

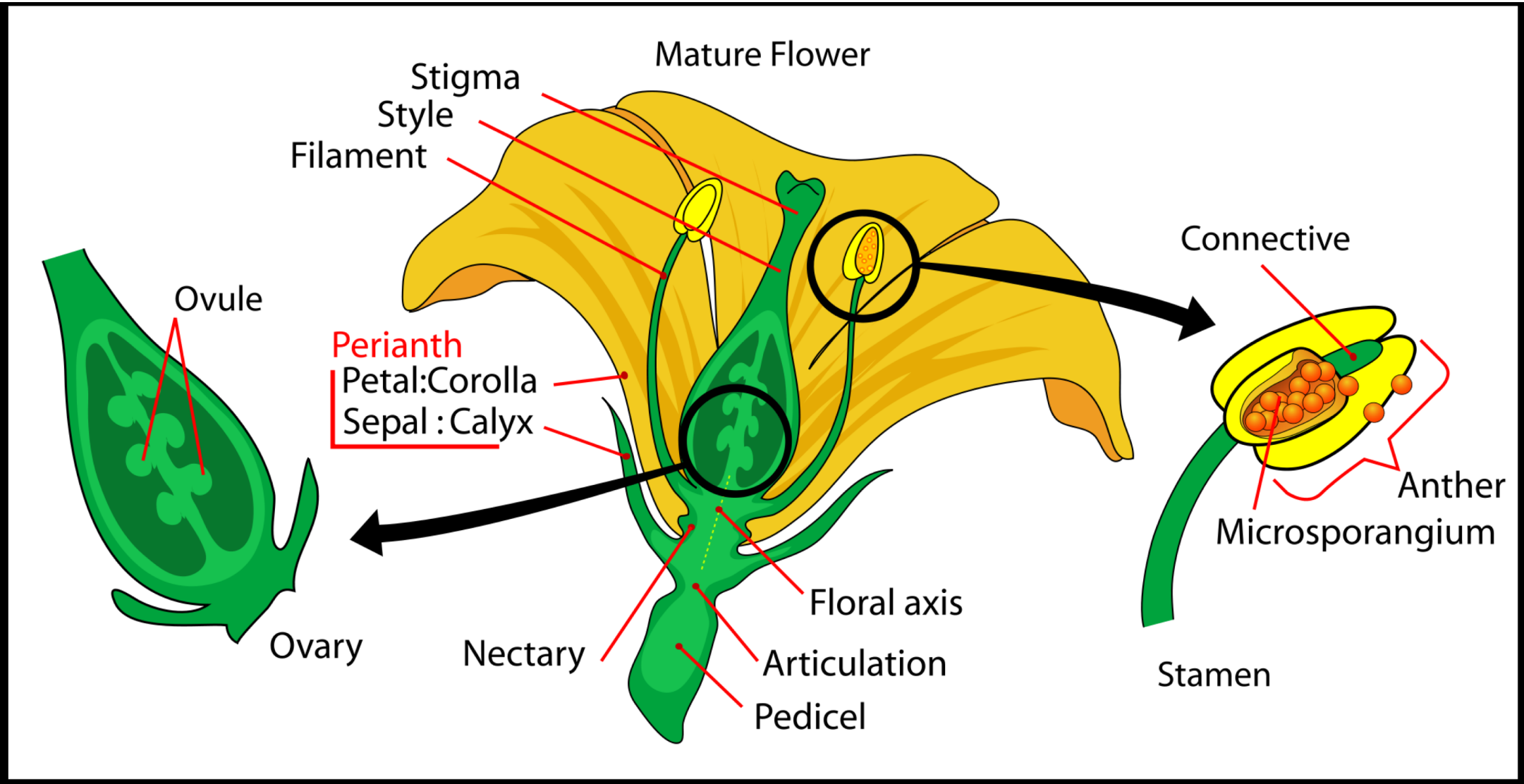
Pollinering og pollinerende insekter og hva som truer dem og deres leveområder

Dr. Anders Nielsen
anders.nielsen@ibv.uio.no

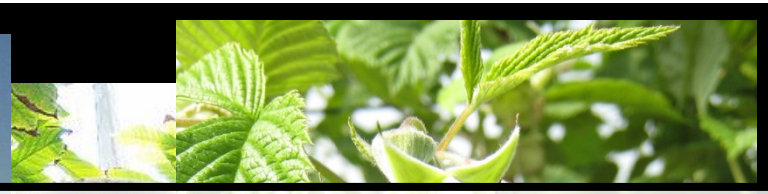
UiO : Universitetet i Oslo

CEES
Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis

POLLIERING101



Pollinering i landbruket

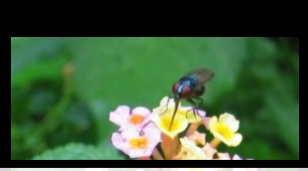
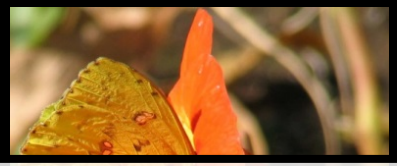

~70% av landbruksvekster (Klein *et al.* 2007)

2100-5025 milliarder NOK per år





Pollinering av ville planter




~87.5% av ville planter (Ollerton *et al.* 2011)









POLLINATION SERVICES FOR SUSTAINABLE AGRICULTURE

- EXTENSION OF KNOWLEDGE BASE
- ADAPTIVE MANAGEMENT
- CAPACITY BUILDING
- MAINSTREAMING



POTENTIAL EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON CROP POLLINATION

Kjøhl, Nielsen & Stenseth (2011)

FAO FIAT PANIS



ipbes

The assessment report on

POLLINATORS, POLLINATION AND FOOD PRODUCTION

SUMMARY FOR POLICYMAKERS

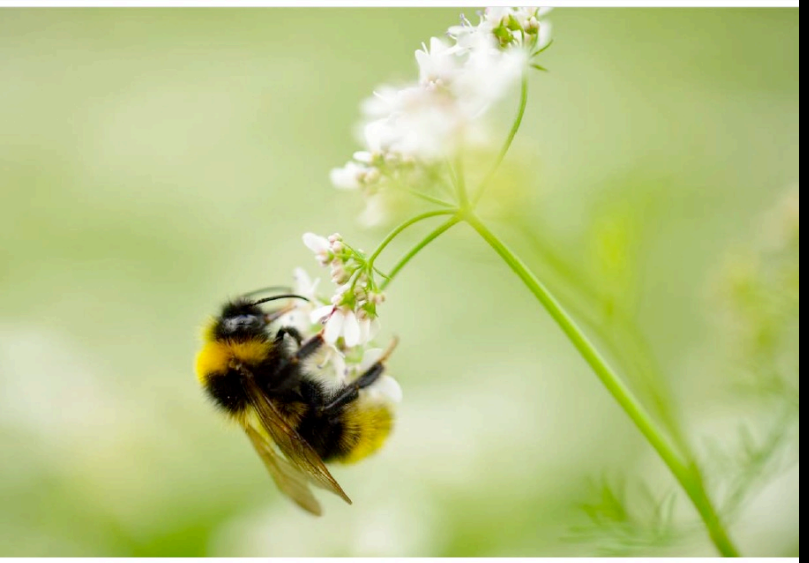
ipbes

Hva tror vi truer våre pollinatorer?

VKM

Vitenskapskomiteen for mattrygghet

Norwegian Scientific Committee for Food Safety



VKM Report 2017: 15

Assessment of the potential connection between *Tilia* trees and bumblebee death

Opinion of the Panel on Alien organisms and trade in endangered species (CITES) of the Norwegian Scientific Committee for Food Safety

Downloaded from http://rsbl.royalsocietypublishing.org/ on September 3, 2018

BIOLOGY LETTERS

rsbl.royalsocietypublishing.org

Review

Check for updates

Conservation biology

Do linden trees kill bees? Reviewing the causes of bee deaths on silver linden (*Tilia tomentosa*)

Hauke Koch[1] and Philip C. Stevenson[1,2]

Er det Parklind?

Hva tror vi truer våre pollinatorer?

Agriculture, Ecosystems and Environment 246 (2017) 253–260

Contents lists available at ScienceDirect

Agriculture, Ecosystems and Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/agee

Effects of competition and climate on a crop pollinator community

Anders Nielsen*, Trond Reitan, Andreas W. Rinvoll, Anne K. Brysting

Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis (CES), Dept. of Biosciences, University of Oslo, P.O. Box 1066, Blindern, 0316 Oslo, Norway

GfÖ Ecological Society of Germany, Austria and Switzerland

Basic and Applied Ecology 17 (2016) 609–616

Basic and Applied Ecology

www.elsevier.com/locate/baae

Competition between managed honeybees and wild bumblebees depends on landscape context

Lina Herbertsson[a,*], Sandra A.M. Lindström[b,c,d], Maj Rundlöf[c,1], Riccardo Bommarco[b], Henrik G. Smith[a,c]

J Insect Conserv

DOI 10.1007/s10841-008-9140-y

ORIGINAL PAPER

Evidence for competition between honeybees and bumblebees; effects on bumblebee worker size

David Goulson · Kate R. Sparrow

Er det Honningbier?

Hva vet vi truer våre pollinatorer?

Arealbruk

Landbruk

Forurensning

Introduserte arter

Klima

Sykdommer


Review

Cell PRESS

Global pollinator declines: trends, impacts and drivers

Simon G. Potts[1], Jacobus C. Biesmeijer[2], Claire Kremen[3], Peter Neumann[4], Oliver Schweiger[5] and William E. Kunin[2]

INSIGHT

ECOLOG

Cor

High c

By Jonas
Juan P. G

Plan Bi: Reguleringen af honningbier er det rene Vilde Vesten

DEBAT 2. oktober 2018 kl. 1:00 | 17 kommentarer

Print



Nektar og pollen er også en naturressource – og det er en ressource, som vi kan tømme helt med honningbierne, hvis vi ikke tænker os om, skriver Nina Launbøl Hansen. [Foto: Søren Steffen/Ritzau Scanpix]

KRONIK: Vi er nødt til at regulere mængden af honningbier, så der også er mad til de vilde bier, mener Nina Launbøl Hansen. Vi har nemlig brug for en bred diversitet af bier – dels for at opnå en solid bestøvningssikkerhed, dels fordi honningbier ikke kan bestøve alt.

JOBANNONCER Se alle »

ENERGINET Stærkstrømsingeniør til Energinet TOP
Frist: 5/11-2018

Legislation Specialist søges til Fortum

mandagmorgen
Mandag Morgen søger universitetspraktikanter til faktatjek
Frist: 9/11-2018

Esbjerg Kommune søger direktør for Teknik og Miljø
Frist: 4/11-2018

Altingets researchredaktion søger universitetspraktikant
Frist: 7/12-2018

CTR 1 økonom og 1 controller til CTR TOP
Frist: 15/11-2018

ENERGINET Ingeniør til Energinet TOP
Frist: 4/11-2018

tion:
tions

neijer,[2,3] Yoko L.
Simon G. Potts,[6]

Josef Settele[7]

Hva skjer i Oslo?

OSLO

vinner 2019

EUROPEISK

MILJØHOVEDSTAD

Et initiativ fra Europakommisjonen

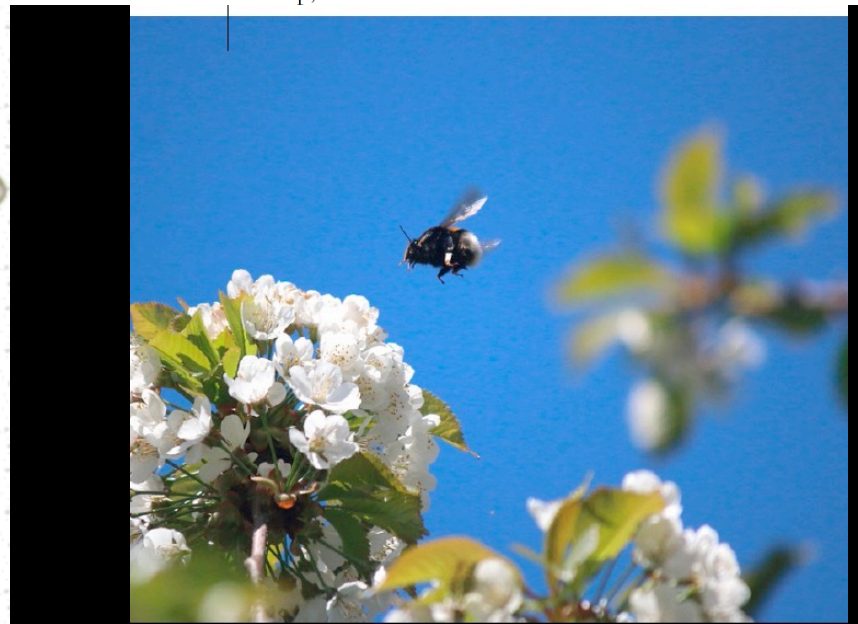


Kommentar

TRENGER SAMSPILLET MELLOM BLOMSTER OG BIER EN EGEN POLITISK STRATEGI?

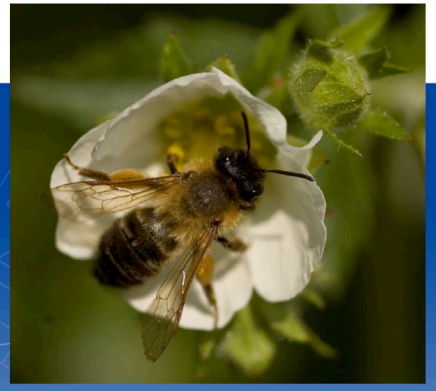
5. oktober 2015 ba Stortinget regjeringen om å «på egnet måte» lage en nasjonal strategi for å sikre fortsatt mangfold av villbier og andre pollinerende insekter. Forslaget kom fra tre stortingsrepresentanter fra Kristelig Folkeparti, og det ble vedtatt med 51 mot 50 stemmer, Høyre og Fremskrittspartiet stemte mot. Men trenger vi egentlig en egen politikk for bier? Og i hvilken grad er den politiske strategien forskningsbasert?

Anders Nielsen *anders.nielsen@ibv.uio.no*
Forsker ved Senter for økologisk og evolusjonær syntese (CEES),
Institutt for biovitenskap, Universitetet i Oslo



Hva skjer i Oslo?

Oslo kommune
Bymiljøetaten



FORVALTNING I FORHOLD TIL POLLINERENDE INSEKTER I OSLO

One Ecosystem 2: e14014
doi: 10.3897/oneeco.2.e14014

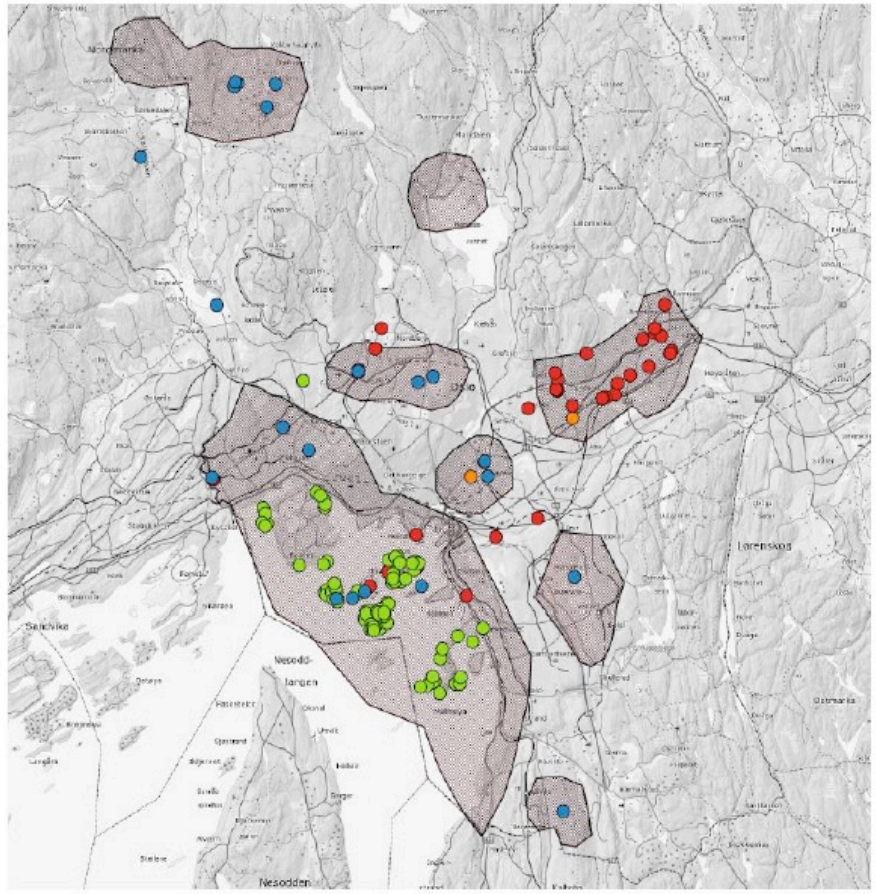
OPEN ACCESS

Research Article

Ecosystem services mapping for municipal policy: ESTIMAP and zoning for urban beekeeping

Erik E Stange[‡], Grazia Zulian[§], Graciela M Rusch[|], David N Barton[¶], Megan Nowell[¶]

Forslag « bekymrings » soner



Utfordringer i et bymiljø



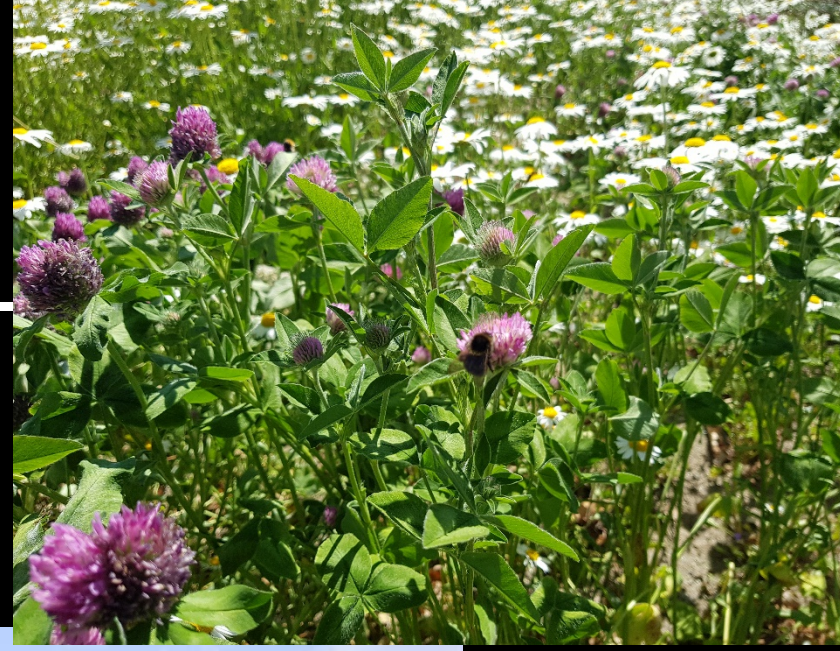
Muligheter i et bymiljø





Muligheter i et bymiljø







Sammen er vi løsningen

The Research Council of Norway

Prosjekt: 268415

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

La Humla Suse

BYBi

NINA
Norsk institutt for naturforskning

UiO : Universitetet i Oslo
CEES
Centre for Ecological and Evolutionary Synthesis

Oslo kommune
Bymiljøetaten

NATURRESTAURERING