

Energinyckeltal och växthusgasutsläpp baserade på industrins energianvändande processer

Forskarna har tagit fram uppskattningar av energieffektivitet för att identifiera i vilka energianvändande processer som den största potentialen för energieffektivisering och minskning av växthusgasutsläpp finns.

Svensk industri bör strategiskt arbeta mot ökad energi- och resurseffektivitet på en global marknad med knappare resurser. I detta sammanhang spelar beslutsunderlag och nyckeltal en central roll för att nå ökad effektivitet. Även för tillsynsmyndigheter är rättvisande nyckeltal avseende slutenergianvändning av mycket stor vikt för att kunna bedriva ett rättvist förebyggande och proaktivt arbete med svenska företag.

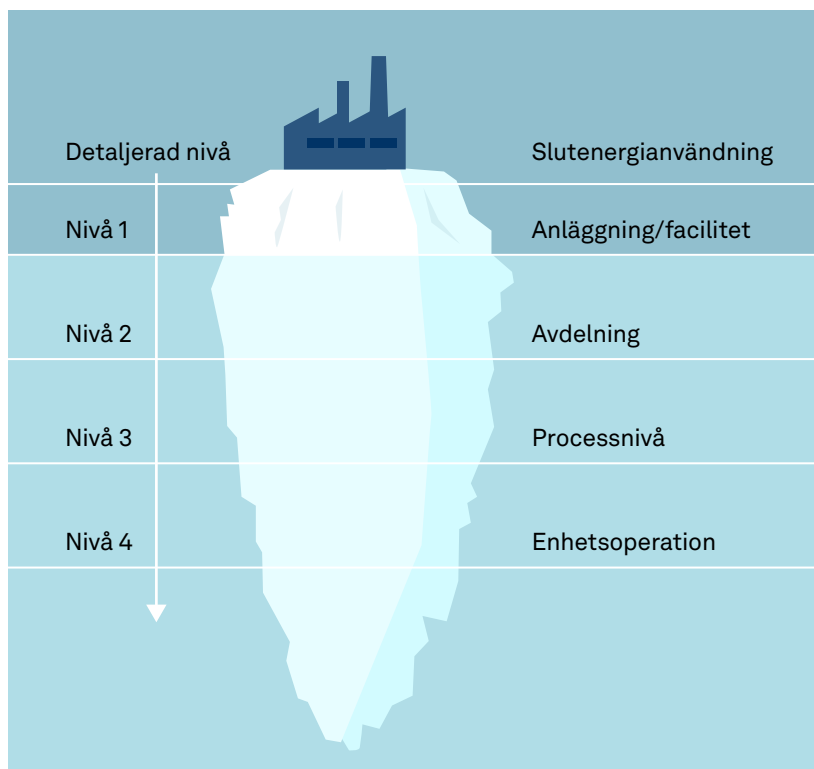
Forskare i projektet *Carbonstruct* har genererat processtråd och studerat energinyckeltal för de största, till slutenergianvändning räknat, svenska industribranscherna för hur slutenergianvändningen är fördelad på olika energibärare och slutenergianvändande processer. De studerade branscher är massa- och pappersindustrin, järn- och stålindustrin, kemiindustrin, livsmedelsindustrin, verkstadsindustrin, trävaruindustrin och aluminiumindustrin.

För att kunna hitta var den största potentialen för energieffektivisering, tillika minskning av direkta och indirekta CO₂ utsläpp behövs en analys på detaljnivå, men forskningen visar att tillgänglighet på data på mer detaljerad nivå är bristande och idag väldigt tidskrävande att ta fram.

Forskning om uppföljningsmått för samhällsställningar och miljömålen

Det här är ett av tre forskningsprojekt som Naturvårdsverket har finansierat för att förbättra möjligheterna att analysera effektsambanden mellan olika trender och samhällsutvecklingar, och miljömålen.





Isbergsproblemet för slutenergianvändning i svensk industri.

OM PROJEKTET

Projektledare

Patrik Thollander,
Linköpings universitet

Deltagande forskare

Magnus Wallén, Curt Björk,
Simon Johnsson, Joakim Haraldsson,
Elias Andersson, Maria Andersson,
Maria Johansson, Noor Jalo och
Fayas Malik Kanchiralla, alla från
Linköpings universitet.

Projektid

2018–2021

Rapport

Energinyckeltal och växthusgas-
utsläpp baserade på industrins
energianvändande processer
[https://www.naturvardsverket.se/
978-91-620-6972-8](https://www.naturvardsverket.se/978-91-620-6972-8)

Länk till film om projektet

<https://youtu.be/PUfIRvttiz8>

Länk till projektets webbplats

[https://liu.se/en/research/
carbonstruct](https://liu.se/en/research/carbonstruct)

Forskarnas rapport, liksom denna sammanfattning, uttrycker nödvändigtvis inte Naturvårdsverkets ställningstagande. Författarna svarar själv för innehållet och anges vid referens till forskningen.

Studiens resultat visar att nuvarande styrmedel inte till fullo adresserar de utmaningar som företagen står inför när det gäller energieffektivisering och minskning av växthusgasutsläpp. Energikartläggning som idag är lagstadgad för stora företag i Sverige och EU, föreslår framför allt förbättringar i de så kallade stödprocesserna. För vissa branscher är energianvändningen i stödprocesserna bara ett fåtal procent av den totala energianvändningen. Det visar på behovet av nya mer riktade styrmedel som till exempel innovationstöd för specifika processer eller en reviderad variant av det tidigare PFE (Programmet För Energieffektivisering i elintensiv industri).

En viktig slutsats från projektet är att många företag även från de mest energiintensiva branscherna i Sverige inte följer upp energianvändningen mer än på anläggningsnivå. Projektet visar att det för vissa branscher är svårt att bedriva benchmarking av tillgängliga energinyckeltal. Svårigheterna ligger i att många företag är helt unika i sitt slag, både nationellt såväl som internationellt, både avseende produktion och produkter.