

CAP-reformen hotar betesmarkerna men ger också möjligheter – Resultat från modellberäkningar

Detta PM beskriver genomförande och resultat av analyser som är utförda inom ett projekt om betesmarker. Det projektet drivs av vårt myndighetsgemensamma projekt CAP & hållbarhet¹ som sedan EU-inträdet haft det kontinuerliga regeringsuppdraget att utvärdera och göra framåtsyftande analyser av miljö- och hållbarhetsfrågor kopplade till EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP).

De analysresultat som redovisas här kommer att ligga till grund för fortsatt utredning och uppföljande analyser inom betesmarksprojektet. Resultaten av dessa första analyser tycker vi dock är viktiga att delge andra som arbetar med eller har intresse av den CAP-reform som just nu pågår. Därför har vi valt att göra detta PM tillgängligt och öppet för spridning. Syftet med analyserna är att få underlag för den svenska utformningen av policyåtgärder i samband med CAP-reformen, och också för fortsatt arbete med att utveckla åtgärder riktade till att främja betesmarkerna och deras miljökvaliteter.

Resultaten ska tolkas med försiktighet

Resultaten ska tolkas med försiktighet eftersom de bygger på flera antaganden. Dessutom kan oförutsedda förändringar inträffa och modellen har vissa begränsningar. Resultaten indikerar ändå i vilken riktning effekterna går och deras storleksordning. Viss osäkerhet råder om vilka ramar och villkor som kommer att gälla i nya CAP, men våra policyscenarier bygger på vad som nu är känt eller troligt. De visar på alternativa prioriteringar för jordbrukspolitiken, där ett av scenarierna är utformat för att analysera möjligheter att främja betesmarkerna.

Den 17 februari

CAP & hållbarhet,

genom dess ordförande Olof Johansson, Jordbruksverket.

Kontaktpersoner för frågor angående analyserna:

Torben Söderberg: torben.soderberg@jordbruksverket.se

Knut Per Hasund: knut.per.hasund@jordbruksverket.se

¹ CAP & hållbarhet: Regeringen har sedan 1991 gett detta uppdrag, tidigare kallat CAP:s miljöeffekter, till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket och Riksantikvarieämbetet gemensamt. Länsstyrelserna ingår också i samarbetet. Just i projektet om naturbetesmarker och de analyser vi beskriver i detta PM har främst Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Länsstyrelserna arbetat, i nära samarbete med företaget Lantbruksekonomien.

Sammanfattning

Arealen betesmark och dess biologiska mångfald hör till det som kan komma att påverkas allra mest av utformningen av EU:s gemensamma jordbrukspolitik, CAP, för den kommande budgetperioden. Det framgår av beräkningar med datamodellen SASM. Tillgången till betesdjur och lönsamheten i att beta betesmarker jämfört med att beta på åker är faktorer som har stor påverkan.

Sett över tid kommer det att bli allt svårare att hålla betesmarkerna i hävd. Förblir ersättningarna oförändrade kommer lönsamheten sjunka i takt med att kostnaderna för arbetskraft och andra produktionsmedel ökar samtidigt som inflationen minskar värdet av ersättningarna. Vid en förlängning av nuvarande CAP till 2030 beräknas en stora arealer betesmark inte längre vara företagsekonomiskt lönsamma att hålla i hävd.

I den kommande programperioden måste, enligt liggande förslag från EU-kommissionen, en del av de budgetmedel som idag går till gårdsstöd användas till miljö- och klimatersättningar genom eco-schemes. Lägre gårdsstöd medför ytterligare sänkt lönsamhet för många betesmarker. De frigjorda budgetmedlen kan dock användas så att betesmarkerna och deras biologiska mångfald gynnas.

Vi har utformat fyra scenarier med olika prioriteringar för hur eco-schemes och vissa andra stöd kan utformas i den förväntade nya situationen efter CAP-reformen. Alla scenarierna ger mindre areal hävdad betesmark än idag. Om budgetutrymmet används till särskilda satsningar för betesmarkerna visar ett av scenarierna att det är möjligt att behålla nuvarande betesareal och även öka den något.

Dikorna är det djurslag som har störst betydelse för betesmarkerna. De kan täcka en stor del av foderbehovet sommartid av bete. Antalet dikor är också känsligt för ändrad lönsamhet genom utformningen av stöden. En känslighetsanalys visade däremot att antalet mjölkkor har liten påverkan på arealen betesmark som hålls i hävd.

Riktade stöd till betesmarken beräknas ge starkast effekt för hur mycket mark som hålls i hävd vid de förutsättningar som förväntas gälla 2030. Lönsamheten i djurhållningen beräknas då vara relativt god. Stödets viktigaste funktion är därmed att styra djuren till rätt mark. Vid stor brist på betesdjur kan det istället vara mer effektivt att ge stöd till vall och djurhållning för att få fler betesdjur. Vid de förutsättningar som förväntas gälla 2030 medför dock hundra kronor i extra vallstöd ett bortfall av drygt 1 000 hektar betesmark.

Det är viktigt att avväga stödnivåerna för betesmarker med olika miljökvaliteter. I regioner med brist på djur finns en risk att ökad hävd av betesmark med en viss kvalitet medför minskad hävd av betesmark med en annan kvalitet. Denna avvägning har inte kunnat göras fullt ut. Högst budgeteffektivitet skulle uppnås om ersättningen till betesmarker kunde differentieras både regionalt och efter

betesmarkens egenskaper. Ökad differentiering kan dock vara svårt att genomföra på grund av bristande kunskapsunderlag och risk för tung administration.

Det finns även skillnader mellan scenarierna när det gäller andra former av miljöpåverkan. Användningen av mineralgödsel och växtskyddsmedel är högst i scenariot med lägst areal hävdad betesmark och lägst i scenarierna där en stor del av de frigjorda budgetmedlen riktas till vall och betesmark.

Innehåll

1	Inledning	6
1.1	En del av gårdsstödet kommer troligen användas till eco-schemes	6
1.2	Beräkningarna bygger på antaganden om bland annat budgetfördelning ..	6
2	Huvudsakliga slutsatser utifrån modelleringarna.....	7
2.1	50 000 hektar betesmark kan försvinna med oförändrade budgetramar ...	7
2.2	Eco-schemes kan användas för att gynna betesmarkerna	8
3	Fyra scenarier med olika profil	8
3.1	I mixscenariot flyttar betesdjuren till mark med särskilda värden	10
3.2	I slättbygdsscenarioet blir många betesmarker inte lönsamma att hålla i hävd	11
3.3	I skogsbygdsscenarioet flyttar betesdjuren söderut till Götalands skogsbygd.....	12
3.4	I betesmarksscenarioet utnyttjas betesdjurens potential för naturvård	13
4	Produktion, miljöpåverkan, sysselsättning och lönsamhet.....	14
4.1	Fortsatt bevarad biologisk mångfald kräver ökade stöd till betesmark... ..	14
4.2	Antalet dikor styr tillgången på betesdjur	16
4.3	Slättbygdsscenarioet ger mest vårsäd medan skogsbygdsscenarioet gynnar vallen	19
4.4	Mer vall ökar tillgången på djur men minskar intresset att nyttja betesmark	20
4.5	Stor skillnad i budgetkostnad för scenarierna	21
4.6	Stöden i eco-schemes medför ofta lägre produktion.....	22
4.7	Stödutformningen har svag effekt på sysselsättningen	23
4.8	Användningen av mineralgödsel minskar om stöden riktas till vall och betesmark	24
4.9	Användningen av växtskyddsmedel minskar om stöden riktas till vall och betesmark	25
4.10	Ekologisk odling minskar av alla testade utformningar av eco-schemes	26
5	De enskilda stödens karaktär och funktion	27
5.1	Ersättningen för plan för växtodling och växtnäringsbalans blir inkomststöd	27
5.2	Vallstödet blir främst omfördelning av budgetmedel	28
5.3	Stöd till blandvall gynnar blandvall med kort liggtid	28
5.4	Ersättning till mellangrödor medför mer vårsådda grödor.....	29

5.5	Top-up till betesmark har stor potential	30
5.6	Ersättning till att inte använda stråförkortning blir stöd till konventionell odling av spannmål och oljeväxter.....	31
5.7	Ersättning för digital kvävestyrning minskar läckaget per hektar men ökar den konventionella odlingen av spannmål och oljeväxter	31
5.8	Känslighetsanalyser.....	32
Bilaga 1. Utformning av scenarierna		34
Bilaga 2. Översiktliga resultat från scenarierna		36
Bilaga 3. Översiktliga resultat från budgetjusterade scenarier.....		37
Bilaga 4. Kort beskrivning av SASM		38

1 Inledning

Utformningen av EU:s gemensamma jordbrukspolitik, CAP, kommer att få stor betydelse för jordbrukssektorn i Sverige. Det gäller både för produktionen och för dess miljöpåverkan. Detta framgår av beräkningar genomförda med datamodellen SASM² vars resultat beskrivs i denna skrift. Fokus är på betesmarkerna, men även andra effekter är beräknade. Analyserna visar att betesmarkerna och deras biologiska mångfald hör till det som kan komma att påverkas allra mest. Tillgången till betesdjur och lönsamheten i att beta betesmarker jämfört med bete på åker är faktorer som har stor påverkan.

1.1 En del av gårdsstödet kommer troligen användas till eco-schemes

I den kommande programperioden måste, enligt förslag från EU-kommissionen, en del av de budgetmedel som idag går till gårdsstöd användas till miljö- och klimatersättningar genom eco-schemes. De miljöåtgärder som finns i nuläget kopplade till gårdsstödet, den så kallade förgröningen, kommer däremot att försvinna från 2023.

Eco-schemes kommer att införas som ettåriga miljö- och klimatersättningar i budgetpelare I. Varje medlemsland är skyldigt att erbjuda jordbrukarna eco-schemes. Det är däremot frivilligt för jordbrukarna att delta. Medlemslandet kan utifrån vissa grundläggande, gemensamma ramar och kriterier utforma sina eco-schemes.

1.2 Beräkningarna bygger på antaganden om bland annat budgetfördelning

I beräkningarna förutsätter vi att 20 procent av budgeten för gårdsstöd avsätts till eco-schemes, men förhandlingarna och de nationella valen var långtifrån färdiga när beräkningarna genomfördes december 2020. Den slutliga nationella avsättningen kan bli både högre och lägre. Fördelas de frigjorda budgetmedlen på samma sätt som i de utformade scenarierna kan de beräknade utfallen ändå illustrera effekterna. Förändringarna blir dock starkare eller svagare beroende på om mer eller mindre budgetmedel omfördelas från gårdsstöd till eco-schemes.

Vi har i de modelleringar som beskrivs i denna skrift använt fyra fiktiva men realistiska scenarier för hur vissa stöd kan utformas i den förväntade nya situationen efter CAP-reformen. Två jämförelse-scenarier finns också: Ett där nuvarande CAP förlängs till år 2030 och ett scenario med enbart sänkt gårdsstöd,

² Inför beräkningarna har modellen blivit uppdaterad med nya kostnadsdata för betesmarker, med den senaste prognosen för utvecklingen på världsmarknaden från OECD/ FAO och med nya prognoser från Konjunkturinstitutet för löneutveckling med mera i Sverige. Utfallen är därför inte helt jämförbara med resultaten från tidigare beräkningar. För en kort beskrivning av SASM, se bilaga 4.

där de ersättningar som enligt de liggande förslaget ska tas från nuvarande gårdsstödet och istället användas till s.k. eco-schemes inte utnyttjas.

Både de scenarier som analyserats och modellen i sig bygger på vissa antaganden och generaliseringar. Modellen SASM och dess styrkor och svagheter beskrivs i Bilaga 4.

Modellarbetet är utfört av Lars Jonasson, företaget Lantbruksekonomen, som också har skrivit mycket av texterna. I arbetsgruppen ingår från Länsstyrelsen Måns Bruun, från Naturvårdsverket Marianne Ekberg och Ingrid Kjellander, och från Jordbruksverket Knut Per Hasund, Bengt Johnsson, Torben Söderberg, Marie Törnquist och Maria Unell.

2 Huvudsakliga slutsatser utifrån modelleringarna

- Arealen betesmark och dess biologiska mångfald hör till det som kan komma att påverkas allra mest av utformningen av EU:s gemensamma jordbrukspolitik under den kommande budgetperioden.
- Det troliga är att arealen hävdad betesmark minskar med den nya jordbrukspolitikerna, men det finns även en möjlighet att öka den något från dagens nivåer om en stor del av de budgetmedel som frigörs genom sänkt gårdsstöd används till exempelvis betesmarksersättningar.
- Helt utan extra satsning på betesmarkerna kan en stor del av dagens areal hotas att tas ur hävd eftersom inflationen gör att värdet av nuvarande miljöersättning minskar, gårdsstödet sänks och kostnaderna ökar.
- Riktade pengar till betesmark och vall ger minskad miljöbelastning av växtnäring och växtskyddsmedel, exempelvis på grund av ökad areal vall och ökad integrering av djurhållning och växtodling

2.1 50 000 hektar betesmark kan försvinna med oförändrade budgetramar

Vi har utformat fyra scenarier för hur eco-schemes och vissa andra stöd kan utformas i den förväntade nya situationen efter CAP-reformen. Alla scenarierna ger mindre areal hävdad betesmark än idag men ett scenario ger mer areal hävdad betesmark än vad en förlängning av nuvarande CAP skulle göra. Utformningen av kommande CAP kommer att få stor betydelse för arealen betesmark och dess biologiska mångfald. Tillgången till betesdjur och lönsamheten i att beta betesmarker jämfört med bete på åker är faktorer som har stor påverkan.

Sett över tid kommer det att bli allt svårare att hålla betesmarkerna i hävd. Redan idag krävs det miljöersättningar för att betesmarkerna ska hållas i hävd. Förblir ersättningarna oförändrade kommer lönsamheten sjunka i takt med att kostnaderna för arbetskraft och andra produktionsmedel ökar. En viss del av kostnadsökningarna kan täckas av höjd produktivitet men möjligheterna att

effektivisera produktionen är mindre på betesmark än för bete på åker. När betesmarkerna tappar i konkurrenskraft gentemot bete på åker och antalet betesdjur minskar blir den fortsatta hävden av betesmarkerna allt mer beroende av miljöersättning. I ett jämförelsescenario med ett förlängt nuvarande CAP med oförändrade nominella ersättningsnivåer riskerar 110 000 hektar betesmark som är lönsamma att hålla i hävd idag att falla bort inom 10 år. Det är ungefär en fjärdedel av nuvarande betesmark. I det scenariot skulle dock budgetmedel stå oanvända när betesmarker faller ur stödsystemen och antalet djur minskar. De medlen kunde användas till att höja respektive ersättning per hektar eller per djur vilket skulle motverka minskningen. Tas det med i beräkningarna skulle det innebära att betesmarkerna istället minskar med 50 000 hektar.

2.2 Eco-schemes kan användas för att gynna betesmarkerna

CAP-reformen kommer troligen innebära att gårdsstödet till åker och betesmark minskar. Beroende på hur de budgetmedel som då frigörs till eco-schemes blir använda kan mer eller mindre av betesmarkerna ändå bevaras. Nästan alla betesmarker har både miljöersättning och gårdsstöd. De frigjorda budgetmedlen kan användas och riktas så att betesmarkerna och deras biologiska mångfald gynnas. I de fyra scenarier vi har utformat för hur de frigjorda budgetmedlen skulle kunna användas blir utfallet att betesmarksarealen minskar med 20 000 till 180 000 hektar. Enbart en sänkning av gårdsstödet med 20 procent utan att frigjorda medel används till satsningar på betesmark skulle medföra att 200 000 hektar betesmark riskerar att växa igen eftersom dessa marker utan ökning av andra stöd inte längre blir lönsamma att hålla i hävd.

I scenariot med högst areal hävdad betesmark finns också vissa outnyttjade budgetmedel. Riktas även delar av dessa outnyttjade budgetmedel till betesmarkerna kan mer betesmarker bli lönsamma att hålla i hävd än vad det var 2019.

3 Fyra scenarier med olika profil

Fyra scenarier för CAP-reformen är utformade och deras effekter beräknade. Det handlar främst om hur eco-schemes och vissa andra stöd kan utformas. De fyra scenarierna är:

- ett mixscenario där budgetmedlen fördelas brett
- ett med slättbygdsprofil
- ett med skogsbygdsprofil
- ett som är inriktat på betesmarkerna

Det finns också två jämförelsescenarier: Ett där nuvarande CAP förlängs i befintlig utformning till år 2030, och ett där de 20 procent av ersättningarna som i modellen antas dras från gårdsstödet för att användas till eco-schemes inte utnyttjas alls.

Flera av de fyra scenarierna har dessutom kompletterats med en eller flera alternativa utformningar. Slutligen har även några känslighetsanalyser genomförts. Se bilaga 1 för exakt beskrivning av de stöd som ingår i respektive scenario och bilaga 2 för tabeller med översiktliga resultat av modellberäkningarna för scenarierna.

Det finns skillnader mellan effekterna i scenarierna även när det gäller produktionsvolym, arbetstillfällen och andra former av miljöpåverkan än de på betesmarkerna och deras biologiska mångfald. Den beräknade användningen av mineralgödsel ligger mellan 150 000 ton och 190 000 ton för kväve och mellan 12 000 ton och 15 000 ton för fosfor. Användningen av växtskyddsmedel skiljer sig från 4,3 till 4,8 miljoner doser. Förbrukningen är högst i scenariot med slättbygdsprofil där ersättningarna riktas till miljöförbättrande åtgärder i växtodling i slättbygd. Lägst förbrukning uppnås i scenerierna där ersättningarna går till vall och betesmark. Skillnaderna i förbrukade insatsmedel ska dock vägas mot att slättbygdsscenario har något högre produktion än de övriga.

Det är svårt att i förväg veta hur budgetutfallet blir och därmed hur stora stödutbetalningarna blir vid olika policyutformningar. Det visade sig vara stora skillnader i de beräknade utbetalningarna mellan scenarierna. Vissa budgetramar överskrids, andra blir underutnyttjade. Beräkningarna redovisar utfallen utan justeringar av stödnivåerna. Scenarierna blir då tydliga genom att de beräknade effekterna av de antagna stödnivåerna tillåts få fullt genomslag.

Troligen kommer justeringar av stödnivåerna att göras i syfte att undvika underutnyttjande av det svenska budgetutrymmet. Beräkningar är därför även gjorda för scenarier med viss budgetanpassning. De budgetanpassade scenarierna är mer jämförbara gällande total utbetalning men avvikelser kvarstår gällande budgetutrymmet för pelare I och pelare II. De beräknade utbetalningarna för eco-schemes avviker också från budgetutrymmet. Finansieringen av ersättningarna måste därför fördelas om innan något av scenarierna kan bli infört. Den EU-finansierade delen av den kommande CAP-budgeten minskar marginellt, uttryckt i nominella termer, jämfört med innevarande period. Den svenska medfinansieringen har ännu inte beslutats.

Vid tolkningen av resultaten är det viktigt att vara medveten om att det finns begränsningar i SASM-modellen som gör att vissa tänkbara anpassningar inte speglas i modellresultaten. Den viktigaste begränsningen för betesmarkerna är att SASM inte har någon funktion för att hantera marker som ligger utanför stödsystemet idag. Begränsningen påverkar resultaten i scenarier där ersättningen till och därmed lönsamheten för betesmarkerna är så pass hög att merparten av den befintliga arealen av ett visst markslag hålls i hävd. Då skulle det kunna vara

lönsamt att ta merkostnaden för att restaurera och beta mer mark i vissa regioner, men det framgår inte av modellresultaten. SASM har heller inte någon funktion för att föra över åkermark som legat länge som betad vall till permanent betesmark. Det bedöms dock ha mindre betydelse för resultaten.

En annan begränsning är att SASM inte har någon funktion för att optimera antalet får och hästar. Antalet är konstant oberoende av lönsamheten. Det beror på att häst- och fårhållningen redan idag till stor del drivs av andra motiv än företags-ekonomisk lönsamhet. Tillgången på dessa och andra betesdjur är viktig för analysen av betesmarkerna, men det är förändringarna av nötkreaturen som påverkar mest och där är modellens flexibilitet hög såväl gällande antal som uppfödningens form och regional placering.

3.1 I mixscenariot flyttar betesdjuren till mark med särskilda värden

I mixscenariot fördelas budgetmedlen för eco-schemes mellan betesmarker med särskilda värden, ökad vallodling och miljöförbättrande åtgärder i växtodlingen. De miljöförbättrande åtgärderna i växtodlingen är stöd till att upprätta växtodlingsplaner och växtnäringsbalanser och ett stöd för odling av mellangrödor i slättbygden. Syftet med mixscenariot är att sprida åtgärderna inom eco-schemes över hela landet och till så många produktionsinriktningar som möjligt.

En effekt av stödpaketet är att mer betesmark med särskilda värden hålls i hävd men det är delvis på bekostnad av att det blir färre betesdjur kvar till betesmarkerna med allmänna värden. En annan effekt är att odlingen av mellangrödor ökar vilket minskar läckaget av växtnäring. Den positiva effekten dämpas dock av att det även blir en övergång från höstsådda grödor till mer vårsådda grödor. Trots riktat stöd ökar arealen vall mycket lite. En orsak är att vallstödet till stor del är en omfördelning av budgetmedel eftersom den nuvarande miljöersättningen till vall tas bort och ersättningsstödet reduceras. Den kvarvarande effekten dämpas av att de övriga delarna i stödpaketet medför minskad vallodling. Alla jämförelser är mot beräkningen där gårdsstödet reducerats utan att de frigjorda budgetmedlen används.

Sammanlagt beräknas budgetkostnaden för eco-schemes uppgå till det dubbla mot budgetutrymmet. De höga beloppen gäller främst mellangrödorna. Samtidigt frigör det pengar för andra stöd som inte utnyttjas fullt ut. Totalt sett hamnar utbetalningarna av jordbruksstöd strax under dagens nivå för de stöd som ingår i SASM. Något som frigör pengar är att det nuvarande vallstödet tas bort och att kompensationsstödet sänks i och med att det införs vallstöd som eco-scheme. En annan är att de nuvarande miljöersättningarna till betesmark minskar när färre hektar hålls i hävd. Utbetalningen av gårdsstöd till betesmarker minskar av samma skäl.

Ett alternativt scenario har beräknats där stödnivåerna justeras för att få bättre matchning mot budgetutrymmet. Ersättningen till mellangrödor har sänkts samtidigt som ersättningen till betesmarker har höjts. Effekten av det är att förändringarna jämfört med idag slätas ut något. Det blir till exempel mer betesmark som är lönsam att hålla i hävd men ändå långt ifrån dagens nivå (se Figur 1 nedan och bilagorna 2 och 3).

3.2 I slättbygdsscenarioet blir många betesmarker inte lönsamma att hålla i hävd

I scenariot med slättbygdsprofil riktas en förhållandevis stor andel av budgetmedlen i eco-schemes till miljöförbättrande åtgärder i växtodling på slättbygd. Ersättning betalas för att avstå från stråförkortningsmedel, för användning av digital kvävestyrning och för odling av mellangrödor. Dessutom ingår en ersättning i hela Sverige för att upprätta växtodlingsplan och för att upprätta plan över växtnärbalansen.

Samtliga delar i paketet kommer enligt beräkningarna att få hög anslutning. Den eftersträvade, positiva effekten på miljön dämpas dock av ändrat beteende. Risken är att jordbrukarna odlar mer grödor med hög miljöbelastning för att på så sätt kunna få mer ersättning för att minska miljöbelastningen för dessa grödor. Det tydligaste exemplet är att odlingen av vårsådda grödor beräknas öka på bekostnad av de höstsådda grödorna. Mellangrödorna är tänkta att öka mullhalten och fånga upp växtnäring som annars frigörs innan de vårsådda grödorna etableras. När stödet gör att lönsamheten för dessa mellangrödor blir hög så ökar andelen vårsådda grödor för att kunna få in fler mellangrödor i växtföljden.

Ett annat exempel är ersättningarna till digital kvävestyrning och till att avstå från stråförkortning. Båda gynnar konventionell odling av spannmål och oljevaxter på bekostnad av vall och ekologisk odling.

Betesmarkerna får ingen extra ersättning. Trots det beräknas arealen betesmark som hålls i hävd bli något högre än utan stödpaketet, även om de blir väsentligt lägre än idag. Åkermark i slättbygden ökar i värde när spannmål och oljevaxter får högre lönsamhet. Den gräsbaseade djurhållningen förskjuts därför mot skogsbygderna och de betesdjur som är kvar i slättbygden pressas ut mot betesmarkerna. Allt detta sker för att frigöra åker på slätten till odling av konventionell, vårsådd spannmål och oljevaxter.

Sammanlagt beräknas budgetkostnaden för eco-schemes bli mer än tredubbel mot budgetutrymmet. Även här är det ersättningen till mellangrödor som drar mest budgetmedel. Samtidigt frigörs pengar för andra stöd som inte utnyttjas fullt ut, till exempel miljöersättningen till betesmark och stödet till nötkreatur. Totalt sett hamnar utbetalningarna av jordbruksstöd strax över 12 miljarder kronor för de stöd som ingår i SASM. Det är 1,7 miljarder kronor över dagens nivå.

I ett mer budgetanpassat alternativ har ersättningen till mellangrödor sänkts samtidigt som ersättningen till betesmarker har höjts. Den totala budgetkostnaden hamnar på dagens nivå men eco-schemes ligger fortfarande över budget. Anpassningen till budget innebär att scenariots karaktär slätas ut i viss mån. Arealen betesmark som kan hållas i hävd ökar och vårsäd som kombineras med mellangröda minskar.

3.3 I skogsbygdsscenarioet flyttar betesdjuren söderut till Götalands skogsbygd

I scenariot med skogsbygdsprofil inriktas budgetmedlen i eco-schemes till gräsbaserad produktion på åker och betesmark. Stöd för att upprätta växtodlingsplan och plan över växtnärbalansen ingår också. Ersättningarna ges i hela Sverige men de riktas till produktionsinriktningar som dominerar i skogsbygderna och i norra Sverige.

Effekten är ökad odling av vall och att mer betesmarker är lönsamma att hålla i hävd (Figur 1 nedan). Ökningen är tydligast i Götalands skogsbygder. Det är också där som de flesta betesmarkerna finns. I norra Sverige minskar både antalet betesdjur och arealen vall. Förklaringen ligger i att kompensationsstödet sänks i motsvarande grad som vallstödet kommer till. Det nya vallstödet blir då främst en överföring av budgetmedel från pelare II till pelare I i stödsystemet. Nettoeffekten för jordbrukaren är att djurkopplingen försvagas. Kompensationsstödet har höga krav på djur för att generera hög stödnivå men det nya vallstödet har inga sådana kopplingar. I Götalands skogsbygd är kompensationsstödet lägre än det nya vallstödet. Där blir det netto en ökad ersättning till vall och betesmark.

Kostnaden för eco-schemes ligger på 1 310 miljoner kronor per år vilket är precis inom budgetramen. Inom andra områden finns outnyttjat budgetutrymme. Något som frigör pengar är att det nuvarande vallstödet tas bort och att kompensationsstödet sänks i och med att det införs vallstöd som eco-scheme. En annan orsak är att de nuvarande miljöersättningarna till betesmark minskar när färre hektar hålls i hävd. Utbetalningen av gårdsstöd till betesmarker minskar av samma skäl.

I det budgetanpassade scenariot har kompensationsstödet behållits på nuvarande nivå trots att det införts ett generellt vallstöd som eco-scheme. På det sättet behålls profilen av att stöden riktas till skogsbygden. Resultatet är att det blir fler dikor och att mer betesmark hålls i hävd. Det är dock långt kvar till dagens nivå trots höjda stöd. Götalands skogsbygd får störst bortfall av betesmark jämfört med idag, både procentuellt och totalt.

Den totala budgetkostnaden hamnar 750 miljoner kronor under dagens nivå. Ytterligare budgetanpassning skulle till exempel kunnat göras genom höjt miljöstöd till betesmarkerna.

3.4 I betesmarksscenarioet utnyttjas betesdjurens potential för naturvård

I scenariot med betesmarksprofil inriktas budgetmedlen i eco-schemes till betesmarker och vall. Den budgettekniska lösningen är att det nuvarande miljöstödet för ekologisk produktion som ligger i pelare II förs över till eco-schemes i pelare I. De budgetmedel som frigjorts inom pelare II går i stället till höjd miljöersättning till betesmarker. Skillnaden mot skogsbygdsscenarioet är att mer pengar riktas till betesmarkerna.

Effekten är att mer betesmarker hålls i hävd. Fördelningen av stöd till olika typer av betesmark avgör hur mycket som hålls i hävd och kvaliteten på dessa marker. Styrts mer stöd till de mest värdefulla markerna kan ytterligare några hektar med höga miljövärden hållas i hävd. Det blir dock på bekostnad av att något fler hektar med allmänna värden inte längre blir lönsamma att hålla i hävd om stödet sänks till dem. I det redovisade scenariot har stöden fördelats med viss prioritet av marker med höga värden.

Den ökade hävden av betesmarker uppnås till viss del genom fler betesdjur. Den största förändringen är dock att de djur som ändå finns i högre grad styrs till att beta på permanenta betesmarker. Miljönyttan för den biologiska mångfalden ökar då utan att klimatbelastningen ökar från fler nötkreatur.

Den beräknade utbetalningen av eco-schemes är 25 procent över budget. Utrymmet för andra stöd används däremot inte alltid fullt ut. Den totala utbetalningen av stöd beräknas ligga 1,6 miljarder lägre än idag.

I det budgetanpassade scenariot har miljöersättningen till betesmarkerna höjts liksom nötkreatursstödet. I båda fallen är höjningen avvägd så att utbetalningen hamnar ungefär i nivå med utbetalningen 2019. Resultatet är att det blir fler dikor och att mer betesmark hålls i hävd. Det budgetanpassade betesmarkssceneriet är de av alla beräknade scenarier där mest betesmark är lönsam att hålla i hävd. Ändå fattas lite gentemot 2019. Den totala stödutbetalningen är dock 1,2 miljarder kronor lägre än 2019. Slopandet av det nuvarande vallstödet och minskningen av kompensationsstödet står för en stor del av de frigjorda budgetmedlen.

En känslighetsanalys har genomförts där stödet till betesmarker med allmänna och särskilda värden höjts med ytterligare 300 kronor per hektar jämfört med det budgetanpassade scenariot. Utfallet blev då att det skulle vara företagsekonomiskt lönsamt att hålla 455 000 hektar betesmark i hävd. Det är 25 000 hektar mer än 2019. Ändå ligger den nominella budgetkostnaden 700 miljoner kronor lägre än 2019. Det är alltså fullt möjligt att utforma ersättningar som ger mer hävdad betesmark och fler marker med höga biologiska värden än idag inom budgetramen för CAP.

4 Produktion, miljöpåverkan, sysselsättning och lönsamhet

4.1 Fortsatt bevarad biologisk mångfald kräver ökade stöd till betesmark

Betydelsen av hur stöden utformas syns kanske allra tydligast i hur mycket betesmark som är lönsam att hålla i hävd. Enligt beräkningarna med SASM var det lönsamt att hålla 430 000 hektar betesmarker i hävd 2019. Det är något mindre än den areal som verkligen hölls i hävd. Skrivs nuvarande CAP fram till 2030 riskerar 110 000 hektar att växa igen eftersom de inte längre blir lönsamma att hålla i hävd. Förklaringen är att värdet av miljöersättningarna minskar med inflationen samtidigt som kostnaden för arbetskraft ökar genom reala löneökningar. Arbetstiden är en stor del av kostnaden för att hålla betesmarkerna i hävd.

En viss del av kostnadsökningarna kan täckas av höjd produktivitet men möjligheterna att effektivisera produktionen är mindre på betesmark än vid bete på åker. På betesmarken handlar effektiviseringen om att sänka kostnader genom enklare metoder för stängsling, effektivare system för tillsyn av djuren, effektivare utrustning för att ta bort oönskad vegetation, med mera. Vid bete på åker går det dessutom att öka avkastningen genom nya sorter, förbättrad gödslingsteknik, med mera. Eftersom betesmarkerna tappar i konkurrenskraft gentemot bete på åker blir fortsatt hävd av betesmarkerna allt mer beroende av miljöersättning.

I den kommande programperioden flyttas en del av budgeten som idag går till gårdsstöd till miljöåtgärder genom eco-schemes. Det är troligt att 20 procent av pengarna i pelare I reserveras till eco-schemes och detta är också vad vi utgått från i beräkningarna. Vid en växelkurs på 10 SEK per Euro innebär det att gårdsstödet sänks från nuvarande 2 140 kronor per hektar till 1 540 kronor per hektar. Sänkningen av gårdsstödet medför att ytterligare 90 000 hektar av de naturliga betesmarkerna riskerar att överges om inte de frigjorda budgetmedlen används till andra ersättningar. De flesta betesmarkerna har gårdsstöd i botten och därutöver miljöersättningen.

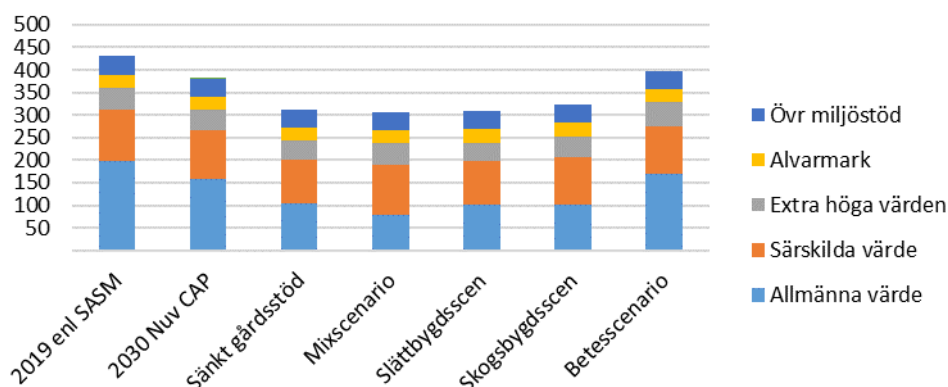
När de frigjorda pengarna används till eco-schemes förbättras läget för betesmarkerna. Tydligast effekt uppnås när en stor del av stöden riktas direkt till betesmarkerna. Det är en tydlig skillnad i utfall mellan scenariot med skogsbygdsprofil och det med betesmarksprofil. I båda fallen går ungefär lika mycket till ersättning till vallen. Scenariot med betesprofil har dock högre ersättning per hektar till betesmarkerna medan skogsbygdsprofilen har ersättning till att upprätta växtodlingsplan och plan över växtnäringsbalansen. De ersättningarna är riktade till åkermark.

Tillgången på betesdjur är nästan den samma i skogsbygdsprofilen som i betesmarksprofilen. Den stora skillnaden ligger i att den tillgängliga kapaciteten

av betesdjur bara utnyttjas till 48 procent för bete på betesmarker i skogsbygds-scenariot medan den utnyttjas till 61 procent i betesmarksscenarioet. Hög nyttjandegrad av befintliga betesdjur till betesmarkerna är ett sätt att komma runt den synbara målkonflikten mellan bevarad biologisk mångfald och minskad klimatbelastning. Lösningen innebär färre nötkreatur som i högre grad betar på betesmarker.

Scenariot slättbygdsprofil ger lägst areal för betesmarkerna. Det är också det enda scenario där ingen del av budgetmedlen i eco-schemes riktas till betesmarker. Att arealen betesmark som hålls i hävd ändå ökar beror på att betesdjuren flyttas från bete på åker i slättbygd till betesmarker. Det är en följd av att odlingen av spannmål och oljevaxter blir mer lönsam i slättbygderna och konkurrerar ut mycket av vallodlingen där. Den tillgängliga kapaciteten betesdjur minskar med 16 procent jämfört med beräkningen med sänkt gårdsstöd utan eco-schemes. Minskningen hänger samman med färre antal dikor.

Hävdad betesmark i budgetanpassade scenario,
1 000 ha

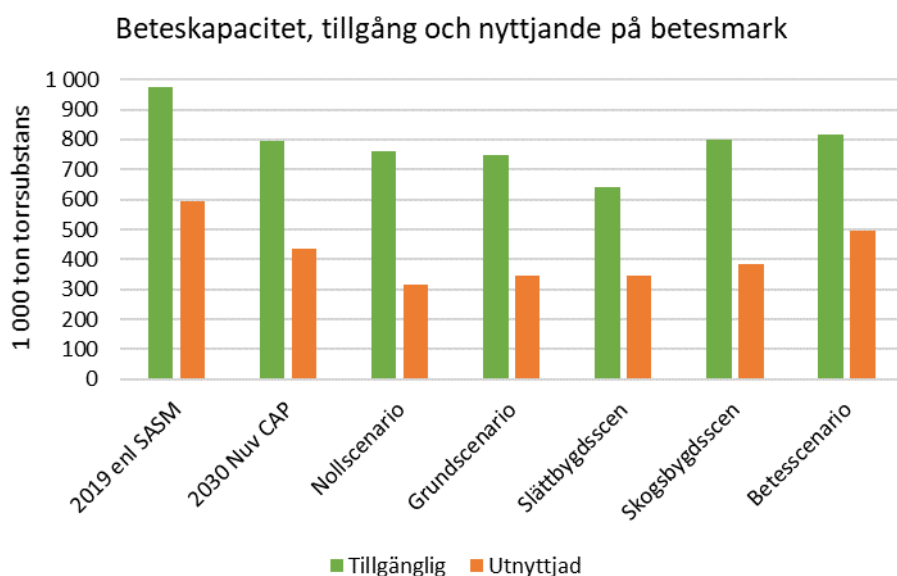


Figur 1. Stora arealer betesmarker riskerar att växa igen när de reala lönerna ökar och stöden tappar värde genom inflationen. Den kommande minskningen av gårdsstödet kommer minska arealen ytterligare. Mest betesmark kan bevaras om en stor del av stöden riktas till betesmarkerna.

Mixscenarioet ligger emellan. Där ingår både stöd till vall och till betesmarker med särskilda värde. Båda stöden bidrar till ökat antal betesdjur men effekten motverkas av att stödet till mellangrödor medför ökad odling av spannmål i slättbygd. Den extra ersättningen till betesmark med särskilda värden gör att djuren i högre grad styrs mot dessa marker. En stor del av förflyttningen är dock från betesmarker med allmänna värde så därför blir nettoeffekten för hur mycket betesmark som hålls i hävd svag.

I de budgetanpassade scenarierna är det genomgående mer betesmarker som är lönsamma att hålla i hävd. Förklaringen ligger i att det frigörs budgetmedel från den nuvarande miljöersättningen om arealen som hålls i hävd minskar. Vid budgetanpassningen har dessa frigjorda medel använts till att höja ersättningen per

hektar. Höjningen blir störst för de scenarier där minst areal finns kvar. Skillnaderna mellan scenarierna slätas därmed ut. Höjningen av ersättning per hektar har avpassats så att budgetkostnaden för miljöersättningen till betesmark blir ungefär som 2019 när den hävdade arealen har anpassats till det högre hektarstödet.



Figur 2. Tillgången till betesdjur är viktig för betesmarkernas bevarande. Ökat nyttjandet av den kapacitet som finns är också en stor potential. I många scenarier används mindre än hälften av de tillgängliga djuren till att vårda betesmarker. Många djur finns i regioner med lite betesmarker och i vissa fall är det mer lönsamt att beta åkermark.

4.2 Antalet dikor styr tillgången på betesdjur

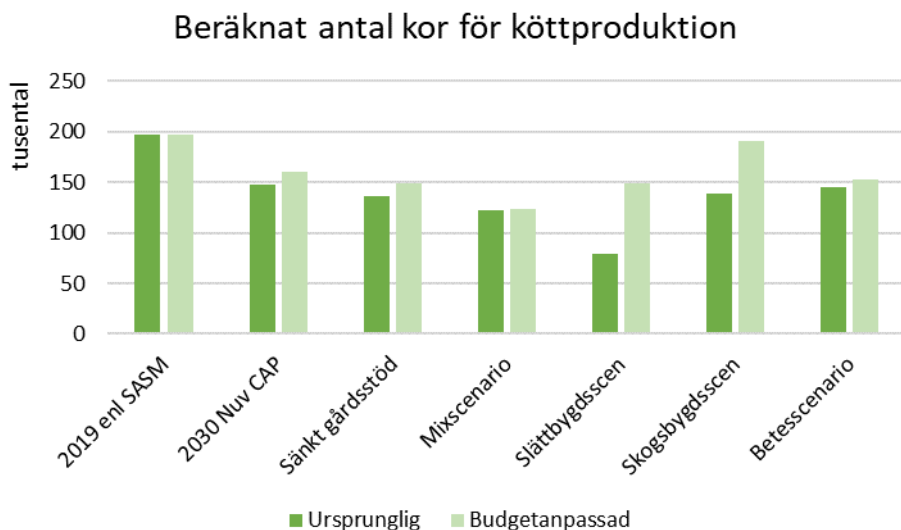
Tillgången på betesdjur är avgörande för hävden av betesmarkerna. Beräkningen måste dock göras på regional nivå. I Sverige som helhet finns det god tillgång på betesdjur. Många av dessa finns dock i områden där det inte finns så mycket betesmarker. Djuren betar då på åkermark istället.

Dikorna och deras kalvar är det djurslag som har störst betydelse för betesmarkerna. De kan täcka en stor del av foderbehovet sommartid av bete på betesmarker. Antalet dikor är också känsligt för ändrad lönsamhet genom utformningen av stöden. Lönsamheten för dikorna är ofta kopplad till att djuren även används till miljövård på betesmarker. De kan då få ett billigt sommarfoder.

Antalet dikor beräknas bli mindre än 2019 i samtliga scenarier. Förklaringen ligger i att det är svårare att få hög produktivitetsutveckling för dikor än för många andra produktionsgrenar. En stor del av produktivitetsutvecklingen ligger i att öka avkastningen per djur eller per hektar. Där är möjligheterna begränsade för dikorna.

Skillnaderna mellan scenarierna är stora. I slättbyggsccenariot beräknas det vara lönsamt med bara 80 000 dikor. I betesmarksscenarioet handlar det om

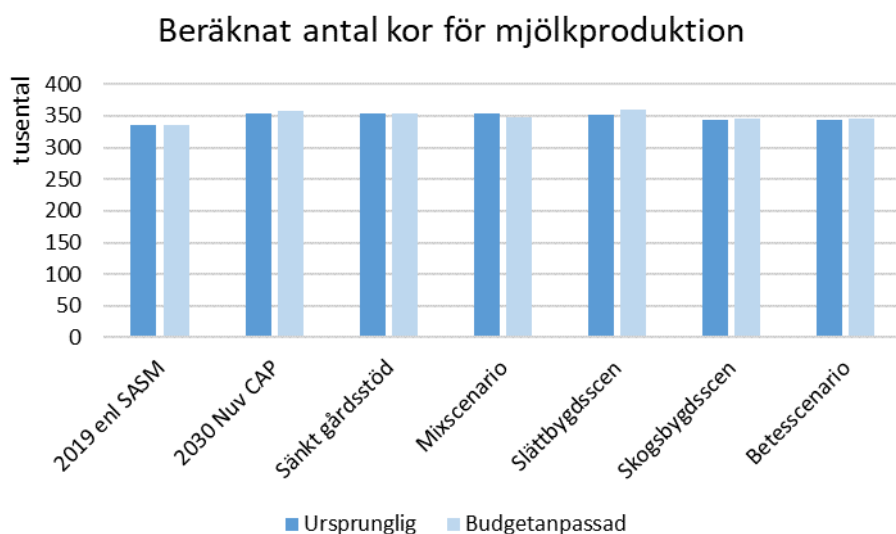
145 000 dikor. Högst antal beräknas i det budgetanpassade skogsbygdsscenariot. Där är antalet nästan som 2019. Förklaringen är att det nuvarande kompensationsstödet ligger kvar med sina djurkopplingar samtidigt som nya stöd riktas till vall och betesmark.



Figur 3. Antalet dikor har stor betydelse för tillgången på betesdjur. Dikorna och deras kalvar kan täcka en stor del av foderbehovet sommartid av bete på betesmarker. Antalet dikor är också känsligt för ändrad lönsamhet till följd av utformningen av stöden.

Mjölkkorna har mindre betydelse för hävden av de permanenta betesmarkerna. Mjölkkor kräver mestadels mer lättillgänglig näring än det som finns på betesmark. De måste också vistas i närheten av mjölkstallet. Sinkor och kvigor kan täcka en viss del av sitt foderbehov sommartid av bete på betesmarker. Struktur- omvandlingen med färre men större besättningar gör dock att mjölgårdarna ofta inte finns där betesmarkerna är. Tjurkalvarna är lättare att flytta. De kan täcka en viss del av sitt foderbehov under uppväxten av bete på betesmarker men det gäller främst om de föds upp som stutar. I scenariot för 2019 visade beräkningarna att det var lönsamt att föda upp 27 000 kalvar som stutar. I scenarierna för 2030 är lönsamheten för stutproduktionen lägre. I de flesta scenarierna beräknas det bara bli några tusen stutar. Det är en arbetskrävande produktionsform som blir allt svårare att få lönsamhet i när kostnaden för arbetskraft ökar. I betesmarksscenario kan det dock bli 20 000 stutar eftersom de behövs som betesdjur.

Antalet mjölkkor påverkas i mindre grad av utformningen av stöden. Lönsamheten är främst beroende av mjölkpriset och den geografiska placeringen av mjölkproduktionen styrs främst av var det finns billigast grovfoder.



Figur 4. Antalet mjölkkor har förhållandevis liten betydelse för tillgången på betesdjur. Mjölkkor kräver mestadels mer lättillgänglig näring än det som finns på betesmark. Kalvarna kan under uppväxten täcka en viss del av sitt foderbehov sommartid av bete på betesmarker. Antalet mjölkkor påverkas dock bara svagt av utformningen av stöden.

Skillnaden i effektivitet mellan att ge stöd till betesmarkerna eller till betesdjuren via vallen är beroende av lönsamheten i djurhållningen. Är lönsamheten i djurhållningen god är stödets viktigaste funktion att styra befintliga djur till rätt mark. Då är ersättningarna kopplade till betesmarken mest effektiva. Är lönsamheten i djurhållningen svag är stödets viktigaste funktion att öka tillgången på betesdjur. I det läget kan det vara mer effektivt med stöd till djuren eller till vallen. Vallen är central eftersom vinterfodret är en stor del av kostnaden i djurhållningen. Ges höga stöd till betesmarkerna i ett läge när lönsamheten är låg för djurhållningen uppkommer starka incitament till fusk. Man söker stöd för betesmarkerna utan att ha tillräckligt många djur för att sköta marken på rätt sätt. I det läget har gräset på betesmarken ett negativt företagsekonomiskt värde. Marker med mer gräs kräver fler djur och är därmed mindre lönsamma att hålla i hävd.

I de nu beräknade scenarierna är lönsamheten i djurhållningen relativt god. OEDC och FAO förutspår ett förhållandevis högt pris för mejeriprodukter och nötköttet har ett tydligt merpris för svenskt kött. Gräset på betesmarkerna har ett lågt men positivt värde i de flesta scenarierna och i de flesta regionerna. Det är bara i betesmarksscenarioet som det uppstår så pass stor brist på betesdjur i vissa regioner att delar av stödet till betesmarkerna går till att subventionera djurhållningen mer än genom att generera billigt foder. Gräsets företagsekonomiska värde blir då negativt och lönsamheten för betesmarken blir lägre ju fler djur som behövs för att hålla marken i tillräcklig hävd.

En känslighetsanalys av mixscenarioet har genomförts med fem kronor lägre pris för nötkött. Effekten är att arealen betesmark som är lönsam att hålla i hävd minskar med 30 000 hektar eller 10 procent. Tillgången på betesdjur minskar mycket mer,

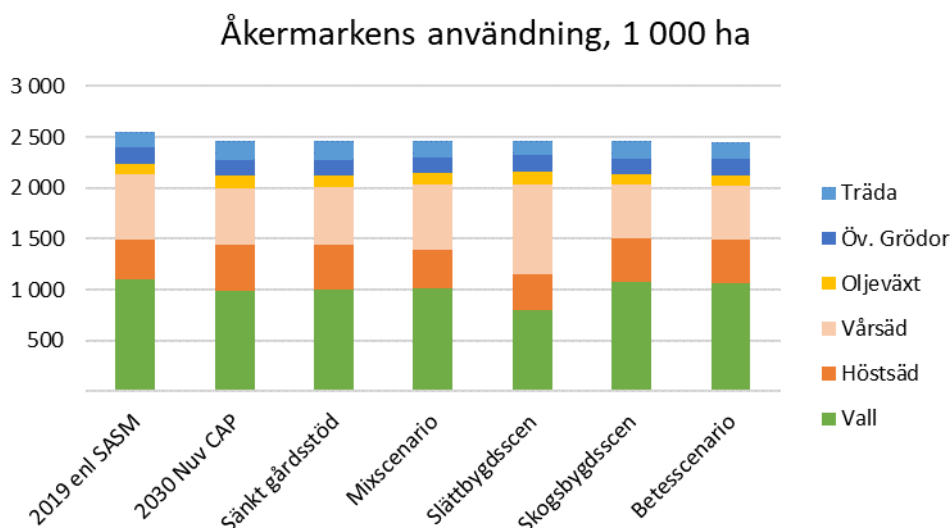
drygt 30 procent faller bort. Minskningen uppstår främst genom minskat antal dikor. Skulle istället priset på mjölk bli lägre får det inte alls samma genomslag på betesmarken. I en känslighetsanalys har priset för mejeriprodukter sänkts med 10 procent. Trots att priset på mjölk minskar med 0,28 kronor per kilo och antalet mjölkkor minskar med 130 000 djur eller 36 procent blir bortfallet av betesmarker endast 4 000 hektar.

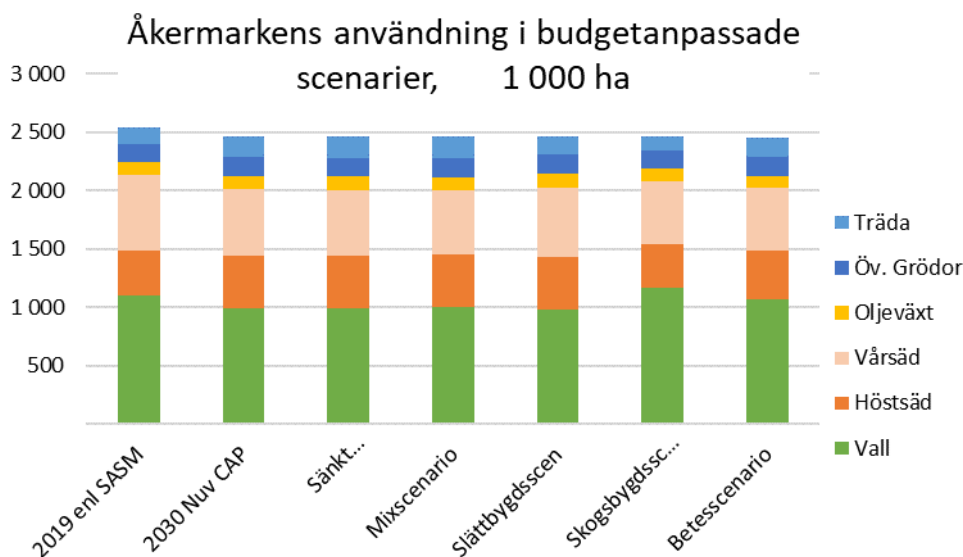
4.3 Slättbygdsscenario ger mest vårsäd medan skogsbygdsscenario gynnar vallen

Användningen av åkermarken beräknas bli relativt likartad i framtidsscenerierna. Slättbygdsscenario sticker dock ut med mycket vårsäd och lite vall. Stödet på 4 000 kronor per hektar till mellangrödor i slättbygd gör att mellangrödorna har hög lönsamhet. Anpassningen blir att odla mer vårsäd och mer våroljeväxter för att kunna få in mer mellangrödor i växtföljden. Följden blir mindre odling av vall och höstsådda grödor.

Anslutningen till stödet för mellangrödor beräknas bli så pass högt att budgetramen överskrider kraftigt. I det budgetanpassade scenariot har stödet till mellangröda sänkts till 2 000 kronor per hektar. Effekten blir då i huvudsak att mellangrödor läggs in där de passar utan att påverka grödvalet i större omfattning.

Vid budgetanpassning är det istället skogsbygdsscenario som sticker ut med stor areal vall och det främst i skogsbygd och i norra Sverige. Förklaringen är att kompensationsstödet tillåts vara kvar oförändrat mot idag trots att det ingår ett vallstöd på 1 000 kronor per hektar i scenariot. Effekten är att det blir mer vall, fler dikor och mer hävdad betesmark än utan budgetanpassningen.





Figur 5. Arealen åker påverkas inte av utformningen av eco-schemes men användningen skiljer. Slättbygdsscenario sticker ut med stor areal vårsäd på bekostnad av höstsäd och vall. Vid budgetanpassning slätas skillnaden ut eftersom stödet till mellangrödor sänks för att hålla budgetramen.

4.4 Mer vall ökar tillgången på djur men minskar intresset att nyttja betesmark

Sambandet mellan vall och permanent betesmark är komplicerat. Stöd till vall medför billigare vinterfoder och därmed fler betesdjur. Samtidigt blir även bete på åker subventionerat. Det kan då vara billigare att låta djuren beta på åkermark istället för på permanenta betesmarker. Nettoeffekten är inte självklar. Den beror på ett stort antal faktorer och varierar regionalt. Det kan även vara så att ändrat stöd till vall i en region påverkar arealen betesmark som hålls i hävd i en annan region genom att lönsamheten för djurhållning och andra grödor förskjuts regionalt.

I en känslighetsanalys har vallstödet ändrats med 500 kronor per hektar utan några andra justeringar. När vallstödet höjdes i mixscenariot blev effekten 90 000 hektar mer vall och 16 000 fler dikor men ändå minskade arealen betesmark som skulle vara lönsam att hålla i hävd med 7 000 hektar. Andelen av den tillgängliga djurkapaciteten för bete som nyttjade betesmarker minskade från 46 procent till 42 procent. När vallstödet istället sänktes blev effekten likartad men starkare. Arealen vall minskade 174 000 hektar, antalet dikor minskade med 35 000 djur och arealen betesmark som skulle vara lönsam att hålla i hävd ökade med 8 000 hektar. Förändringarna av arealen betesmark som är lönsam att hålla i hävd fördelades relativt jämnt över de olika typerna av betesmarker.

När samma känslighetsanalys genomfördes för betesmarksscenario blev effekten likartad, vallstödet medför mer vall och fler dikor. När stödet höjdes minskade dessutom arealen betesmark som skulle vara lönsam att hålla i hävd. När vallstödet sänktes blev det dock ingen nettoeffekt på arealen betesmark som skulle vara

lönsam att hålla i hävd. Nyttjandet av tillgänglig beteskapacitet som går på betesmark ökade istället från 61 procent till 68 procent.

4.5 Stor skillnad i budgetkostnad för scenarierna

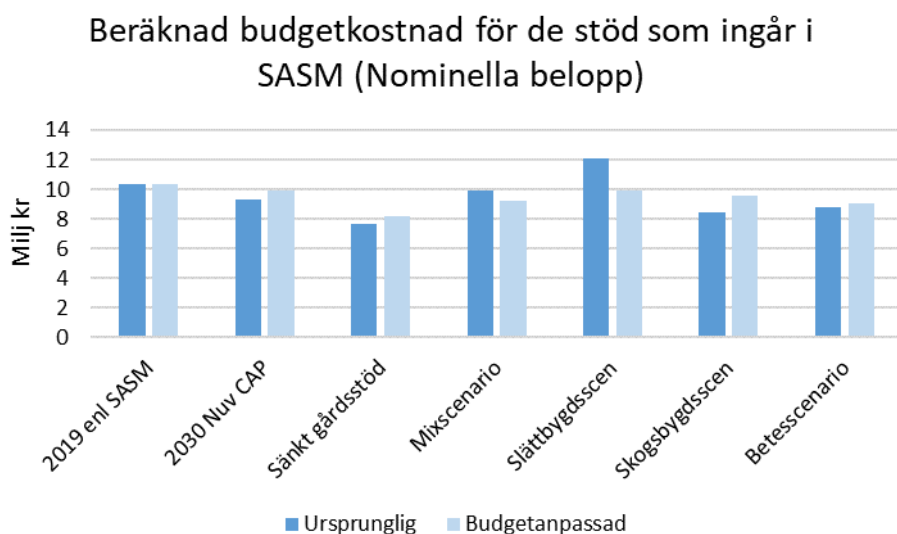
Det är stora skillnader i budgetkostnad för de beräknade scenarierna. Utbetalningen av de stöd som ingår i SASM beräknas till 10,4 miljarder för 2019. Vid en framskrivning av nuvarande CAP till 2030 beräknas utbetalningen minska till 9,3 miljarder. Minskningen beror på att färre djur och mindre arealer kommer vara berättigade stöd av olika slag. Värdemässigt minskar stöden mer eftersom inflationen gör att de 9,3 miljarder som betalas ut egentligen bara motsvarar 8,3 miljarder i dagens penningvärde.

Beräkningen med sänkt gårdsstöd har lägst budgetkostnad men det är väntat eftersom de budgetmedel som frigörs genom det sänkta gårdsstödet inte utnyttjas. De fyra kvarvarande scenarierna var tänkta att ge likartad budgetkostnad som idag men det lyckades inte fullt ut. Mixscenariot och slättbygdsscenario har ett kraftigt överutnyttjande av eco-schemes men underutnyttjande av många andra stöd. Skogsbygdsscenario ligger rätt gällande eco-schemes men lågt för andra stöd. Betesmarksscenario ligger lite över utrymmet för eco-schemes men lågt för andra stöd.

Överutnyttjande av budgetutrymme kommer inte vara möjligt. Troligen kommer även justeringar av stödnivåerna att göras i syfte att undvika underutnyttjande av det svenska budgetutrymmet på andra områden. Beräkningar är därför gjorda även för scenarier med viss budgetanpassning.

De budgetanpassade scenarierna är mer jämförbara gällande total utbetalning men avvikelser kvarstår om beloppen fördelas mellan pelare I och pelare II. Utbetalningarna för eco-schemes avviker också från budgetutrymmet trots vissa justeringar. Karaktären på de olika scenarierna slätas dock ut ju fler budgetanpassningar som görs om riktmärket är att använda lika stort belopp som idag till de olika åtgärderna.

Se bilaga 1 för exakta stödbelopp per hektar (eller per djur) med och utan budgetanpassning.



Figur 6. Budgetkostnaden skiljer sig åt mellan scenarierna. Vissa skillnader kvarstår även i de budgetanpassade versionerna.

4.6 Stöden i eco-schemes medför ofta lägre produktion

Produktionen av jordbruksråvaror beräknas öka fem till tio procent fram till år 2030. Flertalet produkter förväntas öka i volym och ofta är ökningen kopplad till högre skörd per hektar eller ökad avkastning per djur. Produktionen av svenskt nötkött beräknas dock minska.

En förlängning av nuvarande CAP är ett av de scenarier som beräknas ge högst volym. Beräkningen med enbart sänkt gårdsstöd ligger nästan lika högt. När stöden i eco-schemes läggs till innebär de att volymen minskar i flertalet av scenarierna. Sambanden är komplexa och ser olika ut i scenarierna. Ökade stöd medför ofta högre volym men grunden i eco-schemes är att jordbrukarna ska avstå från viss produktionsvinst för att istället skapa mer miljönytta eller mindre negativ miljöpåverkan. Det är bara slättbygdsscenario som har högre volym än beräkningen med enbart sänkt gårdsstöd.

Den sammanvägda volymberäkningen bygger på att volymen i respektive scenario har multiplicerats med priset 2019. Det blir då ett volymmått som anges i kronor med fast pris. Produktionsvärdet som även beaktar prisändringar ändras på ungefär samma sätt när de olika scenarierna för 2030 jämförs med varandra. Det reala produktionsvärdet ligger dock kvar på samma nivå eller strax under läget 2019 eftersom de reala priserna förväntas sjunka.

Tabell 1. Beräknad volym för några produkter och sammanvägd volym för allt (miljoner kg).

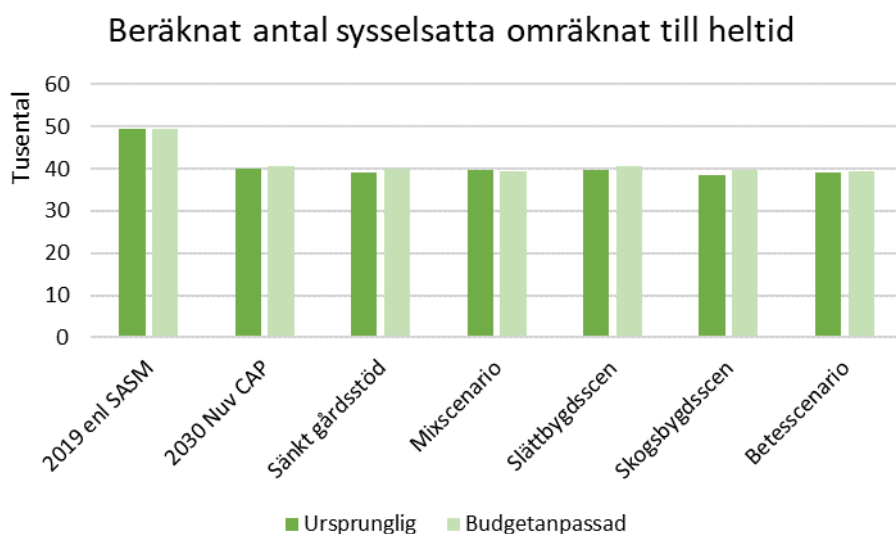
Produkt	2019 enligt SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstö	Mix-scenario	Slättb.-scenario	Skogsb.-scenario	Betes-scenario
Spannmål	5 552	6 062	6 024	5 976	6 854	5 668	5 699
Oljeväxter	411	464	460	457	509	423	426
Potatis	888	994	994	995	992	994	994
Mjök	2 921	3 429	3 428	3 432	3 413	3 321	3 323
Nötkött	142	132	128	125	112	127	129
Griskött	229	275	275	278	278	272	273
Sammanvägt (fast pris)	33 849	37 381	37 173	37 086	37 833	36 072	36 218

4.7 Stödutformningen har svag effekt på sysselsättningen

Vart femte arbetstillfälle kommer enligt beräkningarna försvinna i jordbruksproduktionen fram till 2030. Minskningen beror på effektivare produktionsmetoder med lägre arbetsinsats per producerad enhet.

Skillnaderna mellan de olika framtidsscenarierna är små. Mixscenariot och slättbygdsscenariot ligger lite högre än skogsbygdsscenariot och betesscenariot men de ligger också lite högre i budgetutnyttjande. Gjordes scenarierna fullt ut budgetanpassade skulle de kvarvarande skillnaderna i total sysselsättning vara mycket små.

Regionalt är skillnaderna mellan scenarierna betydligt större. Det är dock inte entydigt så att slättbygdsscenariot gynnar sysselsättning i slättbygden och skogsbygdsscenariot i skogsbygd. I slättbygdsscenariot riktas stöden till växtodling i slättbygd vilket medför att den arbetsintensiva mjölkproduktionen förskjuts mot skogsbygderna. Vallstödet i skogsbygdsscenariot gör å andra sidan att det blir ökad djurhållning i slättbygd.



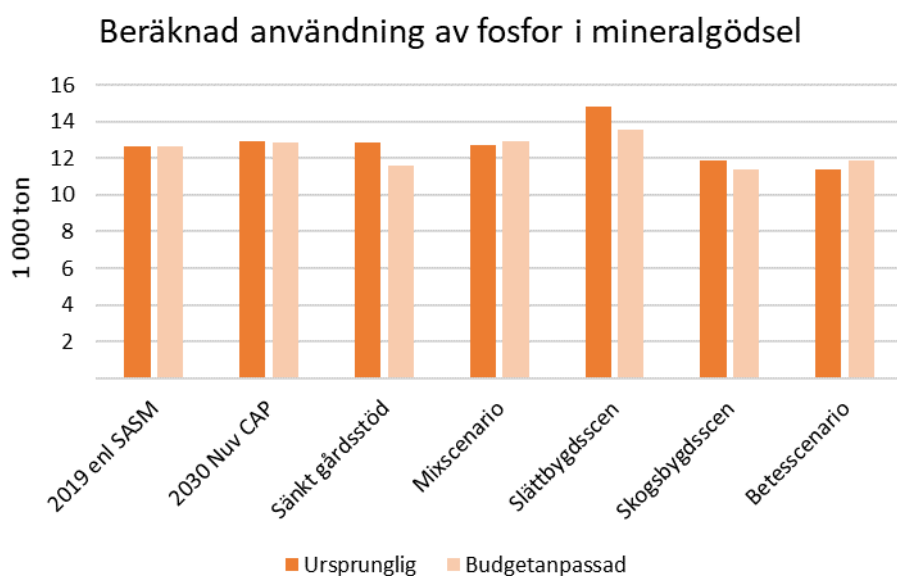
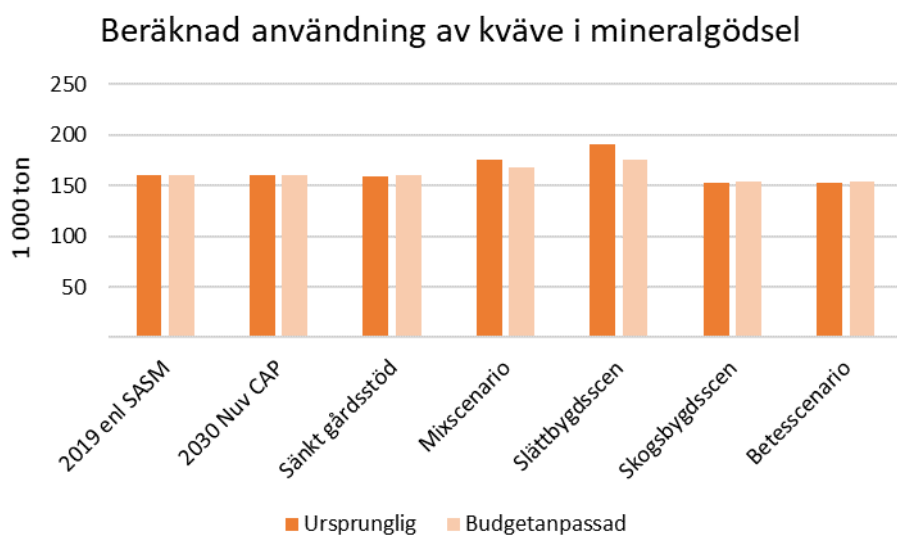
Figur 7. Vart femte arbetstillfälle beräknas försvinna i jordbruksproduktionen fram till 2030. Skillnaderna mellan scenarierna är små. Minskningen beror på effektivare produktionsmetoder.

4.8 Användningen av mineralgödsel minskar om stöden riktas till vall och betesmark

Användningen av mineralgödsel påverkas kraftigt av utformningen av stöden. Slättbygdsscenariot ligger högst. Där beräknas användningen av kväve från mineralgödsel öka med 18 procent i grundberäkningen och med 9 procent efter budgetanpassning. Användningen av fosfor från mineralgödsel beräknas öka nästan lika mycket.

Riktas åtgärderna i eco-schemes till betesmarker och vall minskar istället förbrukningen av mineralgödsel med fem till tio procent. Det framgår av beräkningarna av skogsbygdsscenariot och betesmarksscenariot. Mixscenariot är ett mellanting med svagt ökad användning.

Det högre behovet av mineralgödsel i slättbygdsscenariot hänger samman med minskad ekologisk produktion och med ökad specialiserad konventionell växtodling i slättbygderna. Minskningen i skogsbygds- och betesmarks-scenarierna beror på mer vall och ökad integrering av djurhållning och växtodling. Skillnaden i total produktionsvolym mellan scenarierna står också för en del av skillnaden. Volymen skiljer dock bara fem procent medan förbrukningen av mineralgödsel skiljer 25 procent.



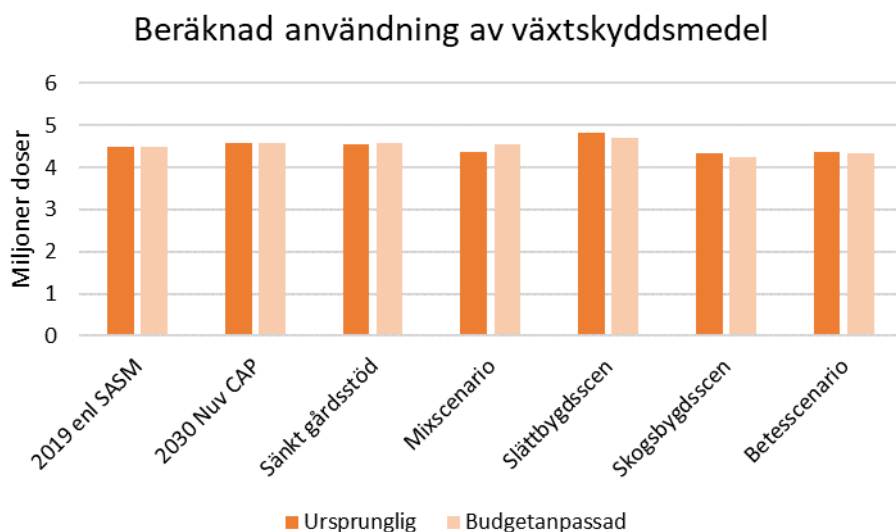
Figur 8. Förbrukningen av mineralgödsel påverkas kraftigt av stöden. Förbrukningen är 25 procent högre i slättbygdsscenarioet än i skogsbygds- och betesmarksscenarioerna

4.9 Användningen av växtskyddsmedel minskar om stöden riktas till vall och betesmark

Användningen av växtskyddsmedel påverkas kraftigt av utformningen av stöden. Slättbygdsscenarioet ligger högst. Antalet doser beräknas öka med fem procent mot idag trots att eco-schemes riktas till miljöförbättrande teknik i växtodlingen. Riktas istället åtgärderna i eco-schemes till betesmarker och vall som i skogsbygds- och betesmarksscenarioet minskar istället förbrukningen med tre procent.

Den ökade användningen av växtskyddsmedel i slättbygdsscenarioet hänger till stor del samman med att den ekologisk produktion missgynnas när stöden riktas till

åtgärder för att minska miljöbelastningen för konventionell produktion. Skillnaden i total produktionsvolym mellan scenarierna står också för en del av skillnaden. Volymen skiljer dock bara fem procent medan antalet doser växtskyddsmedel skiljer tio procent.



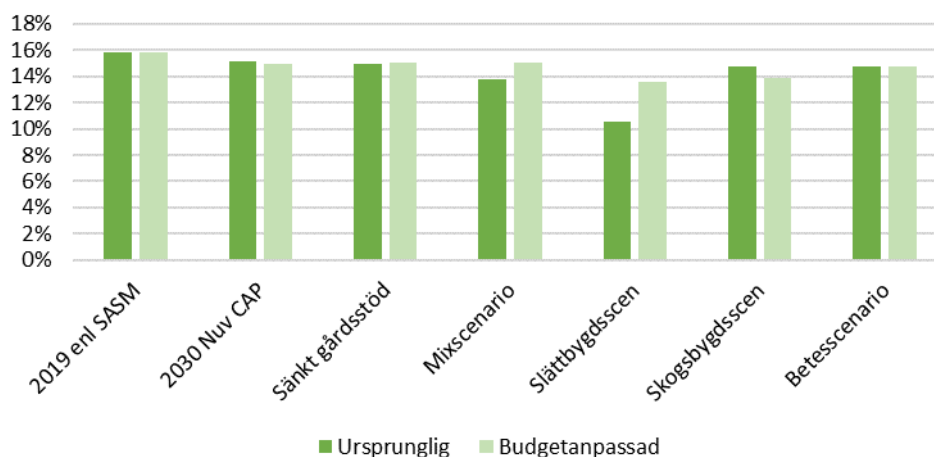
Figur 9. Användningen av växtskyddsmedel påverkas kraftigt av stöden. Förbrukningen är tio procent högre i slättbygdsscenarioet än i skogsbygds- och betesmarksscenarioerna

4.10 Ekologisk odling minskar av alla testade utformningar av eco-schemes

Stödet till ekologisk produktion är oförändrat i samtliga scenarier. Merpriset för de ekologiska produkterna har också antagits bli oförändrat mot idag. Ändå blir det stora skillnader mellan scenarierna till följd av skillnader i andra stöd.

En förlängning av nuvarande CAP är det scenario som skulle ge mest incitament till ekologisk produktion. Inflationen gör dock att lönsamheten för ekologisk produktion minskar något jämfört med idag eftersom både stöd och merpris antas bli oförändrade nominellt. Beräkningen med enbart sänkt gårdsstöd har nästan samma andel ekologisk areal som förlängningen av nuvarande CAP. Samtliga beräknade utformningar av eco-schemes medför dock minskad ekologisk odling. Förklaringen ligger i att många av stöden riktas till miljöförbättrande åtgärder i den konventionella produktionen vilket missgynnar den ekologiska produktionen. Effekten blir tydligast i slättbygdsscenarioet. Ett exempel är att de som odlar konventionellt kan få stöd för att inte använda stråförkortningsmedel. De som odlar ekologiskt kan inte få del av detta stöd eftersom de ändå inte använder växtskyddsmedel.

Beräknad andel av åkermarken som brukas ekologiskt



Figur 10. En förlängning av nuvarande CAP ger högst andel ekologisk odling 2030. Alla beräknade utformningar av eco-schemes medför lägre andel eko än beräkningen med sänkt gårdsstöd utan eco-schemes.

5 De enskilda stödernas karaktär och funktion

5.1 Ersättningen för plan för växtodling och växtnäringsbalans blir inkomststöd

Ersättningen för upprättande av växtodlingsplan och plan för växtnäringsbalansen betalas till all åkermark där kravet uppfylls. I mixscenariot beräknas kostnaden till 490 miljoner kronor. Ersättningen är 200 kronor per hektar och nästan all åker beräknas ingå. I scenarierna med profil slättbygd respektive skogsbygd beräknas kostnaden till 240 miljoner kronor. Det är knappt hälften mot mixscenariot eftersom ersättningen är lägre, 100 kronor per hektar.

Ersättningen blir till stor del en inkomstförstärkning. De flesta större jordbruken upprättar ändå både plan för växtodlingen och för växtnäringsbalansen. De större företagen disponerar huvuddelen av åkermarken. Merparten av de mindre jordbruken som idag inte har växtodlingsplan eller plan för växtnäringsbalansen beräknas upprätta dessa för att få del av ersättningen. Det innebär en ökad administrativ börda för dessa företag. Miljönyttan blir begränsad så länge som ersättningen inte kopplas till att dokumenten ska uppvisa att vissa miljökrav uppnås. Läggs sådana kopplingar in blir det dock inte längre en ersättning för att dokumentera utan en ersättning för att uppfylla skärpta miljökrav.

Sannolikt kommer något fler av de små företagen avstå från ersättningen i scenarierna med profil mot slättbygd respektive skogsbygd än i mixscenariot eftersom ersättningen är lägre. Hur stort bortfallet är har inte kunnat skattas i SASM.

5.2 Vallstödet blir främst omfördelning av budgetmedel

I mixscenariot ingår ett vallstöd på 500 kronor per hektar som eco-scheme. Stödet betalas till all aktivt brukad vall. Beräkningen i SASM indikerar att det leder till att vallarealen blir 810 000 hektar och att budgetkostnaden blir drygt 400 miljoner kronor. Merparten av pengarna är egentligen en överföring från stöd i pelare II till pelare I. I och med att det nya vallstödet införs så kommer det nuvarande vallstödet som riktas till slättbygd att bli avvecklat. Även det är 500 kronor per hektar. I skogsbygderna och i norra Sverige finns idag ett vallstöd inbyggt i kompensationsstödet. Även det reduceras med 500 kronor per hektar i de fall stödet är 500 kronor eller mer per hektar. Nettoeffekten av stödet blir därmed att stödet till vall ökar svagt i de skogsbygder som idag har lågt kompensationsstöd och försvagad djurkoppling i de områden som har högre kompensationsstöd. Kompensationsstödet har höga krav på djur för att generera hög stödnivå men det nya vallstödet har inga sådana kopplingar.

I scenarierna med inriktning mot skogsbygd och betesmarker blir nettoeffekten av vallstödet större. I de scenarierna är stödet 1 000 kronor per hektar. Eftersom den stödnivån är högre än de stöd som tas bort blir det en nettoökning av stödet till vall i större delen av Sverige. Det är bara lägst upp i norra Sverige som det nuvarande kompensationsstödet är så högt att nettoeffekten uteblir. I de områden där stödet till vall blivit högre blir det mer vall och fler dikor. I norra Sverige minskar både antalet betesdjur och arealen vall eftersom nettoeffekten för jordbrukaren är en försvagad djurkoppling.

Sambandet mellan vallstöd och areal hävdad betesmark är komplicerat. En känslighetsanalys där vallstödet ändrats utan att samtidigt ändra kompensationsstödet visar att vallstödet har negativ effekt på arealen hävdad betesmark vid de förhållanden som i övrigt förväntas gälla år 2030. En extra hundralapp per hektar i vallstöd ger ett bortfall av drygt 1 000 hektar hävdad betesmark. Orsaken är att det blir billigare att ha djuren på bete på åker om vallstödet höjs. Se även avsnitt 3.4.

5.3 Stöd till blandvall gynnar blandvall med kort liggtid

Stöd till blandvall ingår med 500 kronor per hektar i skogsbygdsscenarioet och med 400 kronor per hektar i betesmarksscenarioet. Stödet utgår enbart första året efter etableringen och förutsätter att vallfröet var en blandning med olika sorters gräs och klöver. Anslutningen beräknas bli kring 90 000 hektar i båda scenarierna. Budgetkostnaden blir därmed 45 respektive 36 miljoner kronor i de båda scenarierna.

Effekten av stödet till blandvall är i många avseende likartat det generella vallstödet. Det blir mer vall, mer betesdjur men mindre hävdad betesmark. Det speciella med att stödet riktas till blandvall är att det ger två lite motstridiga effekter. Eftersom stödet enbart utgår det första året när vallen är nyetablerad gynnar det vallar med kort liggtid. Vallarna med kortast liggtid är dock vanligtvis

något ettårigt snabbväxande gräs som odlas i renbestånd. Den typen av vall får heller inte del av stödet. Nettoeffekten torde bli att stödet ger ökad andel blandvallar med två till tre år och att både de ettåriga och de riktigt långliggande vallarna minskar i andel och areal.

5.4 Ersättning till mellangrödor medför mer vårsådda grödor

I mixscenariot visar beräkningarna att ersättningen på 3 000 kronor per hektar för mellangrödor kommer få stort genomslag. De ger 570 000 hektar med mellangrödor till en kostnad av 1 700 miljoner kronor. Detta inträffar trots att stödet enbart riktas till slättbygd, definierad som produktionsområdena Götalands södra slättbygd (Gss), Götalands norra slättbygd (Gns), Götalands mellanbygd (Gmb) och Svealands slättbygd (Ss).

Kostnaden för mellangrödorna ligger mellan 1 500 och 2 000 kronor per hektar. Eftersom lönsamheten blir hög för mellangrödorna kommer de inte bara läggas in där det är möjligt med dagens växtodling. Växtföljderna kommer dessutom anpassas så att det går att få in fler mellangrödor. Det innebär att höstsådda grödor ersätts med vårsådda. Enligt beräkningarna handlar det om att vårsäden ökar med 90 000 hektar och att istället höstsäden minskar med 70 000 hektar. Dessutom beräknas den gröna trädan minska med 20 000 hektar. Det jämfört med scenariot utan eco-schemes. När en mellangröda läggs in på lämpligt ställe i en befintlig växtföljd uppnås en positiv miljöeffekt men när växtföljden försämras ur miljösynpunkt för att kunna lägga in mellangrödan är nettoeffekten oklar.

I slättbygdsscenarioet där ersättning är 4 000 kronor per hektar för mellangrödor blir påverkan på växtföljderna ännu tydligare. Anslutningen beräknas bli 830 000 hektar till en kostnad av 3 300 miljoner kronor. Sammantaget medför scenariot att vårsäden ökar med 320 000 hektar. Istället minskar höstsäden med 70 000 hektar, vallen med 200 000 hektar och den gröna trädan med 40 000 hektar. Det jämfört med scenariot utan eco-schemes. Den positiva effekten av mellangrödor motverkas även här av att ersättningen leder till mer vårsådda grödor som ger högre växtnärläckage per hektar än höstsäd eller vall.

I de budgetanpassade scenarierna har ersättningen minskats till 2 000 kronor per hektar i båda scenarierna. Det är fortfarande ekonomiskt intressant att lägga in mellangrödor där det passar i växtföljden men incitamentet att ersätta höstgrödor och vall med vårsäd är svagare. Anslutningen beräknas då bli kring 300 000 hektar till budgetkostnaden 600 miljoner kronor. Det blir något lägre i mixscenariot och något högre i slättbygdsscenarioet. Vid denna nivå torde nettoeffekten på miljön vara positiv. Arealen hävdad betesmark påverkas obetydligt så länge som växtföljderna inte förändras i större omfattning.

5.5 Top-up till betesmark har stor potential

Top-up stöd till betesmarker med särskilda värden ingår som en del i mixscenariot. Tillägget på 1 000 kronor per hektar beräknas ge 100 miljoner kronor i budgetkostnad.

Stödet gör att större arealer mark med särskilda värden hålls i hävd. Det uppnås genom en kombination av fler betesdjur och att befintliga djur styrs om från bete på vall och andra betesmarker till bete på mark med särskilda värden. I mixscenariot uppnås halva ökningen av hävdad mark med särskilda värden genom att betesdjur flyttar från marker med allmänna värden jämfört med beräkningen där gårdsstödet minskar utan att frigjorda medel går till eco-schemes. Det finns dock fler stöd i mixscenariot än top-up stödet. Sannolikt överskattar SASM modellen dock möjligheten att styra djur till specifika typer av betesmark. Markernas lokala belägenhet och ägostrukturen innebär begränsningar i styrningen av djuren som inte kan beaktas i SASM.

Skogsbygdsscenarioet har också ett top-up stöd till marker med särskilda värden men där motverkas omfördelningen av djur från betesmarker med allmänna värden genom att även dessa marker får lite högre stöd. Nettoeffekten blir då i huvudsak att fler betesmarker hålls i hävd och då främst marker med särskilda värden. Jämfört med beräkningen med enbart sänkt gårdsstöd handlar det om 60 000 hektar extra som hålls i hävd. Ökningen beror främst på top-up stödet, men det ingår också fler åtgärder i scenariot.

I betesmarksscenarioet läggs ytterligare budgetmedel till betesmarkerna. Där sker det dock inte som ett top-up stöd inom eco-schemes utan som en höjd miljöersättning i pelare II. Effekten för hävden av betesmarkerna är dock den samma oavsett vilket budgetutrymme som används för att finansiera stöden. I betesmarksscenarioet balanseras stöden till olika sorters betesmark på ett sätt som gör att djuren inte flyttas från en typ av betesmark till en annan.

I regioner med brist på djur finns en risk att ökad hävd av ett markslag medför minskad hävd av betesmark med en annan kvalitet. Denna avvägning har inte kunnat göras fullt ut eftersom SASM i dagsläget saknar funktioner för restaurering av mark som inte är stödberättigad idag. Skuggvärdena för betesmark av med olika kvaliteter indikerar dock att det skulle vara företagsekonomiskt lönsamt att restaurera marker med potentiellt höga miljövärden. Inventeringar av betesmarker med höga värden indikerar också att det finns mark som skulle kunna restaureras. Denna potential har dock inte kunnat beräknas eftersom SASM inte har data för restaureringsmarker inlagda. Enligt underlag till EU:s prioriterade åtgärdsplan för Natura 2000 år 2021–2027 (PAF, Prioritised Action Framework) bör dock minst 56 000 hektar ytterligare areal kunna ingå i stödssystemet som betesmark med särskilda värden. Av dessa är 40 000 hektar restaureringsbar mark som efter restaurering torde vara kvalificerade för stöd och 16 000 hektar mark med särskilda värden som idag hävdas utanför CAP.

Regionalt skiljer sig den genomsnittliga jordräntan för betesmarker kraftigt. I betesmarksscenarioet är skillnaden mer än 1 000 kronor per hektar mellan olika regioner. Den beräknade jordräntan är högst i slättbygden i södra Sverige och lägst i Götalands skogsbygd. Dessutom är skillnaden stor mellan olika typer av betesmark inom respektive region.

Högst budgeteffektivitet skulle uppnås om ersättningen till betesmarker kunde differentieras både regionalt och efter skillnader i miljö kvalitet och hävd kostnad. Viss differentiering efter markens natur- och kultur värden och dess hävd kostnad finns i scenarierna men ingen regional.

Jordräntan speglar betalningsförmågan för marken vid ett arrende. Så länge som jordräntan är positiv kommer marken att hållas i hävd. Hög jordränta innebär alltså att budgetkostnaden blir onödigt hög. Om inte stödet kan differentieras måste dock nivåerna ligga budgetmässigt onödigt högt på många marker för att räcka till för de marker som är dyrast att hålla i hävd.

5.6 Ersättning till att inte använda stråförkortning blir stöd till konventionell odling av spannmål och oljeväxter

I slättbygdsscenarioet ingår en ersättning á 500 kronor per hektar för att inte använda stråförkortningsmedel till spannmål och oljeväxter. Ersättningen blir i praktiken till stor del som ett inkomststöd. Det är bara på några få procent av arealen som stråförkortningsmedel används idag. På dessa marker kommer sannolikt användningen upphöra med några få undantag. Redan utan stödet är det tveksamt om det är lönsamt med behandlingen. Effekten kan bli något lägre skörd, något lägre kvävegiva och något högre andel liggsäd med sänkt kvalitet. Effekten är dock så pass liten och berör så få hektar att det knappast får genomslag i termer av ändrad totalskörd eller total kvävegiva.

På de 96 procent av arealen där preparaten ändå inte används blir ersättningen ett kopplat stöd till konventionell odling av spannmål och oljeväxter. Budgetkostnaden för ersättningen beräknas till 580 miljoner kronor eftersom all spannmål och alla oljeväxter som odlas konventionellt beräknas ta del av ersättningen. Odlingen av dessa grödor beräknas dessutom öka som en följd av ersättningen. Ökningen åstadkommes delvis genom att andra grödor minskar men också genom minskad ekologisk odling.

5.7 Ersättning för digital kvävestyrning minskar läckaget per hektar men ökar den konventionella odlingen av spannmål och oljeväxter

I slättbygdsscenarioet ingår en ersättning till användning av digital kvävestyrning. Ersättningen bidrar inte bara till ökad precision utan även till ökad konventionell odling av spannmål och oljeväxter. Ersättningen beräknas göra att tekniken får ett stort genomslag. Med ersättningen blir det lönsamt att använda digital

kvävestyrning på alla företag där tekniken finns tillgänglig. Det kan vara med egen utrustning eller inhyrt.

Tekniken är företagsekonomiskt intressant redan idag eftersom den ökade kostnaden för spridningen i många fall täcks av minskad förbrukning av kväve, högre skörd och högre kvalitet på grödorna. Det krävs dock lite mer för att tekniken ska få stort genomslag. Det är en initial investering som behöver göras innan tekniken är tillgänglig.

Utöver den minskade miljöbelastningen som följer av effektivare kvävestyrning kommer ersättningen fungera som ett kopplat stöd till odling av konventionell spannmål och konventionella oljeväxter med ökad odling av dessa grödor som följd. Ökningen åstadkommes delvis genom att andra grödor minskar men också genom minskad ekologisk odling. Budgetkostnaden beräknas till 525 miljoner kronor. Antagandet är då att tekniken kommer användas på 90 procent av den konventionellt odlade arealen med spannmål och oljeväxter.

5.8 Känslighetsanalyser

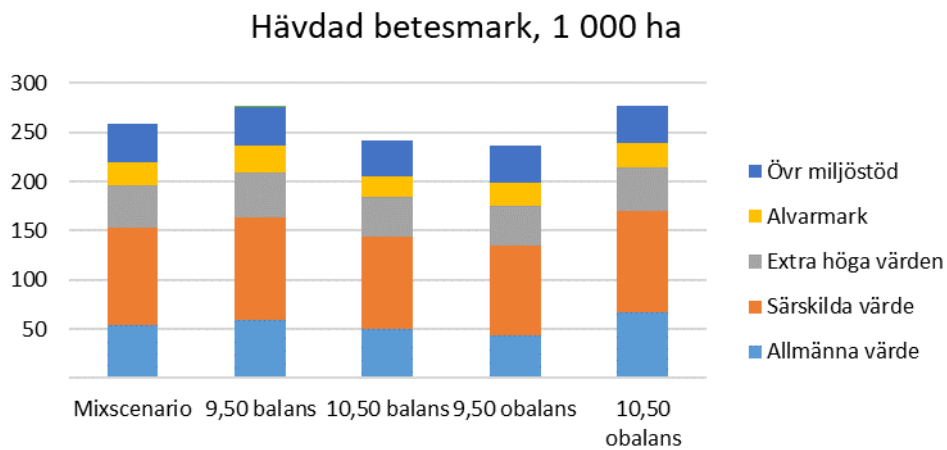
Ett antal känslighetsanalyser har genomförts för att identifiera faktorer som har stor betydelse för den framtida hävden av betesmarkerna. Priset för nötkött visade sig då vara centralt. Fem kronor lägre pris medförde att den hävdade arealen betesmark minskade med 30 000 hektar. Lägre pris för mjölk hade däremot bara svag effekt på arealen hävdad betesmark trots stor effekt på antalet mjölkkor. Se avsnitt 3.2.

Effekten av vallstöd har också testats i känslighetsanalyser eftersom det är komplexa kopplingar mellan arealen vall och arealen hävdad betesmark. Utfallet blev att ökat vallstöd förväntas ha negativ effekt på arealen hävdad betesmark vid de förutsättningar som i övrigt förväntas gälla 2030. Hundra kronor i extra vallstöd ger ett bortfall av drygt 1 000 hektar hävdad betesmark. Det blir visserligen fler betesdjur men de går i högre grad och betar på åkermark istället för på permanenta betesmarker. Se avsnitt 3.4.

Valutakursen har också testats i känslighetsanalyser. Både stödnivåerna och de internationella priserna för jordbruksprodukter är beroende av valutakursen och då främst gentemot Euron. Orsaken bakom den ändrade valutakursen har dock större betydelse än kursen som sådan. Är det en obalanserad kursändring som indikerar att valutamarknaden är i obalans gynnas betesmarkerna av svag valuta. Om kronkursen försvagas med 50 öre till 10,50 kr per euro ger det 20 000 extra hektar hävdad betesmark. Både gårdsstödet och priset på nötkött blir högre om kronan är svag. Det motsatta gäller om kronan stärks med 50 öre.

Är det å andra sida så att anledningen till den svagare valutakursen är att vi har haft högre inflation i Sverige än i Eurozonen blir läget ett annat. Då övertrumfar de negativa effekterna av hög inflation fördelen av svag valuta. De högre stöden och de högre priserna som följer av svag valuta äts upp av högre inflation. Netto blir

effekten att de stöd som fastställs i svenska kronor tappar värde. Miljöersättningen till betesmark är en sådan. Om kronan försvagas med 50 öre på en valutamarknad i balans blir effekten ett bortfall av 17 000 hektar hävdad betesmark. Det omvända gäller om kronan stärks genom en välskött svensk valuta.



Figur 11. Växelkursen kan ha stor betydelse för hur mycket betesmark som är lönsam att hålla i hävd men orsaken till den ändrade valutakursen avgör rikningen på effekten.

Bilaga 1. Utformning av scenarierna

Tabell 1. Stödbelopp i kronor per hektar för nuvarande CAP och i alternativa policyscenarier för CAP-reformen

Stöd	Nuvarande CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix-scenario	Slättnb.-scenario	Skogsb.-scenario	Betes-scenario
Gårdsstöd	1 930	1 540	1 540	1 540	1 540	1 540
Bete allmänna	1 000 (1 200)	1 000 (1 500)	1 000 (1 300)	1 000 (1 200)	1 000	2 000 (2 300)
Bete allmänna, top-up					500	
Bete särskilda	2 800 (3 360)	2 800 (4 200)	2 800 (3 640)	2 800 (3 360)	2 800	4 400 (4 700)
Bete särskilda, top-up			1 000		1 000	
Bete extra värde	2 800 (3 360)	2 800 (4 200)	2 800 (3 640)	2 800 (3 360)	2 800	5 000 (5 300)
Bete extra värde, top-up			1 000		1 000	
Alvarbete, ej gårdsstöd	1 400 (1 540)	1 400 (1 540)	1 400 (1 820)	1 400 (1 540)	1 400	2 350
Bete övr miljöersättningar, ej gårdsstöd	2 700 (2 970)	2 700 (2 970)	2 700 (3 510)	2 700 (2 970)	2 700	3 650
Vallstöd, slättbygd	500 (550)	500	0	500 (550)	0	0
Vallstöd, generellt			500		1 000	1 000
Blandvall, endast år 1					500	400
Växtodlingsplan/ växtnäringsbalans			200	100	100	
Digital kvävestyrning, slättbygd				500		
Ej stråförkortning, slättbygd				500		
Mellangrödor, slättbygd			3 000 (2 000)	4 000 (2 000)		
Kompensationsstöd	0 – 5 400 (5 940)	0 – 5 400	0 – 4 900	0 – 5 400	0 – 4 400 (5 400)	0 – 4 400
Nötkreatursstöd (kr/DE)	910 (950)	910 (950)	910 (950)	910 (1 000)	910	910 (950)
Ekostöd	1 500	1 500	1 500	1 500 (1 650)	1 500	1 500

- Grönt är eco-scheme, rött är ersättningar som sänks, blått är ersättningarna som höjs.
- Belopp inom parentes är de belopp som ändrats i budgetanpassade scenarier.
- I den kommande programperioden flyttas en del av budgeten som idag går till gårdsstöd till miljöåtgärder genom eco-schemes. Det är troligt att 20 procent av pengarna i pelare I reserveras till eco-schemes och detta är också vad

vi utgått från i beräkningarna. Vid en växelkurs på 10 SEK per Euro innebär det att gårdsstödet sänks från nuvarande 2 140 kronor per hektar till 1 540 kronor per hektar.

- I nollscenariot är gårdsstödet sänkt utan att frigjorda pengar används till eco-scheme.
- När vallstöd läggs som eco-scheme slopas miljöersättningen till vall i slättbygd. Ersättningen till vall i kompensationsstödet reduceras också med motsvarande belopp. De frigjorda budgetmedlen används inte.
- I profil betesmark flyttas nuvarande ekostöd från miljöersättning till eco-scheme. Frigjorda budgetmedel används till att höja miljöersättningen till betesmarker.
- Slättbygd definieras som produktionsområdena Götalands södra slättbygd (Gss), Götalands norra slättbygd (Gns), Götalands mellanbygd (Gmb) och Svealands slättbygd (Ss).
- Alla belopp är nominella. Värdet av ersättningarna minskar med inflationen. Realt är det förväntat att värdeminskningen blir 11,2 procent till år 2030, vilket är vad som är antaget i modellen.

Bilaga 2. Översiktliga resultat från scenarierna

Åkermark (1 000 ha)	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Vall	1 102,4	982,4	995,7	1 007,5	801,2	1 080,0	1 063,2
Höstsäd	386,6	455,4	450,3	378,1	351,7	417,8	422,5
Vårsäd	639,1	559,4	558,2	645,0	878,5	530,1	530,2
Oljeväxt	111,5	118,4	117,4	115,8	131,5	107,1	108,0
Öv. Grödor	161,3	156,2	156,0	156,4	160,9	156,4	156,2
Träda	143,5	190,2	181,0	159,5	138,1	164,8	171,5
Summa åker	2 544,4	2 462,0	2 458,5	2 462,3	2 462,0	2 456,2	2 451,6
Därav eko	402,4	372,2	368,1	339,3	260,2	362,8	361,5

Betesmark (1 000 ha)	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Allmänna värden	199,2	124,7	88,6	53,8	99,7	81,5	147,2
Särskilda värden	112,8	85,3	50,8	99,0	55,2	95,6	104,6
Extra höga värden	48,7	39,5	24,3	43,3	26,2	41,8	52,6
Alvarmark	29,2	25,2	25,8	24,1	26,7	29,2	29,2
Övr miljöstöd	41,0	38,5	38,6	38,3	39,0	39,7	39,7
Hävdad utan miljöstöd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
Summa hävdad	430,8	313,3	228,0	258,4	246,9	287,7	373,3
Ej hävdad	55,6	157,3	242,6	212,1	223,7	182,8	97,2
Tillgänglig	486,4	470,5	470,5	470,5	470,5	470,5	470,5

Djurhållning (1 000 st)	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Mjölkkor	335,6	354,2	354,2	354,6	352,3	343,4	343,6
Dikor	197,5	147,8	136,3	122,1	79,8	138,8	145,2
Suggor	135,6	138,9	138,8	140,7	140,5	137,6	137,8
Tackor	279,9	279,9	279,9	279,9	279,9	279,9	279,9
Hästar	363,0	363,0	363,0	363,0	363,0	363,0	363,0

Ekonomi	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Stöd till jbr, realt milj kr	10 357	8 275	6 795	8 818	10 708	7 534	7 779
(nominellt milj kr)	(10 357)	(9 318)	(7 651)	(9 929)	(12 057)	(8 483)	(8 759)
Prod. överskott, milj kr	10 642	8 004	6 885	7 450	9 164	7 211	7 162
Jordränta åker, kr/ha	2 535	2 479	2 060	2 212	2 959	2 156	2 071
Jordränta bete, kr/ha	712	487	349	603	400	645	930

Bilaga 3. Översiktliga resultat från budgetjusterade scenarier

Åkermark (1 000 ha)	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Vall	1 102,4	994,4	988,4	1 003,5	978,0	1 161,0	1 071,3
Höstsäd	386,6	448,7	453,1	450,5	456,8	383,5	417,5
Vårsäd	639,1	565,4	559,6	546,8	593,0	535,4	531,0
Oljeväxt	111,5	118,0	118,1	115,6	119,6	103,8	107,6
Öv. Grödor	161,3	156,3	156,2	156,1	156,2	156,2	156,5
Träda	143,5	179,5	183,4	189,6	158,4	122,1	168,5
Summa Åker	2 544,4	2 462,3	2 458,8	2 462,0	2 462,0	2 462,0	2 452,4
Därav eko	402,4	367,8	369,0	370,1	335,0	341,7	361,4

Betesmark (1 000 ha)	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Allmänna värden	199,2	157,2	103,1	77,7	100,7	101,0	169,9
Särskilda värden	112,8	108,3	97,5	111,6	96,1	106,1	106,1
Extra höga värden	48,7	46,9	42,7	47,6	42,0	46,2	52,7
Alvarmark	29,2	28,8	29,1	29,2	29,2	29,2	29,2
Övr miljöstöd	41,0	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7
Hävdat utan miljöstöd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00
Summa hävdad	430,8	380,9	312,0	305,7	307,7	322,2	397,6
Ej hävdad	55,6	89,7	158,5	164,9	162,8	148,3	72,9
Tillgänglig	486,4	470,5	470,5	470,5	470,5	470,5	470,5

Djurhållning (1 000 st)	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Mjölkkor	335,6	358,0	354,9	348,2	359,8	346,3	346,5
Dikor	197,5	160,4	148,9	123,7	148,8	190,7	152,8
Suggor	135,6	138,1	138,8	140,6	140,7	139,0	137,3
Tackor	279,9	279,9	279,9	279,9	279,9	279,9	279,9
Hästar	363,0	363,0	363,0	363,0	363,0	363,0	363,0

Ekonomi	2019 enl SASM	2030 Nuv CAP	Sänkt gårdsstöd	Mix- scenario	Slättb.- scenario	Skogsb.- scenario	Betes- scenario
Stöd till jbr, reall milj kr	10 357	8 839	7 305	8 200	8 839	8 520	8 027
(nominellt milj kr)	(10 357)	(9 953)	(8 225)	(9 233)	(9 952)	(9 594)	(9 039)
Prod. överskott, milj kr	106 415	8 226	7 013	7 344	7 918	7 707	7 273
Jordränta åker, kr/ha	2 535	2 510	2 064	2 137	2 420	2 317	2 078
Jordränta bete, kr/ha	712	656	547	1 020	531	617	1 060

Bilaga 4. Kort beskrivning av SASM

Swedish Agricultural Sector Model (SASM) är en datamodell över jordbrukssektorn i Sverige. SASM är byggd för att svara på frågor om hur det svenska jordbruket kan påverkas av och anpassa sig till ändrad jordbrukspolitik, ny produktionsteknik eller ändrade förutsättningar på världsmarknaden. Ändrade miljökrav är en viktig del av jordbrukspolitiken och förändrad påverkan på miljön är viktiga resultat från modellberäkningarna.

Modellen är byggd för att efterlikna jordbrukarnas beslutssituation. Den förutser deras agerande genom att beräkna vad som ger bäst ekonomiskt utfall för dem i olika scenarier, där även förädlingsindustri och konsumenter agerar för att maximera sin välfärd. Kärnan i SASM är en detaljerad representation av de produktionsalternativ som de enskilda jordbrukarna har och av de marknader som jordbrukarna möter när de säljer produkter eller köper produktionsmedel.

Varje enskilt företag kan inte speglas i en hanterlig modell. Sverige har istället delats upp i 95 delregioner som var och en betraktas som ett stort företag. Dessa 95 företag interagerar med varandra, med förädlingsindustrin, med konsumenterna, med leverantörerna av produktionsmedel och via förädlingsföretagen även med världsmarknaden.

SASM beräknar vilket agerande som ger mest fördelaktigt utfall för var och en i olika scenarier. Detta givet att alla andra också agerar för att hitta det för dem bästa utfallet. Modellen kan därmed illustrera hur effekten skulle kunna bli av förändringar, till exempel av ändrad jordbrukspolitik. Vanligtvis jämförs två olika modellresultat med varandra. Skillnaden mellan lösningarna visar effekten av de förändringar av förutsättningarna som lagts in, till exempel att utformningen av ett stöd ändras eller att produktionstekniken och världsmarknadspriserna ändras i framtiden.

En styrka med SASM är den detaljerade representationen av jordbruksproduktionen. Den möjliggör både analyser med hög regional upplösning och med hög detaljeringsgrad gällande produktionsteknik, markanvändning, produktionsvolym och förbrukning av produktionsmedel. Detaljerna behövs också vid analyser av olika utformning av styrmedel, eftersom det ofta är detaljerna som avgör utfallet. Den höga detaljeringsgraden gör även att beräkningar med SASM kan kombineras med beräkningar med andra modeller, till exempel för beräkning av klimateffekter, växtnäringssläckage, biologisk mångfald eller samhällsekonomisk effektivitet i form av cost-benefit analyser. Resultaten från SASM används då som indata i andra modeller. SASM är också byggd på ett flexibelt sätt som gör det lätt att anpassa beräkningarna till den aktuella frågeställningen.

En svaghet med SASM är att enskilda företag inte finns representerade i regionerna. Det innebär bland annat att strukturomvandlingen inte kan illustreras.

Det medför också att styrmedel som är kopplade till företagens storlek inte kan hanteras helt korrekt.

Modellresultaten överensstämmer inte helt med den verklighet som speglas i statistiken. Detta är en naturlig följd av att SASM, och liknande modeller, arbetar med marknader som är i jämvikt och med genomsnittliga skördenivåer för respektive region samt att modellen antar att alla jordbrukare är rationella aktörer som vill maximera sin vinst. Verkligheten är aldrig i jämvikt utan svänger fram och tillbaka. Skördarna blir också alltid högre eller lägre än normalt beroende på vädret och alla jordbrukare agerar inte alltid ekonomiskt rationellt. Även om de avvikelser som förekommer mellan modellresultat och statistik är naturliga måste de hanteras vid analysen av resultaten. Ett sätt är att i möjligaste mån jämföra olika modellresultat med varandra istället för mot statistiken.

En egenskap hos SASM är att de beräknade produktionsförändringarna ibland uppfattas som drastiska. Jämfört med CAPRI-modellen som ibland används till liknande analyser ger SASM större genomslag på produktionsvolymen vid ändrade ekonomiska förutsättningar. Här är det dock en fråga om vad som är rätt eller fel. CAPRI är till sin konstruktion relativt styrd till att generera resultat som ligger nära nuvarande produktion, medan SASM har en relativt hög flexibilitet i att anpassa produktionen till det som är mest lönsamt vid de förutsättningar som analyseras.

Grundkonstruktionen i SASM är mycket lik den i FASOMGHG (the Forest and Agricultural Sector Optimization Model with Greenhouse Gases). FASOMGHG är en modell som bland annat används av U.S. Environmental Protection Agency för att beräkna växthuseffekter kopplade till jordbruk och skogsbruk i USA. Båda modellerna har sitt ursprung i en modell (ASM) som Bruce A. McCarl med flera utvecklade för jordbrukssektorn i USA.

Utförligare beskrivning av SASM finns i [Naturvårdsverkets rapport 6815](#), april 2018.