronn, oxel					10				10
Tistlar/ <i>Carduus, Cirsium</i>	1				1	7	1		10
Violer/ <i>Viola</i>	10								10
Vissna löv					9	1			10
Oxbär / <i>Cotoneaster</i>					9				9
Pilört/ <i>Persicaria lapathifolia</i>	1	3		4	1				9
Fingerörter/ <i>Potentilla</i>	3				4	2			9
Prästkrage /Leucanthemum vulgare					1	8			9
Puktörne / <i>Ononis</i>					3	2	4		9

Rubus /Hallon, björnbär			1		7	1			9
Vinbär /Ribes	1			3	4			1	9
Arv/ Stjärnblommor Cerastium/Stellaria				3	5				8
Fragaria /Smultron	1			1	3	3			8
Glim/ Blära/ Silene		8							8
Hallon/ Rubus Idaeus		1		3	1	2		1	8
Hedblomster /Helichrysum arenarium		1			5	1	1		8
Hjortron/ Rubus chamaemorus	2		2	1	3				8
Korgblommiga/ Asteraceae		2				5	1		8
Kungsmymta/Origanum vulgare	1			1	3		3		8
Mjölön /Arctostaphylos uva-ursi		2		1	2	3			8
Nejlika/ Dianthus		6			2				8
Solvända /Helianthemum					6		2		8
Backglim/Silene nutans				1	6				7
Bergsyra/ Rumex acetosella					7				7
Bockrot /Pimpinella saxifraga				1	5	1			7
Diverse växter					7				7
Getväppling/ Anthyllis vulneraria	2				2	1	1	1	7
Kaveldun/ Typha		4			1		2		7
Liguster /Ligustrum		1	1	2	1	2			7
Mynta /Mentha					1	2	4		7
Tjärblomster / Lychnis viscaria		3		1	3				7
Tysklönn /Acer pseudoplatanus				1	4	2			7
Älgört /Filipendula ulmaria	1			2	2	1	1		7
Bened /Euonymus				1	4		1		6
Buskstjärnblomma/ Stellaria holostea					6				6
Fetknopp /Sedum	2	1		1	1		1		6
Fibblor		3	1			2			6
Humle/ Humulus lupulus	1	1		1	1	1	1		6
Igelknopp /Sparganium		2			1		3		6
Kaprifol /Ionicera periclymenum	1	1	1		2		1		6
Kardborre /Arctium		1			2	1	2		6
Klint/ Centaurea					5	1			6
Poppel/ Populus		2			1	2		1	6
Springkorn/ Impatiens noli-tangere				4		2			6
Strätta /Angelica sylvestris	1				2	3			6
Stånds/ Senecio jacobaea			1			1	4		6
Svartklint/Centaurea nigra					2	2	2		6
Torra löv		6							6
Trolldruva/ Actaea spicata				6					6
Berggrör /Calamagrostis epigeios		3			2				5

Blåeld /Echium vulgare					4		1		5
Bräsmor /Cardamine spp.	2				3				5
Diverse avfall							5		5
Dunört/ Epilobium				1	4				5
Fjällvedel/ Astragalus alpinus	2	3							5
Fältsippa/ Pulsatilla pratensis				4		1			5
Gråbinka/ Erigeron acer					3	1	1		5
Hundäxing /Dactylis glomerata					5				5
Hästhov/ Tussilago farfara					1	2	2		5
Jättegröe /Glyceria maxima		3			1		1		5
Kungsljus/ Verbascum		2			1		2		5
Kärleksört /Hylotelephium telephium	2				2	1			5
Lundskäfting/ Brachypodium sylvaticum					5				5
Lusern/Medicago sativa	2			1	1	1			5
Diverse Rosväxter/Rosaceae				1	1	3			5
Silvergran /Abies alba					1	4			5
Stinksyska/Stachys sylvatica				2	1	1	1		5
Strandaster /Tripodium vulgare		1			2	2			5
Svärdslilja/ Iris pseudacorus		5							5
Syren /Syringa			1	1	1	2			5
Tåg /Juncus		1			3	1			5
Vegetabilier, torra							5		5
Vial/ Lathyrus					2	3			5
Björnlöka /Heracleum spondylium					1	3			4
Brudbröd /Filipendula vulgaris	1				3				4
Div lägre växter						4			4
Fryle /Luzula					4				4
Färsvingel/ Festuca ovina					3	1			4
Glasört/ Salicornia europaea					4				4
Glyceria/ Mannagräs					1		3		4
Gråfibbla/ Pilosella officinarum					1		3		4
Gulsporre/ Linaria vulgaris		1		1		1	1		4
Gökblomster/ Lychnis flos-cuculi		3		1					4
Hampflokel/ Eupatorium cannabinum					1	1	2		4
Hästkastanj /Aesculus		1			3				4
Kattfot Antennaria dioica					3		1		4
Krypvide /Salix repens		1			2			1	4
Lathyrus /vialer, ärt					4				4
Maskros /Taraxacum vulgare			1		1	2			4

Pestskråp/ Petasites hybridus		1				1	2		4
Rörflen/ Phalaris arundinacea		3			1				4
Skogslönn /Acer platanoides					4				4
Smällglim/Silene vulgaris		2		1	1				4
Spirea			2		1	1			4
Strandmålla/ Atriplex littoralis		1			3				4
Strandveronika/ Veronica longifolia				1	1	1	1		4
Svartkämpar /Plantago lanceolata	3				1				4
Sötvedel/Astragalus glycyphyllus	1				2	1			4
Trift/Armeria maritima					1	2		1	4
Örnbräken		1		1	1			1	4
Berberis				2		1			3
Björnbär/ Rubus				3					3
Dån/ Galeopsis				1		1	1		3
Fjällskära /Saussurea alpina					1	2			3
Fläder/ Sambucus				1	1		1		3
Färgkulla/ Anthemis tinctoria					1	2			3
Groblad/ Plantago major					1		2		3
Gullviva/ Primula veris	1				1	1			3
Havssäv /Bolboschoenus maritimus					1	2			3
Hässlebrodd/ Milium effusum					3				3
Jolster /Salix pentandra		1			1	1			3
Klibbal /Alnus glutinosa					3				3
Krusbär/ Ribes uva-crispa				2			1		3
Kål/ Brassica	2	1							3
Kärrsilja /Peucedanum palustre	1				1	1			3
Lappvide /Salix lapponum					1	1		1	3
Lonicera /try, kaprifol					3				3
Morot /Daucus carota					2	1			3
Naverlönn /Acer campestre				1	2				3
Nävor/ Geranium	3								3
Olvon/ viburnum	1					2			3
Ormrot/ Bistorta major	3								3
Oxtunga/ Anchusa officinalis					2		1		3
Rosaceae /Rosväxter					3				3
Rumex acetosa/acetosella/ bergsyra					3				3
Ryltåg/ Juncus articulatus		1			2				3
Rödblåra/ Silene dioica				2	1				3
Rödklint/ Centaurea jacea					1	2			3
Rörsvingel/Festuca arundinacea		1			2				3
Silverpoppe/ Populus alba			1		1	1			3

Skogsklematis/ Clematis vitalba				3					3
Skräppa/ Rumex sp.		1			2				3
Spybollar					3				3
Stenfrö/ Lithospermum officinale					3				3
Såpört/ Gypsophila fastigiata		1			2				3
Säfferot /Seseli libanotis					3				3
Tranbär/ Vaccinium oxycoccus	1			1		1			3
Tuvtåtel/ Deschampsia cespitosa		1			2				3
Vattenmåra/ Galium palustre				3					3
Vindor/ Convolvulus			1	1			1		3
Vitklöver/ Trifolium repens					2		1		3
Vårarv/ Cerastium semidecandrum					3				3
Väddklint/ Centaurea scabiosa					1	2			3
Vänderot/ Valeriana	1			1		1			3
Åkermolke /Sonchus arvensis					1	2			3
Åkervinda Convolvulus arvensis		2			1				3
Ängsruta Thalictrum flavum		2			1				3
Ängsull /erriophorum angustifolium					3				3
Ag /Cladium mariscus		1			1				2
Agrimonia /Borrar					2				2
Aklejruta Thalictrum aquilegifolium		1			1				2
Alvarmalört /Artemisia oelandica					2				2
Backsippa/ Pulsatilla vulgaris				1		1			2
Backstarr/ Carex ericetorum					2				2
Backvicker/ Vicia cassubica					2				2
Bergslok/ Melica nutans					2				2
Bikakor							2		2
Bitterfibbla/ Picris hieracoides						2			2
Björkticka /Piptoporus betulinus					2				2
Blåklocka/ Campanula				1	1				2
Bräckor/ Saxifraga	1						1		2
Bäckmärke /Berula erecta					2				2
Diverse fruktträd					1	1			2
Fackelblomster/Lythrum salicaria					1	1			2
Fjällnejlika/ Lychnis alpina				1	1				2
Flockfibbla/ Hieracium umbellatum							2		2
Frossört/ Scutellaria						2			2
Fältarv/Cerastium arvense					2				2

Fältvädd /Scabiosa columbaria							2		2
Förgätmigej/Myosotis					2				2
Glansvide Salix myrsinities					1	1			2
Grässtjärnblomma/ Stellaria graminea					2				2
Gulkämpar/ Plantago maritima					1	1			2
Gulvial/ Lathyrus pratensis	1				1				2
Gökärt/ Lathyrus linifolius	1				1				2
Harkål/ Lapsana communis		1				1			2
Havssälting/ Triglochin maritimum					1	1			2
Humle- och getingbon							2		2
Hundkäs /Anthriscus sylvestris				1	1				2
Hönsarv/ Cerastium fontanum					2				2
Jungfrulin/Polygala		1			1				2
Kamomill/ Matricaria recutita		1				1			2
Kirskål/ Aegopodium podagraria						2			2
Klockgentiana /gentiana pneumonanthe	1						1		2
Kornell/ Cornus				1		1			2
Kovall/ Melampyrum				2					2
Krasse	2								2
Krusskräppa/ Rumex crispus					2				2
Kräkklöver /Comarum					1	1			2
Kräkvicker/Vicia cracca	1				1				2
Kärrvial/ Lathyrus palustris					1	1			2
Lungört /Pulmonaria					2				2
Lök /Allium		1			1				2
Löktrav/ Alliaria petiolata				1			1		2
Malva-Stockros/ Malva/Alcea				1	1				2
Murgröna				2					2
Måbär /Ribes alpinum				1	1				2
Nysört/ Achillea ptarmica						2			2
Näckrosor							2		2
Odört /Conium maculatum					1	1			2
Palsternacka /Pastinaca sativa					1	1			2
Piprör/ Calamagrostis arundinacea					2				2
Rödklöver/Trifolium pratense					2				2
Skallra/Rhinantus				2					2
Skogskornell /Cornus sanguinea					2				2
Skogssallat/Lactuca muralis		1					1		2
Skogsstarr / Carex sylvatica			1		1				2



Skägglav		1		1				2
Slankstarr /Carex flacca					2			2
Snöbär /Symphoricarpos					1	1		2
Spannmål					2			2
Spåtistel/Carlina vulgaris					1		1	2
Stillfrö/ Descurainia sophia				2				2
Stormhatt/ Aconitum		1				1		2
Strandglim / Silene uniflora		1			1			2
Strandkvanne/ Angelica archangelica						2		2
Strandlysing/ Lysimachia vulgaris				1	1			2
Strandmalört/Artemisia maritima					1	1		2
Strandråg/ Leymus arenarius		2						2
Svartpoppel /Salix nigra					2			2
Syskor/ Stachys							2	2
Såpnejlika/ Saponaria officinalis					2			2
Sötväppling/ Melilotus					2			2
Taggsallat/ lactuca muralis		1				1		2
Teveronika /Veronica chamaedrys					1		1	2
Tibast/ Daphne mezereum					2			2
Trampört/ Polygonum aviculare		1			1			2
Tulkört/ Vincetoxicum hirundinaria		1				1		2
Tuvull /Eriophorum vaginatum	1				1			2
ull/ Eriophorum		1			1			2
Vattenmärke /Sium latifolium					1		1	2
Vattenskräppa/ Rumex hydrolapathum					1		1	2
Vattenstäkra /Oenanthe aquatica					2			2
Vattenväxter, div							2	2
Veronika/ Veronica	2							2
Vitpyrola/ Pyrola rotundifolia						2		2
Vårfryle /Luzula pilosa					2			2
Vägsenap/ Sisymbrium officinale				1			1	2
Åkersyska/ Stachys arvensis						2		2
Ängssyra/ Rumex acetosa					2			2
Ärttörne /Ulex europeus					2			2
Ögontröst/ Euphrasia				2				2
Andmat							1	1
Arun/ Centaurium							1	1
Backruta/Thalictrum simplex				1				1
Backsilja Peucedanum oreoselinum					1			1
Backskafting/Brachypodium pinnatum					1			1

Backvial/ Lathyrus sylvestris						1			1
Baldersbrå/ Tripleurospermum perforatum		1							1
Bergdunört/ Epilobium montanum					1				1
Bergmynta /Satureja vulgaris					1				1
bergsskrabba/ Globularia vulgaris					1				1
Besksöta /Solanum dulcamara					1				1
Bindvide/ Salix aurita				1					1
Blodnäva/ Geranium sanguineum	1								1
Blodtopp/ Sanguisorba						1			1
Blå sidenticka /Trametes versicolor					1				1
Blåklint /Centaurea cyanus					1				1
Blämunkar/ Jasione montana						1			1
Blåstjärna/ Scilla						1			1
Blåtåte/ Molinia caerulea					1				1
Bosyska/ Ballota nigra					1				1
Brunstarr/ Carex acutiformis		1							1
Brunört /Prunella					1				1
Bräken							1		1
Buskviol/ Viola hirta					1				1
Carduus /tistlar					1				1
Cirsium /tistlar					1				1
Citronticka					1				1
Draba/ Draba				1					1
Dvärgvide/Salix herbacea			1						1
Eldtorn /Pyrachanta					1				1
Fjällskräp/Petasites frigidus					1				1
Fjälltrav /Arabis alpina					1				1
Flenört/ Schrophularia nodosa		1							1
Fruktträd						1			1
Fräken/ Equisetum						1			1
Förna					1				1
Geum /Humleblomster, nejlikrot					1				1
Gråal /Alnus incana					1				1
Gråsvingel /Festuca arenaria					1				1
Gröe /Poa					1				1
Grönfibbla/ Crepis capillaris							1		1
Gullborste/ Linosyris					1				1
Gullbräcka/ Saxifraga aizoides				1					1
Gullregn /Laburnum					1				1
Gulmåra/ Galium verum				1					1
Gåsört/ Potentilla anserina					1				1

Havtorn/ Hippophae rhamnoides					1			1
Hesperis /Hesperis matronalis					1			1
Humleblomster/ Geum rivale							1	1
Hylsnejlika/ Petrorhagia prolifera					1			1
Hårkörvel /chaerophyllum temulum					1			1
Hästmyrebon					1			1
Hästspillning					1			1
Häxört/ Circaea					1			1
Idegran/ Taxus baccata						1		1
Iris					1			1
Isvedel/ Astragalus frigidus	1							1
Jordgubbar						1		1
Jordtistel/ Cirsium acaule					1			1
Jättestarr /Carex riparia					1			1
Kanelros /Rosa majalis					1			1
Kattost/ Malva neglecta					1			1
Kinesisk en /Juniperus chinensis					1			1
Klibbkorsört/ Senecio viscosus							1	1
Klockljung/ Erica tetralix			1					1
Klofibbla/ Crepis tectorum							1	1
Knappsäv/ Eleocharis palustris					1			1
Knavel/ Scleranthus					1			1
Knippfryle/ Luzula campestris					1			1
Knutnarv/ Sagina nodosa					1			1
Knytling/Herniaria glabra					1			1
Knölsyska/ Stachys palustris						1		1
Korkmussling/ Daedalea quercina					1			1
Krusfrö /Selinum carviflora					1			1
Kruståtel / Deschampsia flexuosa					1			1
Kvanne /Angelica					1			1
Kvickrot/ Elytrigia repens					1			1
Kämpar/ Plantago						1		1
Kärrfräken/ Equisetum palustre					1			1
Kärrspira/ Pedicularis palustris						1		1
Kärrtistel/ Cirsium palustre					1			1
Kärrviol/ Viola palustris	1							1
Lentåtel/ Holcus molli					1			1
Levermossor					1			1
Lin/Linum						1		1
Ljungväxter	1							1
Luddkrissla /Inula britannica					1			1

Lundarv/ <i>Stellaria nemorum</i>					1				1
Lundslok/ <i>Melica uniflora</i>					1				1
Lungrot <i>Chenopodium bonus-henricus</i>					1				1
Lysingar / <i>Lysimachia</i>					1				1
Mandelblomma/ <i>Saxifraga granulata</i>							1		1
Multna kottar					1				1
Myror / <i>Formica</i>					1				1
Nate							1		1
Noppor/ <i>Gnaphalium</i>							1		1
Norsknoppa / <i>Gnaphalium norvegicum</i>					1				1
Nunneört/ <i>Corydalis</i>	1								1
Nätvide / <i>Salix reticulata</i>					1				1
Parkolvon/ <i>Viburnum lantana</i>								1	1
Platan / <i>Platanus</i>					1				1
<i>Polygonum</i> /trampörter					1				1
Potatis/ <i>Solanum</i>			1						1
Purpurbräcka/ <i>Saxifraga oppositifolia</i>				1					1
Ramslök / <i>Allium ursinum</i>					1				1
Reseda	1								1
Riddarsporre/		1							1
Rosmarinvide / <i>Salix rosmarinifolia</i>					1				1
Rosendunört/ <i>Epilobium hirsutum</i>					1				1
Rosling/ <i>Andromeda polifolia</i>					1				1
Rotfibbla / <i>Hypochaeris radicata</i>					1				1
Rutor/ <i>Thalictrum</i>				1					1
Rödtoppa/ <i>Odonites</i>				1					1
Saltmålla/ <i>Hadimione pedunculata</i>					1				1
Salttåg/ <i>Juncus gerardii</i>					1				1
Saltört/ <i>Sueda maritima</i>					1				1
Sandnejlika/ <i>Dianthus arenarius</i>					1				1
Sandrör/ <i>Ammophila arenaria</i>					1				1
Sandvedel/ <i>Astragalus danicus</i>					1				1
Sanguisorba /pimpineller					1				1
Senap							1		1
Sileshår/ <i>Drosera</i>							1		1
Skaftmålla/ <i>Atriplex longipes</i>					1				1
Skiktdynsvamp							1		1
Skogssallat/ <i>Mycelis muralis</i>						1			1
Skogsklöver/ <i>Trifolium medium</i>					1				1
Skörbjuggsört / <i>Cochlearia officinalis</i>					1				1
Slättergubbe / <i>Arnica montana</i>					1				1



Våtarv/ <i>Stellaria media</i>					1				1
Vägmålla <i>Atriplex patula</i>					1				1
Vägtåg/ <i>Juncus bofonius</i>					1				1
Åkerbinda/ <i>Fallopia convolvulus</i>					1				1
Åkersenap/ <i>Sinapis arvensis</i>				1					1
Åkertistel/ <i>Cirsium arvense</i>					1				1
Ädelgran				1					1
Ängsskära / <i>Serratula tinctoria</i>					1				1
Ängsviol/ <i>Viola canina</i>					1				1
Ölandstok/ <i>Potentilla fruticosa</i>					1				1