

A photograph of a vast field of golden wheat in the foreground, with a blurred house visible in the distance under a clear sky. The text is overlaid on the lower half of the image.

**Beräkningsmetod för
Landshypotek Banks portföljanalys**



Innehållsförteckning

Bakgrund	3
Utsläpp och upptag från skogsmark	4
Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark	5
Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet	6
- Animalisk produktion	7
- Växtodling	8
- Produktion av skog	9
- Boende och övriga byggnader	10





Bakgrund

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion
- Växtodling
- Produktion av skog
- Boende och övriga byggnader

Syfte

Att uppskatta den klimatpåverkan som orsakas av bankens utlåningsportfölj.

Metod

Bankens analys består av följande beräkningar. Banken uppskattar utsläpp och upptag från markanvändning i form av skogsmark, betesmark och åkermark. Banken uppskattar med hjälp av offentliga datakällor utsläpp från lantbruksverksamhet som banken finansierar genom sin utlåning. Banken lånar också ut till boende i form av småhusfastigheter (dvs villor och fritidshus) och även en begränsad mängd finansiering av kommersiella lokaler och flerbostadshus. För småhusfastigheter, kommersiella lokaler och flerbostadshus uppskattas klimatpåverkan från uppvärmning och elanvändning.

Datakvalitet

Bankens analys har sin grund i bankens befintliga datahanteringssystem. Det går att få fram värden som areal (hektar) men det finns vissa begränsningar. Kunder bedriver ofta olika typer av driftsinriktningar inom jordbruket men bankens system väljer endast en huvudsaklig driftsinriktning. En kombination av driftsinriktningar är inte möjlig i nuläget. Det innebär att det inte går att få fram en gårdsspecifik analys utan det blir en uppskattning som bygger på schablonvärden. Banken har inte heller tillgång till faktiska data från kunder utan analysen bygger på offentliga datakällor som fungerar som proxyvärden.

Begränsningar

Analysen avser endast klimatavtrycket från olika typer av jord- och skogsbruk och boende. Analysen beaktar inte andra miljörelaterade områden såsom biologisk mångfald, vattenanvändning, föroreningar eller påverkan på andra ekosystemtjänster.





Landshypotek Bank

Utsläpp och upptag från skogsmark

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion
- Växtodling
- Produktion av skog
- Boende och övriga byggnader

- Banken tillämpar IPCC:s riktlinjer för att beräkna koldioxidupptag i skogsmark, framför allt kapitel 2 (allmänna beräkningsmetoder) och kapitel 4 (skogsmark).
- Beräkningarna grundas på total areal skogsmark som banken finansierar.
- Från den totala arealen dras av arealen skogsmark som finansieras genom bankens gröna obligationer för att undvika dubbelräkning av koldioxidupptag.





Landshypotek Bank

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion
- Växtodling
- Produktion av skog
- Boende och övriga byggnader

- Banken gör ett avsteg från IPCC:s riktlinjer för beräkning av utsläpp och upptag från betesmark och åkermark då banken inte har tillräckligt detaljerade data för att uppfylla IPCC:s krav som sträcker sig över en tidsserie på 20-30 år.
- Banken väljer i stället att använda Sveriges samlade utsläpp från betesmark och åkermark som rapporteras in till FN årligen.
- Banken antar en marknadsandel på 30% och "tillskriver sig" då 30% av de totala utsläppen. Bankens faktiska marknadsandel ligger under 30% med banken har en övervikt av större jordbruksproducenter i sin portfölj och vill därmed inte underskatta utsläppen.
- Siffrorna uppdateras årligen när Naturvårdsverket publicerar sina slutgiltiga siffror för Sveriges utsläpp.





Landshypotek Bank

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion
- Växtodling
- Produktion av skog
- Boende och övriga byggnader

- Banken finansierar primärt följande typer av driftsinriktningar inom lantbruk:

- Mjölproduktion
- Nötköttproduktion
- Äggproduktion
- Slaktkyckling
- Svinproduktion
- Växtodling
- Skogsproduktion

- Antalet kunder inom varje driftsinriktning kommer från bankens egna beräkningar som uppdateras löpande.
- Analysen antar att varje kund bedriver endast en driftsinriktning trots att verkligheten ser annorlunda ut.





Animalisk produktion

- För varje driftsinriktning redovisas genomsnittlig besättning som kommer från Jordbruksverkets årliga statistik. Den genomsnittliga besättningen uppdateras årligen.
- Banken har utlåning till kunder som har en betydligt större besättning än genomsnittet. Banken har kartlagt de 100 största limiterna i banken för att beräkna hur stor deras besättningar är. Banken viktar sen utsläppen från gårdar med den genomsnittliga besättningen (90%) med utsläppen från de största gårdarna (10%).
- Emissionsfaktorer för djurens fodermältning kommer från Sveriges årliga utsläppsrapport till UNFCCC.
- Utsläppen från inköpt foder. Mängden soja som importeras till Sverige hämtas från Lantmännen då senare statistik från t.ex. SCB saknas. Fördelning över användning av soja i foder inom animalisk djurproduktion kommer från SLU. Emissionsfaktorn för sojafoder har tagits från Greppa Näringens beräkningar av inköpta fodermedel. Foder som odlas på gården ingår i beräkningar för markanvändning av betes- och åkermark. Foderåtgång per gård har sen beräknats genom att dividera den totala sojåtgången genom antalet företag som är verksamma inom relevant driftsinriktning.
- Lagring av gödsel beräknas inte av banken då tillräckliga data saknas. Istället använder banken Sveriges samlade statistik över utsläpp från gödselhantering och -lagring. Här antas en marknadsandel på 30% och bank "tillskriver sig" då 30% av de totala utsläppen.
- För energianvändning saknas statistik per driftsinriktning. Banken har därför använt sig av Energimyndighetens statistik där jordbrukets energianvändning för uppvärmning/torkning, elanvändning och drivmedel till fordon/arbetsmaskiner rapporteras. Banken beräknar den genomsnittliga energiförbrukningen genom att dividera jordbrukets totala energianvändning för det angivna syftet (dvs uppvärmning/torkning, elanvändning och drivmedel till fordon/arbetsmaskiner) genom antalet jordbruksföretag i Sverige som Jordbruksverket redovisar. Emissionsfaktorer för drivmedel och för elen tas från Naturvårdsverket respektive Energimarknadsinspektionen.

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion

- Växtodling

- Produktion av skog

- Boende och övriga byggnader





Växtodling

- Genomsnittlig areal för växtodling kommer från Jordbruksverkets årliga statistik. För "stora kunder" beräknas genomsnittlig areal genom en analys av bankens största exponeringar mot jordbrukskunder med huvudsaklig driftsinriktning "växtodling" och arealen åkermark som brukas.
- Analysen beräknar hektar åkermark som brukas genom att multiplicera antalet kunder med genomsnittlig areal. Banken antar att åkermarken brukas på samma sätt som Jordbruksverket beräknar årligen vilket ger andel åkermark som är i träda, brukas till vall och grönfoderväxter eller används till spannmål och övrig odling.
- Utsläppen från mineralgödsel. Banken använder en emissionsfaktor för tillverkning av mineralgödsel som kommer från Greppa Närings beräkningar och diskussioner med experter i branschen.
- Användning av mineralgödsel per hektar beräknas med hjälp av statistik från SCB. Banken antar att ingen mineralgödsel används på åkermark som är i träda.
- Utsläpp från energianvändning beräknas på samma sätt som beskrivs ovan för animalisk produktion.

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion

- **Växtodling**

- Produktion av skog

- Boende och övriga byggnader





Produktion av skog

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion

- Växtodling

- **Produktion av skog**

- Boende och övriga byggnader

- Genomsnittlig areal för produktiv skogsmark kommer från Skogsstyrelsens årliga statistik.
- Banken antar att ingen mineralgödsel används på skogsmark.
- Utsläpp från energianvändning till arbetsmaskiner beräknas med hjälp av statistik från Energimyndigheten. Emissionsfaktorer för drivmedel tas från Naturvårdsverket.





Boende och övriga byggnader

Bakgrund

Utsläpp och upptag från skogsmark

Utsläpp och upptag från betesmark och åkermark

Utsläpp och upptag från lantbruksverksamhet

- Animalisk produktion
- Växtodling
- Produktion av skog
- **Boende och övriga byggnader**

Bostäder

- Utsläpp från uppvärmning och elanvändning beräknas med hjälp av statistik från Energimyndigheten. Banken använder Energimyndighetens statistik över uppvärmningskällor för småhus som bas för beräkningarna då information om uppvärmningskälla per småhusfastighet saknas.
- För småhus fördelas statistiken per byggnadsålder vilket saknas i bankens system. I stället antas en fördelning i bankens utlåningsportfölj som följer fördelningen av det nationella småhusbeståndet som Energimyndigheten och Boverket beräknar.

Övriga byggnader

Energimyndighetens statistik används för att beräkna utsläppen från övriga byggnader. Emissionsfaktorer för drivmedel och för elen tas från Naturvårdsverket respektive Energimarknadsinspektionen.

