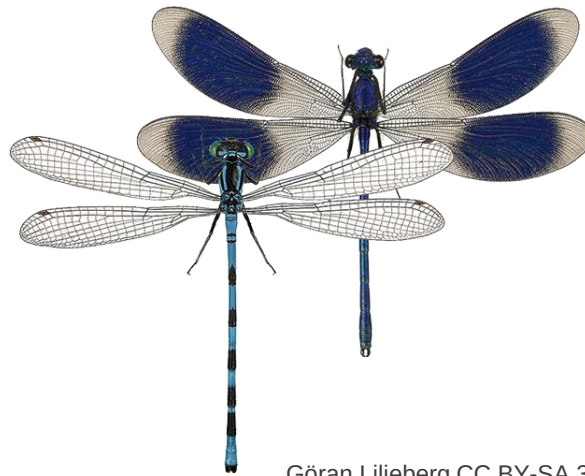


Hva skjer med insektene i ferskvann?

Status og trender for utvalgte grupper

Øivind Gammelmo — 23. november 2021

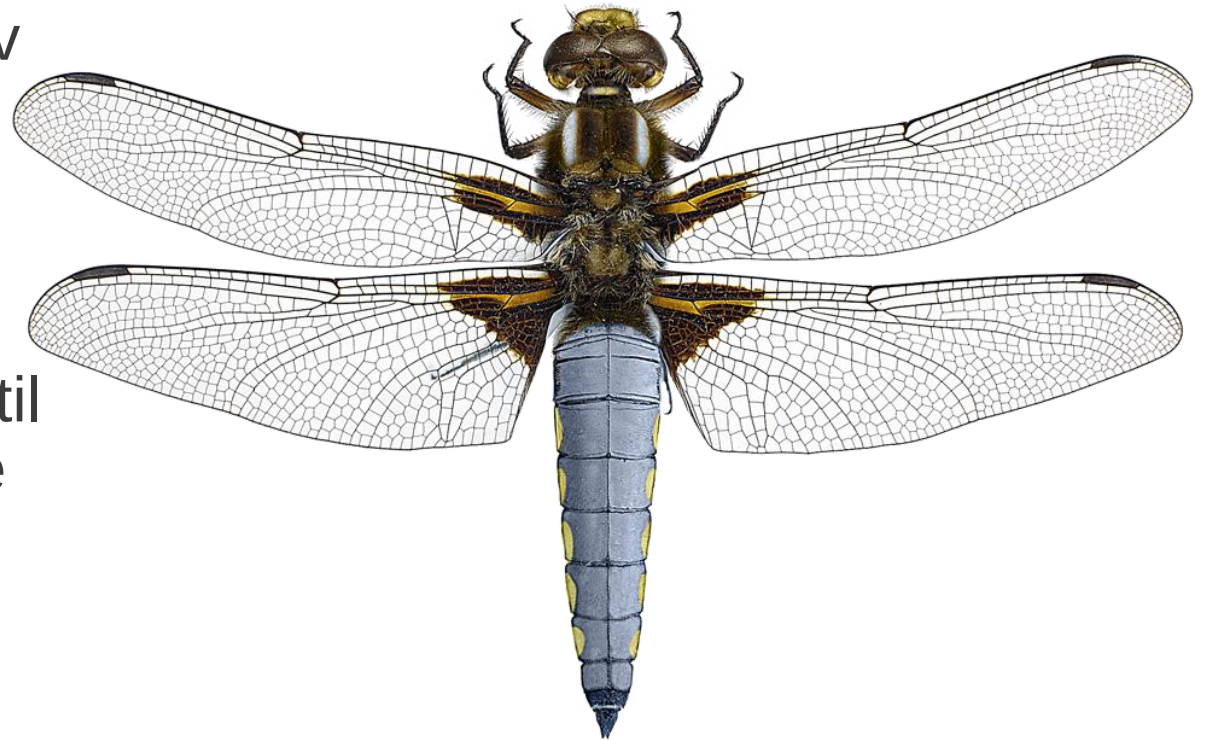


Göran Liljeberg CC BY-SA 3.0



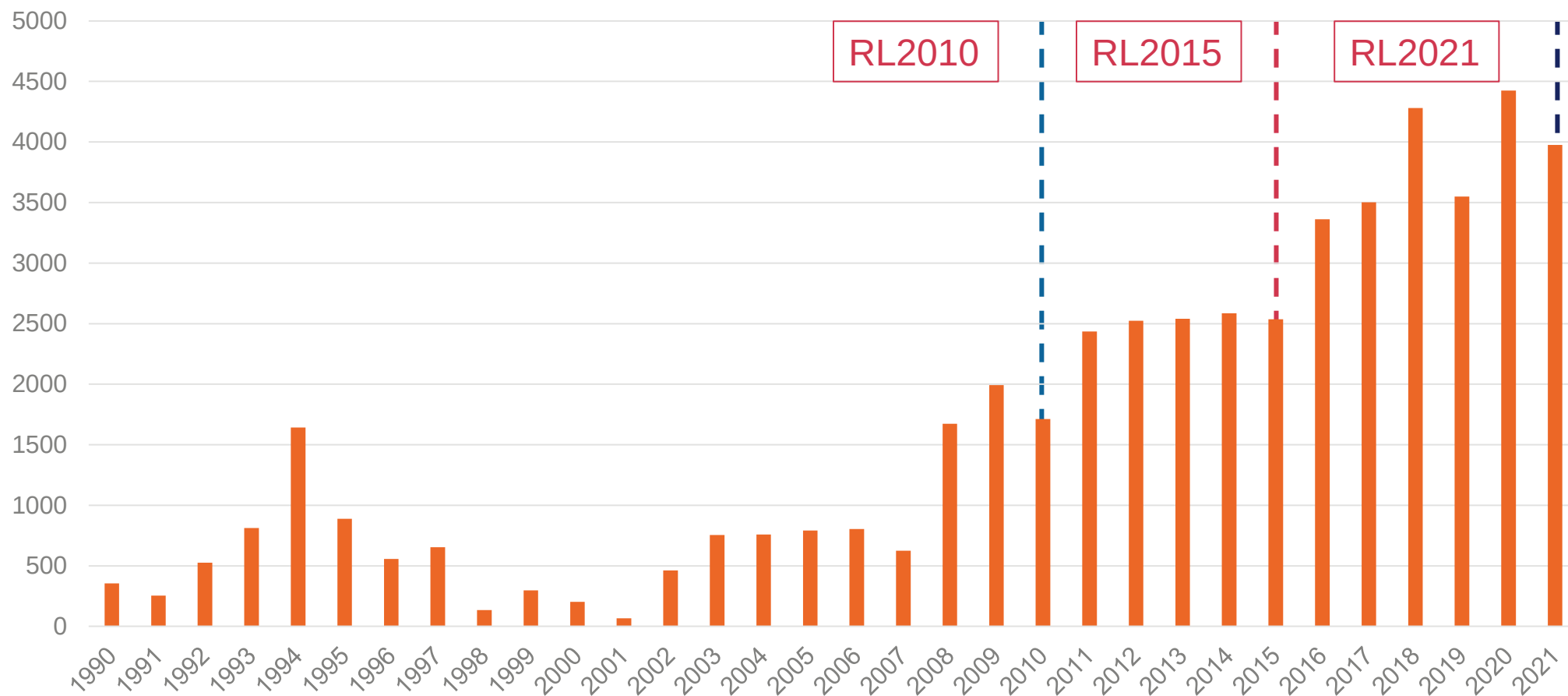
Øyenstikkere (Odonata)

- Øyenstikkerne omfatter noen av de største insektene i norsk natur.
- 51 arter i Norge
- Øyenstikkerne er sterkt knyttet til ferskvann og flere av de norske artene står på Rødlista.



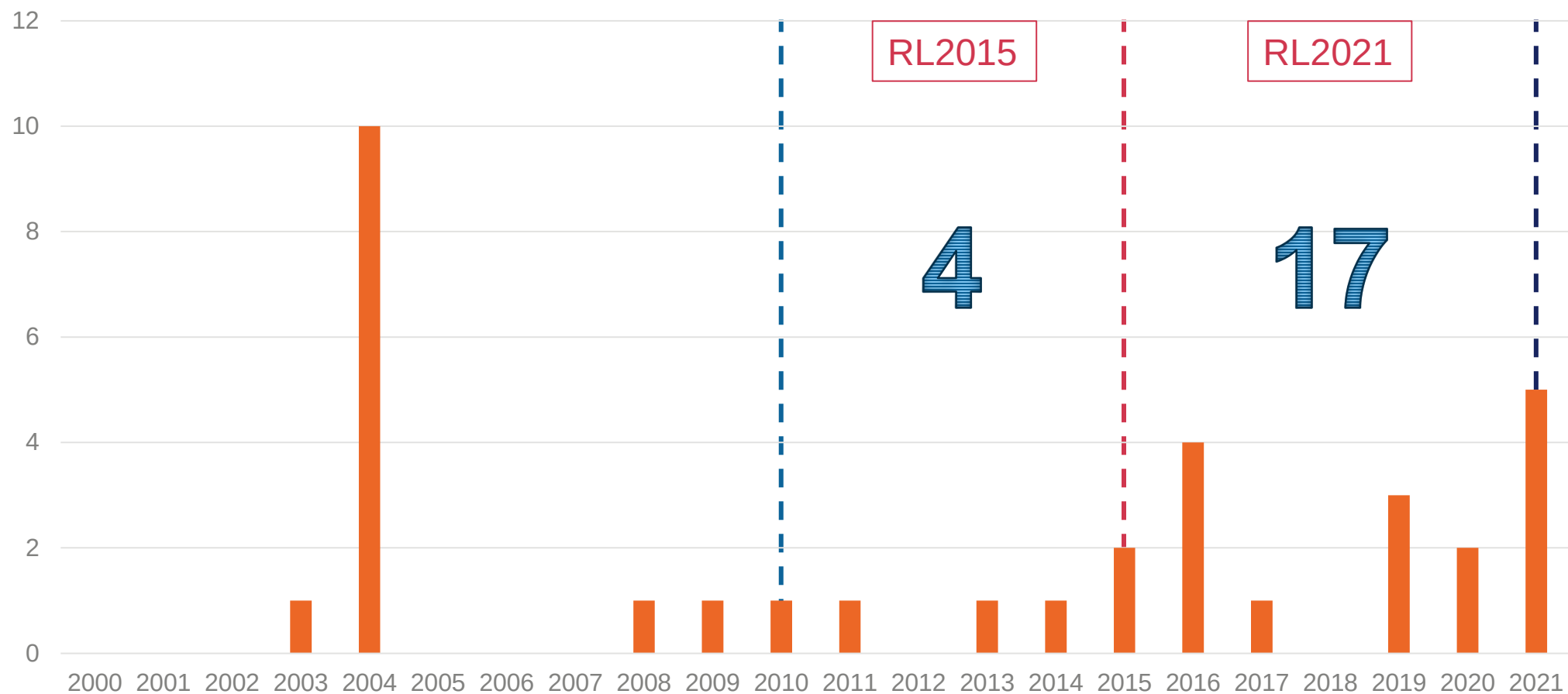
Blåbredlibelle *Libellula depressa* Göran Liljeberg CC BY-SA 3.0

Funn av øyenstikkere i Norge per år 1990-2021

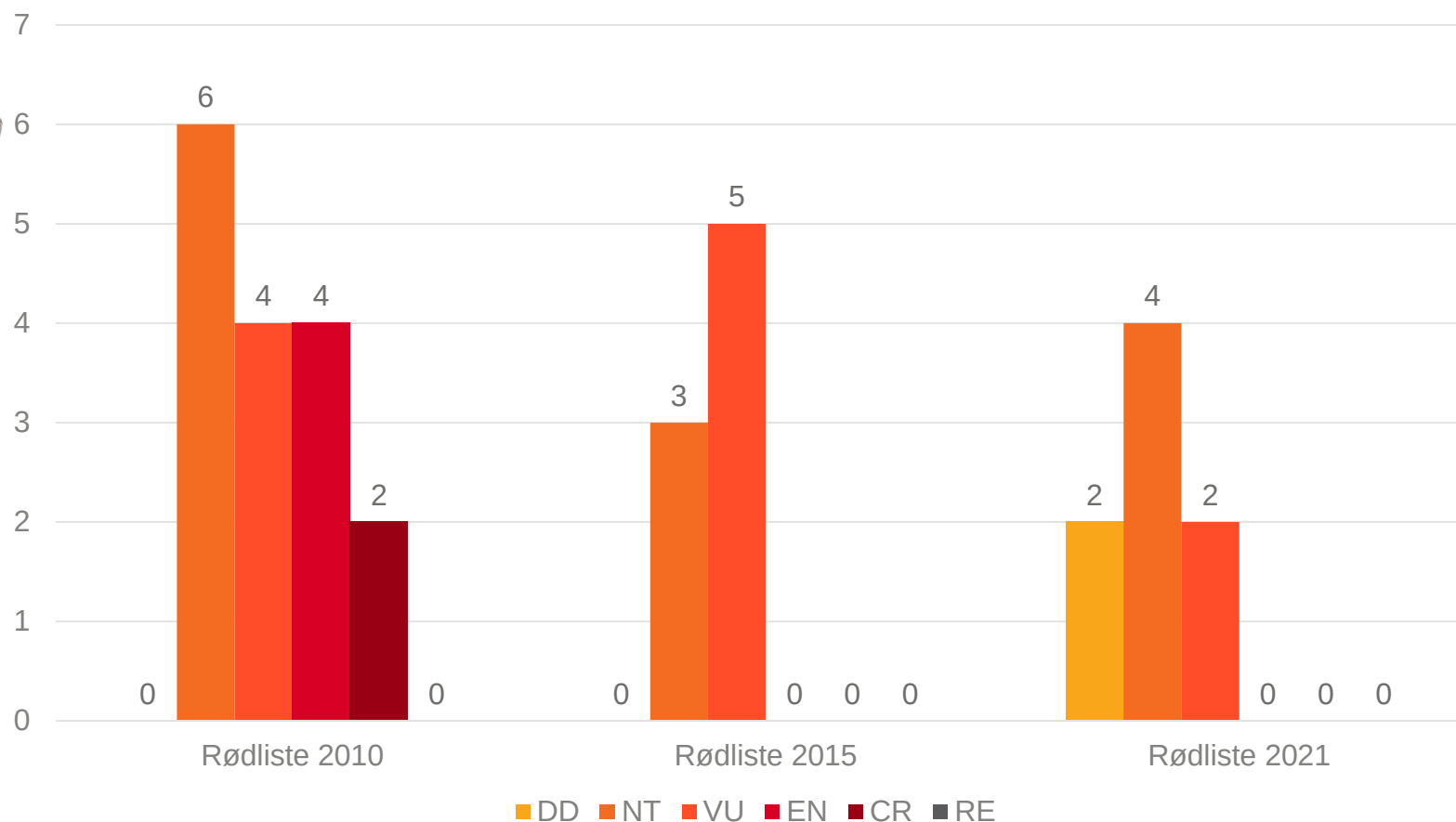


Kilde: Artskart / Artsdatabanken

Funn av rødlistede øyenstikkere i Norge (2000-2021)

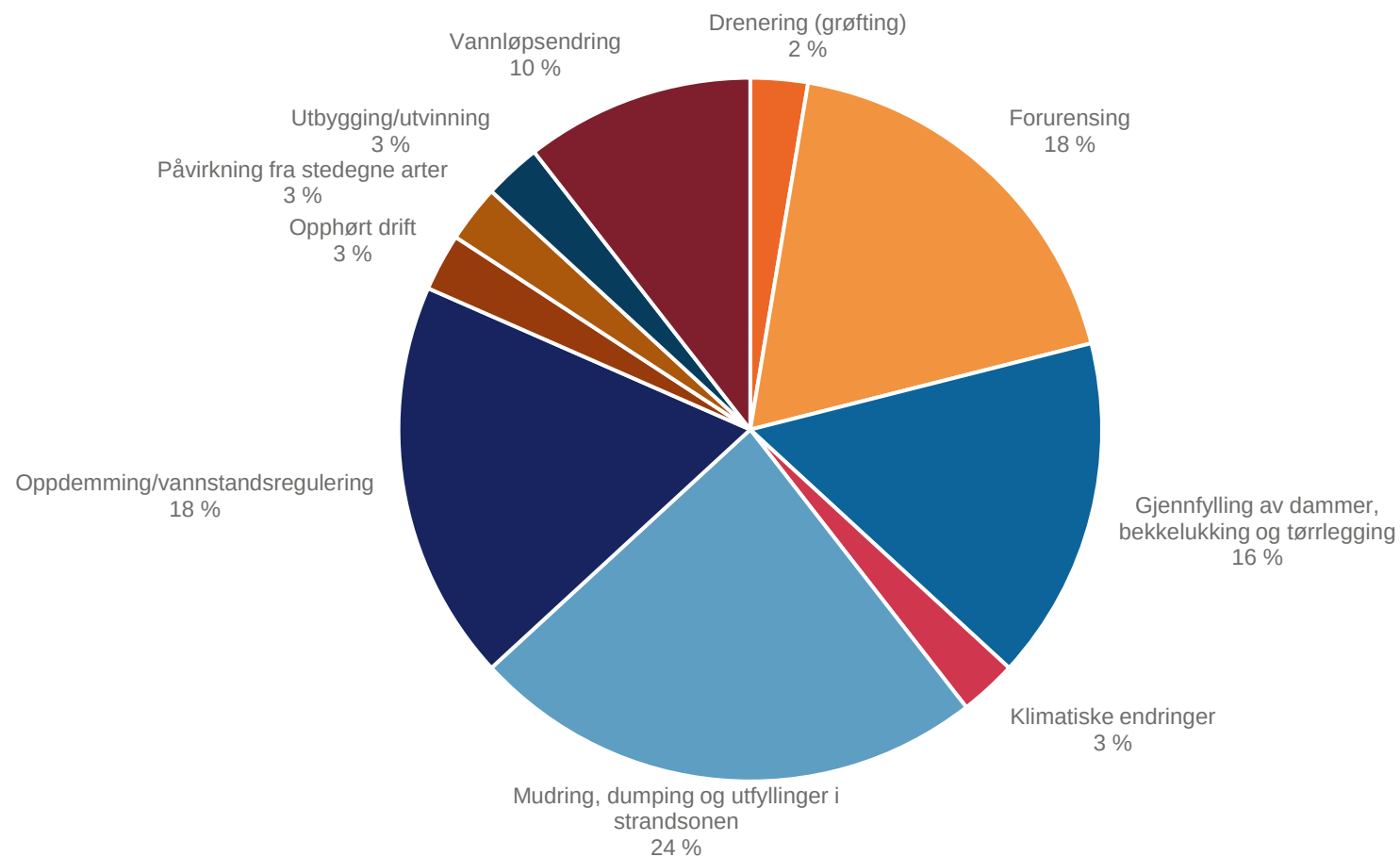


Hvordan går det med øyenstikkerne?



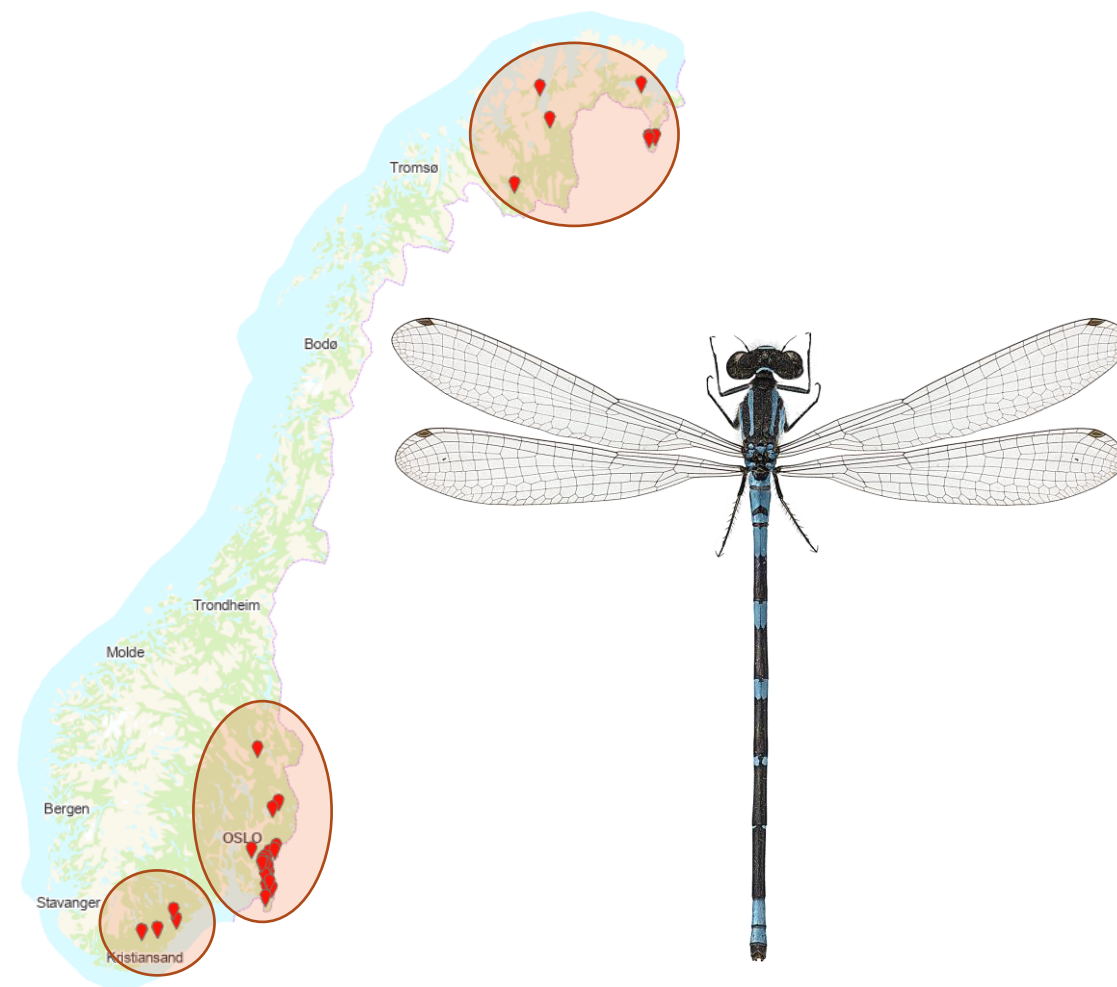
Øvre bilde: Båndpraktvannymfe *Calopteryx splendens* (Harris, 1782), Nedre bilde: Toflekklibelle *Eptheca bimaculata* (Charpentier, 1825), Begge: Göran Liljeberg CC BY-SA 3.0

Hva påvirker habitatene til de rødlistede øyenstikkerne?



Måneblåvannymfe - fra sårbar til livskraftig!

- I Norge er arten kjent fra tre adskilte områder.
- Noe vanligere enn tidligere antatt.
- Små og næringsfattige vann i skogsterreng, gjerne i tilknytning til myr.
- Store områder som ikke har vært utsatt for påvirkning.
- Det er ikke registrert noen betydelig tilbakegang av arten.



Måneblåvannymfe *Coenagrion lunulatum* Göran Liljeberg CC BY-SA 3.0

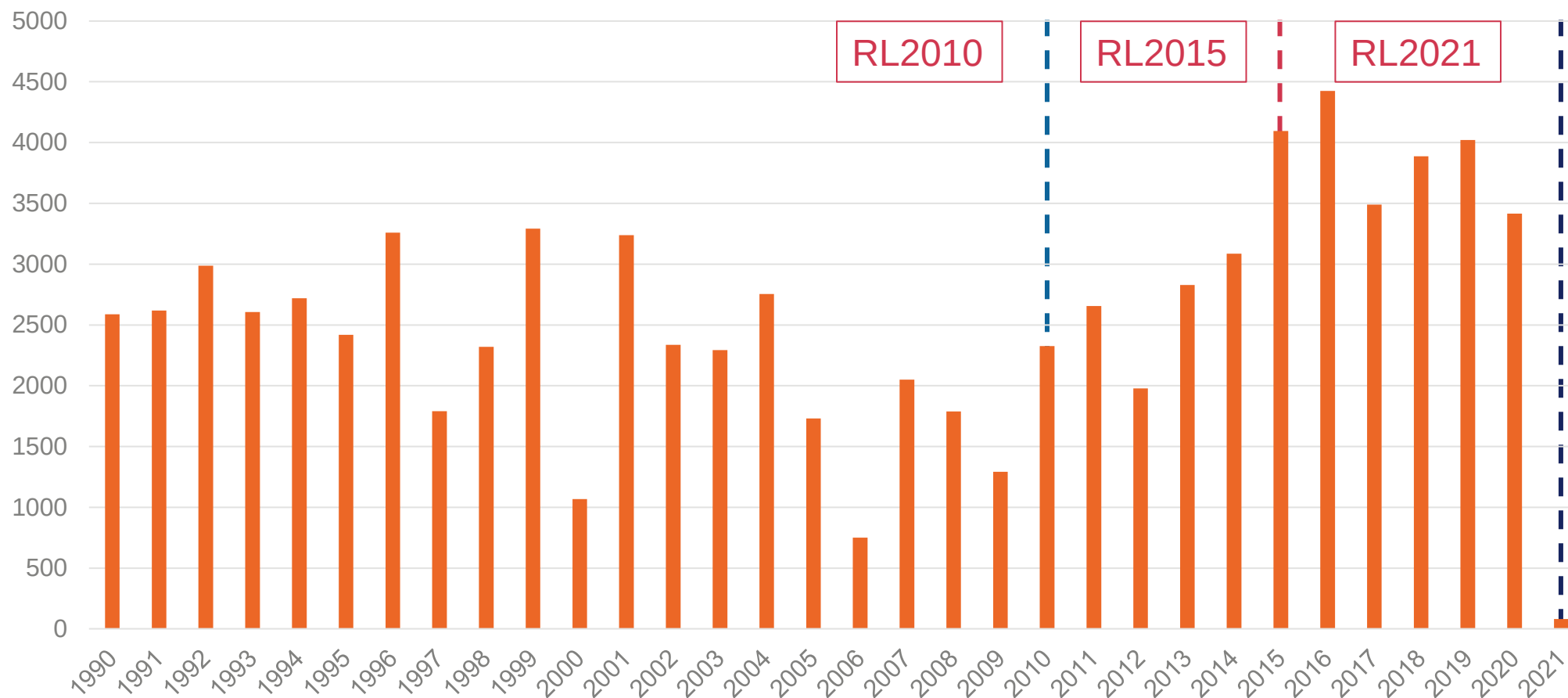
Døgnfluer (Ephemeroptera)

- Liten men velkjent orden med primitive, vingede insekter.
- I Norge er det registrert 48 arter fordelt på 10 familier.
- Døgnfluenes nymfer lever i ferskvann og livnærer seg overveiende av planter og dødt organisk materiale.
- De voksne døgnfluene tar ikke til seg næring og lever kun kort tid.



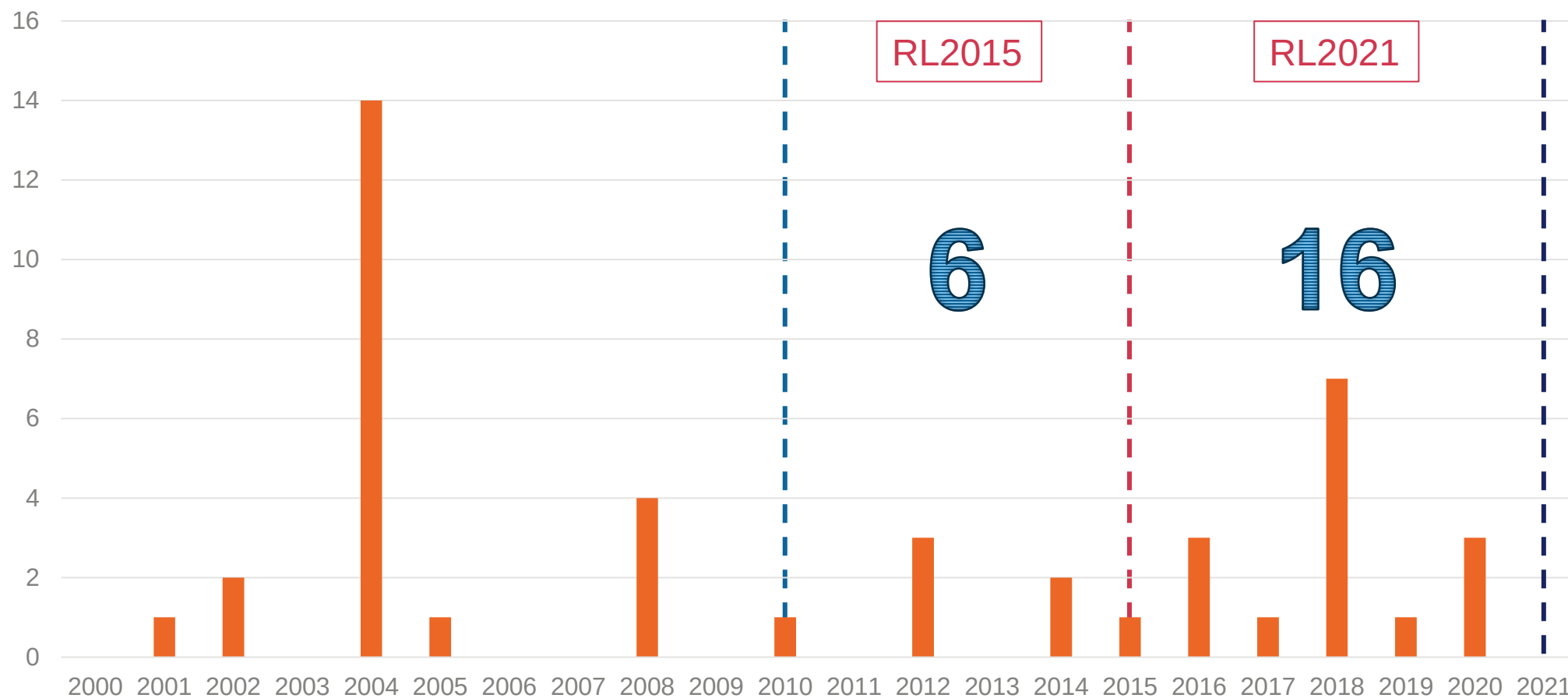
Døgnfluer Ephemeroptera Halvard Elven CC BY-SA 3.0

Funn av døgnfluer i Norge per år 1990-2021

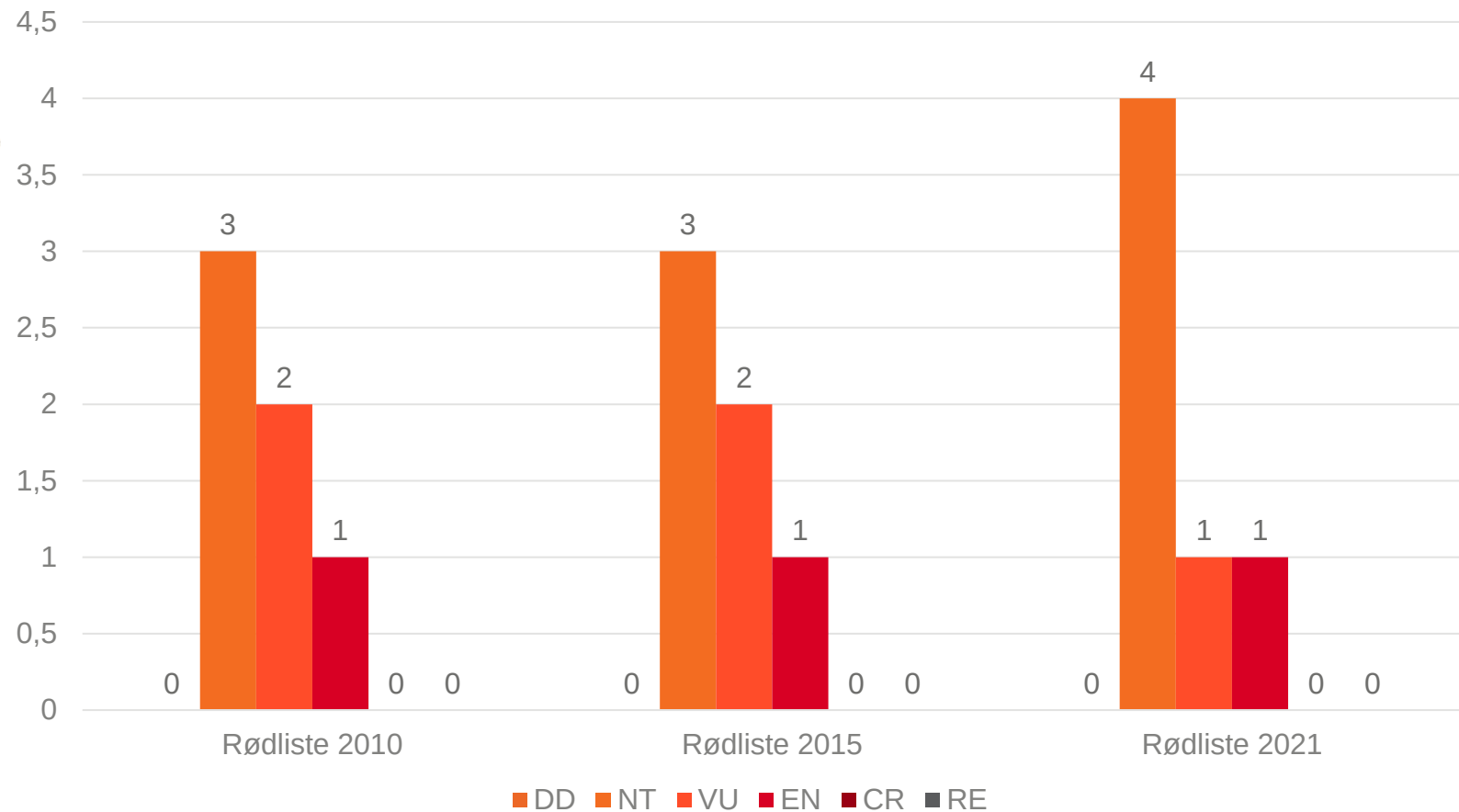


Kilde: Artskart / Artsdatabanken

Funn av rødlistede døgnfluer i Norge (2000-2021)

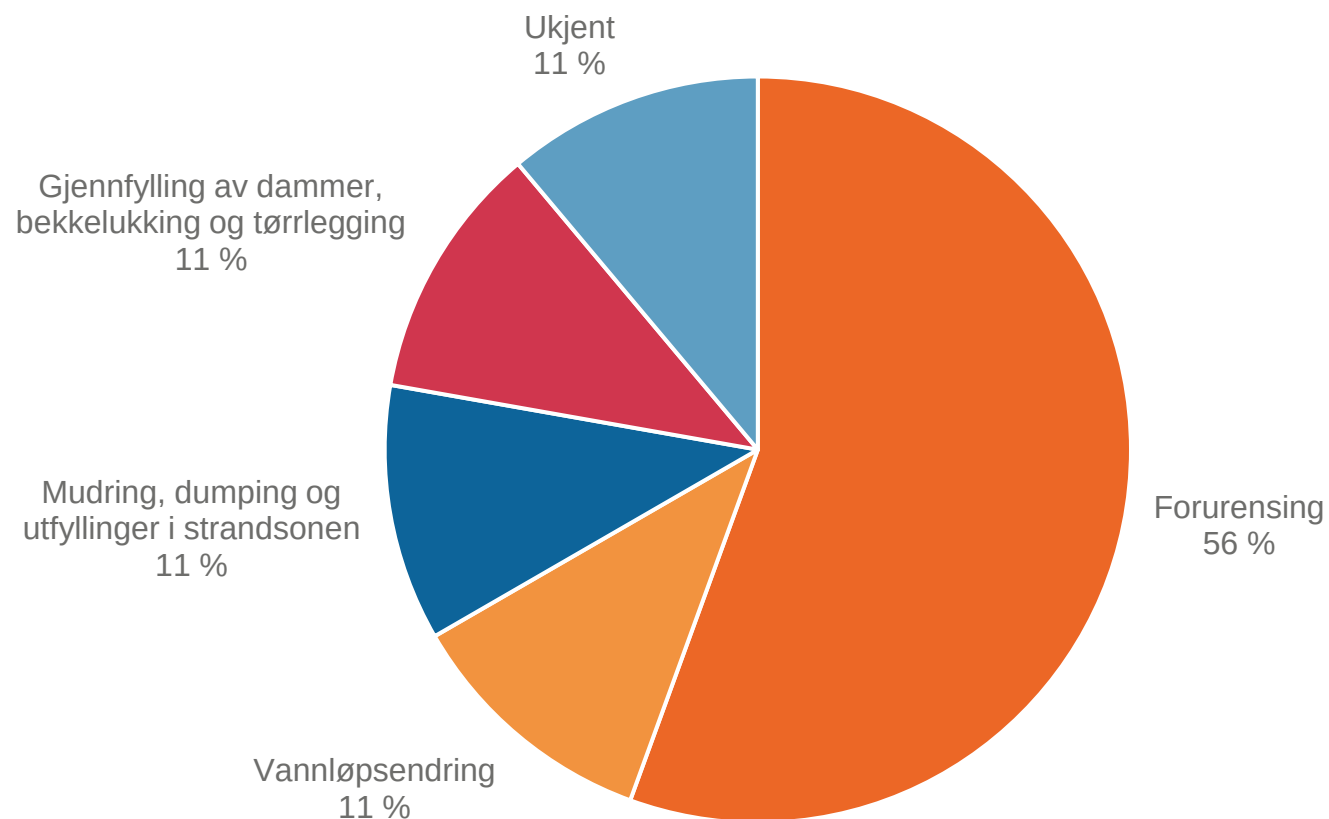


Hvordan går det med døgnfluene?



Leptophlebiidae Halvard Elven CC BY-SA 3.0

Hva påvirker habitatene til de rødlistede døgnfluene?



Sørlig slamdøgnflue - en nær truet art

- Finnes i stillestående vann med steinsubstrat og vannplanter. Hovedsakelig i næringsrike innsjøer
- Østlands-art, med ett funn i Sør-Varanger
- Kraftig fragmentert
- Små isolerte del-populasjoner
- Dårlig spredningspotensial

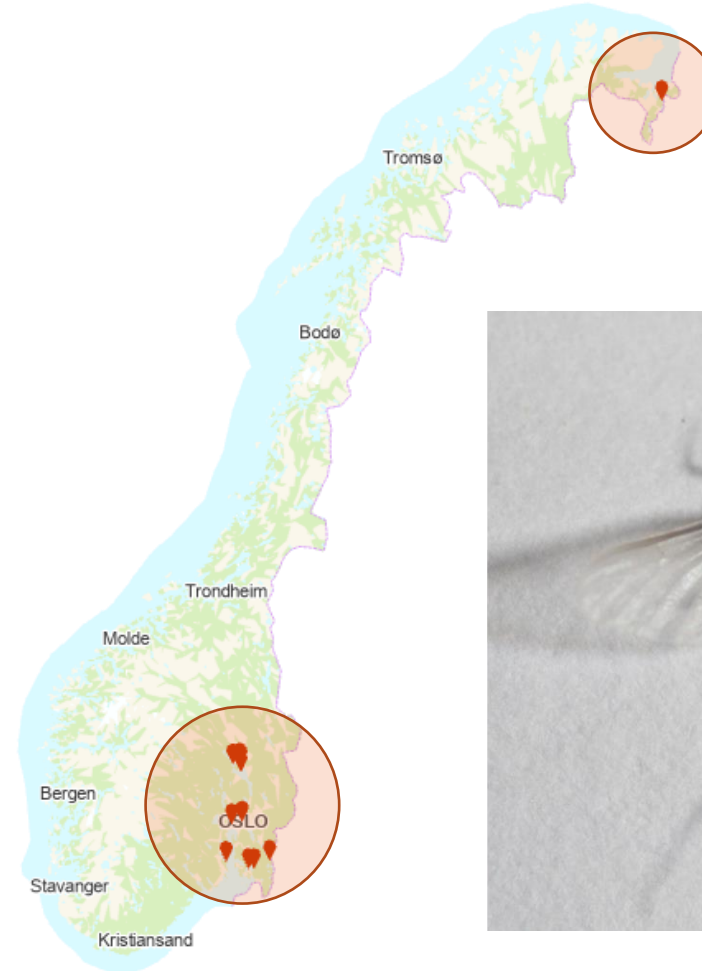


Foto: Daan Drukker CC BY-NC-ND 4.0

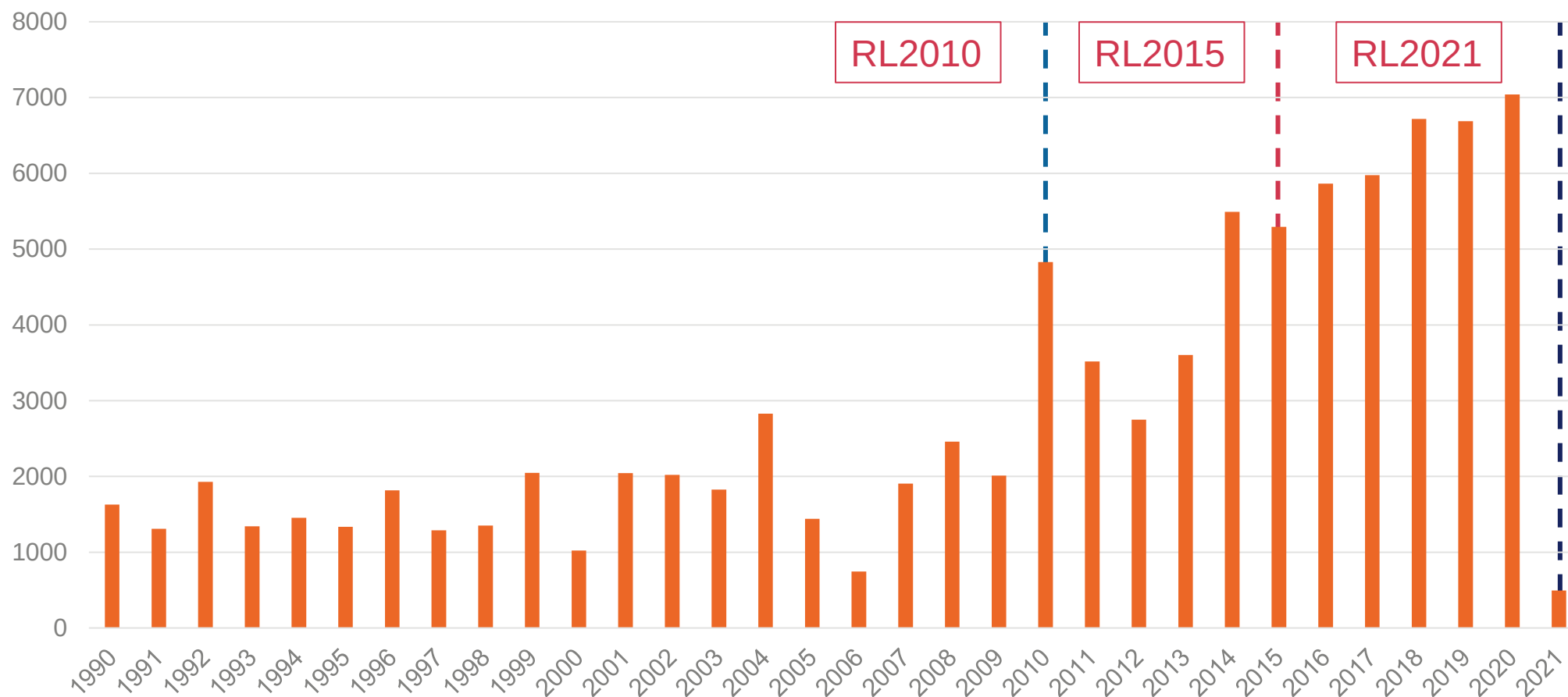
Vårfluer (Trichoptera)

- Vårfluenes larver lever normalt i ferskvann.
- Vårfluene utgjør søstergruppen til sommerfuglene.
- I Norge er det registrert 204 vårfluearter fordelt på 20 familier.



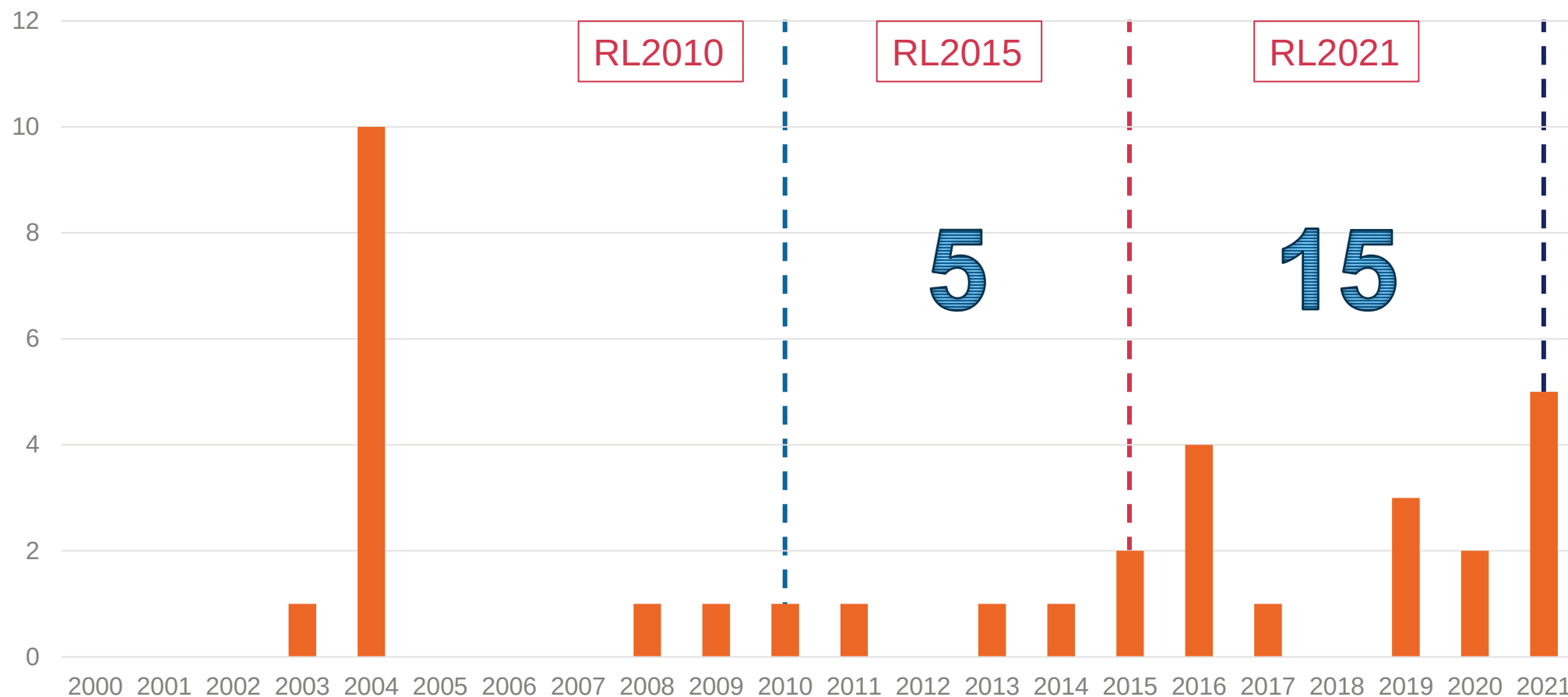
Vårfluer Trichoptera Halvard Elven CC BY-SA 3.0

Funn av vårfluer i Norge per år 1990-2021



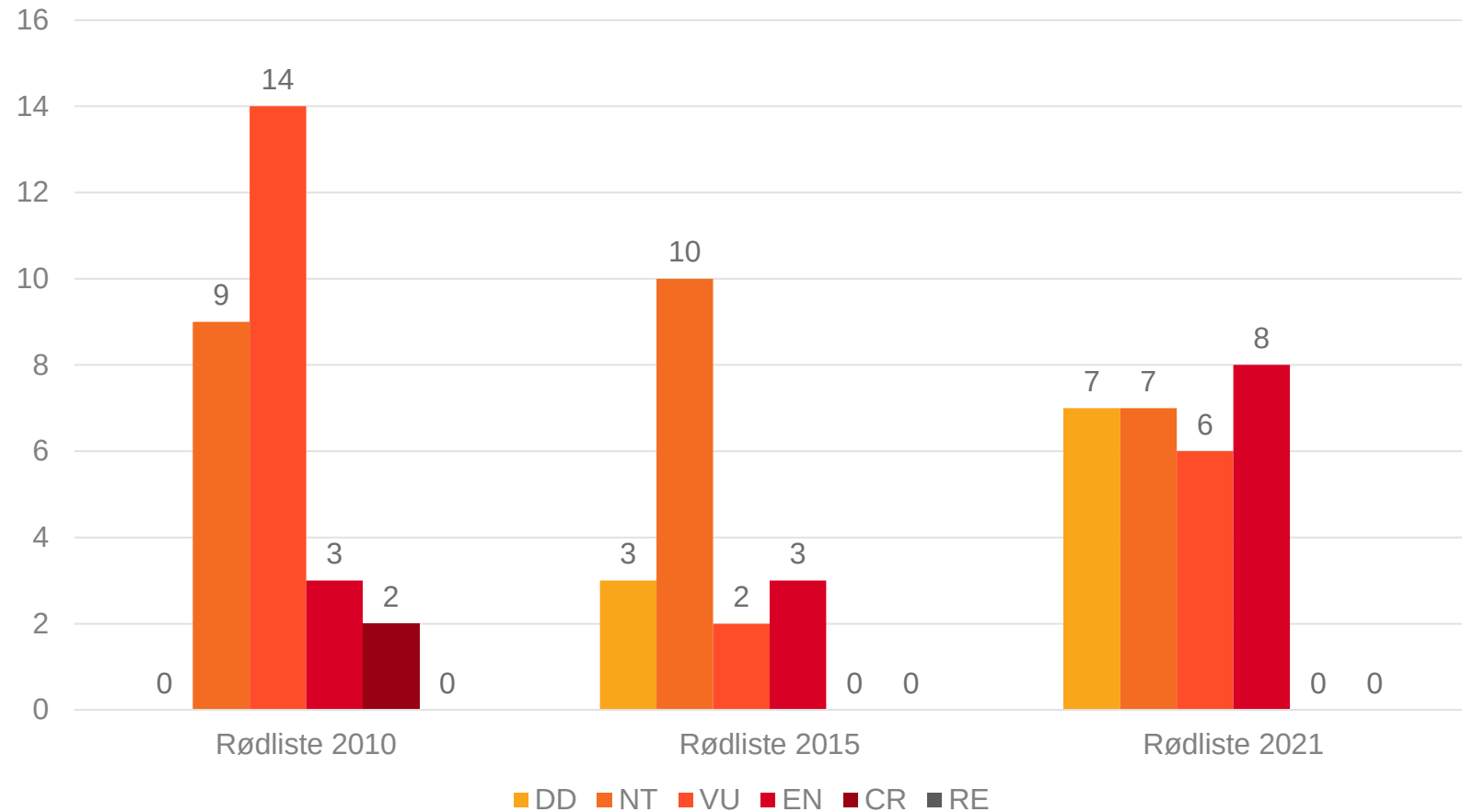
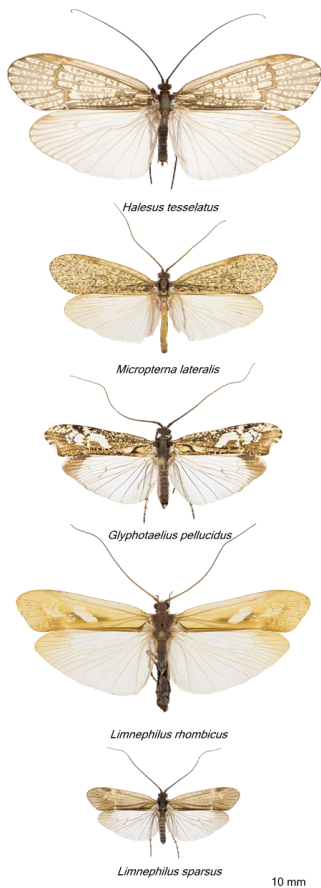
Kilde: Artskart / Artsdatabanken

Funn av rødlistede vårfluer i Norge (2000-2021)



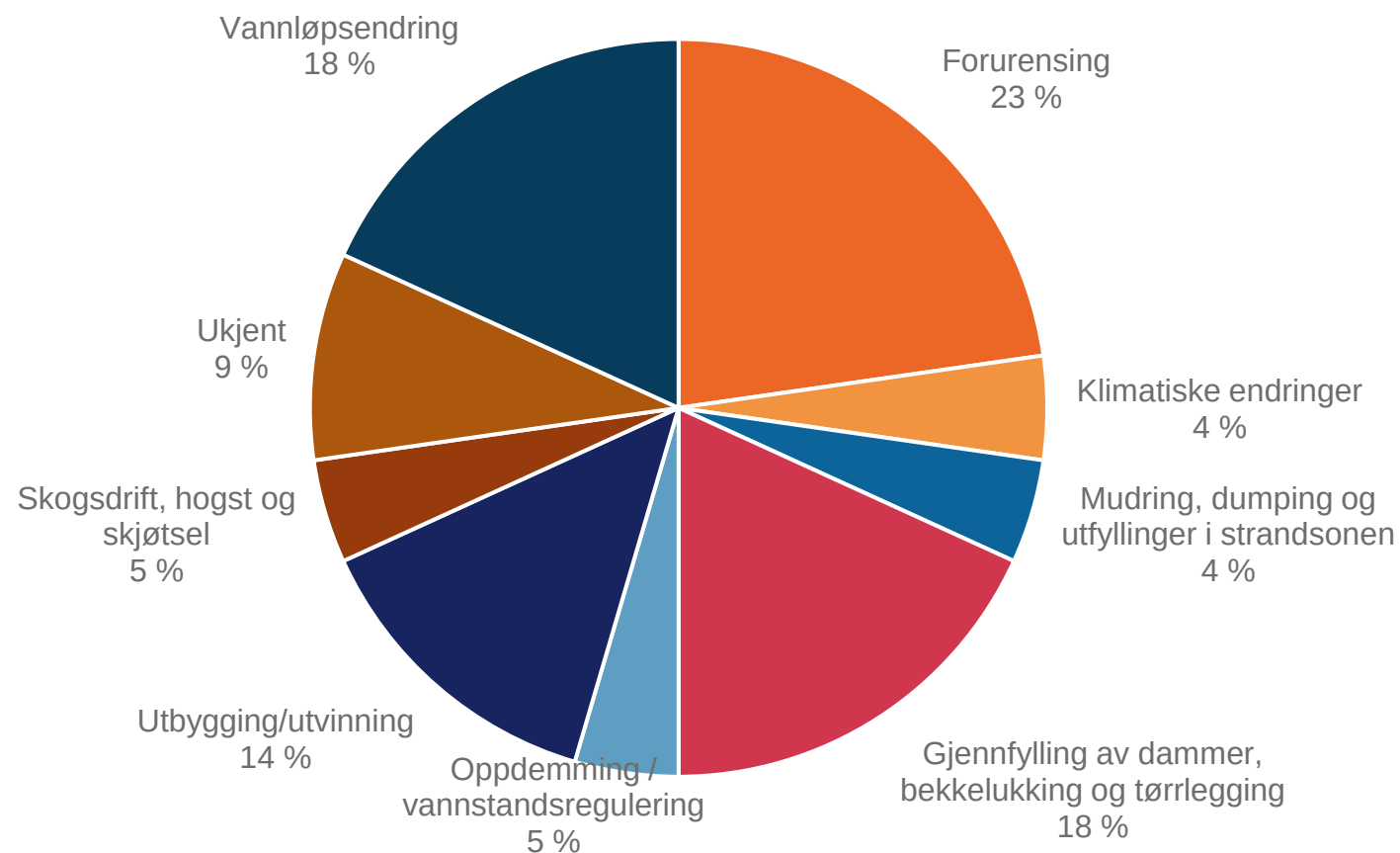
Kilde: Artskart / Artsdatabanken

Hvordan går det med vårfluene?



Vårfluer Trichoptera Halvard Elven CC BY-SA 3.0

Hva påvirker habitatene til de rødlistede vårfluene?



Limnephilus hirsutus – en truet art i Norge

- 2 lokaliteter i Vestfold, 1 lokalitet i Akershus
- Permanente sig og små bekker, ofte på leirgrunn
- Én av lokalitetene er ødelagt
- Ettersøkt i Akershus, Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark
- Begrenset forekomstareal, kraftig fragmenterte populasjoner, kvaliteten på habitatet forringes

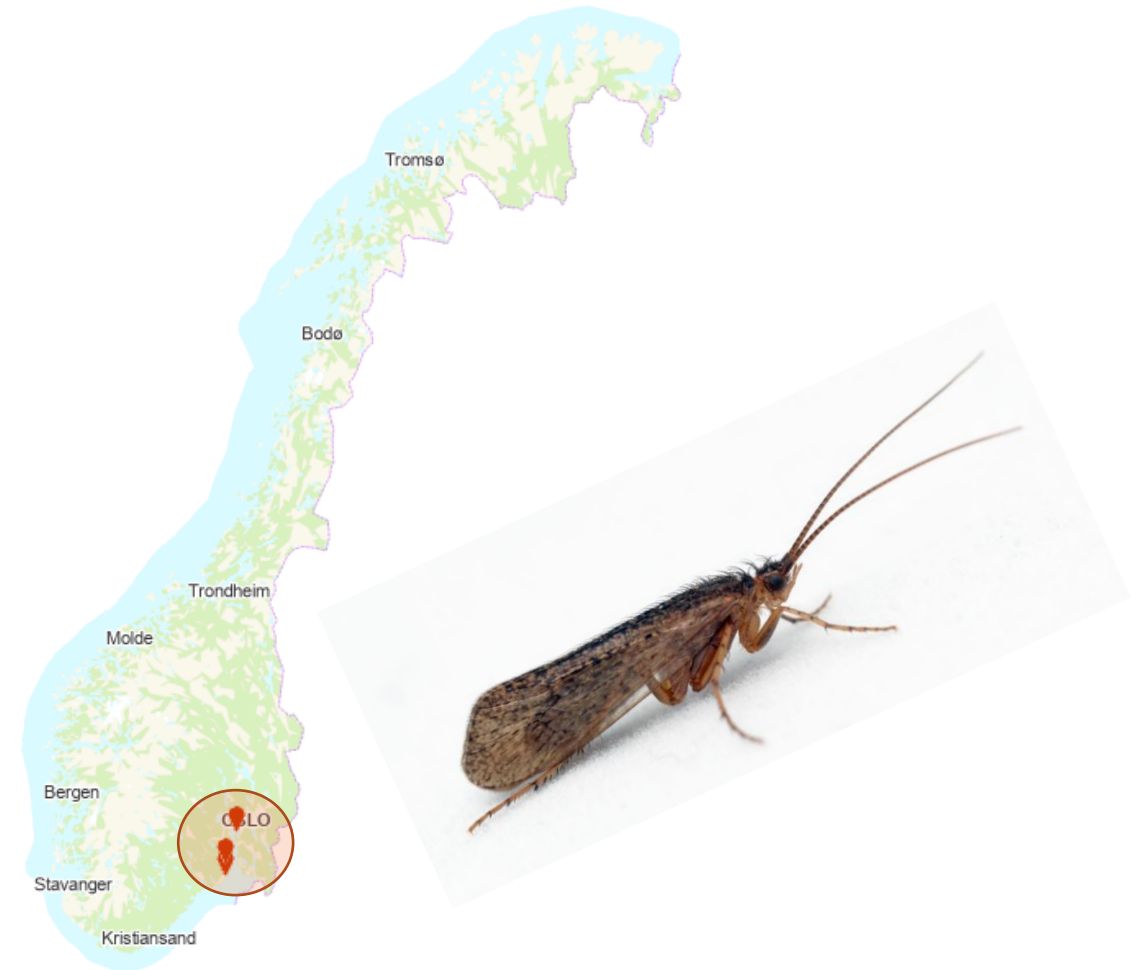


Foto: Kjell Arne Johanson/SLU Artdatabanken

Våpenfluer (Stratiomyidae)

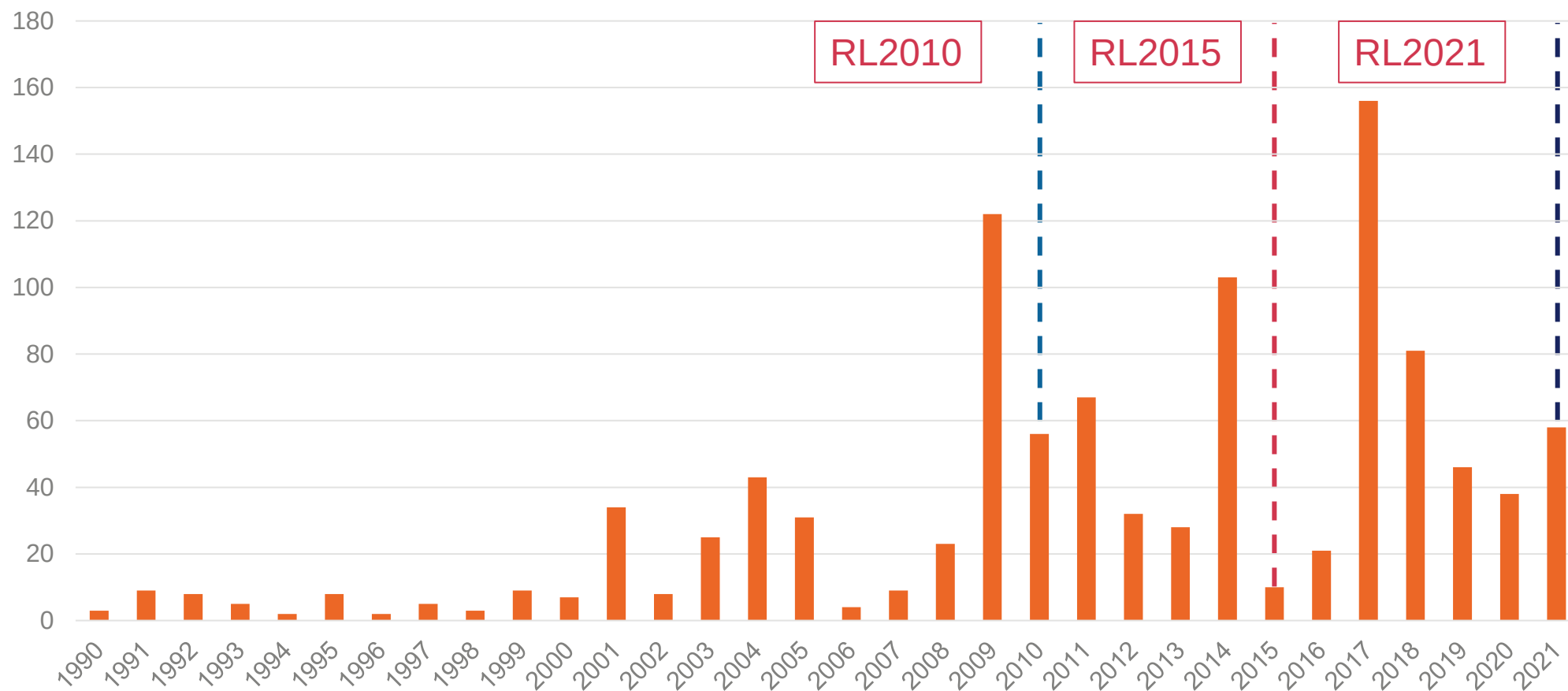
- Navnet skyldes torner som fins på ryggen (scutellum) hos de voksne
- Larvene lever i vann og fuktig jord
- Det er registrert 12 arter av våpenfluer i Norge som er knyttet til eller lever i vann



Foto: Arnstein Staverløkk / NINA

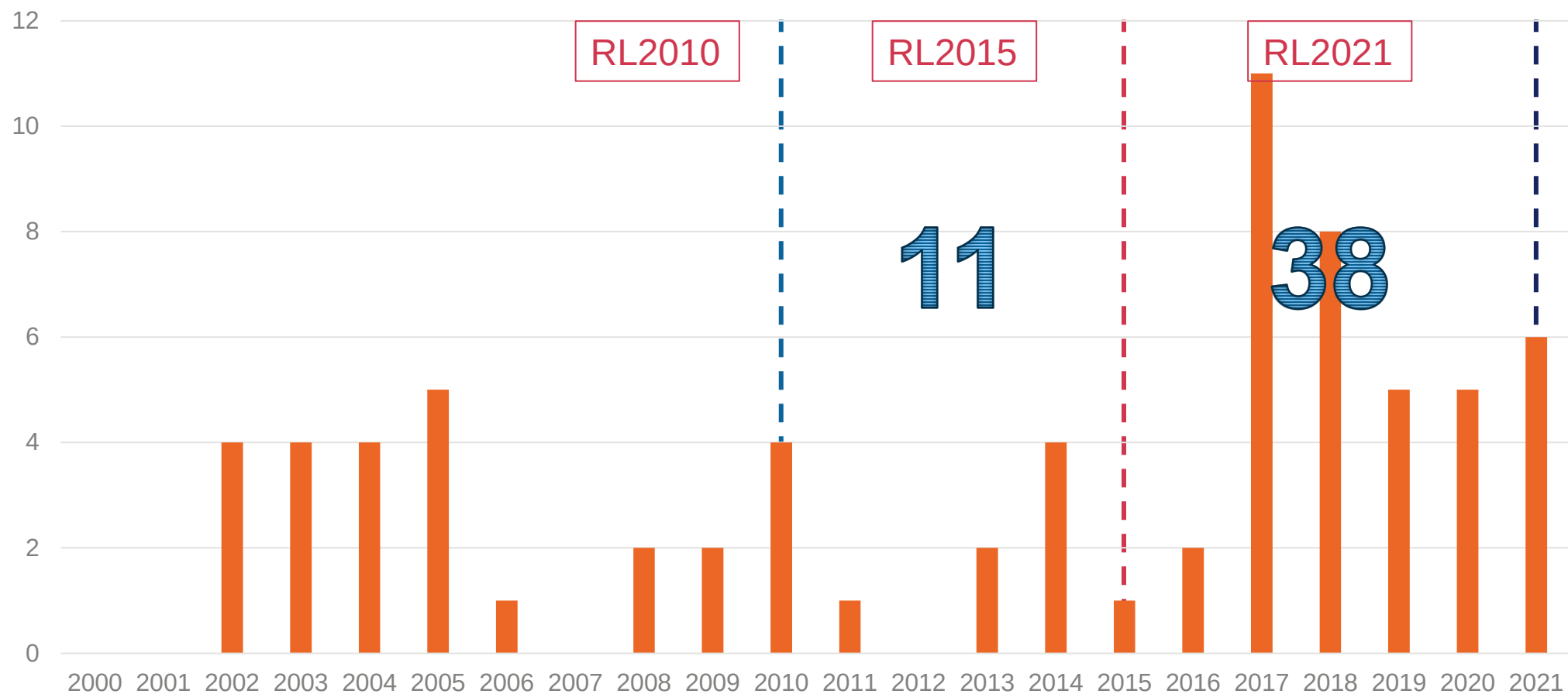
Ødegaard, F. 2020. On the occurrence of *Stratiomys validicornis* (Loew, 1854) (Diptera, Stratiomyidae) in Fennoscandia. Norwegian Journal of Entomology

Funn av våpenfluer i Norge per år 1990-2021



Kilde: Artskart / Artsdatabanken

Funn av rødlistede våpenfluer i Norge (2000-2021)



Hvordan går det med våpenfluene?

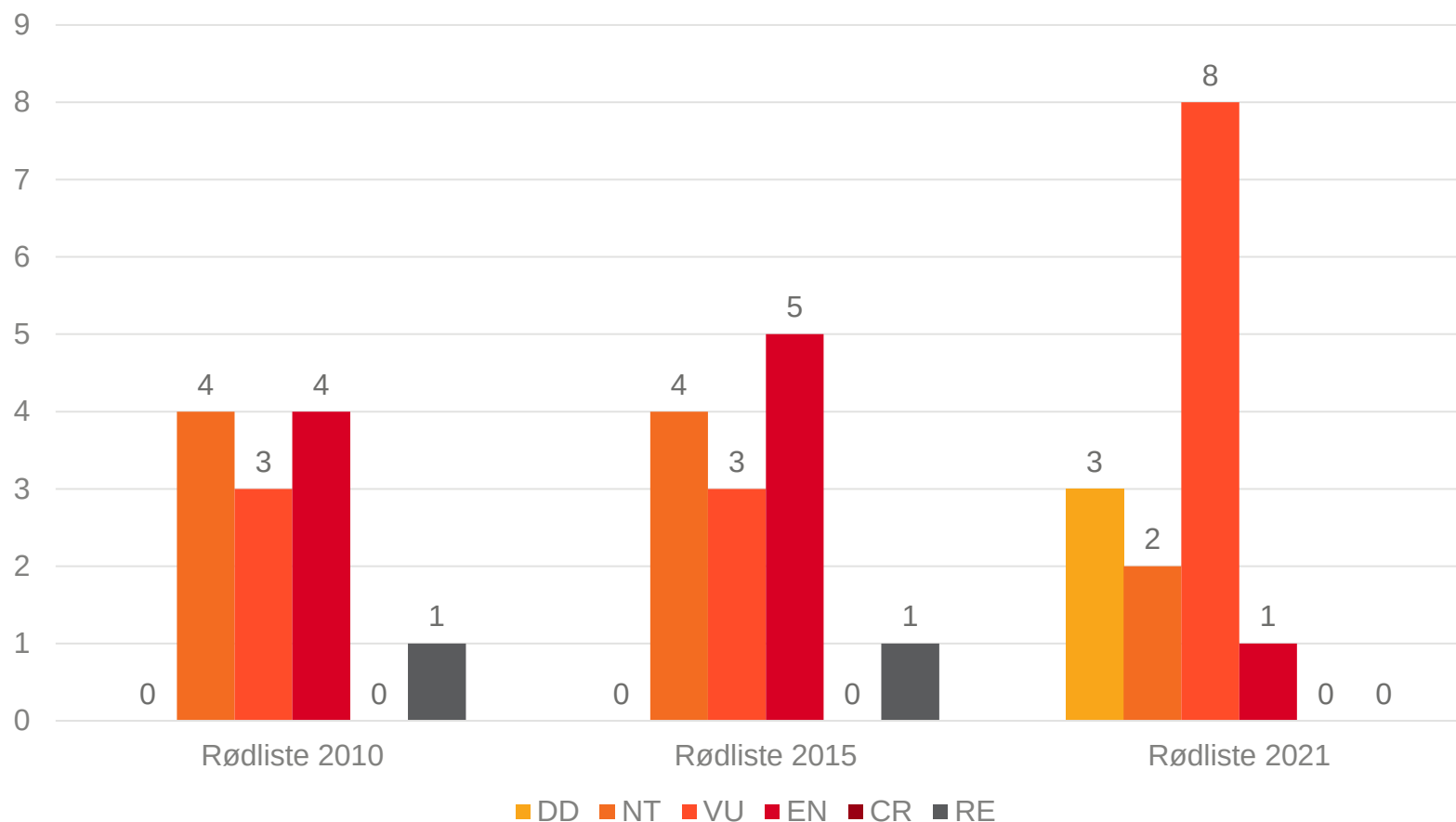
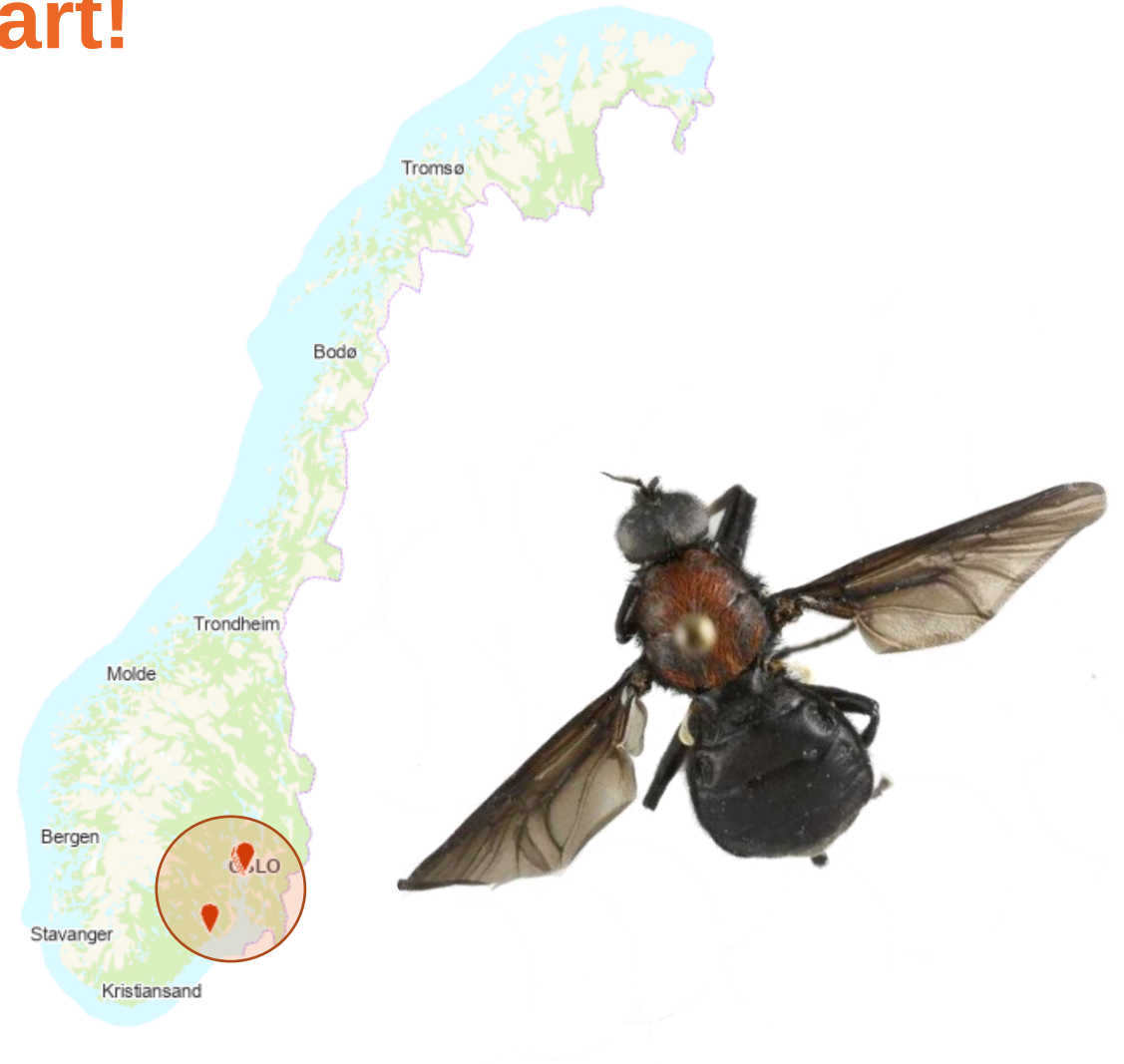


Foto: Silversyrpher - Flickr: *Sargus flavipes* (Yellow-legged Centurion) - female, CC BY 2.0

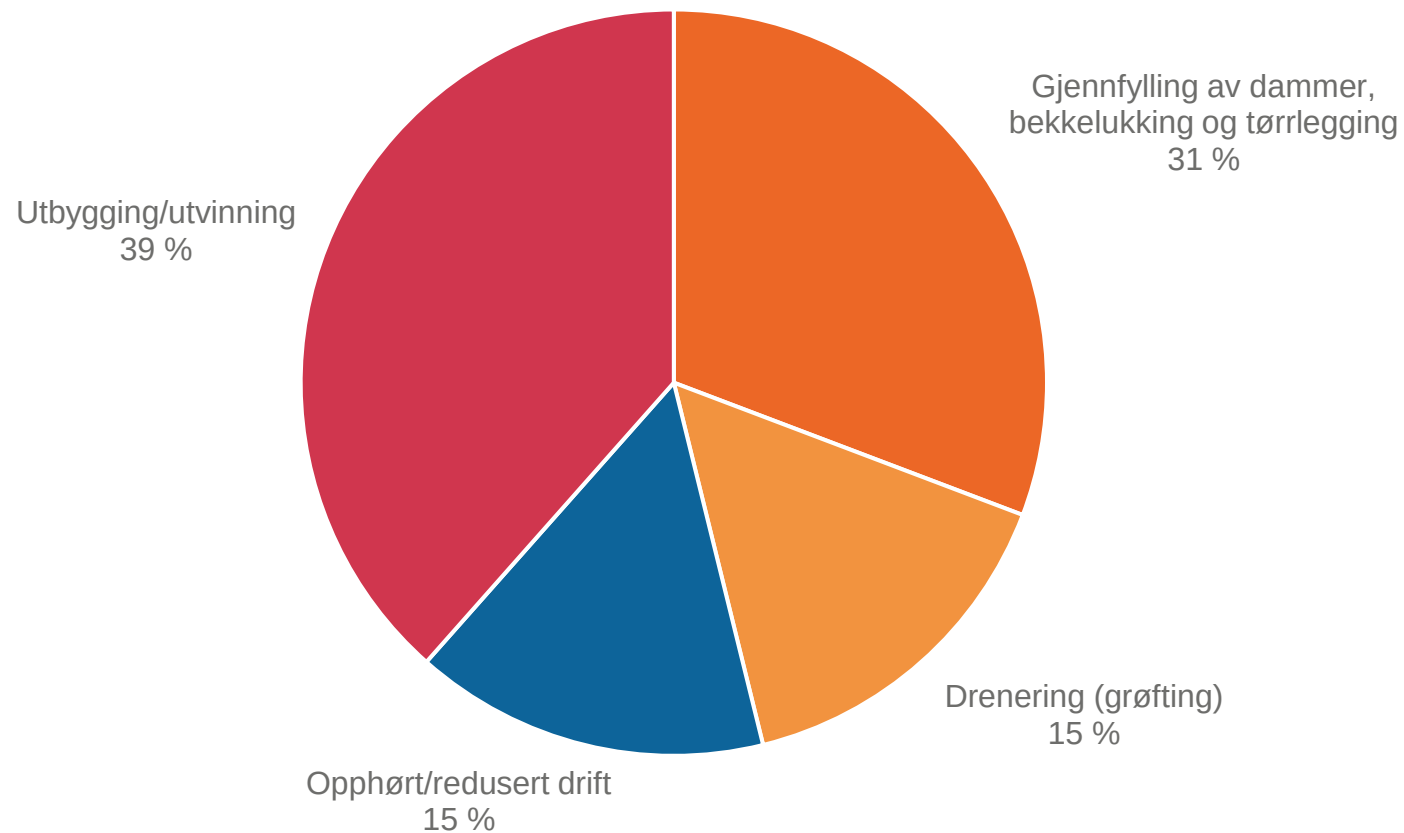
Maurvåpenflue – en truet art!

- Forekommer spredt i kystområder i Sørøst-Norge
- Få funn av arten
- Larven utvikler seg i tuene til svart tremaur *Lasius fuliginosus*
- Bestanden er sterkt fragmentert
- Leveområdene er utsatt for pågående nedgang
- Behov for ny kunnskap om leveområder og habitat



Kilde: Artskart / Artsdatabanken Foto: Maurvåpenflue Øivind Gammelmo

Hva påvirker habitatene til de rødlistede våpenfluene?



Går det bedre eller dårligere for ferskvannsinsektene?

- Flere arter får en mer alvorlig kategori enn lavere kategori sammenlignet med forrige rødliste.
- Årsak til endring av kategori 2015-2021
 - Ny tolkning av tidligere data
 - Endret (ny eller annen) kunnskap
- Det som påvirker artene i størst grad er:
 - Igjenfylling av dammer, bekkelukking og tørrlegging.
 - Mudring, dumping og utfyllinger i strandsonen.
 - Forurensing
 - Utbygging

Hvor går vegen videre?

- Vi trenger mer ny kunnskap om artene (spesielt de rødlistede).
- Vi trenger flere artseksperter og midler for å holde disse ekspertene i arbeid.
- Vi har tilstrekkelig kunnskap om enkelte grupper og arter til å ta vare på dem dersom vi ønsker og dersom vi bruker det kunnskapsgrunnlaget som nå er lagt fram.

Takk for oppmerksomheten!

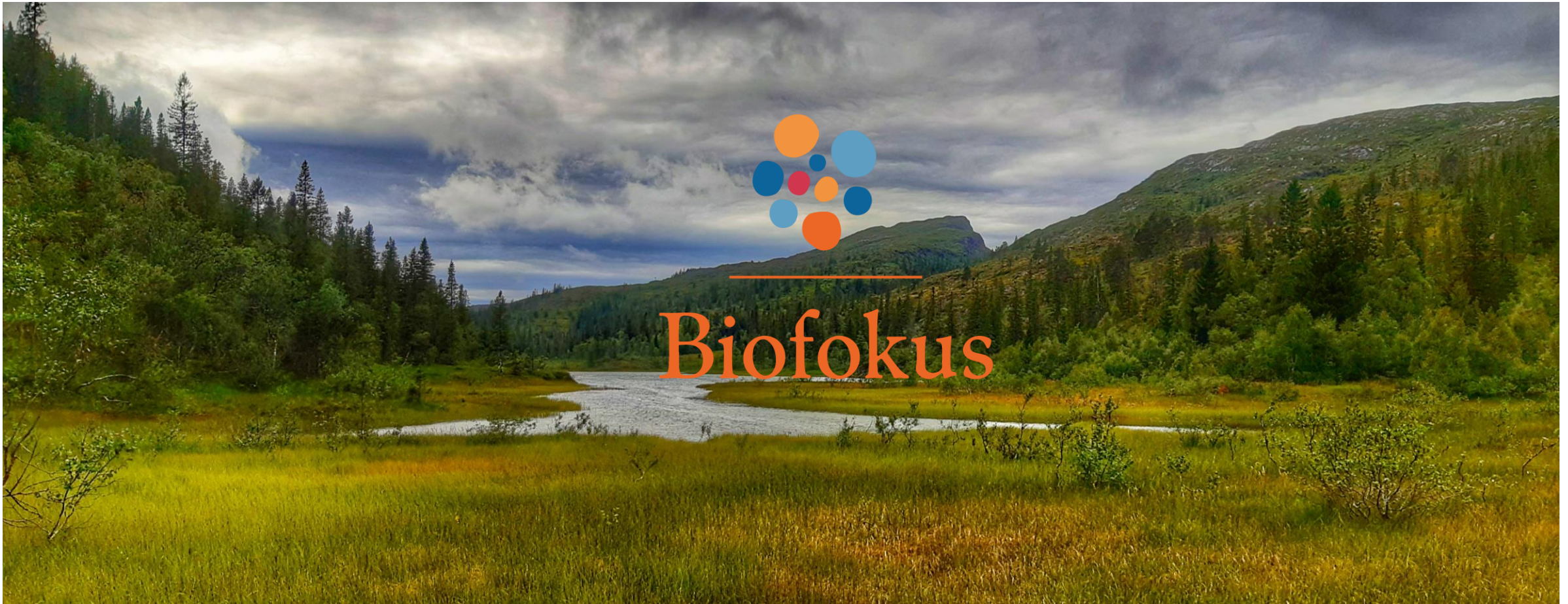


Foto: Øivind Gammelmo, Biofokus