

Vi undersöker pilotgårdarnas ekonomiska hållbarhet med modellering.

På några av pilotgårdarna i OPAL-projektet tillämpas på gårdsnivå en växtföljdsmodell som siktar på bästa möjliga och stabila ekonomiska resultat för produktionen.

Modellen tar hänsyn till växtföljd, kvävegödsling, växtskydd och kalkning på olika åkerskiften. Utöver täckningsbidraget visar modellen en grov uppskattning av växthusgaser, näringsnivåer och -avrinning.

Modellen ger gårdarna en ekonomiskt optimal växtföljdsplan för upp till 30 år framåt som kan användas vid jämförelser av olika beslutsförslag.

OPAL-projektet följer vi med växthusgasutsläppen från olika åkerjordar genom försök som genomförs på jordbrukarnas åkrar.

I fältförsöken mäter vi bland annat utsläpp av dikväveoxid. Dessutom mäter vi biomassaproduktionen och mängden växtrester. Med fältförsöken kan vi bekräfta resultaten från modelleringen.

Utöver mätningarna modellerar vi växthusgasutsläpp och kolsänkor i jordmånen vid spannmålsodling, på naturvårdsåkrar och beskogning och vi letar efter klimatsmarta markanvändningsformer för de åkrar som har frigjorts av eventuell produktionseffektivisering.

Vi gör även en riksomfattande uppskattning av utsläppsminskningar som är möjliga att uppnå genom att koncentrera växtproduktionen till bättre skiften.

OPAL-Life (2015-2020) är ett EU-finansierat projekt som koordineras av Naturresursinstitutet. Syftet med projektet är att minska klimatutsläppen från jordbruket enligt principen om hållbar effektivisering.

(LIFE14 CCM/FI/000254).



Opal.fi



Facebook.com/lukeopal



Twitter.com/lukeopal



Youtube.com > Sök på OPAL-Life



Luke.fi



Optimering av användningen av jordbruksområden för att dämpa klimatförändringarna



Naturens mångfald

Vi utreder effekterna av markanvändningen på de levande organismernas mångfald i fråga om både fåglar och däggdjursvilt med hjälp av omfattande befintligt material.

Förändringar i fågelbeståndet och häckningstätheten lämpar sig för uppföljning av markanvändningen. Fåg-larna reagerar generellt snabbt på förändringar i livs-miljön och man har god kännedom om bestånden.

Vi följer förekomsten av arterna i proportion till åker-användningen på pilotgårdarna. Dessutom bedömer vi markanvändningens effekter på mångfalden på riksomfattande nivå med diverse framtidsscenarier.

Optimering av användningen av åkern

Vid hållbar effektivisering koncentreras produktionsinsatserna på högavkastande skiften medan de lågavkastande får vila.

Genom att effektivisera produktionen på ett miljö-mässigt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt går det att minska skördeskillnaderna på högavkastande åkrar och övergå till extensiv användning av lågavkastande eller avlägsna åkrar genom att nyttja dem som exempelvis gröngödslingsvallar, randområden, naturvårdsåkrar eller viltåkrar. Med dessa åtgärder kan klimatvinster uppnås genom att andelen åkerareal som ska bearbetas kraftigt minskar och andelen året runt-vegetation ökar. Det främjar även mångfal-den i jordbruksmiljön.

I projektet tar vi fram ett verktyg med vilket alla jordbrukare kan planera sin åkeranvändning i en kostnadseffektivare och miljövänligare riktning.

Verktyg för optimering av markanvändning

Med verktyget kan jordbrukaren fastställa det mest lönsamma ändamålet för varje åkerskifte ur produktionssynpunkt.

Kartan illustrerar de åkerskiften som har grupperats i skiften som kan effektiviseras, utökas och som lämpar sig för skogsreproduktion.

Med det mångsidiga optimeringsverktyget kan du:

- planera jordbrukets markanvändning och förändringar av markanvändning
- styra anpassningsåtgärder med anknytning till klimatförändringen
- säkerställa miljöfördelar som mångsidigt jordbrukslandskap och dämpa växthusgasutsläpp
- ange priser för försäljning och arrende av åkrar, eftersom verktyget visar jämförelser av hur pass bra varje skifte är jämfört med andra skiften och
- utveckla lönsamhet utifrån åkrarnas egenskaper.

Social acceptans

Med social acceptans avses i vilken utsträckning mål och åtgärder motsvarar medborgarnas värderingar och uppskattningar.

I OPAL-projektet är vi särskilt intresserade av jordbrukarnas synpunkter i anknytning till optimering av åkeranvändningen, åtgärderna för hållbar effektivisering och klimatförändringar. Å andra sidan uppmärksammar vi även synpunkter om jordbrukets framtid från samhället i övrigt.

Social acceptans är en dimension som löper som en röd tråd genom alla åtgärder inom OPAL-projektet, och vi har ett nära samarbete med jordbrukarna. Vi samlar in information direkt från 20 pilotgårdar och använder oss av djupintervjuer, enkäter och olika grupper för att skapa en dialog.

