

# Skogsforskningens möjligheter och utmaningar

5 nov 2020



Charlotte Bengtsson

VD



## Tillämpad forskning och innovation för framtidens skogsbruk

Fol-strategi 2021-2024

### Strategiska områden för ramperioden:

1. Förädling av skogsträd för framtidens klimat och användning
2. Skogsskötsel med olika mål
3. Effektiva och skonsamma driftsystem
4. Utvecklade värdekedjor i en cirkulär bioekonomi
5. Digitaliseringens möjligheter
6. Skogens samhällsnyttor



# Vision

Vi leder hållbar utveckling

# Uppdrag

Skogforsk ska utveckla och kommunicera kunskap, tjänster och produkter som bidrar till en hållbar utveckling i skogsbruket till nytta för samhället



# En komplex verklighet





## Hållbar tillgång på skogsråvara – ”Kraftsamling förnygring”





# Skogsträdsförädling

- Skogsträdsförädling inklusive nya tekniska möjligheter
- Ökad värdeproduktion och hög genetisk diversitet
- Nya rekommendationer för val av skogsodlingsmaterial baserat på klimatdata och klimatscenarier
- Ökade skördar i fröplantager
- Förädling för resistens mot sjukdomar och skador
- Genomik i förädlingen





## Kandidatgener kopplade till höjd och härdighet kan hjälpa till att göra tidiga urval vid tallförädling

Gener som identifieras med avelsvärden visar en större effekt än de som identifieras med fenotyper. Dessa gener är goda kandidater till att användas för att genomföra tidiga urval...



## Förädlad gran ger högre produktion

Förädlade granplantor med högre tillväxt möjliggör förkortade omloppstider och lägre produktionsrisker. De bästa plantorna växer 30-35 % bättre än plantor från lokala bestånd.



## Högre produktion i våra svenska skogar med Plantval Optimal

Med verktyget Plantval Optimal kan skogsägare med stora innehav lättare planera sin återplantering. Verktyget, som är en vidareutveckling av Plantval, finns fritt tillgängligt från och med idag.



## Kostnadseffektiv förädling av björk i norra Sverige

Förädling av björk kan snabbt ge stora framsteg. Men i norra Sverige planteras väldigt lite björk. Skogforsk har därför tittat på om resurserna som läggs på björkförädling kan användas effektivare.





Viltanpassad skogsskötsel i praktiken



### Dikesrensning kan öka tillväxten i bestånd med låg beståndsvolym

En studie visar att tillväxten ökade med 40 kubikmeter i genomsnitt i tall- och granbestånd med stamvolymen på 65-200 kubikmeter per



### Återbeskogning av övergiven jordbruksmark i Sverige

Det finns en hög tillväxtpotential för de flesta trädslag vid beskogning av tidigare



### Så kan skogsbruket ta större hänsyn till rennäringsen

Markbereda skonsamt, spara hänglavs bärande träd och röja är några åtgärder som gynnar rennäringsen. En film och ett avsnitt i



### Markberedning förbättrar överlevnad och initial tillväxt

Mekanisk markberedning ger högre överlevnad och höjdtillväxt för planterade barrplantor enligt en omfattande kunskapssammanställning.



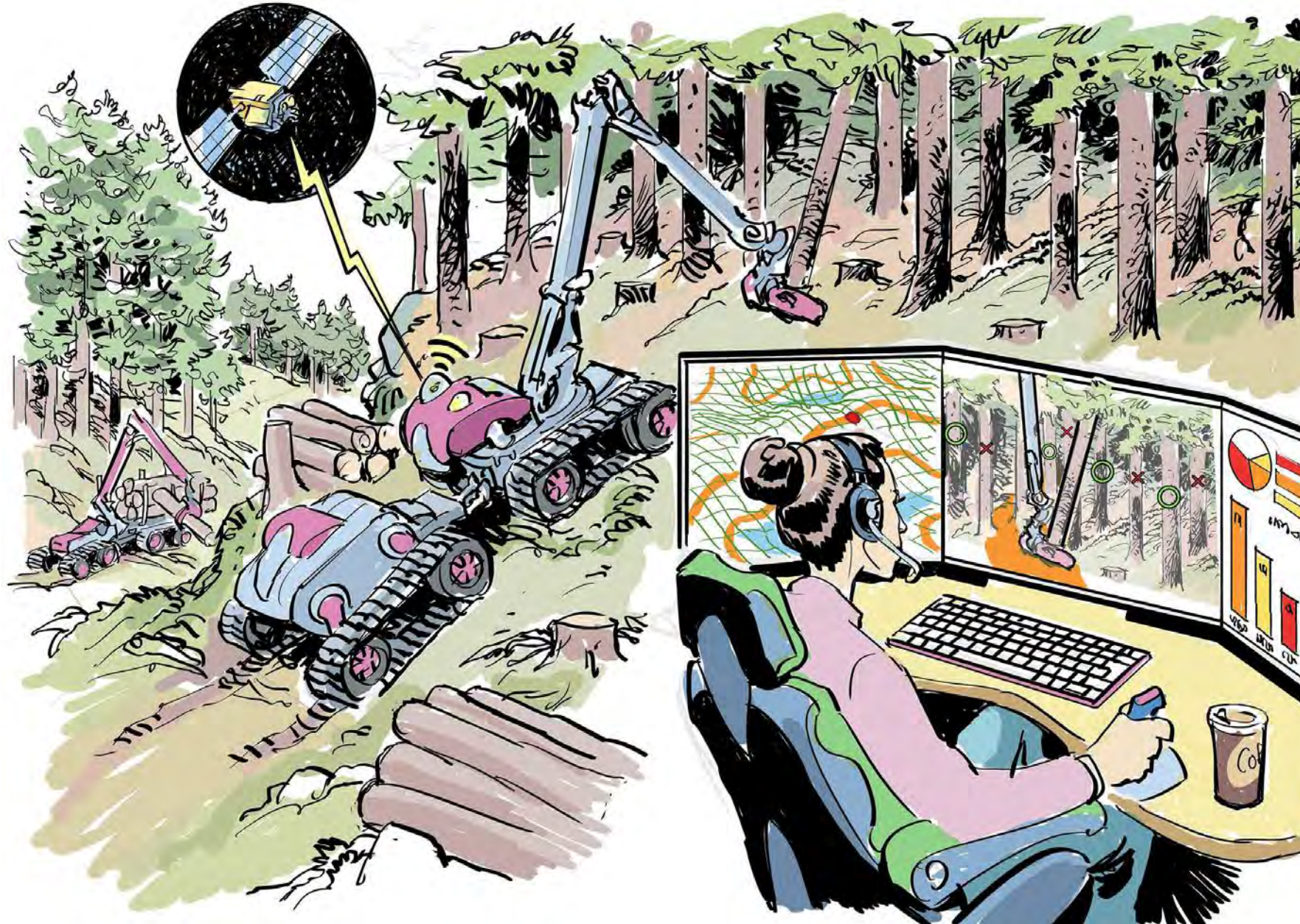
### Blandning av förädlad tall och contorta ger bra resultat

Glest planterad förädlad tall i blandning med beståndsplantor av contorta ger både ökad produktion och ekonomiska fördelar jämfört med tall i monokultur, visar en studie.



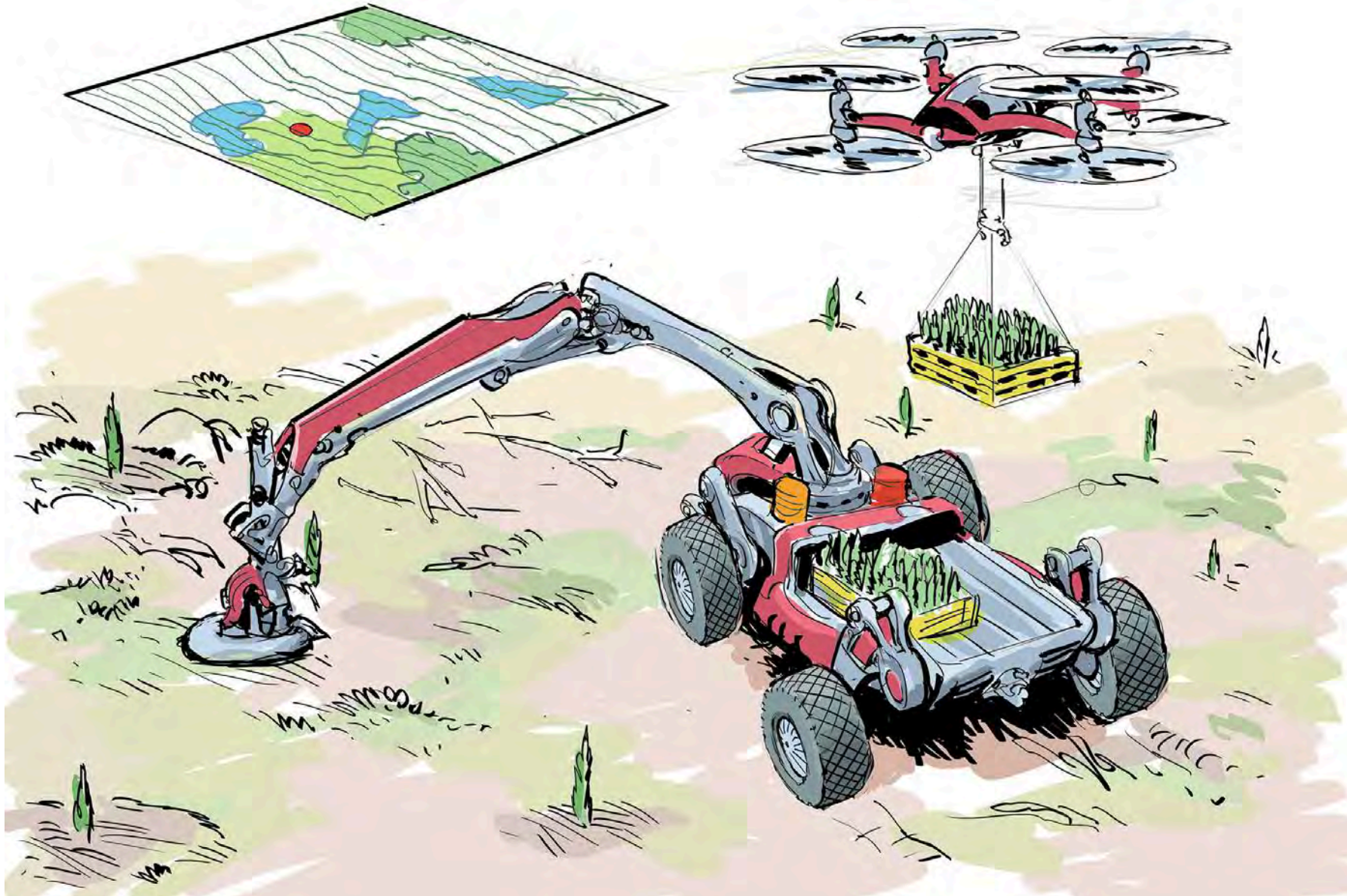
# Utveckling och tillämpning av ny teknik

## Visioner





# Mekaniserad skogsvård











## Askvägar – metoder, resultat och kostnader

Flygaska som förstärkningsmaterial i grusvägar har i tidigare tester visat på positiva effekter. Men vilket är bäst? Skogforsk och SCA undertecknat studie.



## Svårt för skogsvårdsföretag att rekrytera

En ny rapport från Skogforsk visar att



## Drivaren effektiv med likartade bestånd

Drivarens nominella antal sortiment är inte viktigast, visar ny studie. Istället ökar prestation ju större andel av lassets totala volym som koncentreras på de två största sortimenten.



## Allt fler vägar godkänns för 74-tonsbilar

I december 2019 hade Trafikverket godkänt drygt 20 procent av de allmänna vägarna för lastfordon med max 74 tons bruttovikt. Vägarna kallas BK4 (bärighetsklass 4).



# Samarbete/organisation



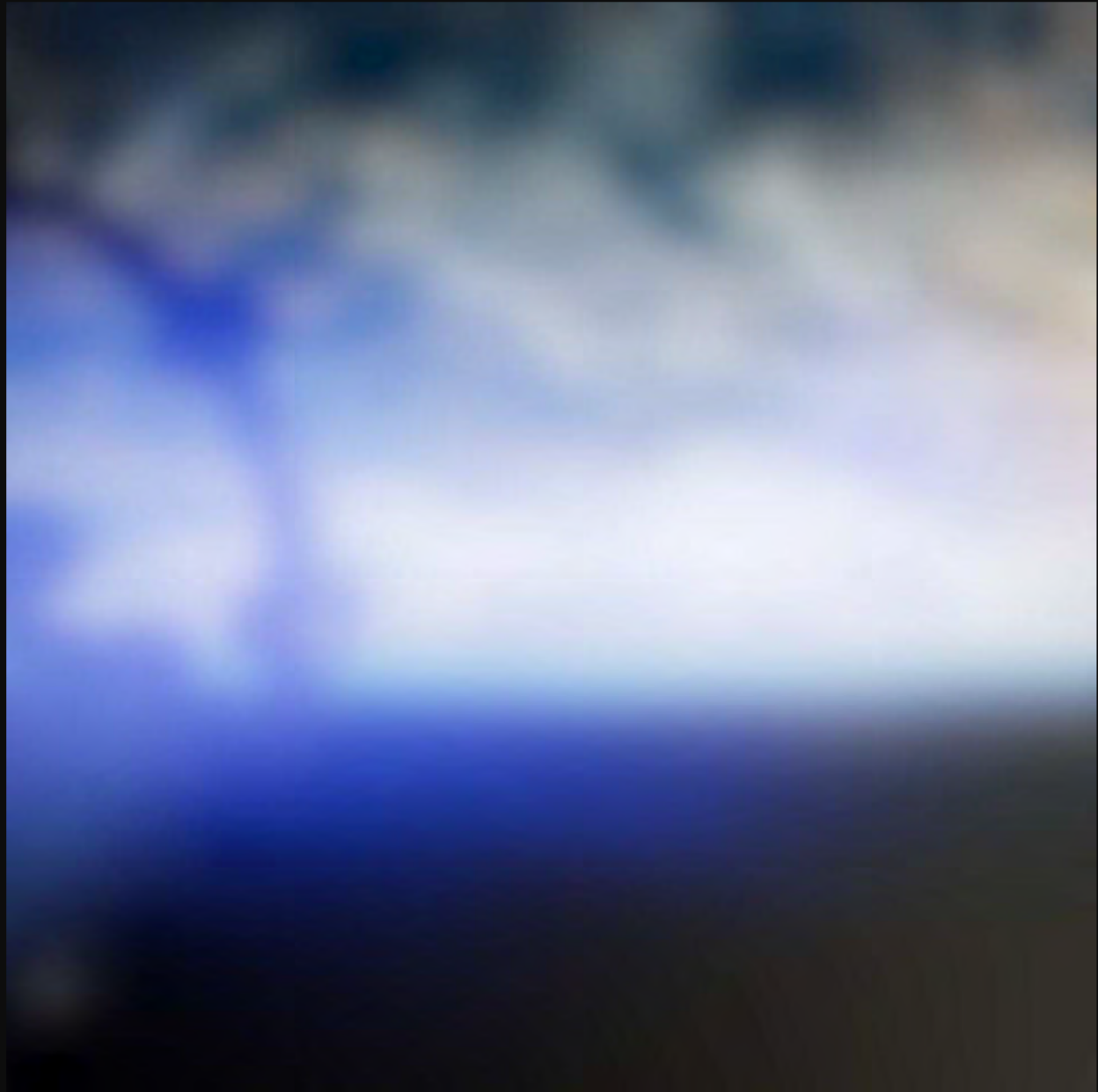
- Företagsutveckling
- Avtal
- Arbetsmiljö/säkerhet
- mm



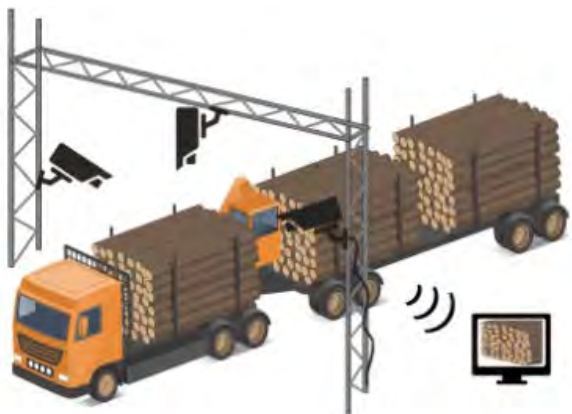
# Digitaliseringens möjligheter för skogsbruk och värdekedjor











## Så mäts virke idag och så kan det komma att mätas imorgon

Hur vet vi saker om virket? Och vad vill vi veta i framtiden? En ny rapport ger en uppdatering av metoder och tekniker som används för att få information om virket och hur informationen tas tillvara.



## Bättre täckning av skogsbränsle ökar lönsamheten

Fukthalten i biobränsle är avgörande för



## Skördarmätning ger bra grund för betalning

Med kvalitetssäkring och rätt hantering utgör virkesmätning med skördare en bra och pålitlig betalningsgrund vid virkeshandel. Metoden ger högre noggrannhet än travmätning och olika stickprovsmetoder.



## Högre netto när avstånd till industri vägdes in i skördarapporteringen

Det totala nettot efter avverkning ökade när avstånd till industri var en styrande parameter vid tilldelning av skördarens fullständiga





# Forskning, utveckling och innovation med höga ambitioner

Helhetstänk och perspektiv för att möta den cirkulära bioekonomin

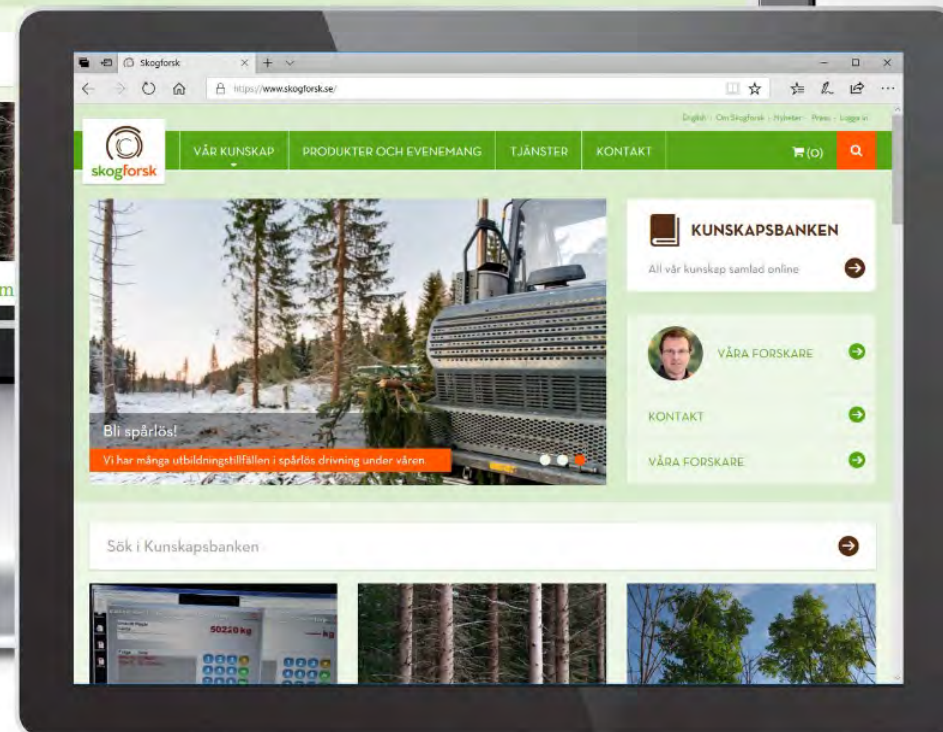
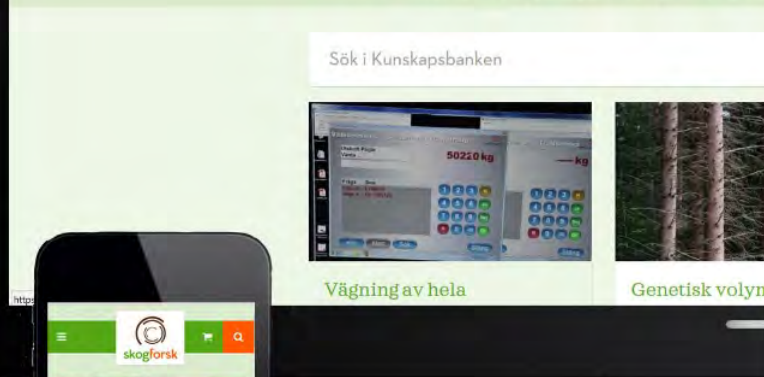
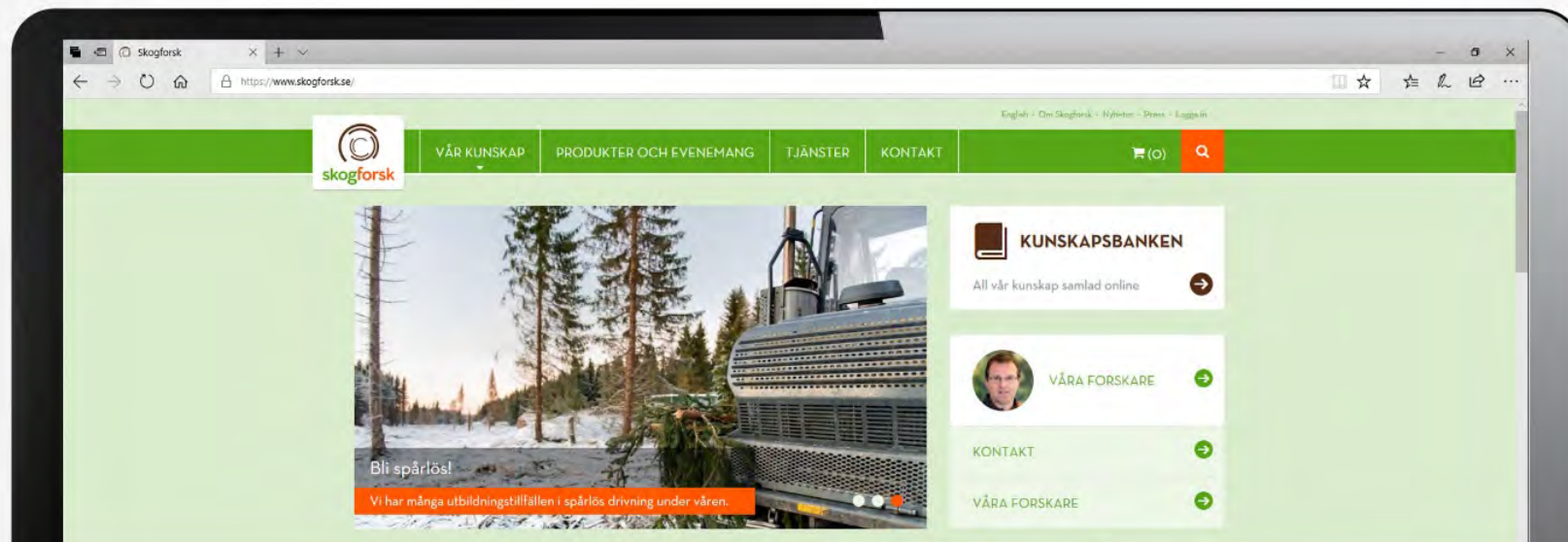
Fokus mot FNs globala mål för hållbar utveckling

Dagens och morgondagens klimat

Ny teknik, skonsam mot människa och miljö

Digitaliseringen som möjliggörare





[skogforsk.se/kunskap](https://skogforsk.se/kunskap)