

Ser nyhetsbrevet konstigt ut? [Klicka här för att](#)
[läsa det i din webbläsare](#)

BAPR Nyhetsbrev 2, 2022



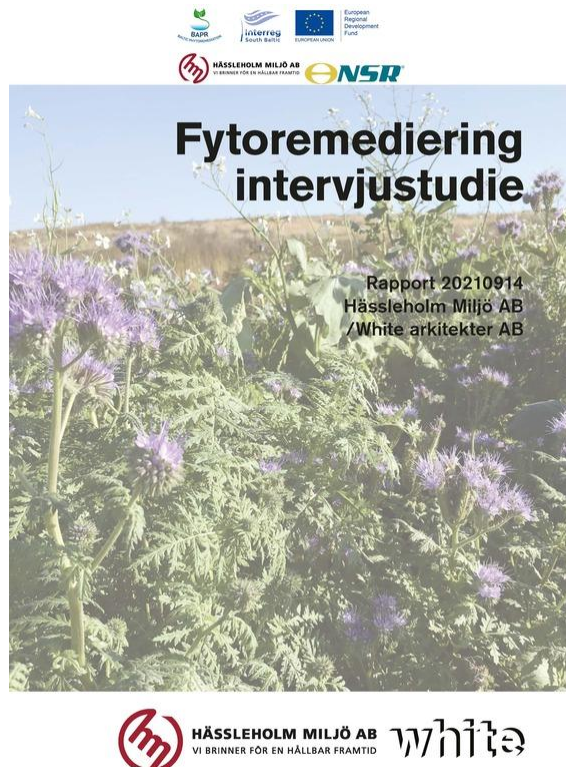
Nyhetsbrev från projektet **BAPR** Sanering med växter i Östersjöregionen

Att röja vägen för naturbaserade saneringsmetoder

Statens Geotekniska Institut (SGI) gjorde en [inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov](#) gällande alternativa saneringsmetoder. De kom fram till att schaktsanering är det givna valet av åtgärd. Först när det inte är möjligt så övervägs andra saneringsmetoder.

Slutsatserna stämmer väl med [White's rapport om nuläget för fytoremediering i Sverige](#) som Hässleholm Miljö AB beställde inom ramen för Interreg projektet "BARP/ Baltic Phytoremediation". Enligt intervjustudien är den praktiska implementeringen av fytoremediering i Sverige låg och metoden betraktas med viss skepsis trots att fytoremediering är skonsam mot marksystemet, genererar minimalt med transporter, kan sanera större ytor och är relativt billig. Ett flertal orsaker

finns, bland annat oro för kvarlämnande av föroreningar, osäkerheter kring tidsaspekt och reduceringshalt, den faktiska tiden det tar, behovet av att nyttja marken för andra ändamål, principen om att



Klicka på bilden för att ta del av rapporten

lösningen ska vara av engångskaraktär samt att deponierna efterfrågar massor för sluttäckning. Enligt SGI anser respondenterna att kunskapsbehovet är stort inom områden riskbedömning, åtgärdsutredningar och riskvärdering men också om alternativa åtgärdslösningar samt riskreducerande åtgärder för kvarlämnade föroreningar.



Klicka på bilden för att ta del av Whites presentation.

Intervju med Paul Drenning

Paul Drennings forskning handlar just om multifunktionella naturbaserade saneringsmetoder som alternativa åtgärdslösningar, det vill säga metoder som både hanterar risker men som också kan leverera andra nyttor i form av ekosystemtjänster. Paul jobbar på COWI och är industridoktorand på Chalmers och han har inom sitt licentiatarbete tagit fram ett ramverk för att kommunicera hur hälso- och miljörisker kan reduceras med hjälp av naturbaserade saneringsmetoder samt som stöd för att identifiera möjliga sådana för ett specifikt område.

Hej Paul! Enligt SGI behövs det mer kunskap om alternativa åtgärdslösningar. Kan ramverket hjälpa till med det?

Ramverket är tänkt som ett verktyg för riskkommunikation och beslutsstöd för ett

specifikt förorenat område. Riskkommunikation handlar om att bättre kunna kommunicera på vilket sätt hälsorisker och miljörisker kan reduceras med hjälp av skonsamma naturbaserade efterbehandlingsmetoder och därmed förstå möjligheterna men också begränsningarna med den här typen av metoder. Ramverket visar på de riskreducerande mekanismer som kan åstadkommas med olika naturbaserade metoder, samt vilka tidsperspektiv som är aktuella för olika föroreningar. Det kan användas generellt för att öka kunskapen om den här typen av metoder.

Just riskbedömning har identifierats som ett område där mer kunskap behövs. Hur fungerar ramverket för detta moment?

Ramverket kan användas som beslutsstöd i riskbedömning, men även i en åtgärdsutredning, för en specifik plats. Utifrån platsens föroreningsnivåer undersöks potentialen för att tillämpa en skonsam naturbaserad efterbehandling och det identifieras vilken typ av strategi som är lämplig. För att sedan verkligen genomföra en sådan strategi behövs ytterligare utredningar. Därför är ramverket framförallt lämpligt att användas i *ett tidigt skede* när man utreder markanvändning och olika efterbehandlingsalternativ för att hantera riskerna på ett område.

Vilka markanvändningar kan hanteras med ramverket?

För områden som ska användas som framtida grönområden kan det finnas möjlighet att kombinera efterbehandling och grön markanvändning. I exploateringsprojekt kan det vara aktuellt att titta framförallt på de delar av området som skall omvandlas till grönområde. I ett tidigt skede tänker vi att verktyget skall kunna användas i dialogen mellan olika aktörer såsom konsult, markägare, planerare, tillsynsmyndighet och entreprenör för att utforska möjligheten till mer skonsam efterbehandling av ett område. Det kan vara ett tidigt skede av t.ex. en detaljplaneringsprocess eller ett tidigt skede av ett efterbehandlingsprojekt. Ramverket är utvecklat i samverkan med ett annat doktorandprojekt (Stadsnära) på Chalmers där vi ser dessa naturbaserade metoder som en del i en urban grön markanvändning för att förbättra jordresurser och leverera ekosystemtjänster.

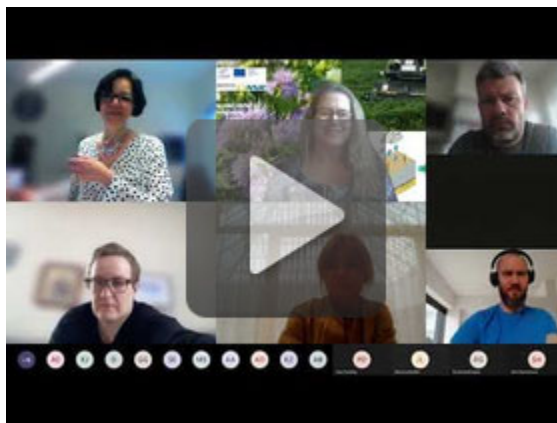
Hur kommer ramverket att vidareutvecklas och vad händer närmast i doktorandprojektet?

Just nu presenterar vi ramverket för olika aktörer i branschen för att få feedback på det så att forskningen kommer närmare praxis. Diskussionerna och återkopplingen vi fick på webinariet 6 april kommer vara värdefulla för detta. Genom samarbetet med projektet BAPR når vi markägare, entreprenörer och tillsynsmyndigheter och kan diskutera anpassningar av ramverket till deras olika behov. Vad behövs för att det ska bli tillämpbart, i vilka situationer ska det användas och kan faktablad hjälpa till? Dessa är några av de många frågorna som vi utreder just nu. Syftet är att göra kunskapen mer tillgänglig och lyckas med att röja vägen för multifunktionella naturbaserade saneringsmetoder. I samverkan med det parallella doktorandprojektet arbetar vi också vidare med att bättre placera in ramverket i en samhällsbyggnadsprocess.

För närvarande arbetar vi med en pilotstudie där vi kommer att utvärdera olika naturbaserade metoder på en nedlagd skogsplantskola förorenad med DDT som ägs av Svea Skog AB. Detta görs som en del i mitt doktorandarbete på Chalmers och sker tillsammans med SGU, NSR AB, SLU och SGI. Där kommer vi att utvärdera dessa metoders tidsåtgång, effektivitet gällande riskreduktion och jordförbättring, de samhällsekonomiska kostnaderna och nyttorna med sådana alternativa åtgärdslösningar, samt att ta fram en praktisk arbetsprocess som skall vara till nytta för branschen.

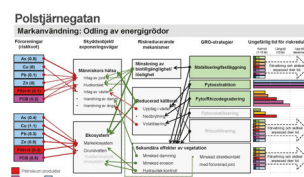
Vill du veta mer om ramverket och forskningsprojektet?

- Titta på BAPRs webinarie den 6 april om multifunktionell naturbaserad lösningar med Pauls presentation om ramverket.
- Ladda ner presentationerna från webinariet:



Klicka på bilden för att ta del av Webinariet

Riskhantering och tillhandahållande av ekosystemtjänster på förorenade områden med hjälp av naturbaserade saneringsmetoder (GRO) – Paul Drenning, industridoktorand, Chalmers/COWI AB



Pågående forskningsprojekt och samarbeten – Jenny Norrman, bitr. professor, Chalmers

- Ladda ner "menti-resultatet" från webinariet
- Läs den vetenskapliga artikeln Risk management framework for Gentle Remediation Options (GRO)
- Läs Pauls licentiatuppsats där det finns en sammanställning av goda exempel av tillämpningar av naturbaserade saneringsmetoder: Gentle Remediation Options (GRO) for Managing Risks and Providing Ecosystem Services at Contaminated Sites (chalmers.se)
- Information om ECO-GRO projektet: Ökad tillgång till ekosystemtjänster genom innovativ och skonsam efterbehandling (ECO-GRO) (chalmers.se)
- Information om Stadsnära-projektet: Möjligheter att bereda stadsnära förorenad mark för biobaserad produktion (chalmers.se)
- Information om PILOT-GRO projektet: Utvärdering av innovativa och skonsamma in situ behandlingar för att hantera risker och förbättra ekosystemtjänster (PILOT-GRO) (chalmers.se)

Hur tror du att du kan använda verktyget? Om du inte tror att du kan använda verktyget – vad saknas? Vad skulle behöva förtydligas eller förbättras?

Har du använt verktyget för att identifiera risker? Nej, inte har jag använt verktyget för att identifiera risker.	Har du använt verktyget för att identifiera ekosystemtjänster? Nej, inte har jag använt verktyget för att identifiera ekosystemtjänster.	Har du använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster? Nej, inte har jag använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster.
Har du använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster? Nej, inte har jag använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster.	Har du använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster? Nej, inte har jag använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster.	Har du använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster? Nej, inte har jag använt verktyget för att identifiera risker och ekosystemtjänster.

Save the date:

SEPTEMBER
20

Fysisk workshop i Göteborg

Plats: Radisson Blu Scandinavia Hotel,
Södra Hamngatan 59, Göteborg

Välkommen på workshop den 20 september i Göteborg om du vill veta mer om verktyget och bidra till dess utveckling. Boka dagen redan nu. Anmälan kommer senare.



European
Regional
Development
Fund



HÄSSLEHOLM MILJÖ AB
VI BRINNER FÖR EN HÅLLBAR FRAMTID



Projektets övergripande mål är att öka användningen av grön teknik för att minska utsläppen av föroreningar till södra Östersjön.
Lead partner är Linnéuniversitetet.

Avregistrera dig från nyhetsbrevet

[0451-26 82 00](tel:0451-268200) | [BAPR-projektet](#) | [Hässleholm Miljö](#)

| Hässleholm Miljö AB, 281 80 Hässleholm | Kundservice & Kommunikation |