

Hur kan vi använda data och digitalisering för att lyfta skogen?

Patrik André, verksamhetsutvecklare, Skogsstyrelsen



Digitalisering som lyfter skogen

Patrik André

Digitalisering på Skogsstyrelsen

Ordförande Geoforum Sverige

Geodatarådet

patrik.andre@skogsstyrelsen.se

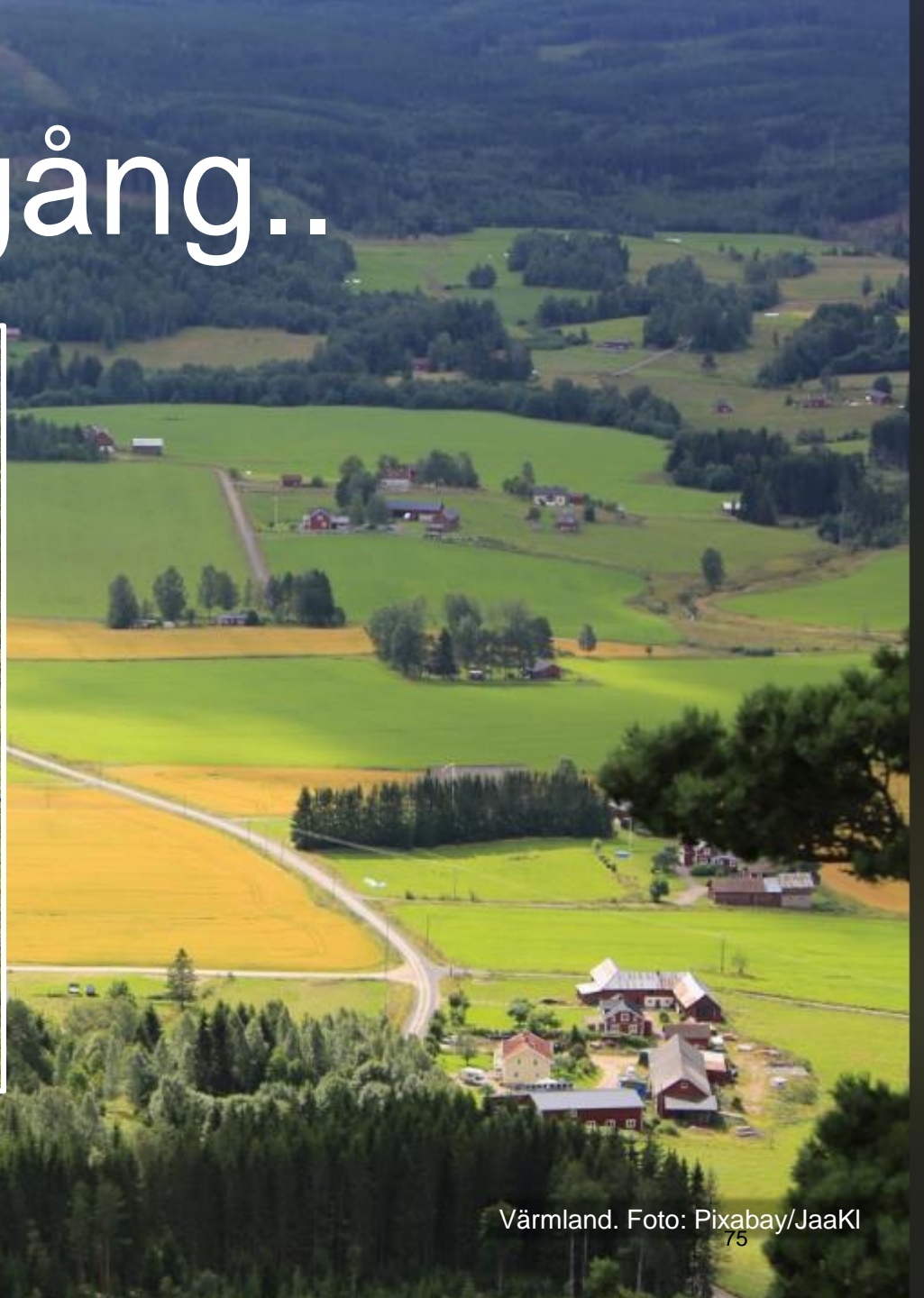
#lyftmedskogen

#lyftmedskogen

2022-11-15

Det var en gång..

Det var en gång..

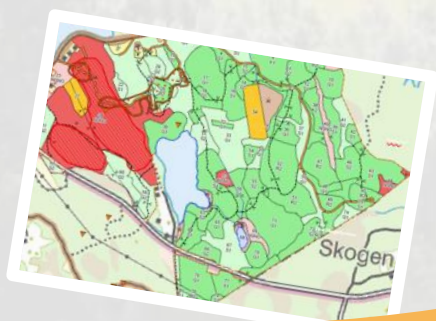


Det är på gång..



forest_day_fog

3-d "karta" III: Komatsu



1987 Datamängd från manuell registrering



2023 Data från moderna sensorer och AI

Och det är bara början...



#lyftmedskogen

Foto: Pixabay/JaakI

Förändring 1: Från analog till digital



Foto:
Pixabay

Traditionell karta baserad på blyerts, tusch och papper.



Mental,
strukturell och
delvis teknisk
förändring



Modern digital "karta" - Färglagd 3D-modell i hög upplösning.

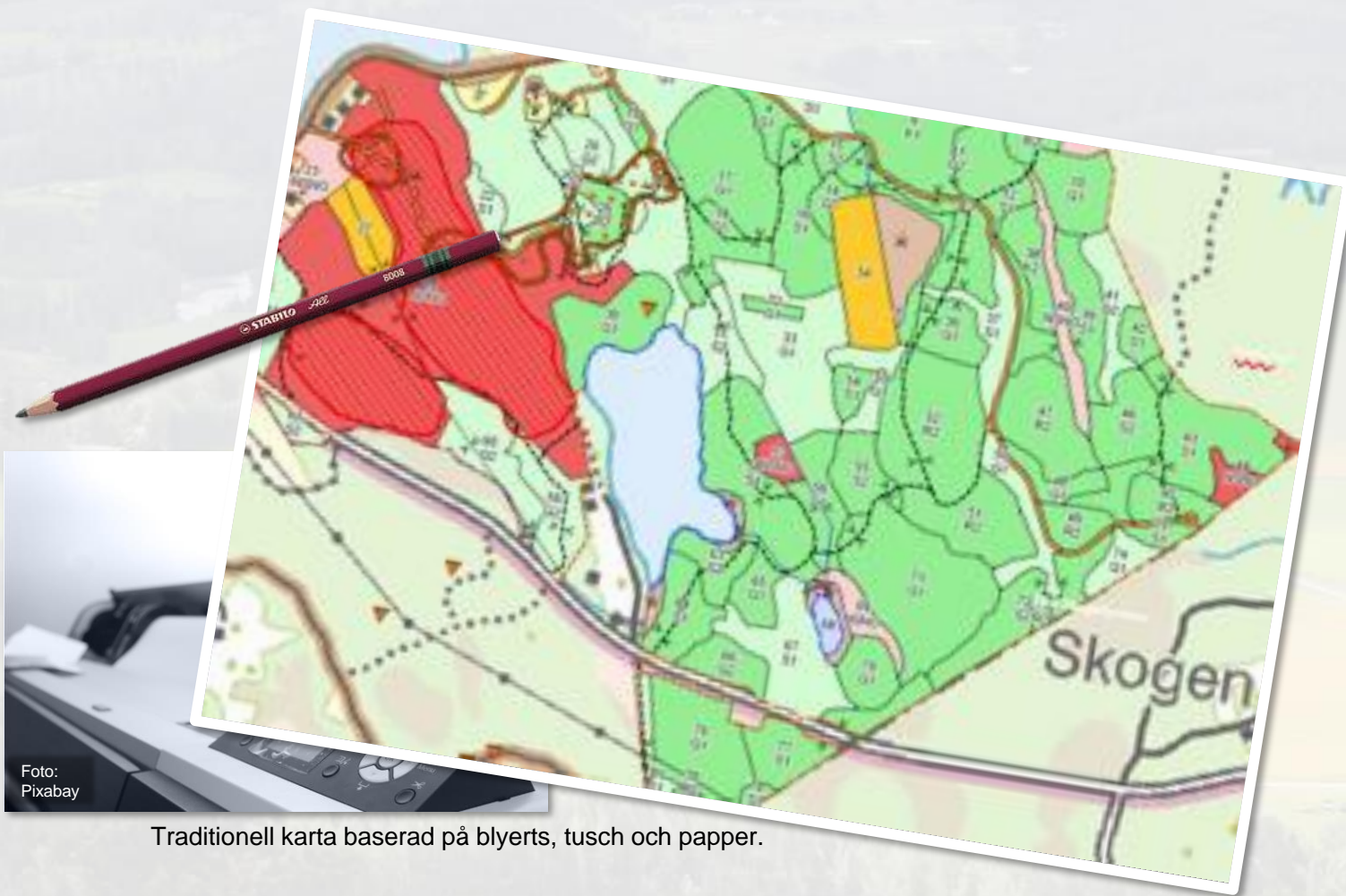
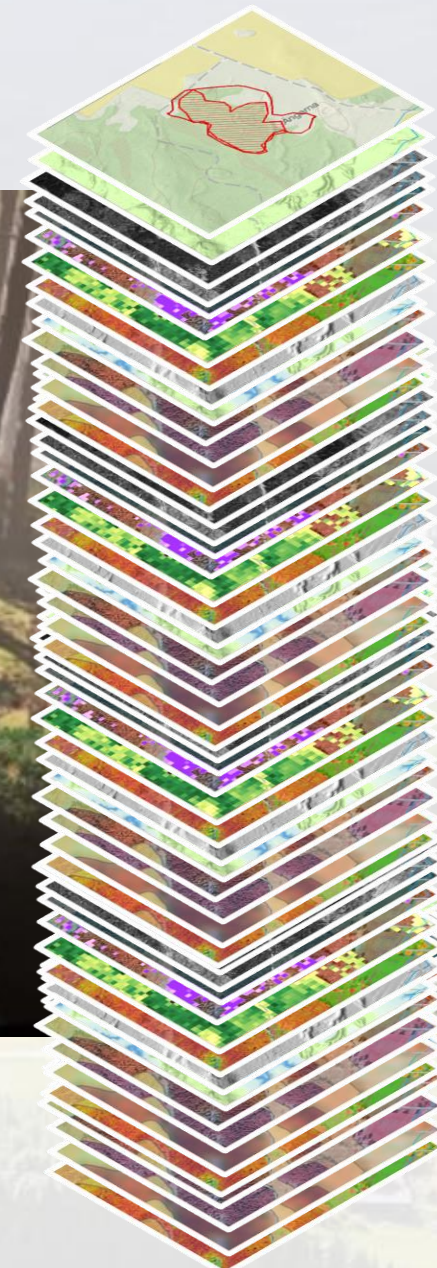


Foto:
Pixabay

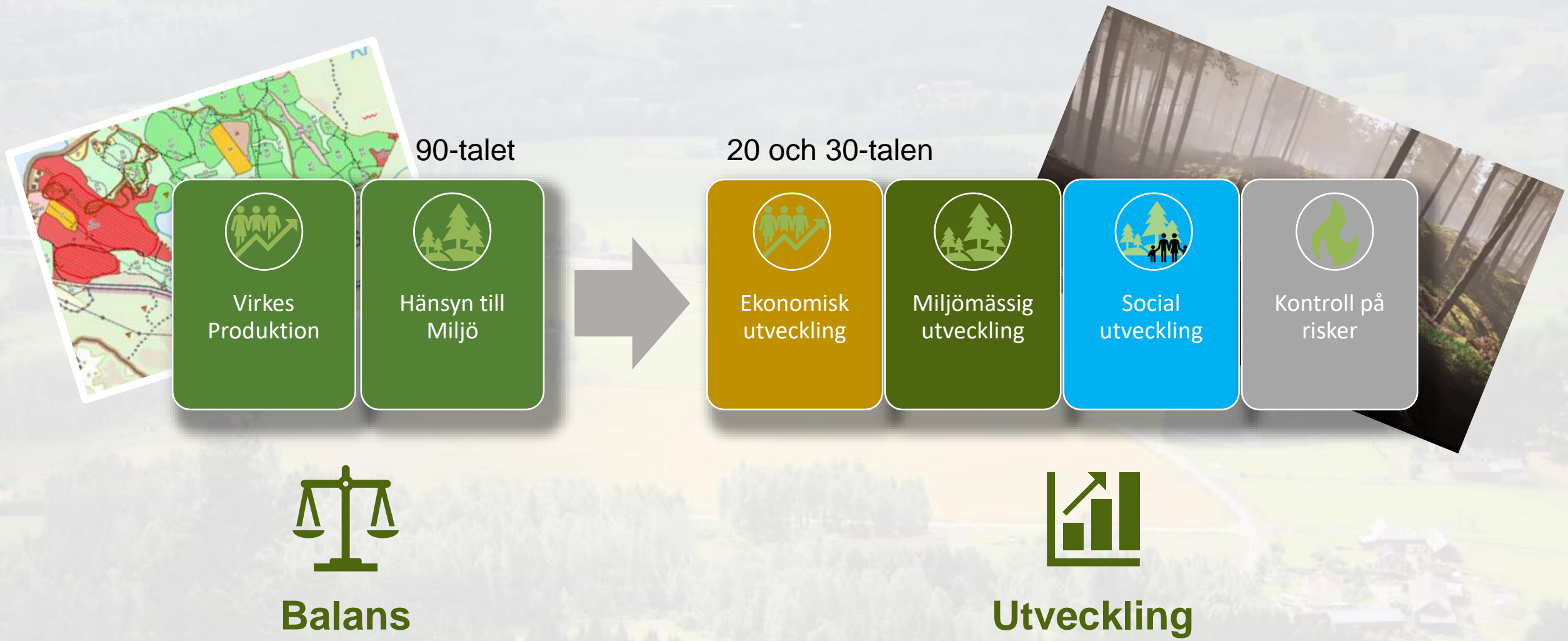
Traditionell karta baserad på blyerts, tusch och papper.



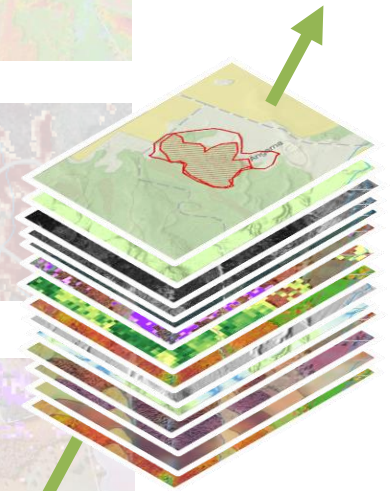
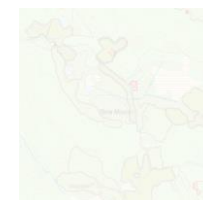
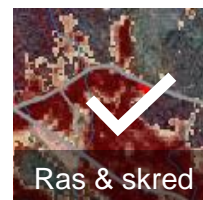
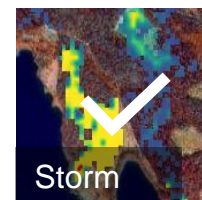
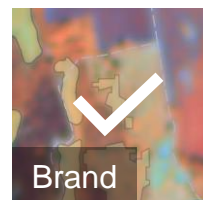
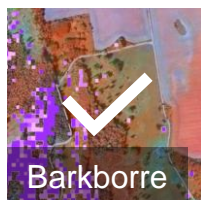
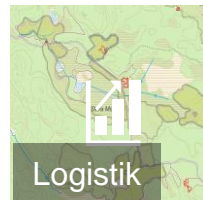
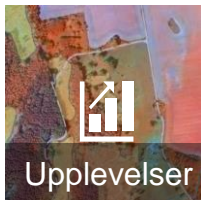
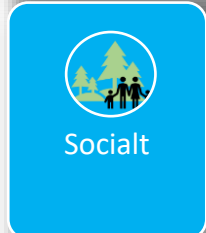
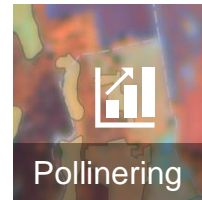
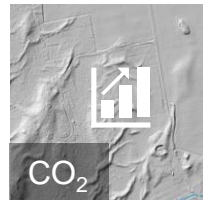
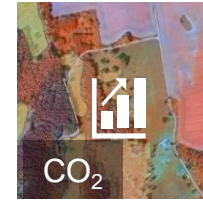
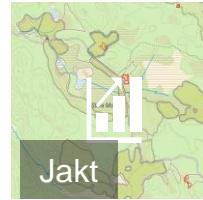
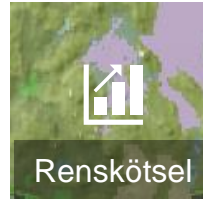
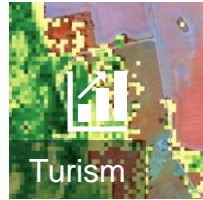
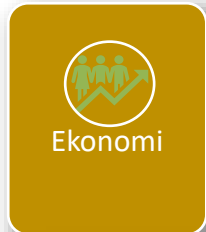
Modern digital "karta" - Färglagd 3D-modell i hög upplösning.

Källa: Komatsu

Det skapar möjligheter.



Digitaliseringens möjlighet: Skogens alla värden kan utvecklas. Samtidigt.



Digitaliseringens möjlighet: ge skogen ett lyft

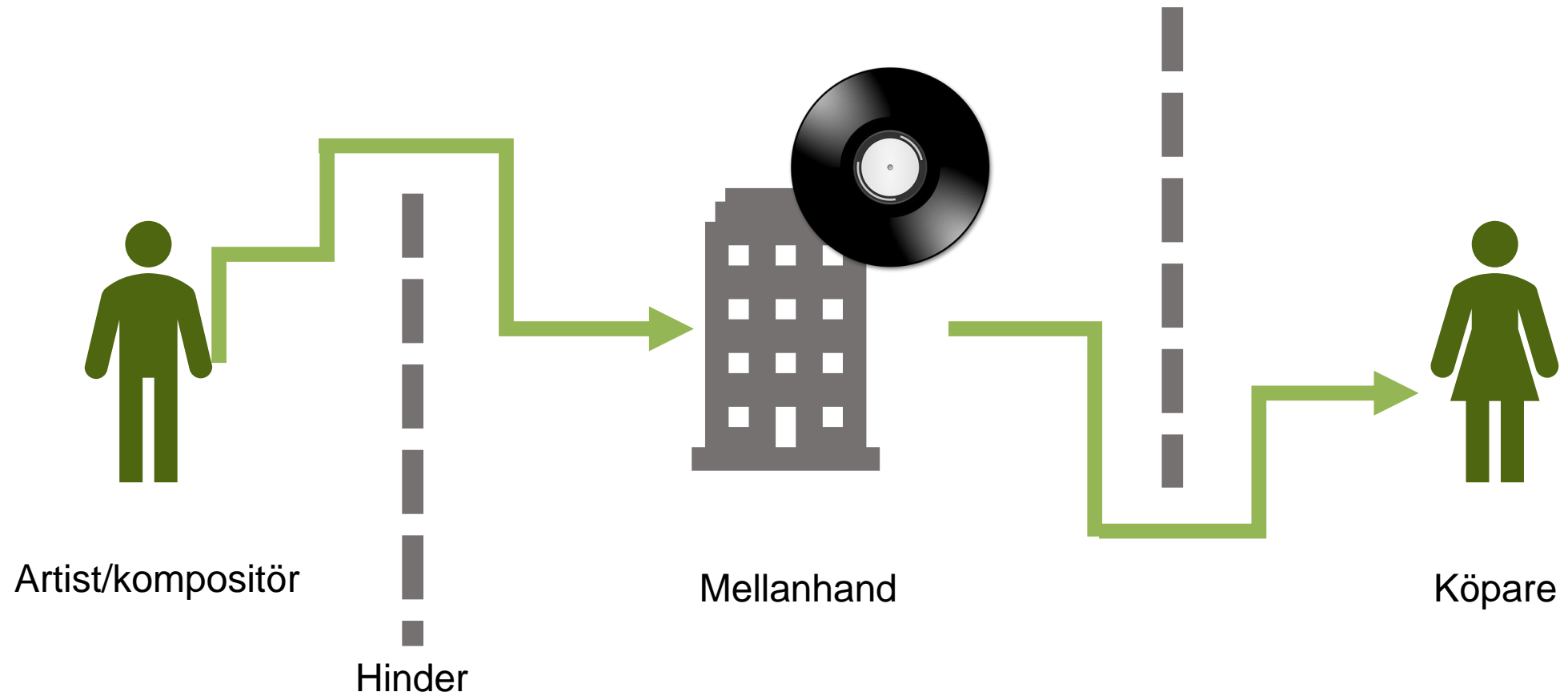


#lyftmedskogen

A misty landscape with a dense forest of evergreen trees in the foreground and a hazy horizon. The text "Ekonomin - Hur kan man tjäna pengar?" is overlaid in the center.

Ekonomin - Hur kan man tjäna pengar?

Nya affärsmodeller ersätter de gamla





I sektor efter sektor ändras affärsmodellerna av digitaliseringen.



Telefoni



Musikbranschen



Underhållning



TESLA

Fordon



Handel



Vänskap



Taxinäringen



Nyheter



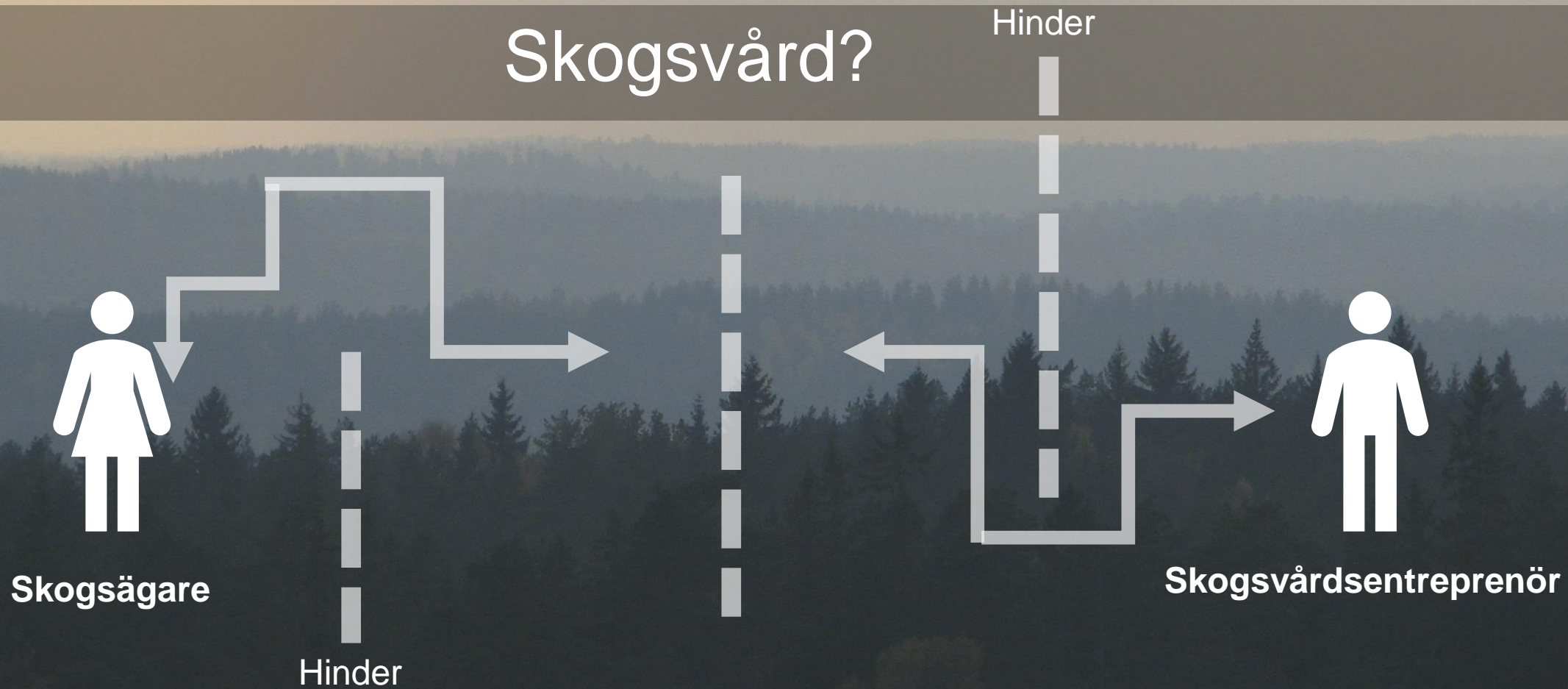
Hitta



Kunskap

Hur kommer affärsmodellerna att se ut i skogen?

Skogsvård?



Skogsvård



Skogsägare

ROBOFOREST



Skogsvårdsentreprenör

Röjningsbehov
Mäkla kontakt
Skapa trygghet
Teckna avtal
Dokumentera jobbet
Förmedla betalning

Virkesmarknad?



Smartare affärslogik - >Kortaste terrängkörning?



Smartare virkesmarknad



Skogsägare



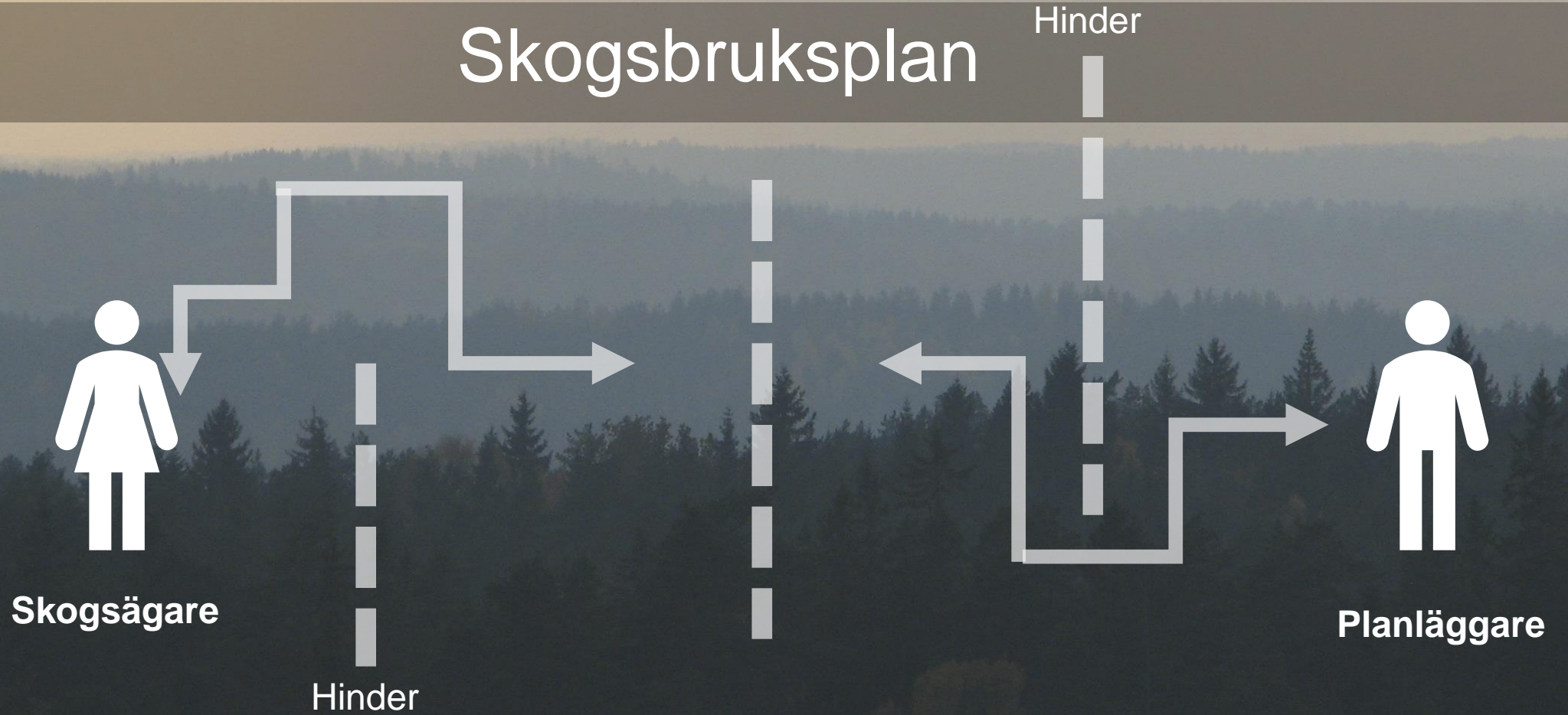
Lumberzone.com



Virkesköpare

Gallringsbehov
Mäkla kontakt
Trygghet
Skriva kontrakt
Dokumentera jobbet
Betaling per träd

Skogsbruksplan



Skoglig planering



Skogsägare

NETPLANNER



Planläggare på distans

Planeringsbehov
Mäkla kontakt
Trygghet
Avtal
Leverans
Betaling

Spaning: virkesproduktionen kommer att få allt hårdare konkurrens från tjänsteekonomin

Vilka av skogens alla värden kan växa med nya affärsmodeller?

Virkesproduktion

Förnyelsebara råvaror

Biologisk mångfald

Rekreation

Bär

Rennäring

Jakt

Svamp

Säker mark

Energi

Livsmiljö

Turism

Arbetsstillfällen

Skogshistoria

Kulturmiljöer

Turistmarknaden=1650 miljarder*

Sverige klättrar som turistland

Sverige har klättrat från plats 21 till 19 bland världens länder med de största totala intäkterna från utländsk turism under 2012.

23 maj 2013, 10:30 • Inga kommentarer

Turism

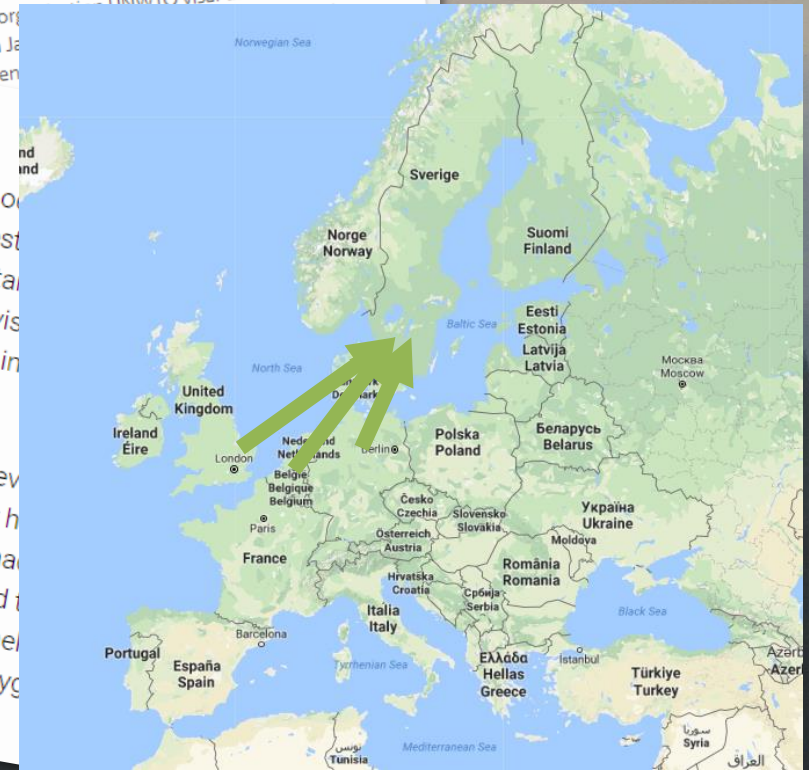
Naturupplevelser turistmagnet

Visit Sweden har också fått i uppdrag att marknadsföra natur- och landsbygden. Bilden av Sverige som naturland och semesterdestination internationellt. Sverige associeras inte bara med vacker natur utan är unik, orörd och tillgänglig. Visit Swedens målgruppsanalyser visar de resenärer som är intresserade av att resa till Sverige också är intryckta av att uppleva vår natur genom olika aktiviteter.

Sverige är ett fantastiskt land så ska vi bli bättre

DEBATT

Sverige växer kraftigt som turistland. För att nå våra resemål behöver vi bli bättre på att ta tillvara på våra resurser. I dag presenterar jag ett nytt nationellt dialogforum där turism- och besöksnäringen kan träffas och diskutera de frågeställningar och utmaningar som branschen möter, skriver närings- och innovationsminister Mikael Damberg (S).



*Reseutgifterna för turism utomlands 2014 i Nordeuropa (GE GB, DK,NL,BG) Eurostat

Turistmarknad



Skogsägare



Hinder



Hinder



Europeisk turist

Turistmarknad



Behov/Möjlighet
Marknadsföring
Språktjänster
Mäkla kontakt
Trygghet
Avtal
Mertjänster
Betaling per minut



Om 1,7% av pengarna hamnar i skogen i Sverige har vi fördubblat avkastningen från skogen



Foto:mostphotos

Jakt



Biologisk mångfald



Skogsägare

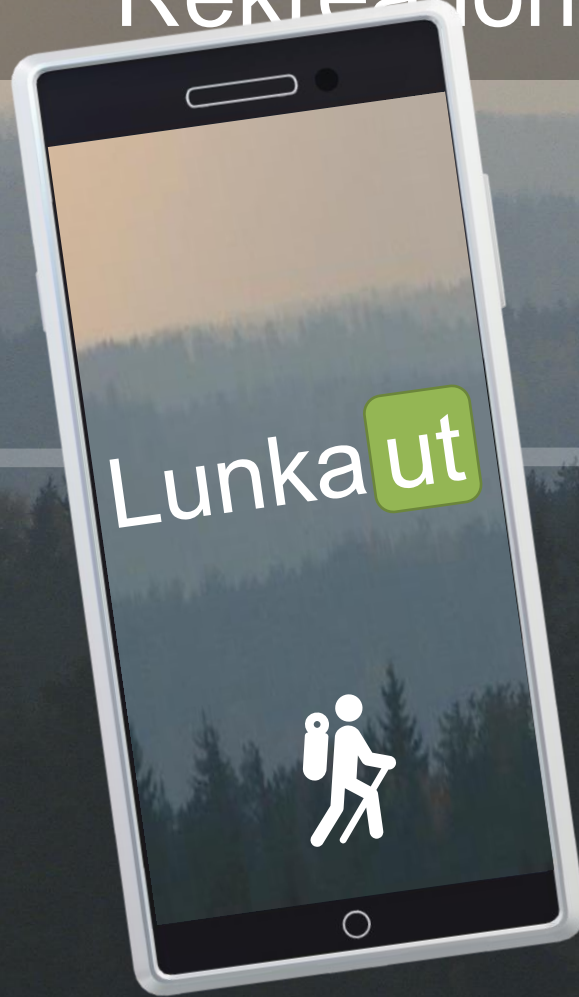


**Naturälskare
Artamatörer**

Kulturmiljö



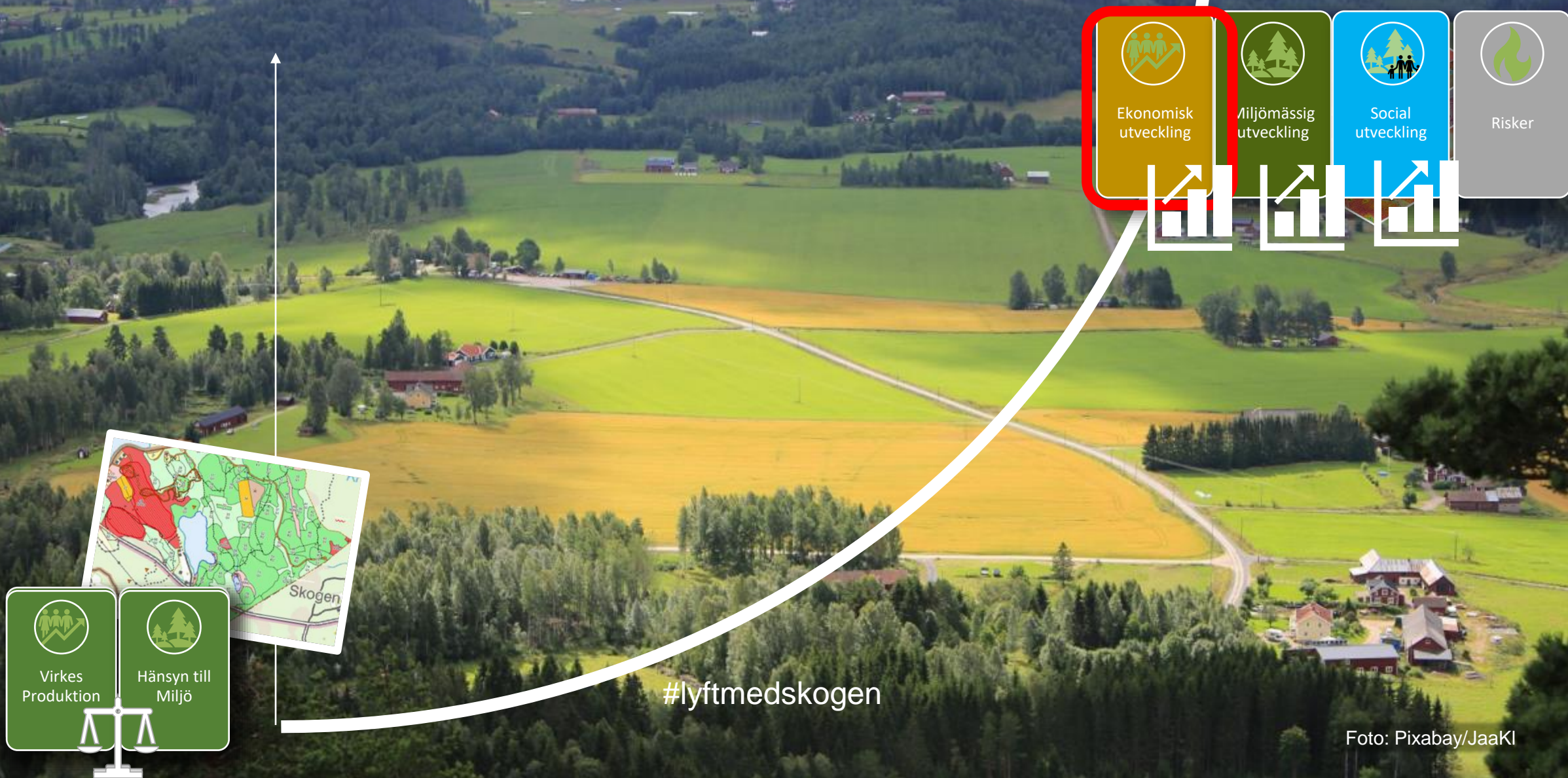
Rekreation

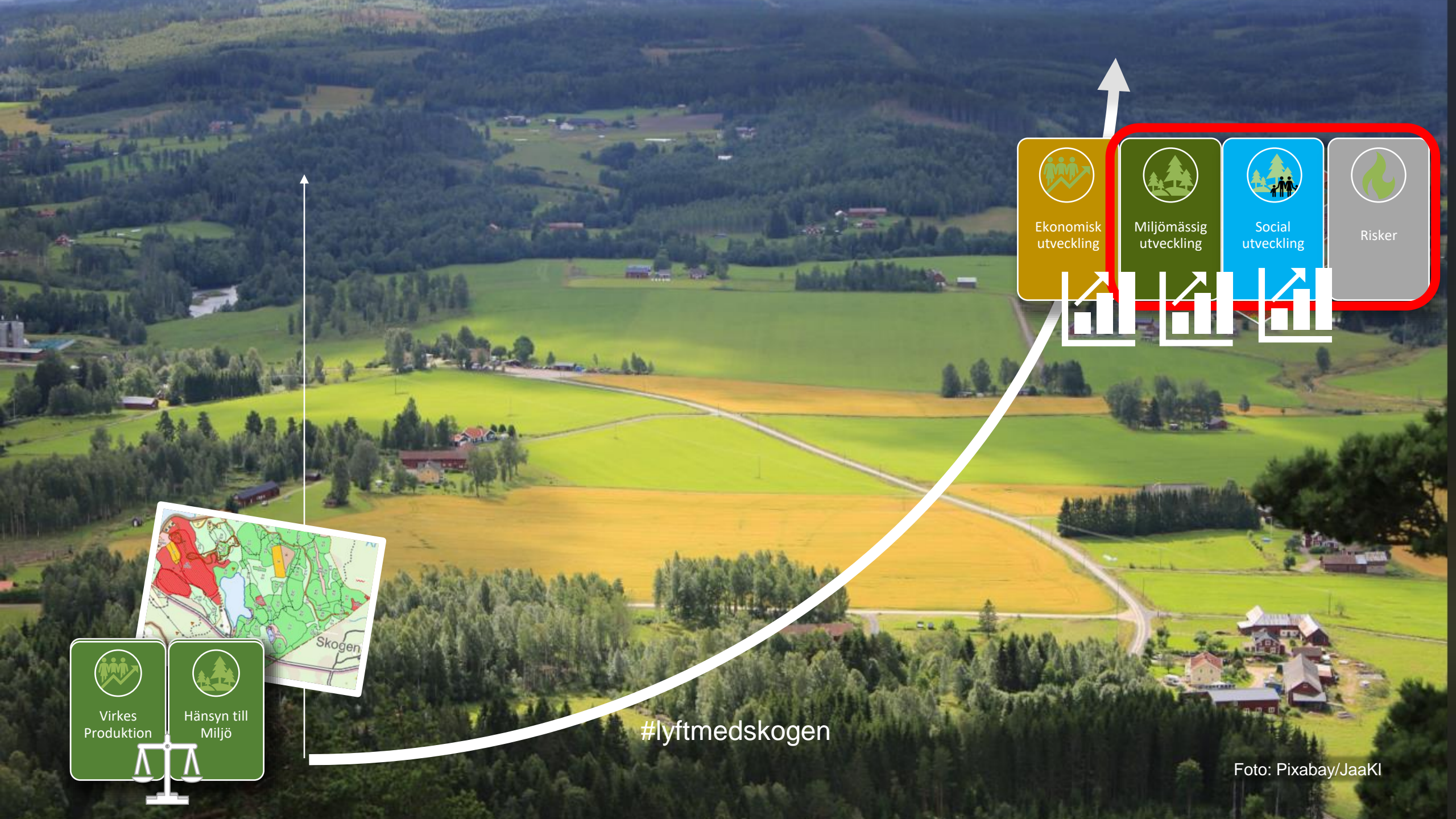


..och andra nyttor som man kan ta betalt för



Digitaliseringens möjlighet: ge ekonomin ett lyft





#lyftmedskogen

