

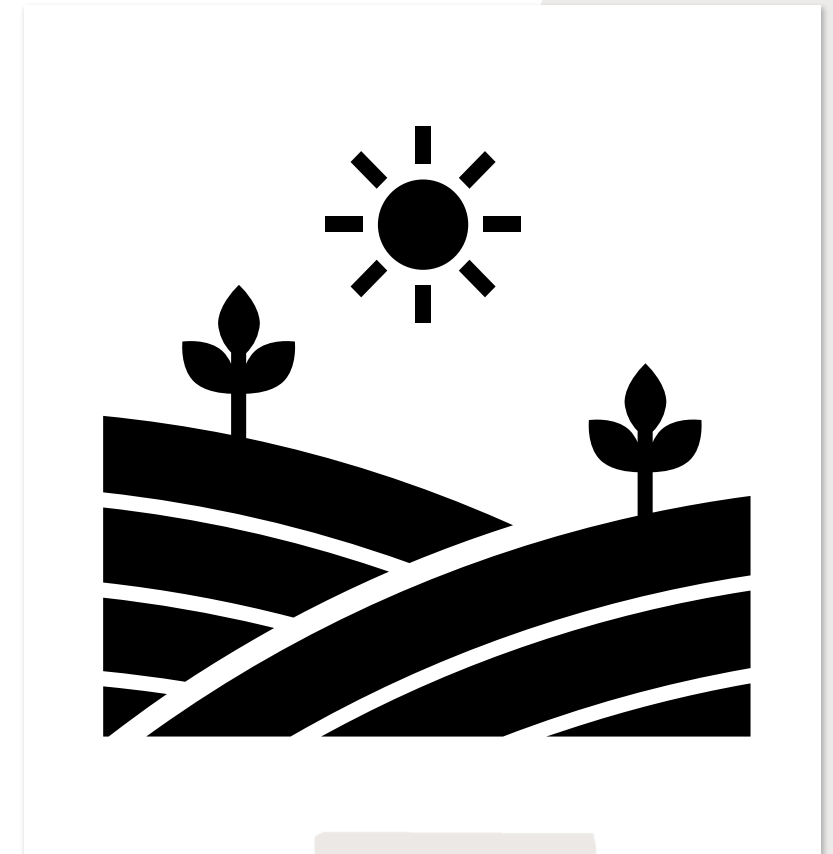
Gemensamma utmaningar åker och skog - regelverk

Kristina Andersson, RISE



Gemensam markanvändning => sammanhängande klimatsystem

- Jord- och skogsbruket verkar i samma landskap, men historiskt under separata policylogiker. Regelverk, stödformer och tillsyn har utvecklats i parallella spår – trots att markanvändningen är sammanhängande och ofta sker på samma fastighet.
- Men ny teknik (digital kartläggning, satellitövervakning, AI-baserad analys etc) gör idag hela landskapet synligt, mätbart och jämförbart, vilket i praktiken kopplar ihop sektorerna även där politiken ännu inte gjort det.

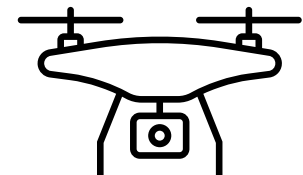


Datainsamling => Fjärranalys, satelliter och drönare

Allt från satelliter till drönare kan samla in stora mängder data som kan användas till olika saker.

- När, var, hur och till vad kan sådan data användas? När är det ett verktyg för drift/prognos – när är det ett verktyg för kontroll/tillsyn?
- Vem äger data, vem delar data med vem etc?
- Öppen data vs affärshemligheter
- Det behövs kunskap för att tolka insamlad data, både hos myndigheter och brukare (svart låda och algoritmer problematik). Hur få till transparens etc?
- Drönare för inventering, spridning och tillsyn - Finns generella utmaningar t.ex. tillstånd och drönare – flyga utanför Beyond Visual Line of Sight

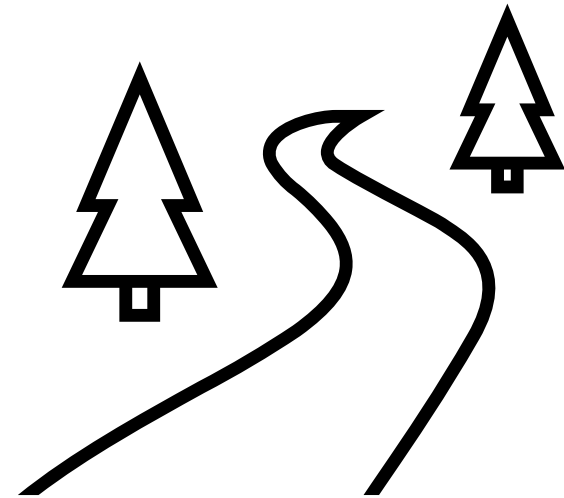
IOIO
IOIO



Gemensam utmaning – Vägen till fossilfrihet

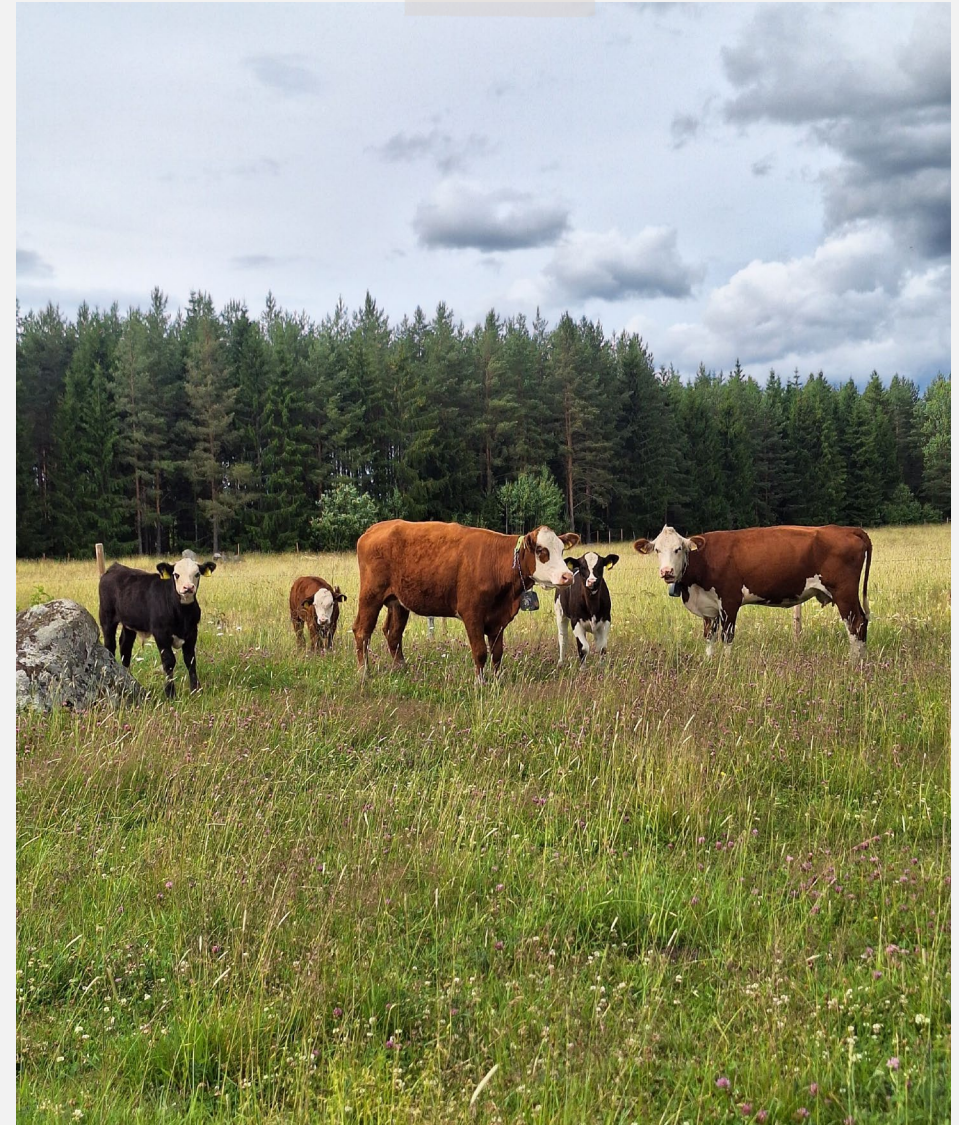
Centrala regelverk skär tvärs över traditionella sektorsgränser:

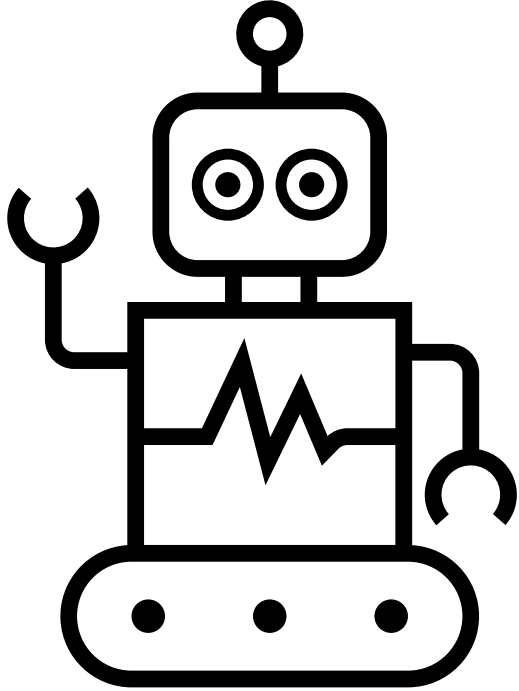
- **Parisavtalet** – begränsa global uppvärmning etc
- **EU:s klimatlag** som övergripande ger ramar för klimat, miljö och produktion, klimatmål 2030, 2040 och 2050
- **EU:s Ansvarsfördelningsförordningen** (ESR) (jordbruk ska minska utsläpp)
- **LULUCF-förordningen** – gemensamt ansvar för utsläpp och kolinlagring i mark och biomassa (skogsbruk ska binda)
- **EU ETS 2** – utsläppshandel för transporter från 2028



Biologisk mångfald och naturvård: Nya regler i jan-26 => Virtuella stängsel för kor och får

- **Teknik:** GPS-halsband kommunicerar med en app/webbtjänst.
- **Funktion:** Djuret varnas med ljud när det närmar sig den virtuella gränsen. Om djuret fortsätter ges en svag elstöt.
- **Djurskydd:** Systemet får inte orsaka skada eller otillbörligt begränsa rörelsefriheten.
- **Ansvar:** Djurhållaren ansvarar för att tekniken används korrekt och att djuren inte lider.
- **Träning:** Djur behöver genomgå en träningsperiod för att lära sig systemet.
- **Varför:** Kan styra betestrycket och biodiversitet





Gemensam utmaning =>Automatisering och robotisering

- Sätta på marknaden = CE-märkning
- Drift och bruk = här finns en del gemensamma juridiska utmaningar

Det handlar om ett system som ska fungera tillsammans...

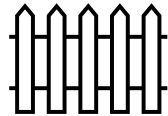
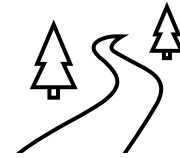
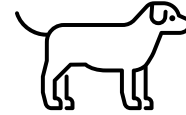
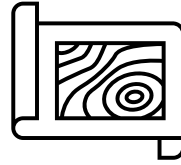


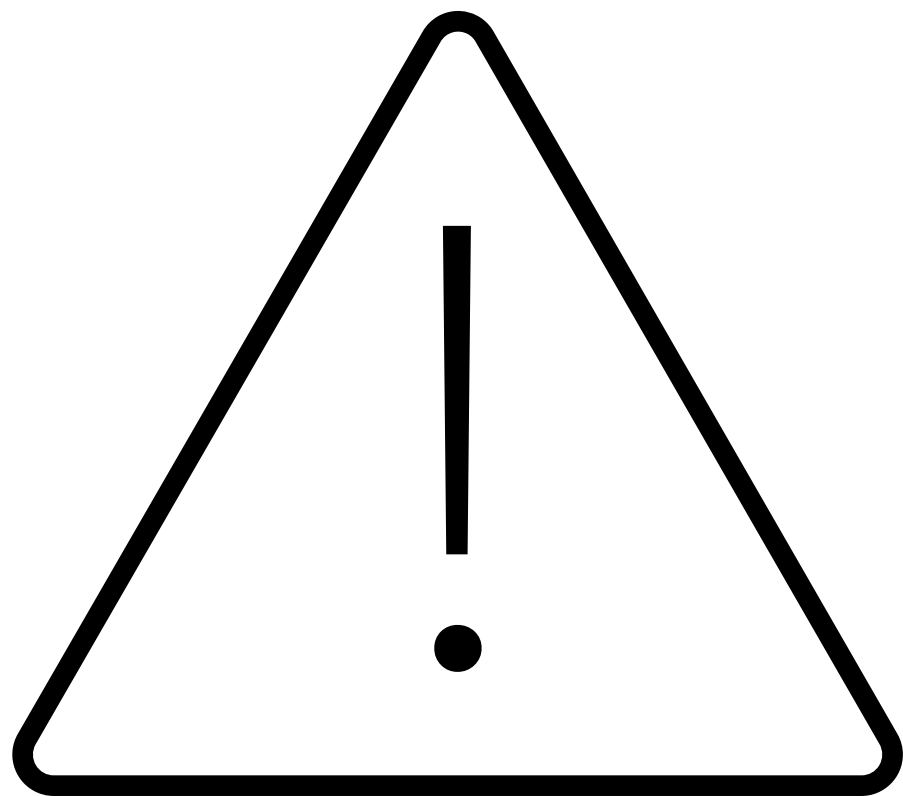
Fordon/maskin

Människa/förare

Omgivning/miljö

Dynamisk miljö där mycket kan hända...





Risker i miljön

- Ett barn blir påkört och dör => vållande till annans död
- Brand – sprider sig snabbt => allmänfarlig vårdslöshet
- Djur fastnar i maskin => djurplågeri
- Bekämpningsmedel => miljöbrott
- Ansvar som arbetsgivare => arbetsmiljöbrott

Ansvar – finns det en förare?

- Vem är förare?
- Måste hen vara nykter?
- Måste hen vara i närheten?
- Måste hen ha körkort?
- Måste hen ha en viss ålder?



- Maskin,
- Skotare,
- Skördare
- Tröska
- etc

Fordon/maskin: Namn har
betydelse.....

- Motorredskap
- Traktor
- Lastbil
- Terrängmotorfordon

Vilket fordon
jag har
påverkar flera
faktorer

- Körkort
- Hastighet
- Var jag kan köra mitt fordon
- Hur mycket mitt fordon kan bogsera
- Skatt
- Trafikförsäkring
- Registreringsskylt
- Transportera varor eller människor
- Kontrollinspektion/ besiktning
- Hur bevisar jag att fordonet är säkert att använda

Juridiskt är det stor skillnad på väg och terräng... En maskin får inte vara på väg. Hur ska du få ut den till åkern/skogen?



Trafikförordningen och terräng

- Ett viktigt ord är ”i trafik”.
- Om du är i trafik måste du ha blinkers, reflexer, lyktor fram/bak etc.....
- Människor ska kunna förstå avsikt...
- Inhägnat område om maskin inte kan kommunicera
- Inte störa djur i onödan
- Allemansrätt
- Trafikförsäkring? Beror på vikt över 2000 kg
- AM körkort
- LGF skylt

Maskin – ska CE-märkas.

= Det är tillverkaren som CE-märker och därmed bestämmer att maskinen är säker.

Motorredskap är egentligen maskiner.

Vem bestämmer att ett fordon/en maskin är säker att använda?

Traktor och lastbil - ska typgodkännas.

= Det är Transportstyrelsen som bestämmer att fordonen är säkra att använda

Tack!

Kristina.andersson@ri.se