

Ekonomi

– Kalkyler för odling av grönsaker på friland



Ekonomi – Kalkyler för odling av grönsaker på friland

Text: Johan Ascard, Jordbruksverket, Alnarp, Bengt Håkansson, SLU, Alnarp och Marcus Söderlind, Habo (LRF-GRO)

Innehåll

Förord	4
Sammanfattning	5
Kalkyler som beslutsunderlag	5
Beskrivning av den ekologiska grönsaksodlingen	5
Olika typer av grödor	6
Olika typer av företag	6
Maskiner och byggnader	6
Fördelning av arbetsbehovet	8
Arbetsbehov och skördenivå har stor betydelse	8
Några slutsatser av kalkylerna	8
Jämförelse av självkostnadspriser och försäljningspriser	9
Kalkylmodellen	11
Anpassning av kalkylerna till eget företag	12
Förklaringar till kalkylerna	12
Mer att läsa	15
Kalkyler för typföretag 1 - Liten ekologisk odling med många grödor	16
Kalkyler för typföretag 2 – Medelstor ekologisk odling med viss specialisering	28
Kalkyler för typföretag 3 – Stor odling med egna specialmaskiner och packeri	34
Kalkyler för typföretag 4 – Kontraktsodling utan egna specialmaskiner	53
Samlingstabell – morot, lök, broccoli och vitkål	63

Tabeller och figurer

Typföretag 1 – Liten ekologisk odling med många grödor

Morot

Tabell 1. Ekologisk morot

Figur 1. Arbetsbehov i ekologisk morot

Rotfrukter

Tabell 2. Ekologiska rotfrukter för buntning

Lök

Tabell 3. Ekologisk buntlök

Tabell 4. Ekologisk sättlök

Tabell 5. Ekologisk plantlök

Broccoli

Tabell 6. Ekologisk broccoli

Figur 2. Arbetsbehov i ekologisk broccoli

Vitkål

Tabell 7. Ekologisk vitkål

Brytböna

Tabell 8. Ekologisk brytböna

Socketär

Tabell 9. Ekologisk socketär

Gröngödsling

Tabell 10. Gröngödsling

Maskiner och byggnader

Tabell 11. Maskiner och kyl

Typföretag 2 – Medelstor ekologisk odling med viss specialisering

Morot

Tabell 12. Ekologisk morot

Figur 3. Arbetsbehov i ekologisk morot

Broccoli

Tabell 13. Ekologisk broccoli

Figur 4. Arbetsbehov i ekologisk broccoli

Vitkål

Tabell 14. Ekologisk vitkål

Maskiner och byggnader

Tabell 15. Basmaskiner

Tabell 16. Specialmaskiner

Tabell 17. Byggnader

Typföretag 3 – Stor odling med egna specialmaskiner och packeri

Morot

Tabell 18. Ekologisk morot

Figur 5. Känslighetsanalys – arbete i ekologisk morot

Figur 6. Känslighetsanalys – skörd ekologisk morot.

Figur 7. Arbetsbehov i ekologisk morot

Tabell 19. Konventionell morot

Figur 8. Känslighetsanalys – arbete i konventionell morot

Figur 9. Känslighetsanalys – skörd i konventionell morot

Rödbeta

Tabell 20. Ekologisk rödbeta.

Tabell 21. Konventionell rödbeta

Lök

Tabell 22. Ekologisk planterad lök

Tabell 23. Konventionell direktsådd lök

Broccoli

Tabell 24. Ekologisk broccoli

Figur 10. Känslighetsanalys – arbete i ekologisk broccoli

Figur 11. Känslighetsanalys – skörd i ekologisk broccoli

Figur 12. Arbetsbehov i ekologisk broccoli

Tabell 25. Konventionell broccoli

Figur 13. Känslighetsanalys – arbete i konventionell broccoli

Figur 14. Känslighetsanalys – skörd i konventionell broccoli

Vitkål

Tabell 26. Ekologisk vitkål

Tabell 27. Konventionell vitkål

Gröngödsling

Tabell 28. Gröngödsling

Maskiner och byggnader

Tabell 29. Basmaskiner

Tabell 30. Specialmaskiner

Tabell 31. Packeriutrustning

Tabell 32. Byggnader

Kalkyler för typföretag 4 – Kontraktsodling utan egna specialmaskiner

Morot

Tabell 33. Ekologisk morot

Figur 15. Arbetsbehov i ekologisk morot

Tabell 34. Konventionell morot

Rödbeta

Tabell 35. Ekologisk rödbeta

Tabell 36. Konventionell rödbeta

Lök

Tabell 37. Ekologisk planterad lök

Tabell 38. Konventionell direktsådd lök

Frilandsgurka

Tabell 39. Ekologisk frilandsgurka

Tabell 40. Konventionell frilandsgurka

Maskintjänster

Tabell 41. Inhyrda maskintjänster

Samlingstabell – morot, lök, broccoli och vitkål

Tabell 42. Samlingstabell morot, lök, broccoli och vitkål

Förord

Detta häfte ersätter ”Kalkyler 2003” i pärmen Ekologisk odling av grönsaker på friland. Jämfört med den tidigare skriften finns nu kalkyler för fyra olika företagstyper och, för de större företagstyperna, även kalkyler för konventionell odling. Å andra sidan finns kalkyler för färre grödor. I denna skrift finns också mer förklarande text och känslighetsanalyser som visar hur skördenivå och arbetskostnad påverkar priset i vissa grödor. Dessutom finns diagram som visar arbetsbehovet per vecka i vissa typgrödor.

En stor del av underlaget till kalkylerna är hämtade från andra kalkyler, kompletterat med aktuella uppgifter från odlare, rådgivare och leverantörer. Vi tackar alla som bidragit med uppgifter och lämnat värdefulla synpunkter på kalkylerna.

Alnarp i juni 2008

Johan Ascard

Bengt Håkansson

Marcus Söderlind

Sammanfattning

I denna skrift finns kalkyler för olika grönsaksgrödor och företagstyper. För de två större företagstyperna finns kalkyler för både ekologisk och konventionell odling, men för de två mindre företagstyperna finns bara kalkyler för ekologisk odling. Alla kalkylerna ska betraktas som exempel och de ska alltid anpassas till det enskilda företaget.

De flesta ekologiska grönsaksodlingar är relativt små och odlar många grönsaksgrödor till den lokala marknaden. De stora volymerna produceras av ganska få men stora företag. Det finns också företag som odlar på kontrakt åt större producenter eller åt livsmedelsindustrin.

Kalkylerna är gjorda för fyra typföretag. Typföretag 1 är en liten odling med många grönsaksgrödor på totalt 1 hektar, och som främst säljer produkterna direkt till konsument. Typföretag 2 odlar 1 hektar av varje grönsaksgröda och har specialiserat sig på några större volymprodukter till partiförsäljning. Typföretag 3 är en stor odling med egna specialmaskiner, som odlar 20 hektar av varje grönsaksgröda och säljer till grossist. Typföretag 4 odlar grönsaker på kontrakt åt större företag.

För typföretag 1 finns kalkyler för morot, rotfrukter i knippe, lök, broccoli, vitkål, sockerärt och brytböna. För typföretag 2 finns kalkyler för morot, broccoli och vitkål. För typföretag 3 finns kalkyler för morot, rödbeta, lök, broccoli och vitkål. För typföretag 4 finns kalkyler för morot, rödbeta, lök och frilandsgurka.

Produktpriserna som anges i kalkylerna är s.k. självkostnadspriser. De motsvarar produktionskostnaden inklusive försäljningskostnad.

Kalkylerna visar att produktionskostnaden blir betydligt lägre i de större företagstyperna, mycket beroende på högre mekanisering och lägre arbetskostnader. De höga investeringskostnaderna förutsätter dock att de fördelas på en tillräckligt stor produktion. Självkostnadspriset påverkas mycket av skördenivån och arbetskostnaden. De höga produktionskostnaderna i de små företagen förutsätter normalt att produkterna säljs direkt till konsument eller butik utan mellanhänder, eller att företaget nischer in sig på specialprodukter. För mellanstora odlare kan det vara intressant att odla grönsaker på kontrakt åt ett större företag som tillhandahåller specialmaskiner och som sköter packning och försäljning.

Produktionskostnaden är betydligt högre i ekologisk än i konventionell produktion, främst beroende på lägre skördenivåer och högre arbetskostnader. Arbetsbehovet är stort i många ekologiska grödor, särskilt för ogrärensning. Arbetet fördelar sig dessutom mycket ojämnt under säsongen. Lönsamheten i ekologisk odling förutsätter högre produktpriser, både för att täcka de högre odlingskostnaderna och

den ökade risken för skördebortfall, jämfört med konventionell odling.

De kalkylerade självkostnadspriserna är i många fall i nivå med försäljningspriserna, men i andra fall finns avvikelser. Försäljningspriset som odlaren får bör ligga något över självkostnadspriset för att ge en vinst som kompensation för företagets risktagande. De höga försäljningspriserna för ekologiska produkter tyder på att ekologisk odling kan vara minst lika lönsamt eller lönsammare än konventionell odling, under förutsättning att man kan producera till de självkostnadspriser som kalkylerna anger.

Kalkyler som beslutsunderlag

Ekonomiska kalkyler kan vara värdefulla både vid större förändringar i ett företag och vid mer vardagliga beslut. Den som planerar att starta en ekologisk grönsaksodling eller lägga om en konventionell odling behöver beslutsunderlag. Kalkyler kan även behövas som underlag för stora investeringar i maskiner och byggnader. Vid driftsplanering är ekonomiska kalkyler en central del och vid prisförhandlingar är det värdefullt att veta vad det kostar att producera.

Här presenteras exempel på kalkyler för olika typer av grödor och företag. Kalkylerna bygger på uppgifter från odlare, facklitteratur och andra kalkyler. I verkligheten varierar förutsättningar och resultat oerhört mycket mellan olika företag och landsdelar. Stora skillnader finns särskilt för skördenivåer, arbetsinsatser och maskinkostnader.

Kalkylerna i denna skrift visar hur lönsamheten kan beräknas, men för att vara användbara som verkliga beslutsunderlag måste kalkyler alltid göras med verkliga data från det egna företaget.

Underlaget till tabellerna i detta häfte är kalkylark i Excel. De kommer att finnas tillgängliga på webben på www.sjv.se med möjlighet att fylla i egna uppgifter.

Beskrivning av den ekologiska grönsaksodlingen

Den ekologiska grönsaksodlingen bedrivs ofta i relativt liten skala. Medelarealen är cirka 2 ha grönsaker, vilket kan jämföras med den totala grönsaksodlingen i Sverige, som har en medelareal på cirka 8 ha.

De flesta ekologiska grönsaksodlingar är små, och odlar många olika grönsaker till den lokala marknaden. Dessa mindre företag säljer huvudsakligen produkterna under skördesäsongen och tidig vinter eftersom många saknar bra lagringsmöjligheter. De

små odlingarna är ofta lågt mekaniserade vilket leder till hög arbetsinsats och höga produktionskostnader. De säljer normalt inte till grossist utan utvecklar olika former av direktförsäljning till konsument, t.ex. torghandel, gårdsbutik eller lådprenumerationer. Några odlare med lite större arealer specialiserar sig på några grödor, t.ex. morot, vitkål och potatis, och säljer direkt till butik, storkök eller mindre grossister.

De stora volymerna av ekologiska grönsaker produceras av ganska få men stora företag, främst i södra Sverige. Här är odlingsklimatet relativt gynnsamt och det finns närhet till livsmedelsindustri och uppsamlade grossister. Det finns ett också antal företag som odlar på kontrakt åt större producenter eller åt livsmedelsindustrin.

De konventionella grönsaksproducenterna har ofta betydligt större arealer än de ekologiska odlingarna, och är mer koncentrerade till södra Sverige. Flera större grönsaksproducenter levererar både konventionella och ekologiska grönsaker.

Olika typer av grödor

Vi har valt att göra kalkyler för ett fåtal grödor men istället räknat på olika sätt att producera dessa grönsaker. Det bör emellertid vara relativt enkelt att anpassa kalkylerna till liknande grödor. Morötter kan exempelvis ses som typgröda för andra direkt-sådda rotfruktsgrödor som palsternacka och rotpersilja. Kalkylerna för broccoli och vitkål kan på motsvarande sätt användas som utgångspunkt för andra planterade kulturer.

Olika typer av företag

Grönsaksproducerande företag skiljer sig mycket då det gäller storlek och inriktning. Detta i sin tur påverkar intäkter och kostnader. Genom att presen-

tera kalkyler för fyra olika typföretag hoppas vi att de flesta ska känna igen sig i någon grupp och kunna anpassa lämpliga kalkyler till egna förhållanden.

För de två minsta företagstyperna finns endast kalkyler för ekologisk odling, medan det för de större typföretagen även finns kalkyler för konventionell odling.

Typföretag 1 – Liten odling med många grödor

Typföretag 1 odlar många olika grönsaker på en liten areal, och säljer vanligen produkterna direkt till konsument. Vi har räknat med en grönsaksodling på totalt 1 hektar, och att varje kultur odlas på 1000 kvadratmeter. Kostnaden för traktor och traktorburna redskap fördelas på företagets totala åkerareal som antas vara 3 hektar. Det mesta fältarbetet görs med handredskap, men traktorburna redskap används för jordbearbetning. Arbetsinsatsen är hög både i odlingen och i försäljningen. Det stora flertalet ekologiska företag finns inom denna grupp. Produkterna säljs ofta lokalt, direkt till konsument i gårdsbutik eller på torget, ibland även till daghem, skolor, restauranger och butiker. I regel får man ut höga priser.

För företagstyp 1 finns kalkyler i tabell 1–11 och figur 1–2 för ekologisk odling av:

- morot i lösvikt
- rotfrukter i knippe
- buntlök
- lök från sättlök
- lök från plantlök
- broccoli
- vitkål
- sockerärt
- brytböna.



Typföretag 1 är en liten odling med många grönsaksgrödor på totalt 1 hektar, och som främst säljer direkt till konsument.

Typföretag 2 – Något större odling med viss specialisering

Typföretag 2 är något större och har en viss specialisering på några större volymprodukter till storkök, butik eller mindre grossister. Vi har räknat med att grönsaker odlas på totalt 5 hektar och att varje grönsakskultur odlas på 1 ha. Dessa företag antas ha 15 hektar åker. I övrigt säljs grönsakerna direkt till konsument. En del odlingsmoment har mekaniserats och företaget har t.ex. egen radodlingstraktor och specialmaskiner för sådd, plantering och radhackning. Även lagerutrymmen och enkel sorteringsutrustning finns.



Typföretag 2 odlar 1 hektar av varje grönsaksgröda och har specialiserat sig på några större volymprodukter till partiförsäljning men säljer även direkt till konsument.

För företagstyp 2 finns kalkyler i tabell 12–17 och figur 3–4 för ekologisk odling av:

- morot
- broccoli
- vitkål.

Typföretag 3 – Stor odling med egna specialmaskiner och packeri

Typföretag 3 odlar grönsaker i stor skala och dessutom lantbruksgrödor. Företaget har egna specialmaskiner och eget packeri och säljer konsumentförpackade produkter till grossist. Vi har räknat med att företaget odlar två grönsaksgrödor á 20 ha på en total åkerareal på 100 ha. Omfattningen är att betrakta som en mycket stor ekologisk grönsaksodling, men inte ovanligt stor i konventionell odling.

För företagstyp 3 finns kalkyler i tabell 18–32 och figur 5–14 för både ekologisk och konventionell odling av:

- morot
- rödbeta
- lök
- broccoli
- vitkål.



Typföretag 3 är en stor odling med egna specialmaskiner, som odlar 20 hektar av varje grönsaksgröda och säljer till grossist.

Typföretag 4 – Medelstor kontraktsodling utan egna specialmaskiner

Dessa företag är ofta lantbruk med kontraktsodling åt större grönsaksföretag eller livsmedelsindustri och finns främst i södra Sverige. Vi har räknat med att två grönsaksgrödor á 10 ha odlas på en total areal på 100 ha. Djur kan även finnas på gården. Grönsaksodlingen är mekaniserad men företaget har få eller inga egna specialmaskiner. Odlingsmoment som kräver specialmaskiner utförs antingen av kunden (livsmedelsindustrin) eller köps in av maskinstation. Produkterna levereras i bulk.



Typföretag 4 odlar grönsaker på kontrakt åt större företag, med 10 ha av varje grönsaksgröda och med få egna specialmaskiner.

För företagstyp 4 finns kalkyler i tabell 33–41 och figur 15 för ekologisk och konventionell odling av:

- morot
- rödbeta
- lök
- frilandsgurka.

Dessutom finns i tabell 42 en sammanställning av arbetstid, särkostnader, samkostnader, skördenivå och självkostnadspris för morot, lök, broccoli och vitkål i olika typföretag.

Maskiner och byggnader

Vi har räknat med exempel på maskiner och byggnader som är rimliga att använda i respektive företags-typ. Maskinparken beror mycket på vilka grödor som odlas. I de tre större typföretagen ingår t.ex. traktor med krypväxel för att kunna användas till en planteringsmaskin. I typföretag 4 med kontraktso-dling räknar vi med att företaget inte har egna dyrbara specialmaskiner. För produkter som tvättas, sorteras och packas i företaget är kostnaden för packlinjer med i kalkylerna.

Beräkningar av maskin- och byggnadskostnader finns för olika typföretag i tabell 11, 15–17, 29–32 och 41. Läs mer om maskinkostnader under rubriken Förklaringar till kalkylerna finns på sid. 12.

Fördelning av arbetsbehovet

Arbetskraft är den enskilt största kostnaden. För planering av arbete och anställningar är det viktigt att känna till den totala arbetstidsåtgången för en gröda och hur arbetet fördelar sig över säsongen. I varje kalkyl är arbetskostnaden uppdelad på arealbundna och skördebundna kostnader. I kalkylerna för ekologisk odling anges dessutom arbetskostnaden separat för handrensning av ogräs. Den arealbundna arbetstiden specificeras per arbetsmoment under varje kalkyl. För morot visas även arbetsbehovet per vecka i figur 1, 3, 7 och 15, och för broccoli i figur 2, 4 och 12. Dessa tabeller kan användas som en utgångspunkt för planering av arbetet för andra sådda och planterade kulturer. De angivna arbetstiderna är mycket ungefärliga och kan i praktiken variera mycket. Läs mer om arbetskostnader under rubriken Förklaringar till kalkylerna.

Arbetsbehov och skördenivå har stor betydelse

Det ekonomiska resultatet i kalkylerna påverkas mycket av arbetsbehovet och skördenivån. I figur 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13 och 14 finns s.k. känslighetsanalyser för hur självkostnadspriset i morot och broccoli påverkas när arbetsinsatsen eller skörden ökar eller minskar.

I känslighetsanalyserna för arbetsbehov har endast arbetskostnaden varierats. Allt annat i kalkylerna hålls konstant. När skörden avviker från den planerade påverkas dock även skördebundna kostnader. I känslighetsanalyserna för skördevariation har vi räknat med att emballage- och transportkostnader är konstanta per kg produkt som säljs. För skördebundet arbete och traktordrivmedel vid skörd har vi antagit att 80 procent av dessa kostnader är relaterade till skördenivån.

Några slutsatser av kalkylerna

Kalkylerna visar tydligt att självkostnadspriset (produktionskostnaden) för morot, lök, broccoli och vitkål är betydligt lägre i större odlingar, typföretag 3 och 4 (Tabell 42). Detta beror på ökad mekanisering och på stordriftsfördelar.

Maskinkostnaderna per hektar sjunker kraftigt när arealen ökar trots att vi räknat med större, nyare och mer avancerade maskiner i de större odlingarna (Tabell 11, 15, 16, 29–31). Den högre mekaniseringen gör också att arbetsbehovet per hektar minskar i större odlingar. Maskiner är emellertid dyra och investeringarna måste anpassas till företagets storlek.

Produktionskostnaderna blir generellt höga i små odlingar, Typföretag 1 (tabell 1–11). Det innebär att de inte kan konkurrera med de stora på samma villkor. För att täcka de höga kostnaderna förutsätts att produkterna säljs direkt till konsument, storkök eller butik utan mellanhänder. De små företagen kan också söka sig andra vägar t.ex. odla specialprodukter, förädla produkterna och ge en personlig service för att motivera det högre pris som måste tas ut.

I den något större odlingen, typföretag 2, kan en viss mekanisering minska produktionskostnaden avsevärt vilket kan göra det möjligt att sälja något större volymer till storhushåll, butik eller grossist (tabell 12–17).

Det stora företaget med egna specialmaskiner och packeri, typföretag 3, har betydligt lägre kostnader per kg produkt under förutsättning att investeringar i byggnader och maskiner fördelas på en tillräckligt stor produktion (tabell 18–32).

I ett lantbruksföretag med kontraktsodling, typföretag 4, är produktionskostnaderna generellt sett låga eftersom odlarna levererar en bulkvara till andra företag som förädlar och packar produkterna (tabell 33–41). Odlaren behöver normalt inte investera i dyra specialmaskiner eftersom dessa arbetsmoment ofta utförs av livsmedelsföretaget eller köps in. I ekologisk odling utgörs det stora arbetsbehovet ofta av arbete för ogräsrensning.

I ekologisk odling av direktsådda grödor som morot fördelar sig arbetet mycket ojämnt över säsongen, särskilt för ogräsrensning (figur 1, 3, 7 och 15). I planterade kulturer som broccoli är arbetet mer jämnt fördelat under säsongen (tabell 2, 4 och 12).

Ekologisk odling har generellt högre produktionskostnader än konventionell odling, främst beroende på lägre skördar och mer arbete för ogräsrensning. Det finns också ett högre risktagande i ekologisk odling genom att skörden kan bli lägre än förväntat på grund av t.ex. ogräs eller skadegörare. Ekologisk och konventionell odling kan jämföras i de större

typföretagen i tabell 18–42. Det behövs ett utvecklingsarbete om ogräsreglering, växtskydd och växt-näringsstyrning för att öka skördarna och minska kostnaderna i den ekologiska odlingen.

Till dig som vill börja odla i liten skala

Innan du börjar odla måste du studera marknaden på orten. Finns det redan etablerade odlare? Har kanske någon slutat som du kan ta över kunderna ifrån? Om du kan fortsätta där någon slutat går det snabbare att arbeta dig in på marknaden. Ska produkterna säljas på gården är det viktigt att gårdsbutiken har ett bra läge. Säljer du själv sina produkter på torget eller i gårdsbutik tar detta tid från odlingen. De timmar gårdsbutiken är öppen kan du inte räkna med att något annat blir gjort.

Att odla många grödor och ha ett brett sortiment kan vara en fördel för den mindre producenten men det kräver också kunskap om många växtslag. En lång säsong med många grödor ställer stora krav på planering av odlingen.

Ska tjänster som plöjning och harvning köpas in är det viktigt att du är säker på att arbetet blir utfört i rätt tid. Även i en mindre odling blir det arbetstoppar. Redan från början kan det vara bra att undersöka om det finns personer i grannskapet som kan anställas kortare tid eller per timme.

Till dig som vill växa från ett mindre till ett större odlingsföretag

När du investerar i ny teknik är det viktigt att investeringskostnaderna kan fördelas på en tillräckligt stor produktion. När volymerna ökar är det viktigt att avsättningen är tryggad. Även ett mindre odlingsföretag kan bli en intressant leverantör till restaurang och mindre grossister om du nischer in dig på specialprodukter som de större odlarna inte har.

Att leverera till grossist ställer stora krav på jämna leveranser. Vid utökning av produktionen kommer det att behövas fler anställda under säsongen. Därför är det viktigt att på ett tidigt stadium försäkra dig om att arbetskraften kan ordnas. Att ha många anställda kräver bra arbetsorganisation ibland med flera arbetsledare. Administrationen blir också mer omfattande när antalet anställda ökar. Flertalet av de stora livsmedelskedjorna kräver att packeriet är certifierat enligt något kvalitetssäkringssystem, t.ex. GlobalGAP, BRC eller till och med flera system parallellt.

Till dig som vill börja odla grönsaker till industri

Eftersom grönsaksodling är arbetsintensiv under perioder är det viktigt att det passar med gårdens övriga arbete, så att inte flera arbetstoppar sammanfaller. För att klara av grönsaksodlingens arbetstop-

par kommer det att behövas extra arbetskraft, främst till ogräsrensning och i vissa fall även till skörd. En viktig fråga är hur du får tag i arbetskraft och om du klarar av att leda och organisera många personer under en hektisk tid.

Grönsaksodling ställer stora krav på att odlings-åtgärder utförs i rätt tid. I annat fall riskerar du att få en betydligt högre arbetskostnad, lägre skörd och sämre kvalitet. För att lyckas med grönsaksodling krävs även tillgång till bevattning under torrperioder.

Till dig som vill lägga om till ekologisk odling

Arbetsmässigt är ogräsrensningen den största skillnaden mellan konventionell och ekologisk odling. Du behöver extra arbetskraft för handrensning även om du har en bra strategi mot ogräs med genomtänkt växtföljd, odlingstekniska åtgärder och bra maskiner. Det kräver god planering och tillgång till extra personal under säsongen.

Andra viktiga skillnader är att skörden ofta är lägre och mer varierande i ekologisk odling. I flera grödor är det också större risk för angrepp av skadedjur och växtsjukdomar. Även gödningen kan vara dyrare i ekologisk odling. På ekologiska gårdar ingår ofta gröngödslingsgrödor, som ger många positiva effekter men tar också mark i anspråk.

Det är ofta möjligt att få ut betydligt högre priser för ekologiska produkter. Försäljningskostnaderna kan dock vara högre eftersom försäljningskanalerna inte är så väl utbyggda som för konventionella produkter. Mindre ekologiska odlare säljer ofta direkt till konsument och lägger mycket tid på försäljning och transport men får samtidigt ett högre pris för produkterna än vid försäljning till grossist.

Jämförelse av självkostnadspriser och försäljningspriser

Kalkylerna anger inte förväntade försäljningspriser även om marknadsmekanismerna gör att medelpri-set på lång sikt bör variera runt självkostnadspriset för produkter där fri konkurrens råder och svensk produktion är konkurrenskraftig.

Morot

För ekologiska morötter är det kalkylerade självkostnadspriset ca 5,30 kr/kg i storskalig produktion (typföretag 3), och ca 7,60 kr/kg i det medelstora typföretag 2. Försäljningspriserna från Samodlarna och från en stor morotsproducent var 7–8 kr/kg under 2007 för ekologiska morötter i påse (Cahlin, m.fl. 2008). Försäljningspriset är således i nivå med självkostnadspriset för typföretag 2, men över själv-

kostnadspriset för det stora företaget. De flesta ekologiska morotsproducenter är dock betydligt mindre än typföretag 3 och har därför ofta högre produktionskostnader. Det kan också behövas ett högre pris än självkostnadspriset för den högre risken för skördebortfall i ekologisk odling.

För konventionella morötter är det kalkylerade självkostnadspriset ca 3,70 kr/kg i typföretag 3, vilket är ungefär i nivå med det genomsnittliga försäljningspriset från en stor morotsproducent under 2007.

Från Mellansverige finns exempel på försäljningspriser på ca 8,50 kr/kg för lokalproducerade ekologiska morötter, och ca 6 kr/kg för motsvarande konventionella morötter. Dessa högre priser krävs för att täcka produktionskostnaderna i dessa företag, som ofta är relativt små och har lägre skördenivåer än i södra Sverige.

De flesta mindre ekologiska grönsaksodlare säljer direkt till konsument eller till butik på den lokala marknaden. Priser vid torgförsäljning kan vara i storleksordningen 12–15 kr/kg i lösvikt och 10–25 kr per bunt, beroende på årstid och mängd i bunt. Denna typ av små odlingsföretag motsvarar typföretag 1 där självkostnadspriset är ca 13 kr/kg för ekologiska morötter i lösvikt, och drygt 21 kr per bunt.

Grönsaksodling generellt

För andra grönsaksgrödor i kalkylerna (lök, rödbetor, broccoli och vitkål) är självkostnadspriset för ekologiska grönsaker i storleksordningen 50–100 % högre än för konventionella produkter. Försäljningspriserna är dock ofta dubbelt så höga för många ekologiska grönsaker. Försäljningspriserna för ekologiska grönsaker ligger ofta i nivå med de kalkylerade självkostnadspriserna, medan försäljningspriserna för konventionella produkter vanligtvis är lägre än självkostnadspriserna.

De höga försäljningspriserna för ekologiska produkter tyder på att ekologisk odling kan vara lönsammare än konventionell odling, under förutsättning att man kan producera till de självkostnadspriser som kalkylerna anger. Det finns dock inga tydliga indikationer att ekologisk odling är lönsammare, med tanke på att de som odlar både ekologiska och konventionella grönsaker inte går över helt till ekologisk odling. Detta kan förklaras av att ekologisk odling innebär en högre risk för skördebortfall än i konventionell odling. Det finns konventionella grönsaksodlare som odlat ekologiska grönsaker under en period, men slutat på grund av odlingsproblem och bristande lönsamhet.

Andra som odlar både konventionellt och ekologiskt bekräftar att deras egna kalkyler kan visa på högre lönsamhet i ekologisk odling, men sen finns det andra faktorer som avgör, t.ex. högre arbetsbehov i

ekologisk odling, och att de anpassar andelen ekologiskt till grossisternas efterfrågan. Försäljningskanalerna för ekologiska grönsaker har tidigare inte varit så utbyggda som för konventionella. Det ökade intresset för ekoprodukter i dagligvaruhandeln och det faktum att de flesta grossister börjat hantera ekologiska produkter har på senare tid förbättrat avsättningsmöjligheterna för de ekologiska odlarna.

En annan förklaring till skillnaderna mellan kalkylerade självkostnadspriser och försäljningspriser kan vara att kalkylerna jämför ekologiska och konventionella produkter på likstora produktionsenheter. Detta har vi gjort för att kunna jämföra produktionskostnader om en konventionell odling ställer om till ekologisk. I praktiken sker dock produktionen av konventionella grönsaker ofta på betydligt större gårdar än de ekologiska, vilket gör att stora konventionella gårdarna kan sänka sina produktionskostnader jämfört med kalkylerna. Det innebär att de flesta ekologiska gårdar behöver ett högre pris än det kalkylerade självkostnadspriset för att få lönsamhet. En annan förklaring kan vara att kalkylerna räknar med relativt nya maskiner och byggnader, och relativt vävavlönad arbetskraft. I praktiken har många företag äldre utrustning och kan ha stor andel lågavlönad arbetskraft.

Ytterligare en förklaring till de relativt höga priserna på ekologiska produkter är helt enkelt att det råder brist på ekologiska produkter. Det innebär att försäljningspriserna på ekologiska produkter kan minska om tillgången ökar.

Kalkylerna visar också att lagringskostnaden är relativt hög för många grönsaker, vilket dock inte kompenseras av högre priser på lagrade produkter. För konventionell vitkål är t.ex. det kalkylerade självkostnadspriset över 3 kr/kg för lagrad vitkål medan försäljningspriset ofta ligger runt 2 kr/kg. Många konventionella vitkålsodlare säger också att odlingen inte är lönsam vid nuvarande priser. De höga lagringskostnaderna bekräftas också av andra grönsaksodlare som säger att det är produkterna som säljs direkt på hösten, utan lagring, som de kan tjäna pengar på. Många mindre producenter säljer därför alla produkterna på hösten, eftersom lagringen inte betalar sig. För att som lite större producent vara intressant som leverantör till grossist, butik eller storkök måste man emellertid kunna lagra grönsakerna för att kunna leverera under större delen av året.

Sammanfattningsvis är flera av de kalkylerade självkostnadspriserna ungefär i nivå med rådande marknadspriser. För konventionella grönsaker är försäljningspriserna i vissa fall under självkostnadspriserna medan priserna för ekologiska produkter ofta ligger över eller i nivå med självkostnadspriserna. I praktiken varierar lönsamheten mycket beroende på t.ex. avkastningsnivå och lönekostnader.

Kalkylmodellen

Den kalkyluppställning vi valt är vanlig inom svensk trädgårdsnäring. I en totalkostnadskalkyl beräknas det ekonomiska resultatet som intäkter minus alla kostnader. Kalkylerna i detta häfte är s.k. självkostnadskalkyler där det försäljningspris som behövs för att uppnå nollresultat räknas fram.

I vissa beslutssituationer räcker det att göra bidragskalkyler där täckningsbidraget beräknas som intäkter minus särkostnader. Ska exempelvis två kulturer som konkurrerar om samma resurser jämföras så behöver samkostnaderna inte tas med i beräkningarna. Vid bidragskalkylering måste försäljningspriset anges.

Kalkyluppställning

+ Intäkter
– Särkostnader (arealbundna och skördebundna)
= **Täckningsbidrag (TB)**
– Samkostnader
= **Resultat**

Särkostnader

Kostnaderna är värdet av material, arbete och andra tillgångar som förbrukas direkt eller indirekt i produktionen. Särkostnader är de kostnader som är direkt relaterade till kulturen och som bortfaller om den inte skulle odlas. Frö, plantor, gödsel och emballage är exempel på särkostnader.

Timanställdas arbete är en typisk särkostnad medan fast anställdas löner mer har karaktär av samkostnad. I kalkylerna betraktar vi emellertid allt arbete som särkostnad för att räkna på samma sätt i alla företag oberoende av personalens anställningsform.

Arealbundna och skördebundna särkostnader summeras separat i kalkylerna. Det händer att grönsaksgrödor aldrig skördas. Grödan kan förstöras av dåligt väder eller skadegörare. Vid tillfälliga överskott på marknaden kan priset sjunka så lågt att försäljningspriset inte täcker de skördebundna särkostnaderna. I sådana fall blir förlusten mindre om grödan plöjs ner än om den skördas. De arealbundna kostnaderna ger en bild av den risk som tas vid odling av osäkra grödor.

Samkostnader

Samkostnader är kostnader som berör hela företaget och som finns kvar även om man slutar odla en gröda. Kostnaden för anläggningsskapital är ett typiskt sådant exempel. Avskrivningar på maskiner och byggnader är kostnader som finns kvar tills föremålen är fullt avskrivna eller säljs. Även investeringar som finansieras med egna pengar ska räknas med eftersom ägaren, på samma sätt som banken, ska få tillbaka satsat kapital med ränta. Andra samkostnader är administration, försäkringar och markränta.

Samkostnaderna måste på något sätt fördelas på de grödor som odlas. Vi har valt att fördela samkostnader per arealenhet. Specialmaskiner, packlinjer och lagerhus belastar dock bara de grödor som de används för. Om två kulturomgångar odlas efter varandra på samma fält bör varje omgång bara belastas med halva årskostnaden för marken.

Täckningsbidrag

Täckningsbidraget (TB) ger viktig information när ett företag ska planera produktionen, bestämma vilka grödor som ska odlas och hur stora arealer av varje. I en självkostnadskalkyl är TB per definition lika med samkostnaderna. Vid bidragskalkylering måste försäljningspriset uppskattas. Blir då $TB = 0$ innebär det att intäkterna räcker för att betala material och arbete i kulturen. Däremot blir det inget över för att täcka samkostnaderna. Så länge täckningsbidraget är över noll bör man fortsätta att odla en gröda om inget mer lönsamt alternativ finns. Ett litet bidrag till samkostnaderna är bättre än inget alls. Vissa kulturer kan det även vara motiverat att odla om TB är negativt. Det kan vara rimligt att acceptera ett negativt TB om man själv gör jobbet och ingen mer lönsam sysselsättning finns eller om kulturen ingår som en viktig del i ett sortiment och kanske fungerar som lockvara i gårdsbutiken.

Resultat

Ekonomiskt resultat är intäkter minus alla kostnader. I kostnaderna ingår även eget arbete, avskrivningar på maskiner och byggnader och ränta på eget och lånat kapital. Ett nollresultat innebär att både sär- och samkostnader täcks. När maskiner och annan utrustning blivit uttjänta ska de också vara betalda. Om de från början finansierats med egna medel ska pengar finnas avsatta för att köpa nytt.

När samtliga kostnader tas med i kalkylen kan man räkna på två sätt:

- **Totalkostnadskalkyl.** Ett rimligt försäljningspris sätts i kalkylen och resultatet beräknas.
- **Självkostnadskalkyl.** Det försäljningspris som behövs för att uppnå nollresultat beräknas.

Vi har valt att göra självkostnadskalkyler eftersom priserna på grönsaker varierar kraftigt, bland annat beroende på hur produkterna säljs. Resultatet i alla våra kalkyler är alltså noll. Det självkostnadspris vi räknat fram ska jämföras med de priser det är möjligt att få ut för produkterna. Kan de säljas till ett högre pris är produktionen lönsam.

Görs kalkylen för ett konkret företag som har god uppfattning om vilket pris man kommer att få kan det vara lämpligare att göra totalkostnadskalkyler. Det förväntade försäljningspriset anges då i kalkylen och resultatet visar då kulturens förväntade vinst.

Anpassning av kalkylerna till eget företag

Kalkylerna i detta häfte är gjorda med 2008 års priser och med avsikt att spegla typiska förhållanden i de olika företagstyperna. I verkligheten är varje odling unik. Kalkylerna måste därför alltid anpassas till det egna företaget om de ska användas som beslutsunderlag i den egna verksamheten. Egna kostnader, skördenivåer och arbetstider ska då användas. Har företaget varit igång några år finns historiska data och erfarenheter att utgå ifrån, som kan justeras till aktuella förhållanden.

Vissa uppgifter finner man enkelt på fakturor och avräkningar. Stora företag som säljer allt till grossist vet exakt hur mycket som såldes förra året medan företag med gårdsbutik eller torghandel kanske inte vägt och skrivit upp hur mycket som skördats och sålts av respektive produkt. Vill man följa upp produktionskostnader och lönsamheten på de olika kulturen som odlas måste sådana registreringar göras.

Arbetet är den största kostnaden i de flesta grödor. För att kunna effektivisera arbetet och fördela arbetskostnaderna rätt är det intressant att registrera hur många timmar som läggs på olika arbetsmoment i varje gröda. Om tidsuppföljningen ska bli gjord är det viktigt att den inte är för detaljerad. Man kan slå ihop liknande grödor för att få färre kategorier att hålla reda på. Tidsuppföljningen ska vara enkel att göra. Ett sätt kan vara att föra anteckningar för hand och sedan göra beräkningarna i ett kalkylark i datorns Excel-program. Den bästa tidsuppföljningen är den som blir gjord hela säsongen.

Förklaringar till kalkylerna

Areal

Kalkylerna är gjorda för en odlingsareal som är representativ för respektive företagstyp, men de presenteras per 1 000 m² för Typföretag 1 och per hektar för övriga företagstyper. I företagstyp 3 och 4 räknar vi med att varje gröda odlas på 20 ha, respektive 10 ha. Odlingsarealen har stor betydelse för maskin- och byggnadskostnaderna.

Skördenivå

Rimliga skördar anges för respektive kultur i södra Sverige, men de angivna skördenivåerna kan i praktiken variera mycket. För grödor som lagras in anges både bruttoskörd och säljbar andel som blir kvar efter lagring och sortering. Den säljbara andelen motsvarar ett årsmedeltal för lagrade produkter, och säljbar andel är således högre vid försäljning efter korttidslagring.

Miljöersättning

I kalkylerna för ekologisk odling finns en intäkt för miljöersättningen för ekologisk odling av grönsaker, som är 5 000 kr/ha.

Intäkter

Intäkter beräknas som skördenivå multiplicerat med självkostnadspriset. Priset är alltså inte något marknadspris utan ett kalkylerat självkostnadspris inklusive en schablonmässig försäljningskostnad. I praktiken säljs produkterna på många olika sätt med högst varierande försäljningskostnader och priser. Högre försäljningskostnader kan innebära att man får bättre betalt för produkten. Vid direktförsäljning på torg eller i gårdsbutik kan man ta ut ett betydligt högre pris än vid grossistförsäljning, men man får då räkna med den tid och de kostnader som tillkommer. Läs mer under rubriken Försäljningskostnader nedan.

Arbetstider och arbetskostnader

Arbetstider för olika moment i odlingarna har uppskattats, men varierar mycket i praktiken.

Arbetskostnaden är satt till 200 kr/tim vilket motsvarar en lön på ca 125 kr/tim plus semesterlön och sociala avgifter. För ogrärensning och handskörd i vissa grödor i typföretag 3 och 4 är timkostnaden satt till 160 kr/tim vilket motsvarar kollektivavtal för yrkeskunnig personal i jordbruk, 102,55 kr/tim (januari 2008).

Timkostnaden kan i praktiken vara både högre och lägre. Kollektivavtalet för oerfaren personal som fyllt 18 år (88,80 kr/tim) motsvarar en timkostnad på 140 kr/tim. I den totala timkostnaden kan man även inkludera kostnader för t.ex. skyddskläder och personalvård.

Många företag har en betydligt högre timkostnad för t.ex. driftsledning, administration och annat kvalificerat arbete.

Plantor

Kostnaden för kål- och lökplantor förutsätter att plantor köps från plantproducenter. Plantkostnaden i typföretag 3 är satt till 0,40–0,50 kr per planta eller enhet, inklusive fraktkostnad. Större plantleverantörer med rationell plantuppdragnings finns främst i Skåne. För mindre plantpartier blir frakten orimligt dyr vid längre avstånd. I de mindre typföretagen, som finns utspridda i landet, har vi därför räknat med betydligt högre plantkostnader; 0,60–0,80 kr per planta.

Fiberduk

I typföretag 3 är priset på fiberduk satt till 0,80 kr/m² för fiberduk, och i typföretag 2 har vi räknat med 1,00 kr/m². I den minsta företagstypen har vi räknat med att fiberduken kostar 1,50 kr/m² inklusive frakt. Fiberduken används ofta två gånger, men en del förstörs av olika anledningar. Därför räknar vi med att 0,6 m² ny fiberduk köps in för varje kvadratmeter som täcks. Ofta täcks bara de tidiga omgångarna. I kalkyler som är ett medeltal av flera omgångar, t.ex. broccoli, motsvarar åtgången av fiberduk den andel av ytan som täcks på årsbasis. Insektsnät är dyrare än fiberduk.

Gröngödsling

Vid ekologisk odling antar vi att en gröngödslingsgröda som upptar en hel växtsäsong ingår i växtföljden vart tredje år. Kostnaden för gröngödsling fördelas på grönsakskulturerna och anges för typföretag 1 och 2 i tabell 10, och för typföretag 3 och 4 i tabell 28.

Gödsel

I ekologisk odling har vi antagit att gröngödsling och stallgödsel från nötkreatur eller liknande används. Dessutom används pelleterad organisk gödsel (t.ex. Biofer eller Bina-produkter). Priset på stallgödsel beror på tillgången i trakten och hur långt gödseln måste transporteras. I kalkylerna har nötfästgödsel värderats till 13 öre/kg gödsel, vilket motsvarar värdet av ingående näringsämnen om de köps i form av pelleterade organiska gödselmedel. Om stallgödseln värderats till kostnaden för näringsämnen i konstgödsel, typ NPK 11-5-18 skulle motsvarande värde vara 12 öre/kg gödsel. Arbetstiden för spridning av organisk gödsel är relativt hög i ekologisk odling, speciellt i de mindre typföretagen.

Drivmedel för traktor

Rörlig traktorkostnad innefattar driv- och smörjmedel. Vi har räknat med 120 kr/tim, för 10 liter diesel per timme á 9,50 kr och lagt till 25 % för smörjmedel m.m.

El

Elpriset är satt till 0,80 kr/kWh. Mycket el används för t.ex. bevattningspumpar, kylning och torkning av lök. Energikostnaden blir högre om man använder traktor för att driva bevattningspumparna.

Växtskydd och ogräsbekämpning

Kostnaden avser normal användning av växtskyddsmedel i varje gröda. Arbetstiden per sprutning skiljer mycket mellan typföretagen på grund av olika arbetsbredd på sprutan och tid för blandning och rengöring av utrustningen.

Arbetstiden för maskinell radrensning i ekologisk odling har beräknats efter att en person sitter bak på hackan och styr och att man kör sakta vid de första körningarna. I konventionell odling används ofta radrensning som ett komplement till kemisk ogräsbekämpning. Då används ofta en enmansbetjänad radhacka och relativt hög körhastighet.

Ränta på rörelsekapital

Kreditbehovet kan ses som den checkräkningskredit som behövs för att klara av de första månaderna innan betalningarna börjar komma in för sålda produkter. Räntesatsen består av årsavgiften samt räntekostnad för den period krediten utnyttjas. För korta kulturer är driftskapitalsräntan satt till 3 % och för långa kulturer till 4 % av de odlingsbundna kostnaderna, vilket motsvarar en årsränta på 6 %.

Emballage

Kostnad för typiskt emballage till respektive produkt har beräknats. För t.ex. en stor returback har kostnaden satts till 4,20 kr, vilket inkluderar logistikavgift, etikett, pallkostnad och ränta på pantkostnaden. I vissa fall skiljer sig emballaget i ekologisk och konventionell produktion beroende på hur produkterna vanligen säljs. För t.ex. ekologisk vitkål i typföretag 3 har kostnaden beräknats för paketering i plastpåse, medan för konventionell vitkål anges kostnaden för försäljning i lösvikt i större emballage.

Transport

Arbete och traktortimmar för interna transporter på gården ingår i kalkylerna för exempelvis skörd och inlagring.

För externa transporter är schablonkostnader upptagna. För typföretag 1, med 1 ha grönsaksodling, är transportkostnaden satt till 1 500 kr per 1 000 m², baserat på 30 torghandelstillfällen, á 10 mil x 50 kr/mil.

För typföretag 2 är transportkostnaden satt till 1 kr/kg vid transporter av mindre volymer till butik och storkök.

För typföretag 3 har transportkostnaden schablonmässigt satts till 0,30 kr/kg vilket motsvarar en transport på 15 mil med full lastbil (se text nedan).

För företagstyp 4 är transportkostnad medtagen i de grödor där odlaren normalt står för transporten, och är då satt till 0,10 eller 0,20 kr/kg. Kontraktsodling bedrivs normalt i närheten av uppköparen.

När åkerier anlitas beror fraktkostnaden per kg i hög grad på hur mycket som skickas varje gång. Vid transporter upp till 3 mil i enkel riktning kan man räkna en ren timtaxa på 600 kr/tim för enbart bil (ca 13 ton) och 800 kr/tim för bil med släp (ca 35 ton). Lastning och lossning kan beräknas ta en timme och körning en timme. Kostnaden blir då 1 200 kr för enbart bil och 1 600 kr för bil och släp. Vid full last blir transportkostnaden 5 resp. 10 öre/kg med resp. utan släp. Vid längre transporter kan man räkna en timmes lastning och lossning samt 110 kr/mil för enbart lastbil och 150 kr/mil för bil med släp. Milkostnad debiteras då även för returrejan. För transport med full lastbil blir kostnaden då 5 öre/kg + 1,7 öre/mil som produkten transporteras. Med bil och släp blir kostnaden 2,5 öre/kg + 0,9 öre/mil

Försäljningskostnad

En uppskattad schablonkostnad anges för försäljning, men den varierar mycket beroende på försäljningsform. För typ 3-företagen är försäljningskostnaden satt till ca 7 % för ekologisk produktion och 5 % för konventionell produktion.

Vid försäljning via en producentorganisation redovisar organisationen det pris den får vid försäljning till nästa led. För att täcka egna kostnader drar sedan organisationen av en viss procentsats på avräkningen. Denna procentsats varierar i svenska försäljningskooperativ mellan 3 och 13 %. Vid hemförsäljning och prenumerationssystem varierar försäljningskostnaden beroende på hur mycket man annonserar och hur försäljningen organiseras. Se även under Intäkter ovan.

Försäljningskostnaden för typföretag 2 är schablonmässigt satt till ca 10 % av självkostnadspriset, vilket ska motsvara odlarens eget försäljningsarbete.

Försäljningskostnader för typföretag 1 är schablonmässigt satt till 12 000 kr per 1 000 m², för torghandel, utan gårdsbutik. Det baseras på 30 torghandels tillfällen per år och 4 000 kr per gång för lön, torghyra och material, för ett företag med 1 hektar blandade grönsaker. Baserat på skördenivåer och självkostnadspriser i kalkylerna för typföretag 1 motsvarar försäljningen ca 1 ton blandade grönsaker per gång till ett värde av ca 20 000 kr, dvs i snitt ca 20 % försäljningskostnad.

Basmaskiner och specialmaskiner

Maskinerna har delats upp i basmaskiner, specialmaskiner och packeriutrustning. Basmaskinerna belastar alla grönsaksgrödorna. I de större företagstyperna har kostnaden för basmaskiner för lantbruksgrödorna fördelats på företagets totalareal medan övriga basmaskiner fördelas enbart på grönsaksgrödorna. Specialmaskiner belastar bara de kulturer där de används.

I de större företagstyperna har vi huvudsakligen räknat på nya maskiner medan vi i de mindre räknat på delvis begagnade. Nya maskiner avskrivs på 10 år varefter de har ett restvärde på 20 eller 30 % av nypriset. Begagnade maskiner avskrivs på 6 år. Maskinkostnaderna har beräknats med annuitetsmetoden. En kalkylränta på 6 % ger ungefär samma resultat som en medelårsberäkning med 7 % kalkylränta.

I maskinkostnaden ingår kostnader för reparationer och underhåll. Dessa är beräknade med hjälp av uppgifter från databasen Agriwise (www.agriwise.org) och beror på årlig användningstid, maskinens nypris och en uppskattad underhållsfaktor som beror på maskintyp.

Byggnader för lagring och packning

I de minsta företagen räknar vi med att verksamheten kan bedrivas i befintliga byggnader med små förändringar. Byggnaderna i typföretag 1 tas upp till en schablonkostnad. I de större företagstyperna beräknas kostnaden för nybyggda plåthallar. Byggnaderna skrivs av på 25 år. I den mån byggnadsinventarier ingår som kan förväntas ha kortare livslängd

har vi inte särbehandlat dessa utan istället minskat avskrivningstiden för byggnaden som helhet.

Arrende/jordränta

Vi har räknat på en markkostnad på 5 000 kr/ha i alla kalkyler. I verkligheten kan kostnaden vara både högre och lägre.

Certifieringsavgifter

Avgifter anges för ekologisk certifiering i ekologisk odling och för IP-certifiering i konventionell odling. Kostnaden fördelas på företagets totalareal.

Administration

Uppskattade kostnader anges för t.ex. kontorskostnader, personaladministration, certifiering, försäkringar, redovisning, telefon, medlemsavgifter och facktidskrifter.

Resultat

Eftersom det rör sig om självkostnads kalkyler har produktpriset justerats så att resultatet blir noll. Nollresultat innebär att alla kostnader täcks. Intäkterna räcker för att täcka alla löpande utgifter och dessutom till att förnya avskriven utrustning.

Mer att läsa

- Agriwise. www.agriwise.org. Internetbaserat informationssystem för jordbruk, skog och trädgård. SLU.
- Algerbo, P.-A. m.fl. 2007. Maskinkostnader 2007. Underlag och kalkylexempel för lantbruksmaskiner. HIR Malmöhus, Bjärred.
- Cahlin, G., Clarin, A., Johnsson, B. Winter, C. & Ascard, J. 2008. Prisutveckling och lönsamhet inom ekologisk produktion. Rapport 2008:10. Jordbruksverket, Jönköping.
- Fast, M. 2003. Kalkyler 2003 Ekologiskt odlade köksväxter och bär. Länsstyrelsen Östergötland, Linköping.
- George, E. & Eghbal, R. (red.). 2003. Ökologischer Gemüsebau. Bioland Verlags GmbH. Mainz. ISBN 3-934239-14-5
- Lampkin, N., Measures, M. & Padel, S. (red.) 2006. 2007 Organic Farm Management Handbook. 7th Edition. University of Wales, Aberystwith. ISSN 1354-3768 (www.organic.aber.ac.uk)
- Mithöfer, D. 2003. Kalkulationsprogramm und Daten für Planung und Kontrolle im ökologischen Gemüsebau. Arbeitskreis Betriebswirtschaft im Gartenbau e.V. Hannover.
- Wissman, J.-O., Tallving, B. & Fast, M. 2003. Kalkyler 2003 i ekologisk odling av grönsaker på friland. I: Ascard, J. & Rehnstedt, C. (red.). Ekologisk odling av grönsaker på friland. Kurspärm. Jordbruksverket.
- Ziegler, J., Engl, G., Schlaghecken, J. & Hölscher, T. 2002. Freilandgemüsebau. Daten zur Kalkulation der Arbeitswirtschaft und Deckungsbeiträge. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. Darmstadt. ISBN 3-7843-2146-1.



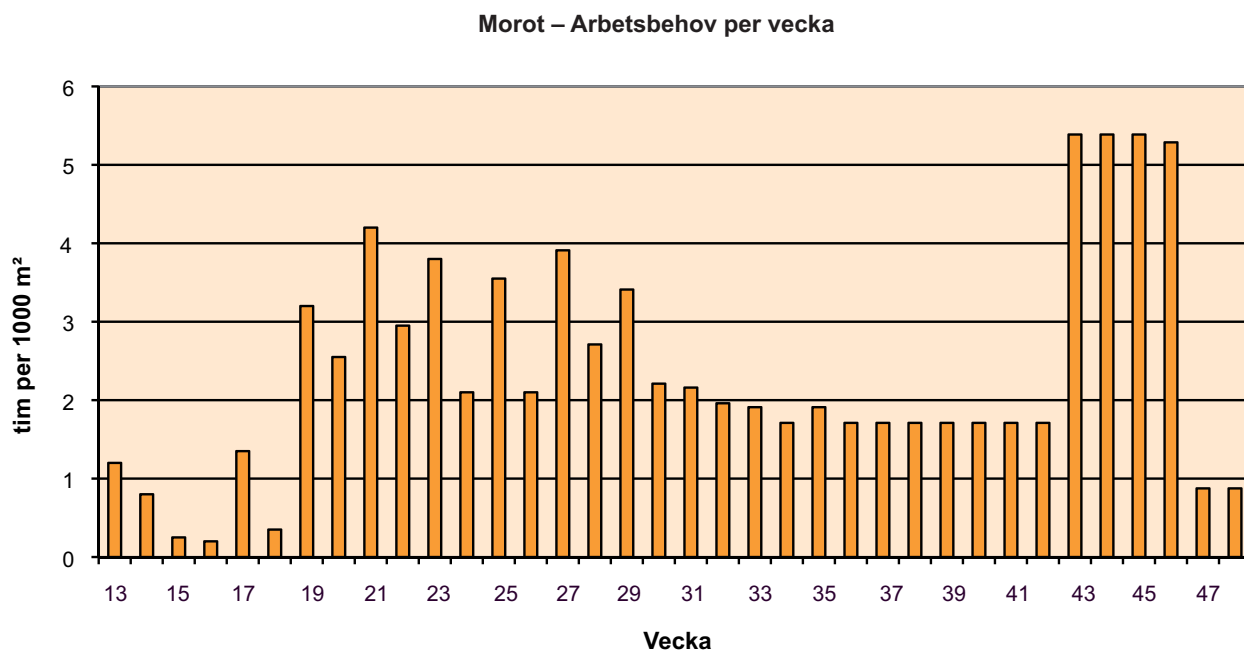
Tabell 1. Kalkyl för ekologisk odling av morot, typföretag 1. Liten odling många grödor, låg mekanisering och direktförsäljning.

Areal 1 000 m² fördelat på 4 omgångar
 Skördenivå 5 000 kg/1 000 m²
 Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

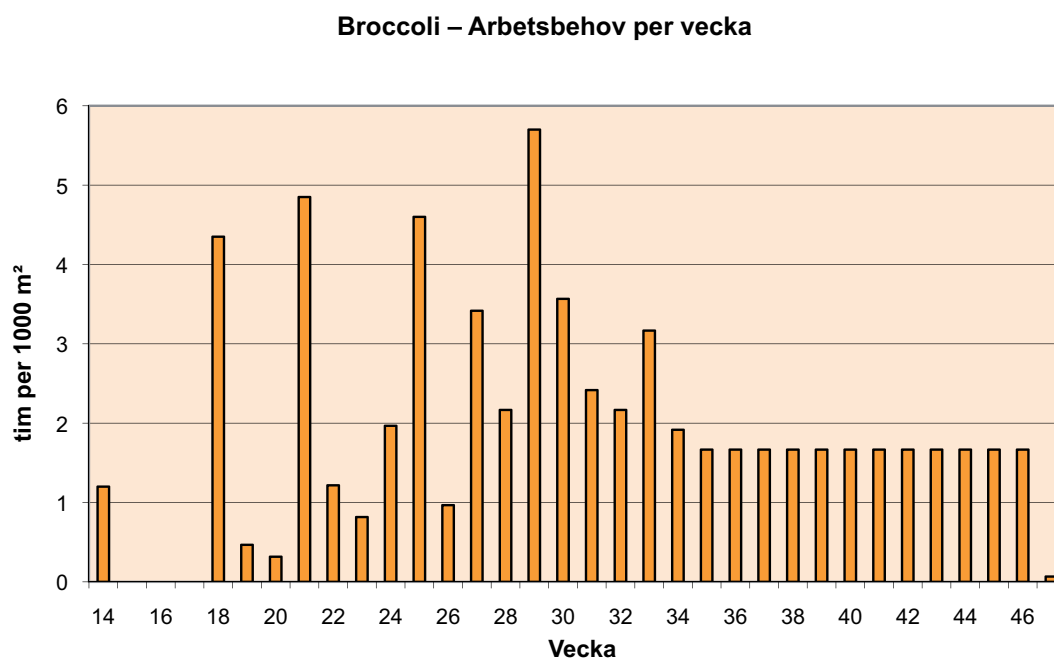
	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter per 1 000 m ²	kg	3 500	13,03	45 598	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa intäkter				46 098	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	36	200	7 200	Se nedan och Figur 1
Frö	enhet	1	810	810	
Fiberduk	m ²	600	1,50	900	Används 2 ggr
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	60	3,70	222	
Kalimagnesia	kg	0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevattning	kWh	60	0,80	48	
Gasol för flamning	kg	2	35	70	
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		10 329	4 %	413	
Summa arealbundna kostnader				10 742	
Arbete skördebundet	tim	65	200	13 082	Se nedan och Figur 1
Drivmedel traktor skörd	tim	10	120	1 200	
Emballage returlådor (15 kg/låda)	låda	233	1,60	373	Egna returlådor
El för kyl	kWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				28 236	
Summa särkostnader				38 978	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m²	Traktor, tim/1 000 m²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Sådd	1	0			
Täckning med väv	2	0			
Bevattning	2	0			
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	1	0			
Radrensning	6	0	4 ggr		
Handrensning	20	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	29	10	170 kg/tim		
Sortering och packning	35	0	100 kg/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	101	12			



Figur 1. Arbetsbehov per vecka i ekologisk odling av morot, typföretag 1, liten odling.



Figur 2. Arbetsbehov per vecka i ekologisk odling av broccoli, typföretag 1, liten odling.





Tabell 2. Kalkyl för ekologisk odling av rotfrukter för buntning (morötter, palsternackor, rödbetor, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m²
Skördenivå 4 000 buntar/1000 m²

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara buntar	st	4 000	21,57	86 296	Självkostnadspris, per bunt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				86 796	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	37	200	7 400	
Frö	enh	1,2	810	972	
Fiberduk	st	600	1,50	900	Används 2 ggr
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	40	3,70	148	
Kalimagnesia		0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevättning	kWh	60	0,80	48	
Gasol för flamning	kg	2	35	70	
Analys		0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		10 617	3 %	319	
Summa arealbundna kostnader				10 936	
Arbete skördebundet	tim	268	200	53 533	
Drivmedel traktor skörd	tim	10	120	1 200	
Emballage returlåda (15 buntar/låda)	låda	267	1,60	427	
El för kyl	kWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				68 740	
Summa särkostnader				79 676	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevätningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Sådd	1	0			
Täckning med väv	2	0			
Bevättning	2	0	5 ggr		
Sprutning	1	0			
Ogräsflamning	1	0			
Radrensning	6	0	4 ggr		
Handrensning	20	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	267	10	15 buntar/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	305	12			



Tabell 3. Kalkyl för ekologisk odling av buntlök, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m²
Skördenivå 3 500 buntar/1000 m² (5–7 lökar per bunt)

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara buntar	st	3 500	24,13	84 468	Självkostnadspris, per bunt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				84 968	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	58,5	200	11 700	
Sättilök	kg	120	25	3 000	Storlek 14–21 mm. 30 000 lökar
Fiberduk	st	0	1,50	0	
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	Se Tabell 10
Biofer / Bina-produkter	kg	50	3,70	185	
Kalimagnesia		0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevattning	kWh	40	0,80	32	
Gasol för flamning	kg	2	35,00	70	
Analys		0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		16 066	3 %	482	
Summa arealbundna kostnader				16 548	
Arbete skördebundet	tim	234	200	46 867	
Drivmedel traktor skörd	tim	4	120	480	
Emballage returlådor (15 buntar/låda)		233	1,60	373	
El för kyl	kWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				61 300	
Summa särkostnader				77 848	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Sättning	38	0	För hand 800 sättilökar/tim		
Bevattning	2	0			
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	1	0			
Radrensning	6	0	4 ggr		
Handrensning	8	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	233	4	15 buntar/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	293	6			



Tabell 4. Kalkyl för ekologisk odling av sättlök, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m²
 Skördenivå 4 000 kg/1000 m²
 Säljbar andel 80 %

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	3 200	15,07	48 223	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				48 723	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	48	200	9 600	
Sättlök	kg	80	25	2 000	Storlek 10–14 mm. 20 000 lökar
Fiberduk	st	0	1,50	0	
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	50	3,70	185	
Kalimagnesia		0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevattning	kWh	100	0,80	80	
Gasol för flamning	kg	2	35,00	70	
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		13 014	4 %	521	
Summa arealbundna kostnader				13 535	
Arbete skördebundet	tim	66	200	13 267	
Drivmedel traktor skörd	tim	8	120	960	
Emballage returlådor (15 kg/låda)		213	1,60	341	
El för kyl	kWh			0	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				28 068	
Summa särkostnader				41 603	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Sättning	25	0	800 sättlökar/tim		
Bevattning	2	0	5 ggr		
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	1	0			
Radrensning	6	0	4 ggr		
Handrensning	10	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	33	8	120 kg/tim		
Sortering och packning	32	0	100 kg/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	114	10			



Tabell 5. Kalkyl för ekologisk odling av plantlök, typföretag 1, liten odling.

Aeal 1 000 m²
 Skördenivå 4 000 kg/1 000 m²
 Andel säljbara 80 %

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	3 200	17,46	55 882	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				56 382	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	55	200	11 067	Se Tabell 10
Plantor	st	10 000	0,80	8 000	
Fiberduk	st	0	1,50	0	
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	
Biofer/Bina-produkter	kg	50	3,70	185	
Kalimagnesia		0	4,40	0	
Drivmedek traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevattning	kWh	60	0,80	48	
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		20 379	4 %	815	
Summa arealbundna kostnader				21 194	
Arbete skördebundet	tim	66	200	13 267	Schablon, se text Schablon, torghandel, se text
Drivm. traktor skörd.	tim	8	120	960	
Emballage returlådor (15 kg/låda)	låda	213	1,60	341	
El för kyl	kWh				
Transport	kg			1 500	
Försäljningskostnad	kr			12 000	
Summa skördebundna kostnader				28 068	
Summa särkostnader				49 262	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Plantering	33	0	300 plantor/tim		
Bevattning	2	0			
Sprutning	0	0			
Radrensning	6	0	4 ggr		
Handrensning	10	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	33	8	120 kg/tim		
Sortering och packning	32	0	100 kg/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	122	10			



Tabell 6. Kalkyl för ekologisk odling av broccoli, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m² fördelade på 4 omgångar
Skördenivå 800 kg/1 000 m² skördar även sidoskott

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	800	49,40	35 519	Självkostnadspris, 250 g huvud och lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				40 019	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	33	200	6 667	Se nedan och figur 2
Plantor	st	4 000	0,8	3 200	
Fiberduk	st	300	1,5	450	Halva arealen täcks. Väven används 2 ggr
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsling	1	1	559	559	Se Tabell 10
Biofer / Bina-produkter	kg	100	3,7	370	
Kalimagnesia	kg	0	4,4	0	
Drivm. traktor arealb.	tim	3	120	360	
El bevattning	kWh	60	0,8	48	
Turex	kg	0,2	460	92	Bekämpning i ej täckta fält
Pyretrumpreparat	l	0,5	230	115	
Insektssåpa	l				
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		12 140	3 %	364	
Summa arealbundna kostnader				12 505	
Arbete skördebundet	tim	33	200	6 600	Se nedan och figur 2
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	
Emballage returlådor (6 kg/låda)	låda	133,	1,60	213	
El för kyl	kWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				20 393	
Summa särkostnader				32 898	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	

Arbete och traktortimmar

Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar
Jordbearbetning	1	1	
Gödsling	1	1	
Plantering	13	1	300 plantor/tim
Täckning med väv	2	0	
Bevattning	2	0	
Sprutning	2	0	
Radrensning	5	0	3 ggr
Handhackning	5	0	
Övrigt arealbundet	2	0	
Skörd och packning	32	0	25 kg/tim
Övrigt skördebundet	1	0	
Summa	66	3	



Tabell 7. Kalkyl för ekologisk odling av vitkål, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m² fördelat på två omgångar
 Skördenivå 5 000 kg/1 000 m²
 Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar kål	kg	3 500	11,67	40 829	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				41 329	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	34	200	6 733	
Plantor	st	3 500	0,80	2 800	
Fiberduk	st	300	1,50	450	Den första omgången täcks
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsling		1	559	559	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	100	3,70	370	
Kalimagnesia	kg	0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	3	120	360	
El bevattning	kWh	60	0,80	48	
Turex	kg	0,2	460	92	
Pyretrumpreparat	l	0,5	230	115	
Insektssåpa	l	0		0	
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		11 808	3 %	354	
Summa arealbundna kostnader				12 162	
Arbete skörd	tim	25	200	5 000	
Arbete putsning och packning	tim	15	200	3 000	
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	
Emballage returlådor (12 kg/låda)	låda	292	1,60	467	
El för kyl	kWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				22 047	
Summa särkostnader				34 208	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 1
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Plantering	12	1	300 plantor/tim		
Täckning med väv	2	0			
Bevattning	2	0			
Sprutning	4	0			
Radrensning	5	0	3 ggr		
Handhackning	5	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	25	0	200 kg/tim		
Putsning och packning	14	0	250 kg/tim, lösvikt		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	74	3			



Tabell 8. Kalkyl för ekologisk odling av brytbönor, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m²
Skördenivå 1 500 kg/1 000 m²

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara bönor	kg	1 500	60,28	90 413	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				90 913	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	22	200	4 400	
Frö	kg	6	466	2 796	
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	0	3,70	0	
Kalimagnesia	kg	0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevattning	kWh	60	0,80	48	
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		8 323	3 %	250	
Summa arealbundna kostnader				8 573	
Arbete skördebundet	tim	301	200	60 200	
Drivmedel traktor skördebundet	tim	10	120	1 200	
Emballage returlådor (10 kg/låda)	låda	150	1,60	240	
El för kyl	KWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kr			12 000	Schablon, torghandel, se text
Summa skördebundna kostnader				75 220	
Summa särkostnader				83 793	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jordränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m ²	Traktor, tim/1 000 m ²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Sådd	1	0			
Bevattning	2	0			
Sprutning	0	0			
Radrensning	5	0	3 ggr		
Handrensning	10	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	300	10	5 kg/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	323	12			



Tabell 9. Kalkyl för ekologisk odling av sockerärt, typföretag 1, liten odling.

Areal 1 000 m²
Skördenivå 350 kg/1 000 m²

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar produkt	kg	350	180,41	63 145	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd	ha	0,1	5 000	500	
Summa Intäkter				63 645	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	72	200	14 400	Se Tabell 10
Frö	kg	3	370	1 110	
Nät och stolpar	m	700	3,00	2 100	
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	559	559	
Biofer/Bina-produkter	kg	0	3,70	0	
Kalimagnesia	kg	0	4,40	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240	
El bevattning	kWh	60	0,80	48	
Analys (1 ha)	st	0,1	400	40	
Ränta rörelsekapital		18 737	3 %	562	
Summa arealbundna kostnader				19 299	
Arbete skördebundet	tim	118	200	23 533	Schablon, se text Schablon, torghandel, se text
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	
Emballage returlådor (5 kg/låda)	låda	70	1,60	112	
El för kyl	kWh	100	0,80	80	
Transport	kg			1 500	
Försäljningskostnad	kr			12 000	
Summa skördebundna kostnader				37 225	
Summa särkostnader				56 525	
Täckningsbidrag				7 120	
Samkostnader					
Fältmaskiner		0,1	19 651	1 965	Se Tabell 11
Bevattningsanläggning		0,1	4 650	465	Se Tabell 11
Kyllager		0,1	10 235	1 023	Se Tabell 11
Övriga byggnader		0,1	10 000	1 000	Schablon
Arrende/jorddränta		0,1	5 000	500	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,03	5 000	167	
Administration		0,1	20 000	2 000	
Summa samkostnader				7 120	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/1 000 m²	Traktor, tim/1 000 m²	Kommentar		
Jordbearbetning	1	1			
Gödsling	1	1			
Sådd	1	0			
Nät och stolpar	50	0			
Bevattning	2	0			
Sprutning	0	0			
Radrensning	5	0	3 ggr		
Handrensning	10	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	117	0	3 kg/tim		
Övrigt skördebundet	1	0			
Summa	190	2			



Tabell 10. Kalkyl för gröngödsling, typföretag 1, liten odling.

Omfattning: 1ha

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Skörd (kg N)	kg	100	111,83	11 183	Självkostnadspris
Miljöstöd	ha				inget miljöstöd för gröngödsling
Summa Intäkter				11 183	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	6	200	1 200	
Frö	kg	12	32	384	
Drivmedel traktor	tim	2	120	240	
Ränta rörelsekapital		1 824	6 %	109	
Summa särkostnader				1 933	
Täckningsbidrag				9 250	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	2 600	2 600	Inhyrd tjänst
Bevattningsanläggning					
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (3 ha)		0,33	5 000	1650	
Administration		1	0	0	
Summa samkostnader				9 250	
Resultat				0	
Kostnad per 1 000 m² grönsaker				559	

Tabell 11. Kalkyl för maskiner och kyl, typföretag 1, liten odling, låg mekanisering.

	Enhet	Traktor 50 kW	Basmaskiner Plog, harvar, vagn, beg. traktorredskap	Redskapsbärare Weed Master med tillbehör	Handredskap inkl. flammare, spruta, så- maskin	Bevatt- ning	Kyl i befintlig lokal
Ny eller begagnad Odlingsareal	ha	Beg 3	Beg 3	Ny 1	Ny 1	Beg 1	Ny 1
Årlig användningstid	tim	100	10	200	100	200	
Inköpspris	kr	50 000	50 000	25 000	30 000	25 000	40 000
Återstående livslängd	år	6	6	10	10	6	10
Restvärde	kr	20 000	8 000	5 000	0		10 000
Värdeminskning per år	kr	5 000	7 000	2 000	3 000	2 500	4 000
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,2034	0,2034	0,1359	0,1359	0,2034	0,1359
Årskostnad	kr	7 301	9 021	3 017	4 076	3 650	5 435
Nypris	kr	250 000	150 000	25 000	30 000	50 000	40 000
Underhåll per 1 000 kr nypris	kr/tim	0,14	0,7	0,7	0,7	0,10	2 %
Underhållskostnad per år	kr	3 500	1 050	3 500	2 100	1 000	800
Redskapskostnad							
Värdeminskning	kr/tim	50	700	10	30	13	
Ränta	kr/tim	23	202	5	11	6	
Underhåll	kr/tim	35	105	18	21	5	
Summa redskapskostnad	kr/tim	108	1007	33	62	24	
Kostnad per år	kr	10 801	10 071	6 517	6 176	4 650	10 235
Kostnad per ha och år	kr	3 600	3 357	6 517	6 176	4 650	10 235
Summa fältmaskiner per ha och år					19 651		



Tabell 12. Kalkyl för ekologisk odling av morot för lagring, typföretag 2, medelstor odling.

Areal 1 ha fördelat på 4 omgångar
Skördenivå 50 000 kg/ha
Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

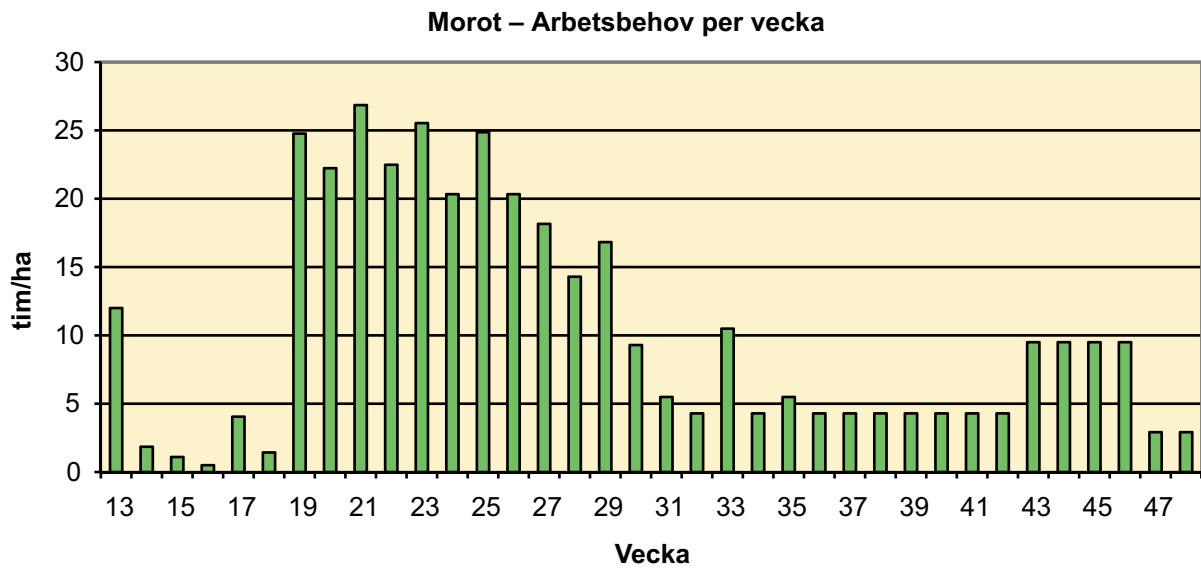
	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	35 000	7,58	265 441	Självkostnadspris, 1 kg påse
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				270 441	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	61	200	12 200	Se nedan och Figur 3
Arbete handrensning	tim	200	160	32 000	Se nedan och Figur 3
Frö	enh	12	729	8 748	
Fiberduk	m ²	1 500	1,00	1 500	1/4 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	5 251	5 251	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	600	3,50	2 100	
Kalimagnesia	kg	0	4,20	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	41	120	4 920	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Gasol för flamning	kg	60	20	1 200	
Analys (1 ha)	st	1	400	400	
Ränta rörelsekapital		71 199	4 %	2 848	
Summa arealbundna kostnader				74 047	
Arbete skörd	tim	42	200	8 400	Se nedan och Figur 3
Arbete packning	tim	122	200	24 400	
Drivmedel traktor skördebundet	tim	25	120	3 000	
Emballage returlådor (15 kg/låda)	låda	2 333	4,20	9 800	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000	
Transport	kg	35 000	1,00	35 000	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kg	35 000	0,75	26 250	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				108 850	
Summa särkostnader				182 897	
Täckningsbidrag				87 543	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	15 987	15 987	Se Tabell 15
Specialmaskiner		1	19 963	19 963	Se Tabell 16
Tvätt, sortering, packning		1	14 735	14 735	Se Tabell 16
Lagerbyggnad		1	13 218	13 218	Se Tabell 17, halva skörden lagras in
Övriga byggnader inkl kyl		1	14 307	14 307	Se Tabell 17
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (15 ha)		0,07	5 000	333	
Administration		1	4 000	4 000	
Summa samkostnader				87 543	
Resultat				0	

Arbete och traktortimmar

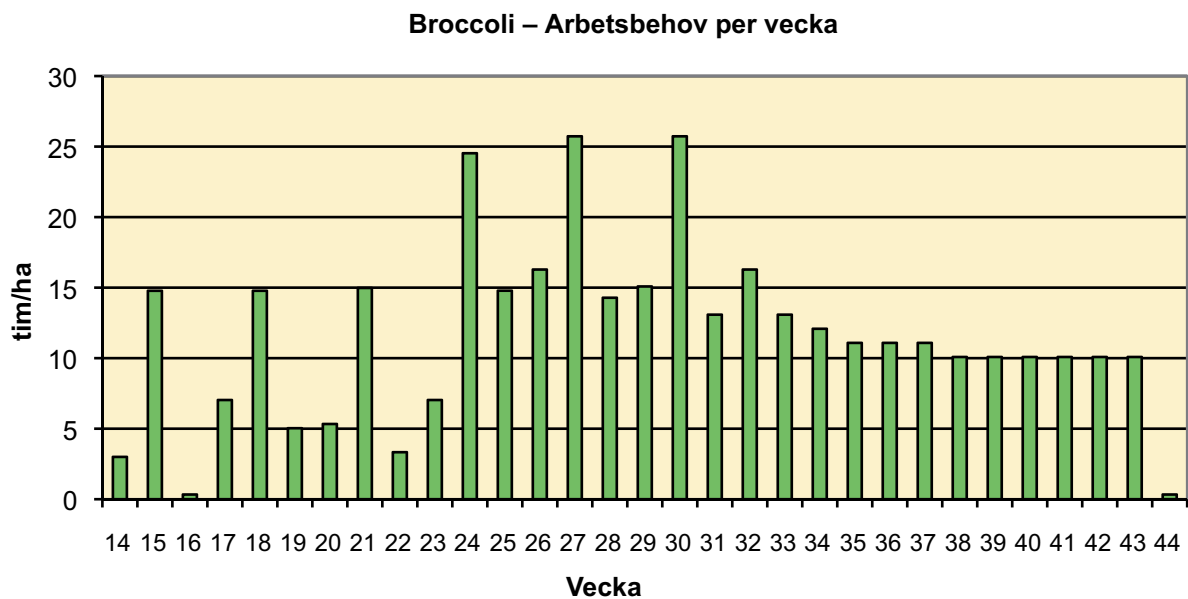
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar	Kostnad per delmoment	kr/kg
Jordbearbetning	8	8			
Gödsling	9	9			
Sådd	4	3			
Täckning med väv	3	1	1/4 av arealen täcks		
Bevattning	12	6	3 ggr		
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	4	4			
Radrensning/kupning	16	10	4 ggr		
Handrensning	200	0			
Övrigt arealbundet	5	0			
Skörd och inlagring	42	25	1 200 kg/tim		3,59
Lagring och packning	117	0	300 kg/tim		2,24
Övrigt skördebundet	5	0			1,75
Summa	424	66			7,58



Figur 3. Arbetsbehov per vecka i ekologisk odling av morot, typföretag 2, medelstor odling.



Figur 4. Kalkyl för ekologisk odling av broccoli, typföretag 2, medelstor odling.





Tabell 13. Kalkyl för ekologisk odling av broccoli, typföretag 2, medelstor odling.

Areal 1 ha Fördelat på 6 omgångar
Skördenivå 6 000 kg/ha

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	6 000	32,34	194 037	Självkostnadspris, 250 g huvud och lösvikt
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				199 037	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	161	200	32 133	Se nedan och Figur 4
Plantor	st	40 000	0,60	24 000	
Fiberduk	st	2 000	1,00	2 000	Två omgångar täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsling		1	5 251	5 251	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	1 000	3,50	3 500	
Kalimagnesia	kg	0	4,20	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	50,6	120	6 080	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Turex	kg	2	460	920	1 gång, i ej täckta fält
Pyretrumpreparat	l	5	230	1 150	1 gång, i ej täckta fält
Insektssåpa	l				
Analys (1 ha)	st	1	400	400	
Ränta rörelsekapital		78 315	3 %	2 349	
Summa arealbundna kostnader				80 664	
Arbete skörd	tim	75	200	15 000	Se nedan och Figur 4
Arbete packning	tim	125	200	25 000	
Drivmedel traktor skörd	tim	15	120	1 800	
Emballage returlådor (6 kg/låda)	låda	1 000	2,50	2 500	
El för kyl och packeri	kWh	600	0,80	480	
Transport	kg	6 000	1,00	6 000	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kg	6 000	3,20	19 200	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader			69 980		
Summa särkostnader				150 644	
Täckningsbidrag				48 393	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	15 987	15 987	Se Tabell 15
Specialmaskiner		1	2 872	2 872	Se Tabell 16
Sortering och packeriutrustning		1	5 894	5 894	Se Tabell 16
Lagerbyggnad		0	13 218	0	
Övriga byggnader inkl kyl		1	14 307	14 307	Se Tabell 17
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (15 ha)		0,07	5 000	333	
Administration		1	4 000	4 000	
Summa samkostnader				48 393	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	8	8			
Gödsling	9	9			
Plantering	67	17	600 plantor/tim, 6 omgångar		
Täckning med väv	4	1	1/3 av arealen täcks		
Bevattning	12	6	3 ggr		
Sprutning	4	2	2 ggr		
Radrensning	12	8	3 ggr		
Handhackning	40	0			
Övrigt arealbundet	5	0			
Skörd, intertransport	75	15	80 kg/tim	Kostnad per delmoment	kr/kg
Sortering och packning	120	0	50 kg/tim	Odling och skörd	20,11
Övrigt skördebundet	5	0		Lagring och packning	8,03
Summa	361	66		Transport och försäljning	4,20
					32,34



Tabell 14. Kalkyl för ekologisk odling av vitkål, typföretag 2, medelstor odling.

Areal 1 ha fördelat på 2 omgångar
 Skördenivå 50 000 kg/ha
 Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	35 000	8,08	282 822	Självkostnadspris, lösvikt
Miljöstöd		1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				287 822	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	152	200	30 467	Se nedan
Plantor	st	35 000	0,60	21 000	
Fiberduk	st	3 000	1,00	3 000	En omgång täcks. Väven används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsling		1	5 251	5 251	Se Tabell 10
Biofer/Bina-produkter	kg	1 000	3,50	3 500	
Kalimagnesia	kg	0	4,20	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	48,6	120	5 830	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Turex	kg	2	460	920	1 gång, i ej täckta fält
Pyretrumpreparat	l	5	230	1 150	1 gång, i ej täckta fält
Insektssåpa	l	0		0	
Analys (1 ha)	st	1	400	400	
Ränta rörelsekapital		74 398	3 %	2 232	
Summa arealbundna kostnader				76 630	
Arbete skörd	tim	200	200	40 000	Se nedan
Arbete packning		145	200	29 000	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	20	120	2 400	
Emballage returlådor (10 kg/låda)	låda	3 500	4,20	14 700	
El för kyl och packeri	kWh	600	0,80	480	
Transport	kg	35 000	1,00	35 000	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kg	35 000	0,80	28 000	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader			149 580		
Summa särkostnader				226 210	
Täckningsbidrag				61 612	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	15 987	15 987	Se Tabell 15
Specialmaskiner		1	2 872	2 872	Se Tabell 16
Sortering och packeriutrustning		1	5 894	5 894	Se Tabell 16
Lagerbyggnad		1	13 218	13 218	Se Tabell 17, halva skörden lagras in
Övriga byggnader inkl kyl		1	14 307	14 307	Se Tabell 17
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (15 ha)		0,07	5 000	333	
Administration		1	4 000	4 000	
Summa samkostnader				61 612	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	8	8			
Gödsling	9	9			
Plantering	58	15	600 plantor/tim, 2 omgångar		
Täckning med väv	4	1	1/3 av arealen täcks		
Bevattning	12	6	3 ggr		
Sprutning	4	2	2 ggr		
Radrensning	12	8	3 ggr		
Handhackning	40	0			
Övrigt arealbundet	5	0			
Skörd och inlagring	200	20	250 kg/tim	Kostnad per delmoment	kr/kg
Putsning och packning	140	0	250 kg/tim, lösvikt	Odling och skörd	4,06
Övrigt skördebundet	5	0		Lagring och packning	2,22
Summa	497	69		Transport och försäljning	1,80
					8,08



Tabell 15. Kostnader för basmaskiner i typföretag 2, medelstor odling.

	Enhet	Basmaskiner lantbruk				Basmaskiner grönsaksodling				
		Traktor 40 kW	Traktor 50 kW krypväxel	Plog, harvar övriga basmaskiner	Spruta 12 m	Bäddfräs 3 rader	Radhacka 3 rader	Bevattning	Vagnar	Hand- redskap
Ny eller begagnad Odlingsareal	ha	Beg 15	Beg 15	Beg 15	Beg 5	Ny 5	Beg 5	Beg 5	Beg 5	Nya 5
Årlig användningstid	tim	100	100	20	20	20	20	400	50	400
Inköpspris	kr	125 000	125 000	100 000	40 000	85 000	25 000	50 000	50 000	50 000
Återstående livslängd	år	6	6	6	6	10	6	6	6	10
Restvärde	kr	10 000	20 000	10 000	2 000	17 000	4 000	10 000	10 000	0
Värdeminskning per år	kr	19 167	17 500	15 000	6 333	6 800	3 500	6 667	6 667	3 000
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,2034	0,2034	0,2034	0,2034	0,1359	0,2034	0,2034	0,2034	0,1359
Årskostnad	kr	23 987	22 553	18 903	7 848	10 259	4 511	8 735	8 735	4 076
Nypris	kr	250 000	250 000	200 000	80 000	85 000	50 000	100 000	100 000	100 000
Underhåll per 1 000 kr nypris	kr/tim	0,14	0,14	0,70	1,50	0,70	0,50	0,10	0,10	0,10
Underhållskostnad per år	kr	3 500	3 500	2 800	2 400	1 190	500	4 000	500	2 100
Redskapskostnad										
Värdeminskning	kr/tim	192	175	750	317	340	175	16,67	133	30
Ränta	kr/tim	48	51	195	76	173	51	5,17	41	11
Underhåll	kr/tim	35	35	140	120	60	25	10	10	21
Summa redskapskostnad	kr/tim	275	261	1085	512	572	251	31,84	185	62
Kostnad per år	kr	27 487	26 053	21 703	10 248	11 449	5 011	12 735	9 235	6 176
Kostnad per ha och år	kr	1 832	1 737	1 447	2 050	2 290	1 002	2 547	1 847	1 235
Summa basmaskiner per ha och år	kr	15 987								



Tabell 16. Kostnader för specialmaskiner i typföretag 2, medelstor odling.

		Fältsmaskiner – rotfrukter			Fältsmaskiner – kål	Packeriutrustning	
		Såmaskin 3 rader	Flammare 3 rader	Morotsskördare 1 rad	Planteringsmaskin 3 rader	Rotfrukter	Kål
Ny eller begagnad		Beg	Ny	Beg	Beg	Delvis beg	Delvis beg
Odlingsareal	ha	3	3	3	2	3	2
Årlig användningstid	tim	9	16	60	42	200	200
Inköpspris	kr	50 000	75 000	150 000	30 000	150 000	40 000
Återstående livslängd	år	6	10	6	6	6	6
Restvärde	kr	10 000	15 000	30 000	6 000	30 000	8 000
Värdeminskning per år	kr	6 667	6 000	20 000	4 000	20 000	5 333
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,2034	0,1359	0,2034	0,2034	0,2034	0,2034
Årskostnad	kr	8 735	9 052	26 204	5 241	26 204	6 988
Nypris	kr	100 000	75 000	300 000	60 000	450 000	120 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	1,0	0,5	0,8	0,2	0,2	0,2
Underhållskostnad per år	kr	900	600	14 400	504	18 000	4 800
Redskapskostnad							
Värdeminskning	kr/tim	741	375	333	95	100	27
Ränta	kr/tim	230	191	103	30	31	8
Underhåll	kr/tim	100	38	240	12	90	24
Summa redskapskostnad	kr/tim	1071	603	677	137	221	59
Kostnad per år	kr	9 635	9 652	40 604	5 745	44 204	11 788
Kostnad per ha och år	kr	3 212	3 217	13 535	2 872	14 735	5 894



Tabell 17. Kostnader för byggnader i typföretag 2, medelstor odling.

		Lager i befintlig lokal	Kyl i befintlig lokal	Maskinhall isolerad plåthall 12 x 18 m
Kapacitet	ton	100		
Areal som betjänas	ha	4	5	5
Plåthall	kr	0	0	310 000
Uppsättning	kr	100 000	40 000	90 000
Markarbete	kr	0	0	70 000
Golv	kr	0	0	0
Kyl / värme	kr	300 000	100 000	0
Elinstallation	kr	30 000	20 000	40 000
Investering	kr	430 000	160 000	510 000
Avskrivningstid	år	15	10	25
Värdeminskning per år	kr	28 667	16 000	20 400
Räntesats	%	6	6	6
Annuitetsfaktor		0,1030	0,1359	0,0782
Årskostnad	kr	44 274	21 739	39 896
Underhåll	%	2	3	1
Underhåll	kr	8 600	4 800	5 100
Totalkostnad per år	kr	52 874	26 539	44 996
Årskostnad per kg	kr	0,53		
Årskostnad per ha	kr	13 218	5 308	8 999



Tabell 18. Kalkyl för ekologisk odling av morot för lagring, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha fördelat på 4 omgångar
Skördenivå 60 000 kg/ha
Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

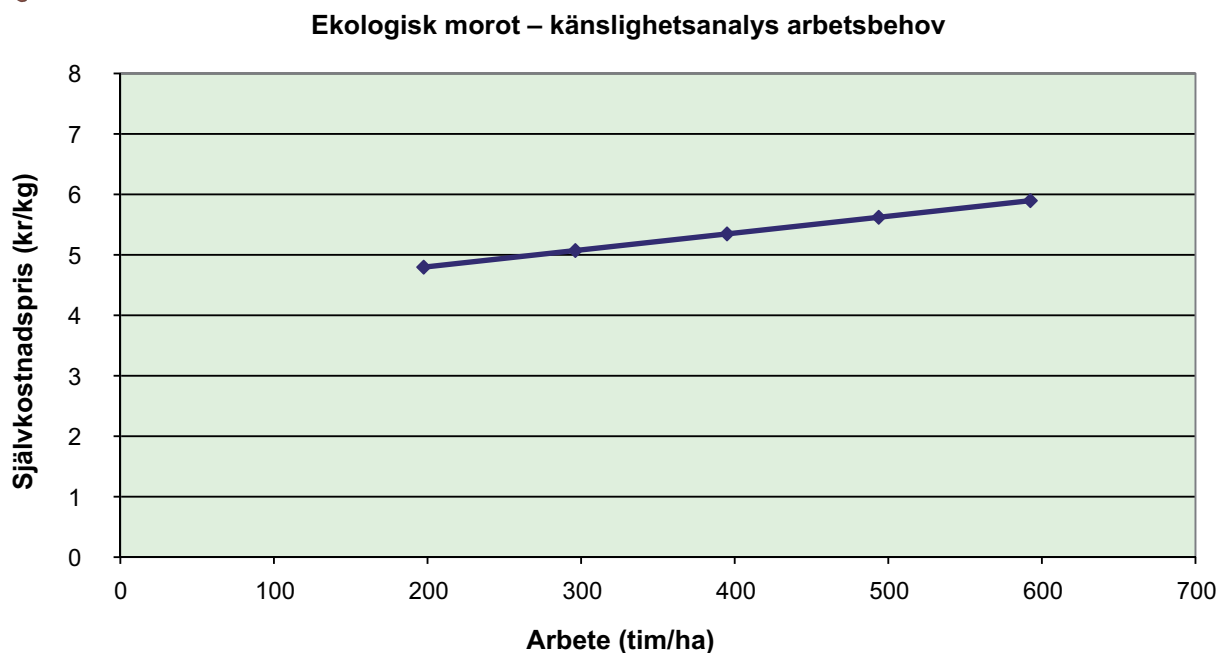
	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	42 000	5,35	224 547	Självkostnadspris, 1 kg påse
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa intäkter				229 547	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	41	200	8 200	Se nedan och Figur 7
Arbete handrensning	tim	200	160	32 000	Se nedan och Figur 7
Frö	fpn	12	550	6 600	
Fiberduk	m ²	1 500	0,80	1 200	1/4 av arealen täcks. Väv anv. 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4 277	4 277	Se tabell 28
Biofer/Bina-produkter	kg	600	3,20	1 920	
Kalimagnesia 25-6	kg	200	3,91	782	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	27	120	3 240	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	3 ggr
Gasol för flämning	kg	60	20	1 200	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	62 379	4%	2 495	
Summa arealbundna kostnader				64 874	
Arbete skörd och inlagring	tim	30	200	6 000	Se nedan och Figur 7
Arbete packning	tim	124	200	24 800	
Drivmedel traktor skörd	tim	18	120	2 160	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000	
Lagerlådor	kg	60 000	0,30	18 000	
Plastpåsar tejp etiketter (1 kg/påse)	påse	42 000	0,40	16 800	
Returbackar användaravgift (15 kg/låda)	låda	2 800	4,20	11 760	Inkl. etikett och pall
Transport	kg	42 000	0,30	12 600	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	42 000	0,40	16 800	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				110 920	
Summa särkostnader				175 794	
Täckningsbidrag				53 753	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	3 583	3 583	Se Tabell 30
Tvätt/sortering/packlinje		1	22 142	22 142	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		1	6 947	6 947	Se Tabell 32
Packeri och övriga byggnader		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				53 753	
Resultat				0	

Arbete och traktortimmar

Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar	Kostnad per delmoment	kr/kg
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	6	6			
Sådd	3	2	4 omgångar		
Vävtäckning	3	1	1/4 av arealen täcks		
Bevattning	6	3	3 ggr		
Sprutning	0	0			
Ogräsflämning	2	2	1 gång		
Radhackning/kupning	12	8	4 ggr		
Handrensning	200	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	30	18	2 000 kg/tim per person	Odling och skörd	2,12
Sortering och packning	120	0	350 kg/tim per person	Lagring och packning	2,53
Övrigt skördebundet	4	0		Transport och försäljning	0,70
Summa	395	45			5,35



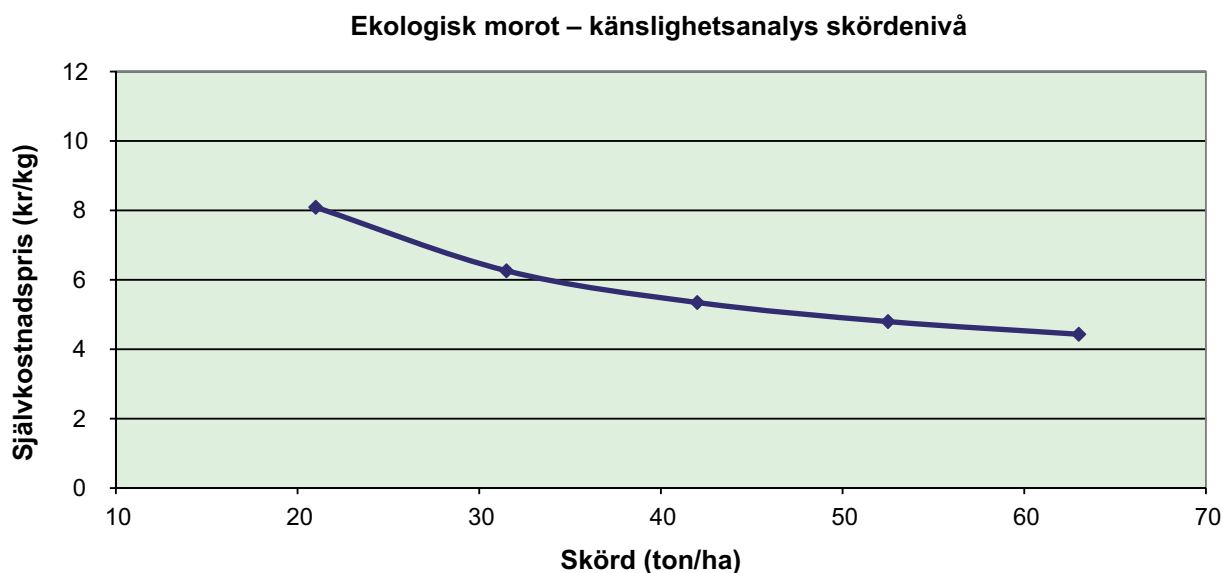
Figur 5. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när arbetsbehovet ökar eller minskar med 25 eller 50 % i ekologisk odling av morot, typföretag 3.



Avvikelse från kalkyl		-50%	-25%	0	25%	50%
Arbetsbehov	tim/ha	198	296	395	494	593
Självkostnadspris	kr/kg	4,80	5,07	5,35	5,62	5,90



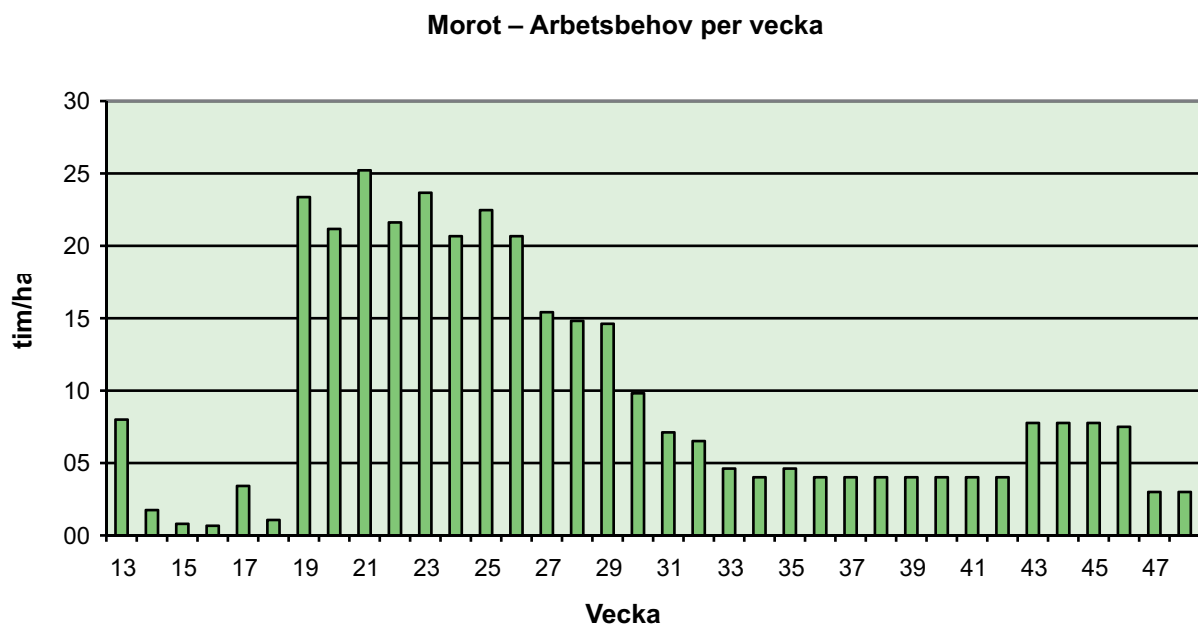
Figur 6. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när skördenivån ökar eller minskar med 25 eller 50 % i ekologisk odling av morot, typföretag 3.



Avvikelse från kalkyl		-50%	-25%	0	25%	50%
Skördenivå	ton/ha	21	32	42	53	63
Skördearbete, traktor	kr/ha	4 896	6 528	8 160	9 792	11 424
Övrigt skördebundet	kr/ha	51 380	77 070	102 760	128 450	154 140
Summa skördebundet	kr/ha	56 276	83 598	110 920	138 242	165 564
Självkostnadspris	kr/kg	8,09	6,26	5,35	4,80	4,43



Figur 7. Arbetsbehov per vecka i ekologisk odling av morot, typföretag 3, stor odling.





Tabell 19. Kalkyl för konventionell odling av morot för lagring, typföretag 3, stor odling.

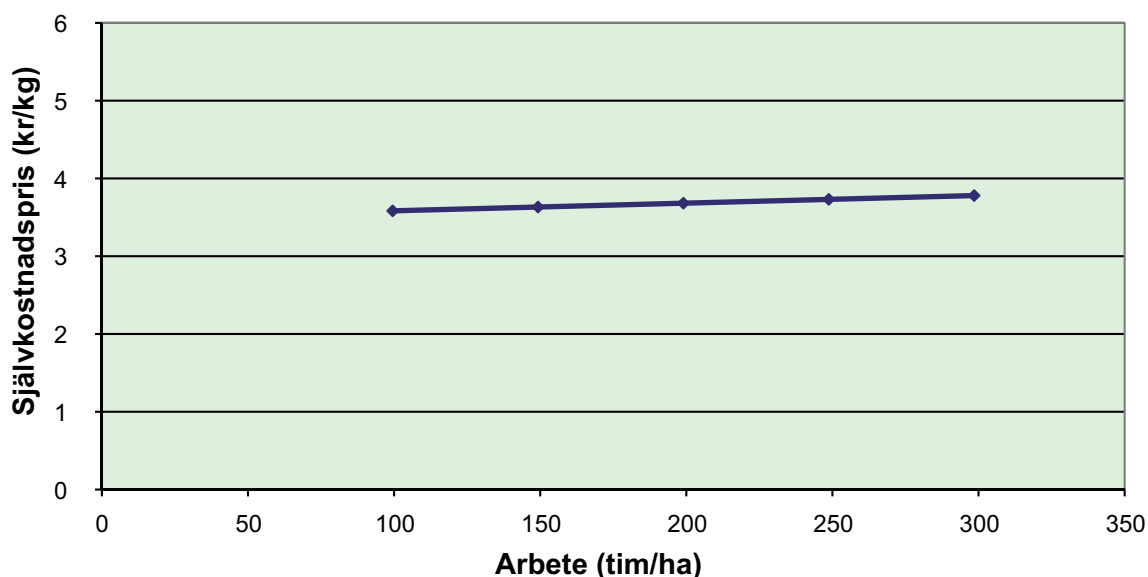
Areal 1 ha fördelat på 4 omgångar
Skördenivå 80 000 kg/ha
Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	56 000	3,68	206 168	Självkostnadspris, 1 kg påse
Summa Intäkter				206 168	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	23	200	4 600	Se nedan
Frö	fpn	12	550	6 600	
Fiberduk	m2		0,80		
NPK 11-5-18	kg	900	6,15	5 535	
Kalimagnesia 25-6	kg	500	3,91	1 955	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	15	120	1 800	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	3 ggr
Herbicer	ggr	3,5	250	875	
Fungicider	ggr	1	460	460	
Insekticider (pyretroid)	ggr	2	100	200	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	22 585	4 %	903	
Summa arealbundna kostnader				23 488	
Arbete skörd och inlagring	tim	32	200	6 400	Se nedan
Arbete packning	tim	144	200	28 800	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	19	120	2 304	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000	
Lagerlådor	kg	80 000	0,30	24 000	
Emballage plastpåsar (1 kg/påse)	påse	56 000	0,40	22 400	
Returbackar användaravgift (15 kg/låda)	låda	3 733	4,20	15 680	inkl. etikett och pall
Transport	kg	56 000	0,30	16 800	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	56 000	0,20	11 200	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				129 584	
Summa särkostnader				153 072	
Täckningsbidrag				53 095	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	2 930	2 930	Se Tabell 30
Tvätt/sortering/packlinje.		1	22 142	22 142	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		1	6 947	6 947	Se Tabell 32
Packeri och övriga byggnader		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				53 095	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	4	4			
Gödsling	2	2			
Sådd	3	2	4 omgångar		
Täckning med väv	0	0			
Bevattning	6	3	3 ggr		
Sprutning	3	3	6 ggr		
Radrensning/kupning	1	1	1 gång		
Handrensning	0	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och interntransport	32	19	2 500 kg/tim per person	Odling och skörd	0,94
Sortering och packning	140	0	400 kg/tim per person	Lagring och packning	2,25
Övrigt skördebundet	4	0		Transport och försäljning	0,50
Summa	199	34			3,68



Figur 8. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när arbetsbehovet ökar eller minskar med 25 eller 50 % i konventionell odling av morot, typföretag 3.

Konventionell morot – känslighetsanalys arbetsbehov

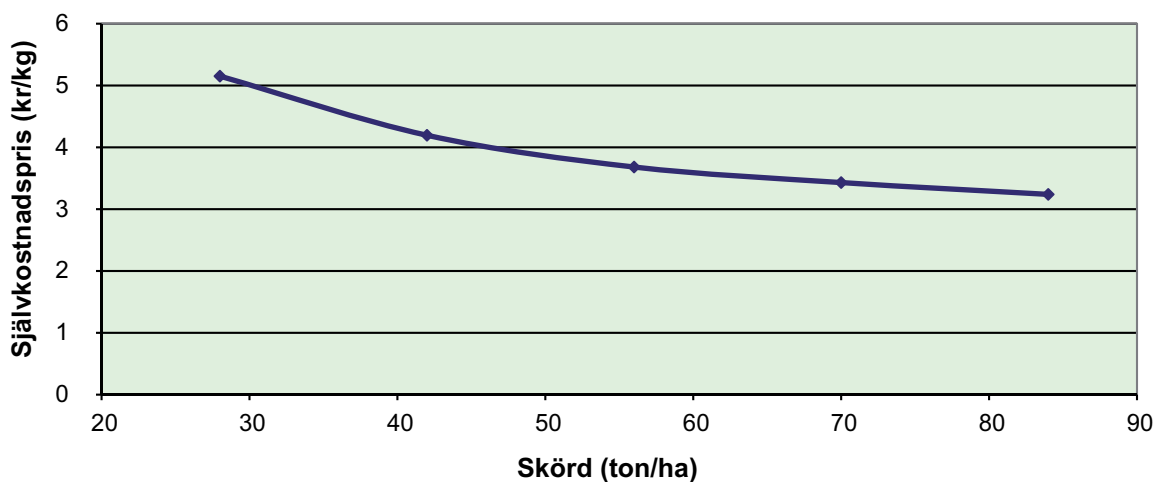


Avvikelse från kalkyl		-50 %	-25 %	0	25 %	50 %
Arbetsbehov	tim/ha	100	149	199	249	299
Självkostnadspris	kr/kg	3,58	3,63	3,68	3,73	3,78



Figur 9. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när skördenivån ökar eller minskar med 25 eller 50 % i konventionell odling av morot, typföretag 3.

Konventionell morot – känslighetsanalys skördenivå



Avvikelse från kalkyl		-50%	-25%	0	25%	50%
Skördenivå	ton/ha	28	42	56	70	84
Skördearbete, traktor	kr/ha	5 222	6 963	8 704	10 445	12 186
Övrigt skördebundet	kr/ha	60 440	90 660	120 880	151 100	181 320
Summa skördebundet	kr/ha	67 662	99 623	129 584	163 545	195 506
Självkostnadspris	kr/kg	5,15	4,20	3,68	3,43	3,24



Tabell 20. Kalkyl för ekologisk odling av rödbeta, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha
Skördenivå 32 000 kg/ha
Säljbar andel 75 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar	
Intäkter						
Säljbara rödbetor	kg	24 000	6,80	163 145	Självkostnadspris, 1 kg påse	
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000		
Summa Intäkter				168 145		
Särkostnader						
Arbete arealbundet	tim	31	200	6 200	Se nedan	
Arbete handrensning	tim	100	160	16 000	Se tabell 28	
Frö	fpn	24	315	7 560		
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400		
Gröngödsel		1	4 277	4 277		
Biofer/Bina-produkter	kg	500	3,20	1 600		
Kalimagnesia 25-6	kg	0	3,91	0		
Drivmedel traktor arealbundet	tim	21	120,00	2 520		
El bevattning	kWh	600	0,80	480		
Gasol för flamning	kg	60	20,00	1 200		
Analys (5 år)	st	0,2	400	80		
Ränta rörelsekapital	kr	42 317	4 %	1 693		
Summa arealbundna kostnader				44 010		
Arbete skörd och inlagring	tim	21	200	4 267	Se nedan	
Arbete packning	tim	84	200	16 800	Se nedan	
Drivmedel traktor skörd	tim	13	120,00	1 536	inkl. etikett och pall	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000		
Lagerlådor	kg	32 000	0,30	9 600		
Emballage plastpåsar (1 kg/förp.)	påse	24 000	0,40	9 600		
Returbackar användaravgift (8 kg/låda)	låda	3 000	2,50	7 500		
Transport	kg	24 000	0,30	7 200		
Försäljningskostnader	kg	24 000	0,50	12 000		
Summa skördebundna kostnader				70 503		
Summa särkostnader				114 512		
Täckningsbidrag				53 633		
Samkostnader						
Fältmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29	
Specialmaskiner		1	3 412	3 412	Se Tabell 30	
Tvätt/sortering/packlinje.		1	22 142	22 142	Se Tabell 31	
Lagerbyggnad		1	6 947	6 947	Se Tabell 32	
Övr. byggnader		1	3 810	3 810	Se Tabell 32	
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000		
Certifieringsavgift (100 ha)		0,02	5 000	100		
Administration		1	3 000	3 000		
Summa samkostnader				53 633		
Resultat				0		

Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	4	4			
Sådd	1	1			
Bevattning	6	3	3 ggr		
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	2	2			
Radrensning	9	6	3 ggr		
Handrensning	100	0			
Övrigt arealbundet	4	0		Kostnad per delmoment	kr/kg
Skörd och inlagring	21	13	1 500 kg/tim per person	Odling och skörd	2,73
Sortering och packning	80	0	300 kg/tim per person	Lagring och packning	3,27
Övrigt skördebundet	4	0		Transport och försäljning	0,80
Summa	236	34			6,80



Tabell 21. Kalkyl för konventionell odling av rödbeta, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha
Skördenivå 60 000 kg/ha
Säljbar andel 80 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara rödbetor	kg	48 000	3,98	190 854	Självkostnadspris, 1 kg påse
Summa Intäkter				190 854	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	18	200	3 600	Se nedan
Frö	fpn	24	315	7 560	
NPK 11-5-18	kg	600	6,15	3 690	
NK 20-15	kg	300	4,86	1 458	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	13	120	1 560	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer	ggr	2	800	1 600	
Fungicider	ggr	1	460	460	
Insekticider	ggr	1	60	60	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	20 548	4 %	822	
Summa arealbundna kostnader				21 370	
Arbete skörd och inlagring	tim	30	200	6 000	Se nedan
Arbete packning	tim	141	200	28 229	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	18	120	2 160	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000	
Lagerlådor	kg	60 000	0,30	18 000	
Emballage plastpåsar (1 kg/förp.)	påse	48 000	0,40	19 200	
Returbackar användaravgift (12 kg/låda)	låda	4 000	4,20	16 800	Inkl. etikett och pall
Transport	kg	48 000	0,30	14 400	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	48 000	0,20	9 600	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				116 389	
Summa särkostnader				137 758	
Täckningsbidrag				53 095	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	2 930	2 930	Se Tabell 30
Tvätt/sortering/packlinje.		1	22 142	22 142	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		1	6 947	6 947	Se Tabell 32
Övr. byggnader		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				53 095	
Resultat				0	

Arbete och traktortimmar

Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar	Kostnad per delmoment	kr/kg
Jordbearbetning	4	4			
Gödsling	2	2			
Sådd	2	2			
Bevattning	3	2	3 ggr		
Sprutning	2	2	5 ggr		
Radrensning	1	1	1 gång		
Handrensning	0	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	30	18	2 000 kg/tim per person	Odling och skörd	1,04
Sortering och packning	137	0	350 kg/tim per person	Lagring och packning	2,44
Övrigt skördebundet	4	0		Transport och försäljning	0,50
Summa	189	31			3,98



Tabell 22. Kalkyl för ekologisk odling av planterad lök, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha
Skördenivå 40 000 kg/ha
Säljbar andel 80 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	32 000	7,03	224 880	Självkostnadspris, 1 kg påse
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				229 880	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	127	200	25 400	Se nedan
Arbete handrensning	tim	80	160	12 800	
Plantor	st	100 000	0,40	40 000	
Fiberduk	m ²	0	0,80	0	
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4 277	4 277	Se Tabell 28
Biofer/Bina-produkter	kg	500	3,20	1 600	
Kalimagnesia 25-6	kg	0	3,91	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	43	120	5 160	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	92 197	4 %	3 688	
Summa arealbundna kostnader				95 885	
Arbete skörd och inlagring	tim	27	200	5 333	Se nedan
Arbete lagring och packning	tim	111	200	22 133	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	16	120	1 920	
Energi för torkning	kg	40 000	0,10	4 000	
Emballage påsar (1 kg/förp.)	påse	32 000	0,40	12 800	
Returbackar användaravgift (8 kg/låda)	låda	4 000	2,50	10 000	Inkl. etikett och pall
Transport	kg	32 000	0,30	9 600	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	32 000	0,50	16 000	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				81 787	
Summa särkostnader				177 671	
Täckningsbidrag				52 209	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	5 118	5 118	Se Tabell 30
Sortering/packlinje		1	17 629	17 629	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		1	8 331	8 331	Se Tabell 32
Packeri och övriga byggnader		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (50 ha)		0,02	5 000	100	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				52 209	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	4	4			
Gödsling	4	4			
Plantering	100	25	1 000 plantor/tim		
Vävtäckning	0	0			
Bevattning	3	2			
Sprutning	0	0			
Radrensning	12	8	4 ggr		
Handrensning	80	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	27	16	1 500 kg/tim per person	Kostnad per delmoment	kr/kg
Sortering och packning	107	0	300 kg/tim per person	Odling och skörd	3,71
Övrigt skördebundet	4	0		Lagring och packning	2,52
Summa	344	59		Transport och försäljning	0,80
					7,03



Tabell 23. Kalkyl för konventionell odling av direktsådd lök, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha
Skördenivå 50 000 kg/ha
Säljbar andel 80 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	40 000	4,12	164 643	Självkostnadspris, 1 kg påse
Summa Intäkter				164 643	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	29	200	5 800	Se nedan
Frö (enheter à 250 000 frön)	fpn	3	1500	4 500	
Fiberduk	st	0	0,80	0	
NPK 11-5-18	kg	600	6,15	3 690	
Kalimagnesia 25-6	kg	200	3,91	782	
Kalksalpeter	kg	400	2,80	1 120	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	21	120	2 520	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer	ggr	5	400	2 000	
Fungicider	ggr	8	400	3 200	
Insekticider	ggr	1	70	70	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	24 242	4 %	970	
Summa arealbundna kostnader				25 212	
Arbete skörd och inlagring	tim	25	200	5 000	Se nedan
Arbete lagring och packning	tim	118	200	23 657	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	15	120	1 800	
Energi för torkning	kg	50 000	0,10	5 000	
Emballage påsar (1 kg/förp.)	påse	40 000	0,40	16 000	
Returbackar användaravgift (12 kg/låda)	låda	3 333	4,20	14 000	Inkl. etikett och pall
Transport	kg	40 000	0,30	12 000	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	40 000	0,25	10 000	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				87 457	
Summa särkostnader				112 669	
Täckningsbidrag				51 974	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	4 938	4 938	Se Tabell 30
Sortering/packlinje		1	17 629	17 629	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		1	8 331	8 331	Se Tabell 32
Övr. byggnader		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				51 974	
Resultat				0	

Arbete och traktortimmar

Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar	Kostnad per delmoment	kr/kg
Jordbearbetning	4	4			
Gödsling	3	3			
Sådd	3	2			
Bevattning	6	3	3 ggr		
Besprutning	7	7	14 ggr		
Radrensning	2	2	2 ggr		
Handrensning	0	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	25	15	2 000 kg/tim per person	Odling och skörd	1,31
Sortering och packning	114	0	350 kg/tim per person	Lagring och packning	2,26
Övrigt skördebundet	4	0		Transport och försäljning	0,55
Summa	172	36			4,12



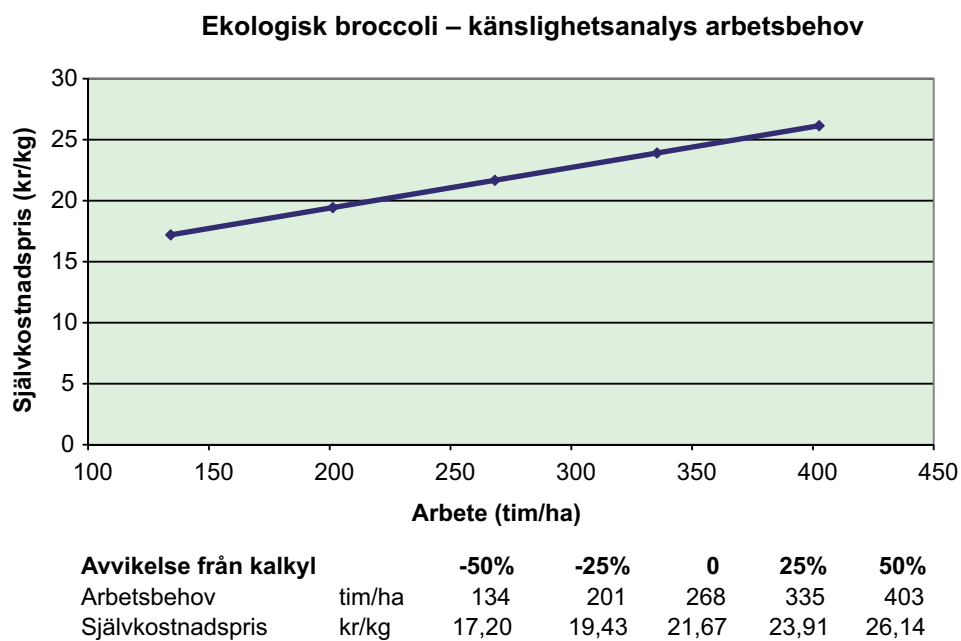
Tabell 24. Kalkyl för ekologisk odling av broccoli, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha fördelat på 6 omgångar
Skördenivå 6 000 kg/ha

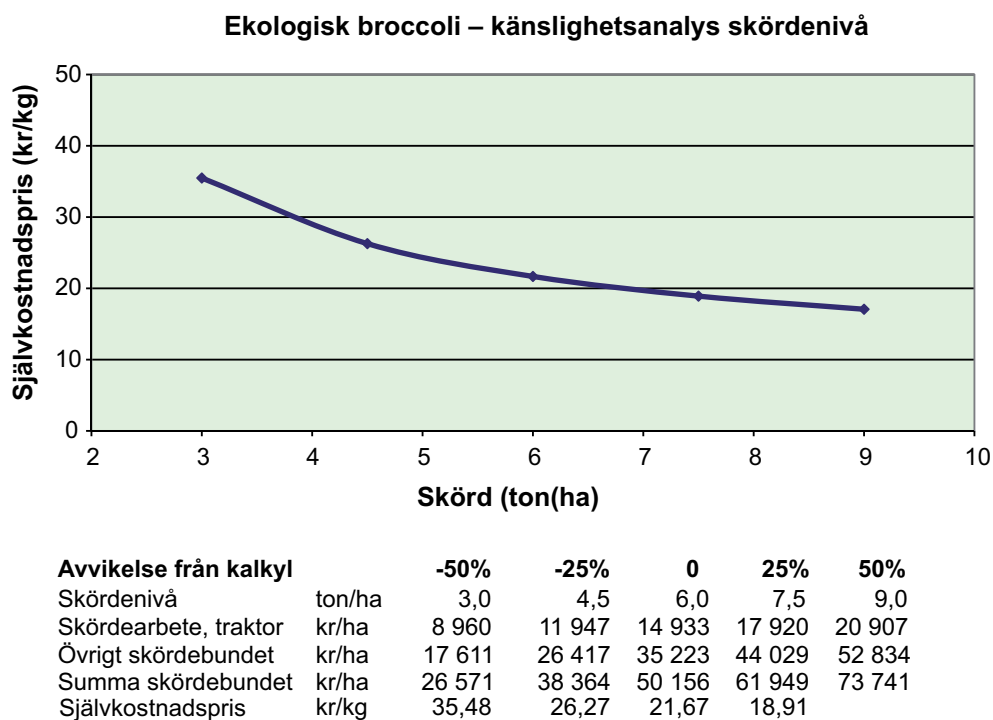
	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	6 000	21,67	130 029	Självkostnadspris, 400 g påse, inplastade
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				135 029	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	72	200	14 400	Se nedan och Figur 12
Arbete handhackning	tim	40	200	8 000	Se nedan och Figur 12
Plantor	st	40 000	0,50	20 000	
Fiberduk	m ²	2 000	0,80	1 600	1/3 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4 277	4 277	Se tabell 28
Biofer/Bina-produkter	kg	1 000	3,20	3 200	
Kalimagnesia 25-6	kg	0	3,91	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	30	120	3 600	
El bevattnings	kWh	600	0,80	480	3 ggr
Turex	kg	2	460	920	1 gång
Pyretrumpreparat	l	5	230	1 150	1 gång
Insektssåpa	l	0		0	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	60 107	3 %	1 803	
Summa arealbundna kostnader				61 910	
Arbete skörd	tim	67	200	13 333	Se nedan och Figur 12
Arbete packning	tim	90	200	17 943	Se nedan och Figur 12
Drivmedel traktor skörd	tim	13	120	1 600	
El för kyl och packeri	kWh	600	0,80	480	
Emballage returbackar (5 kg/låda)	låda	1 200	3,50	4 200	inkl. etikett och pall
Plastfilm	kg	6 000	0,30	1 800	
Transport	kg	6 000	0,30	1 800	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	6 000	1,50	9 000	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				50 156	
Summa särkostnader				112 066	
Täckningsbidrag				22 962	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	1 474	1 474	Se Tabell 30
Sortering och packeriutrustning		1	407	407	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		0	6 947	0	
Övriga byggnader inkl kyl		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				22 962	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	4	4			
Plantering	40	10	1000 plantor/tim, 6 omgångar		
Vävtäckning	3	1	1/3 av arealen täcks		
Bevattnings	6	3	3 ggr		
Sprutning	1	1	2 ggr		
Radrensning	9	6	3 ggr		
Handhackning	40	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och interntransport	67	13	90 kg/tim per person	Kostnad per delmoment	kr/kg
Sortering och packning	86	0	70 kg/tim per person	Odling och skörd	15,10
Övrigt skördebundet	4	0		Lagring och packning	4,77
Summa	268	43		Transport och försäljning	1,80
					21,67



Figur 10. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när arbetsbehovet ökar eller minskar med 25 eller 50 % i ekologisk odling av broccoli, typföretag 3.

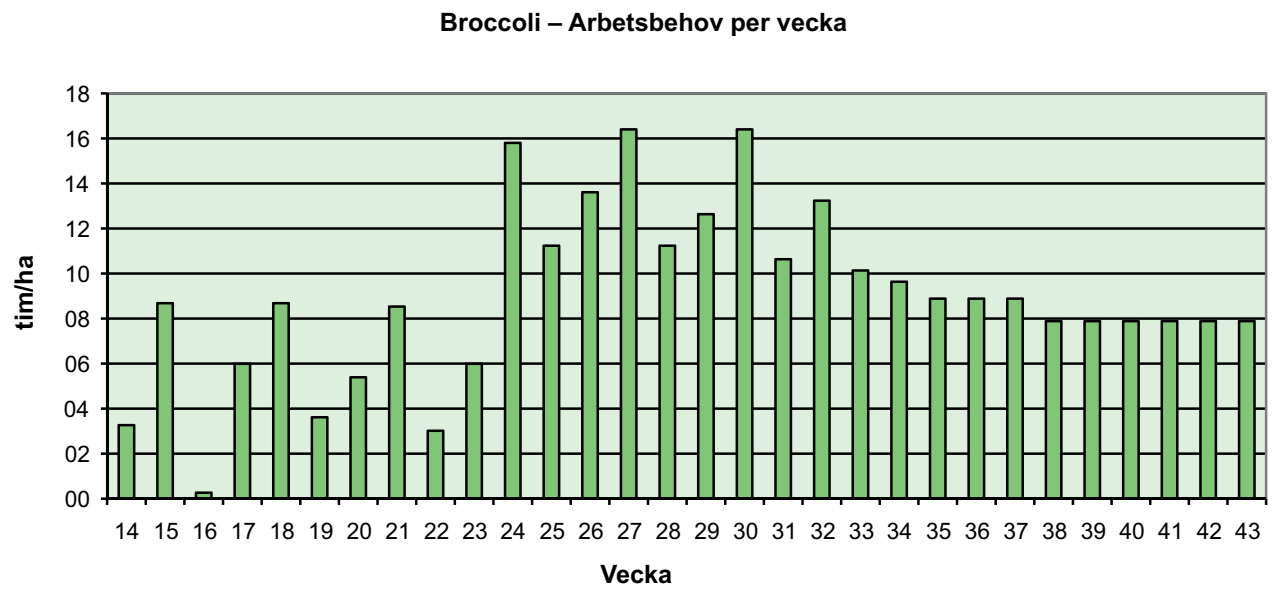


Figur 11. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när skördenivån ökar eller minskar med 25 eller 50 % i ekologisk odling av broccoli, typföretag 3.





Figur 12. Arbetsbehov per vecka i ekologisk odling av broccoli, typföretag 3, stor odling.





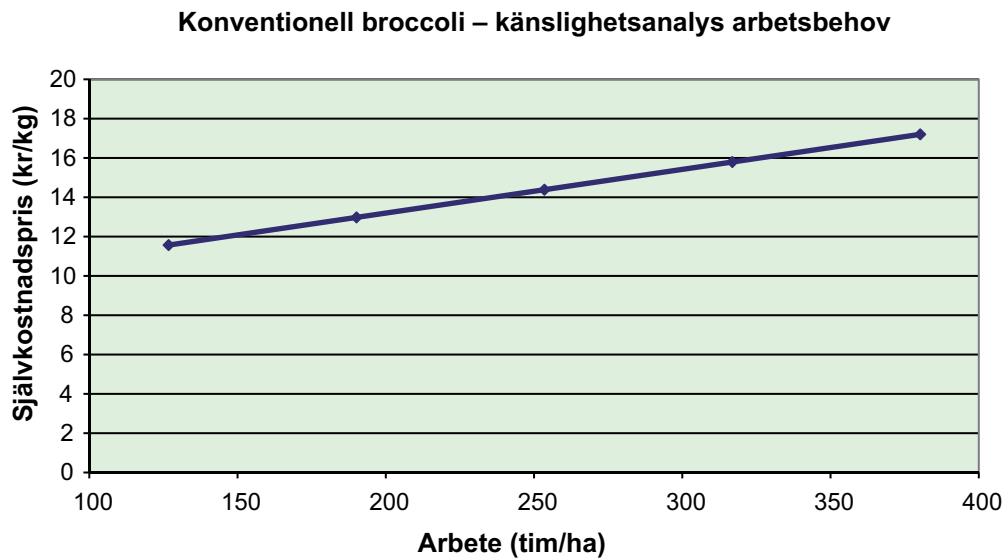
Tabell 25. Kalkyl för konventionell odling av broccoli, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha fördelat på 6 omgångar
Skördenivå 9 000 kg/ha

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar broccoli	kg	9 000	14,39	129 466	Självkostnadspris, 400 g, inplastade
Summa Intäkter				129 466	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	62	200	12 400	Se nedan
Plantor	st	40 000	0,40	16 000	
Fiberduk	m ²	2 000	0,80	1 600	1/3 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
NPK 11-5-18	kg	900	6,15	5 535	
Kalimagnesia 25-6	kg	300	3,91	1 173	
Kalksalpeter	kg	900	3,85	3 465	
Bladgödsel	ggr	0		0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	25	120	3 000	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer	ggr	1	700	700	
Fungicider	ggr	1	500	500	
Insekticider	ggr	4	400	1 600	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	46 533	3 %	1 396	
Summa arealbundna kostnader				47 929	
Arbete skörd	tim	75	200	15 000	Se nedan
Arbete packning	tim	117	200	23 300	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	15	120	1 800	
El för kyl	kWh	600	0,80	480	
Emballage returbackar (5 kg/låda)	låda	1 800	3,50	6 300	Inkl. etikett och pall
Plastfilm	kg	9 000	0,30	2 700	
Transport	kg	9 000	0,30	2 700	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	9 000	0,70	6 300	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				58 580	
Summa särkostnader				106 509	
Täckningsbidrag				22 957	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	1 474	1 474	Se Tabell 30
Sortering och packeriutrustning		1	407	407	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		0	6 947	0	
Övriga byggnader inkl. kyl		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				22 957	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	4	4			
Gödsling	3	3			
Plantering	40	10	1 000 plantor/tim, 6 omgångar		
Vävtäckning	3	1	1/3 av arealen täcks		
Bevattning	3	2			
Sprutning	3	3	6 ggr		
Radrensning	2	2	2 ggr		
Handhackning	0	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och interntransport	75	15	120 kg/tim per person	Kostnad per delmoment	kr/kg
Sortering och packning	113	0	80 kg/tim per person	Odling och skörd	9,27
Övrigt skördebundet	4	0		Lagring och packning	4,12
Summa	254	40		Transport och försäljning	1,00
					14,39



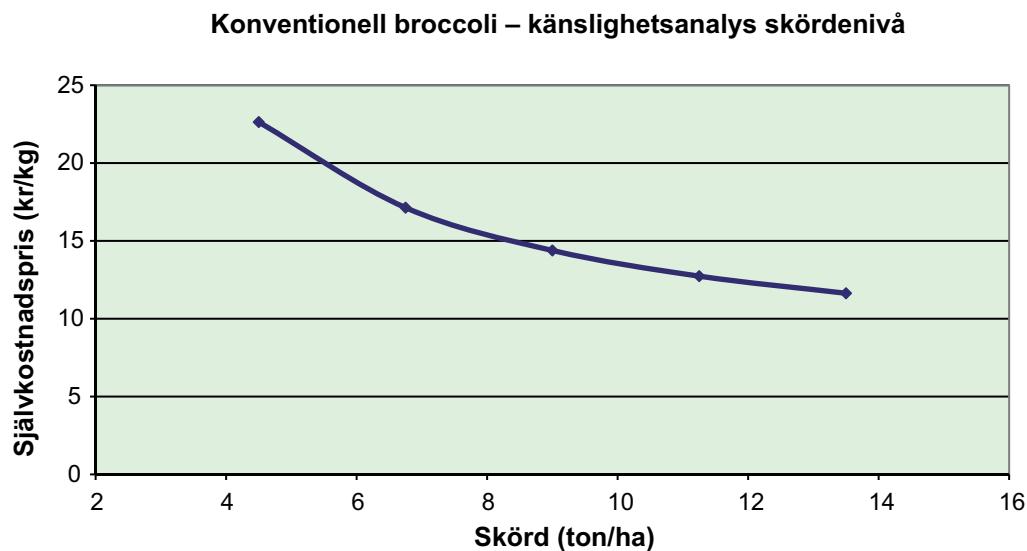
Figur 13. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när arbetsbehovet ökar eller minskar med 25 eller 50 % i konventionell odling av broccoli, typföretag 3.



Avvikelse från kalkyl		-50%	-25%	0	25%	50%
Arbetsbehov	tim/ha	127	190	254	317	380
Självkostnadspris	kr/kg	11,57	12,98	14,39	15,79	17,20



Figur 14. Känslighetsanalys för hur självkostnadspriset påverkas när skördenivån ökar eller minskar med 25 eller 50 % i konventionell odling av broccoli, typföretag 3.



Avvikelse från kalkyl		-50%	-25%	0	25%	50%
Skördenivå	ton/ha	4,5	6,8	9,0	11,3	13,5
Skördearbete, traktor	kr/ha	10 080	13 440	16 800	20 160	23 520
Övrigt skördebundet	kr/ha	20 890	31 335	41 780	52 225	62 670
Summa skördebundet	kr/ha	30 970	44 775	58 580	72 385	86 190
Självkostnadspris	kr/kg	22,63	17,13	14,39	12,74	11,64



Tabell 26. Kalkyl för ekologisk odling av vitkål för lagring, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha
Skördenivå 50 000 kg/ha
Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	35 000	6,11	213 935	Självkostnadspris, i plastpåse
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				218 935	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	64	200	12 800	Se nedan
Arbete handhackning	tim	40	160	6 400	Se nedan
Plantor	st	35 000	0,50	17 500	2 omgångar
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4277	4 277	Se tabell 28
Biofer/Bina-produkter	kg	1 000	3,20	3 200	
Kalimagnesia 25-6	kg	0	3,91	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	27,75	120	3 330	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Turex	kg	2	460	920	
Pyretrumpreparat	l	5	230	1 150	
Insektssåpa	l	0		0	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	52 537	3 %	1 576	
Summa arealbundna kostnader				54 113	
Arbete skörd och inlagring	tim	167	200	33 333	Se nedan
Arbete putsning och packning	tim	237	200	47 467	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	17	120	2 000	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000	
Emballage returbackar (10 kg/låda)	låda	3 500	4,20	14 700	Inkl. etikett och pall
Plastpåse tejp etikett (1,5 kg/påse)	påse	23 333	0,40	9 333	
Transport	kg	35 000	0,30	10 500	Schablon, se text
Försäljningskostnad	kg	35 000	0,45	15 750	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				135 083	
Summa särkostnader				189 196	
Täckningsbidrag				29 739	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	1 303	1 303	Se Tabell 30
Sortering och packeriutrustning		1	407	407	Se Tabell 31
Lagerbyggnad		1	6 947	6 947	Se Tabell 32
Övriga byggnader inkl. kyl		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				29 739	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	4	4			
Plantering	35	9	1000 plantor/tim, 2 omgångar		
Bevattning	6	3	3 ggr		
Sprutning	1	1	2 ggr		
Radrensning	9	6	3 ggr		
Handhackning	40	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	167	17	300 kg/tim per person		
Putsning och packning	233	0	150 kg/tim i plastpåse		
Övrigt skördebundet	4	0	(250 kg/tim i lösvikt)		
Summa	508	44			
				Kostnad per delmoment	kr/kg
				Odling och skörd	2,94
				Lagring och packning	2,42
				Transport och försäljning	0,75
					6,11



Tabell 27. Kalkyl för konventionell odling av vitkål för lagring, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha fördelat på 2 omgångar
Skördenivå 64 000 kg/ha
Säljbar andel 85 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar vitkål	kg	54 400	3,30	179 382	Självkostnadspris, lösvikt
Summa Intäkter				179 382	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	56	200	11 200	Se nedan
Plantor	st	35 000	0,40	14 000	2 omgångar
NPK 11-5-18	kg	1 000	6,15	6 150	
Kalimagnesia 25-6	kg	200	3,91	782	
Kalksalpeter	kg	300	3,85	1 155	
N 27	kg	300	3,56	1 068	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	23	120	2 730	
El bevättning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer	ggr	1	700	700	
Fungicider	ggr	1	500	500	
Insekticider	ggr	3	400	1 200	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital	kr	40 045	3 %	1 201	
Summa arealbundna kostnader				41 246	
Arbete skörd och inlagring	tim	160	200	32 000	Se nedan
Arbete putsning och packning	tim	159	200	31 886	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	16	120	1 920	
El för kyl och packeri	kWh	2 500	0,80	2 000	
Emballage returbackar (12 kg/låda)	låda	0	4,20	0	
Emballage oktabin (150 kg)	låda	363	45	16 320	Lösvikt i engångsemballage
Transport	kg	54 400	0,30	16 320	Schablon, se text
Försäljningskostnader	kg	54 400	0,15	8 160	Schablon, se text
Summa skördebundna kostnader				108 606	
Summa särkostnader				149 852	
Täckningsbidrag				29 530	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	9 221	9 221	Se Tabell 29
Specialmaskiner		1	1 303	1 303	Se Tabell 30
Sortering och packeriutrustning		1	203	203	Se Tabell 31, ½ av eko, ej påsning
Lagerbyggnad		1	6 947	6 947	Se Tabell 32
Övriga byggnader inkl. kyl		1	3 810	3 810	Se Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgift (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	3 000	3 000	
Summa samkostnader				29 530	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	4	4			
Gödsling	3	3			
Plantering	35	9	1000 plantor/tim, 2 omgångar		
Bevättning	6	3	3 ggr		
Sprutning	2	2	5 ggr		
Radrensning	2	2	2 ggr		
Handhackning	0	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	160	16	400 kg/tim per person	Kostnad per delmoment	kr/kg
Putsning och packning	155	0	350 kg/tim, lösvikt	Odling och skörd	1,72
Övrigt skördebundet	4	0		Lagring och packning	1,12
Summa	375	39		Transport och försäljning	0,45
					3,30



Tabell 28. Kalkyl för ekologisk gröngödsling, typföretag 3, stor odling.

Areal 1 ha

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa
Intäkter				
Skörd (kg N)	kg	100	85,54	8 554
Miljöstöd				
Summa Intäkter				8 554
Särkostnader				
Arbete arealbundet	tim	3	200	600
Frö	kg	12	32	384
Drivmedel traktor arealbundet	tim	2	120	240
Ränta rörelsekapital		1 224	6 %	73
Summa särkostnader				1 297
Täckningsbidrag				7 256
Samkostnader				
Fältnaskiner		1	2206	2206
Övriga byggnader		0	529	0
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	5000	50
Administrationskostnader		1	0	0
Summa samkostnader				7 256
Resultat				0
Kostnad per ha grönsaker				4 277



Tabell 29. Kostnader för basmaskiner i typföretag 3, stor odling.

	Enhet	Basmaskiner lantbruk				Basmaskiner grönsaksodling				
		Traktor 70 kW 2 st	Traktor 40 kW krypväxel	Plog, harvar övriga bas- maskiner	Spruta 12 m 800 l	Bäddfräs 3 rader	Radhacka 3 rader	Bevattnings 400 m	Vagnar	Truck
Ny/begagnad		Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny
Areal som betjänas	ha	100	40	100	80	40	40	40	80	40
Årlig användningstid	tim	800	400	100	100	60	360	800	800	200
Inköpspris	kr	800 000	250 000	500 000	150 000	100 000	100 000	600 000	150 000	240 000
Återstående livslängd	år	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Restvärde	kr	240 000	75 000	100 000	30 000	20 000	20 000	120 000	30 000	48 000
Värdeminskning per år	kr	56 000	17 500	40 000	12 000	8 000	8 000	48 000	12 000	19 200
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359
Årskostnad	kr	90 486	28 277	60 347	18 104	12 069	12 069	72 417	18 104	28 967
Nypris	kr	800 000	250 000	500 000	150 000	100 000	100 000	600 000	150 000	240 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,07	0,07	0,50	0,60	1,00	0,50	0,05	0,10	0,50
Underhållskostnad per år	kr	44 800	7 000	25 000	9 000	6 000	18 000	24 000	12 000	24 000
Redskapskostnad										
Värdeminskning	kr/tim	70	44	400	120	133	22	60	15	96
Ränta	kr/tim	43	27	203	61	68	11	31	8	49
Underhåll	kr/tim	56	18	250	90	100	50	30	15	120
S:a maskinkostnader	kr/tim	169	88	853	271	301	84	121	38	265
Kostnad per år	kr	135 286	35 277	85 347	27 104	18 069	30 069	96 417	30 104	72 167
Kostnad per ha och år	kr	1 353	882	853	339	452	752	2 410	376	1 804
Summa basmaskiner per ha och år	kr	9 221								



Tabell 30. Kostnader för specialmaskiner i typföretag 3, stor odling.

	Enhet	Fältsmaskiner				Skördemaskiner			
		Såmaskin 3 rader	Planterings- maskin 3 rader	Vävläggare	Flammare 3 rader	Morots- skördare 1 rad	Skördeband för kål	Lök- lossare 3 rader	Lök- upptagare 3 rader
Ny/begagnad		Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny	Ny
Areal som betjänas		40	40	40	40	40	40	40	40
Årlig användningstid	tim	80	300	40	80	200	400	120	150
Inköpspris	kr	100 000	100 000	50 000	120 000	500 000	100 000	125 000	800 000
Återstående livslängd	år	10	10	10	10	10	10	10	10
Restvärde	kr	20 000	20 000	10 000	24 000	100 000	20 000	25 000	160 000
Värdeminskning per år	kr	8 000	8 000	4 000	9 600	40 000	8 000	10 000	64 000
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359
Årskostnad	kr	12 069	12 069	6 035	14 483	60 347	12 069	15 087	96 555
Nypris	kr	100 000	100 000	50 000	120 000	500 000	100 000	125 000	800 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,6	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
Underhållskostnad per år	kr	4 800	12 000	800	4 800	40 000	16 000	9 000	60 000
Redskapskostnad									
Värdeminskning	kr/tim	100	27	100	120	200	20	83	427
Ränta	kr/tim	51	14	51	61	102	10	42	217
Underhåll	kr/tim	60	40	20	60	200	40	75	400
S:a redskapskostnader	kr/tim	211	80	171	241	502	70	201	1044
Kostnad per år	kr	16 869	24 069	6 835	19 283	100 347	28 069	24 087	156 555
Kostnad per ha och år	kr	422	602	171	482	2 509	702	602	3 914

Tabell 31. Kostnader för packeriutrustning i typföretag 3, stor odling.

	Enhet	Packeriutrustning		
		Rotfrukter Tvätt, sortering, packning	Lök Putsning, sortering, packning	Kål Putsning, sortering, packning
Ny/begagnad		Delvis beg	Delvis beg	Delvis beg
Areal som betjänas		50	50	50
Årlig användningstid	tim	1 200	1 000	1000
Inköpspris	kr	3 000 000	2 600 000	60 000
Återstående livslängd	år	6	6	6
Restvärde	kr	300 000	260 000	6 000
Värdeminskning per år	kr	450 000	390 000	9 000
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,2034	0,2034	0,2034
Årskostnad	kr	567 079	491 469	11 342
Nypris	kr	9 000 000	7 800 000	180 000
Underhåll per 1000 kr nypris	kr/tim	0,05	0,05	0,05
Underhållskostnad per år	kr	540 000	390 000	9 000
Redskapskostnad				
Värdeminskning	kr/tim	375	390	9
Ränta	kr/tim	98	101	2
Underhåll	kr/tim	450	390	9
S:a redskapskostnader	kr/tim	923	881	20
Kostnad per år	kr	1 107 079	881 469	20 342
Kostnad per ha och år	kr	22 142	17 629	407



Tabell 32. Kostnader för byggnader i typföretag 3, stor odling.

	Enhet	Lager			Övriga byggnader		
		Lager rotfrukter 18 x 31 m	Lager lök 15 x 18 m	Lager vitkål 18 x 31 m	Arbetshall och packeri 15 x 18 m	Kyl i befintlig lokal	Maskinhall plåthall 12 x 24 m
Kapacitet (ton)	ton	1 000	400	1 000			
Areal som betjänas*	ha	40	20	40	50	40	100
Plåthall	kr	780 000	495 000	780 000	495 000		360 000
Uppsättning	kr	290 000	180 000	290 000	180 000	50 000	110 000
Markarbete	kr	120 000	80 000	120 000	80 000		80 000
Golv	kr	170 000	200 000	170 000	90 000		
Kyl / värme / inredning	kr	800 000	300 000	800 000	250 000	150 000	
Elinstallation	kr	100 000	100 000	100 000	200 000	40 000	50 000
Investering	kr	2 260 000	1 355 000	2 260 000	1 295 000	240 000	600 000
Avskrivningstid	år	15	15	15	25	10	25
Värdeminskning per år	kr	150 667	90 333	150 667	51 800	24 000	24 000
Räntesats	%	6	6	6	6	6	6
Annuitetsfaktor		0,1030	0,1030	0,1030	0,0782	0,1359	0,0782
Årskostnad	kr	232 696	139 515	232 696	101 304	32 608	46 936
Underhåll	%	2	2	2	1	3	1
Underhåll	kr	45 200	27 100	45 200	12 950	7 200	6 000
Totalkostnad per år	kr	277 896	166 615	277 896	114 254	39 808	52 936
Årskostnad per kg	kr	0,28	0,42	0,28			
Årskostnad per ha	kr	6 947	8 331	6 947	2 285	995	529
* Halva skörden lagras in					Summa övriga byggnader		3 810



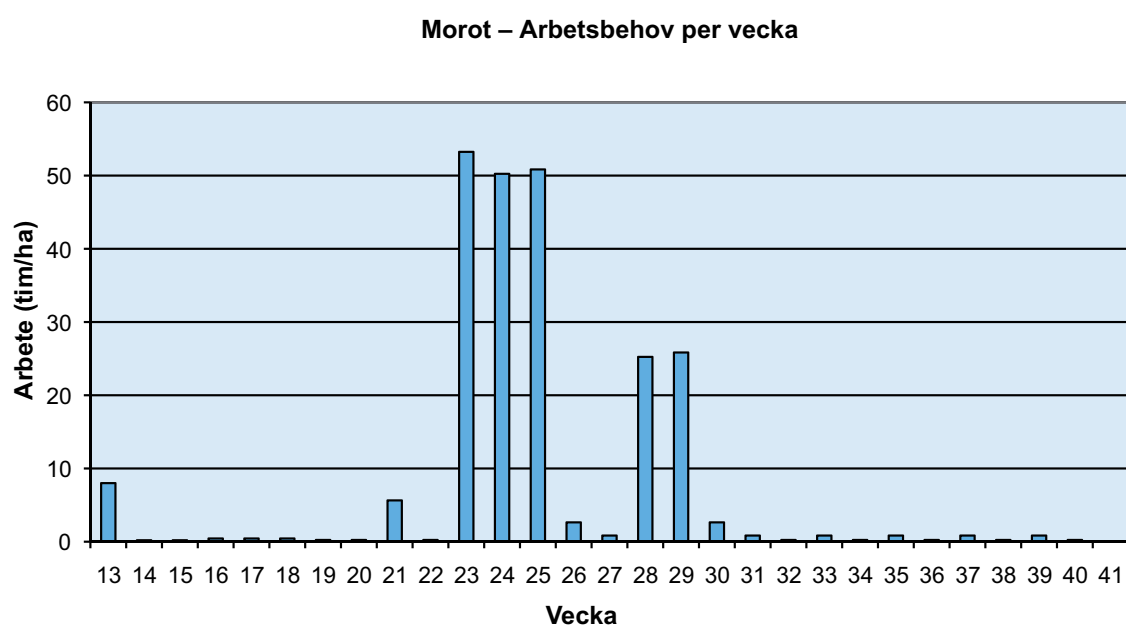
Tabell 33. Kalkyl för ekologisk odling av morot, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha fördelas på 4 omgångar
 Skördenivå 60 000 kg/ha
 Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	kg	42 000	1,51	63 505	Självkostnadspris, bulk
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				68 505	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	34	200	6 800	Se nedan och Figur 15
Arbete ogrärensning	tim	200	160	32 000	Se nedan och Figur 15
Bäddläggning och sådd		0	2 481	0	Ingår i avtalet
Frö	fpn	0	550	0	Ingår i avtalet
Fiberduk	m ²	1 500	0,80	1 200	1/4 av arealen täcks. Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4 153	4 153	Se tabell 28
Biofer/Bina-produkter	kg	600	3,20	1 920	
Kalimagnesia	kg	200	3,91	782	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	20	120	2 400	
El bevättning	kWh	600	0,80	480	
Flamning – inlejd		0	2 272	0	Ingår i avtalet
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		52 335	3 %	1 570	
Summa arealbundna kostnader				53 905	
Arbete skördebundet	tim	2	200	400	Se nedan och Figur 15
Inlejd skörd		0	9 374	0	Ingår i avtalet
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	Ingår i avtalet
Emballage		0		0	
Transport	kg	0	0,10	0	Ingår i avtalet
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				400	
Summa särkostnader				54 305	
Täckningsbidrag				14 199	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	0	0	
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				14 199	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	3	3	Bäddläggning ingår i avtalet		
Gödsling	6	6			
Sådd	0	0	Ingår i avtalet		
Vävtäckning	3	1			
Bevättning	6	3	3 ggr		
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	0	0	Ingår i avtalet		
Radrensning/kupning	12	8	4 ggr		
Handrensning	200	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd	0	0	Ingår i avtalet		
Sortering och packning	0	0	Utförs av köparen		
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	236	21			



Figur 15. Arbetsbehov per vecka i ekologisk odling av morot, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.





Tabell 34. Kalkyl för konventionell odling av morot, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha
Skördenivå 80 000 kg/ha
Säljbar andel 70 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara morötter	Kg	56 000	0,52	29 246	Självkostnadspris, bulk
Summa Intäkter				29 246	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	16	200	3 200	Se nedan
Inlejd bäddläggning/sådd		0	2 481	0	Ingår i avtalet, se Tabell 41
Frö	fpn	0	550	0	Ingår i avtalet, se Tabell 41
Fiberduk	m2	0	0,80	0	
NPK 11-5-18	kg	900	6,15	5 535	
Kalimagnesia 25-6	kg	500	3,91	1 955	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	12	120	1 440	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer (blandning)	ggr	3,5	250	875	
Fungicider	ggr	1	460	460	
Insekticider (pyretroid)	ggr	2	100	200	
Analyser (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		14 225	3 %	427	
Summa arealbundna kostnader				14 652	
Arbete skördebundet	tim	2	200	400	Se nedan
Inlejd skörd		0	9 374	0	Ingår i avtalet, se Tabell 41
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	Ingår i avtalet, se Tabell 41
Emballage		0		0	
Transport	kg	0	0,10	0	Ingår i avtalet
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				400	
Summa särkostnader				15 052	
Täckningsbidrag				14 194	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	0	0	
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jordränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				14 194	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	3	3	Bäddläggning ingår i avtalet		
Gödsling	3	3			
Sådd	0	0	Ingår i avtalet		
Vävtäckning	0	0			
Bevattning	3	2			
Sprutning	3	3	6 ggr		
Ogräsflamning	0	0			
Radrensning/kupning	1	1	1 gång		
Handrensning	0	0			
Övrigt arealbundet	3	0			
Skörd	0	0	Ingår i avtalet		
Sortering/Packning	0	0	Utförs av köparen		
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	18	12			



Tabell 35. Kalkyl för ekologisk odling av rödbeta, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha
 Skördenivå 32 000 kg/ha
 Säljbar andel 75 % årsmedel efter lagring, högre säljbar andel till industri

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara rödbetor	kg	24 000	2,80	67 250	Självkostnadspris, bulk, till färskvara
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				72 250	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	25	200	5 000	Se nedan
Arbete ogrärensning	tim	120	160	19 200	Se nedan
Inlejd sådd		1	1 138	1 138	Se Tabell 41
Frö	fpn	24	315	7 560	Ingår ofta i avtalet
Stallgödsel	kg	2 000	0,12	240	
Gröngödsel		1	4 153	4 153	
Biofer/Bina-produkter	kg	500	3,20	1 600	
Kalimagnesia	kg		3,91		
Drivmedel traktor arealbundet	tim	17	120	2 040	
El bevättning	kWh	600	0,80	480	
Flamning inkl. gasol		1	2 272	2 272	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		43 764	3 %	1 313	
Summa arealbundna kostnader				45 077	
Arbete skördebundet	tim	2	200	400	Se nedan
Inlejd skörd		1	9 374	9 374	Se Tabell 41
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	
Emballage				0	
Transport	kg	32 000	0,10	3 200	
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				12 974	
Summa särkostnader				58 051	
Täckningsbidrag				14 199	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	0	0	
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				14 199	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	4	4			
Sådd	0	0	Inlejd sådd		
Bevättning	3	2	3 ggr		
Sprutning	0	0			
Ogräsflamning	0	0			
Radrensning	9	6	3 ggr		
Handrensning	120	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd	0	0	Ingår i avtalet		
Sortering och packning	0	0	Utförs av köparen		
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	147	17			



Tabell 36. Kalkyl för konventionell odling av rödbeta, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha
Skördenivå 60 000 kg/ha
Säljbar andel 80 % årsmedel efter lagring, högre säljbar andel till industri

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbara rödbetor	kg	48 000	1,09	52 306	Självkostnadspris, bulk, till färskvara
Summa Intäkter				52 306	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	18	200	3 600	Se nedan
Inlejd sådd		1	1 138	1 138	Se Tabell 41
Frö	fpn	24	315	7 560	Ingår ofta i avtalet
NPK 11-5-18	kg	600	6,15	3 690	
NK 20-15	kg	300	4,86	1 458	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	13	120	1 560	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer	ggr	2	800	1 600	
Fungicider	ggr	1	460	460	
Insekticider	ggr	1	60	60	
Analys		0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		21 686	3 %	651	
Summa arealbundna kostnader				22 337	
Arbete skördebundet	tim	2	200	400	Se nedan
Inlejd skörd		1	9 374	9 374	Se Tabell 41
Drivmedel traktor skörd	tim	0	120	0	
Emballage				0	
Transport	kg	60 000	0,10	6 000	
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				15 774	
Summa särkostnader				38 111	
Täckningsbidrag				14 194	
Samkostnader					
Fältkostnader					
Basmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	0	0	
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jordränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				14 194	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	2	2			
Sådd	0	0	Inlejd sådd		
Bevattning	6	3	3 ggr		
Sprutning	2	2	4 ggr		
Radrensning	1	1	1 gång		
Handrensning	0	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd	0	0	Ingår i avtalet		
Sortering och packning	0	0	Utförs av köparen		
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	20	13			



Tabell 37. Kalkyl för ekologisk odling av planterad lök, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha
Skördenivå 40 000 kg/ha
Säljbar andel 80 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	32 000	3,96	126 782	Självkostnadspris, bulk Inkl torkning, lagring, transport
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				131 782	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	29	200	5 800	Se nedan
Arbete ogrärensning	tim	80	160	12 800	Se nedan
Inlejd bäddläggning/plantering		1	14 073	14 073	Se Tabell 41
Plantor	st	100 000	0,40	40 000	
Fiberduk	m ²	0	0,80	0	
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4 153	4 153	
Biofer/Bina-produkter	kg	500	3,20	1 600	
Kalimagnesia	kg	0	3,91	0	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	18	120	2 160	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		83 546	4 %	3 342	
Summa arealbundna kostnader				86 888	
Arbete skördebundet	tim	14	200	2 800	Se nedan
Inlejd skörd		1	7 084	7 084	Se Tabell 41
Drivmedel traktor skörd	tim	4	120	480	
Energi vid torkning	kg	40 000	0,10	4 000	
Emballage		0		0	
Transport	kg	40 000	0,20	8 000	
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				22 364	
Summa särkostnader				109 252	
Täckningsbidrag				22 530	
Samkostnader					
Fältsmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	0	0	
Löklager		1	8 331	8 331	Torkar och lagrar själv
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				22 530	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	3	3	Inlejd bäddläggning		
Gödsling	4	4			
Plantering	0	0	Inlejd plantering		
Bevattning	6	3	3 ggr		
Besprutning	0	0			
Radrensning	12	8	4 ggr		
Handrensning	80	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd och inlagring	8	4	Endast inlagring, inlejd skörd		
Torkning och lagring	4	0			
Sortering och packning	0	0	Utförs av köparen		
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	123	22			



Tabell 38. Kalkyl för konventionell odling av direktsådd lök, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha
Skördenivå 50 000 kg/ha
Säljbar andel 80 % årsmedel efter lagring

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar lök	kg	40 000	1,85	73 949	Självkostnadspris, bulk inkl torkning, lagring, transport
Summa Intäkter				73 949	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	21	200	4 200	Se nedan
Inlejd bäddläggning/sådd		1	2 481	2 481	Se Tabell 41
Frö (enheter à 250 000 frön)	fpn	3	1 500	4 500	
Fiberduk	st	0	0,00	0	
NPK 11-5-18	kg	600	6,15	3 690	
Kalimagnesia	kg	200	3,91	782	
Kalksalpeter	kg	400	3,85	1 540	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	18	120	2 160	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicer	ggr	5	400	2 000	
Fungicider	ggr	8	400	3 200	
Insekticider	ggr	1	70	70	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		25 183	4 %	1 007	
Summa arealbundna kostnader				26 190	
Arbete skördebundet	tim	14	200	2 800	Se nedan
Inlejd skörd		1	7 084	7 084	Se Tabell 41
Drivmedel traktor skörd	tim	4	88	350	
Energi vid torkning	kg	50 000	0,10	5 000	
Emballage		0		0	
Transport	kg	50 000	0,20	10 000	
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				25 234	
Summa särkostnader				51 424	
Täckningsbidrag				22 525	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	0	0	
Löklager		1	8 331	8 331	Torkar och lagrar själv
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jordränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				22 525	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha			Kommentar
Jordbearbetning	5	5			
Gödsling	2	2			
Sådd	0	0			Inlejd sådd
Bevattning	3	2			
Sprutning	7	7			14 ggr
Radrensning	2	2			2 ggr
Handrensning	0	0			
Övrigt arealbundet	2	0			
Skörd och inlagring	8	4			Endast inlagring, inlejd skörd
Torkning och lagring	4	0			
Sortering och packning	0	0			Utförs av köparen
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	35	22			



Tabell 39. Kalkyl för ekologisk odling av frilandsgurka, typföretag 4, kontraktsodling utan egna specialmaskiner.

Areal 1 ha
Skördenivå 21 000 kg/ha Stor variation, 10–35 ton/ha
Säljbar andel 95 %

	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Intäkter					
Säljbar gurka	kg	20 000	5,70	114 072	Självkostnadspris, bulk
Miljöstöd	ha	1	5 000	5 000	
Summa Intäkter				119 072	
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	33	200	6 600	Se nedan
Arbete handrensning	tim	50	160	8 000	Se nedan
Inlejd bäddläggning och sådd		1	2 481	2 481	Se Tabell 41
Frö	st	40 000	0,11	4 400	Ingår ofta i avtalet
Fiberduk	m ²	6 000	0,80	4 800	Väv används 2 ggr
Stallgödsel	kg	20 000	0,12	2 400	
Gröngödsel		1	4 153	4 153	
Biofer/Bina-produkter	kg	500	3,20	1 600	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	41	120	4 960	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Såpa	l	0		0	
Analys (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		39 954	3%	1 199	
Summa arealbundna kostnader				41 153	
Arbete skördebundet	tim	13	200	2 600	Se nedan
Arbete handskörd	tim	350	160	56 000	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	34	120	4 120	
Emballage				0	
Transport	kg	0	0,10	0	Ingår i avtalet
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				62 720	
Summa särkostnader				103 873	
Täckningsbidrag				15 199	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i Tabell 29
Specialmaskiner		1	1 000	1 000	Gurkflygare, schablon
Övriga byggnader		1	529	529	Ungefär som i Tabell 32
Arrende/jorddränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	5 000	50	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				15 199	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete tim/ha	Traktor tim/ha	Kommentar		
Jordbearbetning	3	3	Inlejd bäddläggning		
Gödsling	4	4			
Sådd	0	0	Inlejd sådd		
Täckning med väv	10	3			
Bevattning	3	2			
Sprutning	0	0			
Radrensning	9	6	3 ggr		
Handrensning	50	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd	350	23	60 kg/tim per person, med gurkflygare		
Internttransport	11	11			
Sortering och packning	0	0	Utförs av köparen		
Övrigt skördebundet	2	0			
Summa	446	52			



Tabell 40. Kalkyl för konventionell odling av frilandsgurka, typföretag 4, kontraktsodlingar.

Areal 1 ha
Skördenivå 60 000 kg/ha
Säljbar andel 95%

Intäkter	Enhet	Kvantitet	å-pris	Summa	Kommentar
Säljbar gurka	kg	57 000	3,45	196 768	
Summa Intäkter				196 768	Självkostnadspris, bulk
Särkostnader					
Arbete arealbundet	tim	27	200	5 400	Se nedan
Arbete handhackning	tim	20	160	3 200	Se nedan
Inlejd bäddläggning/sådd		1	2 481	2 481	Se tabell 41
Frö	st	40 000	0,11	4 400	Ingår ofta i avtalet
Fiberduk	m ²	6 000	0,80	4 800	Väv används 2 ggr
NPK 11-5-18	kg	800	6,15	4 920	
Drivmedel traktor arealbundet	tim	15	120	1 800	
El bevattning	kWh	600	0,80	480	
Herbicider	ggr	1	1 300	1 300	
Fungicider	ggr	5	250	1 250	
Insekticider	ggr	0		0	
Analyser (5 ha)	st	0,2	400	80	
Ränta rörelsekapital		30 111	3%	903	
Summa arealbundna kostnader				31 014	
Arbete skördebundet	tim	22	200	4 400	Se nedan
Arbete handskörd	tim	857	160	137 143	Se nedan
Drivmedel traktor skörd	tim	75	120	9 017	
Emballage		0		0	
Transport	kg	0	0,10	0	Ingår i avtalet
Försäljningskostnader	kr			0	
Summa skördebundna kostnader				150 560	
Summa särkostnader				181 574	
Täckningsbidrag				15 194	
Samkostnader					
Fältmaskiner		1	7 120	7 120	Ungefär som i tabell 29
Specialmaskiner		1	1 000	1 000	Gurkflygare, schablon
Övr. byggnader		1	529	529	Ungefär som i tabell 32
Arrende/jordränta		1	5 000	5 000	
Certifieringsavgifter (100 ha)		0,01	4 500	45	
Administration		1	1 500	1 500	
Summa samkostnader				15 194	
Resultat				0	
Arbete och traktortimmar					
Moment	Arbete, tim/ha	Traktor, tim/ha		Kommentar	
Jordbearbetning	3	3		Inlejd bäddläggning	
Gödsling	2	2			
Sådd	0	0		Inlejd sådd	
Täckning med väv	10	3			
Bevattning	3	2			
Sprutning	3	3		6 ggr	
Radrensning	2	2		2 ggr	
Handhackning	20	0			
Övrigt arealbundet	4	0			
Skörd	857	57		70 kg/tim per person, med gurkflygare	
Internttransport	18	18			
Sortering och packning	0	0		Utförs av köparen	
Övrigt skördebundet	4	0			
Summa	926	90			

Tabell 41. Kostnader för inhyrda maskintjänster, typföretag 4, kontraktsodling. (Kostnader för övriga maskiner och byggnader är jämförbara med typföretag 3, se tabell 29–32).

	Enhet	Bäddfräs 3 rader	Såmaskin 3 rader	Flammare 3 rader	Planterings- maskin 3 rader	Rotfrukts- skördare 1 rad	Lök lossare 3 rader	Lök- upptagare 3 rader
Årlig användningstid	tim	80	80	80	200	300	120	150
Inköpspris	kr	150 000	130 000	120 000	200 000	500 000	125 000	800 000
Återstående livslängd	år	10	10	10	10	10	10	10
Restvärde	kr	30 000	26 000	24 000	40 000	50 000	40 000	80 000
Värdeminskning per år	kr	12 000	10 400	9 600	16 000	45 000	8 500	72 000
Räntesats	%	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Annuitetsfaktor		0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359	0,1359
Arskostnad	kr	18 104	15 690	14 483	24 139	64 141	13 949	102 625
Nypris	kr	150 000	130 000	120 000	200 000	500 000	125 000	800 000
Underhåll per 1 000 kr nypris	kr/tim	1,0	0,6	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
Underhållskostnad per år	kr	12 000	6 240	4 800	16 000	60 000	9 000	60 000
Redskapskostnad								
Värdeminskning	kr/tim	150	130	120	80	150	71	480
Ränta	kr/tim	76	66	61	41	64	45	204
Underhåll	kr/tim	150	78	60	80	200	75	400
Summa redskapskostnad	kr/tim	376	274	241	201	414	191	1084
Kostnad per år	kr	30 104	21 930	19 283	40 139	124 141	22 949	162 625
Maskinkostnad per tim	kr	376	274	241	201	414	191	1 084
Traktor + förare	kr	295	295	295	328	328	328	328
Övrig personal	kr	0	0	0	320	328	0	328
Övrig maskin	kr	0	0	600	0	102	0	102
Kostnad per tim	kr	671	569	1 136	849	1 172	519	1 842
Användning	tim/ha	2	2	2	15	8	3	3
Kostnad per ha		1 343	1 138	2 272	12 730	9 374	1 558	5 526
				inkl. gasol				

Tabell 42. Sammanställning av arbetstid, särskostnad, samkostnad, skördenivå och självkostnadspris för morot, lök, broccoli och vitkål i olika typerföretag (uppgifter från tabell 1, 6, 7, 12, 13, 14, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 33, 34).

	Morot		Ekologisk				Konventionell	
			Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 3	Typ 4
	Enhet	Liten	Medel	Stor	Kontrakt	Stor	Kontrakt	
Arealbundet arbete	tim/ha	360	261	241	235	23	16	
Skördebundet arbete	tim/ha	650	163	154	2	176	2	
Summa arbetstid	tim/ha	1 010	424	395	237	199	18	
Summa särkostnader	kr/ha	389 780	182 764	175 794	54 305	153 072	15 052	
Summa samkostnader	kr/ha	71 200	87 543	53 753	14 199	53 095	14 194	
Summa kostnader	kr/ha	460 980	270 307	229 547	68 504	206 167	29 246	
Skörd, netto	ton/ha	35	35	42	42	56	56	
Självkostnadspris	kr/kg	13,03	7,58	5,35	1,51	3,68	0,52	

	Lök		Ekologisk			Konventionell	
			Typ 1	Typ 3	Typ 4	Typ 3	Typ 4
	Enhet	Liten	Stor	Kontrakt	Stor	Kontrakt	
Arealbundet arbete	tim/ha	550	207	109	29	21	
Skördebundet arbete	tim/ha	670	138	14	143	14	
Summa arbetstid	tim/ha	1 220	345	123	172	35	
Summa särkostnader	kr/ha	492 620	177 671	109 952	112 669	51 424	
Summa samkostnader	kr/ha	71 200	52 203	22 530	51 974	22 525	
Summa kostnader	kr/ha	563 820	229 874	132 482	164 643	73 949	
Skörd, netto	ton/ha	32	32	32	40	40	
Självkostnadspris	kr/kg	17,46	7,03	3,96	4,12	1,85	

	Broccoli		Ekologisk			Konventionell	
			Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3	
	Enhet	Liten	Medel	Stor	Stor		
Arealbundet arbete	tim/ha	330	161	112	62		
Skördebundet arbete	tim/ha	330	200	156	192		
Summa arbetstid	tim/ha	660	361	268	254		
Summa särkostnader	kr/ha	328 980	150 644	112 066	106 509		
Summa samkostnader	kr/ha	71 200	48 393	22 962	22 957		
Summa kostnader	kr/ha	400 180	199 037	135 028	129 466		
Skörd, netto	ton/ha	8	6	6	9		
Självkostnadspris	kr/kg	49,40	32,34	21,67	14,39		

	Vitkål		Ekologisk			Konventionell	
			Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 3	
	Enhet	Liten	Medel	Stor	Stor		
Arealbundet arbete	tim/ha	340	152	104	56		
Skördebundet arbete	tim/ha	400	345	404	319		
Summa arbetstid	tim/ha	740	497	508	375		
Summa särkostnader	kr/ha	342 080	226 210	189 196	149 852		
Summa samkostnader	kr/ha	71 200	61 612	29 739	29 530		
Summa kostnader	kr/ha	413 280	287 822	218 935	179 382		
Skörd, netto	ton/ha	35	35	35	49		
Självkostnadspris	kr/kg	11,67	8,08	6,11	3,30		

Broschyren är en del i kurspärmen "Ekologisk odling av grönsaker på friland", 2008

Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@sjv.se
Webbplats: www.sjv.se



Detta material har delvis
finansierats med EU-medel

ISSN 1102-8025
JO08:25
P7:8