



# Kartläggning av mark som tagits ur produktion



# Kartläggning av mark som tagits ur produktion

Marknadsavdelningen  
2008-04-22

Referens  
Bengt Johnsson



# Sammanfattning

Ökade krav på att minska beroendet av fossila bränslen och ökad välfärd har höjt efterfrågan på jordbruksprodukter runt om i världen. Detta har lett till att priserna på främst spannmål och oljeväxter har stigit. Det är viktigt att undersöka vilka möjligheter det finns för att öka produktionen av jordbruksprodukter. En avgörande faktor är att det finns odlingsvärd mark att ta i anspråk. I olika sammanhang har det diskuterats hur stor areal det finns i Sverige som kan utnyttjas för odling av energigrödor.

Arealuppgifter för jordbruksmark i Sverige finns samlad i Jordbruksverkets blockdatabas. Databasen ligger till grund för utbetalning av olika stöd. Underlaget till databasen utgörs i första hand av kartmaterial från Lantmäteriverket och visar de olika ägoslagens omfattning den senaste 20-25 årsperioden.

Genom olika bearbetningar av databasen har det gått att få fram uppgifter över hur stor areal som jordbrukarna anmält som träda eller obrukad mark, hur stor areal som är klassificerad som åker eller bete men där stöd inte sökts sedan databasen inrättades 1998 samt hur stor areal som är klassificerad som åker eller bete men som av olika skäl tagits bort från blockdatabasen.

## Uppgifterna visar bl.a. att:

- Det finns en halv miljon hektar åker- och betesmark som inte brukas aktivt
- Mellan 2007 och 2008 har arealen mark som trädas minskat med nästan hälften, från 275 000 hektar till knappt 150 000 hektar
- Det finns en överodling av vall på mellan 200 000 - 300 000 hektar
- En majoritet av blocken är små, endast några få hektar
- En del av marken har överförts till skog och bebyggelse
- Nettot av nedlagd mark, överodling av vall och den mark som överförts till annan användning är 600-700 000 hektar

## Jordbruksverkets slutsats

Det finns relativt små arealer som på kort sikt kan tas i bruk för odling av grödor med kort rotationsperiod. Många skiften är små, det är vanligt förekommande med brukningshinder och det krävs restaurering av igenväxta marker.

Sätts en nedre arealgräns per block på ett hektar återstår endast omkring hälften av den areal som nu inte utnyttjas.

För användning till skog, som har en längre rotationsperiod, har småskalighet och brukningshinder mindre betydelse eftersom det ofta finns skog runt om och de maskinella insatserna sker endast några få gånger under växtperioden.



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Uppdrag och genomförande</b> .....	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Inledning och frågeställningar</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Metod</b> .....	<b>13</b>
3.1	Arbetsgång .....	13
3.2	Dataunderlag .....	14
3.3	Andra avgränsningar .....	14
<b>4</b>	<b>Outnyttjade åker i nuläget</b> .....	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Block som inte används, helt eller delvis</b> .....	<b>19</b>
5.1	Block som inte varit föremål för ansökan om stöd .....	19
5.1.1	Fördelning av arealen på enskilda kommuner.....	21
5.2	Block som delvis varit föremål för ansökan om stöd.....	23
<b>6</b>	<b>Areal som sorterats bort från blockdatabasen</b> .....	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Kvaliteten på den mark som inte anmälts för stöd i blockdatabasen</b> .....	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Marker utanför blockdatabasen</b> .....	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Marker som överförs till annan användning</b> .....	<b>33</b>
9.1	Överföring till skog .....	33
9.2	Överföring till annan användning .....	33
<b>10</b>	<b>Andra marker som kan finnas tillgängliga</b> .....	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Fortsatt arbete</b> .....	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>Slutsatser</b> .....	<b>39</b>





# 1 Uppdrag och genomförande

Jordbruksverket har av regeringen givits i uppdrag att kartlägga hur mycket mark som är outnyttjad och som åter skulle kunna användas till odling. I Jordbruksverkets regleringsbrev för 2008, Jo2008/353, anges följande angående Jordbruksverkets uppdrag:

## *”Nedlagd åkermark*

Jordbruksverket ska i samråd med Skogsstyrelsen kartlägga omfattningen av dels nedlagd jordbruksmark dels skogsmark som ligger outnyttjad samt odlingsförutsättningar på dessa marker. Vidare ska dessa markers potential i olika hänseenden bedömas. Uppdraget bör leda till ökad kunskap och ge vägledning till olika aktörer (som t.ex. markägare, rådgivare etc.) om den framtida markanvändningen.”

Studien har utförts av Jordbruksverket i samråd med Skogsstyrelsen. Jordbruksverket och Skogsstyrelsen är överens om innehåll och slutsatser i rapporten.



## 2 Inledning och frågeställningar

Under de senaste åren har priserna på jordbruksprodukter stigit till följd av ökad efterfrågan från både livsmedels- och energisektorn. Trots stigande priser finns det relativt stora arealer som är outnyttjade, även om den mark som trädas har minskat kraftigt under det senaste året. Intresset från statsmakterna ökat för att få en bild av hur mycket nedlagd mark som det finns och som åter kan tas i produktion. Det är särskilt potentialen för odling av bioenergi på åker och skogsmark som inte utnyttjas som är av intresse att undersöka. Olika utredningar under det senaste året har bedömt att det kan finnas upp till en halv miljon hektar som i nuläget inte kategoriseras som åker men som skulle kunna tas i anspråk. Den areal som inte utnyttjas kan delas in i två olika grupper:

- Åkermark som ingår i det nuvarande åkermarksbegreppet, d.v.s. mark som ingår i den officiella arealstatistiken
- Mark som inte längre ingår i begreppet åkermark i den officiella statistiken men som i praktiken fortfarande är åkermark eller som relativt enkelt åter kan användas som åker

Det finns inte någon särskild rutin för att följa upp åkermark som tas ur produktion. Det är angeläget att med hjälp av olika register och andra källor göra en kartläggning av denna areal. Följande frågor ska en sådan kartläggning försöka ge svar på:

- Hur stor är den åkerareal som tagits ur produktion och som inte övergått till annan användning?
- Var är marken belägen?
- Hur ser de enskilda fälten ut, storlek och fältform?
- Vilken potential har marken?

Med potential menas i detta sammanhang den förmåga marken har att ge en rimlig avkastning. Det kan inbegripa fältstorlek, brukningshinder och bördighet. Hur stor del av potential som faktiskt kommer att realiseras beror dock ytterst på vilka ekonomiska förutsättningar som odlingen ges.

Med outnyttjad skogsmark avses mark som är kal, d.v.s. inte skogbevuxen, och som tidigare (i modern tid) varit åkermark.

I ett senare skede är det även intressant att fråga vilka medel som behövs för att åter ta marken i produktion.



## 3 Metod

Den åkermark som fortfarande finns kvar i det administrativa systemet är relativt enkel att kartlägga eftersom den deklarerar varje år av respektive brukare då olika ersättningar söks. Det går att få fram uppgifter över var marken är belägen, hur stora de enskilda fälten är och när den senast var i produktion.

Den mark som inte längre deklarerar faller ur arealstatistiken och det finns inte någon administrativ rutin för att fånga upp denna mark. För att följa upp den åkermark som inte längre redovisas som åkermark måste det göras särskilda uppföljningar.

De förändringar som skett under de senaste 10-20 åren torde kunna fångas upp genom att utnyttja den s.k. blockdatabasen. I blockdatabasen finns det kartmaterial samlat som ligger till grund för gårdsstödet. Kartorna i blockdatabasen utgörs av de ekonomiska kartor som tas fram av lantmäteriet. Kartorna förnyas med 10-20 års mellanrum. Det innebär att de kartor som nu finns i databasen täcker en period bakåt i tiden som sträcker sig som längst till i början på 1980-talet. Mark som tagits ur produktion för mer än 25 år sedan torde i de flesta fall ha begränsat värde som odlingsresurs för jordbruksgrödor.

Följande data har tagits fram ur blockdatabasen:

- Block som i sin helhet inte varit aktiverade för stödansökningar sedan databasen sattes i drift 1998, total areal, regional fördelning och storlek på resp. block
- Delar av block som inte varit aktiverade sedan databasen sattes i drift 1998, total areal, regional fördelning och storlek på resp. block

Som kompletterande metod har även uppgifter från Riksskogstaxeringen använts. Riksskogstaxeringens främsta syfte är att beskriva tillståndet, tillväxten och avverkningen i våra skogar. Statistiken baseras på provytor som läggs ut systematiskt över all mark i hela landet. På provytorna registreras ägoslag, av vilka skogsmark, åkermark och naturbete är av intresse här. Definitionerna för åkermark och naturbete avviker endast i mindre grad från Jordbruksverkets definitioner för åkermark resp. betesmark. Riksskogstaxeringen utförs av Sveriges Lantbruksuniversitet och är en del av Sveriges officiella statistik.

### 3.1 Arbetsgång

A. Den mark som läggs obrukad, träda, kan inhämtas direkt från den arealstatistik som årligen rapporteras av Jordbruksverket (avsnitt 4).

B. I nästa steg undersöks hur stor areal som i nuläget, 2006, finns på block där stöd inte söks helt (avsnitt 5.1) eller delvis (avsnitt 5.2).

C. I följande steg görs en jämförelse mellan aktuell blockdatabas och den blockdatabas som användes 1998, d.v.s. det år då blockdatabasen upprättades. Jämförelsen visar hur stor areal som tagits bort ur blockdatabasen under denna period (avsnitt 6).

D. Steg A och B visar enbart storleken på de arealer i blockdatabasen där stöd inte söks och de arealer som tagits bort från blockdatabasen. För att få en uppfattning om kvaliteten på marken har flygfoton för ett urval av block som identifierats i steg 1 och 2 studerats. Bilderna kan ge en uppfattning om hur markerna används i nuläget. Det har dock inte varit möjligt att skilja mellan åker- och betesmark (avsnitt 7).

E. Arealuppgifterna i blockdatabasen jämförs med arealuppgifterna i Riksskogstaxeringen. Denna jämförelse görs för att få en bild av hur stor del av den mark som i blockdatabasen redovisas som åkermark har övergått till skogsmark (avsnitt 9.1).

F. Överföring av åkermark till andra ändamål än odling som t.ex. bebyggelse, vägar, rekreationsområden etc. ska också räknas av från potentialen (avsnitt 9.2).

G. Skulle det visa sig att stora arealer inte fångas upp genom att använda blockdatabasen måste man gå tillbaka och använda äldre versioner av den ekonomiska kartan. Det kan då bli frågan om att göra en enkätundersökning bland de markägare som har marker som togs ur drift för mer än 20 år sedan.

H. Avslutningsvis bör man undersöka vilka åtgärder som krävs för att markerna åter ska tas i produktion. För att kunna belysa denna fråga torde det krävas en undersökning bland de enskilda markägarna.

I denna rapport har steg A-F genomförts. Steg G bedöms inte som nödvändigt att genomföra eftersom de marker som varit ur produktion mer än 20 år inte bedöms vara aktuella att åter tas i drift i någon större omfattning. Steg H diskuteras vidare under avsnittet kommande arbete.

## 3.2 Dataunderlag

Blockdatabasen infördes 1998 och baseras på ekonomiska kartor från Lantmäteriverket. Kartorna kompletterades även med uppgifter från Länsstyrelserna, det var främst betesmarker som fördes in. Kartunderlaget som gick in i blockdatabasen var av varierande ålder. Enligt uppgift från Lantmäteriverket gör man översyn av kartorna vart 5-10 år, eller i vissa delar av landet något oftare. Lantmäteriet är enligt egna uppgifter konservativt när det gäller att omklassificera mark. Det kan innebära att ett skifte kan ha varit ur produktion ganska många år innan man väljer att klassa om marken till ett annat ägoslag. Det betyder att blockdatabasen och Riksskogstaxeringen speglar storleken åker- och betesmarken 20-25 år bakåt i tiden.

## 3.3 Andra avgränsningar

I det underlag som togs fram i samband med beräkningar som gjordes till utredningen SOU 2007:36, Bioenergi från jordbruket – en växande resurs, sattes en minsta fältstorlek på sex hektar för att odling av salix skulle vara ekonomiskt försvarbar. Mer intensivt odlade grödor torde ha en ännu högre gräns för minsta fältstorlek eftersom det kräver flera överfarter på fälten varje år. För att använda marken till skog med långa omloppstider torde mindre skiften än sex hektar vara rationella. Tillgängligheten för maskiner spelar en viktig roll för kraven på minsta fältstorlek. Sett över tiden torde gränsen för fältstorlek höjas.

I de storleksklasser som redovisas i följande avsnitt används bl.a. gränsen på sex hektar.

I praktisk odling är dock de skiften som används för odling av salix betydligt mindre. Med ledning av 2007 års gårdsstödansökningar framgår att salixskiften i medeltal uppgår till ca 3,7 hektar, medianvärdet uppgår till 2,5 hektar. Av följande tabell framgår hur skiften fördelas storleksmässigt.

**Tabell 1 Antal skiften med salix samt storleksfördelning för 2007 års odling**

<b>Storleksklass</b>	<b>Antal skiften</b>	<b>Areal</b>	<b>Andel av total areal, procent</b>
0,1-0,99	703	400	3
1,00-1,99	812	1 170	9
2,00-2,99	574	1 401	11
3,00-5,99	912	3 867	29
6,00-9,99	367	2 770	21
10,00-15,00	167	2 008	15
15,00-20,00	61	1 028	8
20,00-	22	590	4
<b>SUMMA</b>	<b>3 618</b>	<b>13 232</b>	<b>100</b>





## 4 Outnyttjade åker i nuläget

Enligt den senaste definitiva arealstatistiken som avser 2007, finns det ca 2,648 milj hektar åkermark i Sverige. Av den arealen är det ca 283 000 hektar som är trädad eller som är obrukad. Den obligatoriska trädan (som inte används för odling av energigrödor) uppgick till ca 100 000 hektar. För 2008 finns det inte några krav på att mark måste tas ur produktion enligt EU:s regler för gårdsstöd. De prognoser som gjorts t.o.m. mitten av april 2008 visar att trädesarealen nästan halverats jämfört med 2007. Trädan för 2008 har beräknats till knappt 150 000 hektar. Slopade krav på trädesplikt samt mycket höga priser för spannmål och oljeväxter torde vara de viktigaste skälen till varför trädan har minskat i omfattning.

Statistik från 2007 visar att skiften som trädades i genomsnitt uppgick till ca 1,7 hektar. Av trädesarealen fanns ca 15 procent av arealen på skiften under ett hektar och ca 50 procent på skiften mindre än tre hektar. Det finns ingen statistik tillgänglig för 2008 och det har som framgår av ovan skett stora förändringar mellan 2007 och 2008. Det mest troliga är dock att det är främst de större trädeskiftena som åter tagits i produktion. Det skulle innebära att potentialen för ökad odling på den trädesmark som återstår begränsas av att det finns en stor andel små skiften i denna grupp.

Under den senaste 25-årsperioden har den totala åkerarealen i Sverige minskat med ca 275 000 hektar. Under de senaste åren har åkerarealen minskat i relativt långsam takt, troligen beroende på att EU 2005 införde gårdsstöd som ges i förhållande till innehav av mark.

**Tabell 2 Åkermark samt outnyttjad åkermark 1960-2008, tusen hektar**

	<b>Träda</b>	<b>Outnyttjad åkermark</b>	<b>Ej utnyttjad slätter- och betesvall</b>	<b>Summa outnyttjad åker</b>	<b>Summa åker</b>
1960	165			165	3 361
1969	93	44		137	3 034
1981	70	16	17	103	2 938
1990	176	17	29	222	2 845
1995	279	37	22	338	2 767
1999	271	33		304	2 747
2004	268	14		282	2 661
2005	321	2		323	2 703
2006	307	2		309	2 660
2007	281	2		283	2 648
2008, prog.	148	2		150	

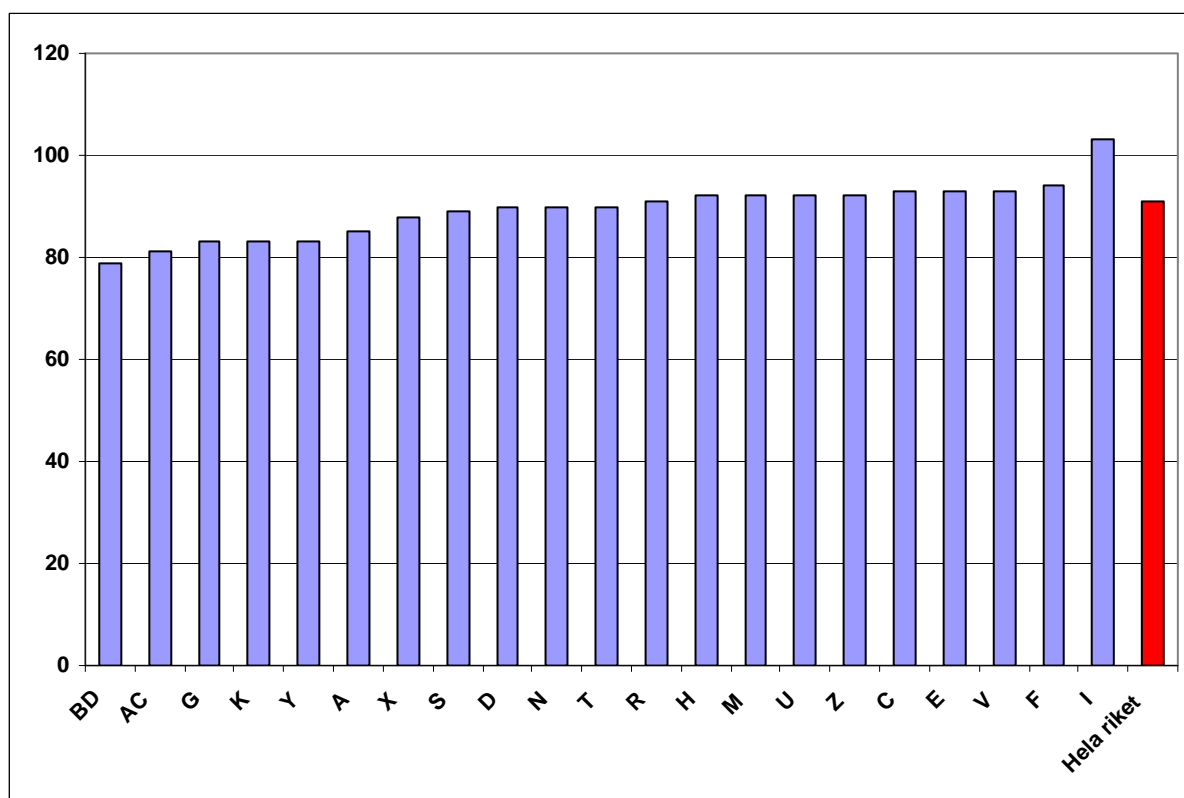
Källa: SCB och Jordbruksverket

**Tabell 3 Förändring av åkermarkens storlek, 1 000 hektar**

År	Hektar
1960-2006	-701
1969-2006	-374
1981-2006	-278
1990-2006	-185
1995-2006	-107

Källa: SCB och Jordbruksverket

I förhållande till den totala åkerarealen har minskningen varit som störst i de områden med låg avkastning. Sett till enskilda län har åkerarealen minskat mest i Norrbottens och Västerbottens län under den senaste 25-årsperioden. Med undantag för Gotland där det skett en viss arealökning ligger de flesta län på en minskning runt tio procent. Uttryckt i absoluta tal är minskningen störst i Västra Götalands och Skåne län med 40-45 000 hektar.



**Figur 1 Förändring av åkerareal, fördelat länsvis, under perioden 1981-2006, 1981=100, rel.tal**

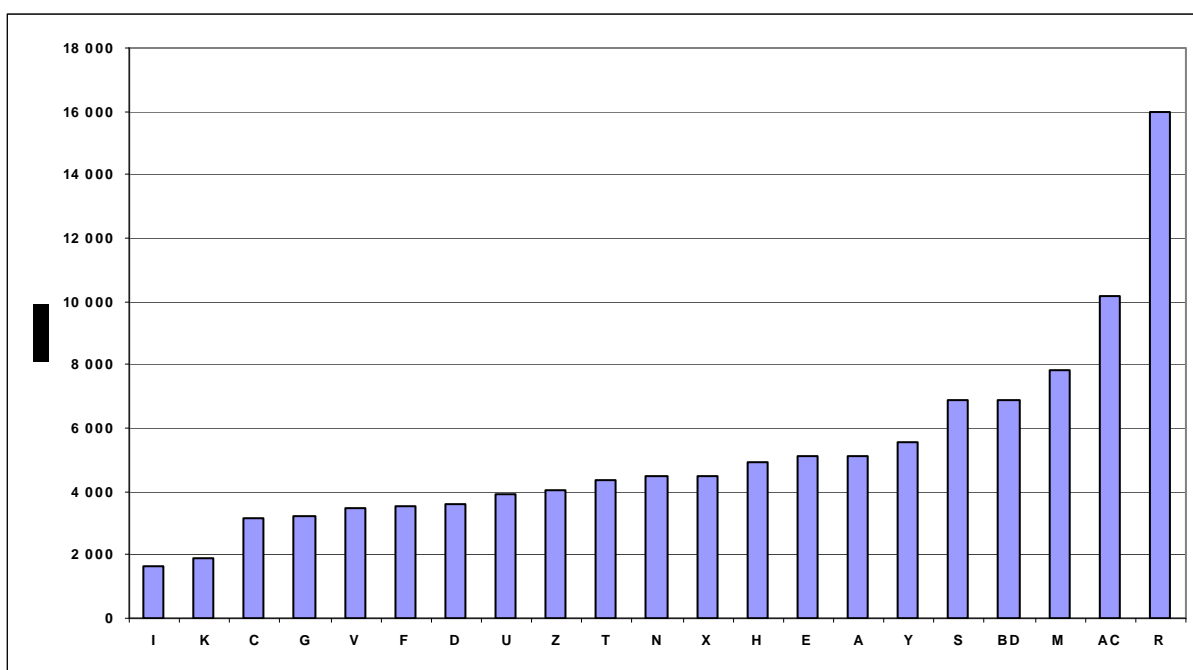
## 5 Block som inte används, helt eller delvis

I blockdatabasen finns det mark som inte har anmälts för stöd sedan databasen upprättades 1998. Genom bearbetningar av data i blockdatabasen har uppgifter tagits fram över hur stor areal som finns på block som inte alls har omfattats av stödansökan samt de block som endast delvis har varit föremål för ansökan.

### 5.1 Block som inte varit föremål för ansökan om stöd

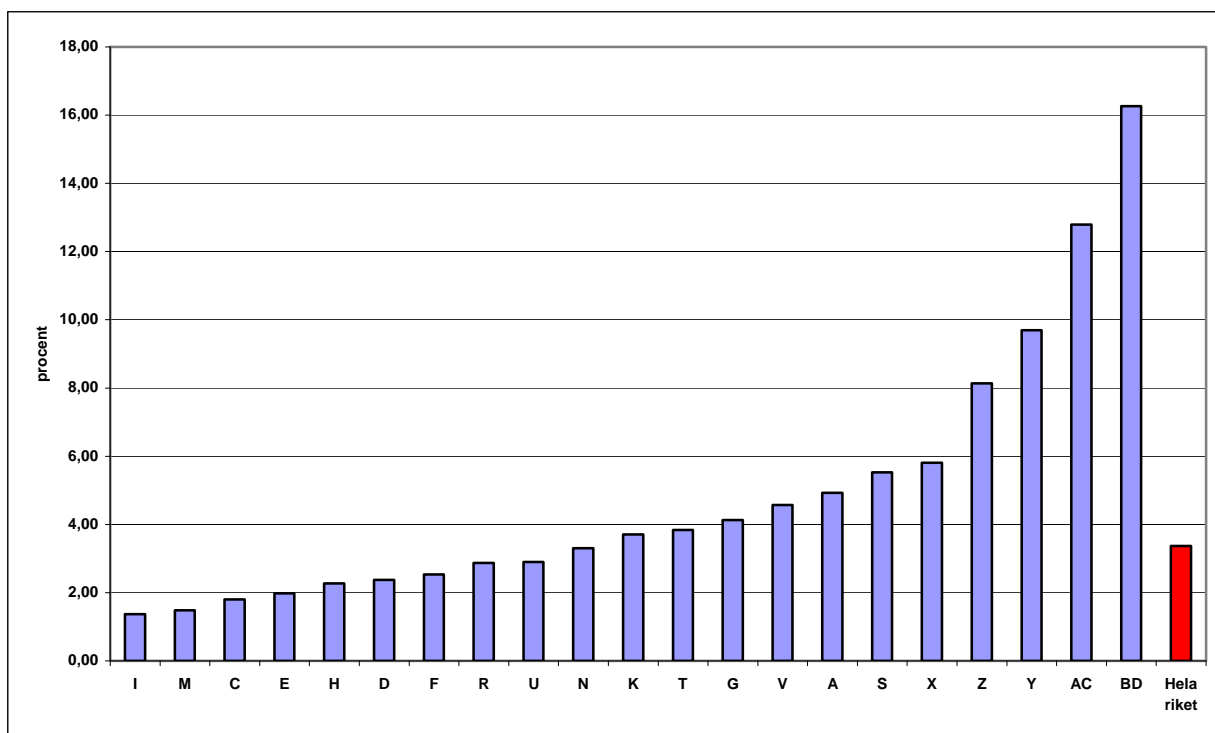
Under perioden 1998-2006 har drygt 131 000 block motsvarande en areal på drygt 110 000 hektar inte varit föremål för ansökan om stöd vid något tillfälle. Det motsvarar ca 3,3 procent av den totala arealen i blockdatabasen.

Regionalt är det Västra Götalands län med ca 16 000 hektar och i Västerbottens län med ca 10 000 hektar som har störst areal som stöd inte har sökts för. Gotlands och Blekinge län har en motsvarande areal på mindre än 2 000 hektar.



Figur 2 Areal som finns på block där ansökan om stöd inte förekommit under perioden 1998-2006, ha

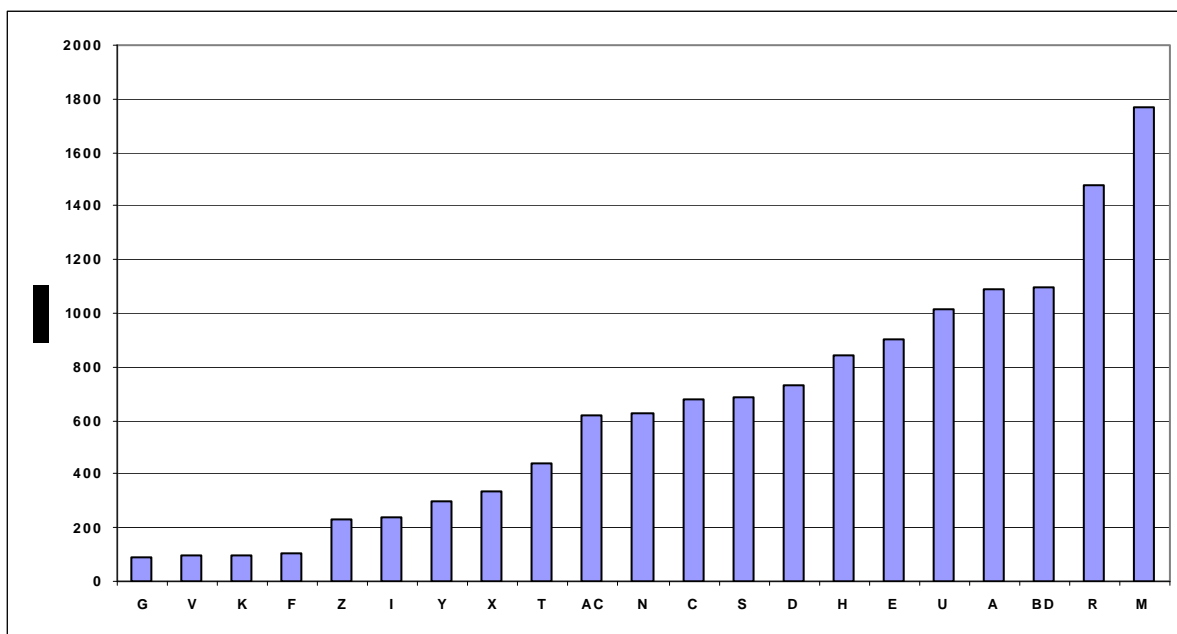
I förhållande till den totala blockarealen är det störst andel i norra Sverige där marker inte omfattats av stödansökningar. Samtliga Norrlandslän ligger klart över genomsnittet för landet. Lägst andel finns på Gotland och i Skåne där drygt 1 procent av arealen inte omfattats av stöd.



**Figur 3 Areal som finns på block där ansökan om stöd inte förekommit under perioden 1998-2006 i förhållande till den totala blocklagda arealen, ha**

Knappt 1 400 block har en areal som är större än sex hektar av de totalt drygt 131 000 block som inte varit föremål för någon ansökan under perioden 1998-2006. Sex hektar angavs som lägsta gräns för möjlighet till rationell odling av salix i utredningen Bioenergi från jordbruket, SOU 2007:36. På de block som är större än sex hektar uppgår arealen till ca 13 600 hektar.

Regionalt finns de största arealerna av block större än sex hektar i Skåne med ca 1 800 hektar och i Västra Götaland med ca 1 500 hektar. Även Norrbotten, Stockholm och Västmanland har mer än 1 000 hektar. Kronobergs, Dalarnas, Blekinge och Jönköpings län har alla en areal runt 100 hektar med block större än sex hektar.



**Figur 4 Areal som finns på block där ansökan om stöd inte förekommit under perioden 1998-2006 och som är större än sex hektar, ha**

Sätter man gränsen för ekonomiskt rationella block vid 1,0 hektar omfattas ca 30 000 block och en areal på ca 71 000 hektar. Dras gränsen ner till 0,3 hektar finns det ca 100 000 hektar som överstiger denna nivå.

### 5.1.1 Fördelning av arealen på enskilda kommuner

Med ledning av uppgifterna i blockdatabasen har en fördelning av den areal som inte varit föremål för ansökan gjorts även på kommunnivå. De uppgifter som ställts samman är den totala arealen samt hur stor del av arealen som finns på block större än ett hektar och på block större än sex hektar.

Bland de kommuner som har den största arealen som inte varit föremål för stödansökan finns flera utmed Norrlandskusten. Skellefteå har störst areal med drygt 3 000 hektar. Av den totala åkerarealen i Skellefteå kommun motsvarar det drygt 10 procent (det saknas aktuella uppgifter om betesmarker i resp kommun). Det finns inte någon kommun utöver Skellefteå som har större areal än 2 000 hektar. I gruppen 1 000-2 000 hektar finns det nio kommuner. Av dessa är fem belägna i Norrland. De andra kommunerna är belägna i Svealands slättbygder, inkl. Gotland.

De flesta kommunerna har dock endast små arealer. Omkring hälften av alla Sveriges kommuner har en mindre areal än 300 hektar där det inte förekommit någon stödansökan de senaste åren.

I samband med bioenergiutredningen diskuterades om en minsta areal på ca 2 000 hektar för odling av salix för att den skulle vara intressant för t.ex. ett kommunalt värmeverk. Kostnaderna för transporten begränsar möjligheten att lägga odlingen av i synnerhet stråbränslen på långa avstånd från användarna. I de beräkningar som gjordes i samband med Bioenergiutredningen användes ett maximalt transportavstånd på tre mil för flis- och stråbränslen.

**Tabell 4 De tio kommuner i Sverige som har den största totalarealen av block där stödansökningar inte förekommit 1998-2006, hektar**

<b>Kommun</b>	<b>Areal på skiften över sex hektar</b>	<b>Total areal</b>
Luleå	206	1 004
Sollefteå	36	1 029
Kristianstad	325	1 106
Sundsvall	55	1 112
Umeå	82	1 155
Örebro	152	1 165
Uppsala	277	1 280
Örnsköldsvik	126	1 610
Gotland	342	1 623
Skellefteå	254	3 074

Förutsätts det att det krävs en minsta fältstorlek på sex hektar för att odling ska vara ekonomiskt försvarbar är arealen drygt 400 hektar som mest i en kommun. Det är endast tio kommuner som når över 200 hektar. Omkring 20 procent av den totala arealen, ca 14 000 hektar, finns i de tio kommuner som har den största arealen. Flertalet av kommunerna är belägna i Götalands och Svealands slättbygder. Andelen kommuner i norra Sverige med stor areal är betydligt mindre.

Det finns omkring femtio kommuner som helt saknar block över sex hektar.

**Tabell 5 De tio kommuner i Sverige som har den största totalarealen av block där stödansökningar inte förekommit 1998-2006 och där blocken är större än sex hektar**

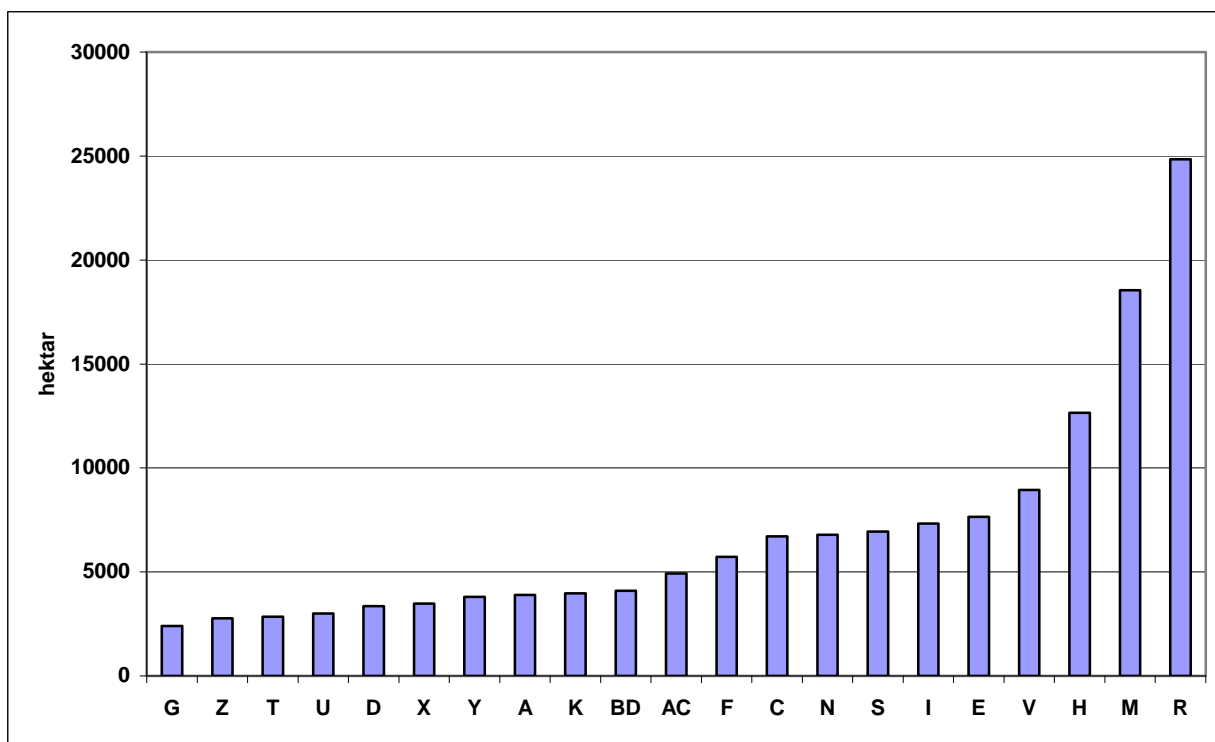
<b>Kommun</b>	<b>Areal på block över sex hektar, hektar</b>
Halmstad	200
Norrköping	202
Eskilstuna	204
Luleå	206
Enköping	224
Skellefteå	254
Uppsala	277
Kristianstad	325
Svalöf	327
Gotland	342
Västerås	410

Skellefteå är den kommun i Sverige som störst areal i blockdatabasen där stöd inte har sökts sedan 1998. Totalt finns det drygt 3 000 hektar registrerade. Arealen är fördelad på drygt 3 000 block. Det ger en genomsnittareal på knappt ett hektar, medianvärdet är drygt 0,54 hektar. Det finns drygt 2 200 block under ett hektar medan det finns 31 block över 6 hektar. Det största blocket är drygt 14 hektar.

## **5.2 Block som delvis varit föremål för ansökan om stöd**

Uppgifter från blockdatabasen för 2006 visar att det finns drygt 145 000 hektar på block där hela arealen inte anmälts för stöd och det finns ca 24 000 hektar på block där man sökt mer än den blocklagda arealen. Nettot av under- resp. översökta block blir ca 121 000 hektar.

Figuren nedan visar summan av ”undersökta” block i resp. län. De största arealerna finns i Västra Götalands län med nästan 25 000 hektar, det finns drygt 18 000 hektar i Skåne län och drygt 12 000 hektar i Kalmar län. Kronobergs, Jämtlands och Örebro län har minst areal med mindre än 3 000 hektar vardera.

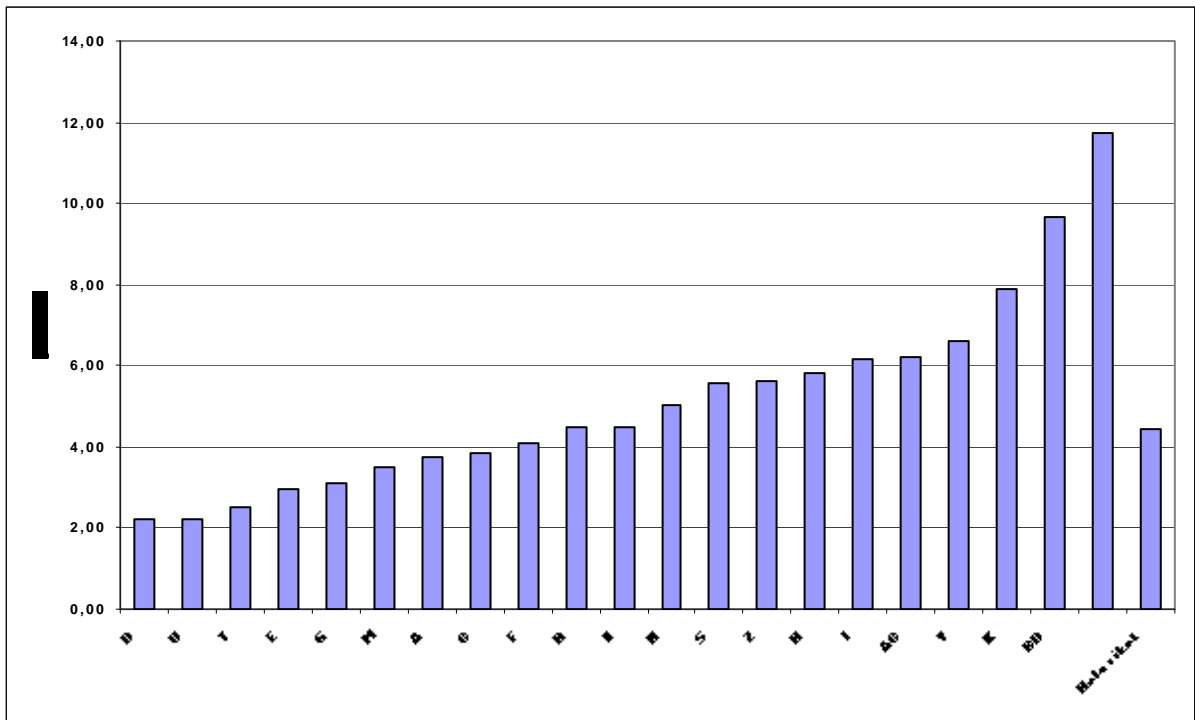


**Figur 5 Areal som finns på block som endast delvis har anmälts för stöd under 2006, ha**

Antas en gräns på fem hektar för minsta storlek för att arealen ska vara ekonomiskt rationell att bruka (klassindelningen i materialet medger inte att sätta en gräns på sex hektar som antogs i avsnitt 5.1) finns det ca 43 000 hektar tillgängliga. Sänks gränsen till ett hektar finns ca 90 000 hektar och sätts gränsen på 0,3 hektar finns det ca 118 000 hektar.

Räknas hela den ”undersökta” arealen med uppgår den till drygt fyra procent av arealen i blockdatabasen. Dalarna ligger högst med nästan tolv procent och Norrbottens län har nästan tio procent. Södermanland, Västmanland och Örebro län har lägst andel med drygt två procent. Sätts gränsen för skiften som kan odlas vid fem hektar motsvarar det 1,3 procent av den blocklagda arealen. Motsvarande andel för skiften över ett hektar är 2,8 procent.





**Figur 6 Areal som finns på block som endast delvis har anmälts för stöd under 2006 i förhållande till den totala arealen i blockdatabasen 2006, procent**



## 6 Areal som sorterats bort från blockdatabasen

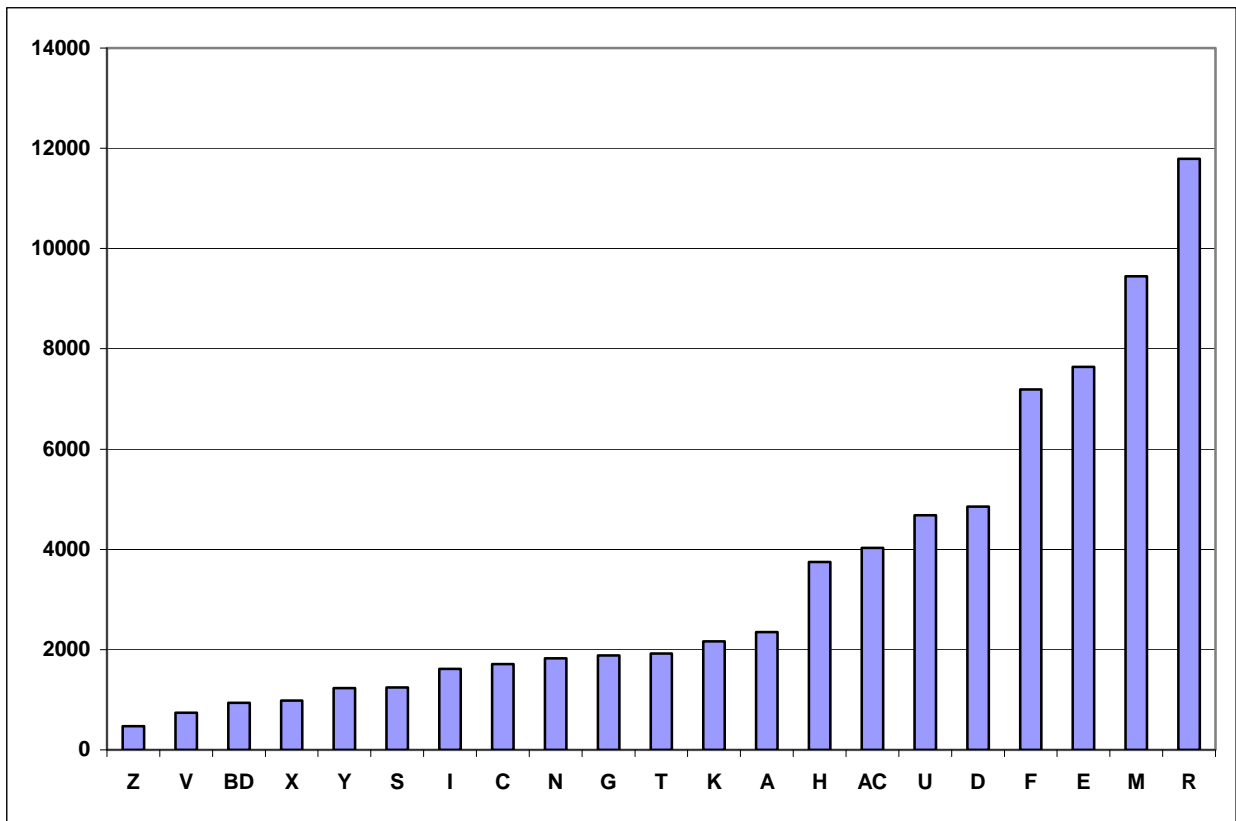
Det har gjorts justeringar löpande i blockdatabasen sedan den infördes 1998. Merparten av justeringarna som gjorts är av ren administrativ art då t.ex. block har delats eller block har fått nya koder. Det har dock gjorts en del utgallringar av block då det varit uppenbart att marken inte längre går att använda som åker och bete. Det finns inte någon systematik i de skäl som legat till grund för att block tagits bort. Det går inte heller att avgöra om det är åker- eller betesmark som har försvunnit. De olika Länsstyrelserna kan ha tillämpat olika utgångspunkter då man valt att ta bort block ur databasen.

Genom att jämföra aktuell blockdatabas med databasen från 1998 går det att få fram hur stor areal som tagits bort. Totalt har block som motsvarar en areal på ca 127 000 hektar tagits bort. Det mesta av arealen utgör dock mycket små arealer. Ca 46 000 hektar finns på block i storleksgruppen 0,1-0,5 hektar. Ytterligare ca 17 000 hektar finns på block mellan 0,5 och ett hektar. Ca 25 000 hektar finns på block över sex hektar.

**Tabell 6 Antal block och summa areal på block som tagits bort från blockdatabasen 1998-2007**

Storlek på block, ha	Antal block	Antal hektar
0,5-1	17 484	12 319
1-3	14 498	24 124
3-6	3 762	15 562
6-10	1 213	9 333
10-20	752	10 348
20-50	238	6 556
50-	39	2 962
SUMMA	37 981	81 203

De största arealerna finns i Västra Götalands län med drygt 10 000 hektar. Några län främst i norra Sverige har mindre areal än 1 000 hektar.



**Figur 7 Areal på block som tagits bort från blockdatabasen 1998-2007, hektar**

## 7 Kvaliteten på den mark som inte anmälts för stöd i blockdatabasen

De bearbetningar som gjorts med ledning av uppgifter från blockdatabasen visar endast hur stora arealer det är frågan om. Bearbetningarna ger däremot inte något svar på frågan om skicket på markerna eller om det är bete eller åker.

För att få en uppfattning om skicket på de marker som inte brukas i nuläget har flygfoton studerats. Foton ger en god vägledning om hur de yttre gränserna ser ut, t.ex. om blocket har en oregelbunden form, och om det finns brukningshinder i blocket, t.ex. åkerholmar. Det går även att få en viss vägledning om marken är bevuxen med träd och buskar. Det går även att urskilja om marken använts för bebyggelse i form av vägar och byggnader. Det är däremot betydligt svårare att avgöra om marken är igenvuxen med gräs eller om marken är försumpad. Det går inte heller att avgöra markens bördighet.

För att få en uppfattning om skicket på de block som inte utnyttjats sedan 1998 har ett urval gjorts på sju kommuner. Kommunerna har valts ut så att de ska representera olika delar av landet.

**Tabell 7 Kommuner där flygfoton över block granskats**

Område	Kommun	Ej utnyttjad areal, ha	Block över tre ha som granskats, ha	Antal block som granskats
Södra Sveriges slättbygder	Svalöv	595	355	35
Mellersta Sveriges slättbygder	Sala	696	279	43
Södra Sveriges skogsbygder	Tingsryd*	552	85	23
Svealands Skogsbygder	Karlstad	572	131	24
Norrlandskusten	Hudiksvall*	650	76	22
Inre Norrland	Storuman	653	139	33
Storstadsområde	Haninge	349	104	21

\* Gränsen för dessa kommuner är 2,5 hektar

I de sju kommunerna som har valts ut har alla block över 3 hektar undersökts. I några kommuner har gränsen satts till 2,5 hektar för att nå upp till minst 20 block per kommun. Genom att utnyttja de flygfoton som finns kopplade till blockdatabasen kan en grov bedömning göras av hur skicket på marken då fotot togs

Generellt gäller att det tycks finnas träd eller buskar på merparten av de block som studerats. Det går dock inte att avgöra om det är frågan om planteringar eller inte. Det är vanligt att buskar och träd finns i kanterna på blocket. Det är också vanligt att skog omger blocket på flera sidor.

I en del fall har delar av blocket använts för bebyggelse och återstående del av blocket har inte utnyttjats för odling. Det är också vanligt att de utnyttjade blocken har en mycket oregelbunden form. Det är ofta långsamma block och/eller flikiga block. Det förekommer även åkerholmar insprängda i blocken.

Av följande tabell framgår vilka kommentarer som varit vanligast i resp. kommun för de fält som studerats.

**Tabell 8 Omdömen om ej utnyttjade block**

Område	Kommun	Ofta förekommande kommentarer till enskilda block
Södra Sveriges slättbygder	Svalöv	Igenväxning, annan verksamhet
Mellersta Sveriges slättbygder	Sala	Igenväxning, oregelbundet block
Södra Sveriges skogsbygder	Tingsryd	Igenväxning
Svealands Skogsbygder	Karlstad	Skog, igenväxning, vägbyggnation
Norrlandskusten	Hudiksvall	Skog, igenväxning, oregelbundet block
Inre Norrland	Storuman	Skog, igenväxning, blocket helt omgivet av skog, viss del av blocket har använts för byggnation
Storstadsområde	Haninge	Skog, igenväxning, nära bebyggelse

För kunna jämföra kvaliteten på de block där stöd inte har sökts sedan 1998 har även ett urval gjorts bland de block där stöd har sökts under 2007. Omkring 70-80 procent av de skiften där stöd har sökts verkar enligt flygbilderna inte haft några brukningshinder eller innehålla några träd eller buskar. Motsvarande andel bland de block där inte stöd har sökts under perioden 1998-2007 är andelen 30-40 procent. Det har inte kunnats göra någon åtskillnad mellan åker- och betesmark i det urval som gjorts.

Med hänsyn till att endast ett mindre antal fält i ett fåtal kommuner har kunnat studeras och att det är svårt att göra en exakt bestämning av markens kvalitet går det inte att dra några mer långtgående slutsatser. Det torde dock stå ganska klart att det finns en hel del block som inte går att ta i produktion på kort sikt. Det kommer att krävas en hel del restaureringsarbete innan det går att åter påbörja odling.

## 8 Marker utanför blockdatabasen

De kartor från Lantmäteriverket som låg till grund för blockdatabasen var 5-10 år gamla, i en del fall 3-5 år gamla. Enligt uppgift från Lantmäteriet är man dock försiktig med att omklassificera markslag. Det innebär att kartmaterialet i blockdatabasen speglar förhållandena åtminstone 20 –25 år bakåt i tiden. För att hitta marker som lagts ner ännu längre tillbaka i tiden krävas att man tar fram fastighetskartor och där söker upp fält som omklassificerats från att ha varit åker. Arbetet måste ske manuellt eftersom dessa kartor inte är digitaliserade. För att få en uppfattning om skicket på markerna måste åtminstone en granskning göras av flygfoton.

Det bedöms i nuläget inte behövas göra någon ytterligare insats för att kartlägga dessa marker då de inte varit i produktion på lång tid. Dessa marker torde i allmänhet vara i ännu sämre skick än de marker som identifierats i det föregående.





# 9 Marker som överförts till annan användning

## 9.1 Överföring till skog

Jordbruksverket saknar uppgifter över hur stor del av åkermarken som överförts till skog. Åkermark som redan har övergått till skogsanvändning ska därför räknas bort från potentialen.

En del av Riksskogstaxeringens provytor är permanenta. Det betyder att man kan skatta de överföringar som sker mellan olika ägoslag genom att man t.ex. omklassificerar åkermarken till skogsmark när marken inte längre används för jordbruksändamål. Skogsmarken kan delas upp i kalmark och övrigt. Under perioden 1990-2003 har totalt ca 70 000 hektar överförts från åkermark till skogsmark. Totalt finns ca 140 000 f.d. jordbruksmark som av Riksskogstaxeringen klassats som kal skogsmark. Detta skulle betyda att mer än hälften av denna areal överförts till skogsmark före 1990.

På uppdrag har SLU "matchat" kartmaterialet från Jordbruksverkets blockdatabas med belägenheten för Riksskogstaxeringens provytor. Jämförelsen har gjorts så att de block där inte stöd har sökts, helt eller delvis och de block som sorterats bort från blockdatabasen har särskiljts. I de fall blockdatabasen har sammanfallit med skogsmark eller annan mark än åker och bete i Riksskogstaxeringen har detta registrerats.

Utfallet av beräkningarna är mycket osäkra eftersom den geometriska noggrannheten i de båda materialen inte är tillräcklig. Dessutom inverkar det faktum att Riksskogstaxeringen inkluderar den icke produktiva zonen i kanterna på åker medan denna zon inte ingår i blocken. Beräkningarna indikerar att det finns i storleksordningen 120 000 hektar f.d. jordbruksmark i blockdatabasen som av Riksskogstaxeringen klassats skogsmark. Av dessa 120 000 ha är ca 90 000 ha beskogad, aktivt eller passivt.

Av dessa bägge angreppssätt med riksskogstaxeringens material drar vi slutsatsen att i storleksordningen hundra tusen hektar av jordbruksmarken i blockdatabasen aktivt eller passivt överförts till skog. Uppgifterna från Riksskogstaxeringen bekräftas även av de studier av flygfoton som gjorts och som redovisas i avsnitt 7.

## 9.2 Överföring till annan användning

Åkermark tas också i anspråk för annat än odling. Det kan var frågan om bebyggelse, vägar, järnvägar, rekreationsområden m.m. Överföring till denna typ av användning ska också räknas av från den beräknade potentialen.

I Jordbruksverkets rapport 2006:31 Exploatering av jordbruksmark vid bebyggelse- och vägutbyggnad 1996/98-2005 redovisas en studie utförd av SCB angående överföring av mark till annan användning. Av rapporten framgår att ca 3-4 000 hektar jordbruksmark överförts till bebyggelse och vägar under perioden 1996-2005. Av rapporten framgår att takten i exploateringen ökar under den undersökta perioden. Regionalt är det i södra Sverige som de största arealerna tagits i anspråk.

Det finns även uppgifter som tyder på att exploateringstakten var högre även under tiden före undersökningen. Det kan bekräftas av uppgifter från Riksskogstaxeringen där den areal som övergått från jordbruksmark till bebyggelse m.m. under den senaste 25 årsperioden är mer än tio gånger så stor som enligt Jordbruksverkets undersökning. I Riksskogstaxeringens underlag görs dock inte någon uppdelning på åker- och betesmark



## **10 Andra marker som kan finnas tillgängliga**

Kalkylmässigt går det att beräkna ett överskott av vallodling i Sverige. Med utgångspunkt från normskördar och det foderbehov som anges för olika djurslag går det att beräkna en försörjningsbalans för grovfoder (hö och ensilage). Den totala produktionen på vall och betesmark kan överslagsmässigt beräknas till drygt fem miljoner ton (uttryckt i torrsubstanshalt). Avkastningen per hektar har antagits till fyra ton på åkermark och 1,4 ton på betesmark. Det totala behovet i djurproduktionen, inkl hästar, uppgår till ca fyra miljoner ton. Det innebär att det finns en ”överproduktion” på ca 20 procent. Utifrån denna beräkning skulle det gå att frigöra 200-300 000 hektar mark som i nuläget används för grovfoderproduktion.



# 11 Fortsatt arbete

Med det underlag som funnits tillgängligt har det inte varit möjligt att skapa sig en uppfattning om vad som krävs för att innehavarna av den nedlagda marken åter ska börja odla. Förutsättningarna skiljer sig troligen åt högst avsevärt mellan olika regioner men även inom regionerna. Det kan bero på i vilket skick marken är och i vilken situation som innehavaren av marken befinner sig i.

För att marken ska vara intressant för att åter tas i produktion måste det finnas en förväntning om ett positivt ekonomiskt resultat inom en viss tidshorisont. För grödor med kort rotationsperiod är denna tidsperiod kortare än för grödor med längre rotationsperiod. I nuläget finns det en hel del mark där brukarna gjort den bedömningen att det saknas lönsamma alternativ till att låta marken förbli obrukad. Den enklaste formen för att uppnå någon form av avkastning torde vara att uppfylla reglerna för skötsel för gårdsstödet, d.v.s. hålla marken i hävd. I nuläget kan nettot per hektar efter avdrag för skötselkostnaderna beräknas till ca 1 000 kr/ha i genomsnitt för åkermark.

För att nedlagda marker åter ska tas i produktion måste lönsamheten förbättras. Det kan ske genom att lönsamheten i produktionen förbättras eller att stöd ges. Skulle t.ex. ett salixstöd införas kommer troligen en del nedlagd mark åter att tas i produktion men även en del av den befintliga odlingen av t.ex. spannmål skulle övergå till salix. Ett utfall skulle kunna bli att det enbart blir redan utnyttjad åker som övergår till salix till följd av stödet och att den nedlagda marken förblir oanvänd. Stödet skulle troligen också leda till att markpriserna kommer att stiga.

I beräkningar som gjordes i underlaget till bioenergiutredningen, SOU 2007:36, över kostnaderna för att odla energigrödor varierade dessa kraftigt mellan olika grödor och mellan olika delar av landet. En mycket viktig faktor för nivån på produktionskostnaderna var den skördenivå som kunde uppnås.

Bland de traditionella jordbruksgrödorna gav helsäd de lägsta produktionskostnaderna, uttryckt i kronor per MWh, i de bättre jordbruksområdena medan vall gav de lägsta kostnaderna i skogsbygderna. I kostnaderna för vallen kunde dock inte lagringskostnaderna på gården och transport från gården beaktas.

Av energigrödorna med kort omloppstid, upp till 4-5 år, hade salix lägst produktionskostnader i södra och mellersta Sverige. I norra Sverige ingick inte salix i beräkningarna. I detta område var det rörflen som hade den lägsta kostnaden.

I jämförelsen ingick även skog. Av de enskilda trädslagen uppvisade poppel de lägsta kostnaderna i södra Sverige. Hybridasp hade de lägsta kostnaderna i övriga delar av landet men skillnaden mot gödslad gran var mycket liten i Götalands skogsbygder.

Kalkylerna som beräknades för bioenergiutredningen utgick från att åkermark i hävd kunde användas och att skiften var minst sex hektar. Kostnaderna för att t.ex. återställa igenväxta marker och att dränera marken ingick inte i beräkningarna.

För att få ett mer exakt svar på hur stora kostnaderna är för att åter odla på de nedlagda markerna är en metod att genomföra en enkätundersökning. Markinnehavarna får redogöra för hur markerna ser ut, vilka åtgärder som krävs för odla t.ex. salix, rörflen eller hampa och vilket pris som man behöver uppnå för att odlingen ska bli lönsam. Någon sådan undersökning planeras dock inte för närvarande, då den bedöms som både administrativt betungande för berörda företag och kostsam att genomföra.

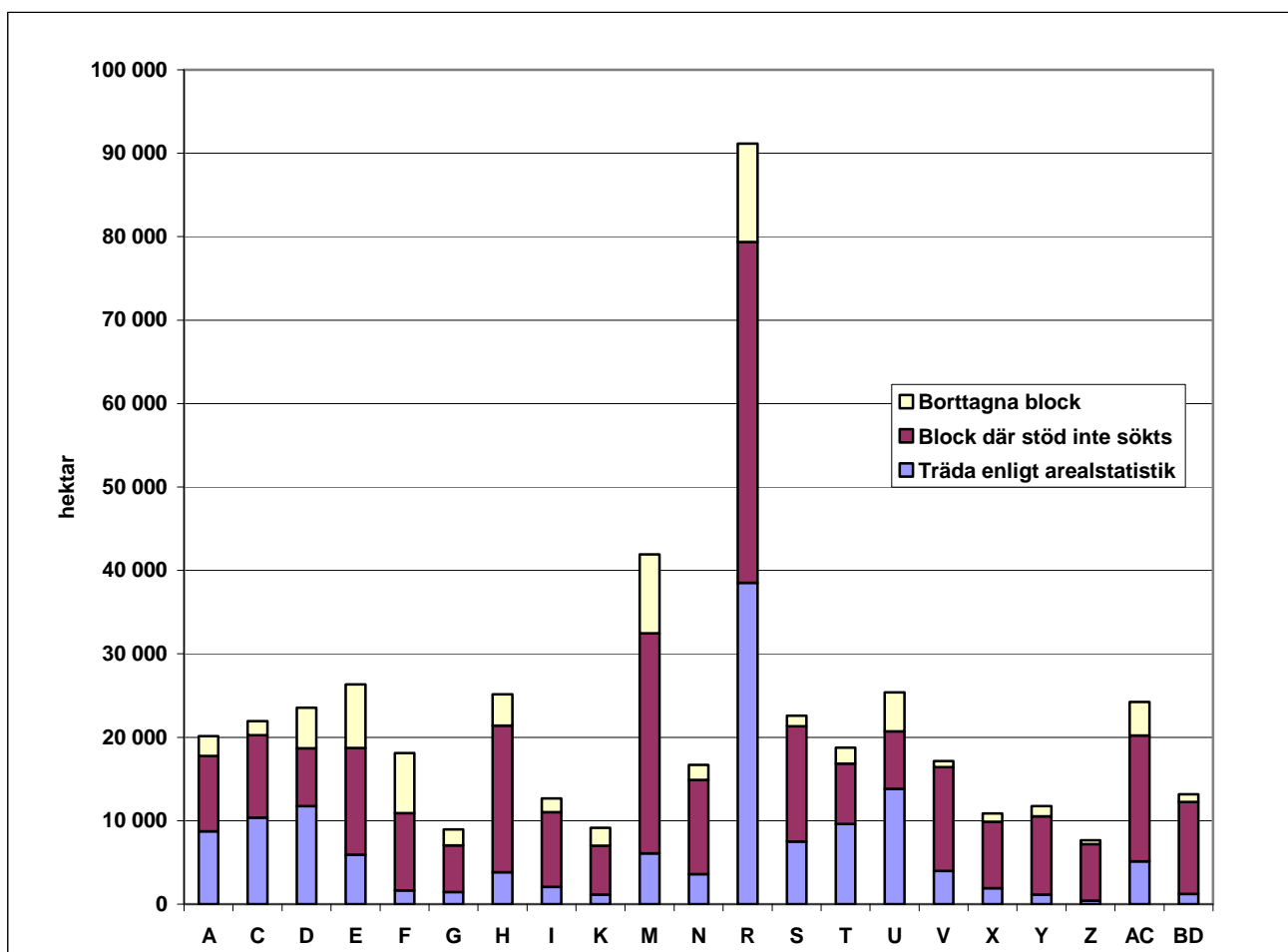


## 12 Slutsatser

Genom olika bearbetningar av blockdatabasen och andra beräkningar har följande arealer ”hittats” i olika kategorier.

Typ av mark	Areal	Ytterligare information
Åkerareal som anmälts som träda eller obrukad mark under 2008	150 000 ha	För 2008 har EU:s krav på obligatorisk träda tagits bort. Den obligatoriska trädan i Sverige har tidigare uppgått till ca 100 000 hektar. En stor del av arealen torde finnas på skiften mindre än sex hektar
Mark som finns på block som i sin helhet inte anmälts för stöd under perioden 1998-2006	110 000 ha	14 000 ha på block över sex hektar. Uppgifter som inhämtats från blockdatabasen visar inte om det är betes- eller åkermark. Det framgår inte i vilket skick marken är.
Mark som finns på block där del av blocket inte anmälts för stöd under 2006	145 000 ha	43 000 ha på block över fem hektar Se kommentar till raden ovan.
Mark som finns på block som tagits bort under perioden 1998-2006	127 000 hektar	30 000 ha på block över sex hektar. Se kommentar rader ovan.
Mark som inte har blocklagts		Dessa marker anses i nuläget inte intressant för karläggning då dessa lades ner för mer än 20-25 år sedan.
Överodling av vall	200-300 000 hektar	På basis av foderstater kan ett teoretiskt behov av vallareal beräknas.
<b>Mark som överförts till annan användning och som ska räknas av från potentialen</b>		
Åker- och bete som ingår i blockdatabasen men som klassats som skogsmark av Riksskogstaxeringen.	100 000 hektar	Grov bedömning. En jämförelse mellan Blockdatabasen och Riksskogstaxeringen ger inte tillräckligt säkra uppgifter då kartmaterialet inte går att jämföra. Studier av flygfoton visar dock att en hel del av jordbruksmarken är bevuxen med träd.
Överföring till annan användning, vägar och bebyggelse	De senaste 10 åren några tusen hektar. Längre period drygt 60 000 hektar.	Enligt Jordbruksverkets rapport 2006:31 har drygt 3 000 hektar överförts till bebyggelse och vägar under perioden 1995-2006. Sett över en längre tidsperiod betydligt större areal, drygt 60 000 hektar, då även inkl. betesmark.
<b>Netto</b>	Ca 600-700 000 ha	Innehåller till en del även betesmark och det är oklart i vilket skick marken är.

Av följande figur framgår en regional fördelning av några av de olika markkategorier som framgår av sammanställningen ovan.



**Figur 8 Regional fördelning av mark som inte längre brukas, hektar**

Kartläggningen visar att det finns stora arealer som inte utnyttjas eller endast utnyttjas extensivt för jordbruksproduktion. En stor del av den outnyttjade arealen finns på små block. Det gäller såväl för mark som ligger i träda och för mark som f.n. inte ingår i stödsystemet. Sätts en gräns på 6 hektar för rationell odling faller merparten av arealen bort. Även vid en gräns på ett hektar för rationell odling försvinner ungefär hälften av arealen.

Det saknas detaljerade uppgifter i blockdatabasen om det är åker- eller betesmark och i vilket skick som marken är. På basis av en stickprovsundersökning i några få kommuner bland de block där det inte förekommit någon stödansökan sedan 1998 får man intrycket att huvuddelen av arealen inte omedelbart är lämplig för odling. Att döma av de foton över arealen som finns i blockdatabasen är många av blocken oregelbundna med olika typer av brukningshinder. En stor andel tycks även var igenvuxna. En del av åkermarken har överförs till skog och kan därför inte räknas in i markpotentialen. Hur stor areal som överförs till skog är svår att uppskatta eftersom kartmaterialet i blockdatabasen och Riksskogstaxeringen inte direkt går att jämföra. Omkring 100 000 hektar skulle kunna ha överförs till skog. Detta bekräftas av att en hel del av de block som inte omfattas av stödansökningar de senaste åren är bevuxna med träd. Det går inte att avgöra om marken är planterad eller om den är igenväxt.



Den sammanfattande bedömningen är att det finns relativt små arealer som på kort sikt kan tas i bruk för odling av grödor med kort rotationsperiod. Många skiften är små, det är vanligt förekommande med brukningshinder, en del mark har använts till annat ändamål som byggnation och skogsplantering och det torde krävas restaureringsarbete för att få markerna brukbara. För användning till skog med längre rotationsperiod är dock små skiften och andra brukningshinder av mindre betydelse eftersom det ofta finns skog runt om fältet och de maskinella insatserna sker endast några få gånger under växtperioden.

För att kunna bedöma vilka åtgärder som behövs för att markerna åter ska komma i produktion krävs att det görs en mer grundlig undersökning bland innehavarna av marken. Det skulle kunna ske genom en enkätundersökning där innehavarna får redogöra för hur markerna ser ut, vilka åtgärder som krävs för att odling av t.ex. salix och rörflen ska kunna påbörjas och vilket pris som krävs för grödorna för att dessa åtgärder ska bli lönsamma.



## **Bilaga 1 Beskrivning av arealstatistiken**

I den nuvarande statistiken över jordbruksmarkens användning redovisas arealer för åkermark samt för betesmark och slåtteräng. Arealerna redovisas fördelad på olika grödor inkl. outnyttjad åkermark samt ospecificerad åkermark och ospecificerad betesmark. Redovisningen sker för hela landet samt nedbrutet på bl.a. län och kommun. Statistiken ska omfatta samtliga jordbruksföretag som brukade mer än 2,0 hektar åkermark.

Statistiken baseras sedan 2000 på Jordbruksverkets administrativa register för arealbaserade stöd (ARARAT). För de företag som ansöker om stöd ligger uppgifterna i registret till grund för statistiken. Uppgifter för de företag som ligger utanför statistiken samlas in genom en postenkätundersökning.

Underlaget för statistiken har varierat över tiden. Fram till 1999 baserades statistiken på Lantbruksregistret som fanns på SCB. Statistiken baserades då på årliga statistiska undersökningar bland jordbrukarna. Med vissa mellanrum gjordes även mer omfattande undersökningar s.k. lantbruksräkningar.

## Bilaga 2 Läns-koder

Läns-kod	Län
A	Stockholm
C	Uppsala
D	Södermanland
E	Östergötland
F	Jönköping
G	Kronoberg
H	Kalmar
I	Gotland
K	Blekinge
M	Skåne
N	Halland
R	Västra Götaland
S	Värmland
T	Örebro
U	Västmanland
W	Dalarna
X	Gävleborg
Y	Västernorrland
Z	Jämtland
AC	Västerbotten
BD	Norrbottn

## **Jordbruksverkets rapporter 2008**

1. Terminshandel med jordbruksprodukter – *översikt*
2. Förädlade livsmedel på den internationella arenan – *studie över handeln med livsmedelsindustriprodukter 1995–2005*
3. Växtskyddsmedel och miljöeffekter – *rapport från projektet CAP:s miljöeffekter*
4. Myndigheters kostnader och åtgärder vid hanteringen av EG-stöd 2007
5. Mervärden för svenskt kött – *studie 2007*
6. Jordbruksverkets foderkontroll 2007 – *Feed Control by the Swedish Board of Agriculture 2007*

Rapporten kan beställas från  
Jordbruksverket,  
551 82 Jönköping  
Tfn 036-15 50 00 (vx)  
Fax 036 34 04 14  
E-post: jordbruksverket@sjv.se  
Internet: www.sjv.se

ISSN 1102-3007  
ISRN SJV-R-08/7-SE  
SJV offset, Jönköping, 2008  
RA08:7