

Mats Tysklind UmU
Anders Lagerkvist, LTU

2016- 01-27

GREEN NORTH – Underlag med förfrågan om medverkan i strukturfondsprojekt ansökan 4 februari 2016.

Projektets mål:

GREEN NORTH genererar smart tillväxt och samverkan genom att samla regionala tillgångar vid en gemensam miljöteknisk innovations- och resursplattform som skapar kunskapsbryggor mellan företag, akademi och samhälle.

Bakgrund: Samhället står inför stora utmaningar på vägen mot en hållbar utveckling och tillväxt, och en biobaserad ekonomi. Den tunga industrin genererar stora mängder biprodukter och avfall, med stor miljöpåverkan. Avfall, förorenad mark och förorenat vatten fortsätter att vara en av de stora utmaningarna i det moderna samhället, och är därigenom i stort fokus när det gäller EU:s politik och lagstiftning. Behovet av helt nya, innovativa lösningar inom avfallshantering och miljöteknik är mycket stora och av globalt intresse.

För att klara övergången till ett hållbart samhälle ställs mycket stora krav på hantering och återvinning av avfall, samtidigt som det krävs politiska åtgärder och fortsatt utveckling av lagstiftningen inom detta område. I Sverige, Europa och globalt måste mängden avfall som deponeras kraftigt minska, samtidigt som vi måste hitta nya metoder att omhänderta och rena t ex förorenad jord. Ett attraktivt och efterfrågat sätt att spara ändliga naturresurser är återanvändning av avfall och material, och via nya smarta lösningar omvandla detta till resurser och produkter med högt värde och minimal miljöpåverkan.

För att säkra en hållbar användning av mark, vatten och material har lagstiftningsåtgärder vidtagits. Genom t ex avfallsdirektivet och lagstiftningen för användandet av kemikalier (REACH) har EU starka instrument för att ställa krav på verksamheter och skydda miljön. Annan lagstiftning, såsom ramdirektivet för vatten, det marina direktivet, Baltic Sea Action Plan och det föreslagna markdirektivet utgör idag grunden för skyddet av den svenska och europeiska miljön.

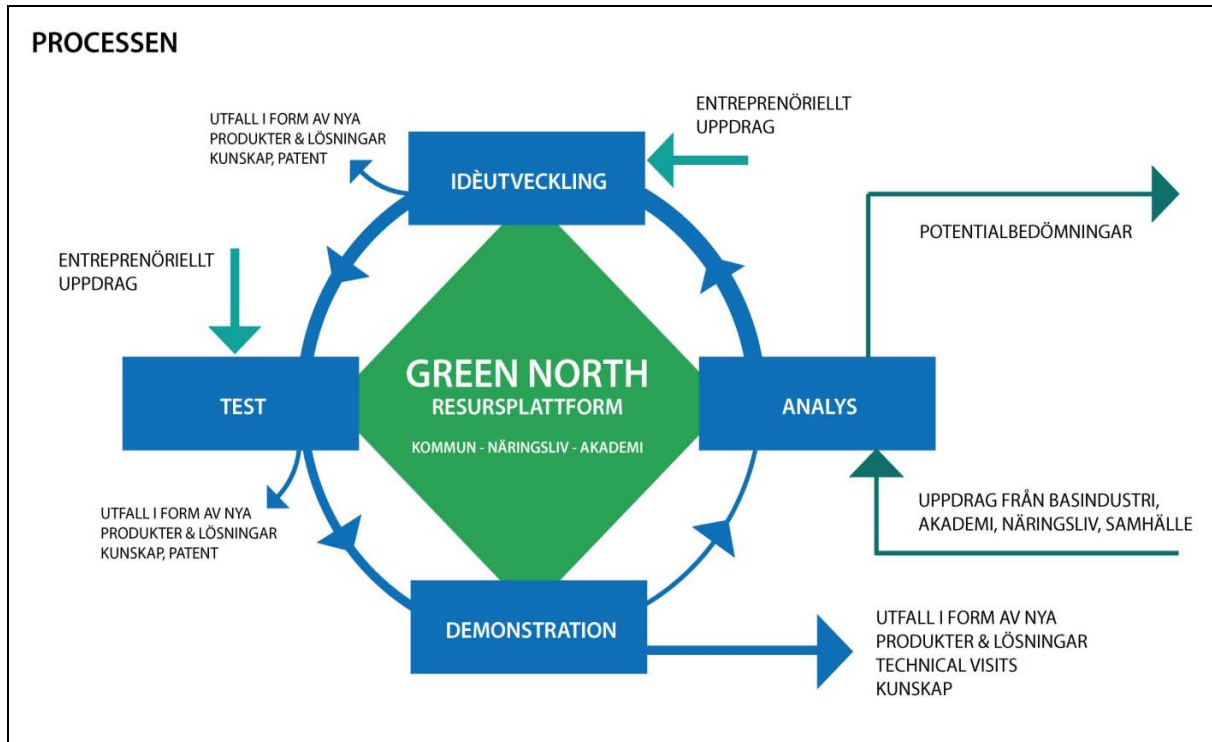
Marknad och potential: Europa 2020 pekar ut klimat, energi och miljö samt innovation och ökad konkurrenskraft hos små och medelstora företag, som prioriterade områden. Efterfrågan på miljöteknik på den globala marknaden uppskattades år 2008 av FN:s miljöprogram till cirka 1 400 miljarder dollar per år.

Strategiska insatser för att främja miljöteknik sker på alla nivåer och är en viktig drivkraft för efterfrågan på svenska lösningar inom miljöteknik. Den svenska miljötekniksektorn sysselsätter ca 40 000 anställda och omsätter cirka 120 miljarder kronor. Huvudinriktningen är varor och tjänster inom förnyelsebar energi, återvunnet material samt värme- och energibesparing. Exporten uppgick år 2009 till ca 39 miljarder kronor (uppgifter från

Statistiska centralbyrån och Sveriges miljöteknikråd). För att säkra en hållbar användning av mark, vatten och material (inklusive avfall), har lagstiftningsåtgärder vidtagits från EU.

GREEN NORTH's övergripande mål:

GREEN NORTH har stärkt regionens internationella konkurrenskraft genom utveckling av innovativa miljötekniska lösningar.



Figur 1. Beskrivning av processer som ska bygga GREEN NORTH till en resursplattform där idéer och uppdrag valoriserats i form av produkter, lösningar och kunskap i riktning mot miljötekniska innovationer.

Projekt mål

GREEN NORTH genererar en smart tillväxt och samverkan genom att samla regionala tillgångar vid en gemensam resursplattform som skapar kunskapsbryggor mellan företag, akademi och samhälle.

Delmål:

- Etablera en innovativ miljöteknisk resursplattform
- Införa ett nytt arbetssätt för utvecklingsarbete mellan universitet, företag och samhälle.
- Genomföra innovativa demonstrationsprojekt vid de i projektet ingående miljötekniska demonstrationsplattformarna.
- Göra regionen känd som pionjär inom hållbar utveckling och framåttänkande genom utveckling av nya miljötekniska lösningar.
- Skapa mervärde genom samverkan för projektets parter i regionen.
- Stärka SMF genom kompetenshöjning och specialisering.

GREEN NORTH's aktiviteter för att uppnå sina mål.

Aktivitet 1 - Projektledning och strategier

A1:1 Projektadministration – planering, uppföljning, rapportering, ekonomi, kontakt Tillväxtverket, formell rapportering mm, stöd upphandling.

A1:2 Projekt- och övergripande processledning, operativ ledningsgrupp, styrgrupp.

A1:3 Strategisk omvärldsbevakning, systemanalys, FoU-råd, idéplacering.

Aktivitet 2 - Kommunikation, information och profilering.

A2:1 Projektwebbsida, informationsmaterial, Rapporter annan publicering

A2:2 Konferenser, mässor, föreläsningar och seminarier/workshops

A2:3 Studiebesök/ Technical Visits, Internationalisering

Aktivitet 3 - T3-modellen - Utveckling modell för forskning hos företag.

A3:1 Tellusprojekt inom grundutbildningen.

A3:2 T-Struktur i forskarutbildningen.

A3:3 Tvärdisciplinära temagrupper för seniora forskare.

Aktivitet 4 - Test - Pilot - Demonstration ny miljöteknik.

A4:1 Miljö och hälsa.

A4:2 Energiteknik.

A4:3 Resursutnyttjande.

Aktivitet 5 - Innovationsstöd och marknadsanalys för företag och akademi.

A5:1 Stöd affärsplaner, marknadsanalys och coaching.

A5:2 Nationella och internationella Arenor, Event, Matchmaking

A5:3 Patent, immaterialrättsfrågor, sekretess m m.

De olika aktiviteterna är viktiga komponenter i processflödet som beskrivs ovan i Fig.1. En viktig komponent i GREEN NORTH är att skapa möjligheter till test och demonstration (A5) som avgörande faktor för prövning och acceptans av ny miljöteknik. Projektet har här nationellt unika möjligheter att genom Miljötekniskt centrum (MTC) i Umeå skapa en demonstrations- och innovationsplattform där företag, universitet och andra aktörer möts. I denna första fas kommer ett antal ”skarpa” miljöteknikprojekt att genomföras ssom också samtidigt blir projekt för utveckling av modeller för samverkan (A3, A4, A6) och kommunikations och information (A2).

De initialt ingående miljöteknikprojekten och innovationsområden för demonstration och utveckling av samverkansmodeller (geografisk placering för genomförande inom parentes. OBS: Aktiv medverkan i tillämpningsprojekt är inte geografiskt avgränsat):

- Adsorbenter från biobaserat avfall för behandling av förorenat vatten (Umeå)
- Aktiv rening av förorenat vatten genom avancerad oxidation (Umeå)
- Passiv rening av förorenat vatten genom aktiva markfilter (Umeå - Övik)
- Nya metoder för behandling av dioxinförorenad mark (Umeå)
- Kostnadseffektiv klimatneutral kolbaserad behandling av förorenad jord (Umeå - Piteå)
- Effektivt resursutnyttjande av massa- och pappersindustrins restslam – fosforåtervinning och reduktion av askrelaterade problem genom samförbränning (Umeå-Luleå-Piteå).
- Hållbar hantering av arsenikförorenade material (Piteå-Luleå).
- Användning av grönlutsslam och aska i barriärkonstruktion (Luleå-Umeå).
- Förbättrad behandlingsmetod för slaggrus (Boden-Luleå).

Initialt medverkande samarbetspartners vid sidan av samverkansparterna är K Kenneman Svets AB (Umeå), Wibax AB (Piteå), SpinChem AB (Umeå), D-TOX AB (Umeå), Envix Nord AB (Umeå), SCA Obbola, SCA Munksund, RagnSells AB, Dåva Deponi och Avfallscenter i Umeå AB (Dåva DAC, Umeå), Piteå Såg och Hyvleri AB, Geogen Produktion AB, (Arvidsjaur), Bodens Energi AB, Luleå Renhållning (Luleå). Under projektets gång siktar vi på att fördubbla antalet företag och organisationer som medverkar.

Till projektet knyts ett regionalt råd med representanter från bl a de större kommunerna i både Norr- och Västerbotten (Luleå, Umeå, Piteå; Skellefteå, Boden m fl).