



information

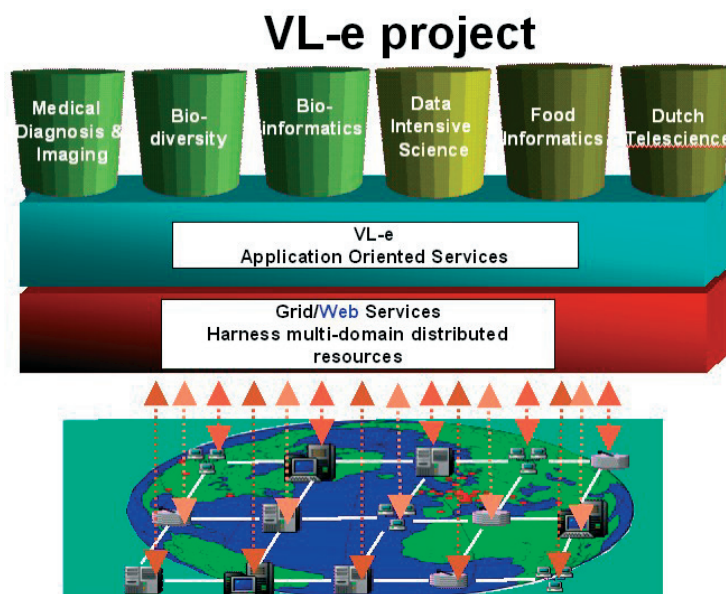
Multidisciplinaire samenwerking in VL-e

Toegang tot wetenschappelijke informatie, waar ook ter wereld. Mondiale en multidisciplinaire samenwerking. Nieuwe vormen van wetenschapsbeoefening door het combineren van computer-simulaties en fysieke experimenten. Het programma VL-e gaat dit allemaal mogelijk maken.

Daartoe ontwikkelt het een infrastructuur voor e-Science (enhanced Science) met toepassingen voor zes uiteenlopende wetenschapsgebieden als biodiversiteit, medische beeldverwerking en voedselwetenschappen. Voor gebruikers een instrument om de data-explosie het hoofd te bieden. Voor de Nederlandse kenniseconomie een forse impuls.

Onderzoekers in wetenschap en industrie produceren enorme hoeveelheden gegevens. Ze vergeten wel eens dat er instrumenten nodig zijn om die te verwerken en dat hun gegevens ook voor anderen heel interessant kunnen zijn. Die instrumenten hebben bovendien meer met elkaar gemeen dan wetenschappers zich kunnen voorstellen.

Volgens prof. dr. Bob Hertzberger, hoogleraar Computerarchitectuur aan de Universiteit van Amsterdam en wetenschappelijk directeur van VL-e, zijn nut en noodzaak van een virtueel laboratorium evident: "Neem de life sciences, een gigantisch groeigebied. Ik zie daar nu dezelfde soort data-explosie als in de hogere energiefysica in de jaren tachtig. We moesten toen echt op zoek naar nieuwe manieren om al die gegevens te interpreteren. Dat probleem doet zich hier weer voor, alleen is het in de afgelopen jaren nog veel complexer geworden. VL-e wil daarvoor oplossingen bieden en stimuleren dat ook anderen van de gegevens en de te ontwikkelen hulpmiddelen gebruik maken.

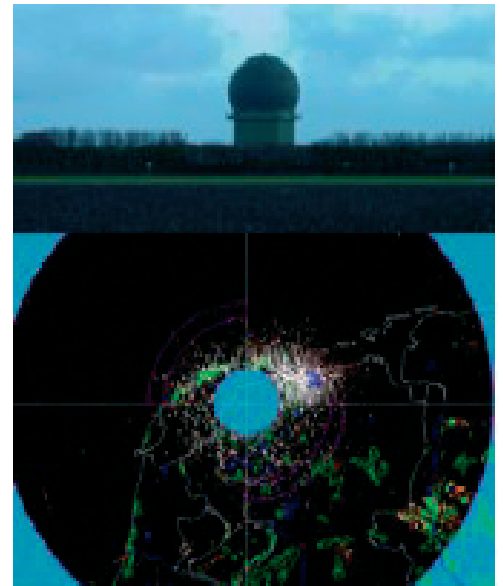
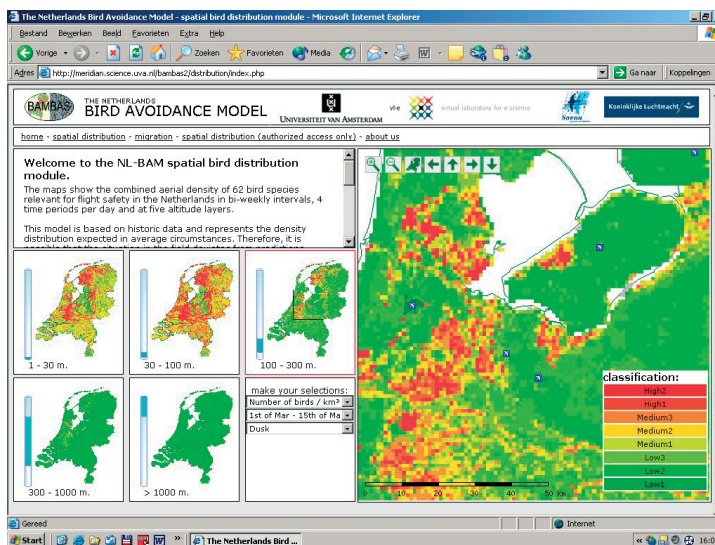




Vliegveiligheid

Vliegtuig neergestort - oorzaak nog onbekend- wie kent ze niet, deze berichten in de krant. Later hoor je er niets meer van, dus ook niet als het een aanvaring met vogels betrof.

De Universiteit van Amsterdam ontwikkelt in het kader van het BSIK programma Virtual Lab for e-Science, samen met de Koninklijke Luchtmacht en SOVON Vogelonderzoek Nederland, modellen die voorspellen wanneer en waar er veel vogels voorkomen. Bij vlieg oefeningen kan daar dan rekening mee worden gehouden. Middleware wordt ontwikkeld voor de analyse van ruimtelijke data, zoals radarbeelden, voor inverse modellering en voor visualisatie. In dit onderzoek worden ook gedistribueerde databases gekoppeld die alle gegevens bevatten van de flora en fauna in Nederland.



In de stand is te zien:

- online verbinding met Radar in Friesland. Met filters en tracking software leveren actuele radarbeelden van vogelsporen (vliegrichting en vliegsnelheid) in een gebied met een straal van ongeveer 100 km.
- een internetverbinding met een mapserver waarmee ruim 32000 kaarten geraadpleegd kunnen worden van de verspreiding van vogelsoorten in Nederland. Interactief kan men inzoomen tot een resolutie van 1 km².
- een systeem dat op basis van de Europese weersvoorspelling de vogeltrek voor de volgende dagen voorspelt.

Subprogrammaliijn VL-e

SP1.4 Biodiversity

projectleider: Prof.dr.ir. Willem Bouten
Universiteit van Amsterdam

w.bouten@science.uva.nl

tel: 020 525 7412/7451

websites:

<http://www.science.uva.nl/ibed/bpg>

<http://meridian.science.uva.nl/bambas2>

UvA-IBED

Floris Sluiter, fsluiter@science.uva.nl

Judy Shamoun, shamoun@science.uva.nl

Emiel van Loon, vanloon@science.uva.nl

Ministerie van Defensie

Hans van Gasteren, jr.v.gasteren@mindef.nl

Jelmer van Belle, jvbelle@science.uva.nl

SOVON, Vogelonderzoek Nederland

Henk Sierdsema, Henk.Sierdsema@SOVON.nl

vl-e facts

budget 40 M€, periode 2004-2008
meer dan 20 consortium partners
vanuit de industrie en wetenschap
wetenschappelijk directeur Bob Hertzberger
website www.vl-e.nl

consortiumpartners

A&F, ATO, AMC, CWI, DSM, FCDF, FEI, FOM AMOLF, FOM NIKHEF, IBM, LogicaCMG, NBIC, Philips Research, Philips Medical, SARA, TNO, TNO-voeding, TU Delft, Unilever, UvA-IBED, UvA-IvI, UvA-SILS, VU, VUmc, WCSF, WTCW