

RÄTT FRÅN SLÄTT SLUTRAPPORT



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden

TACK

I din hand håller du slutrapporten för projekt *Rätt från slätt*. Här kan du ta del av hur projektet uppkom, hur det genomfördes och vilka lärdomar vi dragit. Läs gärna hela rapporten. Med hjälp av innehållsförteckningen kan du också hitta de delar som är mest intressanta för dig.

Vi vill också passa på att ge ett stort TACK till alla samverkande kommuner, kunskapsgivande organisationer, projektdeltagare, medverkande lantbrukare, finansörer och andra som gjort *Rätt från slätt* möjligt. Många har varit inblandade och tagit projektet från idé till genomförd verkstad. Tack för en lyckad samverkan.

Sofie Skalstad, Projektledare
Grästorps Kommun

Innehållsförteckning

HUR BÖRjade ALLT?	1
Flera kommuner i samverkan	1
Vad ville vi med projektet?	1
Varför projekt här på slätten?	2
Gröna proteiner i ramppljuset	3
Ett spännande innovationsområde	3
SÅ HÄR GENOMFÖRDES RÄTT FRÅN SLÄTT	4
Omvärldsbevakning	4
Kunskapshöjande insatser	5
Testlagning	7
Demonstrationsodling på två vis	8
Försöksgården Logården	8
Kommuner testodlar tillsammans med lantbrukare	10
Rensning och packning	13
Försörjningsbalans kommun	14
VAD HAR VI LÄRT OSS?	18
Lokal livsmedelsstrategi - mer än upphandlingsfrågor	18
Är gröna proteiner framtiden?	19
Vad säger lantbrukarna om gröna proteiner?	20
Vad säger industrin?	21
Vad säger konsumenterna?	21
Linser och åkerböna mest intressant	22
Vad är lokalt odlade linser värda?	23
Har vi lyckats förmedla ny kunskap?	24
Några resultat	25
Nätverkskapande och armkrokar	26
Vad händer efter projektet?	26
SLUTSATS OCH SUMMERING	27



Hur började allt?

Hur kan mer av det som odlas lokalt också konsumeras lokalt? Och vilka nya efterfrågade grödor skulle gå att odla här på Västgötaslätten med de förutsättningar vi har idag? Det är de två huvudsakliga frågeställningarna som drivit projekt Rätt från slätt framåt.

Efter att den nationella livsmedelsstrategin släpptes 2017 fick landets regioner i uppdrag att se över hur livsmedelsstrategin kan implementeras regionalt och lokalt, något som även startade tankarna på lokal implementering i Grästorps kommun. Det hela resulterade i ett stort samverkansprojekt för att närmare undersöka lokala och kommunala sätt att arbeta livsmedelsstrategiskt.

FLERA KOMMUNER I SAMVERKAN

Projekt Rätt från slätt beviljades 1,6 miljoner i EU-medel genom Jordbruksverket och drevs våren 2020 till våren 2023. Grästorps kommun har varit projektägare, men många aktörer har varit inblandade. Lokal livsmedelsproduktion, -förädling och -konsumtion sträcker sig över kommungeografiska gränser. Rätt från slätt genomfördes av fem projektkommuner: Essunga, Grästorp, Götene, Vara och Vänersborg. I projektet har dessutom LRF Västra Götaland, Hushållnings-sällskapet Västra och Lokalproducerat i Väst medverkat som samverkansparter och bidragit med värdefulla kunskaper.

VAD VILLE VI MED PROJEKTET?

Syftet med projektet var att närmare undersöka hur de medverkande kommunerna skulle kunna arbeta livsmedelsstrategiskt på ett lokalt plan. Projektet ville också försöka svara på frågorna *Hur kan mer av det som odlas lokalt också konsumeras lokalt? Och vilka nya efterfrågade grödor skulle gå att odla här på Västgötaslätten med de förutsättningar vi har idag?* Projektets ambition kan sammanfattas i tre punkter:

- Hämta hem kunskap om svenska proteingrödor och se om det kan finnas nya affärsmöjligheter för lantbrukare och livsmedelsindustri inom projektområdet.
- Sprida kunskap och kompetensutveckla både oss själva, producenter och förädlare.
- Testa och lära oss mer om vad som skulle kunna fungera i praktiken

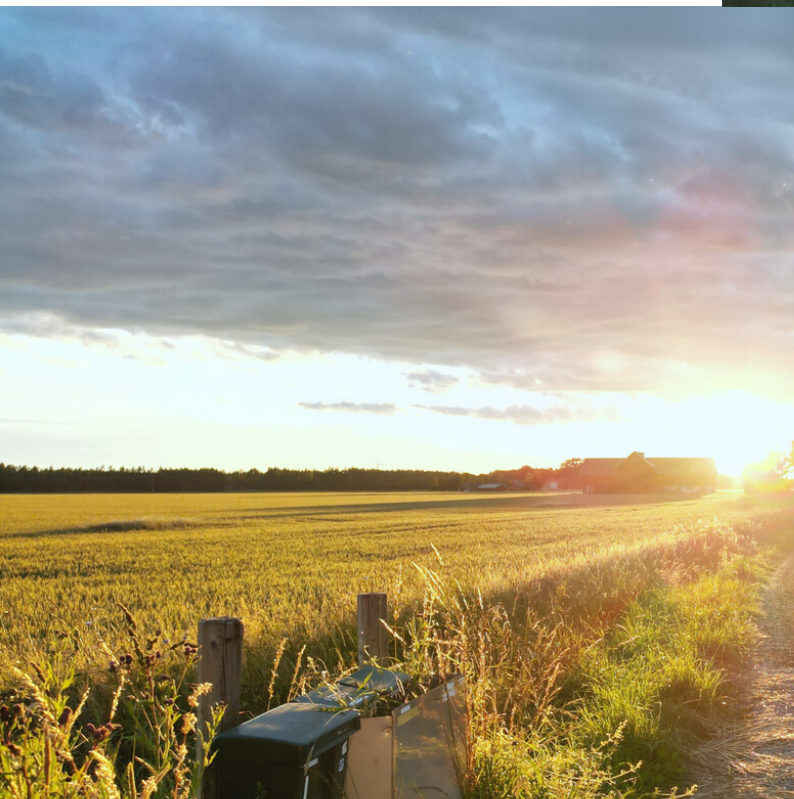
Detta har gjorts genom omvärldsbevakning, kunskapsträffar, studiebesök och intervjustudier med lokala producenter. Dessutom har demonstrationsodlingar av proteingrödor för humankonsumtion genomförts med efterföljande testlagning i kommunernas storkök. Projektets fokus har legat på vilka nya proteingrödor som skulle kunna odlas och ätas mitt på Västgötaslätten. Därav projektnamnet Rätt från slätt.

VARFÖR PROJEKT HÄR PÅ SLÄTTEN?

På Västgötaslätten, i det område som de fem projektkommunerna ligger, är en stor andel av landytan jordbruksmark.

Här är de gröna näringarna starka och det finns också stor kompetens i dessa frågor. En annan intressant förutsättning är att många av områdets lantbruksföretag ägnar sig åt en storskalig spannmålsproduktion som producerar mycket livsmedel, men av relativt få sorters grödor. Det skulle kunna finnas ett lantbrukarintresse av att få in fler och andra lönsamma grödor i sin växtföljd.

Utöver de praktiska förutsättningarna inom gröna näringar finns också ett stort konsumentintresse kring närproducerat. Samtidigt är utbudet av just närproducerade, eller ens svenska, gröna proteiner väldigt litet. Livsmedelsindustrin började vid den här tiden också bli intresserade av att använda gröna proteiner som råvara i diverse förädlade produkter. Sammantaget pekade mycket på att projektets frågeställningar var intressanta att fördjupa sig i.



Rätt från slätt vill vara en del i att säkerställa att de medverkande kommunerna är attraktiva platser att bedriva lantbruk på även i framtiden. Vi ser att flera aktörer, bl.a. kommunerna, behöver bidra till en mer ekonomiskt och socialt hållbar livsmedelskedja. Effekter av ett sådant arbete har goda möjligheter att även bidra till ökad ekologisk hållbarhet. Bland annat genom att en ökad lokal produktion av livsmedel, som också konsumeras lokalt, ger kortare livsmedelstransporter och därmed mindre utsläpp.

GRÖNA PROTEINER I RAMPLJUSET

Hur skulle vi kunna producera mat som både transporteras kortare och bidrar till ökad självförsörjning? Ett svar skulle kunna vara att odla västsvenska, gröna proteiner för humankonsumtion på lämpliga odlingsplatser.

I alla fall om man ska tro flera aktörer inom livsmedelsforskning och industri. Flera projekt i regionen och nationellt har de senaste åren handlat om framtidens grödor, framtidens mat och om just gröna proteiner.

Enligt SCB producerades cirka 130 tusen ton baljväxter år 2019, främst i form av åkerbönor och ärtor. Endast 2% av all odlingsmark i Sverige används för baljväxter och 80% av den svenska baljväxtproduktionen går till foder. Det gör i sin tur att endast 3% av den svenskproducerade skörden hamnar på svenska tallrikar, enligt "Från Sverige".¹



ETT SPÄNNANDE INNOVATIONSSOMRÅDE

Det går att se en tydlig trend både i konsumentintresse, forskning och innovation kring växtprotein. Forskning och försök görs både kring odling och förädling av proteingrödor. Vissa kommersiella produkter och aktörer finns redan idag, men alla använder inte svensk råvara. Det finns en stor möjlighet för svenska producenter och förädlare att möta intresset från medvetna konsumenter.

Av de forskningsprojekt som genomförts eller är på gång hos RISE, AgroVäst, Chalmers, SLU, Lantmännen och Hushållningssällskapet pekas åkerböna, sötlupin, linser, gråärt och quinoa ut som intressanta grödor. Antingen som ren råvara eller för att förädla till exempelvis pasta, snacks, biffar, vegocharkprodukter. Mest försök och forskning har hittills gjorts kring åkerböna, både grönskördad och torkad böna. Åkerbönsmjölk, yoghurt och mjukglass är några exempel på försök.

I den här projektrapporten för Rätt från slätt sammanfattas en del av den omvärldsbevakning vi gjort kring området. Vi presenterar också några egna lärdomar kring försöksodling av linser och andra proteingrödor.





Så här genomfördes Rätt från slätt

För att få svar på frågeställningarna om hur mer av det som odlas lokalt kan konsumeras lokalt och och vilka nya grödor som skulle kunna gå att odla här, valde Rätt från slätt att inrikta sig på några olika spår. En del av projektet handlade om att omvärldsbevaka och hämta hem kunskap om svenska proteingrödor för att se om det kan finnas affärsmöjligheter för lantbrukare och livsmedelsförädlare i Västsverige. En annan del gick ut på att sprida denna nya kunskap och kompetensutveckla oss själva i kommunerna tillsammans med intresserade producenter och förädlare. Vi har utforskat genom att själva testa och på så vis lärt oss mer. Detta gjordes genom demonstrationsodling på Hushållningssällskapetets försöksgård Logården i Grästorp och hemma hos fem stycken lantbrukare. Det har dessutom i flera omgångar genomförts testlagning av proteingrödor i de medverkande kommunernas storkök.

Projektet ringade tidigt in några ledstjärnor som präglat arbetet:

- Synergier och samverkan
- Långsiktighet
- Lyssna in behov
- Ekologisk-, ekonomisk- och socialt hållbar produktion

OMVÄRLDS- BEVAKNING

Inledningsvis fokuserade projektet på omvärldsbevakning och en genomlysning av den tillgängliga information som fanns kring gröna proteiner och vad som görs på detta område i Sverige. Vi har också deltagit i olika nätverk och kunskapsseminarier som exempelvis: *Framtidens Mat*, *Grönskördade bönor*, *Framtidens grödor*, *Från parcell till kommersiell*, *Innovations-kraft i livsmedelssystemet*, *Klimatomställning för hållbar konkurrenskraft* och *Framtid Västra Götaland*. Dessutom tog vi del av rapporter från forskning och innovationssatsningar genomförda av RISE, SLU, Lantmännen, AgroVäst, Hushållningssällskapet och andra lokala initiativ. Sedan gjorde vi en analys om vad som vore applicerbart i Västsverige och det geografiska området i deltagande kommuner. I starten gjorde vi också studiebesök på naturbruksskolorna Sötåsen och Uddetorp för att ta del av deras kunskap och försöksodlingar av bland annat hirs, linser och sojabönor.

Samlade projekterfarenheter och lärdomar hittar du i denna rapportens senare del "Vad har vi lärt oss?" Se från sidan 17 och framåt.

KUNSKAPSHÖJANDE INSATSER

Under hela projektet har företagares och tjänstepersoners önskemål om utformningen av kunskapshöjande aktiviteter fångats upp. Utefter önskemålen har Rätt från slätt arrangerat studiebesök, inspirationsträffar, fältvandringar och föredrag. Totalt hölls nio stycken seminarier och kunskapsträffar under projektet. Fem av träffarna har riktat sig till lantbrukare och förädlare, två till kommunala storkök och två till allmänheten.

Affärsmöjligheter, odlingsförutsättningar och produktutveckling

Den första träffen handlade om affärsmöjligheter kring gröna proteiner i livsmedelsindustrin och arrangerades tillsammans med AgroVäst. Både bland föredragshållarna och deltagarna fanns en bred representation av producenter, förädlare och livsmedelsindustri och olika kunskapsspridande och rådgivande organisationer.

Under våren 2022 genomfördes två späckade digitala kunskapsträffar tillsammans med AgroVäst och Naturbruksförvaltningen på tema *Linser & Quinoa i växtföljden* och *Produktutveckling & förädling med fokus på proteingrödor*. Dessa föredrag riktade sig främst till lantbrukare och förädlare och nådde ca 70 deltagare.

På den första digitala träffen *Linser & Quinoa i växtföljden* fick odlare lära sig mer om odling av linser och quinoa med erfarenheter från bland annat Skåne och Gotland. Under *Produktutveckling & förädling med fokus på proteingrödor* fick deltagarna ta del av kunniga föredragshållare som delade med sig av vad man ska tänka på när man marknadsför ett premium-sortiment, vad som krävs för förädling och vilka grödor som är mest lämpliga. Bland annat medverkade Lupinta, som förädlar skånsk sötlupin till fermenterade produkter. Mattias Dernelid från Smakriket delade med sig om trender framåt och vad som är viktigt att tänka på när man ska utveckla lokala premiumprodukter. Margareta Månsson från Lantmännen berättade om deras försök och satsningar på svenska proteingrödor.

Genomförda seminarier

- Affärsmöjligheter för svenska gröna proteiner
- Smakworkshop och testlagning av västsvenska gröna proteiner med Gunnebo Slott
- Linser & Quinoa i Växtföljden
- Produktutveckling & förädling med fokus på nya proteingrödor
- Vad händer inom vår olika gröna näringar?
- Upptäck slättens skatter - lokalt producerade grödor
- Slutkonferens Rätt från Slätt, Bjertorp Vara.
- Testlagning och workshop av lokalodlade linsen Flora, med Ali Taimory
- Klimatpositiva Matregioner, med Jonathan Naraine



Självhushållning och framtidsfokus

Träffen *Upptäck slättens skatter - lokalt producerade grödor* var en del av kommunernas hållbarhetsvecka hösten 2022 och lockade både lantbrukare, hobbyodlare och konsumenter. De fick ta del av projekt Rätt från Slätt, träffa demoodlare av linser och lära sig mer om självhushållning genom företaget Jordarv.

Den sista träffen *Klimatpositiva Matregioner* hade fokus på framtiden. Odlingsentreprenören och planarkitekten Jonathan Naraine delade med sig av nya sätt att tänka och planera både på gårdsnivå, byanivå och kommunal- eller regional nivå. Deltagarna bestod av både lantbrukare och konsumenter. De fick ta del av planeringsverktyg och idéer för att skapa matnoder, planera för minskade transporter, höjda vattennivåer och planering för tillvaratagande av åkermark och kolinlagring i mark.

Under flera av de fysiska träffarna fick deltagarna smaka på linser och bönor odlade genom projektet.

Studiebesök

Fem studieresor har genomförts, främst riktade till lantbrukare och förädlare. Ett av studiebesöken var till Svensk Fava, Västsveriges enda förädlare av torkad åkerböna för humankonsumtion, en småskalig anläggning på gårdsnivå. Ett annat studiebesök gjordes till Hasta Eco i Arboga där ett kluster av lantbrukare gått ihop för att torka, rensa och paketera lokalt odlade glutenfria grödor. Angereds Agroforestry och Ponds Fiskodling på land genomfördes för att få inspiration till nya typer av odlingsystem för matproduktion.



Genomförda studiebesök

- Uddetorp, Skara
- Garveriet i Floda och Ponds fiskodling på land, med Naturbruksförvaltningen
- Angereds Agroforestry tillsammans med Naturbruksförvaltningen
- Hasta Eco, Arboga
- Svensk Fava, Bottna

Läs mer om studiebesök och kunskapsträffar på vår facebookside:



www.facebook.com/rattfranslatt





TESTLAGNING I STORKÖK

Under projektet har två workshops genomförts. Vid den första testlagningen medverkade kockar från de offentliga köken i de fem projektkommunerna. Stjärnkocken Patrik Sewerin från Gunnebo Slott höll en inspirerande workshop om nya sätt att använda svenska balj- och oljeväxter. Därefter testlagade kockarna arton olika recept på temat proteingrödor, i kommun-mixade grupper med inspel av Patrik Sewerin.

En andra workshop genomfördes för Grästorps måltidspersonal med kocken och produktutvecklaren Ali Taimory från Vänersborg. Då var fokus på rätter med projektets egenodlade linser Flora som huvudingrediens.

De offentliga köken har utöver testlagning deltagit i två kunskapshöjande träffar om receptutveckling samt lärt sig mer om lokalt odlade proteingrödor vid fältvandring. Måltidspersonalen i kommunerna har visat stort engagemang för mer lokalt på tallriken och har med kreativitet och kunnighet utvecklat nya rätter och bidragit med viktig kunskap i projektet. Flera av projektkommunernas offentliga kök har serverat rätter med linsen Flora.

I samband med serveringen har både elever och kommunanställda fått information om Rätt från slätt och den lokalodlade linsen Flora. Exempelvis vid offentliga måltidens dag. Andra som har testat projektets linser i sina storkök är naturbruks-skolorna Uddetorp och Sötåsen samt Gröna Klustret och Hushållnings-sällskapet Västra. Sammanlagt har projektet delat ut drygt ett ton av den lokalt egenodlade linsen Flora. Recepthäfte finner du på projektets hemsida.

RECEPTTIPS!

FLORA BOLOGNESE

5 port

- 2 små gula lökar
- 2,5 klyftor vitlök
- olja, att steka i
- 1,5 msk paprikapulver
- 2,5 dl flora, torkade
- 500 g krossade tomater
- 2,5 dl valfri grädde
- 1,5-3 dl vatten
- 0,75 buljongtärning
- 2 små palsternackor
- 1,5 msk tomatpuré
- 3 msk frysta kryddor (t ex basilika, persilja)
- 0,5 krm sambal oelek



Demonstrationsodling på två vis



En stor del av projekt Rätt från slätt har bestått av att genomföra demonstrations- och testodlingar. Både på försöksgården Logården och tillsammans med lantbrukare. Syftet har varit att få mer praktisk kunskap om vilka grödor och odlingssätt som skulle kunna fungera på Västgötaslätten.

Fler grödor för humankonsumtion skulle potentiellt kunna ge högre lönsamhet för producenter och förädlare. Det skulle också kunna göra det mer attraktivt för nästa generations lantbrukare att ta över och driva verksamheter vidare.

Försäljning av fler lokalt producerade och förädlade produkter har möjlighet att gynna den redan etablerade matturismen som finns i området.

FÖRSÖKSGÅRDEN LOGÅRDEN

Under projektet genomfördes två demonstrationsodlingssäsonger på Hushållningssällskapet's försöksgård Logården utanför Grästorp. I anslutning till dessa hölls fältvandringar. Första året testades följande:

- 2 parceller av linsen Beluga
- 2 parceller av linsen Anicia
- 2 parceller av quinoa Vikinga
- 1 parcell av grönskördad åkerböna Talia
- 1 parcell av grönskördad åkerböna Gloria

Linserna samodlades med havre för att ha något att klättra på och på så vis bli enklare att skörda. Resultatet denna odlingssäsong var obefintligt för quinoan och med ganska gott resultat för åkerbönona och linserna.

Utmaningen med linserna var dock att det inte fanns någon anläggning för att rensa skörden, vilket blev en större utmaning med blandgröda havre/linser.

Läs mer om resultat och lärdomar under avsnittet "*Linser och åkerböna mest intressant*".

Under 2022 demonstrationsodlades:

- 2 parceller av linsen Beluga
- 2 parceller av linsen Flora
- 1 parcell av quinoa Viking
- 1 parcell av bovete Lileja
- 1 parcell av sötlupin Boregine





2021

Åkerböna (Talia och Gloria)
Lins (Beluga och Anicia)
Quinoa (Vikinga)

Resultat

Båda sorterna åkerböna hade god uppkomst och baljbildning. Bedömningen är att de fungerat för grönskörd. Den röda linsen Anicia hade bättre och tätare uppkomst än den svarta Belugalinsen. Linserna samodlades med havre för att ha något att klättra på och på så vis bli enklare att skörda. Detta lyckades inte, då linserna ändå halkade ner från havren. Trots sådd med dubbelt radavstånd och radhackning var ogrästrycket hårt vilket hämmade linsen och försvårade vid tröskning. Quinoan kom inte upp överhuvudtaget. En teori är att djupet och den kalla våren gjorde det svårt för fröna att gro.



2022

Lins (Beluga och Flora)
Quinoa (Vikinga)
Sötlupin (Boregine)
Bovete (Lileja)

Resultat

Linsen Beluga stod bättre upp än linsen Flora. Sen skörd gjorde att de båda låg väldigt tätt mot marken. Skörden blev omräknad ca 1700 resp 800 kg/ha. Quinoan kom upp detta år! Däremot var den svår att tröska och gav en obefintlig skörd med mest växtdelar, omräknad till ca 200 kg/ha. Sötlupinen hade en svag etablering i början och var senare hämmad av betesskador. Den gav en fin men liten skörd 534 kg/ha. Bovetet etablerade sig hyfsat men blev kraftigt betesskadad och gav en fin men väldigt liten skörd omräknad till ca 150 kg/ha.



Logården har demoodlat 5 olika grödor som visats upp på fältvandringar och demodagar.



Under odlingssäsongen 2022 demonstrationsodlade 5 st lantbrukare ca 0,3 ha vardera av den gula linsen Flora.

KOMMUNER TESTODLAR TILLSAMMANS MED LANTBRUKARE

En av frågorna projektet ville undersöka var:
Kan vi odla linser på Västgötaslätten med vanliga jordbruksmaskiner?
Det sammanfattande svaret är: JA.

För att ta reda på om det går att odla linser med vanliga jordbruksmaskiner på Västgötaslätten, erbjöd projektet fem lantbrukare från olika delar av projektområdet att testa odling av den gula linsen Flora under 2022. Lantbrukare i alla fem projektkommuner fick anmäla sitt intresse till ett så kallat hemma-hos-demo. Efter annonsering i både dagstidningar och på sociala media inkom 11 st lantbrukare med intresseanmälan. Av dessa valdes 5 stycken ut för att få spridning både geografiskt och jordartsmässigt.

Rätt från slätt stod för utsäde och brukningskostnader. Lantbrukarna odlade ca 0,3 ha linser vardera med sina respektive befintliga maskinparkar. Lantbrukarna fick ta del av två kunskapsträffar innan start, en uppstartsträff inför odlingssäsongen samt fältvandringar hos varandra. Resultaten ser du på kommande uppslag.



RESULTAT HEMMA-HOS-ODLARE

Lantbrukarna som deltagit har visat stort engagemang och intresse för försöken. Ingen av lantbrukarna hade odlat linser förut. Två var eko-odlare, tre var konventionella odlare. Några hade rena växtodlingsgårdar, ytterligare ett par hade tillgång till naturgödsel. Sammantaget ansåg lantbrukarna att det var en intressant och lärorik erfarenhet att odla linser och att linserna inte behöver så mycket insatsmedel. Det är viktigt att linserna odlas på stenfri mark, vilket visade sig vid skörd. Linserna odlades detta år i renbestånd och var besvärliga att tröska för några, då grödan låg platt mot marken. En intressant iakttagelse är att detta odlingsår gick linserna bäst på den marken som teoretiskt borde varit sämst för linsodling, den mullrika leran i Brålanda. Det är dock tveksamt om någon av lantbrukarna fortsätter odla linser på eget bevåg, då det är en ny osäker gröda att odla, med oklar lönsamhet och efterfrågan på marknaden.

Pelle Gidstedt, Norra Vånga, Vara kommun



Resultat

Styv mellanlera, 0,3 ha. Konventionell odling.

Sådd 20 maj. Skörd 28 augusti.

220 kg skörd varav 40% ogräs = 123 kg linser. Uppskattad hektarskörd 410 kg/ha

Förfrukt höstvetete. Gödslings på hösten inför planerad rappsådd 350 kg/ha Yara Raps. Utvintrad höstraps. Då valdes att testa linser i projektet istället. Harvat 2 ggr den 18 maj. Hade önskat att så en månad tidigare, men då fanns inte utsädet tillgängligt. Svår torka på våren vid sådd. Dålig etablering av linserna, mycket ogräs, främst baldersbrå. En ogräsharvning 31 maj. Kasserad skörd pga mögelbildning genom fukt och rikligt med ogräs vid skörd. Ganska få baljor per planta, 1-2 st mest troligt pga värmestress.

Sofia och Andreas Kvist, Norra Vånga, Vara kommun



Resultat

Mycket lätt sandjord, 0,3 ha. Konventionell odling.

Sådd 12 maj. Skörd 24 augusti.

60 kg skörd. Uppskattad hektarskörd 200 kg/ha

Förfrukt havre. Gödslings 200 kg/ha Yara 8-5-19 NPK. Vårplöjning, falsk såbädd och harvning av falsk såbädd. Totalt två ogräsharvningar, en före och en efter uppkomst. Mycket torrt, inväntade regn före sådd. Fin etablering, lite ogräs. Ingen skillnad mot noll-ruta. Väldigt torrt och varmt vid midsommar, värmestress vid baljsättning resulterade i väldigt få baljor, 1-2 st per planta. Problem vid tröskning med rotsläpp på den lätta sandjorden. Axlyften på tröskan var för klumpig för linser. Hade behövts en tunnare och lättare axlyft.

Adam Gannholm, Flakeberg, Grästorps kommun



Resultat

Lättlera 15-25%, 0,2 ha. Ekologisk odling.
Sådd 28 april. Skörd 12 augusti.
410 kg skörd. Uppskattad hektarskörd 2050 kg/ha

Förfrukt höstvet. Ingen gödsling. Harvning en gång 25 mars. Vältning efter sådd. Insådd med ängsvingel. Fin etablering. Provade så med både 16 cm och 32 cm radavstånd. Våldigt lite ogräs. Radhackat en gång den 7 juni med gott resultat. Ligg-gröda vid tröskning men torrt och bra väder gjorde det körbart. En del jord kom dock med. Ingen synlig skillnad på varken ligggröda eller ogräs vid 16 eller 32 cm radavstånd.

Gunnar Everhag, Vedum, Vara kommun



Resultat

Sandjord, 0,3 ha. Ekologisk odling.
Sådd 29 april. Skörd 14 augusti.
370 kg skörd. Uppskattad hektarskörd 1233 kg/ha

Förfrukt höstvet. Gödsling före sådd 160 kg/ha K-Mg (Patentkali). Hade önskat tidigare sådd, men utsädet blev försenat. Före sådd, harvat 2 ggr + falsk såbädd en månad. Blindharvning 2 ggr efter sådd den 3:e och 9:e maj. Fin etablering. Mycket ogräs senare, främst åkersenap som riskerade att kväva linserna. Dessa slogs av med tistelskärare. Linsen klättrade dock på åkersenapen, så det blev ingen liggsäd och var lätt att tröska.

Elin Nilsson, Brålanda, Vänersborgs kommun



Resultat

Mullrik mellanlera. 0,3 ha. Konventionell odling.
Sådd 1 maj. Skörd 14 augusti.
640 kg skörd. Uppskattad hektarskörd 2133 kg/ha

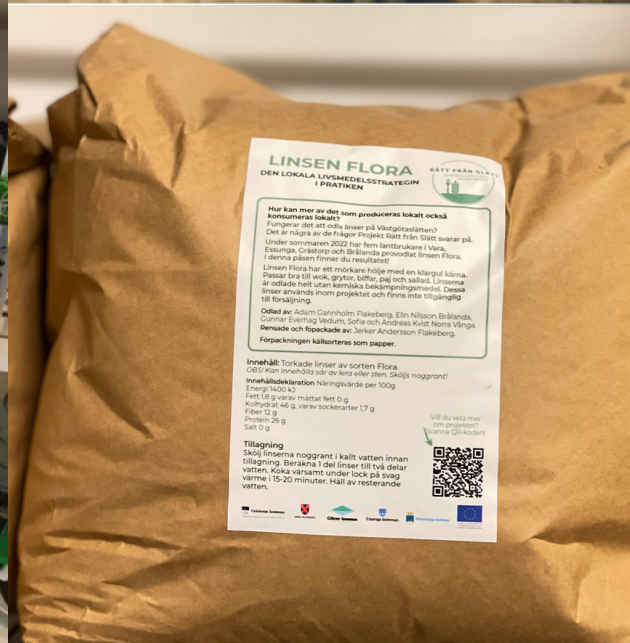
Förfrukt havre. Ingen gödsling. Harvning en vecka före sådd, vilket blev som en falsk såbädd. Fin etablering och bra skörd. Våldigt lite ogräs pga av torka. Ingen ogräsbearbetning för att undvika väcka liv i ogräsfrö. Ingen skillnad mot noll-ruta. Ligg-gröda vid skörd, men gick bra ändå, då det var torrt och fint väder.

RENSNING OCH PACKNING

Inom ramen för projektet har vi experimenterat med rensning och förpackning av ca 1,5 ton linser från hemma-hos-odlarnas skörd. Under hösten testades olika former av polering och rensning. Torkningen utfördes på Logårdens försöksgård.

I dagsläget finns ingen anläggning för rensning och paketering av linser eller liknande grödor i Västra Götaland. Detta har identifierats som en stor flaskhals i projektet. Det krävs bland annat optisk rensning för att rensa bort småsten och lera som är lik själva linsen.

I vårt experiment använde vi oss av lokal kompetens från Flakeberg med stor erfarenhet av rensning och paketering av andra grödor. Resultatet blev 98 % bra rensning. För att få det perfekt, till framtida försäljning för en marknad, behövs ett ytterligare rensningssteg med en optisk rens.



FÖRSÖRJNINGSBALANS KOMMUN

För att få mer kött på benen kring hur man kan tänka och jobba med ett lokalt livsmedelsstrategiskt arbete ville Rätt från slätt bidra med underlag som visar på kommunernas självförsörjningsgrad. Därför genomfördes *Försörjningsbalans kommun* som visar hur mycket mat som produceras på åkrarna inom respektive kommun och hur många invånare det mättar per år – en balansräkning över självförsörjningsgraden i en kommun helt enkelt. Underlaget beskriver hur den totala mängden åkermark i en kommun används och hur mycket lantbruksdjur som finns. Detta ställs i relation till hur stor lokalbefolkningen är, för att på så sätt se i vilken grad kommunen kan vara självförsörjande på mat.

För att enklare kunna jämföra det som odlas och produceras med det som äts, räknas allt om till energi i kilojoule. Det gäller oavsett om det rör sig om havrekärnor, rapsfrö eller griskött. Uträkningen tar heller inte hänsyn till andra näringsämnen såsom till exempel vitaminer och mineraler. Rapporten förutsätter normal tillgång till insatsvaror i lantbruket.



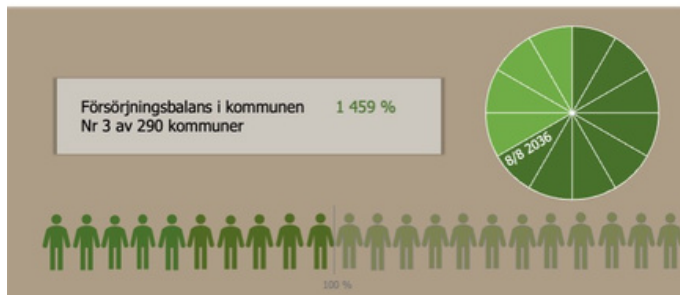
Alla fem projektkommuner har en positiv försörjningsbalans och kan mätta över 100% av sin egen befolkning. Försörjningsgraden ligger mellan 227% och 1840%. Ju mörkare grön färg på kartan, desto högre försörjningsgrad.



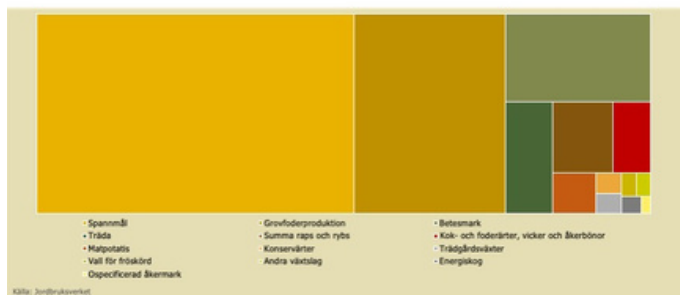
Vill du veta mer?

Alla fem projektkommunernas försörjningsbalans finns redovisade som separata rapporter på www.rattfranslatt.se

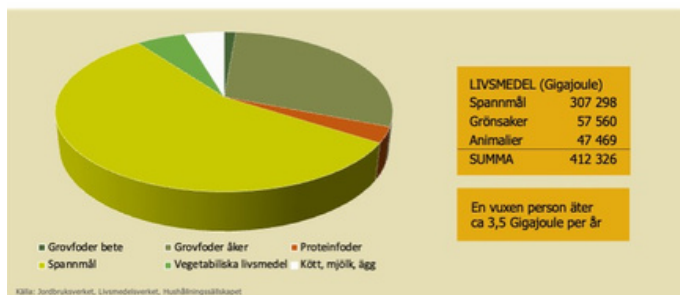
Hur långt räcker maten i Vara kommun?



Vad används jordbruksmarken till i Götene kommun?



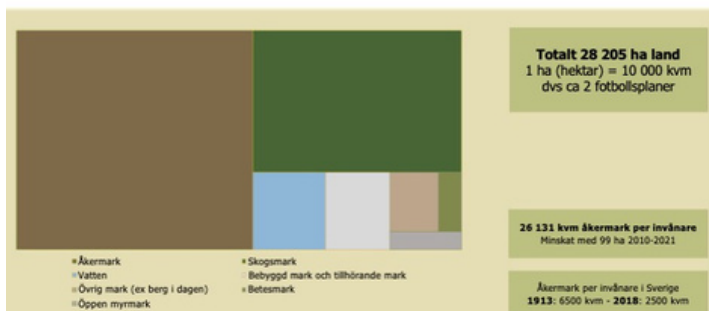
Var kommer energin ifrån i Vänersborgs kommun?



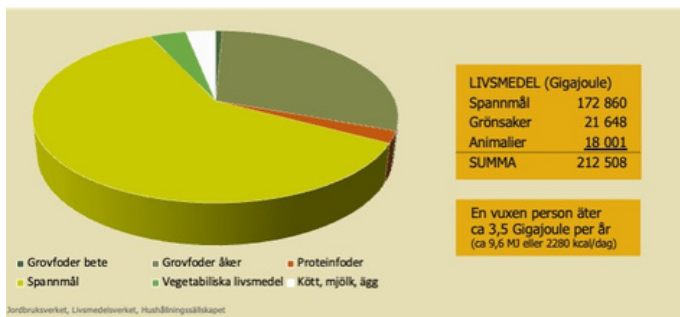
Försörjningsbalansen genomfördes i alla fem projektkommunerna och togs fram av Hushållnings-sällskapet. Uträkningen visar att alla projektets deltagande kommuner ligger högt i rankingen över självförsörjningsgrad. Underlaget kan användas till fortsatta dialoger i den egna kommunen om hur självförsörjande man är. Det kan också fungera som ett strategiskt underlag för planering tillsammans med lantbrukare, förädlare, näringslivsutvecklare och beredskap. Den ger ett diskussionsunderlag för vad som saknas i kommunen, vad man behöver samarbeta om i regionen och hur man värnar om åkermark för matproduktion.

Även om det produceras mycket råvaror i de deltagande kommunernas område, så saknas en del av förädlingen. Därför är det viktigt att ha med sig att lokal livsmedelsförsörjning sträcker sig utanför kommungränserna.

Vad består arealen av i Grästorps kommun?



Var kommer energin ifrån i Essunga kommun?



LOKALA DISKUSSIONER OM RESULTATET

Alla fem kommuner fick varsin presentation av sin respektive försörjningsbalans. Hushållningssällskapet medverkade och berättade vad de kommit fram till och kommunerna bjöd in tjänstepersoner inom t.ex. näringsliv, beredskap, samhällsplanering och måltidsservice, politiker samt lantbrukare och förädlingsföretag.

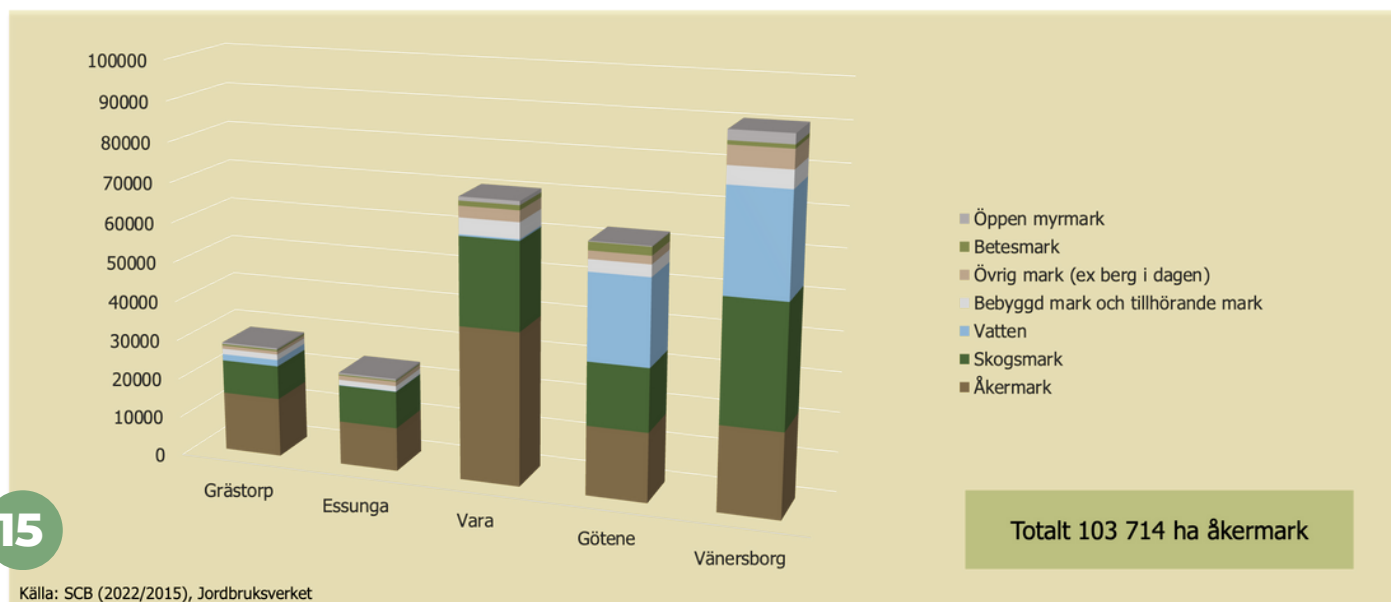
Vid presentationstillfällena diskuterade de lokala grupperna idéer och tankar som presentationen väckte, samt vad som är viktigt för att fortsätta upprätthålla en god livsmedelsproduktion och livsmedelskedja i kommunen eller närområdet. Det diskuterades var i livsmedelskedjan det kan finnas utvecklingspotential och hur kommunen kan skapa en hållbar beredskap och bidra till en hållbar livsmedelsstrategi.

Samverkan är viktigt

Diskussionerna handlade till stor del om livsmedelsberedskap i en eventuell krissituation. För att rusta för en sådan situation pekas en säkrad tillgång till elnät, el och bränsle ut som viktigt. Detta för att kunna hålla igång reservaggregat och vattenförsörjning, ventilation i stallar, torkning av spannmål med mera. I en mer långdragen krissituation behöver beredskapslager för insatsvaror som mineralgödsel, utsäde och bekämpningsmedel finnas.

För att nå en robustare livsmedelskedja uttrycker kommunerna att det är värdefullt att samverka i projekt och arbetsgrupper på både lokal, regional och nationell nivå. Diskussionen är högst aktuell och behöver fortsätta. Det ses också som betydande att såväl tjänstepersoner, politiker och näringslivet i sina respektive sammanhang lyfter behov och förutsättningar för en stark och hållbar livsmedelsförsörjning till högre instanser på regional, nationell och internationell nivå.

Vad består arealen av i kommunerna (ha)?



SAMMANFATTNING FEM KOMMUNER

Positiv försörjningsbalans

Alla kommuner visar sig i uträkningen vara exportkommuner av livsmedel, det vill säga att de producerar mer energi än vad befolkningen och djuren i dessa kommuner behöver. Enligt beräkningsmodellen varierar försörjningsbalansen mellan 227 % och 1840 % i ingående projektkommuner.

Energin som produceras i dessa fem kommuner skulle enligt beräkningen uppgå till totalt 1 817 420 GJ och energin skulle räcka till 519 260 personer per år. Den egna befolkningen i dessa kommuner uppgick till 80 488 personer. Alltså produceras ett betydande överskott.

Lönsamhet och värnad jordbruksmark

Vikten av lönsamhet i livsmedelskedjan har pekats ut som central i alla fem kommungruppserna. Utmaningen med återväxten i branschen och möjligheterna för att hitta utbildad arbetskraft har också diskuterats som en viktig punkt.

Rätt från slätt Så långt räcker maten från kommunerna

Kommunernas totala befolkning: **80 488 personer**

Energiproduktion enligt FBK: **1 817 420 GJ**

Energibehov för **519 260 personer** (å 3,5 GJ/pers/år)

+ 438 772 pers (1 år)

2/3 befolkningen i Göteborgs kommun

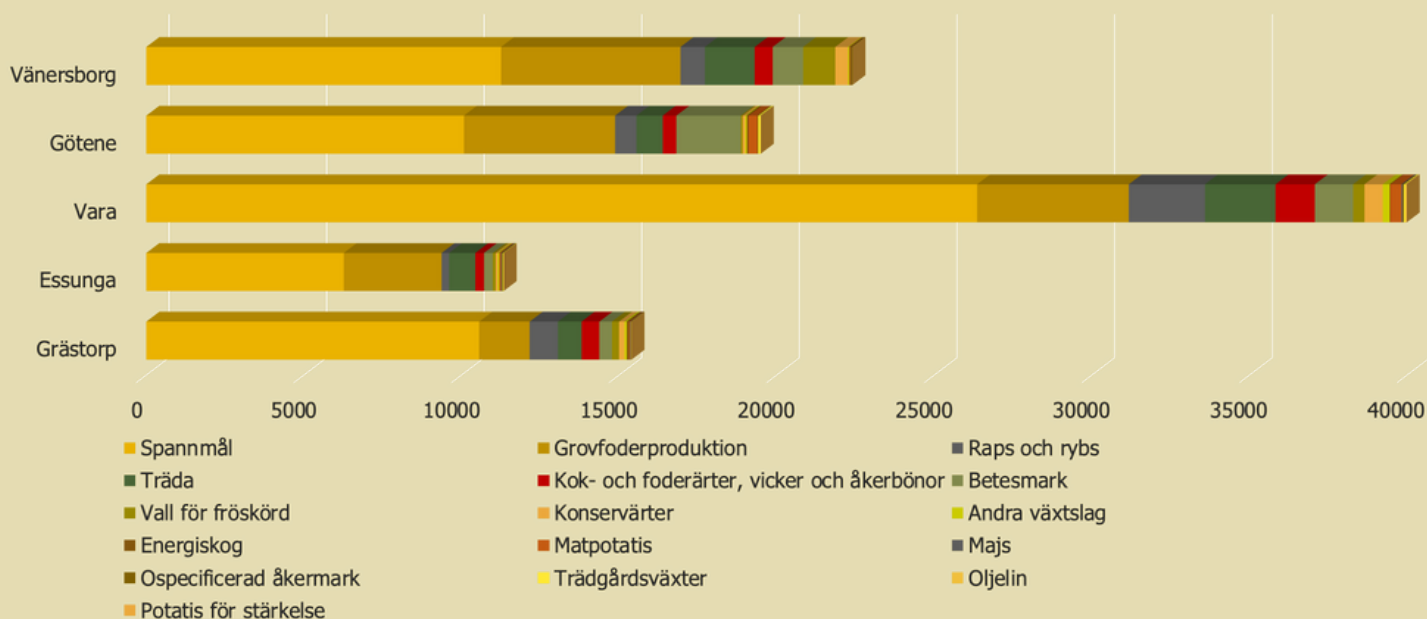
1/2 befolkningen i Stockholms kommun



100 %

Alla fem projektkommuner är utpräglade jordbrukskommuner med mycket värdefull jordbruksmark. De är en del av "Sveriges kornbod" och viktiga för landets försörjning av livsmedel, särskilt när det gäller spannmål. Därför ses det av stor vikt för samtliga kommuner att fortsatt värna om den värdefulla jordbruksmarken, även om det kan komma i konflikt med annan etablering av näringsliv eller bostäder som kommunen har behov av.

Vad används jordbruksmarken till?





Underskott av grov- och proteinfoder

Inom samtliga kommuner finns ett underskott av grovfoder och proteinfoder till djuren. Ur försörjningssynpunkt finns det behov av mer inhemskt protein och ökad mängd betesmark. Baljväxter är självförsörjande med kväve och minskar därmed behovet av inköpt kväve till lantbruket. En del av det kväve som baljväxterna tar från luften finns sedan kvar i jorden till efterkommande gröda. Odling av baljväxter ökar diversiteten i jordbrukslandskapet, vilket bidrar till ökade skördar av de andra grödorna och ökad markhälsa. Det gynnar dessutom pollinerande insekter och andra nyttodjur. Att öka andelen närproducerade och växtbaserade proteiner är positivt för människors hälsa och för miljön då de har ett litet klimatavtryck.

Diversifiering

Kommunerna har, i likhet med flertalet andra kommuner i Sverige, en blygsam grönsaks-, frukt- och bärproduktion liksom låg produktion av baljväxter för humankonsumtion. Det beror ofta på att det är en personalkrävande att odla frukt och grönt. Samtidigt krävs det bara 125 kvm per person för att producera potatis och frilandsodlade grönsaker som täcker en persons årsbehov av grönt. Därför kan även mindre odlingar och fritidsodling gynna folkhälsan och i viss mån höja beredskapen.

Måltidsenheten i en kommun lyfte att de inte får tag i svensk, skalad potatis och att de därför får importera detta baslivsmedel.

I diskussionerna efter presentationen har kommunerna visat olika stort intresse för att utöka diversifieringen av grödor. Någon grupp uttryckte att de var nöjda med produktionen som den såg ut idag och ansåg att det är upp till jordbruksföretagen att vidareutveckla livsmedelskedjan. Det fanns intresse för att veta mer om hur stora arealer som behövs för att förse den egna befolkningen med tillräckligt av grönsaker, frukt och bär.

Lager, förädling och livsmedelsindustri

I ett par av kommunerna saknas det livsmedelsförädling i större skala och i andra finns flera och stora aktörer. Då detta diskuterats efter presentationen har kommunerna visat olika stort intresse för att utöka förädlingsledet. I någon grupp ansåg deltagarna att lokal förädling inte var särskilt intressant, så länge förädlingen finns på andra platser i närområdet. Andra såg livsmedelsförädling som en självklar och viktig del av lokala näringslivssatsningar.

Råd från Hushållningssällskapet Västra

Viktiga frågor för kommunerna och näringslivet att arbeta vidare med för att bibehålla och utveckla en hållbar livsmedelsproduktion och förädling:

- Värna jordbruksmarken, insatsvarorna och näringslivet i livsmedelskedjan.
- Ökad produktion av protein- och grovfoder.
- Analysera sårbarheten av insatsvaror, energi och reservdelar i kortare och längre perspektiv.
- Undersök möjlighet för ökad diversifiering t.ex ökad grönsaksodling, baljväxter för humankonsumtion, fiskodling på land.
- Undersöka möjligheter för ökad lönsam förädling, även den småskaliga som kan komplettera de större företagen.
- Initiera och undersök möjligheter och intresse för mer lokal och skalad potatis. Kan flera kommuner gå samma och bli en tillräckligt stor kund för etablering?
- Ta vara på restflöden från livsmedelskedjan som livsmedel, foder och energi.
- Fortsatt utveckla de offentliga måltiderna och livsmedelsinköpen för att främja hållbara, närproducerade måltider. Minska matsvinn. Låta de offentliga måltiderna vara föregångare för privata aktörer och kommunernas befolkning.
- Öka intresset och kunskapen om livsmedelsproduktion hos barn och unga för att säkerställa framtida personal inom livsmedelskedjan.
- Smakträna barn i förskola och skola så de lär sig uppskatta hälsosam, närproducerad och hållbart producerad mat.



Vad har vi lärt oss?

LOKAL LIVSMEDELSSTRATEGI MER ÄN UPPHANDLINGSFRÅGOR

Rätt från slätt har kommit fram till tre steg för hur kommuner kan arbeta med ökad lokal livsmedelsförsörjning.

Ett första steg är att få in lokala råvaror i de offentliga köken genom arbete med uppdelade upphandlingar. Här har projektets fem kommuner redan gjort ett stort jobb och flera har idag lokala leverantörer av bland annat ägg, potatis och fisk. Detta ska dock ses som ett levande arbete som behöver underhållas och utvecklas löpande.

Steg två ses som ett arbete med näringslivsfrågor för att förbättra förutsättningarna för lokala producenter och förädlare. I Rätt från slätts fall har vi satsat på kompetensutveckling och kunskapsspridning kring affärsmöjligheter och odlingsförutsättningar kring gröna proteiner. Både kunskapsträffar med inbjudna föreläsare, studiebesök och fältvandringar har genomförts. Träffarna och studiebesöken blev också en möjlighet att skapa nya kontaktytor för företagare inom gröna näringar och livsmedelsbranschen. Projektet har bidragit till samtal genom hela livsmedelskedjan.

Det tredje steget handlar om ett mer operativt entreprenörskap med utrymme för en praktisk testverksamhet för att på så vis få nya kunskaper. För Rätt från slätt har denna del inneburit demonstrationsodlingar samt testlagning av olika proteingrödor.

3 steg för ökad lokal livsmedelsförsörjning

STEG 1 TRADITIONELLT KOMMUNALT UPPDRAG

Se till att de offentliga köken använder mer lokala råvaror.

STEG 2 NÄRINGSLIVSARBETE

Branschsatsning med kompetensutveckling, nätverksbyggande och omvärldsbevakning.

STEG 3 PRAKTISKT ENTREPRENÖRSKAP

Demonstrationsodling, provlagning m.m.

ÄR GRÖNA PROTEINER FRAMTIDEN?

En stor del av projekt Rätt från slätt har handlat om att undersöka möjligheter och utmaningar med att odla västsvenska proteingrödor för humankonsumtion. Utifrån den omvärldsbevakning som är gjord och projektets samlade erfarenheter kan vi sammanfatta fem fördelar med satsningar på svenska och lokala proteingrödor:

- Efterfrågan finns
- Det minskar sårbarheten då de delvis kan ersätta importerade livsmedel
- De binder kväve i marken direkt från luften och kan bidra till bättre växtföljd och markhälsa
- Odling och förädling kan ge lokala arbetstillfällen
- Minskad miljö- och klimatpåverkan med minskade transporter och minskat behov av handelsgödsel

UTMANINGAR

Tillsammans med projektdeltagarna och den kunskap vi tillgodogjort oss genom projektet kan det konstateras att det finns utmaningar.

Framförallt är det första förädlingsledet en stor flaskhals. För att lantbrukare ska våga och vilja odla nya grödor krävs att det finns någon aktör som tar emot skörden. Redan idag finns aktörer inom både småskalig och mer industriell livsmedelsförädling som är intresserade av att utveckla produkter baserade på västsvenska proteingrödor. De vill dock köpa in en råvara som är rensad, packad och kontrollerad. Någon sådan aktör finns idag inte i vårt område när det gäller växtprotein som ska bli människomat.

Rätt från slätt har tittat på flera proteingrödor som skulle kunna vara intressanta, bl.a. sötlupin, åkerböna och linser. Den gröda som undersöktes mest i egna projektaktiviteter och odlingar är linser. Rätt från slätt bedömer att linsodlingen har goda förutsättningar för att kunna lyckas i relation till insatser som krävs. Dessutom finns sedan något år tillbaka nyuppstartade kommersiella odlingsförsök i området i Lantmännens regi. Eftersom linsen är en ny gröda i västsvenska lantbrukssammanhang finns dock kunskapsluckor kring växtföljdssjukdomar, samodling, gödningskrav och eventuella växtskyddsmedel. I rapportens kommande sidor utvecklar vi möjligheter och utmaningar genom både lantbrukarnas och livsmedelsindustrins perspektiv.



VAD SÄGER LANTBRUKARE OM GRÖNA PROTEINER?

För att samla in lantbrukares tankar kring nya proteingrödor har ett antal intervjuer gjorts med lantbrukare i projektkommunerna. I intervjuerna framkommer det tydligt att det viktigaste för att våga satsa på en ny gröda är säkerställande av lönsamheten. Kunskap finns och kan tillgodogöras om den ekonomiska kalkylen håller.

“Bra betalt är en förutsättning, vi odlar det vi får betalt för och där det finns någon som tar emot råvaran.”

Flera lantbrukare uttrycker också ett önskemål om att kommunerna ska upphandla mer lokalproducerade produkter.

“Köp, upphandla, lokala svenska råvaror och underlätta för det svenska lantbruket. Utan det har vi inte mat på bordet. Viktigt i oroliga tider.”

En annan utmaning för lantbrukare i studien har bland annat varit att få tiden att räcka till. Mycket ska göras på kort tid. För de som är deltidslantbrukare har det framkommit att de hade satsat heltid på jordbruket om det funnits bättre lönsamhet för mindre jordbruk. För ekologiska lantbrukare utan djurhållning är en utmaning att få kväveförsörjningen att räcka till de år man inte odlar kvävefixerande grödor.

En möjlig flaskhals i framtiden som lantbrukarna ser är tillgången på åkermark för proteingrödor. Dels för att proteingrödorna riskeras att prioriteras bort, för att andra grödor är mer lönsamma, dels på grund av risken för växtföljdssjukdomar, då de flesta baljväxter bara kan odlas 6:e-8:e år på samma åkermark. Därför kan man inte ha så många baljväxter i sin växtföljd utan man får i så fall välja någon eller ett fåtal. Detta gör att sötlupin skulle kunna vara intressant att göra mer försök kring, då den inte har samma växtföljdsjukdomar som linser, bönor och ärtor.

I intervjuerna med lantbrukare i projektet framkommer en framtidstro och stor kärlek till det egna yrkesvalet.

“Just nu ser det ljust ut, känns väldigt bra.”

“Rolig bransch. Kul att se hur det växer i markerna. Kul att skörda. Men man lägger ut mycket pengar i förskott. Ger lite magont ibland. Men det är drömyrket!”



VAD SÄGER INDUSTRIEN?

Livsmedelsindustrin uttrycker att de har behov av stora volymer av råvara och säkra leveranser. I flera fall efterfrågar man processad råvara i form av mjöl eller extruderat protein. Idag finns inte några svenska anläggningar för en mer avancerad förädlingsprocess där exempelvis ärtprotein extruderas för att användas i vegochark. Inom de närmsta åren väntas dock en fabrik för att extrudera ärtprotein stå brukningsklar i Lidköping.

Industrin menar också att det är dyrt med svensk råvara i förhållande till utländsk samt att mer utveckling behövs kring smak och konsistens. Även industriledet menar att det behövs större dialog mellan industri och primärproducenter kring egenskaper och kvalitet hos grödor som fyller industrins behov.

VAD SÄGER KONSUMENTERNA?

Projektkommunernas storkök känner ett stort engagemang och intresse för att använda sig av nya lokalproducerade råvaror. De berättar att de barn och elever som annars inte är så positiva till mat som innehåller bönor och linser kan tänka sig att prova när de vet att de är odlade på åkrarna i närheten.



Intressant att ta med oss

- Glappet mellan producentled och industri har varit en utmaning
- Behövs stora volymer av råvara för att det ska vara intressant för industrin
- Processteget med rensning, skalning, malning eller proteinutvinning är en tydlig flaskhals

Genom omvärldsbevakning och samtal med projektdeltagare och kunskapsbärare inom livsmedelsindustrin vet vi att framförallt unga konsumenterna blir alltmer medvetna. De lägger större vikt vid både varors ursprung och framställningssätt. En trend är till exempel att unga slutar köpa sojabaserade produkter och ris för att de inte vill stötta skövling av regnskog eller orättvisa arbetsvillkor, genmodifiering eller hög andel bekämpningsmedel. Framförallt ursprunget, en märkning och information kring hur produkten är odlad och framställd värdesätts. Lokala kultursorter som har ett tydligt plats-ursprung ökar bland medvetna konsumenterna och stjärnrestauranger.

Det finns trender som visar ett ökat konsumentintresse för lågprocessad mat. Det vill säga produkter som är lika den ursprungliga råvaran och som kan säljas utan särskilt många förädlingssteg. Samtidigt ökar en annan trend, efterfrågan på vegocharkprodukter. Den kräver flera förädlingssteg och avancerade processer innan det hamnar på tallriken. Båda dessa trender innebär affärsmöjligheter för västsvenska producenter och förädlare.





LINSER OCH ÅKERBÖNA MEST INTRESSANT

Projekt Rätt från slätt kan genom omvärldsbevakning och egna försök konstatera att det finns några proteingrödor för humankonsumtion som i dagsläget verkar vara mer intressanta än andra. Linser, åkerböna och sötlupin är bland de mest intressanta att gå vidare i mer storskalig odling tillsammans med kikärter.

Linser

Rätt från slätt har visat att det går att odla linser med vanliga jordbruksmaskiner på jordarna på Västgötaslätten. Fler försök behövs, till exempel för att se vilken samodlingsgröda som kan vara lämplig. Linserna är nämligen svårskördade i renbestånd eftersom de lägger sig längs marken vid mognad. Försök är gjorda kring samodling med havre, men det har visat sig att linserna har svårt att klänga sig fast och i vårt fall blev linserna liggande i alla fall.

Åkerböna

Åkerböna bedöms också vara högintressant. Det är en gröda som lantbrukarna i området redan har lång erfarenhet av och som odlas i stor skala. I dagsläget används åkerböna dock främst till djurfoder, mycket på grund av sin beska i skalet. Till människoföda har den flera alternativ. Den kan skördas färsk och grön, likt gröna ärtor, för att sedan färskfrysas. Som grönskördad kan den ersätta exempelvis grön sojaböna eller avocado i gröna rörer som guacamole. Brålandaföretaget Toppfrys har tillsammans med andra aktörer gjort ett flertal försök kring grönskördad åkerböna.

Om åkerbönan skördas i moget stadium och torkas finns fler användningsområden. Den måste dock skalas för att bitterämnen ska avlägsnas. Görs detta kan åkerbönan användas istället för kikärter i t.ex hummus och grytor. Idag finns Sveriges enda förädlare av torr åkerböna i Bohuslän: Svensk Fava.

Resultat från proteingrödeprojekt hos Lantmännen

● Möjligt att odla men svårt att rensa/skala
Medium affärsintresse

● Svårödlad, osäker skörd
Högt affärsintresse

● Möjligt att odla med bra skörd.
Högt affärsintresse

2017:

- Lentils – yellow
- Soy beans
- Quinoa
- Amaranth
- Special rapeseed
- Special barley
- Emmer wheat och Einkorn
- Buckwheat
- "Naked oats"

2018:

- Lupine
- Lentils: yellow, green and red
- Quinoa
- Chickpeas
- Fava beans
- Amaranth
- Proprietary rapeseed variety
- Proprietary Barley variety

2019: commercial focus

- Lupine ●
- Lentils: yellow, green & red ●
- Quinoa ●
- Chickpeas ●
- Fava beans ●

Sötlupin

Sötlupin har likartat näringsinnehåll som sojaböna och verkar heller inte påverkas av samma växtföljds-sjukdomar som övriga baljväxter. Därför skulle sötlupin kunna odlas oftare än andra baljväxter, runt vart 3:e-4:e år bedömer växtodlingsrådgivare. Det behövs dock fler försök, då det inte finns så många storskaliga försöksodlingar med sötlupin för humankonsumtion i vårt område. I projekt Rätt från slätt har sötlupin endast odlats i mindre parceller på försöksgård. Resultatet var svagt, då den hade en svag uppkomst och blev påverkad av viltskador. Första gången sötlupin odlas på en mark, behöver den ympas med rätt form av en bakteriekultur för att få en bra etablering.

Quinoa

Quinoa har visat sig vara svårt att odla på jordar med hög lerhalt, vilket många av Västgötaslätterns åkrar består av. Fröna är nämligen små och känsliga och verkar ha svårt att gro och komma upp när leran får en skorpa, åtminstone i de försök Rätt från slätt tagit del av och själva genomfört. Svensk kommersiell odling av quinoa finns i Skåne och Halland. För att quinoan ska vara ätlig krävs att man väljer rätt sort och att den efter skörd antingen tvättas noga eller putsas för att ytskiktet som innehåller bitterämnet saponiner ska försvinna.

Kikärtor

En svensk produktion av kikärter efterfrågas av industrin, och har stor potential i framtiden. Lantmännen gör här ett stort utvecklingsarbete kring odling på svenska jordar.

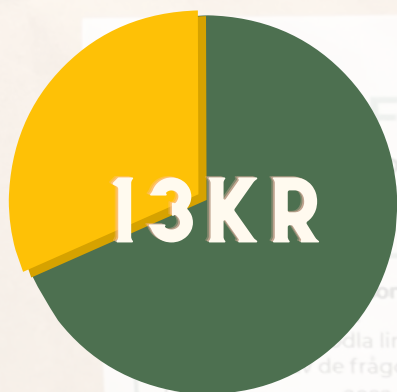
VAD ÄR LOKALT ODLADE LINSER VÄRDA?

I intervjuer med lantbrukare frågade vi vad de ansåg sig vilja ha betalt för att odla linsen Flora vid en normalskörd på två ton/hektar. De flesta svarade att den är en gröda som inte behöver så stora insatser och insatsmedel, men att det var en ny och osäker gröda. Det blev också olika svar om det var konventionell eller ekologisk odling. Svaren skiftade mellan en ersättning på 8-20 kr per kg linser. Den högre siffran för ekologiskt odlade linser. Uträknat på ett snitt blir ersättningsnivån ungefär 13 kr per kg linser.

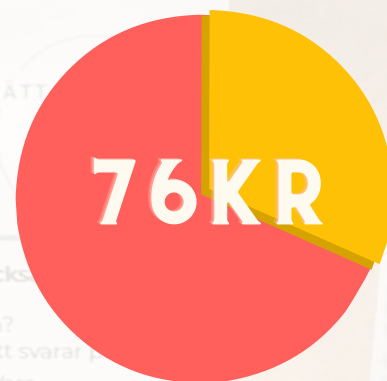
Samtidigt frågade vi olika storkök och konsumenter vad de var beredda att betala för lokalt odlade västsvenska linser? De svarade med ett stort spann på 35-150 kr/kg. En intressant iakttagelse var att de som jobbade mest med kost och utveckling angav en högre siffra, medan konsumenterna angav en lägre siffra. I snitt blev betalningsviljan ca 76 kr per kg.

Det innebär att det borde finnas ett utrymme för torkning, rensning och paketering på ca 63 kr per kg linser. En affärsmöjlighet för den som vill satsa på lokal förädling av linser.

Undersökning av önskad ersättningsnivå för odling av linser från lantbrukare i projektet respektive betalningsvilja för Västsvensk linser från användare.



Lantbrukare vill ha betalt
8-20 kr kg vid 2 ton skörd/ha.



Konsument betalningsvilja
35-150kr kg

HAR VI LYCKATS FÖRMEDLA NY KUNSKAP?

Genom studieresor, informationsträffar och demonstrationsodlingar har deltagande lantbrukare lärt sig mer om hur man odlar nya proteingrödor på slätten. Studieresor har visat exempel på hur man kan förädla i liten och medelstor skala antingen ensam eller i kluster. Träffarna och studiebesöken har också gett inspiration och insikter i nya sätt att odla samt nya användningsområden för etablerade proteingrödor, som till exempel grönskördad åkerböna och torkad/skalad åkerböna.

Projektet har nått ut till en större krets av både lantbrukare, livsmedelsbranschen och allmänhet genom sociala media, artiklar i dags och fackpress, radioinslag, poddinslag och utmärkelser.



Förädlingsledet svårare att nå

Livsmedelsförädlarna visade sig vara en svår målgrupp att nå eftersom det finns få sådana aktörer nischade på proteingrödor i vårt geografiska område. Just bristen på denna typ av aktörer är en tydlig flaskhals och en viktig projekterfarenhet. Det finns varken förädlare som processar proteingrödor eller som gör det första steget med skalning, rensning och paketering. En betydande flaskhals för att proteingrödor ska kunna odlas och förädlas lokalt. Vi har däremot kommit i kontakt med Dafgård i Götene som i större skala satsar på vegochark och använder proteingröda som insatsvara. I dagsläget använder de inte svensk råvara i någon större utsträckning, då de säger sig inte hittar svenska prisvärda produkter. Men de är öppna för utveckling mot svenska leverantörer. Mellanförädlingsled är dock en utmaning.

Under projektiden har minst två medelstora förädlingsföretag i regionen gått i konkurs. Lantmännen har däremot beslutat om en storsatsning av proteinextrudering av ärtor. Den fabriken räknar med att komma i drift år 2026 och förädla ca 40 000 ton ärtor. Det motsvarar ett behov av ca 10 000 ha ärtodling per år.

NÅGRA RESULTAT

Ett viktigt resultat från projektet är nya och tätare samarbeten kring livsmedelsfrågor och försörjningsfrågor. Tätare samarbeten mellan involverade kommuner, men också nya samarbeten inom och utanför livsmedelskedjan. Detta har bland annat resulterat i ett planerat nytt projekt.

Ett oväntat resultat är samarbetet mellan Wargön Innovation och Green Valley kring fiber från vall, tack vare ett möte via Rätt från slätt.

Ett flertal artiklar, radioinslag och en podcast om projektet har publicerats.



Några resultat

- 300 involverade deltagare
- 15 st odlingsförsök
- 9 genomförda kunskapsträffar
- 7 fältvandringar
- 5 genomförda studiebesök
- 5 underlag för kommunal försörjningsbalans
- 2 nya nätverk
- 1 nytt projekt

Oväntat resultat

Civilförsvaret intresserade av lokala, nya, robusta livsmedel

Oväntat resultat

Nytt projekt över ett större område med fler aktörer från hela livsmedelskedjan

Oväntat resultat av nytt samarbete

Fiber från vallodling till textilindustrin i nytt projekt. Gren Valley & Wargön Innovation i ny samverkan, via projekt Rätt från Slätt

NÄTVERKSKAPANDE OCH ARMKROKAR

Flera av de projekt kring gröna näringar som genomförts i Västra Götaland de senaste åren har handlat om framtidens grödor och framtidens mat. För Rätt från slätt var det viktigt att inte uppfinna hjulet på nytt eller skapa onödiga parallella spår. Istället har det funnits en ambition om att lära av andra och koppla ihop och växla upp kunskap.

Ett resultat av Rätt från slätt och projektets arbetssätt är att nya samarbetsformer växt fram där erfarenheter från några av de senaste årens projekt har samlats med ambitionen om ett fortsatt arbete.

VAD HÄNDER EFTER PROJEKTET?

Projekt Rätt från slätt avslutades i mars 2023. Det innebär dock inte att projektets fem kommuner Grästorp, Essunga, Götene, Vara och Vänersborg slutar arbeta för lokal livsmedelsförsörjning. De deltagande kommunerna kommer fortsätta använda projekts skörd av linser i sina måltider och på så vis öka medvetenhet om lokal mat och lokalodlade proteiner. Engagemanget är stort!



De framtagna underlagen för självförsörjningsgrad i de deltagande kommunerna kommer att användas till vidare diskussioner för både beredskapsplanering, robusthet och näringslivsutveckling. Något som kommer ske både kommunvis och gemensamt.

Flera olika aktörer planerar nu ett nytt projekt tillsammans för att stärka hela livsmedelskedjan och lokal matproduktion. Det har fokus på cirkularitet, robusthet samt att utveckla tidigare identifierade glapp. De samverkande aktörerna är sju kommuner (Grästorp, Vara, Vänersborg, Essunga, Skara, Lidköping och Götene) tillsammans med RISE, Hushållningssällskapet Västra, Agroväst, Civilförsvarsförbundet, Naturbruksförvaltningen och Lokalproducerat i Väst. Därutöver kommer lantbrukare och förädlingsföretag bjudas in att medverka i projektet.



Slutsats och summering

Vad roligt att du hittat till slutet av projekt Rätt från slätts slutrapport! Oavsett om du läst hela rapporten eller hoppat direkt hit till sista sidan vill vi sammanfatta vad vi kommit fram till och vad vi tycker är det allra viktigaste för dig att ta med dig från projektet:

- Det produceras redan livsmedelsråvara högt över den egna självförsörjningsgraden i alla fem projektkommunerna Essunga, Grästorp, Götene, Vara och Vänersborg.
- Det finns en stor potential inom de areella näringarna i projektområdet då de fem projektkommunerna är utpräglade jordbruksbygder med mycket hög kvalitet på jordbruksmark.
- Det finns stor potential och affärsmöjligheter för livsmedelsförädling i området. I dagsläget finns till exempel inte ens det första steget med rensning och paketering av proteinråvaror.
- Det finns brist på etablerade marknadskanaler.
- Det finns efterfrågan på lokala västsvenska produkter.
- Det behövs närmare dialog och samverkan mellan industri och primärproducent kring efterfrågan, egenskaper, smaker och kvalitet hos grödor som fyller industrins behov.
- Processteget med rensning, skalning, malning och proteinutvinning är en tydlig flaskhals.
- Mer kunskap behövs kring odling av nya svenskodlade proteingrödor. Till exempel samodling mellan grödor.
- Mer kunskap behövs om hur bland annat linser, sötlupin och kikärter kan odlas i Västsverige.



RÄTT FRÅN SLÄTT

DEN NATIONELLA LIVSMEDELSSTRATEGIN
I DEN LOKALA VERKLIGHETEN



Projektet finansierades av



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden