

Partnerzy projektu Soils2Sea



Geological Survey of Denmark and Greenland,
Dania
www.geus.dk

Aarhus University, Dania
www.au.dk

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława
Staszica w Krakowie, Polska
www.agh.edu.pl

Royal Institute of Technology, Szwecja
www.kth.se

Swedish Meteorological and Hydrological Institute,
Szwecja
www.smhi.se

Ecologic Institute, Germany
www.ecologic.eu

Sorbisense A/S, Dania
www.sorbisense.com

Atlantic Branch of P.P. Shirshov Institute of
Oceanology, Russian Academy of Sciences, Rosja
www.ocean.ru

Kontakt

Website: www.soils2sea.eu
E-mail: info@soils2sea.eu

Koordinator projektu

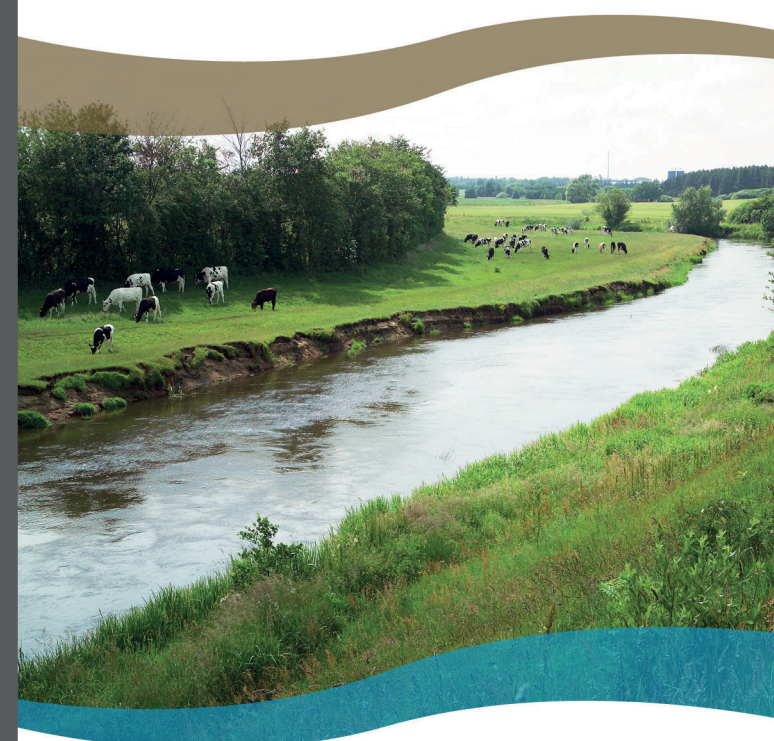
Prof. Jens Christian Refsgaard
Geological Survey of Denmark and Greenland
Oester Voldgade 10
DK-1350, Copenhagen K
E-mail: jcr@geus.dk
Tel.: +45 38142000



Projekt Soils2Sea jest finansowany przez BONUS
(Art 185) – wspólny program badań i rozwoju Morza
Bałtyckiego oraz funduszy krajowych instytucji Państw
Bałtyckich.



SOILS2SEA

The logo graphic for Soils2Sea, featuring a blue wave-like shape at the bottom and a circular arrow icon integrated into the 'O' of 'SOILS'.

Redukcja ładunków

zanieczyszczeń pochodzenia

rolniczego wpływających

do Bałtyku poprzez wody

podziemne i powierzchniowe

2014–2018

www.soils2sea.eu

Obecne ładunki substancji biogennych stanowią zagrożenie dla jakości wód i ekosystemów wodnych morza Bałtyckiego

Kontekst projektu

Bałtycki Plan Działań (BPD) oraz Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) UE wymagają w najbliższych latach dalszej istotnej redukcji ładunków biogenów w regionie. Oznacza to konieczność wprowadzenia fundamentalnych zmian w praktykach rolniczych i wykorzystaniu terenu. W praktyce oznacza to konieczność wprowadzenia nowych, innowacyjnych instrumentów i rozwiązań, ponieważ te zastosowane do tej pory nie przyniosły spodziewanych skutków.

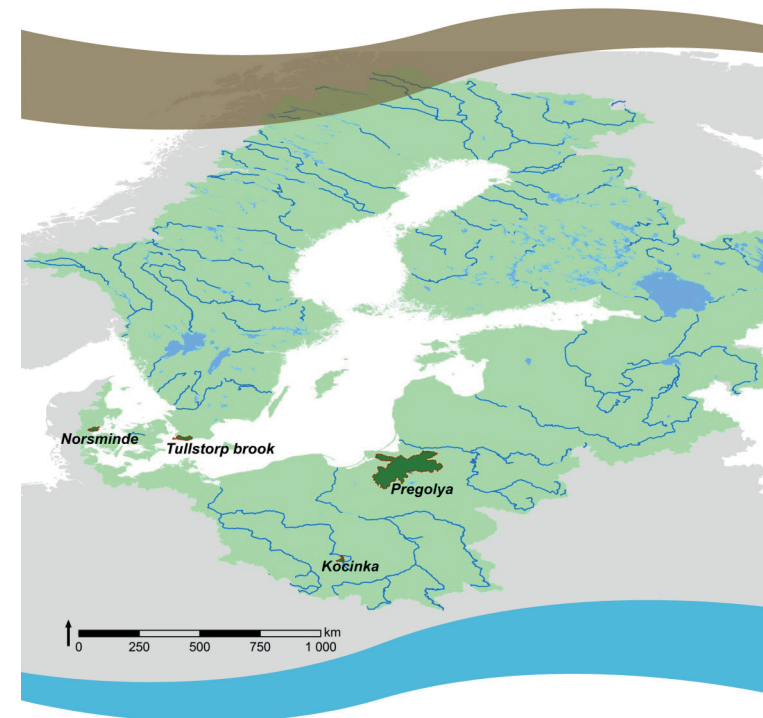
Droga tych zanieczyszczeń do Bałtyku wiedzie przez glebę, wody podziemne i ciek wodne. Usuwanie substancji biogennych z wód podziemnych i powierzchniowych wykazuje znaczną zmienność przestrzenną. Tradycyjne, jednolite regulacje prawne nie uwzględniające warunków lokalnych są dużo mniej efektywne niż te zróżnicowane przestrzennie z działaniami skierowanymi na tereny, gdzie naturalna redukcja jest niska. Do pełnego wykorzystania możliwości zróżnicowanych regulacji prawnych konieczne jest użycie wszystkich dostępnych informacji lokalnych i znalezienie lokalnych rozwiązań. Oprócz szczegółowego rozpoznania środowiska gruntowo-wodnego, transportu substancji biogennych i procesów odpowiedzialnych za retencję wody i redukcję zanieczyszczeń w poszczególnych zlewniach konieczne jest wprowadzenie innowacyjnych zasad zarządzania z aktywnym uczestnictwem głównych interesariuszy.

Możliwość dokładniejszego przewidywania zachowania się związków N i P w zlewni i podczas ich transportu pozwoli na projektowanie bardziej efektywnych instrumentów i działań zmierzających do redukcji ładunków biogenów dopływających do Bałtyku.

Oczekiwane efekty

Podstawowym celem projektu BONUS Soils2Sea jest ocena stopnia redukcji i retencji ładunków pierwiastków biogennych pomiędzy ogniskami zanieczyszczeń, a ich receptorem – Morzem Bałtyckim. Ładunek związków azotu i fosforu wprowadzanych do zlewiska Bałtyku jest sumą ładunków wymytych ze strefy korzeniowej i pochodzących ze ścieków bytowych. Oszacowania stopnia redukcji i retencji tych ładunków uwzględniają szereg czynników charakterystycznych dla zlewni poszczególnych rzek (spływ powierzchniowy, migracja w ośrodkach porowych i szczelinowych płytszych i głębszych warstw wodonośnych, drenaż, procesy zachodzące w ciekach i zbiornikach wodnych, itp.). We współpracy z interesariuszami zespół Soils2Sea ma na celu osiągnięcie następujących efektów:

- Opracowanie nowych metod i zróżnicowanych regulacji opartych o nowe zrozumienie procesów transportu i redukcji biogenów pomiędzy glebą i punktami zrzutu ścieków, a strefą przybrzeżną Bałtyku.
- Wskazanie znaczenia zróżnicowanych regulacji w tworzeniu efektywnych ekonomicznie rozwiązań zmierzających do redukcji ładunków biogenów do Bałtyku.
- Analiza wpływu zmian w użytkowaniu ziemi i zmian klimatu na wielkości ładunków biogenów dopływających do Morza Bałtyckiego oraz optymalnej lokalizacji działań zmierzających do ich redukcji.
- Opracowanie modelu całej zlewni Bałtyku o wysokiej rozdzielczości przestrzennej z ulepszoną reprezentacją procesów retencji biogenów w wodach podziemnych i powierzchniowych umożliwiającego przeprowadzanie symulacji wpływu zróżnicowanych regulacji gospodarowania.
- Zaproponowanie nowych, opartych o wiedzę, idei zarządzania i monitorowania zasobów wodnych uwzględniających dyrektywy UE oraz sprzyjających zdecentralizowanemu podejmowaniu decyzji. Proponowane przestrzennie zróżnicowane regulacje mają być oparte o wiedzę osiągniętą w skali lokalnej.



Obszary badań

Prace w prowadzone w ramach projektu Soils2Sea obejmują całą zlewnie Bałtyku. Szczegółowe pomiary i badania prowadzone są w pięciu wybranych zlewniach:

- Norsminde, Dania
- Tullstorp, Szwecja
- Kocinka, Polska
- Pregolya, Rosja
- Zlewisko Morza Bałtyckiego

Chcesz się dowiedzieć więcej - odwiedź stronę:
www.soils2sea.eu/case_studies_uk

