

Projektnamn: Utveckling och demonstration av biobaserade material för att minska utsläpp av växthusgaser i sjukvården

Programområde: Östra Mellansverige

Ärende ID: 20201164

Bakgrund och omvärld

Bakgrund

Den Svenska sjukvårdens påverkan på miljön är stor, där beräkningar bland annat visar att engångsmaterial står för cirka 50 % av en enskild kliniks klimatpåverkan (Dalenstam m fl., 2014). Engångsartiklar som handskar, förkläden och sopsäckar tillverkade i plast används i stora volymer och är nödvändiga för många funktioner inom sjukvården. Genom att ställa om till förnybara material tillverkade av bioråvara, som stärkelse och socker, kan nettoutsläppen av koldioxid minska med upp till 90 % jämfört med fossilbaserade produkter. Dessutom klassas en stor del av engångsmaterialen som riskavfall som måste destrueras genom förbränning och därmed bidrar till ökade utsläpp av koldioxid. Förnybara råvaror i engångsprodukter har därför stor potential att minska sjukvårdens klimatavtryck. Hos regioner och landsting finns också ett stort intresse av att de biobaserade produkterna kan baseras på lokalt producerade råvaror för att minska transporter men också stimulera svensk industri och landsbygd. För att hitta material och produkter med önskvärda egenskaper för specifika användningsområden ska landstinget samverka med industri och forskningsinstitut för att utveckla, producera och testa prototyper för engångsartiklar i sjukvården. Prioritering ligger i detta skede på engångsförkläden och sopsäckar som tillverkas från lokalt producerade bioråvaror.

Omvärd och samverkan

Inom Landstinget Uppsala län används över 3 miljoner förkläden per år som kan ersättas med biobaserade och klimatsmarta alternativ. Bara den åtgärden skulle ge en sänkning av CO₂ utsläppen med cirka 170 ton. En annan produktgrupp som har stor potential att ersättas med biomaterial är sopsäckar. Tillsammans med landstingen i Dalarna, Sörmland, Västmanland och Örebro ingår Landstinget i Uppsala län i en gemensam nämnd med tillhörande förvaltning (Varuförsörjningen). Varuförsörjningen ansvarar för upphandling av förbrukningsvaror för dessa landsting vilket medför att resultaten från detta projekt kan ge stor regional effekt då det gäller klimatnytta. Landstinget i Uppsala län är också medlem i Uppsala kommuns Klimatprotokoll som samlar ett 40-tal

organisationer som företag, universitet och offentlig verksamhet. Klimatprotokollet fokuserar på vår tids två största utmaningar; klimatpåverkan och giftfri miljö. Klimatprotokollet sätter agendan för klimat- och energimålen fram till 2018 där fossilbaserad plast är ett viktigt fokusområde. Samverkan kommer ske med Region Skåne som har byggt upp en organisation för att bli ledande och framgångsrika inom innovationsupphandling.

Koppling till det lokala näringslivet

Både engångsförkläden och sopsäckar används i stor omfattning även utanför sjukvården både i Sverige och internationellt och den potentiella marknaden för produkterna är mycket stor. Enbart Uppsala läns landstings materialomställning för förkläden kan bidra till att skapa 10-15 nya arbetstillfällen. Råvaran till plasten består till ca 90 % av stärkelse eller socker som lokalt producerad stimulerar det svenska jordbruket och råvaruindustrin. I den iterativa innovationsprocessen kommer prototyper att demonstreras på systemnivå och i verklig tillämpningsmiljö inom sjukvården. Lantbrukarna i regionen företräds av LRF som ser detta som en möjlighet att utveckla bioekonomin och därmed regionens landsbygd.

Mål och resultat

Mål

Projektets övergripande mål är att minska klimatpåverkan från fossilbaserade engångsartiklar genom att ersätta dem med förnybara material. Målen med projektet är:

- Att stimulera en övergång inom offentlig verksamhet från fossilbaserade till biobaserade material med potential att minska dagens utsläpp av klimatgaser med upp till 90 % till 2022.
- Att redan år 2020 se en ökad användning av biobaserad plast inom landstinget genom förbättrade upphandlingsrutiner.
- Att minst 40 % av förnybar plast ska produceras av lokal råvara.

Delmål 1: Kvantifiering av regional råvarutillgång idag och framåt för deltagande regioner.

Delmål 2: Säkerställa att råvarornas miljöprestanda ger önskad minskning av växthusgaser.

Delmål 3: Leverera kravspecifikationer för utvalda produktgrupper som kan användas i upphandlingar och som kan ligga som bas för framtida standardiseringsarbete.

Delmål 4: Genomföra tre workshops för att sprida resultat och utbilda regionernas inköpare inom de biobaserade materialens funktion.

Delmål 5: Göra ett informationshäfte om biobaserade produkter i sjukvården för att öka projektets synlighet hos fler aktörer.

Målgrupper

Primär målgrupp är upphandlande landsting och kommuner. Sekundära målgrupper är producenter av bioplast och råvaruleverantörer från lantbruk och förädlingsindustri samt standardiseringsorganet SIS.

Förväntat resultat vid projektavslut

- Kunskap om potentialen att lokalt och regionalt producera de råvaror som krävs för tillverkning av bioplaster.
- Kvantifiering av potentialen för minskade utsläpp av växthusgaser för valda produktgrupper samt för regionen totalt vid substitution av fossilbaserade material med biomaterial.
- Personal inom vård samt upphandlingsenheter har tillräcklig kunskap för att ersätta fossilbaserade engångsartiklar med biobaserade.
- En grund har lagts för framtida standardiseringsarbete för biobaserade engångsartiklar.

Målvärde för aktivitetsindikatorer

Antal samarbetande organisationer från olika samhällssektorer: 4 Samarbetande organisationer

Uppskattad minskning av växthusgaser per år: 1500 Ton koldioxidekvivalenter

Organisation och genomförande

Projektorganisation

Projektet leds av SP Sveriges Tekniska Institut AB. Landstinget i Uppsala Län är kravställare när det gäller material och slutprodukt för att sedan kunna styra en innovativ upphandling. Region Skåne kommer att bistå i upphandlingsfrågor. GAIA biomaterial AB levererar biomaterial och färdiga produkter enligt krav och specifikationer. LRF kopplar specifikationerna för biomaterialet till svensk råvara som odlas i regionen. Produkterna tas fram i en iterativ process där alla parter är med i loopen. Projektledaren har ekonomiskt ansvar för projektet med stöd av controller.

Arbetsätt

Genom praktiska och tillämpade försök vid sjukhus inom Landstinget i Uppsala län ska de nya engångsartiklarna baserad på biomaterial testas i en iterativ process. Det innebär att GAIA Biomaterials AB tar fram biobaserade förkläden och sopsäckar. Landstinget testar produkterna och ger feedback på funktionalitet och användarvänlighet. GAIA Biomaterials AB anpassar en ny serie produkter efter landstingets behov och krav. Landstinget testar prototyperna och ger feedback på hur det fungerar. Parterna kommunicerar kring förbättringsarbeten i den iterativa processen tills alla i systemet är nöjda och kan leverera sin del. SP Sveriges

Tekniska Institut AB arbetar med livscykelanalys och jämför den biobaserade produkten med fossilbaserad samt bistår i testningsförfarandet av de nya produkterna och lägger grundarbetet för produktspecifikationerna. LRF studerar förutsättningarna för odling av bioråvara och möjligheter till landsbygdsutveckling. SP och LRF ansvarar för en kommunikationsplan, innehållande bland annat utbildningstillfällen, workshops och informationsmaterial. Både SP och Landstinget i Uppsala styrs av planer för jämställdhet, integrering och likaberättigande och dessa genomsyrar parternas genomförande av projektet.