



Algemene gegevens	
TKI-Nummer	AF-EU-15021
Titel	RECARE
Topsector (A&F of T&U)	A&F
Projectleider (onderzoek)	Bij WENR (Alterra): Dr. R. Hessel. Overall project coordinator Prof. Dr. C.J. Ritsema (WU)
Werkelijke startdatum	1 November 2013
Werkelijke einddatum	31 Oktober 2018
Korte omschrijving inhoud	RECARE richt zich op het samen met stakeholders vinden van maatregelen tegen bodembedreigingen. Resultaten van monitoring in 16 gebieden worden gebruikt om de toepasbaarheid en effecten op te schalen naar EU niveau.

uitvoerende partijen	
betrokken kennisinstellingen	<p>RECARE heeft 27 partners (naast WENR), waarvan de volgende kennisinstellingen (Universiteiten en Onderzoeksinstituten):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technical University of Crete (TUC) • Aarhus University (AU) • University of Valencia (UVEG) • The Cyprus Institute (CyI) • Norwegian Institute of Bioeconomy Research (NIBIO) • University of Aveiro (UAVR) • Universität Bern (UNIBE) • ISRIC World Soil Information (ISRIC) • Joint Research Centre (JRC) • Leeds University (UNIVLEEDS) • Wageningen University (WU) • Swedish University of Agricultural Sciences (SLU) • Institute of Natural Resource and Agrobiology (IRNAS-CSIC) • Slovak University of Technology in Bratislava (STUBA) • Research Institute for Soil Science and Agrochemistry (ICPA) • Institute of Soil Science and Plant Cultivation – State Research Institute (IUNG) • University of Gloucestershire (UoG) • Research Institute for Knowledge Systems (RIKS) • University of reading (UoR) • University of Padova (UNIPD)
overige partijen	<p>Een aantal RECARE partners zijn geen kennisinstelling:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soil Conservation Service Iceland (SCSI) • Evenor-Tech • Environment Agency Austria (EAA) • Ecologic Institut gemeinnützige GmbH (EI) • Corepage • Viverrafilms (Viverra) • Agro Intelligence (AI) <p>Daarnaast zijn in de 16 onderzoeksgebieden van RECARE diverse belanghebbenden betrokken bij het project.</p>

Planning en voortgang	
Loopt het project volgens planning? Indien er wijzigingen zijn t.o.v. de plannen, geef hierop een toelichting. Indien er knelpunten zijn, geef hiervan een korte beschrijving	Er zijn geen wijzigingen in de plannen, en voortgang is als gepland.

Highlights: geef een korte beschrijving van de belangrijkste resultaten
<p>RECARE heeft een uitgebreide literatuurstudie gedaan naar bodembedreigingen in Europa, aangevuld met een 2^e studie naar maatregelen die genomen kunnen worden. In de 16 onderzoeksgebieden (waarvan 2 in Nederland) zijn inventarisaties gedaan naar bodemdegradatie en conservering, en zijn veelbelovende maatregelen beschreven met WOCAT (een internationale online database van maatregelen voor duurzaam bodembeheer). Daarna zijn in workshops met stakeholders maatregelen geselecteerd. De geselecteerde maatregelen zijn in de onderzoeksgebieden geïmplementeerd om ze te kunnen testen. Monitoring van de geïmplementeerde maatregelen is in de meeste onderzoeksgebieden eind 2017 afgerond, en project partners zijn nu bezig de resultaten te analyseren. Een methodologie om de maatregelen te evalueren voor hun effect op de bodembedreiging, kosten en baten, en op diverse ecosysteemdiensten is ontwikkeld, en in de meeste onderzoeksgebieden toegepast. De toepassing is gebaseerd op verschillende workshops met belanghebbenden in de onderzoeksgebieden. Een modellen-reeks wordt gebruikt om de resultaten uit de studiegebieden op te schalen naar Europees niveau. Tenslotte is er ook een uitgebreide studie gedaan naar de verschillende bodemgerelateerde beleidsmaatregelen die in Europa gebruikt worden en naar effecten en samenhang daarvan. Een policy-impact analyse gebaseerd op interviews met tientallen beleidsmakers en bestuurders in de onderzoeksgebieden wordt in 2018 afgerond. Alle projectresultaten worden beschikbaar gemaakt via een speciale website: http://www.recare-hub.eu/</p>

Aantal opgeleverde producten					
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/workshops/invited lectures	Aangevraagde octrooien /first filings	Spin-offs (*)
7	1	3	9	0	0

(*) Hiermee wordt bedoeld: contractonderzoek dat voortkomt uit dit project, aanvullende subsidies die zijn verkregen en spin-off bedrijvigheid.

Opmerkingen bij bovenstaande tabel:

- Dit betreft minimum aantallen. Werkelijke aantallen zijn hoger. Op dit moment hebben we geen volledige informatie hierover. Dit komt doordat we deze informatie verzamelen voor rapportage aan EC. De rapportage aan EC loopt niet synchroon met de TKI rapportage, omdat EC rapportage iedere 18 maanden plaats vindt ipv ieder jaar. Partners informeren ons pas volledig over producten aan het eind van iedere EC rapportage-periode. De huidige EU rapportage-periode eindigt op 30 april.
- Behalve bovenstaande producten zijn er ook nog andere typen producten beschikbaar, waaronder newsletters, fact sheets en videos/films (<https://vimeo.com/channels/recare>).
- De mogelijkheid voor spin-offs wordt op dit moment binnen RECARE bekeken in taak 11.4, met name door de SME-partners.

Verwacht u het komende jaar een octrooiaanvraag?	nee
--	-----

Bijlage: Titels van de producten of een link naar de producten op een openbare website

Link naar samenvatting Kennis Online: <https://www.wur.nl/nl/project/RECARE-AF-EU-15021.htm>

Wetenschappelijke artikelen

Schjønning, P. and Koppelgaard, M., 2017. The Forchheimer Approach for Soil Air Permeability Measurement. *Soil Science Society of America Journal*, 81(5), pp.1045-1053.

Lamandé, M., Schjønning, P. and Labouriau, R., 2017. A Novel Method for Estimating Soil Precompression Stress from Uniaxial Confined Compression Tests. *Soil Science Society of America Journal*, 81(5), pp.1005-1013.

Korbel'ová, L. and Kohnová, S., 2017. Methods for Improvement of the Ecosystem Services of Soil by Sustainable Land Management in the Myjava River Basin. *Slovak Journal of Civil Engineering*, 25(1), pp.29-36.

Piccoli, I., Schjønning, P., Lamandé, M., Furlan, L. and Morari, F., 2017. Challenges of conservation agriculture practices on silty soils. Effects on soil pore and gas transport characteristics in North-eastern Italy. *Soil and Tillage Research*, 172, pp.12-21.

Prosdocimi, M., Burguet, M., Di Prima, S., Sofia, G., Terol, E., Comino, J.R., Cerdà, A. and Tarolli, P., 2017. Rainfall simulation and Structure-from-Motion photogrammetry for the analysis of soil water erosion in Mediterranean vineyards. *Science of the Total Environment*, 574, pp.204-215.

Schjønning, P., Lamandé, M., Créatin, V. and Nielsen, J.A., 2017. Upper subsoil pore characteristics and functions as affected by field traffic and freeze-thaw and dry-wet treatments. *Soil Research*, 55(3), pp.234-244.

Deru, J.G.C., Bloem, J., de Goede, R., Keideld, H., Kloene, H., Rutgers, M., van den Akker, J.J.H., Brussaard, L., van Eekeren, N., 2017. Soil ecology and ecosystem services of dairy and semi-natural grasslands on peat. *Applied Soil Ecology*, <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2017.12.011>

Rapporten

De in 2017 verschenen rapporten zijn te vinden op zowel de RECARE website, als in het online ECAS systeem van EC. Op de website staan de rapporten in: <http://www.recare-project.eu/downloads-by-category/public-documents/project-deliverables>.

Frelih-Larsen, A., S. Naumann, L. Porsch, E. Dooley, S. Bell, B. Görlach (2017) Deliverable 9.1: Up-to-date review of EU policies and integrated impact assessment methodology

Artikelen in vakbladen

EC gebruikt de categorie 'articles in the popular press'. Deze categorie is mogelijk breder dan alleen vakbladen.

8th December 2017 Slovakian Daily Newspaper - [Riešenia pre hneďú planétu](#)

5th December 2017 [Rettet die Erde unter unseren Füßen](#). Herd und Hof

23rd September 2017 [Portuguese news article](#) Governo avança com dez milhões para proteger os solos ardidos do Pinhal Interior

Inleidingen

- 18th January 2017 Results obtained in the RECARE Case Study on soil compaction in Denmark were presented at the annual 'Plantekongressen' (Crop Congress) with around 1900 attendees.
- 10th March 2017 RECARE research on post-fire management was presented by Jan Jacob Keizer at a seminar on fire management at the University of Lisbon organized by the College of Food, Farming and Forestry (F3) of the University of Lisbon and by AIFF (manager of the forest-based industry cluster).
- 20th-22nd March 2017 RECARE partners presented at the Soil Erosion Modelling Workshop, run by Joint Research Centre (JRC), in Ispira, Italy. Jan Jacob Keizer, from the University of Aveiro, Portugal gave a presentation about the effectiveness of mulching with forest

logging residues to reduce post-fire erosion drawing on the RECARE Case Study experiments. Hedwig van Delden, from Research Institute for Knowledge Systems (RIKS), Netherlands discussed the development of the RECARE Integrated Assessment Model which aims to assess the impact of different external factors, policy options and management options on a number of (ecosystem service) indicators relevant to the range of soil threats.

- 23rd-28th April 2017 Participation in European Geosciences Union General Assembly, Vienna, Austria.
- 1st June 2017 Participation in the DG CLIMA - Workshop on "Climate Action in Agriculture and Forestry", Brussels, Belgium.
- 31st August 2017, Wageningen Two RECARE presentations given at the Wageningen Soil Conference. Rudi Hessel, presented an overview of the project, whilst Hedwig van Delden gave presented the integrated assessment model.
- 28-29th September 2017, Bratislava Presentation at the European Network for Soil Awareness/JRC workshop 'Give Soils a Voice'.
- 8th November 2017, Padova Meeting organised by RECARE stakeholder to screen RECARE film on soil sealing.
- Van den Akker, J.J.H., R.F.A. Hendriks, 2017. Diminishing peat oxidation of agricultural peat soils by infiltration via submerged drains. FAO 2017. Proceedings of the Global Symposium on Soil Organic Carbon 2017. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy. pp. 436-439. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/d6555d8d-1b19-4c04-a25d-74474e6c0a11/>