

Utllysningstext – Bioenergi och gröna material 2025

Målet med detta fokusområde är att stödja forskning som använder hela jordbrukets förädlingskedja för att bidra till ett mera biobaserat samhälle. Fokus ligger främst på råvaror från spannmål och trindsäd. Ansökningarna bör, då det är aktuellt, innefatta en beskrivning av uppskalning och teknoekonomisk analys. Hållbarhetsaspekten för nya processer bör också beaktas. Om du har en projektidé är du välkommen att diskutera val av material och process innan du skickar in ansökan.

Bioenergi och framtidens bioraffinaderier

Miljösmarta gröna energi- och bränslekomponenter är en förutsättning för att uppnå ett fossilfritt jordbruk och samhälle 2050. Stiftelsens mål är att skapa en projektportfölj som syftar till att utveckla både befintliga och nya energiprodukter, gärna baserade på nya råvaror och/eller produktionsprocesser.

Några aktuella forskningsområden:

- Fossilfria komponenter för diesel och bensinbaserade bränslen. Även etrar som tex ETBE.
- Fossilfria och hållbara komponenter till smörjmedel (basoljor).
- Fossilfria bränslen till lantbruksmaskiner som kan användas i dagens dieselmotorer utan modifikation.

Observera att det är av stor vikt att undersöka hur nya fossilfria komponenter påverkar slutprodukternas egenskaper i avsedda applikationer.

Gröna material och biokemikalier

Inom Lantmännens bioraffinaderier och kvarnar produceras en rad olika produkter, baserade på havre och vete, samt inom en snar framtid även av ärtor och fababöna. Många av dessa är potentiella råvaror vid utveckling av exempelvis fossilfria bindemedel, oljor, bränslekomponenter och förpackningsmaterial.

Några aktuella forskningsområden:

- Nästa generations esterbaserade biooljor för användning inom jord- och skogsbruk.
- Biobaserade och nedbrytningsbara smörjmedel.
- Bioetanol eller vetestärkelse som råvara till gröna material och biokemikalier.
- Återvinningsbara och miljömässigt hållbara förpackningsmaterial till i första hand spannmålsbaserade livsmedel.

Ökat värde på produkter och sidoströmmar

Spannmål, bönor och ärtor innehåller komponenter som stärkelse, protein, fiber, cellulosa och hemicellulosa vilka alla har potential i nya innovativa applikationer.

Några aktuella forskningsområden:

- Innovativa användningsområden för stärkelse från vete, ärtor och fababöna.
- Fiberrika fraktioner som vetekli, havreskal och ärtskal som råvara till förnybara material och biokemikalier.
- Nya användningsområden för att fånga in biogen koldioxid permanent (t.ex. i byggmaterial).