

A young child in a red dress is seen from behind, holding a soccer ball. They are standing in a doorway, looking out onto a bright green field. The scene is framed by the white fabric of the tent-like structure.

# Hur ser vi till att konstgräsplaner blir mer cirkulärekonomiska?

Fredrik Ardefors, Svensk Däckåtervinning AB  
Almedalen 3 juli 2018



# Svensk Däckåtervinning

- Kretsloppsföretag sedan 1994
- Lagstadgat producentansvar
- Ej vinstdrivande
- Samlar in >100 procent = 90 000 ton
- 50 procent materialåtervinning
- 50 procent energiutvinning



# Cirkularitet på fotbollsplaner

- Svensk Däckåtervinning AB har identifierat möjligheter att bidra till cirkulärt tänkande för konstgräs
- Svensk Däckåtervinning AB utgår från flera perspektiv gällande cirkularitet
  - Resursfrågan
  - Avgiftning av kretslopp
  - Hälsa och miljö
  - Återtagandemöjlighet



# Resursfrågan: Överkonsumtion av jordklot

- I Sverige överkonsumerar vi planetens förnybara förmåga med 4,2 ggr (WWF)
- Gäller både tekniska och biologiska material. Inte mer hållbart att byta ut "onda" tekniska material mot "goda" biologiska
- Vår ansats: Återanvänd de material som finns – minst 4,2 ggr – i väntan på andra lösningar
- Är konstgräsplaner en möjlighet att bidra till cirkularitet för däck och är däck en möjlighet för konstgräsplaner att bli cirkulära?



# Viktigt att definiera förutsättningar för återanvändning av resurser

1. Tillämpningen är efterfrågad och tillför nytta
2. Tillämpningen av materialet är säker för hälsa och miljö, eventuella risker är hanterbara
3. Materialet presterar även utifrån ett livscykelperspektiv (LCA) jämfört med andra material i samma tillämpning
4. Avgiftning av kretslopp och inte dumpning eller anrikning
5. Tillämpningen medger insamling och återvinning ännu ett varv





**Fotbollen aktiverar 600 000 idrottare året runt.**

**Naturgräs räcker inte till och fungerar inte i alla väder och årstider.**

**5-10 gånger mer speltid på konstgräs.**



# Säker för hälsa och miljö

- Utifrån tillgängliga vetenskapliga studier är riskerna små och enkla att hantera. Enligt rapport från ECHA ofarligt att spela på konstgräs
- Däckgummit vulkaniserat vilket innebär att ämnen är väldigt hårt bundna – analyser av vatten som runnit genom planer visar på mycket låga halter av listade ämnen



# Svinnet går att minimera

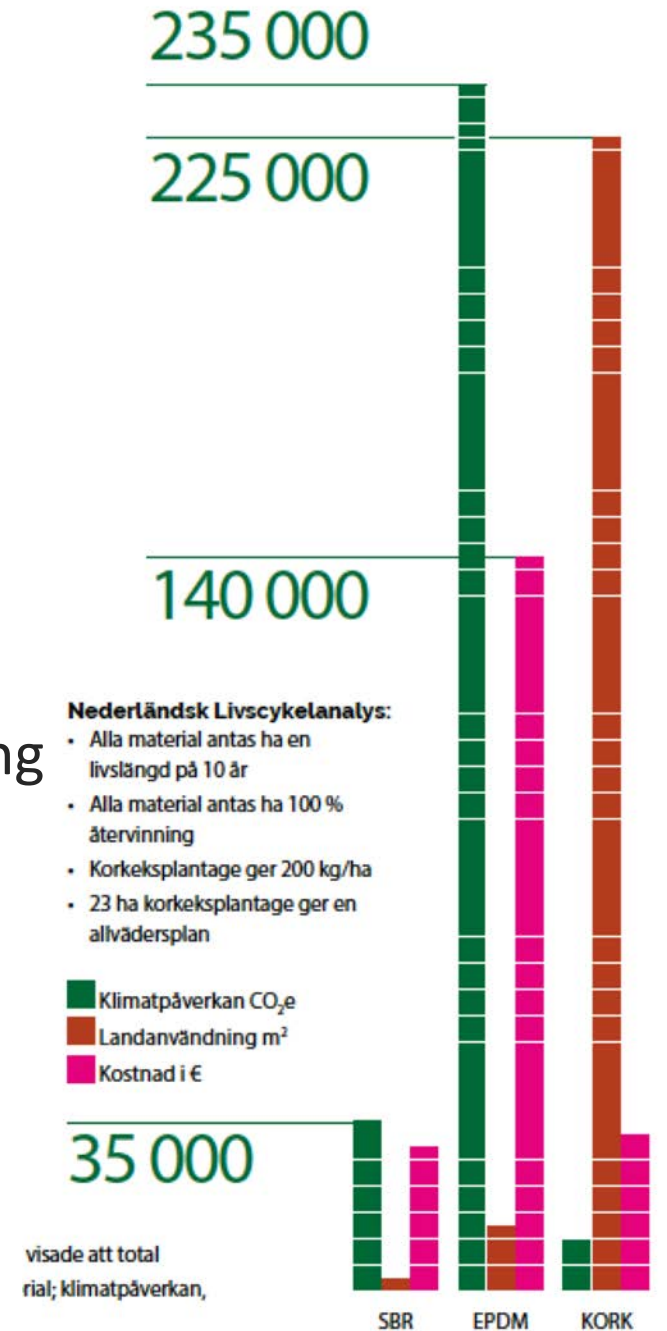
- Planerna kompakteras med tiden ca 10 procent – går att harva istället för att fylla på med nytt
- Granulat som följer med spelare hem, ca 14 kg per plan och år, går att minska genom att tömma skor och borsta av kläder
- Snöröjning – om snön lämnas på hårdgjord yta med filter i brunnar kan granulaten enkelt återföras till planen när snön smält
- Kvarstår det som försvinner med blåst eller regn – studier av dagvatten visar att det är mycket små mängder



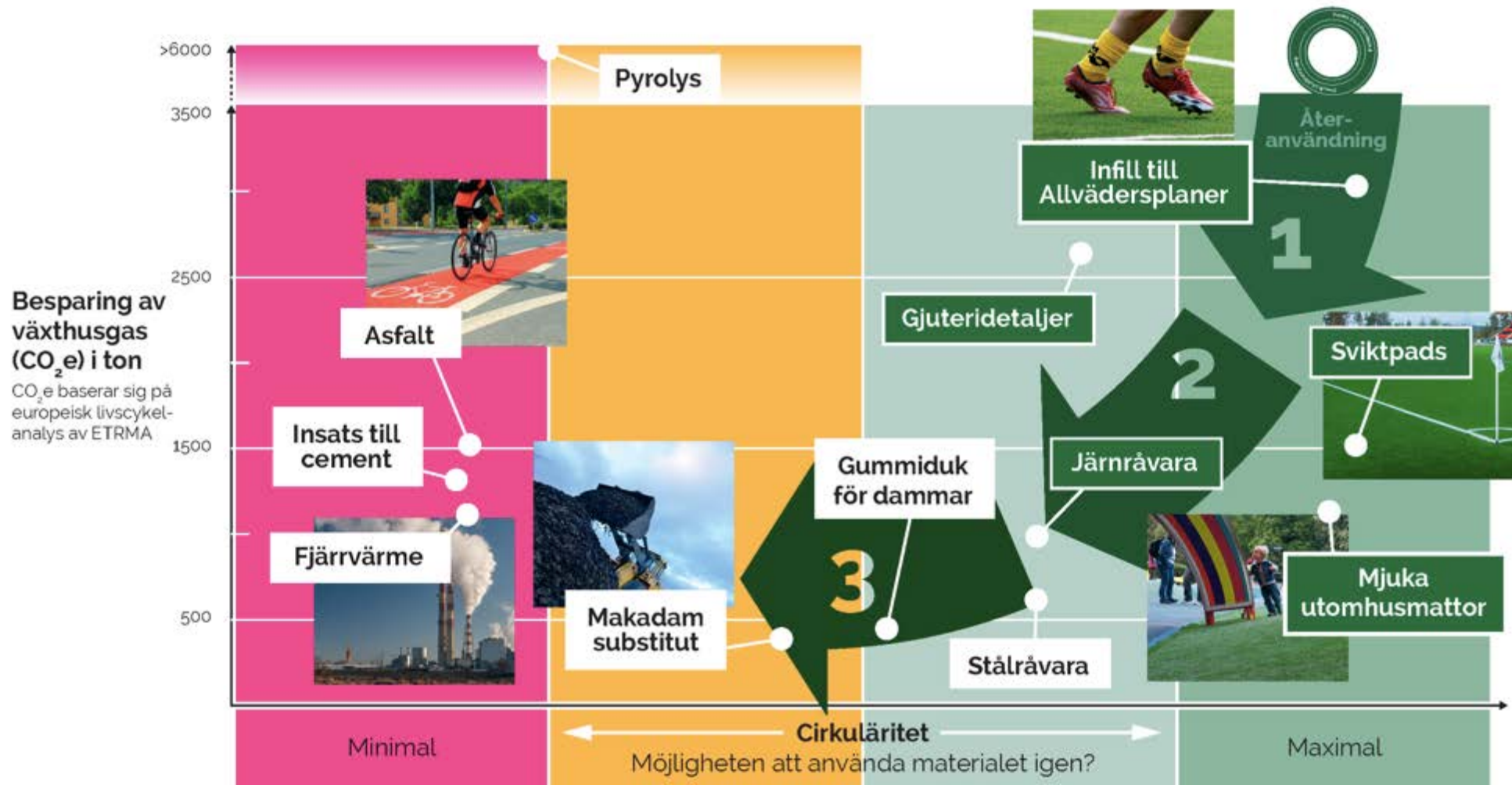


# Konstgräs / alternativ

- Livscykelanalys (IVL 2012)
- Totala miljöpåverkan är väsentligt lägre för återvunnet däckmaterial än för nytillverkat material
- Kork kräver stora arealer odling 23 hektar/plan
- Naturgräs ger inte samma tillgänglighet och medför belastning som gödsling, vattning, klippning, ogräsbekämpning mm



# Cirkuläritet – alternativa användningsområden i jämförelse



# Utmaningar

Systemperspektiv saknas i upphandling och drift

Regelverk diskriminerar återvunnet material

Politiska låsningar

Känslor kontra fakta



# Känslor vinner ofta över fakta

Tekniskt material	Organiskt material	Återvunna däck	Nyttillverkat
Industriellt tillverkat	Naturligt	Bilar & trafik	Fräscht & rent
Alltid sämre	Alltid bättre	Smutsigt & giftigt	



# Sammanfattning

- Svensk Däckåtervinning har inget eget intresse i vilka tillämpningar materialet används.
- Från Svensk Däckåtervinnings horisont uppfyller tillämpningen konstgräs våra kriterier
- De kvarvarande farhågor som finns är värda att lösa eftersom de på ett så tydligt sätt bidrar till en cirkulär ekonomi



# Diskussion

- Hur får vi konstgräsplaner att bli ännu mer cirkulärekonomiska?
  - Ökad användning av återvunnet material
  - Bättre skötsel
- Hur återanvänder vi granulaten ytterligare i den cirkulära ekonomin?



A young child in a red dress stands in a doorway, looking out at a green lawn. The child is holding a ball. The scene is framed by the doorway, with a bright green lawn visible outside.

# Hur ser vi till att konstgräsplaner blir mer cirkulärekonomiska?

Fredrik Ardefors, Svensk Däckåtervinning AB  
Almedalen 3 juli 2018

