



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

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

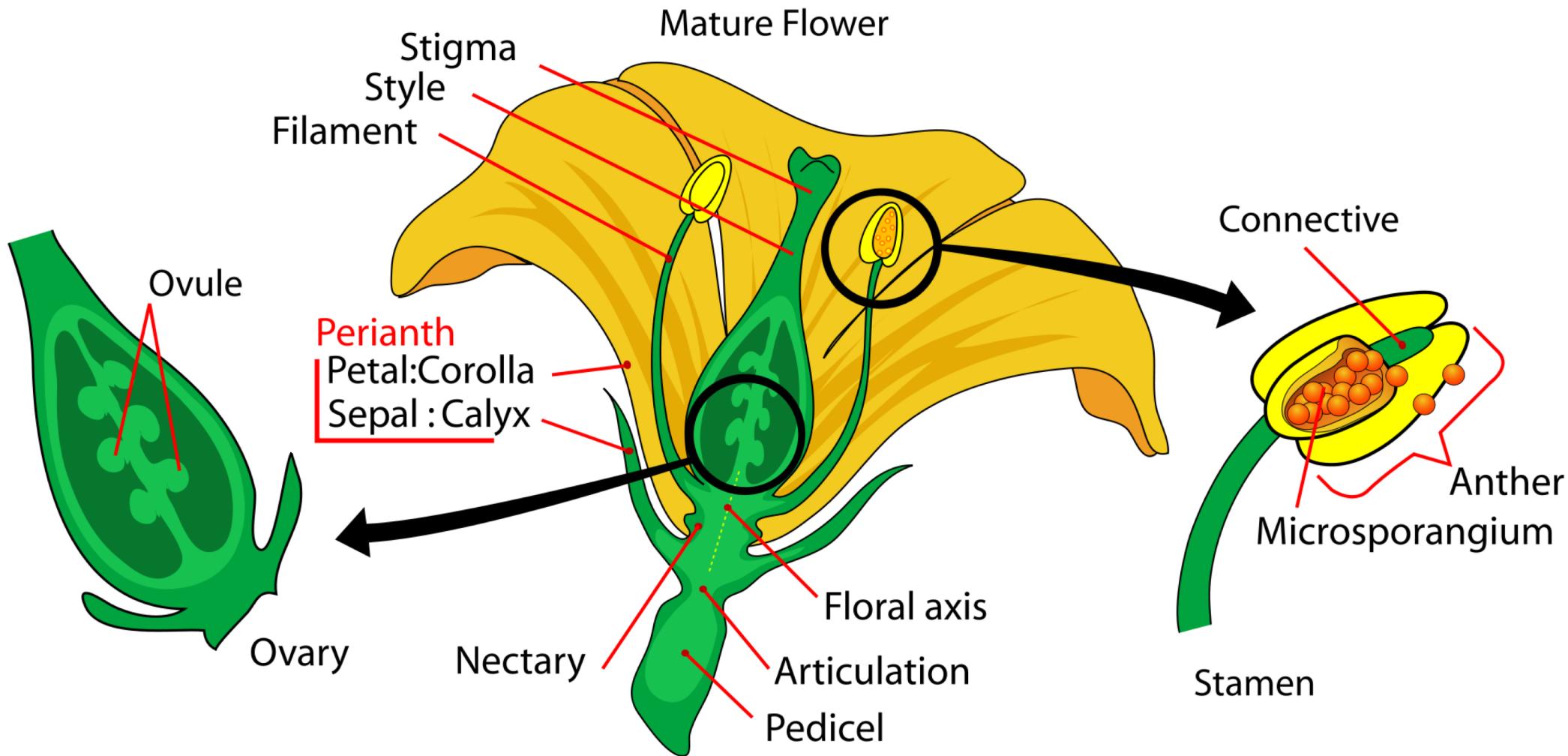
UiO : Universitetet i Oslo



CEES

Centre for Ecological and
Evolutionary Synthesis

POLLIERING101



Pollinering i landbruket



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

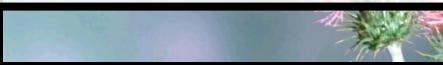
2100-5025 milliarder NOK per år



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)



The assessment report on
**POLLINATORS,
POLLINATION AND
FOOD PRODUCTION**

SUMMARY FOR POLICYMAKERS



Hva tror vi truer våre pollinatører?



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



Conservation biology

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

Hauke Koch¹ and Philip C. Stevenson^{1,2}

Er det Parklind?

Hva tror vi truer våre pollinatører?

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

Contents lists available at ScienceDirect

Agriculture, Ecosystems and Environment



ELSEVIER

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 (CEES), Dept. of Biosciences, University of Oslo, P.O. Box 1066, Blindern, 0316 Oslo, Norway



ELSEVIER

GfÖ

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 pollinatører?

Arealbruk

Landbruk

Forurensning

Introduserte arter

Klima

Sykdommer

Review



Global pollinator declines: trends, impacts and drivers

Simon G. Potts¹, Jacobus C. Biesmeijer², Claire Kremen³, Peter Neumann⁴,
Oliver Schweiger⁵ and William E. Kunin²

Plan Bi: Reguleringen af honningbier er det rene Vilde Vesten

DEBAT

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

Print



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

Frist: 5/11-2018

TOP



Legislation Specialist søgeres 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



1 økonom og 1 controller til CTR

Frist: 15/11-2018

TOP

ENERGINET

Ingeniør til Energinet

Frist: 4/11-2018

TOP

Josef Settele⁷

tion:
tions
neijer,^{2,3} Yoko L.
Simon G. Potts,⁶

Hva skjer i Oslo?

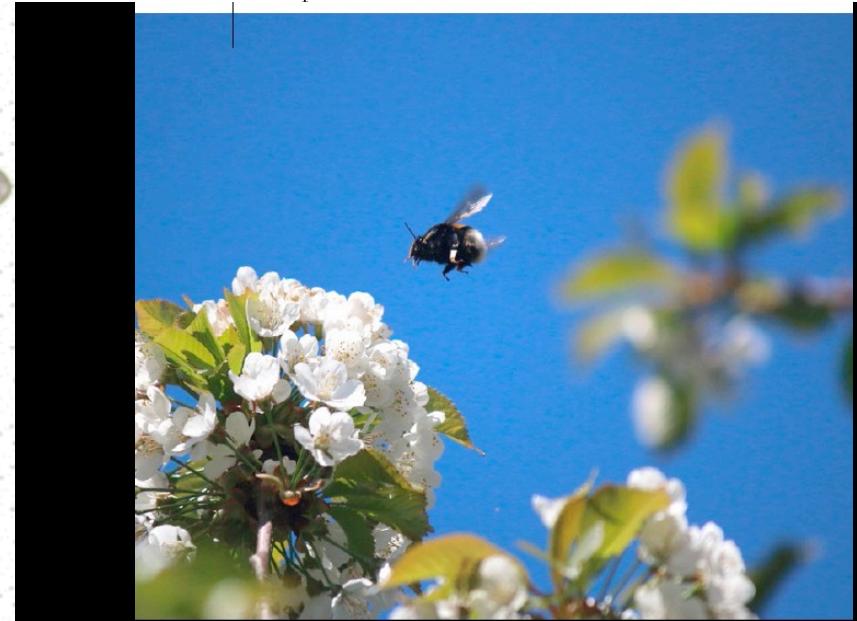


Kommentar

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



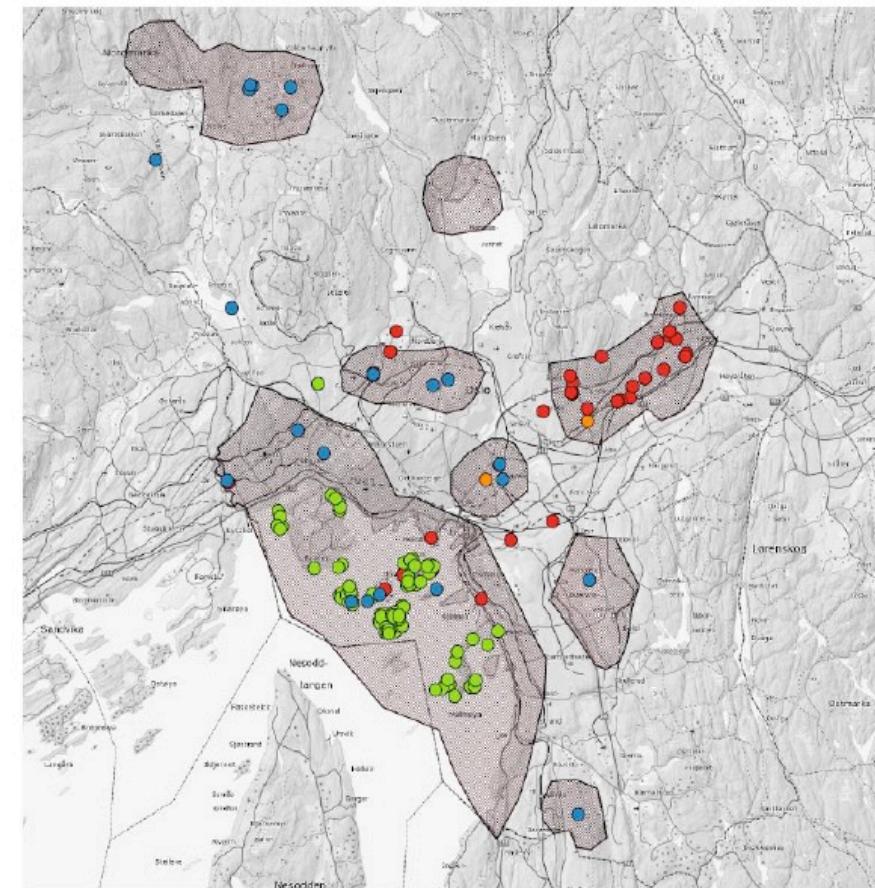
Hva skjer i Oslo?



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



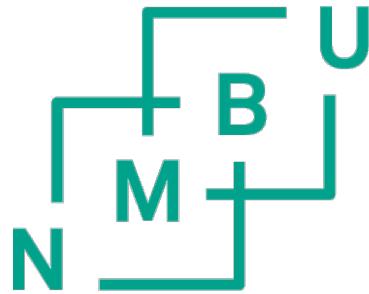
Muligheter i et bymiljø



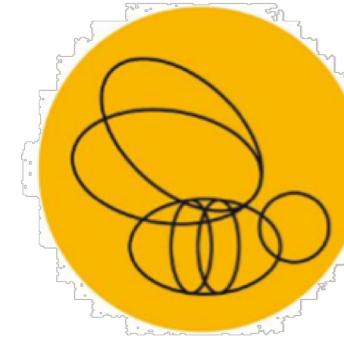
Muligheter i et bymiljø



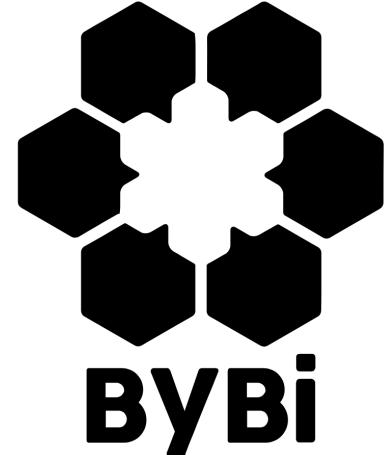
Sammen er vi løsningen



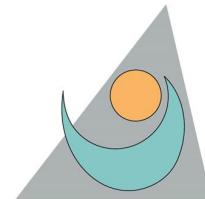
Norges miljø- og
bioteknologiske
universitet



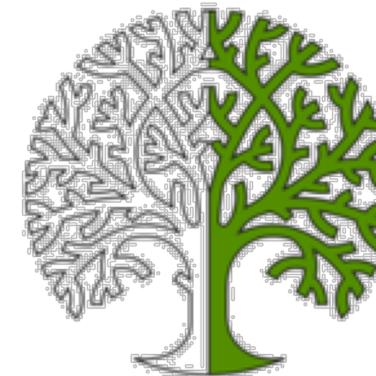
La
Suse



Oslo kommune
Bymiljøetaten



NINA
Norsk institutt for naturforskning



UiO Universitetet i Oslo



NATURRESTAURERING