

Searching for Sustainable Lawns

Svensk text finns på baksidan

THE LAWN PROJECT is researching the cultural and ecological phenomenon of lawns - the most common and popular feature of urban spaces around the world.

The project is funded by the Swedish Research Council FORMAS and runs from 2013 until 2016. The project is led by SLU in Uppsala. It is an interdisciplinary collaboration, including stakeholders, to study lawns from different perspectives as social and ecological phenomenon in order to understand their roles in sustainable urban planning, design and management.

Ecological knowledge, values and norms influence the management of urban green areas and may thus influence the environmental impact of, biodiversity in and ecosystem services provided by lawns.

One of the goals of our project is searching for alternative solutions for conventional lawns. In these ten plots you see different possible solutions.

1. Grass free lawn (Ängsblandning utan gräs)
2. Bumblebees paradise (Humleblandning)
3. Chalky meadow (Kalkrik ängslik yta)
4. Gravel lawn (Änglik yta på grus och stenmjöl)
5. Grass free meadow (Ängslik yta utan gräs)
6. Grass free plug plant lawn (Gräsmatta utan gräs)
7. Dry meadow (Torrängslik yta)
8. Clover lawn (Klövermatta)
9. Pictorial meadow (Målerisk änglik yta)
10. Butterfly paradise (Fjärilsblandning)

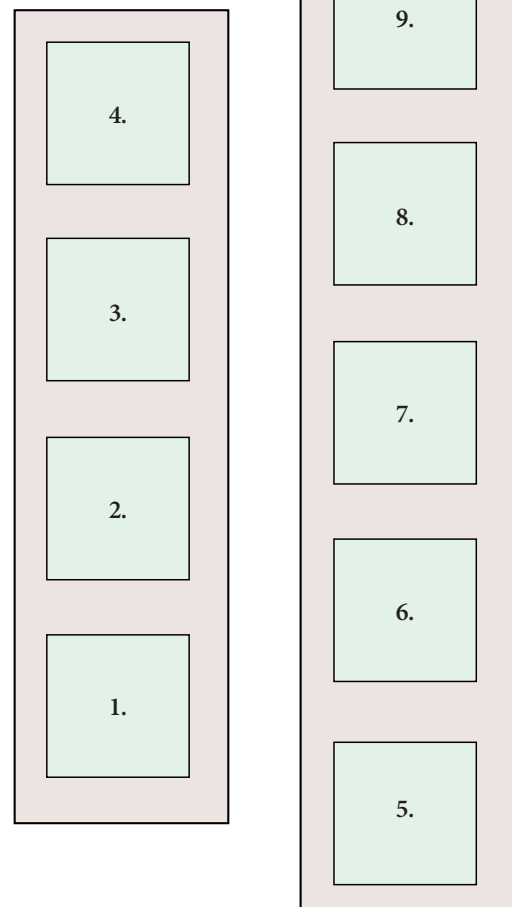
For more information please visit our website: slu.se/lawn.

All plant material and some photos were kindly provided by Pratensis AB: pratensis.se.



A pictorial lawn. Photo: Pratensis

Trial with lawn alternatives planting plan



1. Grass free lawn

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Achillea millefolium</i>	rölleka
<i>Armeria maritima</i>	trift
<i>Bellis perennis</i>	tusensköna
<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blåklocka
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Hieracium pilosella</i>	gråfibbla
<i>Hypochoeris radicata</i>	rotfibbla
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkrag
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand
<i>Plantago media</i>	rödkämpar
<i>Potentilla argentea</i>	femfingerört
<i>Potentilla erecta</i>	blodrot
<i>Primula veris</i>	gullviva
<i>Prunella vulgaris</i>	brunört
<i>Silene vulgaris</i>	smällglim
<i>Thymus serpyllum</i>	backtimjan
<i>Veronica spicata</i>	axveronika
<i>Viola tricolor</i>	stymvorsviol

2. Bumblebees paradise

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Agrostemma githago</i>	klätt
<i>Anthemis tinctoria</i>	färgkulla
<i>Campanula persicifolia</i>	stor blåklocka
<i>Centaurea cyanea</i>	blåklint
<i>Centaurea jacea</i>	rödclint
<i>Centaurea scabiosa</i>	väddklint
<i>Echium vulgare</i>	blåeld
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Linaria vulgaris</i>	gulsporre
<i>Geum rivale</i>	humleblomster
<i>Hypericum perforatum</i>	ähta johannesört
<i>Knautia arvensis</i>	åkervädd
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkrag
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand
<i>Malva moschata</i>	myskmalva
<i>Origanum vulgare</i>	kungsmynta
<i>Papaver rhoeas</i>	kornvallmo
<i>Primula veris</i>	gullviva
<i>Silene dioica</i>	rödblåra
<i>Silene nutans</i>	backglimm
<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd
<i>Verbascum nigrum</i>	mörkt kungsljus

GRASSES

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd
<i>Briza media</i>	darrgräs
<i>Festuca ovina</i>	fårsvingel
<i>Festuca rubra</i>	rödsvingel

3. Chalky meadow

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Achillea millefolium</i>	rölleka
<i>Anthemis tinctoria</i>	färgkulla
<i>Campanula persicifolia</i>	stor blåklocka
<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blåklocka
<i>Centaurea jacea</i>	rödclint
<i>Centaurea scabiosa</i>	väddklint
<i>Cichorium intybus</i>	cikoria
<i>Echium vulgare</i>	blåeld
<i>Filipendula vulgaris</i>	brudbröd
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Hypericum perforatum</i>	ähta johannesört
<i>Hypochoeris maculata</i>	slätterfibbla
<i>Leontodon hispidus</i>	sommarfibbla
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkrag
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand
<i>Malva moschata</i>	myskmalva
<i>Origanum vulgare</i>	kungsmynta
<i>Plantago media</i>	rödkämpar
<i>Potentilla tabernaemontanii</i>	småfingerört
<i>Primula veris</i>	gullviva
<i>Rhinanthus minor</i>	ängsskallra
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblom
<i>Scabiosa columbaria</i>	fältvädd
<i>Silene nutans</i>	backglim

GRASSES

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Briza media</i>	darrgräs
<i>Helictotrichon pratensis</i>	ängshavre
<i>Festuca ovina</i>	fårsvingel
<i>Festuca rubra</i>	rödsvingel
<i>Phleum phleoides</i>	flentimotej
<i>Phleum pratense ssp bertoloni</i>	vildtimotej

ANNUALS SOWN FIRST YEAR

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd
<i>Briza media</i>	darrgräs
<i>Festuca ovina</i>	fårsvingel
<i>Festuca rubra</i>	rödsvingel

4. Gravel lawn

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Achillea millefolium</i>	rölleka
<i>Armeria maritima</i>	trift
<i>Antennaria dioica</i>	kattfot
<i>Anthyllis vulneraria</i>	getväpling
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Hypochaeris radicata</i>	rotfibbla
<i>Jasione montana</i>	blåmunkar
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand
<i>Lychnis viscaria</i>	tjårbloster
<i>Rumex acetosella</i>	bergsyra
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblomma
<i>Silene uniflora</i>	strandglim
<i>Plantago media</i>	rödkämpar
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	backsippa
<i>Trifolium arvense</i>	harklöver
<i>Veronica spicata</i>	axveronika
<i>Veronica officinalis</i>	ärenpris

5. Grass free meadow

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Agrostemma githago</i>	klätt
<i>Anthemis tinctoria</i>	färgkulla
<i>Campanula persicifolia</i>	stor blåklocka
<i>Centaurea cyanea</i>	blåklint
<i>Centaurea jacea</i>	rödclint
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika
<i>Filipendula vulgaris</i>	brudbröd
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Hypericum perforatum</i>	ähta johannesört
<i>Knautia arvensis</i>	åkervädd
<i>Leontodon hispidus</i>	sommarfibbla
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkrag
<i>Lychnis viscaria</i>	tjårbloster
<i>Malva moschata</i>	myskmalva
<i>Papaver rhoeas</i>	kornvallmo
<i>Plantago lanceolata</i>	svartkämpar
<i>Silene dioica</i>	rödblåra



Some species are more interesting to butterflies. Photo: Pratensis

6. Grass free plug plant lawn

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Armeria maritima</i>	trift
<i>Antennaria dioica</i>	kattföt
<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blålocka
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Fragaria vesca</i>	smultron
<i>Helianthemum nummularium</i>	solvända
<i>Lychnis alpina</i>	fjällnejlika
<i>Polygala vulgaris</i>	jungfrulin
<i>Potentilla argentea</i>	femfingerört
<i>Potentilla erecta</i>	blodrot
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	småfingerört
<i>Primula veris</i>	gullviva
<i>Prunella vulgaris</i>	brunört
<i>Prunella grandiflora</i>	praktbrunört
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblomma
<i>Hylotelephium telephium</i>	kärleksört
<i>Silene uniflora</i>	strandglim
<i>Thymus serpyllum</i>	backtimjan
<i>Veronica officinalis</i>	ärenpris
<i>Veronica spicata</i>	axveronika
<i>Viola canina</i>	ängsviol
<i>Viola odorata</i>	luktvviol
<i>Viola tricolor</i>	styvmorsviol

7. Dry meadow

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Achillea millefolium</i>	rölleka
<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blålocka
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Hieracium aurantiacum</i>	rödfibbla
<i>Hieracium pilosella</i>	gråfibbla
<i>Hieracium umbellatum</i>	flockfibbla
<i>Hypericum maculatum</i>	fyrkantig johannesört
<i>Hypochoeris radicata</i>	rotfibbla
<i>Jasione montana</i>	blåmunkar
<i>Knautia arvensis</i>	åkervädd
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästrkrage
<i>Linaria vulgaris</i>	gulsporre
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand
<i>Viscaria vulgaris</i>	tjärblomster
<i>Pimpinella saxifraga</i>	bockrot
<i>Rumex acetosella</i>	bergssyra
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblom
<i>Solidago virgaurea</i>	gullris
<i>Viola tricolor</i>	styvmorsviol

GRASSES

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Agrostis capillaris</i>	rödven
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd
<i>Bromus hordeaceus</i>	luddlosta
<i>Deschampsia flexuosa</i>	krustätel
<i>Festuca ovina</i>	färsvingel
<i>Festuca rubra</i>	rödsvingel
<i>Luzula campestris</i>	knippfryle

ANNUALS SOWN FIRST YEAR

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Agrostemma githago</i>	klätt
<i>Anthemis arvensis</i>	åkerkulla
<i>Centaurea cyanea</i>	blåklint
<i>Papaver rhoeas</i>	kornvallmo
<i>Papaver dubium</i>	rågvallmo

8. Clover lawn

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Trifolium pratense</i>	rödkläöver
<i>Trifolium repens</i>	vitkläöver

9. Pictorial meadow

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Agrostemma githago</i>	klätt
<i>Anthemis arvensis</i>	åkerkulla
<i>Centaurea cyanea</i>	blåklint
<i>Papaver rhoeas</i>	kornvallmo
<i>Papaver dubium</i>	rågvallmo

10. Butterfly paradise

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Achillea millefolium</i>	rölleka
<i>Campanula rotundifolia</i>	liten blålocka
<i>Dianthus deltoides</i>	backnejlika
<i>Galium verum</i>	gulmåra
<i>Hieracium aurantiacum</i>	rödfibbla
<i>Hieracium pilosella</i>	gråfibbla
<i>Hieracium umbellatum</i>	flockfibbla
<i>Hypericum maculatum</i>	fyrkantig johannesört
<i>Hypochoeris radicata</i>	rotfibbla
<i>Jasione montana</i>	blåmunkar
<i>Knautia arvensis</i>	åkervädd
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästrkrage
<i>Linaria vulgaris</i>	gulsporre
<i>Lotus corniculatus</i>	käringtand
<i>Viscaria vulgaris</i>	tjärblomster
<i>Pimpinella saxifraga</i>	bockrot
<i>Rumex acetosella</i>	bergssyra
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblom
<i>Solidago virgaurea</i>	gullris
<i>Viola tricolor</i>	styvmorsviol

GRASSES

SCIENTIFIC NAME	SWEDISH NAME
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd
<i>Festuca ovina</i>	färsvingel
<i>Festuca pratensis</i>	ängssvingel
<i>Festuca rubra</i>	rödsvingel
<i>Poa pratensis</i>	ängsgröe



A chalky dry meadow in Uppsala.
Photo: Pratensis



Some species are more interesting to butterflies. Photo: Pratensis

På spaning efter hållbara gräsmattor



A dry meadow. Photo: Pratensis



There is a lot to learn about lawns. Photo: Maria Ignatieva



Trifolium (clovers) are an interesting option to grasses.
Photo: Maria Ignatieva

FRÅGESTÄLLNING: Hur ska gräsmattor i Sverige planeras och skötas för att vara både funktionella, estetiskt tilltalande och ekologiskt hållbara?

Projektet LAWN är ett SLU-koordinerat interdisciplinärt projekt, finansierat av Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (FORMAS), som startade 2013 och kommer att pågå fram till 2016. Syftet med projektet är att studera gräsmattan ur ett kulturellt och ekologiskt perspektiv för att bättre förstå hur grönytor i städer kan anläggas och skötas för att främja uthållig statsplanering.

Gräsmattor i Sverige, såväl som internationellt, utgör i dag det dominerande inslaget på all mark i våra städer som inte upptas av hårdgjorda ytor i form vägar, torg och byggnader. Ekologisk kunskap, värderingar och normer påverkar dagens skötsel av gräsytor och därmed den biologiska mångfalden samt de ekosystemtjänster som gräsytor bidrar med.

Ett av det interdisciplinära projektets mål är att finna alternativ till dagens intensivt skötta bruksgräsmattor. Under våren 2014 har därför 10 ytor med varierande markförhållanden och artsammansättningar anlagts genom sådd respektive plantering av ungplantor (pluggplantor). Här finns ytor med växter som gynnar humlor och fjärilar och ytor avsedda för arter som trivs i kalkrik jord och arter anpassade för torra förhållanden ("gravel lawn"). Här demonstreras också ytor bestående av enbart blommande örter ("grass free lawns") samt ytor med uteslutande 1-åriga växter ("pictorial lawns").

För mer information hänvisas till projektets hemsida: slu.se/lawn.

Företaget Pratensis har varit behjälpligt med både växtmaterial och bilder till projektet: pratensis.se.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

– kunskap för en hållbar utveckling