

MERINOVA

Meteorologische risico's als drijfveer voor milieukundige innovatie in agro-ecosysteembeheer

DUUR VAN HET PROJECT
01/06/2012–31/05/2016

BUDGET
929.147€

SLEUTELWOORDEN

Risico, Landbouw, Meteorologie, Kwetsbaarheid, Impactmodellering

CONTEXT

Extreme weersituaties kunnen veel schade veroorzaken en hebben daarom een grote invloed op de media en de publieke opinie. Extreme weersomstandigheden zoals droogte, hittestress, stormen en overstroming zullen frequenter voorkomen en in omvang toenemen omwille van klimaatverandering. Aangezien meer dan de helft van het Belgische landgebruik beheerd wordt door de agrarische sector, ondervinden agro-ecosystemen een hoge impact en wordt duurzaam agrarisch landgebruik hierdoor gehypothekeerd. Het vooruitzicht op een verhoogde blootstelling aan risico's wordt verergerd door de recente ontwikkelingen binnen het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid waaronder een daling van de directe inkomenssteun voor landbouwers en een reductie in steun bij landbouwschade (amendementen EC regulatie 1857/2006). De huidige kennis vertoont hiaten op het vlak van een geïntegreerde aanpak van risicobeheersing.

PROJECTBESCHRIJVING

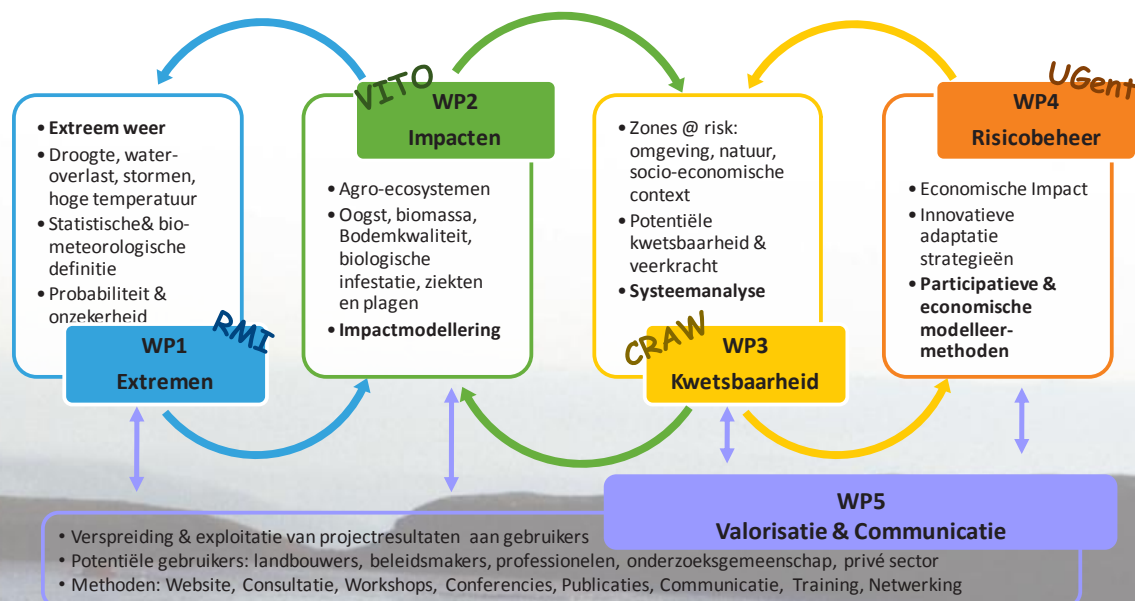
Doelstellingen

De onderzoekshypothese is dat meteorologische risico's een drijfveer zijn voor innovatie in agro-ecosysteembeheer. De doelstellingen van dit onderzoek zijn het karakteriseren van extreme weersomstandigheden, de impact hiervan schatten op Belgische agro-ecosystemen, de kwetsbaarheid en veerkracht van agro-ecosystemen te bestuderen, en nieuwe innovatieve adaptatiemogelijkheden en agrarisch risicobeheer te verkennen.

Méthodologie

Het voorgestelde project, MERINOVA, behandelt de risico's verbonden aan extreme meteorologische fenomenen alsook risico's van biologische oorsprong. Het project bestaat uit vijf delen die de risicoketen beschrijven:

- (i) Fenomenen: de frequentie, omvang en kans van extreme weersomstandigheden worden berekend aan de hand van probabiliteitsfuncties;
- (ii) Impact: de bio-fysische impacten op Belgische agro-ecosystemen zullen worden begroot met procesgebaseerde modellen, de socio-economische impact door economische modellen op een regionale schaal;
- (iii) Kwetsbaarheid: de kwetsbaarheid van agro-ecosystemen zal worden nagegaan gebruik makende van fuzzy multi-criteria analyse in een Geografisch Informatiesysteem;
- (iv) Risicobeheer: de analyse van innovatieve risicobeheersmaatregelen en adaptatieopties zal gebruik maken van economische analyse, actor-netwerk theorie en fuzzy cognitieve technieken; en,
- (v) Communicatie: is gericht op de communicatie van projectresultaten aan de onderzoeksgemeenschap, beleidsmakers en experts daarbij gebruik makend van web-gebaseerde technieken.



MERINOVA

Meteorologische risico's als drijfveer voor milieukundige innovatie in agro-ecosysteembeheer

INTERACTIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE PARTNERS

De verschillende taken in het MERINOVA project vereisen een geïntegreerde aanpak die gebruik maakt van verschillende disciplines: meteorologie, agronomie, geo-ICT (databeheer, GIS analyse), mathematisch modelleren, statistiek, sociologie, economie. Deze expertise wordt door de vier partners van het consortium gedeeld met telkens één partner die een werkpakket leidt.

VERWACHTE RESULTATEN EN/OF PRODUCTEN

Het MERINOVA consortium zal zich concentreren op het ontwikkelen en promoten van een robuust en flexibel raamwerk, waarvan de performantie gedemonstreerd zal worden voor Belgische agro-ecosystemen en waarvan de relevantie gedemonstreerd zal worden voor beleidsmakers en experts. Impacten berekend met bio-fysisch gebaseerde modellen zullen niet alleen in staat zijn om de schade te begroten, ze zullen ook toelaten om verbanden te leggen tussen verschillende factoren en schade, en helpen om de bio-fysische kwetsbaarheid te bepalen. Socio-economische impacten zullen de basis vergroten voor het ruimtelijk begroten van de algemene kwetsbaarheid, het risicobeheer en de adaptatieopties. Een sterk experts en gebruikersnetwerk zal worden gevormd om disseminatie en exploitatie van projectresultaten te verzekeren.

PARTNERS

VITO is coordinator van het MERINOVA project.

- RMI zal extreme weersomstandigheden en hun ruimtelijke verdeling in België karakteriseren (WP1).
- VITO is verantwoordelijk voor het modelleren van de impact van extreme weersomstandigheden op agro-ecosystemen en diensten (WP2).
- CRA-w is verantwoordelijk voor de ruimtelijke karakterisatie van de kwetsbaarheid en veerkracht van agro-ecosystemen in België (WP3).
- UGent leidt alle activiteiten gerelateerd aan risicobeheer (WP4).

All partners zijn betrokken bij disseminatie (WP5).

CONTACT INFORMATIE

Coördinator

Anne GOBIN

Environmental Modelling Unit
VITO NV
Boeretang 200, 2400 MOL, Belgium
Tel + 32 14 33 67 75
Fax +32 14 33 67 99
anne.gobin@vito.be
www.vito.be

Partners

Robert OGER

Centre wallon de Recherches
agronomiques
Agriculture et Milieu naturel
Systèmes agraires, Territoire et
Technologies de l'Information
Rue de Liroux 9
5030 GEMBLOUX, Belgium
tel +32 (0)81 626 578
fax + 32 (0)81 626 559
oger@cra.wallonie.be
www.cra.wallonie.be

Hans Van de Vyver

Koninklijk Meteorologisch Instituut van
België (KMI) /
Institut Royal Météorologique de Belgique
(IRM)
Ringlaan 3 - Avenue Circulaire 3
1180 BRUSSEL - 1180 BRUXELLES,
Belgium
hvyver@oma.be
www.meteo.be/

Guido Van Huylenbroeck

Vakgroep Landbouweconomie
Faculteit Toegepaste Biologische
Wetenschappen
Universiteit Gent (UGent)
Coupure Links 653
9000 GENT, Belgium
Tel: + 32 (0) 9 264.5926
GSM: 0497068930
E-mail:
Guido.vanhuylenbroeck@ugent.be
www.ugent.be/bw/agricultural-economics

Opvolgingscomité

Voor de volledige en de meest up-to-date
samenstelling van het Opvolgingscomité,
gelieve onze databank van federale
onderzoeksacties (FEDRA) te bezoeken
op <http://www.belspo.be/fedra> of
<http://www.belspo.be/ssd>

