Fremmede arter

Møte DN 02.11.2006,
Lisbeth Gederaas, Artsdatabanken



Foto: Lisbeth Gederaas

ARTSDATABANKEN

Fremmede arter – en enorm utfordring !

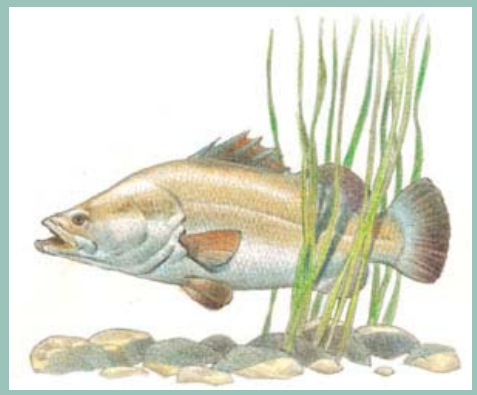
- *Fremmede arter har nå påvirket nesten alle økosystemer på jorda og forårsaker en av de største truslene mot biologisk mangfold på global skala*

Vannhyasint



Eichhornia crassipes

Nilabbor



Lates niloticus

Stær



Sturnus vulgaris



Trogoderma granarium

Kilde: www.gisp.org

Konvensjonen om biologisk mangfold - CBD

- *Article 8(h) of the Convention calls on Parties to "prevent the introduction of, control or eradicate those alien species which threaten ecosystems, habitats, or species".*

- Dette utgjør utgangspunktet for myndighetens arbeid med fremmede arter i Norge
- Artsdatabanken skal arbeide med kunnskap som skal understøtte dette arbeidet

Vårt mandat

<u>Fra RM 2005</u>: I løpet av 2006 vil Artsdatabanken utarbeide en "svarteliste" over fremmede arter som truer eller kan true økosystemer, habitater eller arter i Norge.

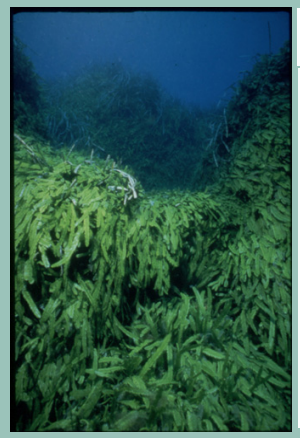






Målsetting

- Stanse introduksjon av fremmed art før den skjer
- Behov for en '*Føre-var*' liste - oversikt over problemarter som står på dørstokken vår
- Ikke inkludert 'door-knockers' innenfor prosjekt Fremmede arter



***Caulerpa taxifolia* (M. Vahl) C. Agardh**

- En av 100 verstinger i verden (liste ISSG)
- Introdusert til Middelhavet i 1984.
- Vokser på et bredt spekter av substrat; fjell, sand, mudder
- Utkonkurrerer andre makroalger.
- Dyp: 3-35 m. Funnet ned til 100 m i Middelhavet.
- Temperatur: 7-32°C

ARTSDATABANKEN

Prosjekt Fremmede arter

1. Oversikt over fremmede arter i Norge
2. Utvikling av kriteriesett og database (FremmedArtsBase) for risikovurdering
3. Liste over problematiske arter – ”svarteliste”
4. Faktaark for arter på ”svarteliste”

ARTSDATABANKEN

Ekspertgrupper

- **Folkehelseinstituttet**: *Reidar Mehl*
- **Havforskningsinstituttet**: *Anders Jelmert*
- **Norsk institutt for naturforskning**: *Odd Terje Sandlund*, *Kjetil Bevanger*
- **Vitenskapsmuseet**: *Eli Fremstad*
- **Bioforsk**: *Leif Sundheim*, *Trond Hofsvang*
- **Norsk institutt for skog og landskap**: *Karl Thunes*

ARTSDATABANKEN







Definisjon

a) Bevisst utsatte arter

b) Arter rømt fra fangenskap eller oppdrett eller som er forvillet fra dyrkning eller fra næringsrettet virksomhet

c) Arter kommet som blindpassasjer under transport/forflytting av mennesker, dyr, planter og varer

d) Arter spredt fra ville bestander i naboland der opprinnelse skyldes a), b) eller c)

e) Arter under spredning til nye områder i Norge pga menneskelig aktivitet

f) Arter med uspesifisert antropogen opprinnelse der kunnskapen av ulike årsaker er mangelfull

ARTSDATABANKEN

Oversikt fremmede arter

2316 arter pr. juni 2006


Sommeradressa

2316 utlendinger i Norge

Bakterier:	8
Makroalger:	10
Mikroalger:	11
Sopp (inkl pseudosopp):	256

Moser:	2
Karplanter:	1682

Hydroider:	2
Flatormer:	20
Rundormer:	60
Igler:	1
Havbørstemark:	2
Krepsdyr:	10
Edderkoppdyr:	18
Insekter:	172
Snegler:	9
Muslinger:	5
Sjøpunger:	1
Beinfisk:	26
Fugl:	7
Pattedyr:	14

ARTSDATABANKEN

www.artsdatabanken.no

1. Inndeling av oversikt

- Fremmede arter i Norge
- Stedegne arter spredt med menneskelig aktivitet i Norge (f.eks. *pungreke, ørekyt*, *piggsvin*)
- Foredlete stedegne arter spredt i Norge (f.eks. *oppdrettslaks*, *fjellrev*, *ilder*)

ARTSDATABANKEN

2. Kriterier for risikovurdering

- Kan arten reprodusere under naturlige forhold i Norge?
- Er arten stabil eller ikke, dvs. etablert, tilfeldig, i økning eller i tilbakegang?
- Har arten negative effekter på stedegent biologisk mangfold (alle nivå)?
- Er arten bærer av andre arter som kan være skadelig for norsk biologisk mangfold?





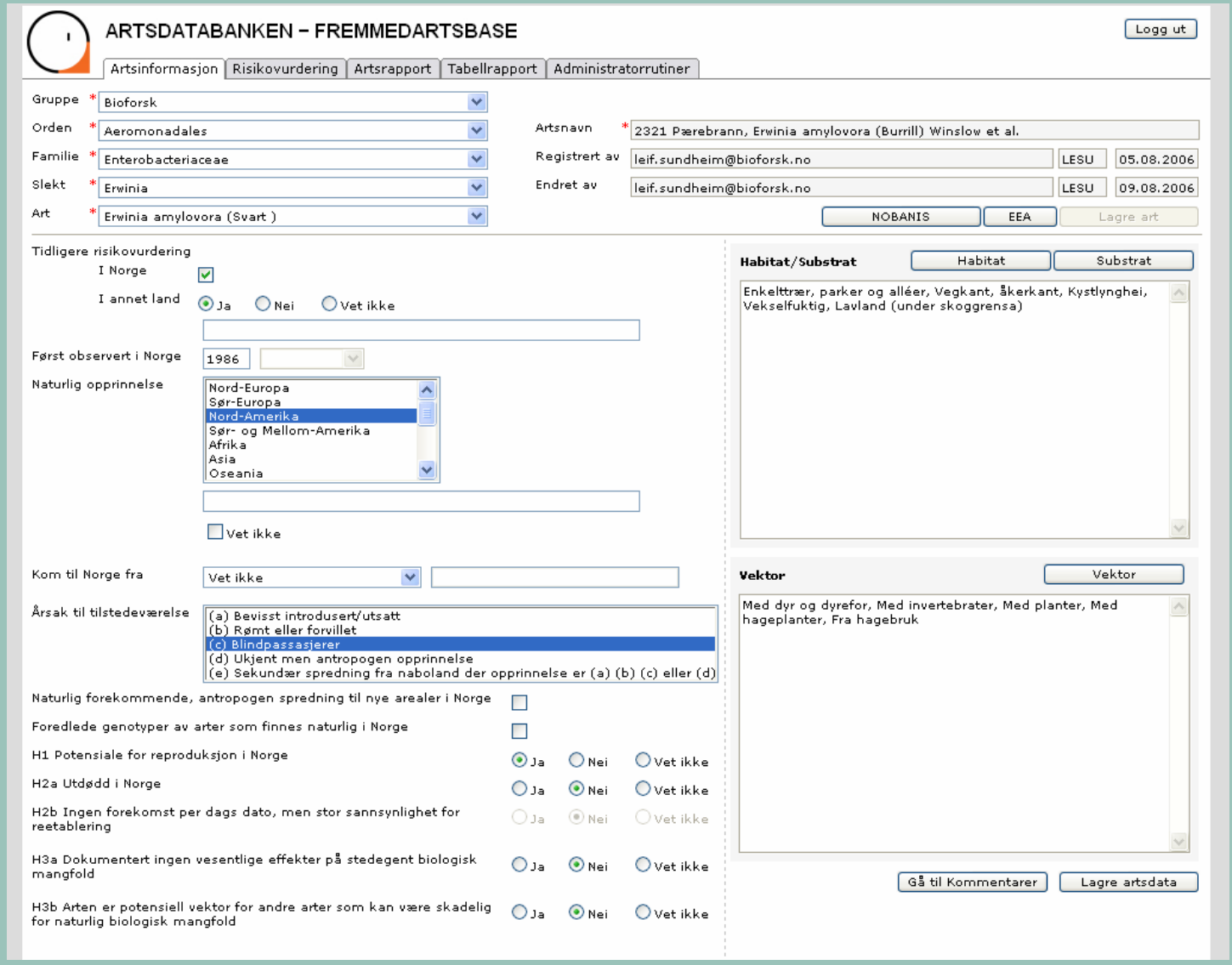
Foto: Reidar Mehl



Foto: Bonsak Hammerås

ARTSDATABANKEN

FremmedArtsBasen



ARTSDATABANKEN

3. Kategorier → Svarteliste



HVIT = Ingen negativ effekt på biologisk mangfold



GRÅ = Manglende kunnskap om negative effekter på biologisk mangfold



SVART = Negativ effekt på biologisk mangfold

ARTSDATABANKEN

Økologiske risikovurderinger er et viktig nybrottsarbeid !

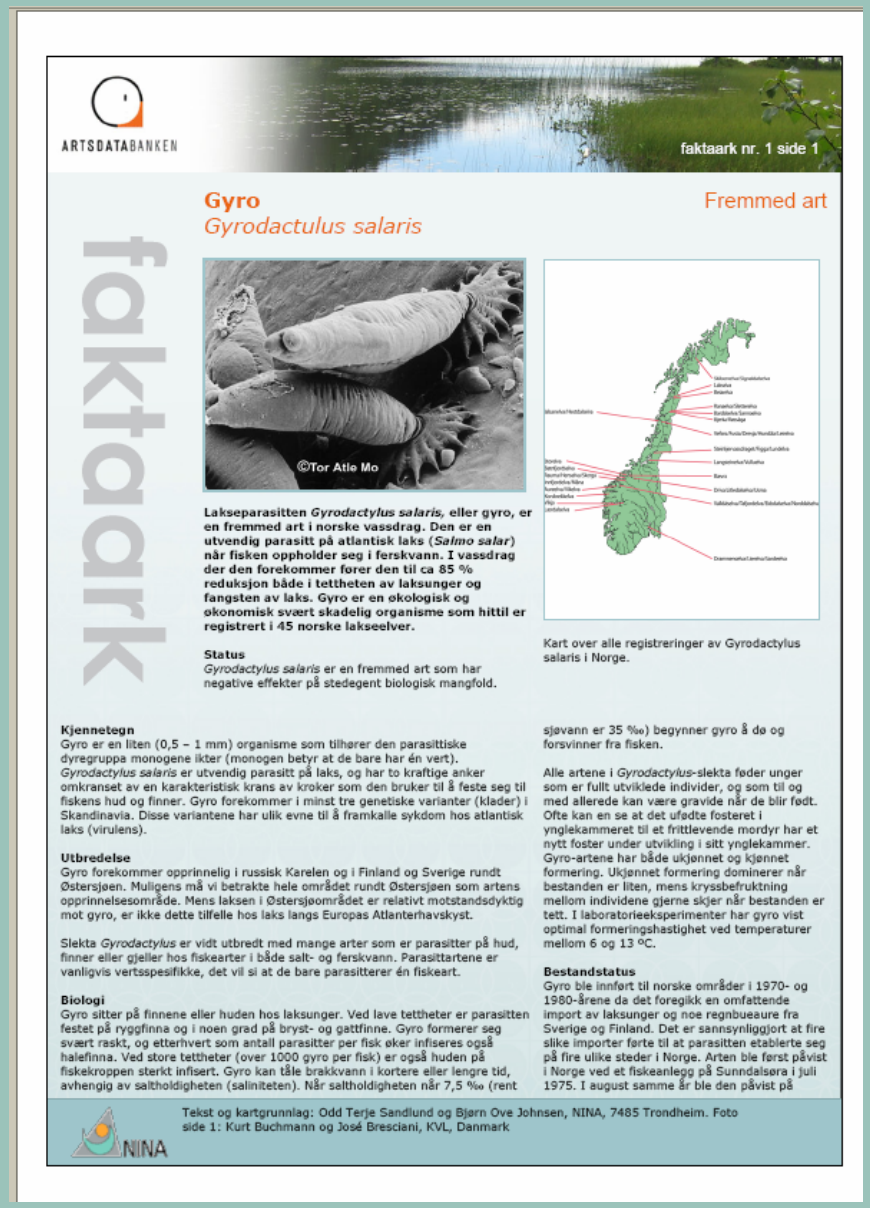


- Norske myndigheter har et sterkt behov for kunnskap og faglige vurderinger knyttet til effekter av fremmede arter.
  - Egen stortingsmelding om forvaltning om kongekrabbe våren 2007 ?

ARTSDATABANKEN

4. Faktaark

- I 2006 produseres ca. 30 faktaark på fremmede arter som kommer på ”svartelista”



ARTSDATABANKEN

faktaark nr. 1 side 1

faktaark

Gyro
Gyrodactulus salaris

Fremmed art

Kart over alle registreringer av Gyrodactylus salaris i Norge.

Lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, eller gyro, er en fremmed art i norske vassdrag. Den er en utvendig parasitt på atlantisk laks (*Salmo salar*) når fisken oppholder seg i ferskvann. I vassdrag der den forekommer fører den til ca 85 % reduksjon både i tettheten av laksunger og fangsten av laks. Gyro er en økologisk og økonomisk svært skadelig organisme som hittil er registrert i 45 norske lakseelver.

Status
Gyrodactylus salaris er en fremmed art som har negative effekter på stedegent biologisk mangfold.

Kjennetegn
Gyro er en liten (0,5 – 1 mm) organisme som tilhører den parasittiske dyregruppa monogene ikter (monogen betyr at de bare har én vert). *Gyrodactylus salaris* er utvendig parasitt på laks, og har to kraftige anker omkranset av en karakteristisk krans av kroker som den bruker til å feste seg til fiskens hud og finner. Gyro forekommer i minst tre genetiske varianter (klader) i Skandinavia. Disse variantene har ulik evne til å framkalle sykdom hos atlantisk laks (virulens).

Utbredelse
Gyro forekommer opprinnelig i russisk Karelen og i Finland og Sverige rundt Østersjøen. Muligens må vi betrakte hele området rundt Østersjøen som artens opprinnelsesområde. Mens laksen i Østersjøområdet er relativt motstandsdyktig mot gyro, er ikke dette tilfelle hos laks langs Europas Atlanterhavskyst.

Slekta *Gyrodactylus* er vidt utbredt med mange arter som er parasitter på hud, finner eller gjeller hos fiskearter i både salt- og ferskvann. Parasittartene er vanligvis vertsspesifikke, det vil si at de bare parasitterer én fiskeart.

Biologi
Gyro sitter på finnene eller huden hos laksunger. Ved lave tettheter er parasitten festet på ryggfinna og i noen grad på bryst- og gattfinne. Gyro formerer seg svært raskt, og etterhvert som antall parasitter per fisk øker infiseres også halefinna. Ved store tettheter (over 1000 gyro per fisk) er også huden på fiskekroppen sterkt infisert. Gyro kan tåle brakkvann i kortere eller lengre tid, avhengig av saltholdigheten (saliniteten). Når saltholdigheten når 7,5 ‰ (rent sjøvann er 35 ‰) begynner gyro å dø og forsvinner fra fisken.

Alle artene i *Gyrodactylus*-slekta føder unger som er fullt utviklede individer, og som til og med allerede kan være gravide når de blir født. Ofte kan en se at det ufødte fosteret i ynglekammeret til et frittlevende mordyr har et nytt foster under utvikling i sitt ynglekammer. Gyro-artene har både ukjønnet og kjønnet formering. Ukjønnet formering dominerer når bestanden er liten, mens kryssbefruktning mellom individene gjerne skjer når bestanden er tett. I laboratorieeksperimenter har gyro vist optimal formeringshastighet ved temperaturer mellom 6 og 13 °C.

Bestandstatus
Gyro ble innført til norske områder i 1970- og 1980-årene da det foregikk en omfattende import av laksunger og noe regnbueaure fra Sverige og Finland. Det er sannsynliggjort at fire slike importer førte til at parasitten etablerte seg på fire ulike steder i Norge. Arten ble først påvist i Norge ved et fiskeanlegg på Sunndalsøra i juli 1975. I august samme år ble den påvist på

Tekst og kartgrunnlag: Odd Terje Sandlund og Bjørn Ove Johnsen, NINA, 7485 Trondheim. Foto side 1: Kurt Buchmann og José Bresciani, KVL, Danmark

NINA

Veien videre ?

- Avhengig av finansiering
- Flere risikovurderinger
- ”Doornockers”
- Nasjonal og internasjonal formidling
- Godt samarbeid med relevante fagmiljøer
- Tema på NATUR 2007
  (24. april, Rica Hell hotell)



14 Nyheter — Mandag 18. september 2006 — Adresseavisen

Planter og dyr på versting-liste

PROBLEMARTER: Nye og aggressive arter av planter og dyr truer norsk natur. Nå starter kampen mot «verstingene».

For første gang i Norge skal det lages en egen liste over fremmede problemarter. Ansvarlig for listen blir Artsdatabanken i Trondheim. Mange arter har spredd seg med rekordfart. De fortrenger andre dyr og planter, og koster det norske samfunn enorme beløp.

Lakseparasitten Gyrodactylus salaris koster samfunnet flere hundre millioner kroner årlig. Kongekrabben er satt på risiko side, og har kommet fra Kolafjorden inn i norske områder der den gjør rent bord på havbunnen. Planteartet som hjemmehørende kjempekjempekjeks, tromsøpalme og lupin sprer seg uhemmet, og fortrenger annen vegetasjon. .

Mange nye

– I samarbeid med fagfolk fra flere institusjoner skal vi gjøre en risikovurdering som viser følgene av at nye arter har etablert seg. Foreløpig vurderes rundt 200 arter til den såkalte svartelisten, men det er for tidlig å si hvor mange som kommer med til slutt. Listen skal være klar våren 2007, sier seniorrådgiver Lisbeth Gederaas ved Artsdatabanken.

En oversikt som Artsdatabanken la frem i sommer, viser at over 2300 fremmede arter har etablert seg i norsk natur. En slik samlet oversikt er ikke laget i Norge før.

– Vi har ikke fått med oss alt i denne omgang, men tallet på nye arter er mye høyere enn tidligere antatt. Noen av artene er bevisst satt ut, andre er rømt fra oppdrett eller utilsiktet innført med varer fra andre deler av verden, sier Gederaas.

Samtidig forbereder Direktoratet for naturforvaltning (DN) handlingsplaner for hvordan man skal bli kvitt de mest bryesomme artene. De fleste fremmede arter skaper små problemer, men til gjengjeld er det noen som er svært skadelig for norsk natur, sier rådgiver Svein Bårvik i DN.

Kontroversiell

– Arbeidet med handlingsplanene vil ta utgangspunkt i oversiktene fra Artsdatabanken. Vi har ikke kommet så langt at vi har bestemt oss for hvilke arter og mulige tiltak vi vil foreslå. Avhengig av organismene ligger det i kortene at flere av tiltakene som skal vurderes er kontroversielle, sier Bårvik.

– Hvilke tiltak er aktuelle?

– Åpen jakt hele året på uønskede pattedyr og fugler bryter med prinsippet om ynglefredning. Tiltakene er effektive, men omstridt. Det kan være aktuelt for å utrydde en art som mårhund. Den er på vei inn i Norge på bred front. Uønskede fugletter kan bekjempes blant annet ved at man stikker hull i eggene. Planter kan fjernes mekanisk, men også giftsprøyting med glyfosat er effektivt. Det vil ganske sikkert vekke protester, sier Bårvik.

Med unntak av arbeidet med å bekjempe «gyro» i lakseelvene, har norske miljømyndigheter aldri før laget en plan for hvordan man skal bekjempe arter på bred front. Men det kan bli diskusjon om hvilke arter staten skal bruke penger på å bli kvitt.

– Lupinen er eksempel på det. Mange liker å ha planten i hagene sine, og den er aldri i veikanter over hele landet. Nå sprer den seg voldsomt, og fortrenger annen vegetasjon. Lupinen kan neppe utryddes, men vi mener noe må gjøres for å hindre ut den sprer seg videre. Motstridende interesser er det også om kongekrabben. Miljømyndighetene vil ha et hardere fiske for å begrense forekomstene mest mulig. Fiskeridepartementet ser på den som en ressurs, og vil regulere fisket for ikke å tære for hardt på bestanden, sier Bårvik.

EGIL M. OPLAND 95 15 85 83

Ikke ønsket. Tromsøpalmen brer seg uhemmet, og kommer på Artsdatabankens verstingliste, sier seniorrådgiver Lisbeth Gederaas. Foto: O. ENGELSK

Fakta

Artsdatabanken

- Artsdatabanken i Trondheim er en nasjonal kunnskapskilde for biologisk mangfold. Samarbeider tett med de biologiske fagmiljøene.
- Skal forsyne samfunnet med oppdatert og lett tilgjengelig kunnskap om norske arter og naturtyper.
- Startet arbeidet i januar 2005.
- Styreleder Karl Baadsvik, NINA.

Stor interesse for samarbeid fra Sverige

ArtDatabanken