



Skrivelse

Datum
2023-01-26

Dnr hos SLU
SLU ID:SLU.ua.2023.1.1.1-
222

Dnr hos Jordbruksverket
6.1.1-00889/2023

Regeringskansliet
Landsbygds- och infrastrukturdepartementet
103 33 Stockholm

Kraftsamling växthälsa

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Statens jordbruksverk (Jordbruksverket) lämnar varje år ett budgetunderlag för den nästkommande treårsperioden. Respektive myndighets underlag för åren 2024–2026 kommer att innehålla ett förslag till en satsning på samverkan och kunskapsuppbyggnad inom området växthälsa.

Bakgrunden till förslaget är att en väl fungerande produktion av växter är basen för livsmedelskedjan. För att vi ska kunna producera mat av hög kvalitet samt klara livsmedelsförsörjningen i ett nytt säkerhetspolitiskt läge och i ett förändrat klimat behövs en god växthälsa. Idag finns inte förutsättningarna för att fullt ut hantera dessa utmaningar. Det finns ett stort behov av kunskaper som kan stötta näringslivet och samhället i arbetet med att nå en hållbar produktion.

SLU och Jordbruksverket föreslår därför en satsning inom området. Den skulle komplettera andra initiativ för hållbar samhällsutveckling såsom exempelvis Livsmedelsstrategin och uppbyggnaden av den civila beredskapen. En sådan satsning skulle också komplettera satsningar för att långsiktigt förbättra flexibiliteten och omställningsförmågan på arbetsmarknaden då den omfattar ett av de områden där behovet av kunskap och kompetens bedöms som stort framöver.

SLU och Jordbruksverk överlämnar härmed en beskrivning av förslaget. Vi ser också gärna att vi får möjlighet presentera förslaget muntligt.

Statens jordbruksverk

Christina Nordin

Generaldirektör

Sveriges lantbruksuniversitet

Maria Knutson Wedel

Rektor

Enligt separata beslut

Sammanfattning

Bakgrund och behov

Växter är basen för livsmedelskedjan, men idag förlorar vi upp emot 40 procent av produktionen till växtskadegörare och ogräs innan skörd. För att vi ska kunna producera mat av hög kvalitet samt klara livsmedelsförsörjningen i ett nytt säkerhetspolitiskt läge och i ett förändrat klimat behövs god växthälsa. Idag finns inte förutsättningarna för att fullt ut hantera dessa utmaningar. För att begränsa och förhindra skördeförluster som orsakas av skadegörare, ogräs och klimatförändringar behöver våra odlingssystem anpassas och göras mer robusta. Det finns därmed ett stort behov av kunskap för att stötta näringslivet och samhället i arbetet med att nå en hållbar produktion.

Kunskaperna måste förstärkas, tillgången till kompetens behöver öka och samverkan mellan relevanta aktörer behöver utvecklas för att vi ska bli framgångsrika i detta arbete. Befintliga resurser behöver också utnyttjas bättre och vi behöver minska avståndet mellan forskning och praktik.

Förslag

SLU och Jordbruksverket är de myndigheter som har det huvudsakliga ansvaret för växthälsa i svensk livsmedelsproduktion. De båda myndigheterna föreslår därför en satsning på temat växthälsa som baseras på ett uppdrag från regeringen. Satsningen skulle komplettera andra initiativ för hållbar samhällsutveckling såsom exempelvis Livsmedelsstrategin, uppbyggnaden av den civila beredskapen, Jord till Bord-strategin som del av EU:s Gröna giv, genomförandet av EU:s gemensamma jordbrukspolitik och nationell och europeisk lagstiftning mot växtskadegörare och användning av växtskyddsmedel.

Då behovet av kunskap och kompetens är stort inom jordbruks- och trädgårdsproduktionen så kan satsningen även bidra till att personer som vill ställa om sin karriär med det nya omställningsstudiestödet lättare hittar till de utbildningar, yrken och karriärvägar som finns.

Satsningen ska leverera behovsbaserad kunskap, kompetens och infrastruktur för att säkra växthälsan i svensk jordbruks- och trädgårdsproduktion. Genom ett kontinuerligt och samordnat arbete med växthälsa kan:

- produktionsförluster till följd av skadegörare, ogräs och ogynnsamma klimatförhållanden ytterligare begränsas
- arbetet med att uppnå fastställda samhällsmål för alla aktörer som är berörda av arbetet underlättas
- livsmedelsberedskapen och möjligheterna att klara livsmedelsförsörjningen i en ny säkerhetspolitisk situation förbättras
- producenternas kostnader för att uppnå fastställda samhällsmål begränsas
- förutsättningar för utveckling och innovation skapas
- en stabil, ökad och hållbar (samtliga tre dimensioner av hållbarhet) växtproduktion inom jordbruk och trädgård säkras.

Till skillnad från dagens fragmenterade satsningar ska den föreslagna satsningen ske med fokus på ett systemperspektiv och med en tydlig kedja mellan praktik, rådgivning, utbildning och forskning. Den innebär att befintlig verksamhet vid SLU och Jordbruksverket vidareutvecklas för att täcka upp behoven av kunskap och kompetens. Samtidigt byggs en tät samverkan med myndigheter, jordbruks- och trädgårdsnäringslivet, rådgivningsorganisationer och övrigt näringsliv. Internationellt utbyte och kunskapsinhämtning blir en mycket viktig del i arbetet.

Verksamheten består av 7 funktioner:

- *Kommunikation* som driver samverkan med sektorns aktörer och samlar in frågor och utmaningar samt sprider resultat.
- *Kunskapsstöd* som i samverkan hanterar prioriterade frågor på akut, medel och lång sikt.
- *Kompetensutveckling* som bygger kompetens inom området i form av en forskarskola och fortbildning av experter.
- *Övervakning* som ger stöd till befintlig verksamhet med inventering av skadegörare och effekter på växter och miljön genom bland annat kompletterande inventeringar och utveckling av metoder och modeller.
- *Risikanalys och prognos* som bedömer skadegörarens och klimatets påverkan på växthälsan
- *Strategier* som med tydligt systemperspektiv utvecklar strategier för växtskydd och klimatanpassning för att säkra växthälsan och bidrar till utvecklingen av hållbara odlingsystem och livsmedelskedjor.
- *Operativ analys* genomför analyser av pågående arbete och de styrmedel som används för att nå de av samhället uppsatta målsättningarna som kopplar till växthälsa. Utifrån analyserna föreslås förändringar av arbetet och behov av vidare utveckling identifieras.

En styrgrupp står för den övergripande styrningen av verksamheten och tar fram budget och verksamhetsplan för kraftsamlingen. Styrgruppen består av externa ledamöter samt ledamöter från SLU och Jordbruksverket.

Kostnaderna för satsningen beräknas preliminärt till 50 miljoner kronor per år varav 38 miljoner kronor per år utgör ett behov av ny finansiering. De medel som skjuts till av Jordbruksverket och SLU (12 miljoner kronor) utgörs av ekonomiska och personella resurser från flera delar av nuvarande verksamheter som omprioriteras för genomförandet av satsningen. Utöver detta kommer flera befintliga verksamheter i respektive organisation att medverka och bidra i genomförandet av satsningen.

Förankring av förslaget till en satsning på temat växthälsa har skett både internt i respektive organisation och externt i flera omgångar. Inkomna synpunkter har utvärderats löpande och utformningen av förslaget har i relevanta delar därefter justerats.

Inledning

Bakgrund

Växtproduktionen är livsmedelskedjans bas. Den står inför en rad utmaningar som följd av fler växtskadegörare, stora behov av nya växtskyddsmedel, miljöproblem, invasiva arter och förlorad biologisk mångfald. Klimatförändringar, globalisering, situationer där globala överenskommelser upphör att fungera och medför snabba geopolitiska förändringar innebär också utmaningar men kan samtidigt innebära nya möjligheter.

Växthälsa är i detta sammanhang centralt. Den bestäms av kombinationen av förutsättningarna i naturen och samhället. Dessa förändras kontinuerligt och därför uppkommer hela tiden nya utmaningar och möjligheter dynamiskt över tid. Vi förlorar trots motåtgärder upp till 40 procent av våra skördar till växtskadegörare som ogräs, insekter, svampar och virus.

Klimatförändringarna stressar dessutom våra grödor. Nedsatt växthälsa har redan orsakat stora skördeförstuster som förväntas öka (IPCC 2022). Klimatförändringarna kan samtidigt öppna möjlighet för ökad produktion och nya grödor i Sverige.

En rad ambitiösa initiativ finns globalt, inom EU och nationellt för att möta utmaningarna kopplade till växtproduktion, växthälsa och klimat. Livsmedelsstrategin, uppbyggnaden av den civila beredskapen, Agenda 2030, Jord till Bord-strategin som del av EU:s Gröna giv, EU:s gemensamma jordbrukspolitik, förordning om skyddsåtgärder mot växtskadegörare (förordning (EU) 2016/2031, PHR), EU:s direktiv för saluföring av utsäde och annat förökningsmaterial och lagstiftning om hållbar användning av växtskyddsmedel och Sveriges miljömål och strategisk plan för genomförandet av den gemensamma jordbrukspolitiken är några exempel där växthälsa har stor betydelse. För att nå dessa ambitiösa mål kommer vi att behöva förändra våra odlingsystem.

Definition

Växthälsa används här som övergripande term. Den innefattar både befintliga och nya skadedjur, sjukdomar och ogräs samt den roll som nyttig biodiversitet (till exempel i mikrobiomet, pollinatörer, naturliga fiender till skadegörare) kopplad till grödan spelar för växthälsa och produktion. Växthälsa inbegriper också den förändring av förutsättningarna som ett förändrat klimat för med sig. För att utnyttja möjligheterna att utveckla ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet behövs åtgärder som förhindrar eller begränsar effekterna av både befintliga och nya skadedjur, sjukdomar och ogräs. När det gäller karantänsskadegörare innebär det även åtgärder för att utrota och förhindra att skadegörare sprids vidare eller ens kommer in i landet.

Avgränsningar och beroenden

Växter lever naturligt eller odlas i många olika miljöer. Kraftsamling växthälsa har fokus på svensk jordbruks- och trädgårdsproduktion.

Växtskadegörare och deras naturliga fiender kan dock vara kopplade till flera olika livsmiljöer, och grundläggande kunskaper om växthälsa och växtskadegörare ligger nära varandra. Det innebär att insatser kopplade till växthälsa behöver ett brett angreppssätt som omfattar flera livsmiljöer och organismer. Samordning och samarbete med insatser i andra livsmiljöer beaktas i arbetet med Kraftsamling växthälsa.

Verksamheten är grundad i en utvecklad samverkan med aktörer inom sektorn. Den kommer därför att planeras och utföras i tät samverkan med aktörer inom jordbruk och trädgård samt angränsande näringsliv och myndigheter.

Förankring

Förankring av Kraftsamling växthälsa har skett både internt i respektive organisation och externt. Bland annat har växtskyddsrådets medlemmar, Statens veterinärmedicinska anstalt, länsstyrelser, RISE, rådgivningsorganisationer, försöksorganisationer, branschorganisationer och handel haft möjligheter att ge synpunkter. De externa intressenterna har fått möjligheter att lämna synpunkter vid en workshop anordnad av SLU och Jordbruksverket den 18 maj 2022 och i samband med presentation vid den Nationella växtskyddskonferensen den 9-10 november 2022. De har också under hösten 2022 haft möjlighet att ge skriftliga synpunkter på den beskrivning av satsningen som tagits fram under arbetets gång och som publicerades öppet och spreds brett.

Internt i respektive organisation har kraftsamlingen diskuterats vid interna aktiviteter och möjligheter har funnits att ge synpunkter både skriftligt och muntligt under den tidsperiod som arbetet pågått.

Inkomna synpunkter har löpande utvärderats. Vid behov har förslaget justerats. Bland annat har delar i förslaget som rör samverkan med och deltagande av andra externa aktörer justerats och tydliggjorts.

Behov och nyttor

SLU och Jordbruksverket är de myndigheter som har det huvudsakliga ansvaret för växthälsa i svensk livsmedelsproduktion. I denna roll behöver vi arbeta för att möta behoven i livsmedelskedjan och de krav som ställs från samhället. Det finns en stor samstämmighet inom sektorn att behovet av insatser är stort redan i dag och att det förväntas öka. Arbetet kräver en hög nivå av samverkan, ett välutvecklat kunskapsstöd och en stabil kompetensförsörjning och strategiutveckling som sker över gränserna mellan myndigheter, utbildning, rådgivning, näringsliv, intresseorganisationer och samhället i stort.

För närvarande finns inget samlat arbete kring växthälsa kopplat till jordbruks- och trädgårdsproduktion där universitet, myndigheter, rådgivning, och näringsliv arbetar samordnat med ett systemperspektiv. De initiativ som finns idag tar alla fasta på en särskild metod, problematik eller produktionssystem. Viktiga ytor och sektorer är inte täckta. Avståndet mellan forskning och praktik upplevs av många aktörer som stort. Därför behöver samordningen av arbetet inom växthälsoområdet utvecklas för att:

- bättre utnyttja befintliga resurser och fylla de luckor som finns idag vad gäller kunskap och personal med kompetens
- underlätta arbetet med att hitta lösningar på systemnivå kring befintliga och framtida frågeställningar kring växthälsa
- öka förmågan att hantera komplexa frågeställningar akut och på längre sikt och leverera resultat som stöttar näringslivet och samhället i arbetet med att nå en hållbar produktion
- minska det upplevda avståndet mellan forskning och praktik.

Kompetensbristen och arbetsmarknadens behov av personer med utbildningar inom växtproduktion är stort. Regeringens satsning på omställningsstudiestödet gör att det finns en öppning för att fler ska kunna byta yrkesinriktning mitt i livet genom att utbilda sig. En satsning inom området växthälsa kan bidra till att fler får upp intresset för utbildningar inom växtproduktion och för en bransch med goda möjligheter att få arbete.

Målet med livsmedelsstrategin är en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås och det skapas en hållbar tillväxt och sysselsättning i hela landet. Svensk livsmedelsproduktion har goda förutsättningar att bidra till ökad sysselsättning och tillväxt samtidigt som den bidrar till att stärka en hållbar utveckling både i Sverige och i övriga världen.

Värdet av svensk vegetabilieproduktion uppgick år 2020 till 30,3 miljarder kronor inklusive yrkesmässig trädgårdsodling. Motsvarande siffror för de svenska livsmedelsföretagen var ca 200 miljarder kronor. År 2020 var drygt 166 300 personer sysselsatta i jordbruks- och trädgårdsnäringsen och i de svenska livsmedelsföretagen ca 55 000 personer. Redan mindre angrepp av växtskadegörare och ogräs kan ha stor påverkan på produktionen vad gäller avkastning, kvalitet och lönsamhet. God växthälsa är en grundläggande förutsättning som krävs för att svensk växtproduktion ska kunna upprätthållas och utvecklas på ett hållbart sätt.

Genom ett kontinuerligt och samordnat arbete med växthälsa kan:

- produktionsförluster till följd av skadegörare, ogräs och ogynnsamma klimatförhållanden ytterligare begränsas
- arbetet med att uppnå fastställda samhällsmål för alla aktörer som är berörda av arbetet underlättas
- livsmedelsberedskapen och möjligheterna att klara livsmedelsförsörjningen i en ny säkerhetspolitisk situation förbättras
- producenternas kostnader för att uppnå fastställda samhällsmål begränsas
- förutsättningar för utveckling och innovation skapas
- en stabil, ökad och hållbar (samtliga tre dimensioner av hållbarhet) växtproduktion inom jordbruk och trädgård säkras.

Kraftsamling växthälsa

Kraftsamling växthälsa har utvecklats av de båda myndigheterna tillsammans. Ambitionen är att den ska bidra till att hantera behov av omställning och anpassning i svensk jordbruks- och trädgårdsproduktion.

Kraftsamling växthälsa kommer att förbättra användningen av befintlig infrastruktur, resurser och data genom att kombinera kompetens och samverkan inom sektorerna jordbruk och trädgård. Detta sker genom att i ett tvärsektorielt arbete sammanlänka befintligt arbete vid SLU, Jordbruksverket och aktörer utanför de båda myndigheterna med koppling till växthälsa. Till detta utvecklas gemensamma funktioner för kraftsamlingen till exempel för informationsspridning, kommunikation, rådgivning, metodutveckling och grundläggande sektorsövergripande kunskap som riskvärdering, klimatmodellering, biologi och ekologi.

Kraftsamling växthälsa ligger väl i linje med:

- SLU:s strategiska mål om hållbar utveckling, ett SLU och ett digitaliserat samhälle.
- Jordbruksverkets strategiska mål om en konkurrenskraftig, lönsam och ökande matproduktion i Sverige där miljömålen nås, produktionen blir mer resurseffektiv och har ett gott växtskydd.

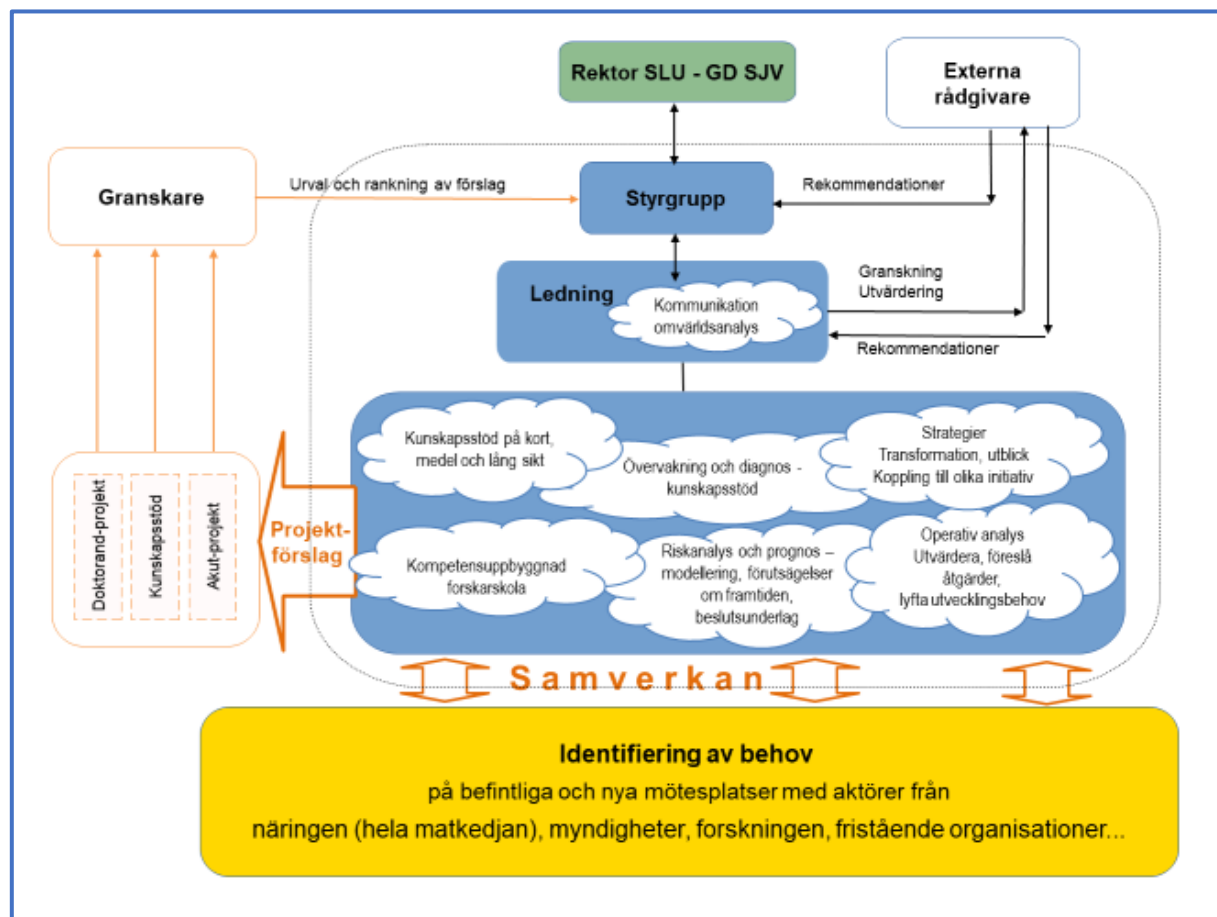
Syfte och mål

Kraftsamling växthälsa har ambitionen att bidra i arbetet med att ställa om och stärka svensk växtproduktion så att den kan vara konkurrenskraftig och robust, nå relevanta nationella miljömål, växa hållbart och skapa ökad sysselsättning i hela landet.

Kraftsamling växthälsa ska genom stärkt växthälsa förhindra eller minska skördeförstörningar orsakade av skadegörare och hantera konsekvenser av klimatförändringarna som påverkar växters hälsa.

Kraftsamlingen levererar behovsbaserad kunskap, kompetens, beslutsunderlag och beredskap som bidrar till säkrad och stärkt växthälsa i hållbar och produktiv jordbruks- och trädgårdsodling. Kraftsamlingen anlägger ett systemperspektiv som bygger på en funktionell kedja från grundläggande forskning till praktik i samverkan och samordning av kompetenser och resurser med universitet, myndigheter, rådgivning, näringsliv och samhället i övrigt.

Kraftsamling växthälsa – struktur, styrning och funktioner



Figur 1. Förslag till struktur för Kraftsamling växthälsa.

Kraftsamling växthälsa föreslås bestå av följande delar (Figur 1):

- Styrgrupp
- Operativ ledning

samt sju funktioner:

- Kommunikation
- Kunskapsstöd på kort, medel och lång sikt
- Kompetensuppbyggnad
- Övervakning
- Riskanalys och prognos
- Strategier

- Operativ analys

Till verksamheten knyts två grupper:

- Externa rådgivare
- Granskare av projektförslag

Styrning av Kraftsamling växthälsa

Kraftsamlingen kommer att genomföras gemensamt av SLU och Jordbruksverket. Förutsättningarna och ansvaret för samarbetet kommer att regleras i en överenskommelse mellan Jordbruksverket och SLU. Där kommer bland annat ledning, organisation, ansvarsfördelning, beslutsmandat, mål samt utgångspunkter för prioriteringar och bemanning att framgå. Ansvar för olika delar av budgeten kommer att knytas till antingen SLU eller Jordbruksverket som ges huvudansvar för genomförandet av respektive del av verksamheten. Den av de båda myndigheterna som har huvudansvaret för en del av verksamheten har mandat att fatta beslut som rör denna del av verksamheten. Vilken av de båda myndigheterna som har mandat att fatta beslut som rör de olika delarna av kraftsamlingen behöver utredas närmare och framgå av den överenskommelse som nämns ovan.

Föreståndare och biträdande föreståndare utgör den operativa ledningen. En styrgrupp står för den övergripande styrningen och tar fram budget och verksamhetsplan för kraftsamlingen inför varje kalenderår. Styrgruppen består av externa ledamöter samt ledamöter från SLU och Jordbruksverket. Principer för hur fördelningen av platser i styrgruppen ska fördelas behöver utarbetas tillsammans med en process för hur ledamöterna ska utses. Föreståndaren är adjungerad till styrgruppens möten. Styrgruppen tar fram kriterier för prioritering och urval av de uppdrag och projekt som ska finansieras via kraftsamlingen.

Den operativa verksamheten utförs som en del av linjeverksamheten och planeras, styrs och följs upp med hjälp av de rutiner och processer som normalt gäller för verksamhet inom respektive organisation.

Ledning och kommunikation

En ledningsgrupp ansvarar för ledning, uppföljning och kommunikation. Bemanningen sker via deltidsuppdrag. Ledningsgruppen består av föreståndaren och 1–2 biträdande föreståndare. Till ledningsgruppen knyts administrativt stöd och kommunikationsstöd. De personerna som utses från berörda organisationer tilldelas olika ansvarsområden i organisationen och ska samtidigt svara för en bred representation av verksamheten. Föreståndaren ansvarar förutom för helheten även för ledningen av kommunikationsdelen.

En grupp med granskare inrättas som väljer ut och föreslår resursfördelning till projekt etc. Gruppen består av externa ledamöter samt ledamöter från SLU och Jordbruksverket.

Uppföljning och utvärdering

En grupp av externa internationella experter med forskare och intressenter följer verksamheten kontinuerligt för uppföljning, rådgivning och utvärdering. Denna grupp utgör dessutom en kommunikationskanal och nätverkande utåt som grund till exempel för EU-samarbeten. Externa experter gör en utvärdering efter 3 år.

Behovsanalys och projektförslag

Arbetet i kraftsamlingen handlar till stor del om att fånga behoven, samordna olika aktörers insatser och sprida efterfrågad kunskap i samverkan.

Identifiering av behov sker kontinuerligt via befintliga och nya mötesplatser. Alla deltagande i samtliga funktioner ska aktivt bidra till kommunikation och kontinuerlig interaktion med aktörer utanför kraftsamlingen. Behovsanalysen sker i tät kommunikation med intressenter i lantbruks- och trädgårdsnäringen och forskare i ett flertal befintliga och, vid behov, nya mötesplatser. Etablering av en referensgrupp till satsningen eller genomförande rådslag kan vara exempel på nya mötesplatser som ger berörda aktörer möjligheter att påverka verksamhetens innehåll. Befintliga mötesplatser är bland annat Växtskyddskonferensen, Regionala jordbrukskonferenser ämneskommittéerna för växtskydd, ogräs och sortfrågor. Det finns också ett stort antal andra möten som anordnas av näringslivet, rådgivningsorganisationer med flera som kan vara aktuella i detta sammanhang. Ur dessa dialoger utvecklas projektförslag.

Projekt utlyses av kraftsamlingen i olika kategorier med olika granskningskriterier som utarbetats tillsammans med berörda aktörer. Tre kategorier kan vara Doktorandprojekt, Kunskapsstöd, Akutprojekt.

För att välja ut de aktuella projekten gäller två principer.

1. Projekt enligt den första principen tillkommer på förslag av ledningsgruppen mot bakgrund av aktuella behov. Dessa behov föranleds till exempel av det aktuella skadeläget, tillfälliga behov av expertstöd, datainsamlingar, eller behovet av att utveckla verktyg till analysfunktionen. Den medlem i styrgruppen som har beslutsmandat beslutar om projekt efter förslag från granskningsgruppen.
2. Projekt enligt den andra principen söks fritt av forskare på SLU eller forskare vid andra lärosäten och organisationer. Ansökningarna ställs direkt till styrgruppen. Vid beslut ska beaktas vilka samarbeten, inom och utom SLU, som föreslås.

Samtliga projekt bör överbygga disciplin-, institutions- och fakultetsgränser. Huvudsökande bör vara tillsvidareanställd forskare vid SLU med doktorsexamen eller ha motsvarande roll och kompetens vid annat lärosäte eller organisation. Även forskarkompetens utanför SLU ska kunna bidra till och delta i projekten. Detta gäller även medsökande som inte är universitetsanställd.

Granskningsgruppen består av ledamöter från kollegiet vid SLU samt utsedda personer från myndigheter och näringsliv. Gruppen granskar och rankar projektförslag som kommer till kraftsamlingen. Granskningsgruppen föreslår rankning till styrgruppen.

Samarbetet inom det europeiska forskningsnätverket Euphresco kan ge möjligheter att genomföra projekt när det gäller behov för praktiskt tillämpad forskning som kopplar till redan reglerade men även nya hotande växtskadegörare inklusive åtgärder mot dessa. Vissa projektidéer kan därför vara aktuella att ta med i arbetet med Euphresco som beskrivs under operativ analys nedan. På det sättet kan utväxlingen av avsatta resurser öka.

Funktioner i Kraftsamling växthälsa

1. Funktion för kommunikation

Kommunikation bedöms få en avgörande betydelse för framgången i arbetet. En kommunikationsplan och tydligt upplägg för kommunikation och samverkan behöver därför finnas. Kraftsamlingen fungerar som en portal och samlande ingång för spridning av resultat och inhämtning av frågor och utmaningar rörande växthälsa.

Kraftsamlingen ska vara en tydlig kontaktyta och aktiv informationskanal för intressenter, näringsliv, forskare, myndigheter, lagstiftare och medborgare, nationellt och internationellt. Kraftsamlingen förmedlar kunskap om växtskyddsmetoder och åtgärder för att stärka växthälsa och förebygga och förhindra skördeföruster i lämpliga kanaler och utnyttja befintliga aktörer för kunskapsförmedling.

2. Funktion för kunskapsstöd

Kunskapsstödet ska hantera aktuella och viktiga frågor på kort, medellång och lång sikt.

Beredskap ska finnas för att med kort varsel erbjuda betydande akut kunskapsstöd i samband med plötsligt uppkommande problem med växthälsa kopplat till exempelvis utbrott av skadegörare, introduktion av nya skadegörare och extremt väder. Konkreta uppgifter kan vara att bistå med att samla expertis, upprätta samverkan, koordinera arbetet med att ta fram och sammanställa kunskap, genomföra inventeringar och sammanställa kunskaper för att lösa akuta problem. Arbetet kan handla om såväl karantänskadegörare som andra skadegörare. Ansvar för uppgifter utförda vid SLU ska hållas isär från ansvar för uppgifter som utförs av Jordbruksverket. Ledningsgruppen ansvarar för att sådan beredskap finns.

Kunskapsstödet ska också öka förmågan att hantera problem och att öka kunskaperna för att på medellång till längre sikt i samverkan hantera problem med växthälsa som uppkommer inom jordbruk och trädgård. Detta kan ske genom att genomföra forsknings- eller utvecklingsprojekt. Generering av ny kunskap gör det möjligt att säkra växthälsan och minimera förluster kopplat till ett förändrat klimat och behov av nya växtskyddsmetoder (till exempel kopplat till "major-minor" användning). Med ökad kunskap och kompetens kan funktionen, i samverkan med myndigheter och departement, bidra till arbetet med lagstiftning, certifiering och samhällliga mål rörande växthälsa.

Omfattande ny kunskap kommer att tas fram av doktorander inom forskarskolan (se nedan). Denna kunskapsutveckling måste dock följa det format som forskarutbildning innebär. Flera typer av projekt för till exempel kunskapsutveckling, utveckling av modellverktyg, växtskyddstekniker och -metoder till exempel kopplade till förväntad användning av växtskyddsmedel inom trädgård och jordbruk kan vara lämpligare att genomföra i annan form. Likaså finns mycket att vinna på att hämta kunskap om skadegörare på väg in i landet genom att ha utbyte med internationell expertis som har tidigare erfarenhet av dessa skadegörare. En relativt omfattande forsknings- och utvecklingsverksamhet vid sidan av forskarskolorna kommer därför att behövas, bland annat för att tillfredsställa behov inom analysfunktionen. Längden på dessa projekt kan variera och vara allt från kortare utvecklingsprojekt till längre projekt av grundläggande karaktär.

Genom sitt upplägg bedöms verksamheten kunna adressera många av de behov av ny kunskap som lyfts under utformningen av Kraftsamling Växthälsa. Upplägget förväntas också bidra till att den tillämpade forskningen och kopplingen till praktisk tillämpning förstärks.

3. Funktion för kompetensuppbyggnad

Behoven av kunskap och kompetens om växtproduktion på olika nivåer i samhället bedöms som stora. Det utbildas i dag inte tillräckligt många för att täcka arbetsgivarnas och samhällets behov. Kraftsamling växthälsa kan göra att fler (ungdomar, yrkesverksamma eller karriärbytare) upptäcker det utbildningsutbud inom växtproduktion som leder till yrken och karriärvägar och det livslånga lärande som branschen behöver och efterfrågar. Regeringens satsning på omställningsstudiestödet är därför en viktig komponent i att bidra till att minska kompetensbristen inom branschen. Verksamheten inom Kraftsamling växthälsa ska därför lägga grunden för kunskapsutveckling och kompetensförsörjning inom universitet, myndigheter och företag. Den omfattar främst forskarutbildning och fortbildning i nära samverkan med lantbruks- och trädgårdsnäringen och myndigheter utgående från AKIS (Agrara kunskaps- och innovationssystem) i Sverige som ramverk. Sektorsövergripande grundkunskaper byggs upp, till exempel biologi, ekologi, klimatforskning, produktionssystem, kopplat till växthälsa och odlingens klimatanpassning.

De nätverk som etableras vid gemensamma forskarstudier förväntas underlätta framtida samarbeten, till exempel vid skadegörarutbrott och extremt klimat. Platserna vid forskarskolan fördelas genom beslut av den styrgruppsmedlem som har beslutsmandat i styrgruppen efter förslag från granskningsgruppen.

Funktionen för kompetensuppbyggnad kommer att utgöra ett nav där forskare träffar praktiker. I den skärningspunkten skapas goda förutsättningar att utveckla behovsanpassade uppdragsutbildningar för företag och organisationer inom branschen. Frågan om det behövs ett formellt uppdrag från regeringen att utföra och ta betalt för sådana utbildningar behöver utredas närmare. Andra satsningar utöver fortbildning är workshops och kurser organiserade som uppdrag från övriga funktioner samt utifrån projektförslag från kollegiet.

Doktorandprojekt kan komma att underbygga andra verksamhetsdelar i kraftsamlingen, till exempel prognos, övervakning och strategiutveckling.

Internationell samverkan, utbyte och inhämtning av kunskap är en naturlig och central del i verksamheten. Genom kopplingen till projektverksamheten i Kraftsamling växthälsa förstärks arbetet med tillämpad och deltagardriven forskning.

4. Funktion för övervakning

Övervakningen av växthälsa och populationer av skadegörare vid SLU ska inte överlappa Jordbruksverkets ansvar för inventeringar till exempel utförda av Växtskyddscentralerna och Jordbruksverkets inventeringar av karantänsskadegörare. Verksamheten kompletterar istället befintlig datainsamling för övervakning genom att utveckla, förbättra och kvalitetssäkra metoder och modeller för växthälsa- och populationsskattningar. Det kan till exempel vara utveckling av metoder för att med hjälp av DNA-analyser analysera svampsporer och andra organismer, så att både karantänsskadegörare och andra skadegörare kan hanteras samtidigt. Det kan också handla om att fungera som expertstöd för diagnostik i samband med import- och exportkontroll med mera. Vidare kan uppgifter som rör uppföljning av effekter av växtskyddsmedel på vattenkvalitet och på biologisk mångfald inklusive nytto-organismer bli aktuella.

5. Funktion för riskanalys och prognos

Denna del ansvarar för kontinuerligt framåtblickande riskanalys med riskvärdering, prognos- och scenariomodellering samt konsekvensanalys som grund för löpande kunskaps- och beslutsunderlag kopplat till växthälsa, klimat och skadegörare. Aktuella områden är:

- analys av påverkan på växthälsa orsakade av skadegörare (ogräs, insekter, svampar, nematoder, bakterier, virus etc.)
- risk- och konsekvensanalys av karantänskadegörare och växtskadegörare som bedöms uppfylla kriterierna för att kunna bli reglerade som karantänskadegörare
- påverkan på växthälsa orsakade av klimatförändringar.

Delar av verksamheten vid SLU Riskvärdering av växtskadegörare är en del av denna funktion.

Övriga funktioner, till exempel kunskapsstöd, bör styras av behov som funktionen identifierat. Forskare och doktorander som inte normalt deltar i verksamheten knyts till arbetet när särskilda behov finns (till exempel vid skadegörarutbrott, eller klimatkatastrofer), samt medverkar i tematiska rådgivande grupper. Underlag om till exempel skadenivåer, populationsstorlekar och indikatorer på växthälsa erhålls från övervakningsfunktionen. Modelleringsverktyg utvecklas för att stödja verksamheten inom analysfunktionen.

6. Funktion för strategier

Här sker utveckling av strategier för växtskydd och klimatanpassning för att säkra växthälsa med tydligt systemperspektiv. Kunskap och expertis samlas för att utveckla konkreta förslag och strategier för omdaning av odlingssystem och matkedjor för säkrad växthälsa. Kommunikation sker i samverkan via inter- och transdisciplinärt forum med nationella och internationella utbyten, webinarier, workshops och utveckling av strategidokument. Svensk växthälsa sätts i nordiskt, europeiskt, och globalt perspektiv. Vi kopplar här även till andra satsningar som påverkar svensk växtodling och därmed skapar nya förutsättningar för växthälsa, till exempel kopplat till Markhälsa (*Soil Health*), En Hälsa (*One Health*), kolinlagring, näringsutnyttjande och klimatanpassning av odlingssystem, socioekonomi och förändringar i värdekedjan från jord till bord och uppbyggnaden av den civila beredskapen.

7. Funktion för operativ analys

Här sker löpande analyser av jordbruks- och trädgårdsnäringen för att beskriva utvecklingen och utvärdera resultat av olika insatser som görs för att nå upp till målsättningar som samhället ställt upp och som har koppling till arbetet med växthälsa. Arbetet inriktas på analyser av målsättningar kopplade till Livsmedelsstrategin, uppbyggnaden av den civila beredskapen, de nationella miljömålen och lagstiftning på europeisk och nationell nivå om skyddsåtgärder mot växtskadegörare, saluföring av utsäde och förökningsmaterial, och om hållbar användning av bekämpningsmedel. Såväl obligatoriska som frivilliga åtgärder inkluderas. I analysarbetet ingår både att beskriva nuläge och i möjligaste mån beskriva förändringar på kort och medellång sikt. Arbetet kommer bland annat att bestå i att:

- Följa utvecklingen och utvärdera den i förhållande till målen
- Identifiera framtida förändringar på kort och medellång sikt som kommer att behöva hanteras
- Hitta styrkor och svagheter i befintliga processer
- Föreslå förändringar eller lyfta behov av utvecklingsarbete till exempel inom forskningsnätverket Euphresco
- Beskriva konsekvenserna av olika förändringar eller val av olika styrmedel
- Omvärldsbevakning och internationellt utbyte som kopplar till arbete och följa utvecklingen i andra länder.

Bland annat inkluderas arbete för att:

- skapa framförhållning vad gäller möjligheterna att hantera växtskyddsproblem och ogräs i olika grödor
- beskriva och analysera utvecklingen vad gäller användningen av växtskyddsmedel och därtill kopplade risker för hälsa och miljö och lyfta behov av förändringar, åtgärder och styrmedel
- förbättra befintliga eller utveckla nya sätt att följa utvecklingen med indikatorer, styra utvecklingen med styrmedel eller förbättra efterlevnaden av regler med tillsyn
- delta i nätverket Euphresco för att utnyttja möjlighet att föreslå projekt, delta i prioriteringen av föreslagna projekt, och där det bedöms relevant delta i genomförandet av Euphresco forskningsprojekt.

Samarbetet med övriga temagrupper blir viktigt för att få till stånd forskning och utvecklingsarbete som behövs utifrån gjorda analyser.

Preliminär budget

Den totala kostnaden för Kraftsamling växthälsa har preliminärt uppskattats till 50 miljoner kronor per år. Av dessa bidrar SLU och Jordbruksverket med 12 miljoner kronor per år via prioriteringar inom befintliga verksamheter. De utgörs av ekonomiska och personella resurser från fler delar av nuvarande verksamheten som omprioriteras och avsätts i genomförandet av satsningen.

Kvarstående behov för att uppfylla målen som ställts upp uppgår till 38 miljoner kronor per år. En stor del av kostnaderna utgörs av längre eller kortare uppdrag och projekt.

Av det totala beloppet kanaliseras ca 90 procent via SLU, som huvudsakligen finansierar verksamheter som utvecklar ny kunskap.

Resterande ca 10 procent avser verksamhet som genomförs med Jordbruksverkets som huvudman. Kostnaderna fördelar sig preliminärt enligt tabell 1 på de olika delarna i kraftsamlingen.

Utöver budgeten som sammanfattas ovan kommer resurser i befintlig verksamhet både vid SLU och Jordbruksverket att samordnas med arbetet i Kraftsamling växthälsa. Genom prioriteringar i den egna verksamheten kan dessa verksamheter förstärka arbetet i kraftsamlingen samtidigt som de kan dra nytta av resultatet av arbetet. För SLU omfattas till att börja med följande verksamheter:

- Samverkanslektorer, lektorer, ämnesprofessorer som handleder och deltar i projekt och andra aktiviteter med medel från statsanslag
- SLU Centrum för biologisk bekämpning
- SLU Enheten för riskvärdering av växtskadegörare
- SLU Centrum för kemiska bekämpningsmedel i miljön
- SLU Grogrund
- SLU Ekologisk produktion och konsumtion
- SLU Future food
- AgriFood

För Jordbruksverket omfattas till att börja med följande verksamheter

- Växtskyddscentralerna
- Växtskyddsrådet inklusive arbetet med tillgång till växtskyddsmetoden för större användningsområden (major use)
- Arbeta med reglerade och icke reglerade karantänsskadegörare, utsäde och växtförökningsmateriel samt miljöbalken

Tabell 1. Preliminär budget Kraftsamling växthälsa, miljoner kronor per år

Funktion	Organisation	Budget	Prioritering inom befintlig verksamhet och budget	Kvarstående behov som äskas
Ledning, uppföljning, och resursfördelning	SLU	1,5	0,5	1
	JV	0,5	0,5	0
Kunskapsstöd	SLU	15	3	12
	JV	0	0	0
Kompetensutveckling inklusive forskarskola	SLU	13	2	11
	JV	0	0	0
Övervakning	SLU	3	1	2*
	JV	0	0	0
Analys och prognos	SLU	5	1	4
	JV	0	0	0
Strategier	SLU	4	1	3
	JV	0	0	0
Operativ analys	SLU	0	0	0
	JV	4	1,5	2,5
Kommunikation	SLU	3,5	1	2,5
	JV	0,5	0,5	0
Summa	SLU	45	9,5	35,5
	JV	5	2,5	2,5
Summa	Samtliga	50	12	38

* Denna post kan komma att öka om ett diagnoslaboratorium för växtskadegörare blir finansierad