



Landshypotek Bank

Effektrapportering:

Gröna obligationer

18 maj 2026

Denna rapport har tagits fram inom ramen för Landshypotek Banks gröna ramverk som publicerades den 9 september 2025. Rapporten är den åttonde i ordningen.

Stockholm den 18 maj 2026

Johan Ericson
Vd

Martin Kihlberg
Chef hållbarhet och public affairs

Sammanfattning

Andel av Landshypotek Banks sammanlagda emitterade seniora och säkerställda obligationer som är gröna: 12,2 %

Andel av Landshypotek Banks emitterade säkerställda obligationer som är gröna: 12,8 %



Hållbart skogsbruk i den gröna poolen

Antal skogsfastigheter: 2 585 st

Areal skogsmark: 517 000 hektar

Största skogsfastigheten: 16 240 hektar

Genomsnittlig areal för en grön skogsfastighet: 200 hektar



Hållbart jordbruk i den gröna poolen

Antal växtodlare som tillämpar precisionsodling: 136

Areal åkermark som brukas med precisionsodling: 16 194 hektar

Genomsnittlig areal som brukas med precisionsodling: 119 hektar

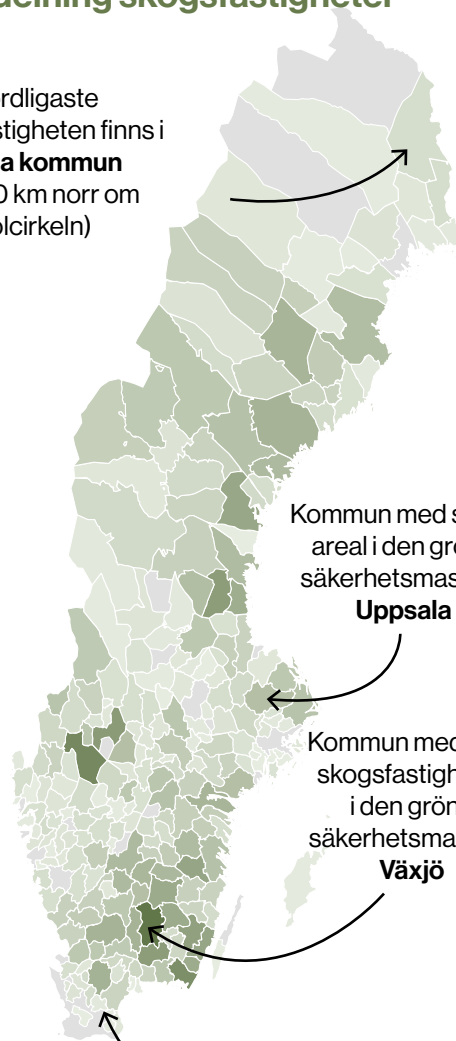
Antal KRAV-certifierade gårdar med idisslare: 183

Areal betesmarker som betas av KRAV-certifierade idisslare: 2 902 hektar

Genomsnittlig areal betesmarker per gård: 16 hektar

Fördelning skogsfastigheter

Nordligaste skogsfastigheten finns i **Pajala kommun** (ca 100 km norr om polcirkeln)



Kommun med störst areal i den gröna säkerhetsmassan: **Uppsala**

Kommun med flest skogsfastigheter i den gröna säkerhetsmassan: **Växjö**

Sydligaste skogsfastigheten finns i **Tomelilla kommun**

238 av 291

Antal kommuner representerade med skogsfastigheter i den gröna säkerhetsmassan.

För svenskt jord- och skogsbruk sedan 1836

Landshypotek Bank har finansierat svenskt jord- och skogsbruk sedan 1836. Banken ägs av Landshypotek Ekonomisk Förening där bankens lånekunder inom jord och skog är medlemmar och därigenom äger banken. All vinst från banken återinvesteras i banken eller delas ut till föreningens medlemmar – Sveriges jord- och skogsbrukare.

Landshypotek var 2018 första aktör att ge ut en grön säkerställd obligation som finansierade hållbart svenskt skogsbruk. Landshypotek uppdaterade sitt gröna ramverk under 2025 för att även möjliggöra investeringar i det svenska jordbruket. Att finansiera hållbart svenskt jord- och skogsbruk är helt i linje med Landshypoteks verksamhet att på allvar bidra till ett hållbart samhälle utifrån det som människor gör med sitt företagande runt om i landet – varje dag.

Landshypoteks gröna ramverk

Landshypotek tog under våren 2018 fram sitt första gröna ramverk. Under 2025 uppdaterade Landshypotek sitt gröna ramverk för att inkludera investeringar i hållbart svenskt jordbruk. Ramverket är granskat och genomlyst av S&P Global Ratings som gav det näst högsta betyget, "Medium Green". Under ramverket kan Landshypotek emittera såväl säkerställda som icke-säkerställda obligationer. De medel som Landshypotek erhåller från gröna obligationer ska användas till att finansiera hållbart jord- och skogsbruk, förnybar energi eller energieffektiva byggnader. Till dags dato har endast kategorierna hållbart jord- och skogsbruk använts.

Under 2018 emitterade Landshypotek sin första gröna säkerställda obligation. Under 2019 emitterades ytterligare en grön säkerställd obligation, som därefter fylldes på under 2020. I april 2023 refinansierade Landshypotek den första gröna obligationen genom en ny grön säkerställd obligation som i sin helhet finansierar hållbart skogsbruk. I oktober 2025 emitterade Landshypotek ytterligare en grön säkerställd obligation, där cirka 75 procent av likviden används för att finansiera hållbart skogsbruk och resterande cirka 25 procent finansierar hållbara investeringar i det svenska jordbruket. Obligationen var delvis en refinansiering av obligationen från 2019 och 2020. Denna rapport avser effekten av de gröna obligationer som emitterades under 2023 respektive 2025. Den emitterade volymen för dessa två gröna obligationer uppgår till sammanlagt 12,0 miljarder kronor.

Denna rapport avser enbart återrapportering kring underliggande projekt som uppfyller ramverkets kriterier för hållbart jord- och skogsbruk. Rapporten inkluderar likt tidigare år även överskjutande tillgångsmassa som säkerställer att tillgångsvärdet överstiger emitterad volym. Den totala tillgångsmassan för denna återrapportering uppgår till strax under 14 miljarder kronor.

Emitterade obligationer

Emissionsdatum: 25 apr 2023

Löptid: 5 år

Emissionsvolym: 6,0 mdkr

Förfalldatum: 25 apr 2028

Typ av obligation: säkerställd obligation

Kupong: 3,60 %

ISIN: SE0015810965

Ramverk: Publicerades 24 april 2018

Klimat effekt per investerad miljon SEK: cirka 226 ton CO₂

Emissionsdatum: 21 okt 2025

Löptid: 5,2 år

Emissionsvolym: 6,0 mdkr

Förfalldatum: 16 dec 2030

Typ av obligation: säkerställd obligation

Kupong: 2,59 %

ISIN: SE0013362472

Ramverk: Publicerades 9 september 2025

Klimat effekt per investerad miljon SEK: cirka 176 ton CO₂

Hållbarhetschefen har ordet

Landshypotek Bank publicerar nu sin åttonde effektrapport. Vi summerar ett år som har präglats av fortsatt geopolitisk osäkerhet, en intensiv klimat- och energipolitisk diskussion samt en ökad medvetenhet om vikten av ett robust och motståndskraftigt jord- och skogsbruk i Sverige. I en tid där globala leveranskedjor ifrågasätts och säkerhetsläget i Europa förändras, har intresset för svensk primärproduktion – jordbruket och skogen – stärkts. För banken har 2025 varit ett år där finansieringens roll i omställningen blivit ännu tydligare, både ur ett klimatperspektiv och i ljuset av Sveriges långsiktiga beredskap, samtidigt som biologisk mångfald har kommit upp tydligare på dagordningen.

Under året har Landshypotek Bank uppdaterat sitt gröna ramverk för att även möjliggöra finansiering av hållbara investeringar i det svenska jordbruket. I samband med uppdateringen emitterade banken en grön obligation om 6 miljarder kronor. Intresset från investerare var stort och speglar en tydlig efterfrågan på investeringar som bidrar till ett hållbart svenskt jord- och skogsbruk. De gröna obligationerna fortsätter därmed att vara ett centralt verktyg för banken i arbetet med att kanalisera kapital till investeringar som stärker det svenska jord- och skogsbrukets klimatnytta och främjar den biologiska mångfalden.

Vi ser hur debatten om skogens och jordbrukets roll i samhället förändras. Allt fler lyfter vikten av ett robust, produktivt och motståndskraftigt jord- och skogsbruk för att möta både klimatförändringar och ett mer osäkert omvärldsläge. Förmågan att producera livsmedel, förnybara råvaror och klimatsmarta material i Sverige ses i allt högre grad som en strategisk tillgång. I detta sammanhang blir långsiktiga och förutsägbara villkor avgörande för att jord- och skogsbrukare ska våga investera, utveckla och ställa om sina verksamheter.

Vi noterar med glädje att tillväxten i de svenska skogarna och upptaget av koldioxid har ökat efter flera år som präglades av torkans effekter och skogsskador. Det visar både på skogens långsiktiga resiliens och på betydelsen av ett aktivt och ansvarsfullt skogsbruk. Samtidigt kvarstår betydande osäkerheter kring hur nya regelverk ska genomföras i Sverige. Naturrestaureringsförordningen är ett tydligt exempel, där fem expertmyndigheter



nyligen presenterat ett förslag till nationell restaureringsplan. Beroende på hur planen slutligen utformas kan den få omfattande konsekvenser för svenskt jord- och skogsbruk.

I det presenterade förslaget till nationell restaureringsplan finns i dagsläget begränsad information om hur restaureringsåtgärder ska finansieras – en helt avgörande fråga för svenska markägare. Här krävs skyndsamt ansvarstagande från regeringens sida för att skapa tydlighet och långsiktighet. Landshypotek Bank fortsätter att värna svenska jord- och skogsbrukares perspektiv. Genom våra gröna obligationer och vårt uppdaterade gröna ramverk vill vi fortsätta möjliggöra investeringar som bidrar till ett svenskt jord- och skogsbruk som är mer klimatanpassat och samtidigt främjar den biologiska mångfalden.

Martin Kihlberg

Chef hållbarhet och public affairs



Hållbart skogsbruk

Landshypoteks gröna obligationer finansierar hållbart svenskt skogsbruk

Grunden i ett hållbart skogsbruk är fotosyntesen. Fotosyntesen är den naturliga process i naturen där växter tar upp koldioxid från atmosfären för att sedan omvandlas till energi. En del av koldioxiden återgår direkt via respiration men en stor del allokeras i växten/trädet. Samtidigt som trädet växer allokeras även en del kol ner i marken via rötterna. Genom ett aktivt brukande av skogen och skötsel blir tillväxten högre och därmed även kolinlagringen, vilket i sig resulterar i en högre klimatnytta. Vid avverkning av skog tas skogsråvara ut för vidare konsumtion.

Skogsråvara har många olika användningsområden och kolet som lagrats in kan återgå direkt till atmosfären vid förbränning, men även lagras in i till exempel byggnader. Ersätter skogsråvara dessutom ett annat fossilt material eller ett material där energianvändningen är mycket stor vid utvinning av materialet, uppkommer en substitutionsnytta. Substitutionsnyttan är ofta större än den primära nyttan som uppkommer vid kolinlagringen genom tillväxten i skogen, men svår att beräkna exakt då det kräver information om vilka produkter som tillverkas och vilken livslängd de har samt vilket material de ersätter. Ett genomsnittligt värde på substitutionseffekten i Sverige ligger på cirka 470 kg CO₂/skördad m³sk¹.

En växande skog binder koldioxid från atmosfären. Ju mer skogen växer desto mer koldioxid lagras, vilket även innebär att upptaget från den svenska skogen varierar beroende på var i Sverige skogen finns. Boniteten, det vill säga markens naturliga virkesproducerande förmåga, avgörs av markens jordmån, klimat, fuktighetsförhållande och exposition. Boniteten uttrycks i skogskubikmeter per hektar och år. I Sverige finns det stora geografiska skillnader i boniteten.

Beräkningar för tillväxt och klimatnytta

Inom ramen för denna rapportering har platsen för skogsfastigheterna, som finansierats och refinansierats av bankens gröna obligationer, delats in i tre geografiska områden – södra lövskogsregionen (10,5 m³sk/ha/år), södra barrskogsregionen (8,1 m³sk/ha/år) och norra barrskogsregionen (4,4 m³sk/ha/år). Baserat på skogsdata för 2025 från Sveriges Lantbruksuniversitets Riksskogstaxering har medelboniteten för de tre zonerna fastställts. Medelboniteten har därefter använts som tillväxttal för beräkning av virkesförrådsförändringen. För att beräkna den kolinbindning som skett i de av Landshypotek finansierade skogsfastigheterna har följande formel använts:

**Total kolinbindning (ton) =
virkesförrådsförändring (m³sk) x BEF x CF**

BEF (Biomass Expansion Factor) = omvandlingstal för att bestämma totalbiomassa uttryckt i torrvekt

CF (Carbon Fraction) = kolhalten i torr ved

För beräkningarna har BEF satts till 0,75 vilket är ett vägt medeltal mellan tall och gran och CF har satts till 0,51. För att omvandla kolinbindningen till koldioxidinbindning har följande formel använts:

Total koldioxidinbindning (ton) = kolinbindning (ton) x (CO₂-molekylens vikt/C-molekylens vikt)

Under 2025 ökade virkesförrådet i de finansierade projekten med cirka 3,6 miljoner m³sk (5 procent av tillväxten sker i södra lövskogsregionen, 74 procent i södra barrskogsregionen och 21 procent i norra barrskogsregionen). Den sammanlagda nettotillväxten på de fastigheter som finansierats av de gröna obligationerna beräknas till cirka 720 000 skogskubikmeter det senaste året. Vid ett antagande om att 80 procent av den växande skogen avverkas och ersätter andra material uppstår en substitutionsnytta på 1,4 miljoner ton i undvikna koldioxidutsläpp. Samtidigt ger den kvarvarande skogen ett netto-koldioxidupptag på 1 miljon ton. Det motsvarar ett årligt koldioxidupptag samt en substitutionsnytta på cirka 2,4 miljoner ton CO₂.

Projektens genomsnittliga belåningsgrad är 34 procent vilket innebär att cirka 0,8 miljoner ton CO₂ är ett direkt resultat av finansieringen och indirekt 2,4 miljoner ton CO₂ (där hela skogsbeståndet inkluderas i beräkningen). Beräkningarna är gjorda baserade på bonitet, det vill säga tillväxten när medeltillväxten kulminerar.

1 Lundmark, T., Bergh, J., Hofer, P., Lundström, A., Nordin, A., Poudel, B.C., Sathre, R., Taverna, R., och Werner, F. (2014) Potential Roles of Swedish Forestry in the Context of Climate Change Mitigation, Forests 2014, 5(4), 557-578.

Utveckling och beräkningsmetod

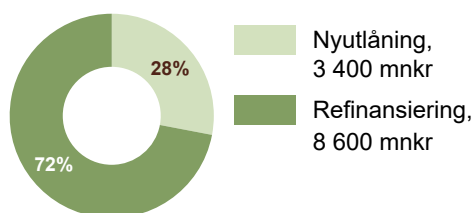
En växande skog är en biologisk process där skogens tillväxt och upptag av koldioxid varierar från år till år. Jämfört med förra årets rapport har mängden koldioxid som har lagrats in och undvikits per investerad miljon kronor ökat från cirka 220 ton CO₂ till 226 ton CO₂ för den obligation som i sin helhet finansierar hållbart skogsbruk. För obligationen som emitterades i oktober 2025 som även finansierar hållbart jordbruk är klimateffekten cirka 176 ton CO₂ per investerad miljon. Beräkningarna görs på de underliggande gröna säkerheterna som alltid överstiger emitterad volym. Banken väljer att räkna på de underliggande gröna säkerheterna istället för emitterad volym eftersom den gröna poolen är dynamisk och förändras över tid. Det innebär att effekten per investerad miljon kan variera från år till år. Figuren på sida 13 visar hur den gröna poolen och den emitterade volymen har utvecklats över tid. Banken har också sammanställt information om den gröna säkerhetsmassans utveckling över tid i en tabell med underliggande antaganden som finns i bilaga 1.

Biologisk mångfald

För att en skogsfastighet ska kunna ingå i bankens gröna pool krävs att skogsfastigheten antingen är certifierad enligt PEFC eller FSC, eller att den har minst 5 procent lövträd samt avsätter minst 5 procent av arealen till naturvård. Banken har tagit fram dessa kriterier i syfte att främja ett aktivt och motståndskraftigt skogsbruk som bidrar till att stärka den biologiska mångfalden. Effekterna på den biologiska mångfalden är komplexa och svåra att kvantifiera i exakta termer men banken kan beräkna den samlade arealen som avsätts till naturvård inom den gröna poolen. Mot bakgrund av kravet på minst 5 procent naturvårdsavsättning motsvarar detta cirka 5 procent av den totala arealen om 517 000 hektar. Det innebär att minst cirka 25 000 hektar skogsmark avsätts till naturvård inom de fastigheter som utgör underliggande säkerheter i den gröna poolen. Den faktiska arealen kan vara ännu större då många skogsägare väljer att avsätta mer än den miniminivå som krävs enligt bankens gröna ramverk.

Fördelning refinansiering och nytvlåning skogstillgångar sedan senaste emission

Andel av tillgångsmassa (%)



Skogslingo

Biomass Expansion Factor (BEF) =

Omvandlingstal för att bestämma totalbiomassa uttryckt i torrsvikt.

Bonitet = Markens naturliga virkesproducerande förmåga. Uttrycks i m³sk/ha/år.

Carbon Fraction (CF) = Kolhalten i torr ved.

FSC = Forest Stewardship Council

PEFC = Programme for the Endorsement of Forest Certification

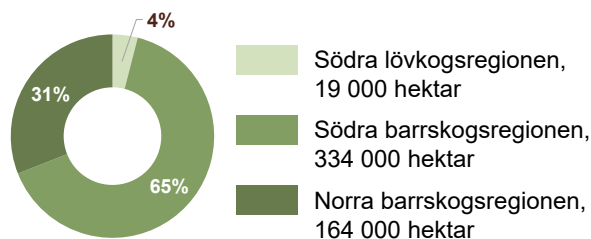
Virkesförrådsförändring netto = Förändring av det stående virkesförrådet i m³sk, det vill säga tillväxt minus avverkning.

Skogskubikmeter (m³sk) = Enhet som visar skogsbeståndets virkesvolym och inkluderar hela stammen ovanför normal stubbhöjd. Grenar, stubbar och rötter ingår inte.

Uttryck av koldioxideffekten: Det finns två koldioxid-effekter genom denna obligation – en reducerande och en undvikande. När skogen växer lagras koldioxid in och mängden koldioxid från atmosfären reduceras. Vid avverkning och när skogsråvara ersätter annat material minskar koldioxidutsläppen och koldioxidutsläpp undviks och/eller lagras in genom substitution.

Geografisk fördelning av skogsfastigheter

Andel av tillgångsmassa (%)





Hållbart jordbruk

Hållbart jordbruk

Under 2025 uppdaterade Landshypotek sitt gröna ramverk till att även omfatta investeringar i hållbart svenskt jordbruk. Ramverket omfattar fyra projektkategorier kopplade till hållbart jordbruk, med fokus på åtgärder som bidrar till minskad klimatpåverkan och stärkt biologisk mångfald. I oktober 2025 emitterade Landshypotek en grön obligation där cirka 25 procent av tillgångarna, motsvarande omkring 1,5 miljarder kronor, allokerades till investeringar i precisionsodling och KRAV-certifierad produktion med idisslare. I detta avsnitt redovisar banken effekterna av dessa investeringar med avseende på klimat och biologisk mångfald.

Hållbart jordbruk I - växtodling som tillämpar precisionsodlingsmetoder för en optimerad användning av gödselbehov utifrån grödans behov

Precisionsodling är en viktig åtgärd som bidrar till att minska miljö- och klimatpåverkan från växtodlingen. Med precisionsodling anpassar en jordbrukare gödsling till grödans behov för att undvika att det blir outnyttjad växtnäring kvar i marken som riskerar att utlakas. Det är gynnsamt för den biologiska mångfalden både på fälten och i närliggande vattenmiljöer. Precisionsodling bidrar också till minskat närings- och kemikalieläckage och effektivare resursanvändning på fält. Dessutom minskas utsläppen av växthusgaser på olika sätt. En mindre mängd mineralgödsel behöver användas än med konventionella gödslingsmetoder, vilket innebär att utsläppen från tillverkning av mineralgödsel minskas. En bättre anpassad tillförsel av kväve bidrar också till lägre lustgasutsläpp från brukande av åkermarker. Precisionsodling kan även bidra till förbättrad markhälsa, vilket gynnar både produktionsförmågan och en ökad kolinlagring i marken.

Enligt Landshypoteks gröna ramverk får finansiering av precisionsodling ske om aktiviteten uppfyller de krav som finns för EU:s stöd för precisionsodlingsaktiviteter. Detta administreras och hanteras av Jordbruksverket. Banken har kontrollerat vilka lantbruksföretagare som har ansökt och fått stöd utbetalt för precisionsodling för 2025. Stödberättigade jordbrukare behöver ta fram växtodlingsplan, växtnärbalans och markkartering för den åkerareal där precisionsodlingen ska utföras för att kunna möjliggöra en optimerad gödselgiva.

Faktaruta – nyckelbegrepp inom precisionsodling

Växtodlingsplanen är ett redskap för att planera gödsling efter grödans näringsbehov för att undvika att det blir outnyttjad växtnäring kvar i marken efter skörd. Detta betyder vidare att en optimerad, ofta lägre, giva mineral- och/eller stallgödsel läggs på fälten.

En lägre giva resulterar i minskat behov av mineralgödsel vilket ger lägre utsläpp från produktionen av mineralgödsel.

En optimerad giva vid rätt tidpunkt resulterar i lägre utsläpp av lustgas, ammoniak och kväveoxider.

En optimerad giva kan även ge högre skördar och större kolinbindning i jordbruksmark genom större rotsystem vilket över tid även bygger mullhalt och jordhälsa som ger mer motståndskraftiga jordbruksmarker för t.ex. variationer i nederbörd men även högre avkastningsförmåga.

Växtnärbalansen visar hur effektivt kväve, fosfor och kalium används i produktionen, och om det uppstår ett överskott eller underskott av växtnäring. Den bygger på att man räknar ut skillnaden mellan den mängd växtnäring som tillförs och den som förs bort genom växt- och djurproduktion. Beräkningen ska göras per hektar åkermark som används i produktionen. Balansen ska också inkludera hur mycket kväve som tillförs genom kvävefixering, till exempel vid odling av baljväxter.

Markkarteringen görs för att få information om hur mycket fosfor och kalium som marken kan bidra med till grödans upptag. Vidare ger karteringen information om pH i marken vilket ger underlag för behov av kalkning och fosfors tillgänglighet för grödan.

Analys av växtnäring i flytgödsel ska göras av den jordbrukare som sprider flytgödsel (egna djur eller från annan besättning). Analysen visar halterna av ammoniumkväve, fosfor och kalium för att kunna optimera gödselgivan utifrån grödans behov.

Dräneringsbrunnar med ytvattenintag i skiften där precisionsodling tillämpas ska vara omgivna av en bevuxen zon för att minska risken för att växtskyddsmedel transporteras ut i vattenmiljön. Zonen ska vara minst 2 meter bred runt hela brunnen, till största delen bestå av vallgräs och den ska ligga obruten fram till årsskiftet.

Beräkning av klimateffekten av precisionsodling

Det finns i dagsläget ingen vedertagen standardmetod för att kvantifiera klimateffekten av precisionsodling. Samtidigt pekar flera expertbedömningar på att tekniken kan bidra till minskad användning av mineralgödsel utan att skördenivåerna påverkas negativt. Klimatpolitiska rådet bedömer exempelvis att 5–10 procent av kvävegödslingen kan sparas in med bibehållen skörd, och samma intervall anges av Greppa Näringen – ett nationellt rådgivningsprogram som drivs gemensamt av Jordbruksverket, LRF och länsstyrelserna, med syfte att minska jordbrukets klimat- och miljöpåverkan genom kunskapsbaserad rådgivning. Andra aktörer, såsom Lantmännen, bedömer att effekten av precisionsodling i kombination med ytterligare åtgärder, exempelvis optimerad kvävegivning och växtförädling, kan uppgå till cirka 25 procent.

Mot bakgrund av osäkerheterna i tillgängliga uppskattningar har Landshypotek valt att beräkna klimateffekten på ett konservativt sätt. Banken saknar detaljerad information om skördenivåer per gård och år och utgår därför från arealbaserade uppgifter. Underlaget baseras på den åkermarksareal som erhöll stöd för precisionsodlingsaktiviteter under 2025 enligt uppgifter från Jordbruksverket. För att säkerställa kopplingen till den gröna obligationen kontrollerar banken att dessa arealer överensstämmer med den åkermark som är pantsatt som säkerhet eftersom vissa jordbrukare brukar större arealer än de som ingår i bankens säkerhetsmassa.

Inom ramen för den utgivna obligationen har banken identifierat 136 verksamheter som uppfyller EU:s krav för stöd till precisionsodling och därmed även bankens kriterier enligt det gröna ramverket. Dessa verksamheter omfattar sammanlagt cirka 16 000 hektar åkermark. För att beräkna klimateffekten har banken först fastställt en baslinje genom att använda genomsnittliga svenska nivåer för tillfört kväve per hektar samt genomsnittliga utsläpp av koldioxid per kilogram kväve som produceras². Detta ger ett mått på pågående koldioxidutsläpp kopplade till genomsnittlig mineralgödsling per hektar åkermark.

Därefter har banken beräknat den minskade kvävegivan per hektar med olika antaganden om effektivisering, i linje med de intervall som anges i expertbedömningar. På så sätt har banken kunnat uppskatta ett spann för minskade koldioxidutsläpp till följd av precisionsodling. Resultaten redovisas i tabellform för att illustrera hur den beräknade klimateffekten varierar beroende på antaganden.

Det bör noteras att dessa beräkningar enbart omfattar minskade koldioxidutsläpp kopplade till lägre användning av mineralgödsel. Potentiella förändringar i lustgasutsläpp (N₂O) har inte kvantifierats, eftersom dessa påverkas av ett flertal lokala faktorer såsom jordart, väderförhållanden och odlingssystem och därför inte kan beräknas på ett tillförlitligt sätt inom ramen för denna rapport.

Klimateffekt - precisionsodling	Tillförsel kväve per hektar	CO ₂ -utsläpp (kg)	CO ₂ -besparing	Hektar åkermark i poolen	Minskade utsläpp i tCO ₂
Tillförsel av gödsel (kväve) per hektar åkermark (kg)	110	440	-	-	-
5% minskad tillförsel av gödsel (kg) till följd av precisionsodling	104,5	418	22	16 194	356
10% minskad tillförsel av gödsel (kg) till följd av precisionsodling	99	396	44	16 194	712

² Landshypotek använder gödseltillverkaren Yaras klimatdeklaration som redovisar koldioxidutsläppen per producerad kilogram kväve.



Hållbart jordbruk II – KRAV-certifierade idisslare och biologisk mångfald

I det uppdaterade gröna ramverket har Landshypotek inkluderat en projektkategori som möjliggör finansiering av lån till KRAV-certifierade gårdar med idisslare. Genom denna projektkategori vill banken främja betande djur och bevarandet av öppna betesmarker med höga naturvärden. Betande idisslare spelar en central roll i det svenska landskapet och är viktiga både för livsmedelsförsörjningen och för att upprätthålla välfungerande ekosystem.

Betande djur är avgörande för att hålla marker öppna och förhindra igenväxning, vilket skapar livsmiljöer för en stor mångfald av arter. På betad mark kan ingen enskild växtart dominera, eftersom växtligheten kontinuerligt hålls tillbaka, vilket gör det möjligt för många arter att samexistera på en liten yta. Idisslarna bidrar även till spridning av frön och skapar blottad mark genom tramp, där nya växter kan etableras. Vålhävdade svenska naturbetesmarker tillhör de mest artrika miljöerna i landet och kan i de mest värdefulla miljöerna innehålla upp till cirka 40 växtarter per kvadratmeter³. Den höga artrikedomen är resultatet av långvarig hävd utan gödsling eller markbearbetning och skapar livsmiljöer för ett

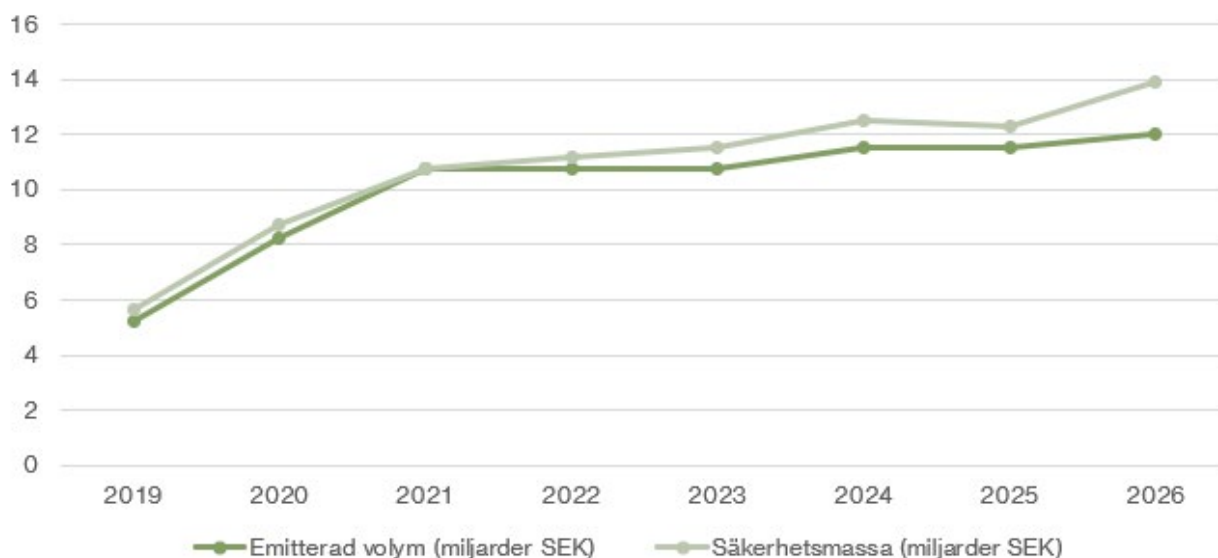
stort antal växter, insekter, fåglar, svampar och lavar, varav många är rödlistade. Naturbetesmarker beskrivs i populärvetenskapliga sammanhang ofta som "Sveriges Amazonas" då artrikedomen per ytenhet är jämförbar med tropisk regnskog, även om artsammansättningen förstås är helt annorlunda.

Det är samtidigt mycket svårt att kvantifiera den exakta påverkan på den biologiska mångfalden från de enskilda projekt som banken finansierar. Utöver de växter som förekommer på naturbetesmarker finns även en rik fauna av pollinerande insekter, fåglar och andra organismer som är direkt beroende av naturbete. Enligt Artdatabanken är mer än en fjärdedel av Sveriges rödlistade arter knutna till odlingslandskapets ängs- och betesmarker, inklusive naturbetesmarker⁴. Genom Landshypotek Banks gröna obligationer brukas cirka 2 900 hektar betesmark, vilket bidrar till främjandet av biologisk mångfald och till långsiktigt hållbara jordbrukssystem.

³ Naturvårdsverket, Naturskyddsföreningen och Världsnaturfonden har återkommande identifierat den höga artrikedomen på svenska betesmarker. För mer information, se Naturvårdsverket, Ängar och betesmarker, Naturskyddsföreningen, Betande djur ger rik natur - Naturskyddsföreningen, Världsnaturfonden, Naturbetesmarker och biologisk mångfald - Världsnaturfonden WWF.

⁴ Sveriges Lantbruksuniversitet, Rödlisade arter i Sverige 2025

Utveckling av den gröna poolen och emitterad volym (2019-2026)



Urvalsprocessen av gröna tillgångar

Landshypotek Bank har en grön kommitté som beslutar vilka tillgångar som kan finansieras av gröna obligationer utgivna under ramverket. Den gröna kommittén har haft 3 möten sedan den senaste effektrapporten för att besluta om gröna tillgångar. Amortering och lösen sker löpande under året varför det är av vikt att kommittén sammanträder för att kontinuerligt säkerställa att volymen gröna tillgångar hänförliga till obligationerna vid var tid överstiger obligationsvolymerna. Per den 31 mars 2026 var volymen gröna tillgångar kopplade till obligationerna 13,9 miljarder kronor.

Granskning

Enligt ramverket ska Landshypoteks oberoende kreditriskavdelning minst årligen bland annat granska att allokeringen av likviden från bankens gröna obligationer sker i enlighet med ramverket. Den årliga interna kontrollen av bankens gröna pool visade att för ett fåtal fastigheter kunde dokumentationen förbättras något. Dessa behandlades av bankens gröna kommitté. Banken har under året förbättrat manuell hantering av gröna säkerheter, vilket kommer att förbättra kvaliteten framåt.

Enligt bankens uppdaterade ramverk har en extern granskning av allokeringen av tillgångar från den gröna obligationen som emitterades i oktober 2025 genomförts. Utlåtandet från revisionsbyråen KPMG finns på [bankens hemsida](#) under "ESG och Grön Upplåning".

Taxonomirapportering

Banken arbetar med genomförandet av EU:s taxonomi för skogsbruket. I nuläget kan inte banken rapportera hur stor andel av bankens utlåning till skogsbruket som uppfyller de tekniska granskningskriterierna för skogsbruket. Banken kan konstatera att det är svårt för en enskild skogsägare, som är lejonparten av bankens kunder, att uppfylla de tekniska granskningskriterierna vilket till stor del beror på administrativa anledningar. I nuläget finns det inte heller någon vedertagen metod för att kunna göra en gruppbedömning av skogsfastigheters uppfyllelse av granskningskriterierna. Jordbruket omfattas inte i nuläget av EU:s taxonomi.

Hållbarhetsmålen



Mål 13. Bekämpa klimatförändringarna

Delmål 13.1: Stärka motståndskraften mot och förmågan till anpassning till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer i alla länder.

Landshypoteks bidrag: Ett hållbart skogsbruk både binder koldioxid och kan ersätta fossila bränslen som används till såväl energi som drivmedel och andra produkter. Det innebär att såväl koldioxidhalten i atmosfären som utsläppen av växthusgaser minskar och därigenom stärks motståndskraften mot och förmågan till anpassning till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer. Genom målen med en viss andel lövskogsinslag som banken har i sina kriterier i det gröna ramverket ökar också motståndskraften i den enskilda skogen mot naturkatastrofer som bränder, stormar och skadeangrepp.

Bankens finansiering av det svenska jordbruket genom gröna obligationer bidrar också till att minska klimatpåverkan. Genom att stödja investeringar i mer resurseffektiva odlingsmetoder, förbättrad växtnäringsbalans och teknik som minskar utsläppen av växthusgaser stärks lantbrukets klimatarbete. Finansieringen möjliggör även åtgärder som ökar kolinlagringen i marken, till exempel odling av fånggrödor och fleråriga grödor, samt satsningar på förnybar energi på gårdsnivå. Tillsammans bidrar dessa insatser till att minska jordbrukets klimatavtryck och öka dess förmåga att anpassa sig till ett förändrat klimat.



Mål 15. Ekosystem och biologisk mångfald

Delmål 15.1: Bevara, återställa och hållbart använda ekosystem på land och i sötvatten och deras ekosystemtjänster, särskilt skogar, våtmarker, berg och torra områden, i enlighet med de skyldigheter som anges i internationella överenskommelser.

Delmål 15.2: Främja genomförandet av hållbart brukande av alla typer av skogar, stoppa avskogningen, återställa utarmade skogar och kraftigt öka nybeskogningen och återbeskogningen i hela världen.

Landshypoteks bidrag: Skogsvårdslagen fastslår att skogen är en förnybar resurs som ska skötas så att den uthålligt ger en god avkastning, samtidigt som hänsyn ska tas till naturen, kulturmiljön, rennäringsen och andra intressen. I lagen framgår också en skyldighet att återplantera efter avverkning. I bankens ramverk finns, utöver krav på att kunder ska följa lagen, även bland annat krav på att det ska finnas en grön skogsbruksplan, att det sätts av minst fem procent till naturskyddsåtgärder samt att det finns mål med en viss andel lövskogsinslag. Skogen kan även vara certifierad genom FSC/ PEFC vilka sätter upp minst motsvarande krav. Genom dessa åtgärder främjas att skogen brukas på ett mer långsiktigt hållbart sätt och i enlighet med de internationella överenskommelser som har implementerats i svensk lagstiftning.

Genom finansiering av det svenska jordbruket via gröna obligationer bidrar banken också till att stärka biologisk mångfald och bevara ekosystem på åkermark och betesmarker. Investeringar i åtgärder som förbättrad markhälsa, minskad näringsläckage och hållbar växtföljd stödjer ett mer robust odlingslandskap med större variation av arter. Finansieringen möjliggör även insatser som restaurering av betesmarker, anläggning av kantzoner och andra naturvårdande åtgärder som gynnar pollinatörer och andra viktiga arter. På så sätt bidrar banken till att värdefulla livsmiljöer bevaras och att ekosystemens funktioner stärks över tid.



Röster om hållbart jord- och skogsbruk

Vikten av ett hållbart jord- och skogsbruk – för klimatet, den biologiska mångfalden och landets beredskap

Den globala uppvärmningen och förlusten av biologisk mångfald är två av vår tids största samhällsutmaningar. Ett hållbart jord- och skogsbruk spelar en central roll i arbetet med att motverka klimatförändringarna och att anpassa samhället till ett förändrat klimat. Den växande skogen binder koldioxid och förnybara, biogena råvaror kan ersätta fossila alternativ. Det svenska jordbruket försörjer landet med mat och andra råvaror som behövs mer än någonsin i tid som präglas av geopolitisk oro.

I det svenska jord- och skogsbruket kombineras ett aktivt och långsiktigt brukande av mark för produktion av mat och biogena råvaror med åtgärder som främjar den biologiska mångfalden. Genom exempelvis varierade odlingsystem, lövinslag, naturvårdsavsättningar och hänsyn till ekosystemens funktion kan produktion och miljöhänsyn gå hand i hand. Ett sådant helhetsperspektiv är avgörande för att bevara ekosystemtjänster och säkerställa långsiktig produktionsförmåga.

Ett livskraftigt jord- och skogsbruk är även av stor betydelse för Sveriges försörjningsförmåga och beredskap i en tid av ökad geopolitisk osäkerhet. Inhemsk produktion av livsmedel, energi och biobaserade råvaror bidrar till ökad självförsörjning och minskat beroende av globala värdekedjor. Därmed utgör ett hållbart jord- och skogsbruk inte bara en klimat- och miljöfråga utan också en strategisk resurs för samhällets långsiktiga stabilitet och motståndskraft.

I årets effektrapport träffar vi kunder vars gårdar och skogar finansieras av Landshypotek Banks gröna obligationer. Läs mer på följande sidor om hur de brukar jord och skog – för klimatet, den biologiska mångfalden och landets beredskap.



Hos Staffan och Martin i Tingsryd

I Tingsryd strax utanför Växjö i Småland brukas 514 hektar produktiv skogsmark av Staffan och hans son Martin. Skogsbruket har funnits i familjen i flera generationer och tillsammans arbetar de målmedvetet för att skapa en produktiv och motståndskraftig skog som utvecklas väl över tid. Skötseln sker enligt en skogsbruksplan, med ambitionen att ständigt ligga i framkant och genomföra rätt åtgärder vid rätt tidpunkt.

Kan ni berätta om ert skogsinnehav?

Absolut, vi har idag ett skogsinnehav på totalt 603 hektar varav 514 hektar är produktiv skogsmark. Skogen är fördelad på olika skiften och vi köper till lite ibland när det kommer ut något som vi tycker passar, berättar Martin.

Kan ni berätta hur historien bakom er skog ser ut?

Min far tog över skogen från sina föräldrar, de var sex syskon. Nu är min son med som tredje generation. Utöver det har vi köpt till och utökat arealen och så har det rullat på ett tag, berättar Staffan.

Mina två systrar var också med innan men vi löste ut dem då de inte har samma intresse för skogen. Nu äger jag och min far skogen, tillägger Martin.

Vill ni berätta hur ni bedriver ert skogsbruk idag?

Vi försöker driva det så produktivt som möjligt. När vi har avverkat planterar vi direkt, efter fem år gör vi en första röjning, främst mot björksly.

Efter det brukar vi göra en produktionsröjning innan första gallringen, sen gallrar vi skogen runt 20 års ålder. Därefter låter vi skogen stå kanske fem till sju år innan nästa gallring sker.

Genom att röja och gallra ger man träden plats och förutsättningar att växa och nå sin fulla potential. Om allt går bra och vi klarar oss utan storm, insektsangrepp eller liknande så brukar vi slutavverka när skogen är 60-65 år, berättar Martin.

Har ni certifierat skogen?

Ja, vi är dubbelcertifierade, PEFC och FSC, säger Staffan.

Varför har ni valt att certifiera?

Det är både för naturvården och ekonomin. Vi har ungefär 6,1 procent av arealen som NO- eller NS-skog. Man måste ha minst 5 procent avsatt för naturvård för att få certifieringen, certifieringen innebär att vi får ungefär 40 kronor extra per kubikmeter på allt vi avverkar, säger Staffan.

Certifiering är jätteviktigt för industrin. Virke utan certifiering är svårt att sälja, konsumenterna kräver det. Vid certifierad avverkning ska levande träd lämnas, högstubbar och död ved för insekter och fåglar finnas kvar. Vissa trädslag, som särskilt värdefulla lövträd; asp, sälg, rönn och ädellövträd, får man inte hugga. Det är många regler som man måste följa, tillägger Martin.

Har ni någon annan verksamhet utöver skogen?

Nej, det är skogen vi lever av och alltid gjort. Vi är självständiga företagare som utför olika uppdrag i skogen, säger Staffan.

Vad har ni gjort i skogen under året?

Vi har planterat, röjt, gallrat, slutavverkat och markberett. Vi har också grot-skotat, vilket innebär att man samlar grenar och toppar efter avverkning, dessa flisas sedan ner och går till fjärrvärme.

Vi har också markberett med grävmaskin på blöta marker, så plantorna som vi planterat kommer upp lite i höjd, berättar Martin.

Har ni märkt av klimatförändringar i ert skogsbruk?

Ja, mindre nederbörd gör att vi sätter mer tall i dag i stället för gran. Idag sätter vi ungefär 60% tall och 40% gran. Tallen har djupare rotsystem vilket gör att den inte är lika känslig för torka och beroende av nederbörd som gran, berättar Staffan.

Tidigare var problemen mer kopplade till blöta marker, nu är det snarare vattenbrist, säger Martin.

Brandrisken är något jag tror kommer bli värre. Det kommer att brinna mer, det är tyvärr bara en fråga om när. Även stormar, stormen 2005 drabbade oss, då hade vi runt 15 000 kubikmeter totalt som föll ned, men det var hanterbart, säger Staffan.

Vi sköter skogen annorlunda i dag än då. Mindre gammal och hög skog, vi har försökt anpassa vår skog för storm och klimat, säger Martin.

Det forskas mycket på nya trädslag och mer tåliga varianter, så förhoppningsvis kommer det bra lösningar framåt, ifall vi skulle behöva anpassa skogen ytterligare, tillägger Staffan.



Har ni några framtidsplaner för skogen?

Tanken är att det ska rulla på. Vi följer skogsbruksplanen och försöker ligga i framkant, så att vi åtgärdar när skogen slutar växa optimalt, säger Martin

Och vi köper gärna till fastigheter om de ligger bra till, säger Staffan.

Men man får inte köpa mer än man orkar sköta. Det måste fungera både praktiskt och ekonomiskt, tillägger Martin.

Vad tycker ni är det bästa med att äga skog?

Friheten. Att se att det växer och att man förvaltar det och lämnar vidare till nästa generation i gott skick. Det är inte för att köpa och sälja snabbt utan det här är något som ska finnas kvar, säger Staffan.

Jag tycker det är roligt att se det växa. Det man planterade när man var yngre är nu en skog, det är häftigt. Det är även kul att se hur värdet på skogen ökat, det är något man ser tydligare idag än tidigare, avslutar Martin.

FAKTARUTAN

Kommun: Tingsryd

Certifierad: FSC och PEFC

Landreal: 603 hektar

Produktiv skogsmark: 514 hektar

Tall: 21%

Gran: 57%

Löv: 21%

Ädellöv: 1%

Medelbonitet: 7,9

NO/NS: 6,1%



På Näsby gård med Carl-Fredrik

På Näsby gård strax utanför Linköping i Östergötland bedriver Carl-Fredrik växtodling tillsammans med sin bror Gustav. De tog över föräldragården och det gemensamma driftsbolaget efter ett generationsskifte 2002 och har sedan dess gått från att bruka ca 225 hektar till 700 hektar, fördelat på egna gårdar och arrenden. Utöver växtodlingen hyr de också ut bostäder, både på landsbygden och några lägenheter i Linköping. Det arbetet sköter de främst under lantbrukets lågsäsong, framför allt under vintern. De äger dessutom skog och har betesmarker som de tar hand om.

Vad odlar ni?

Vår största gröda är höstvetete, på andra plats kommer höstraps och därefter olika vårgöröror. I grova drag kan man säga att vi odlar ungefär 70 procent höstvetete, 10–15 procent höstraps och resten vårgöröror som havre, korn, ärtor och alsikeklöver.

Eftersom vi har ganska försommartorr klimat prioriterar vi ofta höstgröror. De har djupare rotsystem som klarar torka bättre än vårgöröror. Samtidigt finns risker med utvintring, i år hade vi till exempel ner mot 25 minusgrader och det finns fläckar där grödan frusit bort. Då måste man så om på våren, vilket blir kostsamt.

Ni tillämpar precisionsodling i er växtodling, kan du berätta vad precisionsodling innebär?

Grunden i precisionsodling är att tillföra rätt insats på rätt plats för att få bästa möjliga resultat. Våra marker varierar mycket – från styva leror med hög potential till lättare jordar och sandbackar med lägre potential och större torkkänslighet.

Om man lägger samma insatser överallt får man inte samma resultat. Därför försöker vi styra insatserna efter markens förutsättningar/bördighet. Vi har jordprover från alla fält, utifrån dem styr vi bland annat kalkning, fosfor och kalium. Dessa sprider vi



med styrfiler via GPS så att olika delar av fälten får olika mängd. Även kväve försöker vi styra, vilket vi har tänkt att finslipa ytterligare. Det går också att variera utsädesmängd, men där begränsas vi av vår såmaskin. Det är något vi kanske kommer att titta på framöver.

Upplever ni någon skillnad sedan ni började med precisionsodling?

Ja, dels blir skördarna jämnare, dels sparar vi insatsmedel. Med GPS-styrning stänger maskinerna av och på exakt, vilket minskar överlapp och spill. Det gäller både gödsel och bekämpningsmedel. Man vill inte gödsla eller bekämpa i onödan.

Kan du beskriva hur ett år ser ut i växtodlingen?

Vi börjar på hösten, i augusti–september, med höstsådd. Då förbereder vi marken genom plöjning eller kultivering och skapar en bra såbädd. Vi tillför näring i samband med sådd och bekämpar ogräs för att få en ren gröda inför vintern.

Under vintern går grödan i vila. I mars, när våren kommer, börjar tillväxten igen och då tillför vi näring successivt och utför ogräsbekämpning. Under våren och försommaren följer vi grödan noga, kommer det in sjukdomar eller skadedjur måste vi agera.

Runt midsommar går grödan in i mognadsfas. Då kan man inte göra så mycket mer, utan vädret styr, idealet är lagom värme och nederbörd. I augusti sker skörden, det mesta lagras och torkas för att kunna säljas vid lämpliga tillfällen under vintern.

Varje år är olika, så man försöker dra slutsatser och även sprida riskerna. Vi arbetar i årscykler, men samtidigt med en sexårig växtföljd, så det är långsiktigt. Det är inga snabba pengar, utan man följer en plan över lång tid.

Vad har ni för framtidsplaner?

Vi försöker hela tiden optimera och förbättra. Mycket handlar om dränering och markstruktur, så grödorna inte står blött. Vi jobbar också med lite kringverksamheter, bland annat foderhantering under vinterhalvåret.

Hur påverkar klimatförändringarna er verksamhet?

Vi märker mer extremväder, längre torrperioder och intensivare regn. Det påverkar både skörd och möjligheten att så och skörda.

Samtidigt finns positiva aspekter, vi kan odla grödor här som tidigare bara gick längre söderut. Sverige har fortfarande ett relativt gynnsamt odlingsklimat jämfört med många delar av Europa. Dessutom pågår mycket förädling och forskning för att ta fram grödor som klarar tuffare klimat, vilket är positivt.

Avslutningsvis – vad är det bästa med att hålla på med växtodling?

Det är känslan av att följa något från frö till skörd. Man tar ansvar, vårdar grödan och hoppas att det ska bli så bra som möjligt. Det är inte alltid det blir som man tänkt, men just den här årscykeln, variationen och osäkerheten är också det som gör det spännande.

Alla år är olika, alla gårdar är olika. Det är utmanande, men det är också det som gör att man trivs med det här yrket.

FAKTARUTAN

Kommun: Linköping

Brukad åkermark: 700 hektar

Höstvete: 70 %

Höstraps: 10-15 %

Vårgrödor: 15-20 %



Bilaga 1

Den gröna säkerhetsmassans utveckling över tid

I tabellen nedan redovisas den gröna säkerhetsmassans utveckling över tid. Siffrorna fram till effektrapporten 2025 avser Landshypoteks gröna obligationer som i sin helhet finansierat hållbart skogsbruk. I oktober 2025 emitterade Landshypotek en grön obligation som finansierar både hållbart jord- och skogsbruk. Banken redovisar därför två olika värden för effekt per investerad miljon, då den gröna obligationen som emitterades under 2023 uteslutande finansierar hållbart skogsbruk, medan den gröna obligationen från oktober 2025 finansierar både hållbart jord- och skogsbruk.

Av tabellen framgår att arealen certifierad skog har minskat något sedan den första effektrapporten. Minskningen beror delvis på att banken inte alltid kräver intyg om certifiering i samband med kreditgivningen, vilket kan innebära att information om certifiering inte alltid tillhandahålls banken på ett strukturerat sätt. Banken kräver däremot en giltig skogsbruksplan vid kreditgivningen, vilket medför att banken kan identifiera de skogsfastigheter som uppfyller kriterierna för hållbart skogsbruk i enlighet med bankens ramverk.

Effekt-rapport	Emitterad volym (mdkr)	Säkerhets-massa (mdkr)	Buffert (mdkr)	Avverkning (%)	Upptag (m ton)	Substitutions-nytta	Upptag och substitutions-nytta (m ton)	Effekt per investerad miljon (ton CO2)	Areal certifierad skog (hektar)
2019	5,25	5,63	0,38	0,75	0,7	0,7	1,4	267	203 419
2020	8,25	8,73	0,48	0,75	0,9	1,1	1,97	240	207 176
2021	10,75	10,79	0,04	0,75	1,0	1,6	2,6	250	199 397
2022	10,75	11,16	0,41	0,75	1,0	1,7	2,7	260	193 892
2023	10,75	11,5	0,75	0,80	0,7	1,5	2,2	240	184 786
2024	11,5	12,5	1	0,80	0,9	1,9	2,7	230	181 433
2025	11,5	12,3	0,8	0,80	1,1	1,4	2,48	220	181 642
2026	12	13,9	1,9	0,80	1,0	1,4	2,38	226 resp. 176	168 744



