

Särskild finansiering från programmet för utveckling av landsbygden i Fastlandsfinland 2014 - 2020 för vattenskydd och återvinning av näringsämnen: finansierade projekt 12/2016

1. Effektivare användning av naturgödsel från fjäderfä (TEHOLANTA)

TTS tillsammans med Naturresursinstitutet, Finlands miljöcentral, Fjäderfäförbundet och Jyväskylä yrkeshögskola

Projektet skapar tillsammans med fjäderfäproducenterna nya, resurseffektiva, lönsamhetsökande och acceptanshöjande koncept för att tillvarata naturgödsel från fjäderfä. Koncepten ska tillvarata energiinnehållet i gödseln och effektivisera näringskretsloppet inom gödselhanteringen på gårdar och eventuellt också i form av samverkan mellan gårdar. Målet är att ta fram kopierbara och direkt tillämpningsbara lösningar för gårdar. Den lönsamhet som lösningarna ger och de tekniska funktionerna av gödselns processeringsmetoder säkras genom demonstrationer som görs inom projektet. Målet är också att svara på de krav som lagstiftningen och andra system ställer på olika fjäderfägårdar, varför lösningarnas miljökonsekvenser ska bedömas. Projektåtgärderna genomförs i nära samarbete med fjäderfäproducenterna, producentorganisationerna och branschföretagen. Ett ytterligare mål är att bilda en för hela näringen och intressentgrupperna gemensam syn på hållbara produktionsmetoder.

2. Effektivare återanvändning av gödsel från pälsdjur (TURKISTEHO)

Finlands pälsdjursuppfödarens förbund tillsammans med Naturresursinstitutet och Finlands miljöcentral

Projektet utvecklar alternativa gödselhanteringskoncept för att effektivisera återanvändningen av pälsdjursgödsel och för att transportera näringsämnena från gödseln dit var de behövs. Koncepten och konceptens tekniska funktion ska testas i praktiken. Vidare vill man identifiera åtgärdernas utvecklingsbehov och se till att slutprodukterna är användbara. För koncepten skapas helhetstäckande hanteringskedjor med handlingsanvisningar som börjar med åtgärder på gårdar och slutar med användning av slutprodukterna. Detta i syfte att optimera helheten. Konceptens totala konsekvenser när det gäller den ekonomiska lönsamhet som följer av återanvändningen av pälsdjursgödsel samt miljökonsekvenserna ska bedömas för att identifiera konceptens svaga och starka sidor och skapa så hållbara rutiner som möjligt. Projektet ger i resultat direkt tillämpningsbara, kopierbara helhetslösningar för att återanvända pälsdjursgödsel på ett hållbarare och effektivare sätt än i nuläget.

3. Gödselentreprenörer som återvinnare av näringsämnen - LAURA

Uleåborgs yrkeshögskola

Projektets centrala mål är att effektivisera återvinningen av näringsämnen från gödseln genom att göra logistiken effektivare, bidra till företagsamheten och fungerande samarbetsnätverk, öka lokal kompetens och sprida goda rutiner. Projektet ska utreda möjligheterna att bygga upp entreprenördrivna samarbetsnätverk för att planera och genomföra återvinning av näringsämnen från gödseln i praktiken

i husdjursdominerade områden i Norra Österbotten. Projektet ska skapa nya samarbetsmodeller för husdjurs- och växtodlingsgårdar samt gödselentreprenörer. Ett viktigt mål är också att arbeta fram en handbok för näringsämnesåtervinnande nätverk och för aktörer som planerar sådana.

4. Utsläppsbesparing - effekterna av naturlig humus för markens kulturtillstånd och näringshållande förmåga

Vapo Clean Waters Oy tillsammans med Soilfood, Biokasvu Oy och Naturresursinstitutet

Projektets syfte är att få information om nya naturliga substanser som tillsätts i marken och som förbättrar odlingsmarkens kulturtillstånd samt näringsämnes- och vattenhållande förmåga. Projektåtgärderna ska minska jordbrukets läckage och näringsbelastning. Jordförbättringsmedlens effekter undersöks småskaligt genom fältförsök i Egentliga Finland. Projektet ger nytta för förutom Skärgårdshavets invånare och havsnaturen, producenter och vidareförädlare inom jordbruks- och livsmedelssektorn samt olika aktörer som bidrar till utveckling av näringslivet.

5. OSMO Kunnande och verktyg för resurseffektiv skötsel av markens kulturtillstånd

Ruraliainstitutet vid Helsingfors universitet tillsammans med ProAgria

Projektet gör den bästa kunskapen och kompetensen om skötseln av markens kulturtillstånd tillgänglig för jordbrukare och utvecklar metoder och verktyg för skötseln av kulturtillståndet. Det främsta målet är att öka odlingens resurseffektivitet genom att sköta markens kulturtillstånd på ett heltäckande sätt. Metoder för bestämning och skötsel av kulturtillståndet testas av ett nätverk av försöksgårdar (8 gårdsbruksenheter) i tre års tid. De metoder som tillämpas i Finland ska utvecklas vidare och utländska metoder ska anpassas efter våra förhållanden. Regionalt ska kompetensen utvecklas på nätverksevenemang och i kompetensgrupper. I grupperna ska jordbrukare under ledning arbeta fram en plan för skötsel av markens kulturtillstånd på sina gårdar. Projektet ger i resultat olika verktyg för skötseln av kulturtillståndet. Resultaten sprids på ”åkerkantsdagar”, seminarier, via artiklar i yrkestidskrifter samt via internet.

6. Biopilot i Tyrnävä

Tyrnävä kommun tillsammans med Naturresursinstitutet och Jahotec

Målet med projektet är att återvinna jordbrukets biprodukter och avfall på ett effektivt sätt. Man tar vara på biprodukternas och avfallens viktigaste delar och återanvänder dem i näringsproduktionen samt i tillverkningen av gödselmedel och bekämpningsmedel mot skadegörare och sjukdomar hos växter. Av råvarorna utvecklas nya produkter och tjänster som är regionsbaserade och bygger på vettiga logistiska lösningar och kolneutralitet. I häststadsplaneområdet i Palkki i Tyrnävä ska skapas företagsamarbete, vilket leder till en ekonomiskt lönsam lokal produktion som baserar sig på en så hög återvinningsgrad som möjligt. Att återanvända hästspilling och strömmaterial från hästgårdar i den lokala bioenergianläggningen och därigenom i energiproduktionen ger området en

hög självförsörjningsgrad av energi. Det ska tas fram en innovativ gasnätsplan samt en strategi och preliminär plan för bioenergianläggningen. Projektet ska också undersöka hur man med lämpliga insatsvaror omvandlar rötresten från bioenergianläggningen till nya, allt effektivare och med tanke på kostnadsnyttoförhållandet vettiga gödselmedels- och växtskyddsprodukter samt hur man får gödselmedlet i en sådan form att det är ekonomiskt lönsamt att transportera till områden där det behövs.

7. Bioenergianläggningskomplex, bio- och vedgasanläggning

Qvidja Kraft Ab

I projektet demonstreras en energisjälvförsörjande modellgård inom återvinning av näringsämnen. Målet är att bygga ett produktionsanläggningskomplex som bygger på bio- och vedgasproduktion. Fördelen är ett bredare råvaruunderlag jämfört med enskilda processer, användningen av gas som framställts genom förgasning vid förädling av biogas samt anläggningens bättre driftsäkerhet som man åstadkommer genom en kombination av flera separata processer. Biogasen ska förädlas till biometan som används i trafiken samt behandlingsresterna till organiska gödselmedel. Projektet resulterar i ett anläggningskomplex på gårdsnivå för produktion av biobränsle som förenar olika teknologier och som är enkelt kopier- och omvandlingsbar. Komplexet förbättrar gårdens självförsörjning av energi och näring och bidrar till den lokala produktionen av transportbränsle. Efter pilotförsöket kan modellen först kopieras i Finland och senare också på internationellt plan.

8. Åkermarkens näringskretslopp i skick i Nyland - god vattenstatus (UusiRaHa)

Naturrekursinstitutet tillsammans med vattenskyddsföreningen för Vanda å och Helsingforsregionen, ProAgria Södra Finland, ProAgria NSL, MTK och SLC

Fånggrödor återvinner näringsämnen i åkrar och minskar urlakning i vattnen. Målet med projektet är att stimulera det växande intresset för fånggrödor genom ett trestegssystem som ger tillgång till information. Försöken på fältet, gårdarna och i praktiken skapar en direkt kanal till jordbrukarna. På detta sätt sprids kunskap och erfarenhet om hur olika sorter av fånggrödor och grödornas odlingsmetoder, t.ex. tidpunkterna för sådd, lämpar sig för nyländska gårdar. Åkermarkens avkastningsförmåga analyseras också ur ekonomiskt perspektiv, vilket uppmuntrar till effektiv odling av fånggrödor. Projektet ska försöka nå tusen jordbrukare och ge de gårdar som vill få information, rekommendationer om för gården bästa lämpliga metoder för odling av fånggrödor. Vid sidan av elektronisk kommunikation ordnas det också årligen "åkerkantsdagar", smågruppsmöten, seminarier och exkursioner till försöksområdena. Projektet har nära samarbete med jordbrukarna, rådgivningen och forskarna samt med områdets andra projektgenomförare. Detta i syfte att optimera resurserna och undvika överlappande arbete. Projektets resultat är tillgängliga i hela landet.

9. Återvinningsgödsling av god skörd (HYKERRYS)

Helsingfors universitet, Honkajoki Oy, HRM, Soilfood Oy med parterna, Tuhala Bio Oü

Projektet bidrar till att uppnå målen för spetsprojektet Återvinning av näringsämnen från jordbruk. Projektet ska demonstrera återvinningsgödslingens alternativ, genomförandesätt och funktion (avloppsvattenslambaserade, rötbaserade, kompostbaserade, gödselbaserade på olika sätt produktifierade gödselmedel), jämföra olika koncept för återvinningsgödsling med hjälp av indikatorer för skörd, närings- och miljöeffektivitet och ekonomiskt resultat samt utveckla återvinningsgödsel och -gödsling för åkerodling.

På universitetets undervisnings- och försöksgård i Vik i Helsingfors ska anläggas ett demonstrations- och försöksfält. På fältet ska tillämpas 5-årig växtföljd. Tre av växtföljdens faser är med varje år, vilket ska ge en så bra uppfattning som möjligt om hur återvunna gödselmedel fungerar hos olika odlingsgrödor under olika vegetationsperioder. Alla tillverkare av gödselbriketter har ett eget koncept. Skörderesultat och mark- och miljökonsekvenser följs upp och information sprids så brett som möjligt.