

Så beräknas kolinlagring i träprodukter

Per-Erik Wikberg

SLU

Inst. för skoglig resurshushållning

Avd. för statistikproduktion

Riksskogstaxeringen



Rapportering av utsläpp från träprodukter

- Harvested wood products (HWP)
- Kolförråd som kan öka eller minska över tid
- Förändring räknas om till utsläpp av CO₂
- Alla produkter med ursprung svensk skog räknas in
 - Export inkluderas
 - Import exkluderas
- Gäller slutprodukter i användning men beräkningarna baseras på halvfabrikat

Rapportering av utsläpp från träprodukter

- Beräkningar görs för tre produktkategorier
 - Sågade varor
 - Träbaserade skivor
 - Pappersprodukter
- Inflöde av nya produkter baseras på produktionsstatistik (SKS)
- Utflöde av kasserade produkter beräknas med hjälp av halveringstid
 - Sågade varor: 35 år
 - Träbaserade skivor: 25 år
 - Pappersprodukter: 2 år

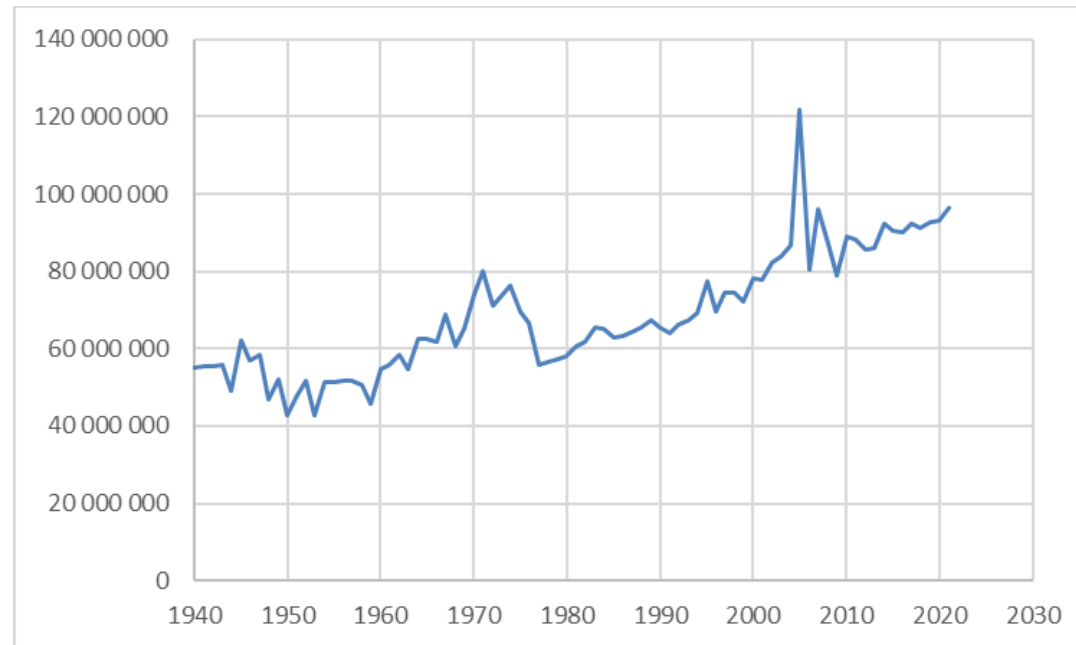
Beräkningsgång (IPCC 2006)

$$\begin{array}{ccc} \text{Kolförråd} & \text{Kolförråd} & \text{Inflöde av nya} \\ \text{nästkommande år} & \text{innevarande år} & \text{produkter} \\ \hline \underbrace{C(i+1)} & = \underbrace{e^{-k}} \cdot \underbrace{C(i)} + \underbrace{\left[\frac{1 - e^{-k}}{k} \right]} \cdot \underbrace{inflow(i)} \\ \text{Andel kvar} & & \text{Andel kvar} \end{array}$$

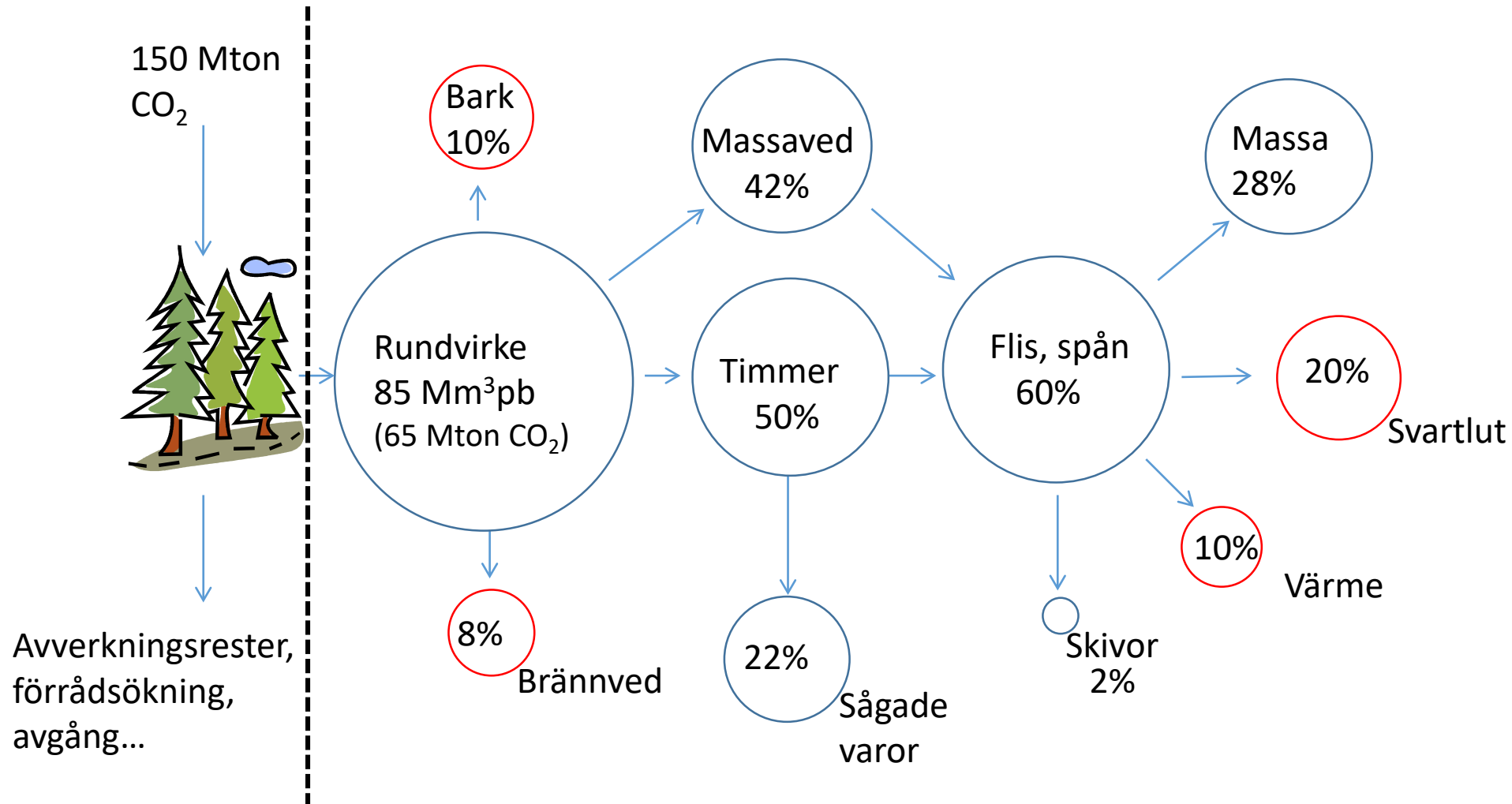
$$k = \ln(2)/\text{halveringstid}$$

Inflöde

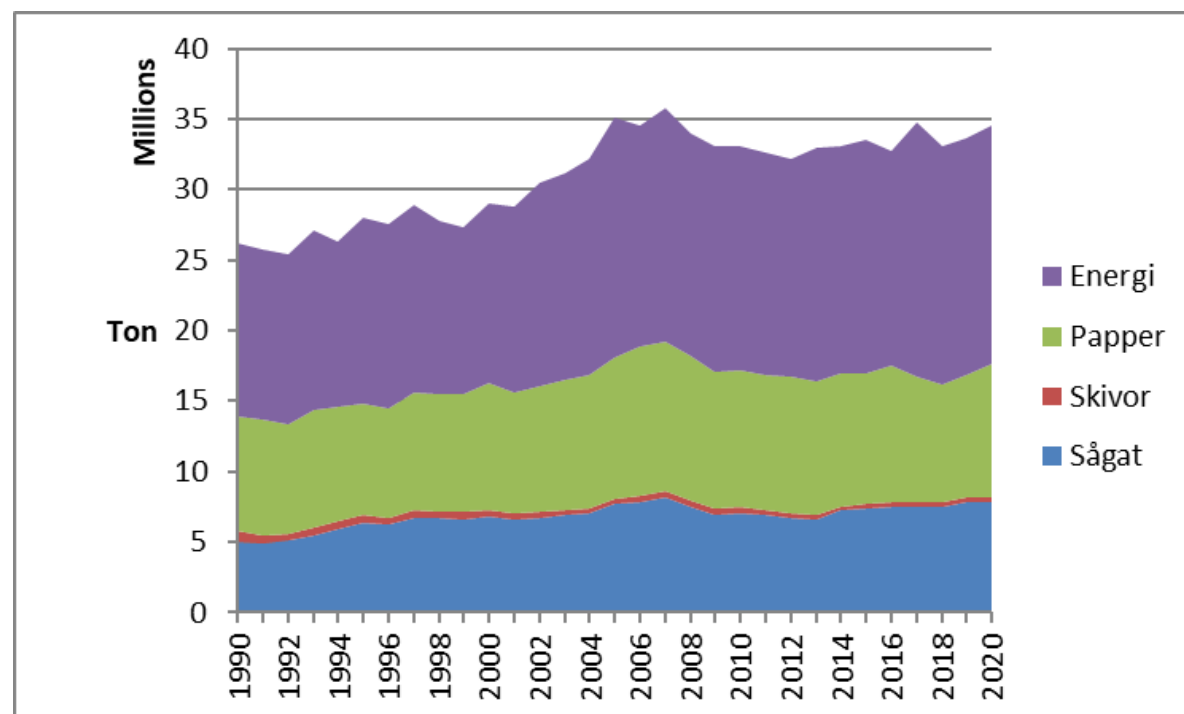
Avverkad volym, m³sk/år (SKS)



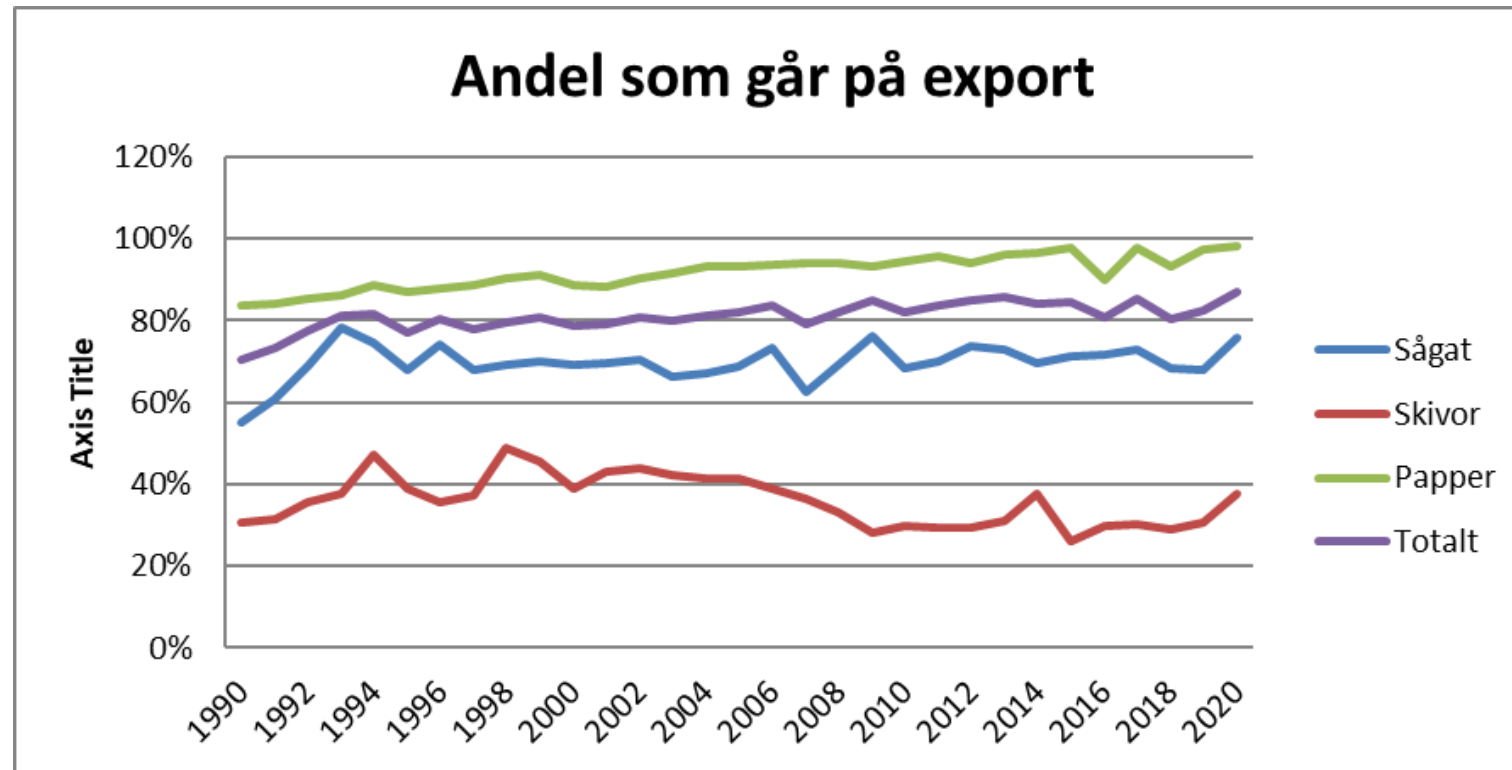
Flöden i skogsindustrin



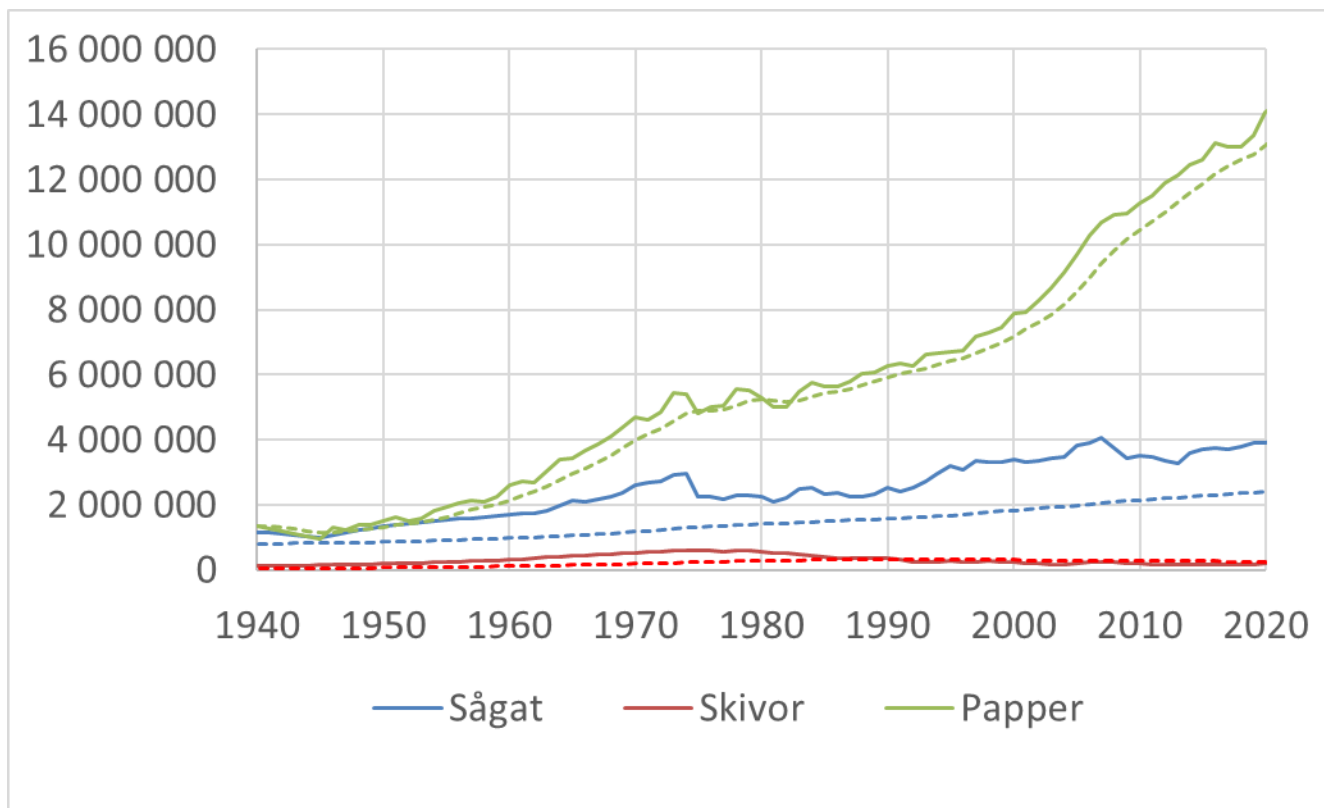
Flöden i skogsindustrin



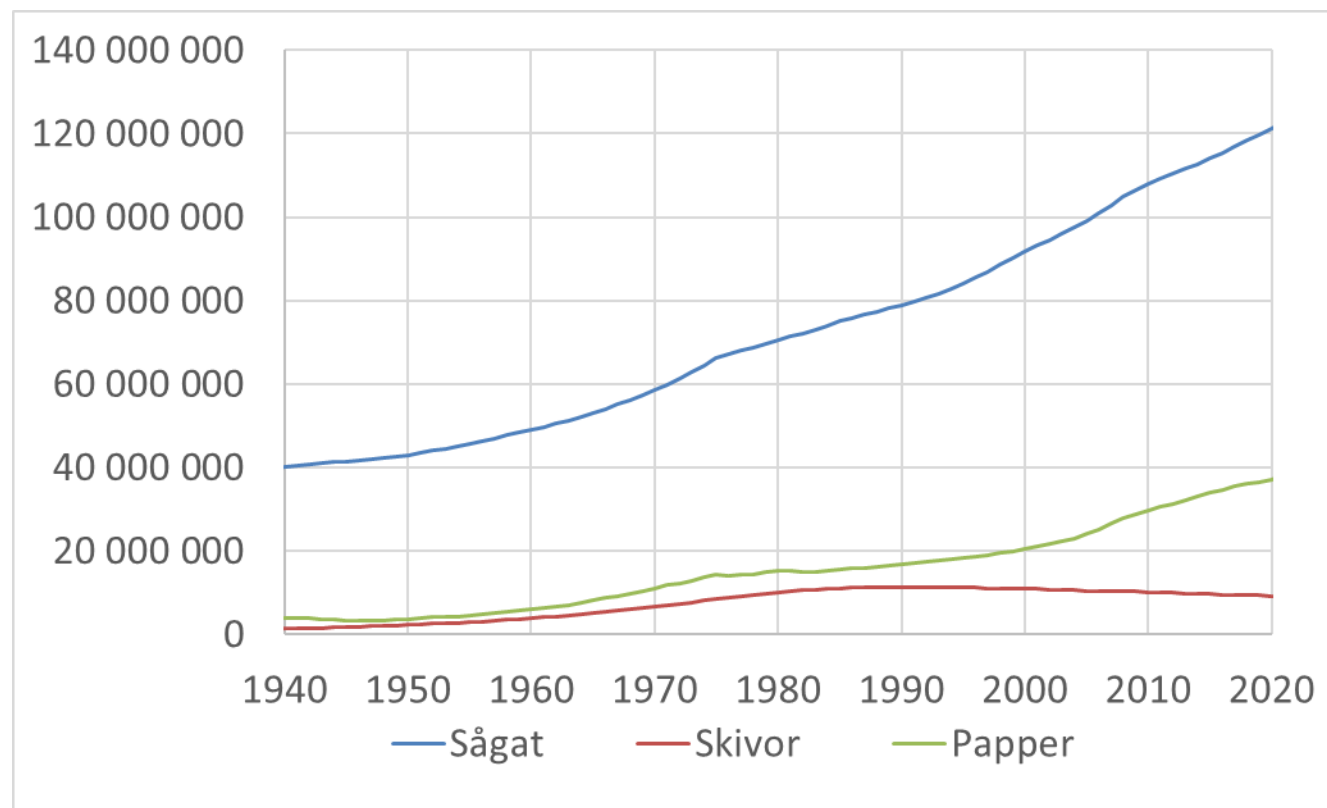
Flöden i skogsindustrin



In- och utflöde



Förrådsutveckling, ton C



Rapporterade utsläpp, Mton CO₂

