



# Hur många svenska kärlväxtfynd finns tillgängliga?

Hans Gardfjell

SBF Verifieringskonferens  
25 januari 2025, Stockholm

# Växtatlasprojektet

- Ambitionen är enkel. Vi behöver ett verifierat fynd av varje art/taxa inom de 10 x 10 km rutor arten förekommer.
- Vilka digitaliserade datakällor finns?
- Vilka fynd är redan validerade? Hur valideras fynd inom olika datakällor?

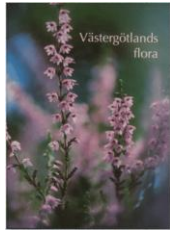
# Digitaliserade kärlväxtobservationer



Sweden's Virtual Herbarium



RIKSSKOGSTAXERINGEN  
Officiell statistik om de svenska skogarna



Länstyrelsen  
Kronoberg



Länstyrelsen  
Västerbotten

Havsstrandsinventeringen



Jordbruksverket



iNaturalist

NORRBOTTENS FLORA

# Översikt av datakällor

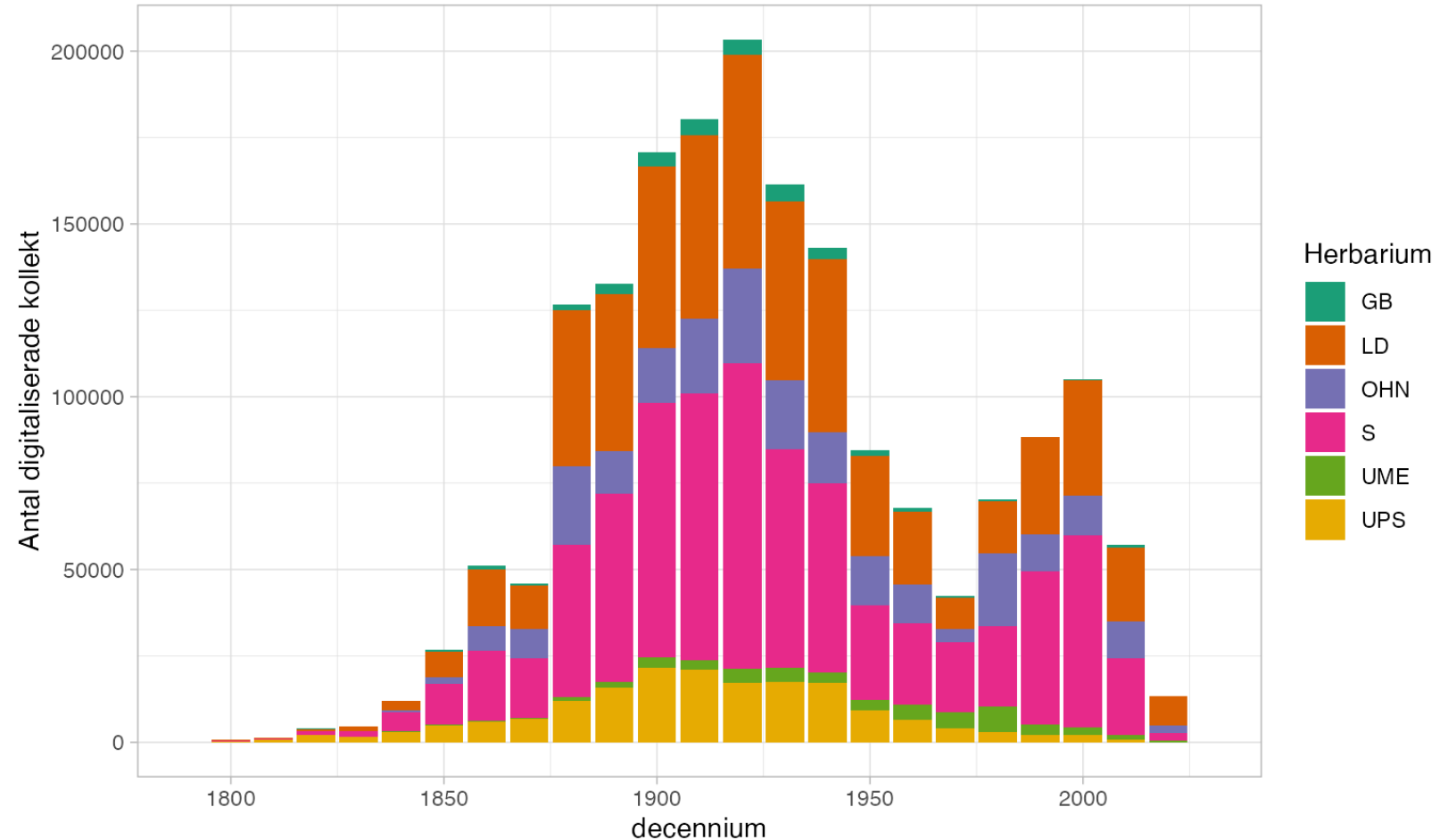
- 25,1 miljoner fynd
- Mycket tillgängligt från SOS och GBIF
- Kräver olika insatser för verifiering
- Kollekt och foton ger möjlighet till verifiering
- Innehåller olika typer av fynduppgifter

Source	n	andel
Landskapsfloror	9891441	39%
Övrigt (Artportalen)	7751307	31%
Nationell miljöövervakning	4440245	18%
Virtuella herbariet	1794149	7%
Skyddad natur (Lst)	836407	3%
Floraväktarna	277117	1%
Fotoappar	138237	1%

# Herbarier

- 1,79 miljoner digitaliserade kollekt
- 7% av alla kärlväxtuppgifter
- Aggregeras i Virtuella herbariet
- Växtatlasen fokuser på nya material
- 376 000 kollekt 1970 - 2025

Kollekt i svenska herbarier  
376879 digitaliserade kollekt efter 1970

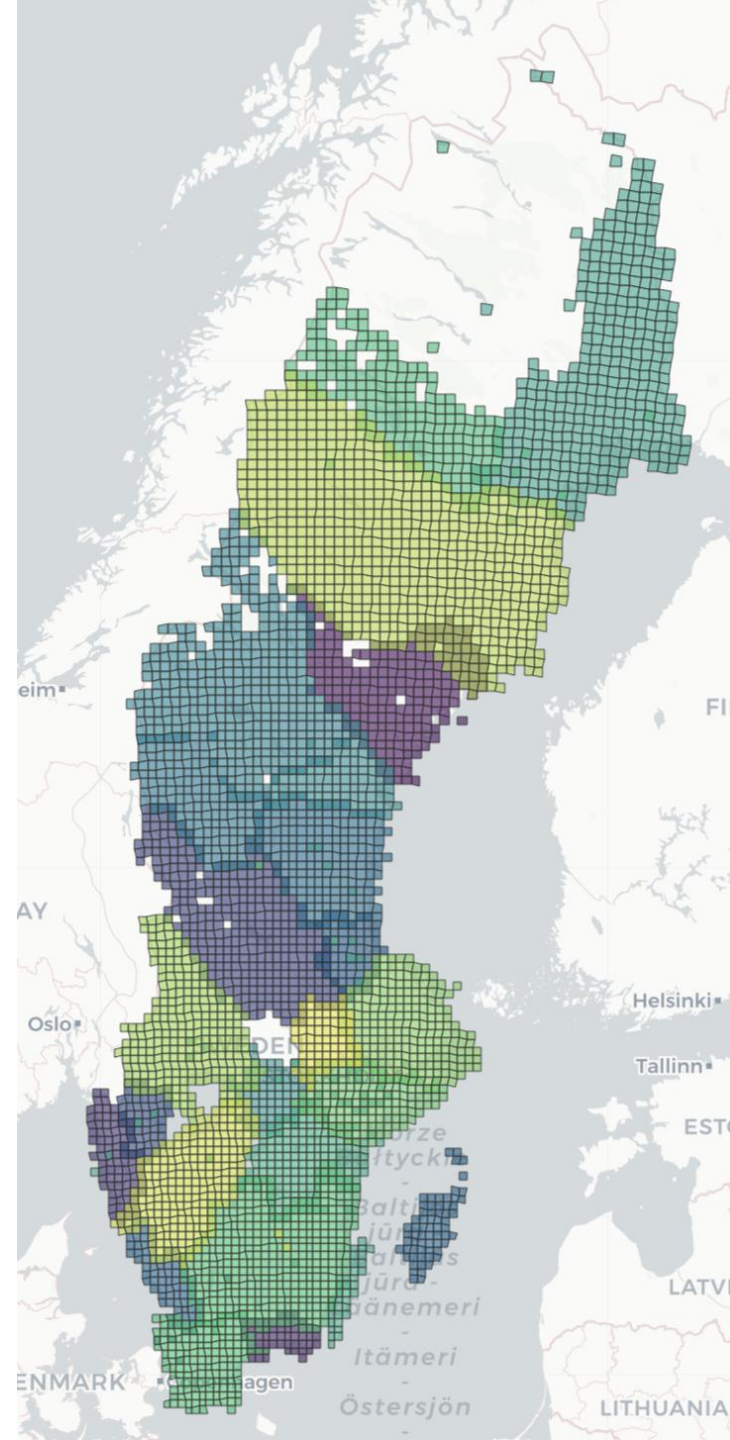


# Utmaningar med Herbariekollekt

- Alla kollekt ej digitaliserade
- Verifieringsinformation
  - Offullständig överföring av **det** info till Virtuella herbariet
- Har herbarierna resurser att verifiera sitt material?
- Koordinatsättning
  - Nogranna koordinater saknas vanligtvis
  - Mycket positionsfel
  - Matchning mot lokaldatabas?
  - Sockenmatchning duger ej för 10 x 10 km rutor

# Landskapsfloror

- 39% av alla digitaliserade kärlväxtuppgifter
- Bäst nationell täckning
- Publicerade landskapsfloror hittas i Artportalen, märkningen dock ofullständig och bör förbättras
- Fynd i landskapsflororna är validerade (men är inte märkta som validerade)
- 



collection_code	count
Upplandsfloran	1363984
Västergötlands flora	1237482
Skånes flora	1082666
Smålands flora	934590
Västerbottens länsflora	712906
Sörmlands flora	622351
Bohusläns flora	526731
Hälsingland flora	461016
Norrbottnens bottens flora	361402
Östergötlands flora	328533
Värmlands flora	316220
Gästriklands flora	283168
Gotlands flora	275588
Medelpads flora	263782
Ölands flora	252688
Jämtlands flora	152717
Dalarnas flora	152548
Hallands flora	109659
Blekinges flora	97459
Närkes flora	92951
Piteå Lappmarks flora	74682
Härjedalens flora	64996
Dalslands flora	58238
Ångermanlands flora	41134
Västmanlands flora	23950

# Nationell miljöövervakning

- 18% (4,4 milj) av kärlväxtdata har jag märkt som miljöövervakning
- Syftet med artinventeringarna har främst ansetts vara att följa förändringar hos vanligare arter
- Ger även ett bidrag till utbredning. Särskilt i regioner med äldre eller inga landskapsfloror
- Datat har använts lite och det finns kvalitetsbrister
- Kräver att vi bygger upp kontakter med projekten för verifiering

Projekt	n
Riksskogstaxeringen	2097126
TUVA	1339024
NILS	466519
Våtmarksinventeringen (vmi)	333479
SHARK	153120
Havsstrandinventeringen	50977



# Skyddad natur - Länsstyrelsedata

- Länsstyrelsernas policy är att all insamlad artdata skall skickas till Artportalen
- Huvudsakligen artuppgifter från reservat
- Det finns även data från kommuner, Hav, NV och olika konsultfirmor som gjort uppdrag åt olika myndigheter
- Värdefullt data med kvalitetsbrister
- Svårt att verifiera då personal ofta flyttar och ersätts

Projekt	n
Länsstyrelsen Jönköping	177113
Länsstyrelsen Kalmar	95461
Natura 2000	74413
Länsstyrelsen Östergötland	62671
Länsstyrelsen Västra Götaland	62246
Länsstyrelsen Stockholm	54587
Länsstyrelsen Örebro	48157
Länsstyrelsen Södermanland	47602
Länsstyrelsen Jämtland	38296
Länsstyrelsen Västerbotten	36878
Länsstyrelsen Blekinge	34897
Länsstyrelsen Norrbotten	18165
Länsstyrelsen Västernorrland	17550
Länsstyrelsen Kronoberg	16848
Länsstyrelsen Skåne	13662
Länsstyrelsen Uppsala	12124
Länsstyrelsen Västmanland	7006
Länsstyrelsen Halland	5731
Länsstyrelsen Gotland	5076
Länsstyrelsen Gävleborg	2201
Länsstyrelsen i Stockholms län	1887

# Artportalen och fotoappar

- Artportalen är den stora svenska fynddatabasen
- Här blandas floraprojekt, myndighetsdata, litteraturuppgifter och spontanrapportering
- Andelen spontanrapporteringsfynd av kärlväxter mycket lägre jämfört med fåglar
- Uppgifter i Artportalen kan (ibland) valideras med foton (om de finns). Utvecklat nytt verifieringssystem.
- Fotoapparna har fördelen att alla fynd baseras på foton
- De använder olika former av 'citizen science' verifiering. Kommer vi kunna utnyttja dessa?

Projekt	n
Artportalen	8010501
Floraväktarna	277117
iNaturalist	101082
Biologg	37155
Artportalen skyddat	35191
NA	10531



# Hur kan verifieringen effektiviseras?

- Att manuellt verifiera minst ett fynd för varje taxa i alla 10 x 10 km rutor kommer att vara enormt tidskrävande
- Det behövs en åtminstone en semi-automatisk verifieringsfunktion. Det borde gå att skapa ett 'poängsystem' där varje fynd klassas efter olika kriterier.
  - Verifierade herbariekollekt (det-lapp) – HÖG POÄNG
  - Publicerade fynd i landskapfloror – GANSKA HÖG POÄNG
  - Verifierade fynd i Artportalen och andra datakällor – GANSKA HÖG POÄNG
  - Fynd i en ruta som omges av flera andra fyndrutor – LÄGRE POÄNG
  - Overifierat och isolerat fynd – NOLL POÄNG
- Fokus kan läggas på svårare grupper, mer ovanliga och udda fynd



Observationer <



Välj taxanivå:

Art ▾



Välj taxa:

Alnus glutinosa - klibbal

## Obskarta

