



Igangsatte projekter i 2019

Tilskudsprojekter

Anvendelse af sorbiceller i overfladevand

Brug af passiv prøvetagningsteknologi i forbindelse med undersøgelse af jord- og grundvandsforureningers påvirkning af overfladevand.

Formålet med dette projekt er at demonstrere og vurdere anvendeligheden af en alternativ målemetode til brug for vurdering af jord- og grundvandsforureningers påvirkning af overfladevand.

Forventet afsluttet medio 2020

Tilskud: 360.000 kr.

Projektansvarlig: NIRAS A/S (projektleder), Region Midtjylland, Eurofins Miljø A/S, Forsvarets bygningstjeneste DTU Miljø, Danmarks Tekniske Universitet v. Poul L. Bjerg

Udvikling og sammenligning af metoder til niveauspecifik vand prøvetagning i borer

I forbindelse med flere forureningsundersøgelser er det observeret, at der kan være store vertikale forskelle i forureningskoncentrationer over dybden af et grundvandsmagasin. Selv i hvad der betragtes som "homogene" sandmagasiner, ses der præferentielle strømingsveje (bl.a. i form af dykkende forureningsfaner), der kan resultere i meget forskellige forureningsniveauer inden for få meters vertikal afstand.

Niveauspecifik prøvetagning med de gængse metoder er dog ofte en dyr og tidskrævende proces, hvorfor den ofte vælges fra i undersøgelsesprogrammet, da de økonomiske omkostninger bliver for store.

Formålet med nærværende projekt er at teste og sammenligne forskellige simple billige metoder til niveauspecifik prøvetagning med henblik på at forsimple prøvetagningsproceduren, så den økonomiske ramme ikke bliver begrænsende i forhold til fremadrettet at inddrage niveauspecifikke vandprøver i flere undersøgelses- og afværgesager. Endvidere ønskes det testet, hvorledes niveauspecifik prøvetagning kan kobles med detaljerede feltmålinger i borerne, for at kortlægge ind- og udstrømning samt effekt af opblanding/forureningsspredning i en filtersætning.

Forventet afsluttet medio 2020

Tilskud: 250.000 kr.

Projektansvarlig: Region Midtjylland. Projektstyring, praktisk feltarbejde, samt afrapportering foretages af Orbicon.

Bæredygtighedsvurdering af afværgeprojekter

Afværge af forurenede jord og grundvand opfattes ofte som en bæredygtig industri, fordi der fjernes eller reduceres en lokal forureningsrisiko. Samtidig med at der fjernes et lokalt forureningsproblem vil



afværgeprojektet dog også give anledning til miljøeffekter for eksempel grundet udledning af drivhusgasser, partikler og øvrige emissioner, som direkte følge af de processer, der udføres dels på lokaliteten, hvor der afværges (fx brøndboring og gravearbejde), dels grundet transport, og dels på grund af produktionen af de materiale- og ressourcer, der indgår i afværgeprojektet, men produceres andetsteds (fx aktivt kul, elektricitet, kemikalier, diverse installationer). Derudover genereres der også affald, som skal håndteres.

Formålet med dette projekt er at udvikle en metode til bæredygtighedsvurdering af afværgeteknologier til oprensning af forurenede jord og grundvand. Metoden skal inddrage en række kriterier, der omfatter både miljø, økonomi og samfund. Derudover skal den kunne anvendes på flere niveauer, dvs. der skal være et indledende trin, hvor man, baseret på en række spørgsmål, hurtigt kan foretage en første vurdering. Dette trin ville være velegnet f.eks. i forbindelse med afværgeprogrammer. Derudover skal der være en videregående og mere kvantitativ analyse, hvor der kan gås mere i dybden.

Forventet afsluttet medio 2020

Tilskud: 200.000 kr.

Projektansvarlig: Rambøll

Forsegling af boringer og sonderinger – test af forskellige forseglingsmaterialer og blandinger af disse

Der er et behov for at opnå en større viden med hensyn til hvorledes vi fremadrettet kan etablere tætte boringer og sonderinger.

Formålet er, at få bedre kendskab til tætheden af de forskellige forseglingsmaterialer (test af den hydrauliske ledningsevne) samt undersøge deres vedhæftning til forskellige materialer (plastmaterialer og stål), så vi kan vælge de mest optimale forseglingsmaterialer til en given situation. Vi vil også inddrage test af forskellige vandtyper samt tiden for at undersøge, hvorledes materialerne reagerer ved eventuel udtørring og sprækkedannelse mv. over tid. Der vil blive givet forslag til en standardiseret test af forseglingsmaterialers hydrauliske ledningsevne, således at den hydrauliske ledningsevne kan blive en sammenlignelig parameter for optimalt valg af de forskellige forseglingsmaterialer.

Forventet afsluttet medio 2020

Tilskud: 300.000 kr.

Projektansvarlig: Region Hovedstaden og Region Sjælland, samt Orbicon, Geo, Niras og Cowi.

Forurening fra solvarmeanlæg

Projektet omhandler risikovurdering og håndtering af forurening af jord, grundvand og overfladevand med frostsikringsmidler fra større solvarmeanlæg. Frostsikringsmidlerne indeholder typisk glykoler, men også flere tilsætningsstoffer - f.eks. triazol, som anvendes som fungicid og antikorrosionsmiddel.

Projektets hovedformål er at sammenfatte eksisterende viden om kemikalier i frostsikringsmidler, herunder hvordan stofferne spredes og omsættes i jord, grundvand og overfladevand. Kemikaliegennemgangen suppleres med laboratorieforsøg med udvalgte stoffer med henblik på at undersøge nedbrydeligheden i jordmiljøet. Desuden ønskes det at beskrive hvordan typiske spild opstår og hvordan man mest effektivt etablerer afværgeforanstaltninger.



Forventet afsluttet medio 2020

Tilskud: 199.500 kr.

Projektansvarlig: DMR

Cirkulær Økonomi & Affald

Ref. MALNI

Den 17. marts 2020

Udredningsprojekter

Rettelser i JAGG 2.1

Niras, Kontrakt: 20.000 kr.

Rettelser i VBA-kode i programmet og af skønhedsfejl. Derudover rettes grundvandsberegningen i trin 3 for stof 2, 3 og 4, dvs. de trin der medtages nedbrydning. Samt opdatering af nedbrydningskonstanter i stofdatabase i henholdt til MSTs miljøprojekt nr. 2013 fra 2018.

Test og vejledning af GrundRisk

Rambøll, Kontrakt: 140.000 kr.

Udførelse af test og sparring i forbindelse med Danmarks Miljøportals udarbejdelse af et online værktøj, GrundRisk. Følgende underopgaver er identificeret: generel faglig sparring vedr. GrundRisk modellerne, test af beregninger ved brug af online værktøj. Samt færdiggørelsen af vejledningen til Grundrisk risikovurdering

Overfladevandsdesign

Niras, Kontrakt 83.000 kr.

Budgetudvidelse til tidligere projekt: Opstilling af undersøgelsesoplæg til brug for de jordforureninger, der potentielt udgør en trussel for overfladevand. DTU Miljø stiller bearbejdede resultater fra tidligere undersøgelser til rådighed, samt er behjælpelig med tilvejebringelse af relevant litteratur. NIRAS er udførende på selve opgaven, som fører til en rapport med beskrivelse af undersøgelsesdesign og tilhørende økonomi. DTU Miljø bidrager med kommentering af opgaveformulering, undersøgelseskoncepter og design, resultatbearbejdning og rapportudkast.

GrundRisk, drift og udvikling

DMP, Kontrakt: 1,2 mio.

DMP er i gang med at udvikle og implementere GrundRisk (Screening og Risikovurdering), der skal bruges til at identificere og risikovurdere de jordforureninger, der vurderes at kunne true grundvandet indenfor de nationale drikkevandsområder.