

## LIVSMEDELSBEREDSKAP för en ny tid

Sveriges riksdag har beslutat att ett nytt civilt försvar ska byggas upp. Det civila försvaret syftar till att säkerställa viktiga samhällsfunktioner – som livsmedelsförsörjningen – under höjd beredskap. Här ges råd för beslutsfattare, planerare och beredskapshandläggare utifrån aktuell forskning från SLU om livsmedelsförsörjningens sårbarhet för störningar.

### ATT ÅTERUPPBYGGA TOTALFÖRSVARET

På grund av ett försämrat säkerhetspolitiskt läge runt Östersjön fattades beslut inför försvarsperioden 2016–2020 att återuppbygga totalförsvaret, vilket är ett samlingsbegrepp för det militära och civila försvaret.

Det finns tre målsättningar för det civila försvaret: värna civilbefolkningen, säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna samt stödja Försvarsmakten vid ett väpnat angrepp.

Det civila försvaret är inte en organisation utan all verksamhet som bedrivs i syfte att uppnå dessa mål. Ett antal myndigheter har ett utpekat ansvar för att planera inför och genomföra sådan verksamhet vid höjd beredskap.

Det civila försvaret har varit vilande sedan slutet av 1990-talet, efter flera decennier av omfattande beredskapsplanering. Livsmedelsförsörjning utgjorde en del av detta arbete som i sin tur vilade på fem ben: hög självförsörjningsgrad i fred; omställningsplan till en kriskost producerad på ett resurseffektivt sätt; jordbrukets blockorganisation; ransonering och till sist beredskapslager. ➔

#### Det kalla krigets livsmedelsberedskap



Självförsörjning i fred



Omställningsplan efter kriskost



Jordbrukets blockorganisation



Ransonering



Lagring av insatsmedel

De fem ben tidigare planläggning vilat på. Sedan frågan åter aktualiserats har självförsörjning i fred och lagring varit i fokus. Även en ny omställningsplan, planer för fördelning av livsmedel och för hur arbetet ska ledas och organiseras är dock avgörande för det civila försvaret och bör inkluderas i den fortsatta planeringen.

## Rekommendationer

### 1 Hur ska vi planera för en trygg livsmedelsförsörjning i det nya civila försvaret?

- Utgå från vilka förmågor det civila försvaret bör ha istället för vilken hotbild det ska dimensioneras efter, för att åstadkomma en lång planeringshorisont.
- Fastställ under hur lång tid livsmedelsförsörjningen ska fungera vid höjd beredskap och under vilka förutsättningar.

### 2 Vilka åtgärder är nödvändiga för att höja livsmedelsberedskapen?

- Prioritera att reducera identifierade sårbarheter redan i fredstid.
- Inför styrmedel som kan åstadkomma en omställning till mindre sårbara försörjningskedjor.
- Beredskapslagring bör användas som en sista åtgärd om behov kvarstår efter att sårbarheter har reducerats.

### 3 Hur kan livsmedelsberedskap integreras med andra samhällspolitiska mål?

- Inventera möjligheter till integrering i andra delar av organisationen än krisberedskapsarbetet, för synergieffekter och maximal nytta av offentliga medel.
- Integrera arbetet med livsmedelsberedskap med arbete som redan utförs inom exempelvis den nationella livsmedelsstrategin, de nationella miljömålen och miljöersättningar som ges inom den gemensamma jordbrukspolitiken.

Läs mer på nästa uppslag.

Jordbrukets blockorganisation var en beredskapsorganisation tänkt att leda arbetet med omställningsplanen vid höjd beredskap. Produktionen skulle då ställas om till att producera livsmedel som kunde möta befolkningens näringsbehov, men också produceras på ett resurseffektivt sätt.



Kö vid strömmingsståndet på Kornhamnstorg i Stockholm 1943, då det rådde matbrist och ransonering. Foto: Lennart af Petersens/Stockholms stadsmuseum.

Den tänkta kosthållning som gavs av detta resonemang kallades kriskosten, och bestod av en högre andel spannmål, rotfrukter och potatis och en lägre andel kött än den fredstida kosten. De producerade livsmedlen skulle sedan ransoneras för att säkerställa att hela befolkningen skulle få sina behov mötta.

Efter det kalla kriget upphört orienterades det svenska försvaret om från ett totalförsvaret där militärt och civilt försvar var dimensionerat för att möta ett fullskaligt invasionskrig till ett nedbantat militärt försvar som i första hand har genomfört fredsbevarande insatser utomlands.

Under 2000-talet växte en profession och organisation kring krisberedskap fram inom myndigheter och andra aktörer efter att det civila försvaret lagts ner, som syftat till att hantera extraordinära händelser som olyckor och andra icke militära hot. Inom det nya totalförsvaret omorienteras det militära försvaret till ett nationellt försvar och det civila försvaret ska bygga vidare på krisberedskapsarbetet och dimensioneras för att hantera höjd beredskap, det vill säga krigsfara och krig i Sverige eller i Sveriges närhet. ■

## ■ FORSKNINGSPROJEKTET

I projektet *Kan vi producera mat i händelse av kris? Sårbarhet och resiliens på gårdsnivå i svenskt lantbruk* har SLU-forskaren Camilla Eriksson studerat frågor om primärproduktionens möjligheter att hantera en större samhällsstörning genom en intervjuundersökning med tjugo lantbrukare i Västra Götalands län.

Eriksson har även följt återuppbyggnaden av det civila försvaret med särskilt fokus på livsmedelsförsörjning genom att medverka i workshops och seminarier om livsmedelsförsörjning som arrangerats av myndigheter på regional och nationell nivå.

## 1 Hur ska vi planera för en trygg livsmedelsförsörjning i det nya civila försvaret?

Under inledningsfasen av arbetet med civilt försvar har diskussionen under workshops och seminarier som arrangerats om totalförsvaret ofta fokuserat på vilka hotbilder eller krigsscenarioer det civila försvaret ska dimensioneras efter och mer detaljerade hotbildsunderlag har efterfrågats av tjänstemän som ansvarar för planeringen på olika myndigheter.

Det är givetvis enklare att planera efter ett givet scenario, men ett problem med att använda hotbilder som utgångspunkt för planeringen är att hotbilder kan förändras snabbt – planering och åtgärder däremot tar lång tid. Det vore därför bättre om ett antal förmågor som det civila försvaret ska ha görs till utgångspunkt för planeringen.

När det gäller livsmedelsförsörjning kan det konstateras att sårbarheten är stor för störningar inom såväl produktionen som distributionen av livsmedel. Hur länge störningen pågår samt om störningen påverkar möjligheten att importera eller inte är avgörande för vilka åtgärder som bör prioriteras.

Under kortare kriser upp till ett par veckor är det i första hand distributionen av redan producerade livsmedel som måste säkerställas, medan längre kriser upp till ett par månader med störningar av importen gör det nödvändigt att planera för att upprätthålla både produktionen inom livsmedelsindustrin och distributionen av livsmedel.

Inom primärproduktionen drabbas djurhållningen på grund av att den är beroende av fungerande el och importerat foder, men om en kortare kris sammanfaller med växtodlingssäsongen påverkas även den.

Under en längre kris som pågår under flera månader eller år är det helt avgörande att växtodlingen kan fortgå för att det överhuvudtaget ska vara möjligt att producera några livsmedel.

För att göra det möjligt att planera för livsmedelsförsörjning under höjd beredskap är det alltså helt avgörande att de förmågor livsmedelskedjan ska ha och under hur lång tid slås fast och inte ändras kortsiktigt.

### Lantbrukets sårbarheter



#### Växtodling

- transporter
- drivmedel
- gödsel
- växtskyddsmedel
- utsäde



#### Djurproduktion

- el
- vatten
- utfodring
- transporter
- foderleveranser
- till slakteri, mejeri

Växtodlingen är basen för all livsmedelsproduktion eftersom odlingen av spannmål som foder till djur är avgörande för att djurproduktionen ska kunna upprätthållas under längre kriser. Djurproduktionen är däremot känslig även för kortare kriser på grund av att den är beroende av el och transporter.

## 2 Vilka åtgärder är nödvändiga för att höja livsmedelsberedskapen?

De största sårbarheterna inom livsmedelsproduktionen är idag, liksom under kalla kriget, det stora beroendet av importerade insatsvaror som diesel, handelsgödsel och växtskyddsmedel.

Under kalla kriget identifierades ingen annan lösning på detta problem än att beredskapslagra dessa insatsvaror så att produktionen skulle kunna fortgå på samma sätt under en lång handelsblockad.

Idag finns flera alternativ till dessa insatsvaror redan framtagna inom arbetet med exempelvis fossilfritt lantbruk och ekologiskt lantbruk som syftar till att sänka koldioxidutsläppen från jordbruket för att minska klimatpåverkan. Flera av dessa lösningar skulle, om de infördes på bred front, dramatiskt minska importberoendet av insatsvaror.

Diesel kan ersättas av biodrivmedel som biogas, etanol eller biodiesel men också av exempelvis solenergi eller vätgas. Produktionen av biodrivmedel ger ofta gödselmedel som en restprodukt, ibland även el, eller fiber som kan användas som djurfoder.

Inom ekologisk produktion används idag olika alternativ till handelsgödsel och växtskyddsmedel, varav vissa importeras idag men produktion skulle vara möjlig i Sverige. Det behövs dock forskning, teknisk utveckling och inte minst politiska styrmedel och riktade satsningar för att göra det möjligt med en större omställning av livsmedelsproduktionen till alternativa drivmedel, gödsel och växtskyddsmedel.

## 3 Hur kan livsmedelsberedskap integreras med andra samhällspolitiska mål?

Det nya civila försvaret ska bygga på krisberedskapsorganisationen vilket är positivt ur perspektivet att det finns en profession att förankra arbetet inom, men negativt ur perspektivet att det finns en risk att frågorna behandlas inom ett stuprör och inte integreras med annat redan pågående potentiellt beredskapshöjande arbete på olika myndigheter.

### Planering för livsmedelsberedskap

- Skapa omställningsplan
- Ansvar under omställning respektive under kris?
- Samverkan mellan olika aktörer

Organisation och ledning



- Näringsriktig kost för hela befolkningen
- Resurseffektiv produktion

Kriskost



- Alternativa drivmedel: biogas, biodiesel, etanol, mfl.
- Lokal, förnyelsebar el

Energi



- Alternativa gödselmedel
- Rötrest
- Slaktavfall
- Humangödsel
- Återföring stad-land

Gödsel



- Innovationer inom ekologiskt lantbruk
- Mikrobiologiska och makrobiologiska växtskyddsmedel

Växtskydd



- Kritiska importerade varor som inte går att ersätta med inhemska alternativ
- Kritiska berikningsämnen, vitaminer, mineraler

Lagring



Bilden ger en översikt över de frågor som bör hanteras inom planeringen för livsmedelsberedskap för att öka motståndskraften mot stora och långdragna samhällsstörningar.

Inom livsmedelsförsörjning finns många möjligheter att integrera beredskapsperspektiv i redan pågående miljöpolitiskt arbete inom exempelvis de nationella miljömålen, Konventionen om biologisk mångfald, den nationella livsmedelsstrategin och Fossilfritt Sverige 2030.

Att genomföra en omställning till fossilfritt lantbruk enligt ovan kan få stora synergieffekter med miljöpolitiska målsättningar.

En annan möjlighet är integration med jordbrukspolitiken, exempelvis inom det nationella landsbygdsprogrammets miljöersättningar och investeringsstöd.

En tredje möjlighet är integrering i kommunernas arbete med exempelvis översiktsplanering eller länsstyrelsernas/regionernas med regional utvecklingspolitik. ■



## Forskningsrapport om sårbarhet och resiliens

De senaste åren har livsmedelsberedskap som politisk målsättning fått förnyad aktualitet i och med att ett nytt civilt försvar ska byggas upp. I mediedebatten som följt har fokus ofta legat på den låga och sjunkande självförsörjningsgraden av livsmedel. I rapporten *Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv: Sårbarheter och lösningar för ökad resiliens* redovisas resultat från ett projekt om jordbrukets sårbarhet för störningar och möjliga lösningar som kan stärka motståndskraften.

Resultaten visar att den grundläggande förutsättningen för att producera livsmedel är fungerande transporter samt en fungerande import. Jordbruksdriften har genom den strukturomvandling och specialisering som ägt rum sedan efterkrigstiden frikopplats från lokala resurser och lokala marknader och gjorts beroende av regelbundna transporter av inte bara råvaror eller färdiga produkter ut från gården utan också av insatsmedel in till gården som drivmedel, gödselmedel, växtskyddsmedel, utsäde och foder. Den största delen av dessa insatsmedel är importerade.

- ➔ Den låga självförsörjningsgraden av insatsmedel till jordbruket är alltså ett större problem än den låga självförsörjningsgraden av livsmedel.

Denna problembild var känd och utgångspunkt för livsmedelsberedskapspolitiken redan under det kalla kriget.

En avgörande skillnad idag är att den globala uppvärmningen ses både som ett globalt miljöproblem och ett säkerhetshot. Behovet av klimatanpassning har stimulerat en utveckling av tekniska innovationer som strävar efter att ersätta

fossila bränslen och andra fossilbaserade råvaror inom samtliga samhällssektorer. Inom jordbrukssektorn finns modeller för ett fossilfritt jordbruk som syftar till att sluta kretslopp och minska jordbrukets utsläpp av växthusgaser. De bygger på användning av biodrivmedel, förnyelsebar lokalproducerad el och alternativa gödselmedel.

Ett fossilfritt jordbruk med inhemsk tillverkning av insatsmedel skulle dramatiskt minska importberoendet och därmed öka motståndskraften mot störningar. De tekniska lösningarna för att ställa om till ett fossilfritt lantbruk finns redan idag, men det produceras inte tillräckliga mängder av vare sig alternativa drivmedel eller gödsel för att genomföra en omställning.

Den bästa livsmedelsberedskapspolitiken för ett nytt civilt försvar är därför att införa politiska styrmedel och genomföra satsningar för att snabba på en omställning till fossilfritt lantbruk. ■

### SLU Future Food Reports 1

*Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv. Sårbarheter och lösningar för ökad resiliens*

Camilla Eriksson, Uppsala 2018

Studien är finansierad av SLU och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.

[www.slu.se/beredskap](http://www.slu.se/beredskap)



## OM SLU FUTURE FOOD

SLU Future Food är en forskningsplattform vid Sveriges lantbruksuniversitet som ska bidra till att livsmedelssystemen är ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbara.

Plattformen ska identifiera nyckelfrågor, generera vetenskap och söka nya lösningar i samverkan med andra.

Följ forskningen genom att prenumerera på

- nyhetsbrevet *Food for Thought*
- youtubekanalerna *SLU Future Food*
- podden *Feeding your mind* (start ht -18)

hemsida [www.slu.se/futurefood](http://www.slu.se/futurefood)  
e-post [futurefood@slu.se](mailto:futurefood@slu.se)  
twitter [@SLUFutureFood](https://twitter.com/SLUFutureFood)