# OSGEO bij de NDFF

De Nationale Databank Flora & Fauna

**Victor Mensing** 

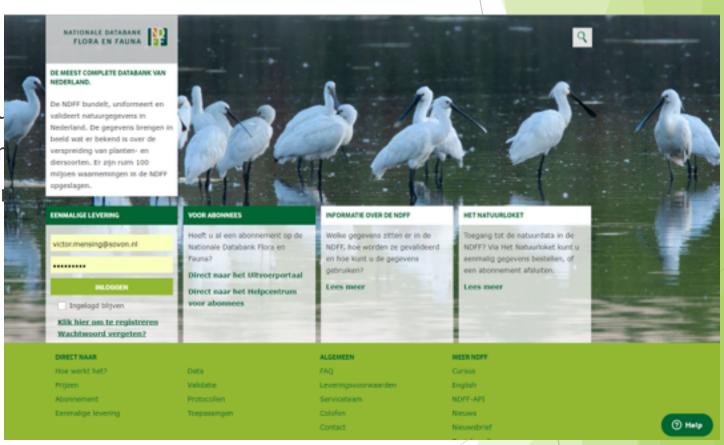






#### Over de NDFF

- Bundelt uniformeert en valideert natuu
- Voorkomen van planten- en diersoorter
- Voor iedereen beschikbaar via een een via Het Natuurloket
- Nog geen open data
- Ruim 120 miljoen waarnemingen
- Dit aantal groeit dagelijks!



#### Waarom een NDFF?

- Flora & fauna scans
- Voorkomen van een rugstreeppad dat plan kan stil leggen
- Beschikbaarheid van data over voorkomen van beschermde soorten
- Vraag vanuit bedrijfsleven (in 2000)
- Oprichting Natuurloket
- Ove5rheid heeft voor opzetten en evalueren natuurbeleid goede natuurgegevens nodig

#### Korte historie

- Particuliere Gegevensbeherende Organisaties Sovon, De Vlinderstichting, RAVON, Zoogdiervereniging, EIS Nederland, FLORON, NMV, etc
- Verspreidingsonderzoek, uit eigen middelen
- T.b.v. soortbescherming en opstellen van Rode Lijsten
- Gedragen door vrijwilligers
- Opmaat naar de kenniscentra
- Oprichting Natuurloket december 2001

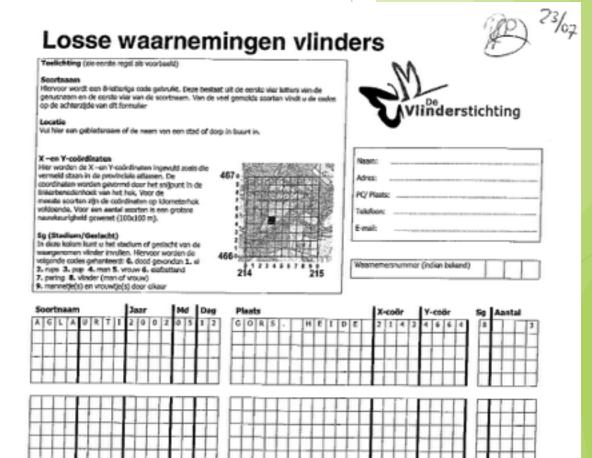


#### Wat omvat de NDFF nu?

- Invoerportalen voor vrijwilligers en professionals
- Mobiele invoertools
- Validatie
- Uitvoerportaal + webservices voor abonnementhouders
- Maatwerk-dataservices voor klanten

# Praktijkproblemen bij PGO's

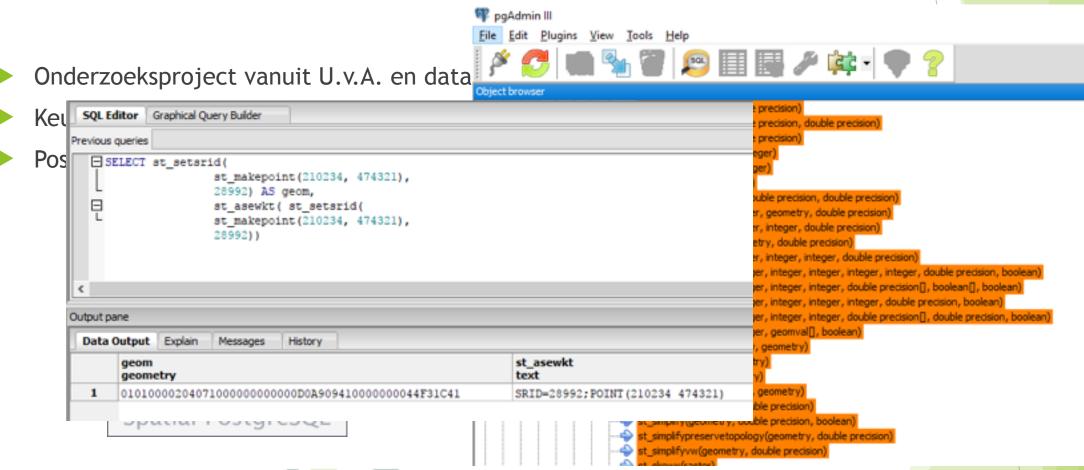
- Weinig budget, geen / lage licentiekosten
- Lage graad van automatisering
- Paradox, MS Access op de webserver!, mySQL en SC
- Oracle-spatial 8i was ver weg, maar wel bekend!
- Gehannis met GIS-administratie <-> echte administ
- Veel doen in weinig tijd
- Corrupte GIS-bestanden (sorteren)
- Applicaties die aan elkaar hingen van veel bestand veel output







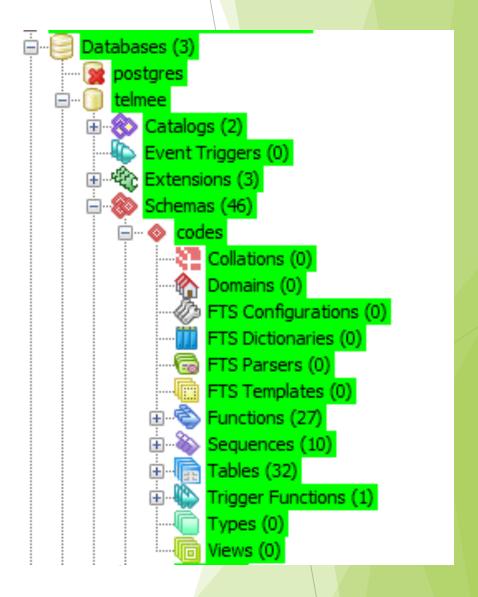
## Opbouw NDFF - EcoGrid





# Datamining en onderzoek

- Inhoudelijke relaties zoeken tussen verspreiding van soorten
- Werken met Functies (stored procedures) in de database





## Op zoek naar een viewer.... 2006 - 2008

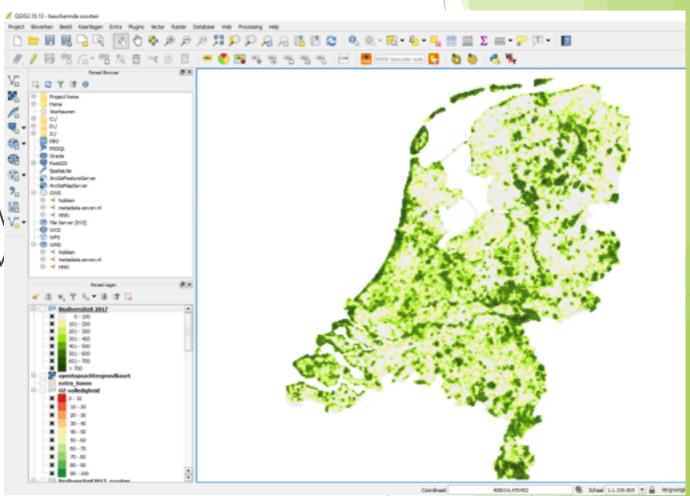
- Op zoek naar Native postgis readers, niet in de closed source
- ODBC-drivers vanuit Access naar Postgres
- uDig al heel snel ook write-functionaliteit
- Geos basaal viewer
- QuantumGis desktop viewer in snelle opmars
- OGR2OGR
- PGSQL2SHP en SHP2PQSQL
- Webviewer MS4W (mapserver for windows)
- Open Layers
- Alle server-software was bij PGO's nog windows georiënteerd





# **Qgis en Mapserver**

- QGIS
- Viewen en editen van data
- Evalueren van opgezette dataservices (WAW.
- Uitvoer in test-tabel, continue overschrijv
- Extensies!

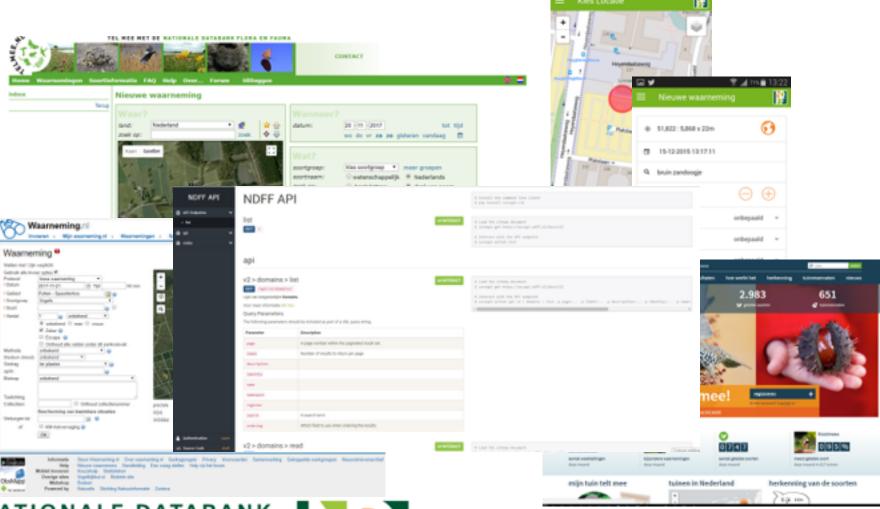




# Postgis: Spatial objects - Spatial function + spatial querie + spatial index

- Geo-Speeltuin! Volop genieten
- Kinderhanden snel gevuld.....
- In periode 2006 2007 toepassingen op web-tools
- Gegevensinvoer via kaart
- Verspreidingsbeelden op kaart
- De eerste WMS-services binnen GoogleMaps

## Data naar de NDFF



NATIONALE DATABANK FLORA EN FAUNA







≡ provincie

Gelderland





#### **Bronhouders**













- Regio Haaglanden
- NM, SBB, landschappen
- Provincies
- Waterschappen
- Rijkswaterstaat
- Gemeenten





Maaglander





Limbura



Natuurmonumenten





**RAVON** 









NGB



Zuid-Hollands Landschap

Floron







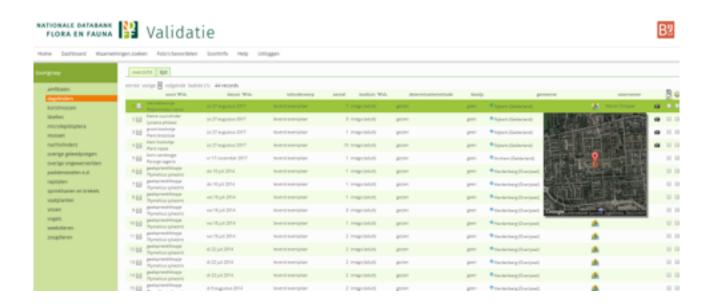
PROVINCIE :: UTRECHT

De meest complete natuurdatabank van Nederland



#### Validatie in de NDFF

- Automatische beoordeling
- Handmatige beoordeling





# Protocol geeft waarneming waarde!

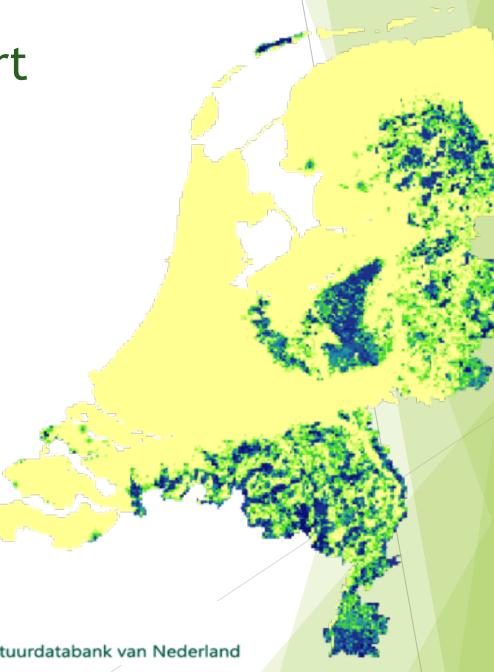
- lk zie een mus in de tuin, en oh ja ook een dagpauwoog
- Ik zoek naar vogels in mijn tuin en zie een mus
- Ik zoek gedurende 10 minuten naar vogels in mijn tuin en zie een mus
- Ik kijk elke week 10 minuten in de tuin en zie 3x een mus en 1 x een dagpauwoog
- Protocol geeft waarde aan de data!



Kansenkaarten voor een soort

- Levendbarende hagedis
- Voorspellen op basis van trefkans en habitat

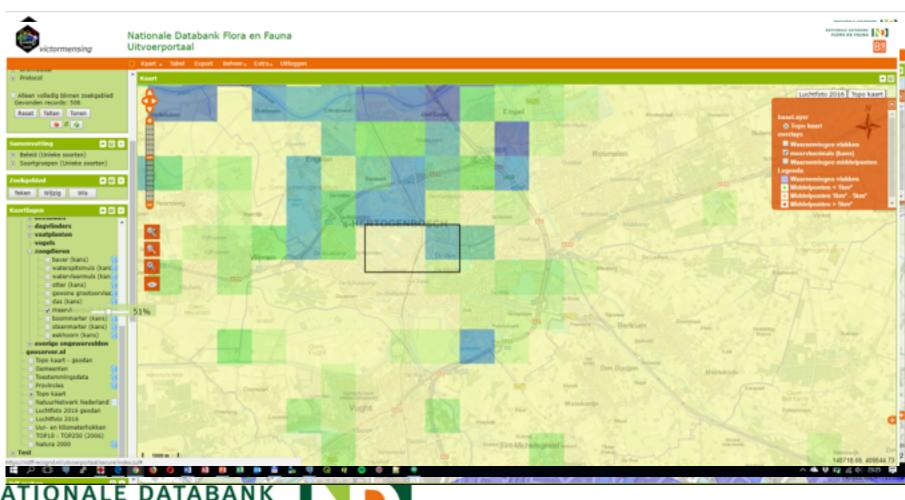








#### Data uit de NDFF



# Leveringen vanuit Natuurloket

- Selecties van gebieden en soort(groepen)
- Export naar shape
- Beknopte leveringen

82 - 453	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	vleermulzen	landzoogdieren	broedvogels	wintervogels	amfibieen	repti
Rode-Lijstsoor tan	3				1		3			
Vogelrichtlijn							40	69		
H abita trichli jn					3					
WNb-andere soorten (PROV)	1									
WNB-andere soorten (NL)	1					3				
Aantal soorten	218	1	10	2	3	6	47	75	1	
Detaillering 0-0.25/0.251-1	33%/8%	100%/0%	100%/0%	0%/0%	73%/2%	28%/32%	96%/0%	63%/2%	0%/0%	
Volledigheid onderzoek	goed	slecht	slecht	onbepaald	redelijk	slecht	goed	slecht	slecht	ni
Onderzoeks- periode	1997-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-2017	2007-

Maatwerk





# Dataservices voor externe gebruikers





# OSGEO: wat heeft het ons gebracht

- Veel ontwikkeling in eigen huis
- Veel zelfstandigheid / weinig afhankelijkheid
- Plezier in het werk
- Zelf nadenken!
- Zoek inspiratie op FOSS4G's
- Toepassen in tools en scripts
- Leer programmeren!



# Wat heeft het ons gebracht (2)

- Brede integratie van GIS in werkprrocessen
- precisie en accuratesse en snelheid beter
- Ruimtelijke validatie -> beschikbaarheid data en kwaliteit van de data
- Oppassen voor fakedata!

#### Conclusie

# we kunnen niet meer zonder OSGIS!

