

Välkomna

29 september

**Hur kan en kommun börja
arbeta med klimatsmart
konsumtion?**



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



Välkomna

Johannes Elamzon

Projektledare

Fossilbränsle fria kommuner i Skåne 2.0

Länsstyrelsen Skåne



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



En möjlighet

**7 kommuner som vill bli
fossilbränslefria**

820 000 000 kWh/år

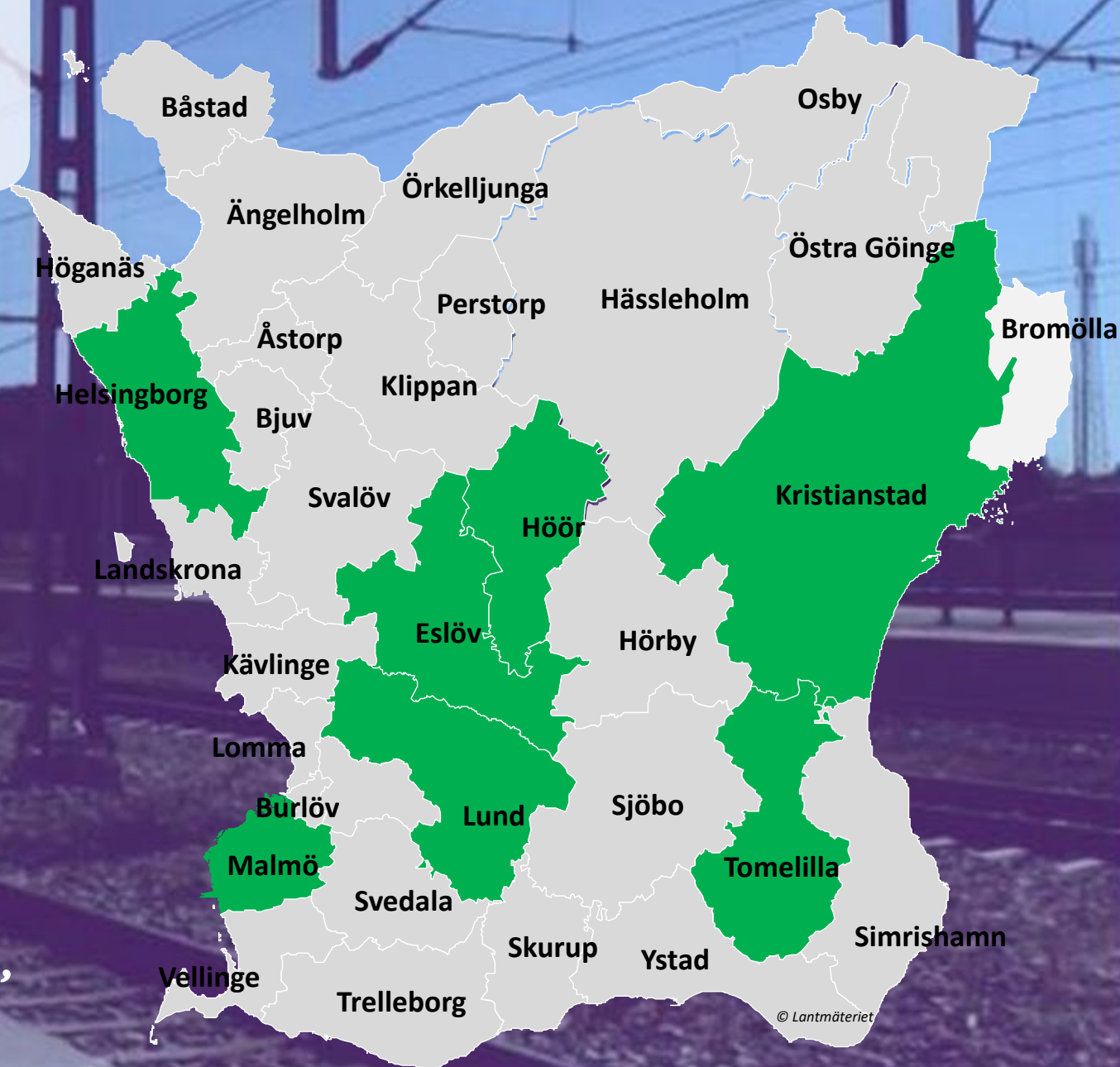
”Möjlighet att direkt påverka”

10-tals miljarder i upphandling

*”Beställaren av fossilbränslefria
lösningar och innovationer”*

53 000 anställda

”Trendsättande vad gäller hållbart beteende”



Ett projekt

... eller flera



Budget: 18 000 000 kr

Tid: 2019–2022

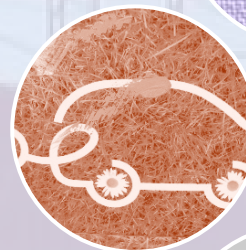
Huvudfinansiär: Europeiska regionala utvecklingsfonden

VÅRA

ARBETSOMRÅDE



Mäta resultat



Fordon & Arbetsmaskiner



Tjänsteresor



Klimatsmart
offentlig konsumtion



Ledarskap &
inspiration

Ett resultat

... eller hundratal

98 %

Fossilbränslefrihet

För de 7 kommunerna inom
drivmedel, el, uppvärmning och
tjänsteresor 2021



Fossil energi motsvarande

12 miljoner

liter diesel per år

Ett resultat

... eller hundratal

73 %

minskning av
växthusgaser

För de 7 kommunerna inom
drivmedel, el, uppvärmning och
tjänsteresor sedan 2015



Minskade klimatutsläpp

27 000 ton

CO₂ ekv/år

Fossilbränslefriheten kan bli din...



fossilbranslefriakommuner.se



Program

Moderator: Veronika Ekstrand

- **Miljöspendanalyser**
Camilla Alfredsson, Inköpschef Helsingborgs stad
- **Hållbar IT utrustning**
Martin Ranstorp, Digitalisering & IT-chef
Kristianstads kommun
- **Det hållbara köket**
Sofia Mattsson, Miljö- och barnrättstrateg
Helsingborgs stad
- **Hur gör man för att sälja överbliven mat?**
Ingela Dejenfelt, måltidschef Tomelilla kommun
- **Minskat matsvinn i Eslöv och Höör**
Charlotte Holm Brodersen, måltidsutvecklare
Höörs och Eslövs kommun
- **Återbruk av byggmaterial**
Elin Dalaryd, Miljöstrateg Lunds kommun
- **Paneldiskussion, slutar 10:30**
Hur gör vi för att engagera andra?



Miljöspendanalyser

Camilla Alfredsson

Inköpschef
Helsingborgs stad



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



Helsingborg gör affärer



- 150 000
- 11 000
- 3 700 000 000



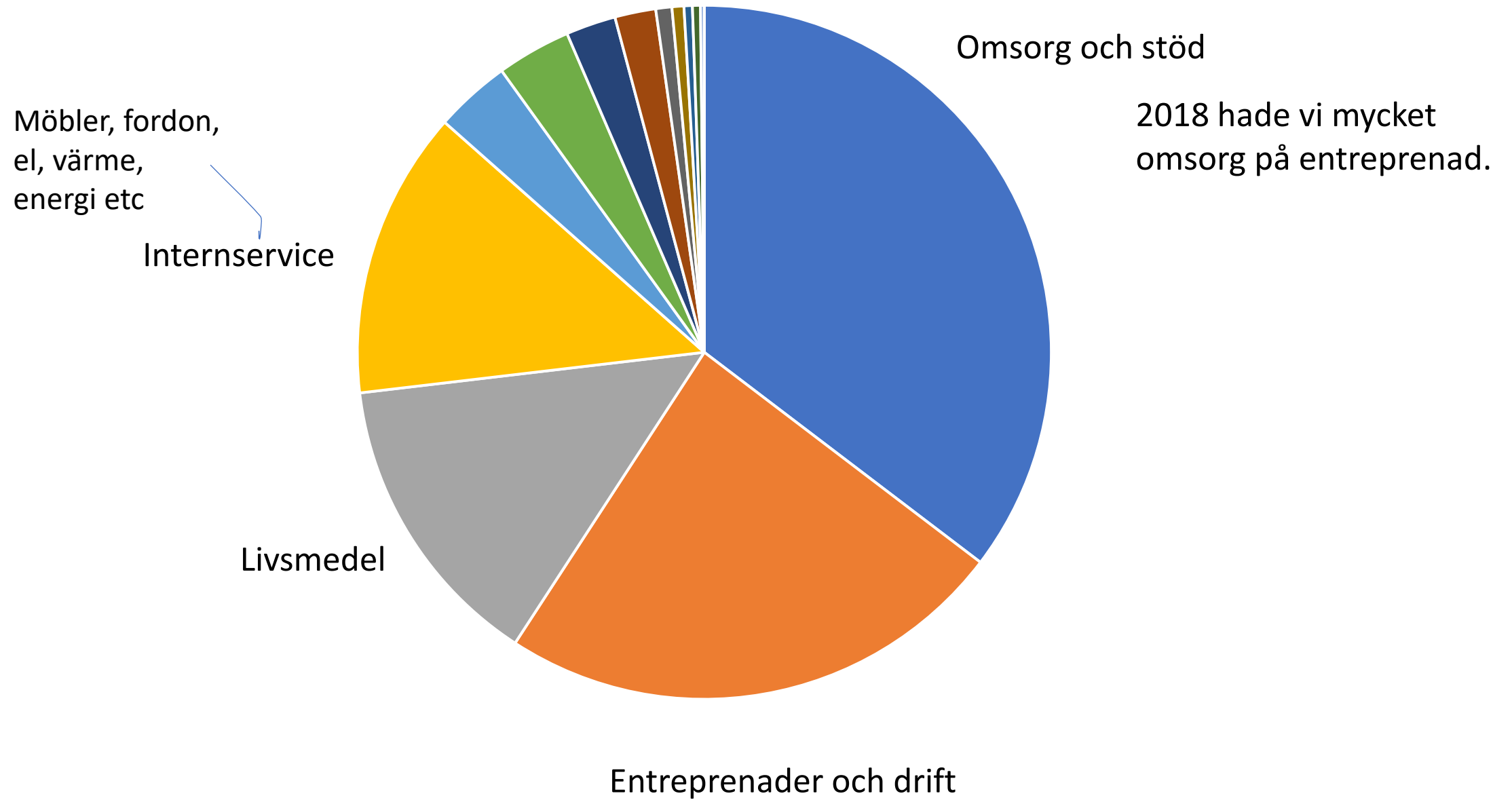
The image shows a city street scene. In the foreground, there are several large, black, bowl-shaped planters filled with yellow and pink tulips. The planters are placed on a paved sidewalk. In the background, there are various buildings, including a prominent red brick building with a clock tower and a modern building with a glass facade. A blue sky is visible above the buildings.

Har våra inköp någon betydelse?

A photograph of a city street scene. In the foreground, there are several large, dark, bowl-shaped planters filled with tulips in various colors (yellow, pink, red, and white). The planters are sitting on a paved sidewalk. In the background, there are several buildings, including a prominent red brick clock tower with a green roof. A blue sky is visible above the buildings.

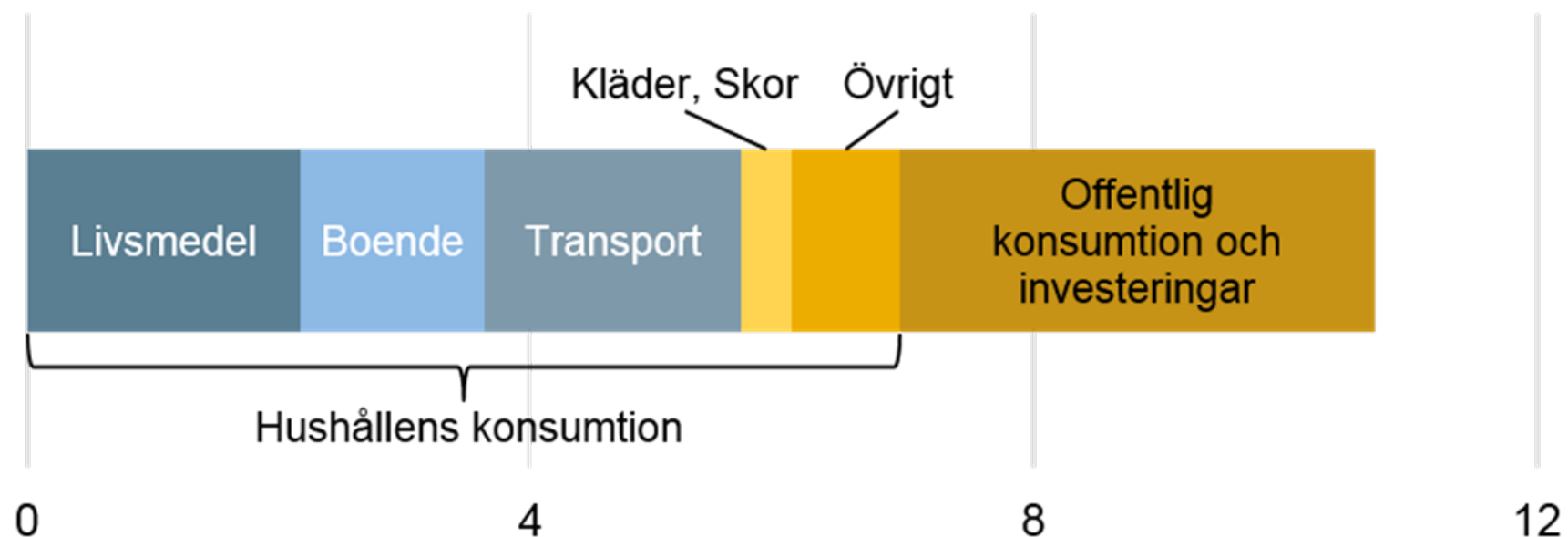
Vi kopplade ihop vår inköpsdata med
schabloner på CO₂ – ekv per krona

Inköpskategorier	Inköpsvolym SEK (exkl moms)	Klimatpåverkan CO2-e kg (indikerad)
Omsorg och stöd	623 636 985	40 708 739
Entreprenad/Drift/Underhåll	1 436 924 822	27 444 206
Livsmedel	101 318 235	16 064 114
Internservice	280 521 678	15 441 837
Förbrukningsmaterial	42 208 044	4 068 320
IS/IT och teknik	192 728 849	3 980 256
Fordon/Maskiner	26 165 807	2 675 489
Personal	197 301 555	2 196 820
Ej kategoriserat	70 956 154	863 868
Administrativa tjänster	315 586 659	638 194
Media och Läromedel	23 951 170	449 197
Kommunikation	33 826 682	428 120
Extern utbildning och arbetsmarknadsinsatser	74 179 431	201 511
Frakter och leveransavgifter	156 964	452
Totalsumma	3 419 463 034	115 161 124



Konsumtionsbaserade utsläpp, 2014

Ton koldioxidekvivalenter per invånare



KÄLLA: NATURVÅRDSVERKET





Har våra inköp någon betydelse?
Ja, det har det!

- 
- A chef in a white uniform and blue striped hat is working in a kitchen. He is using a knife to cut a round tart on a white cutting board. In the foreground, there are several small white plates with a slice of tart and a dollop of white cream. To the right, another person in a white uniform and black hat is visible, working at a different station. The kitchen has stainless steel countertops and various kitchen equipment in the background.
- 1) Fastigheten – materialval, masshantering, arbetsmaskiner, energi
 - 2) Livsmedel – matsvinn, nya recept, säsong
 - 3) Möbler, fordon, drivmedel
 - 4) Konsumtionen i stort – måste vi alltid köpa nya saker? Ta bort krav på fabriksnytt.

Hållbar IT utrustning

Förlängd livslängd för IT produkter

Martin Ranstorp

Digitalisering & IT-chef
Kristianstads kommun



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



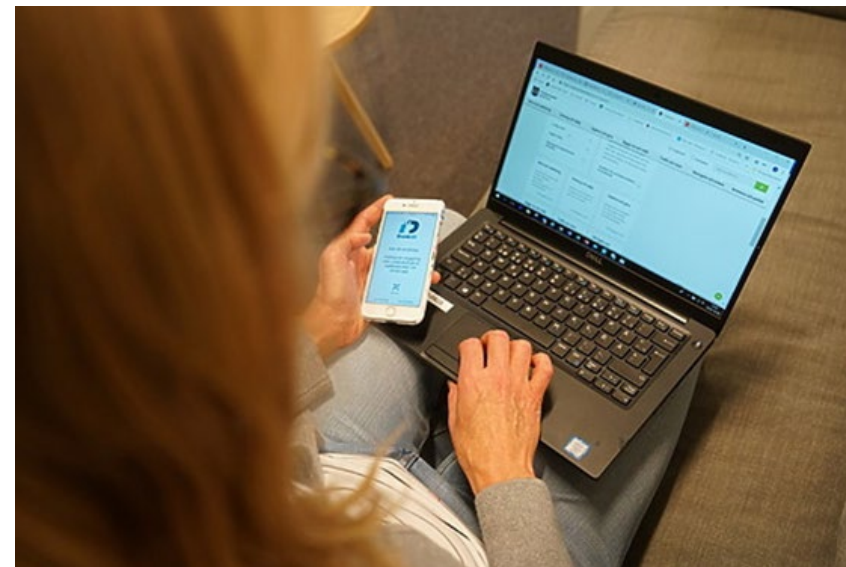
Bakgrund

- Under 2021, som en del i projektet ”Fossilbränsle fria kommuner i Skåne 2.0”
 - valde vi att börja titta på hanteringen av kommunens IT-utrustning ur ett hållbarhetsperspektiv
- Vilka förväntningar finns?
- Hur ser vi på produkternas livscykeltid?
- Syfte: ökad hållbarhet / minskad klimatpåverkan



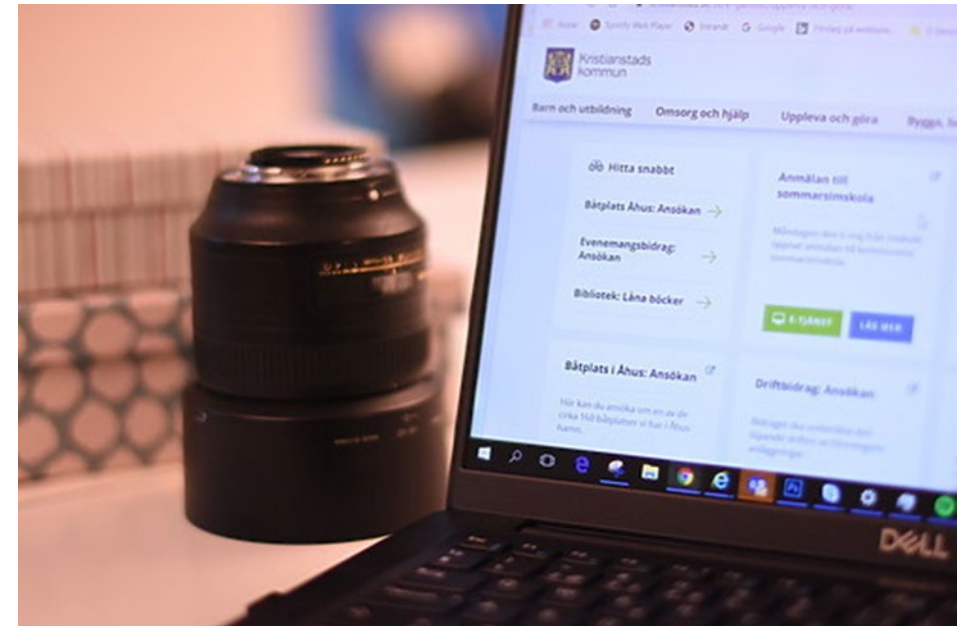
Förutsättningar

- Genomsnittlig livscykeltid - 3 år för en bärbar PC
- Utvecklingen inom datorindustrin
 - Prestandan dubblas ej längre vartannat år (Moore's lag)
- Batteriteknik
 - Beräknad livslängd 3 år
- Support
 - Behovsnivån är till viss del kopplad till åldern på utrustningen
 - Transporter och tid en viktig faktor – vi är en ganska stor kommun geografiskt
- Ekonomi
 - Kostnadsutveckling
 - Komponentbrist
 - Världsläget

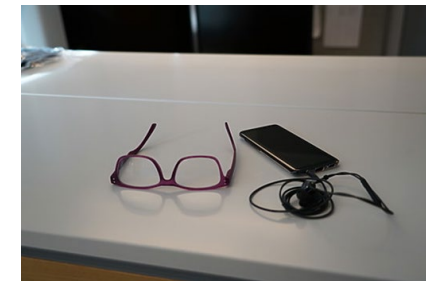


Analys

- Hårdvara
 - Vi såg att fysiska kvaliteten på hårdvaran/materialet håller längre, bättre material
- Prestanda
 - Prestandan kommer hålla väl även med ett års ökad tid genom att vi köper in rätt sortiment
- Batteri
 - Har förbättras de senaste åren, här sker en positiv utveckling, på vissa maskiner kan det tillkomma batteribyten, bedöms dock bara behövas på en mindre andel av totalen
- Supportbehov
 - Risk för viss ökning av supportbehov siste tiden av livscykeln, följer detta över tid genom kontinuerliga avstämningar och statistik



Beräkningar



Tabell 1. Nulägesanalys för kostnad och klimatpåverkan för organisationens inköp och användning av bärbara PCs. Genomsnittlig användningstid uppgår i nuläget till tre år.

Ekonomi		Klimatpåverkan (ton CO ₂)	
Inköpskostnad	8 000 kr	Hårdvara per enhet	0,29
Supportkostnad	3 773 kr	Hårdvara totalt	522
Livscykelkostnad	11 773 kr	Transporter total	9
Total livscykelkostnad	21 192 120 kr	Total klimatpåverkan	531
Per år	7 064 040 kr	Per år	177

Tabell 2. Kalkyl för kostnad och klimatpåverkan för organisationens inköp och användning av bärbara PCs vid en förlängd, genomsnittlig användningstid på fyra år.

Ekonomi		Klimatpåverkan (ton CO ₂)	
Inköpskostnad	8 700 kr	Hårdvara per enhet	0,30
Supportkostnad	5 925 kr	Hårdvara totalt	531
Livscykelkostnad	14 625 kr	Transporter	14
Total livscykelkostnad	26 324 820 kr	Total klimatpåverkan	545
Per år	6 581 205 kr	Per år	136

Not: beräknad på en total volym om ca 2000 bärbara PCs.

Slutsatser & utfall



- **En förlängd användningstid ger oss en klimatbesparing på drygt 40 ton CO2 per år.**
 - Det motsvarar utsläppen från 18 bilar som kör 1500 mil om året.
- **Kristianstads kommun beslutade i Digitaliseringsrådet under våren 2022 att genomföra en ökad livscykeltid.**
- För att möjliggöra en förlängd användningstid från tre till fyra år bedöms en något förhöjd inköpskostnad för att säkerställa erforderlig prestanda sett över en längre tidsperiod (se i tabell 2).
- Supportkostnaden stiger något kopplat till ett ökat supportbehov och ökat behov av batteribyten. Det ger en total ökad livscykelkostnad jämfört med nuläget, men på grund av längre användningstid så **minskar den totala kostnaden per år med ca 0,5 miljoner kr.**

Det hållbara köket

Kommun på plastbantning

Sofia Mattsson

Miljö- och barnrättstrateg
Helsingborgs stad



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



Så här började vi

- FÖRANKRA med rätt gäng (Miljöstrateg, Klimatstrateg, processledare, NSR, inköpsenhet, kostchefer för vård och skola, miljösamordnare för skola)
- Grovplanera och utgå från ANTAGNA MÅL i styrdokument
- Bjud in
- Kör igång
- OBS! Fråga inte – bara gör – vi har mandatet.



Resultat från våra sju kök

Produkt	Förändring	Kommentar
Avfallspåsar	-66%	Bio -36% Fossil -74%!
Engångsbestick	-76%	
Engångsglas eller -muggar	400%	Endast bio inköpt!
Behållare	63%	
Engångshandskar	10%	
Plastfolie	8%	
Plastpåsar	-10%	Fossila minskat med 14% men bio ökat inköp

Pandemieffekt?

Några exempel på vad vi gjort

- Hämtat inspiration och kunskap från andra kommuner samt från upphandlingsmyndigheten

Gått över från engångsmaterial av plast till trä, bioplast, förnybar plast, flergångsmaterial

Inlett dialog med Unilever, DABAS om förpackningar, emballage runt rullcontainrar och märkningar av förpackningar

- Erfarenhetsutbyte

Bytt fossila plastpåsar till påsar i biobaserad plast eller inga påsar alls

- Studiebesök

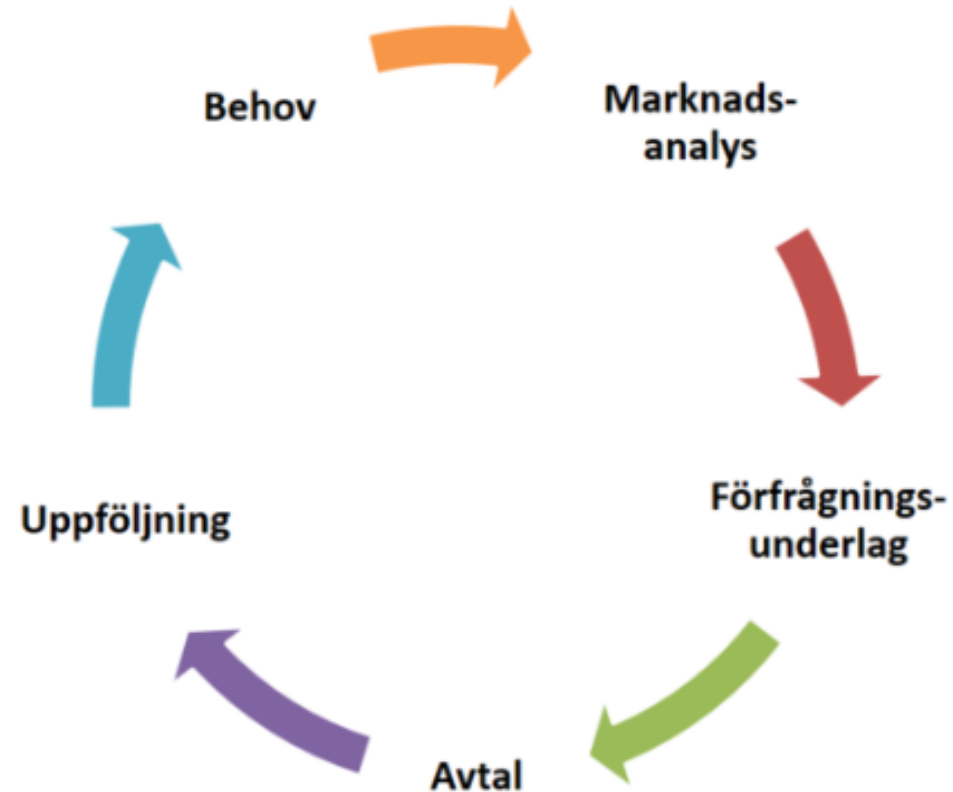
Bytt plastpåsar till flergångslåda av glas för infrysning av matprover (snott från Malmö)

- Gjort upphandlingar med skarpa krav och tagit in nya produkter i befintliga avtal

Bytt plastpåsen runt brödet till en tyghandduk – ser trevligare ut dessutom!

HBG	År 1	År 2	Förändring
Avfalls- påsar	30 599	10 499	Totalt -66%
Bio	6 374	4 087	-36%
Fossil	24 225	6 413	-74%

Stenkoll på inköpsprocessen



Framgångar

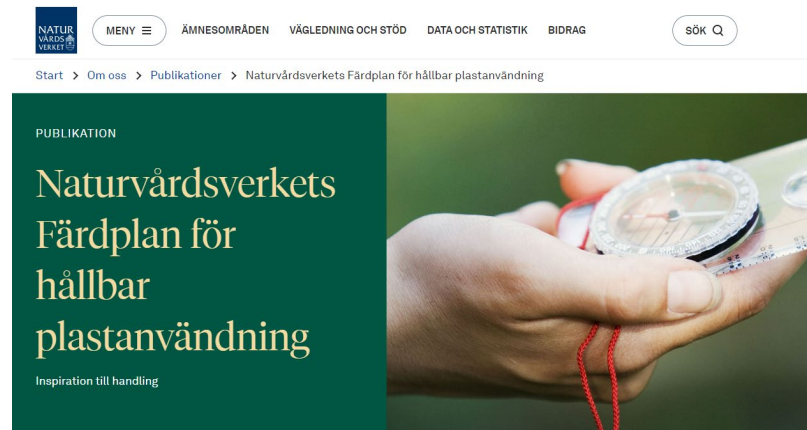
- Samarbeta - GLO OCH SNO!
- Samarbete i hela kedjan – från inköpsenhet till arbetsplatserna i staden
- Säkerställ ledarskap
- Skapa delaktighet och engagemang
- Djupintervjuer
- Mät och ändra rutiner
- Var lösningsfokuserad
- Följ upp
- Tänk *verksamhetsutveckling* – arbeta långsiktigt
- Fortsätt jobba – marknaden förflyttar sig snabbt

Använd befintlig kunskap

Upphandlingsmyndigheten



Naturvårdsverket



Avfall Sverige



Göteborgs stad



Hur gör man för att sälja överbliven mat?

Ingela Dejenfelt

Måltidschef

Tomelilla kommun



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



Minskat matsvinn i Eslöv och Höör

Stjärnsystemet för minskning av tallrikssvinnet

Charlotte Holm Brodersen

Måltidsutvecklare

Höörs och Eslövs kommun



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



Matsvinn i Eslöv och Höör

Höörs kommun:

Mätt serveringssvinn sedan 2020 i förskola och skola



Eslövs kommun:

Mätt serveringssvinn sedan 2013, men mer kontinuerligt från 2017 VT och HT på förskola, skola, gymnasium och i restaurangen i äldreomsorgen

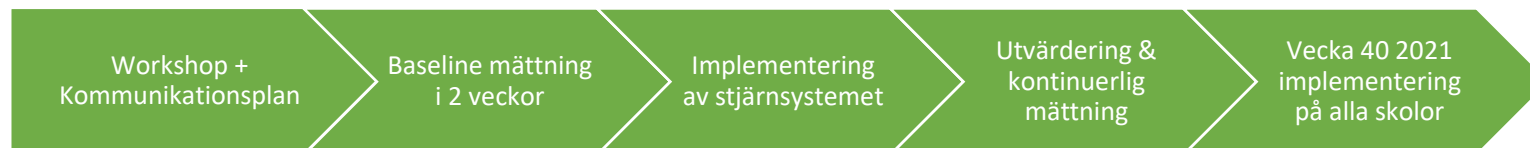


Samverkan mellan
Eslövs och Höörs kommuner



Projekt Tallrikssvinnet

Våren 2021: Implementering av Stjärnsystemet:
Pilotprojekt med 10 kök (förskola, skola) i Eslöv och Höör

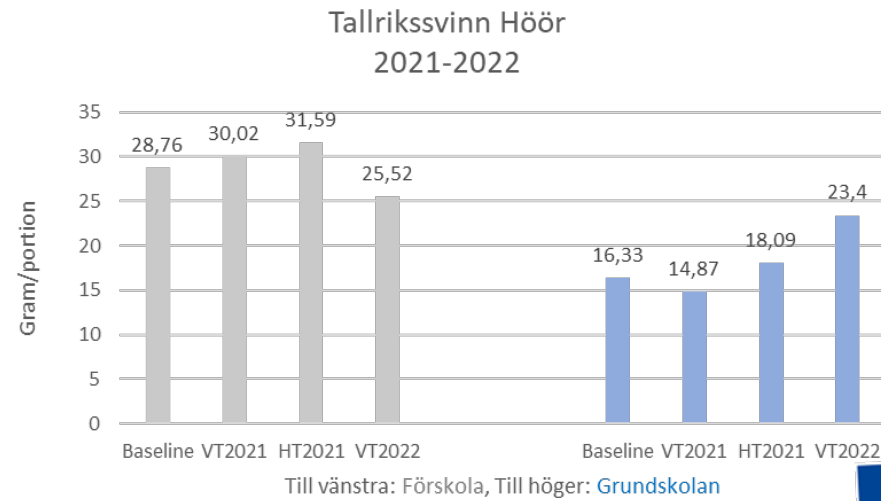
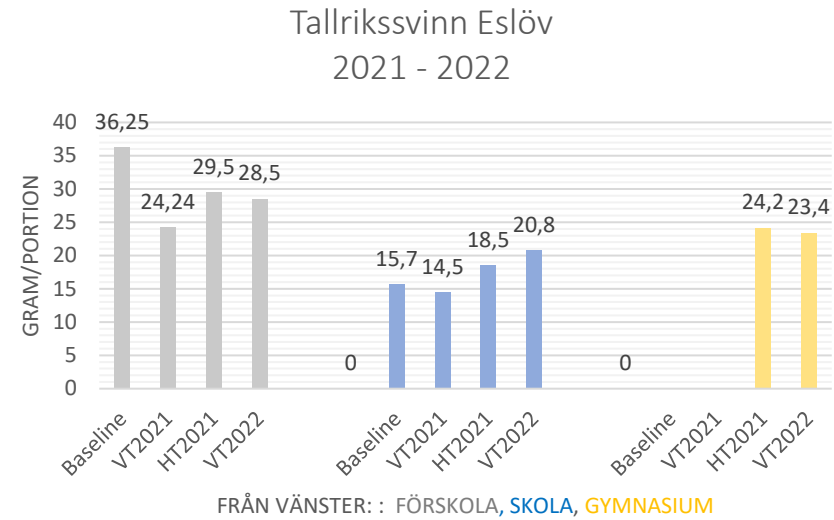
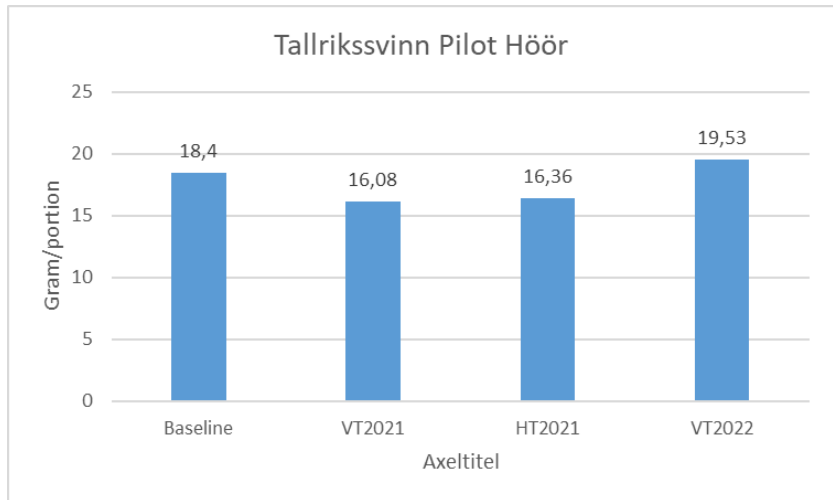
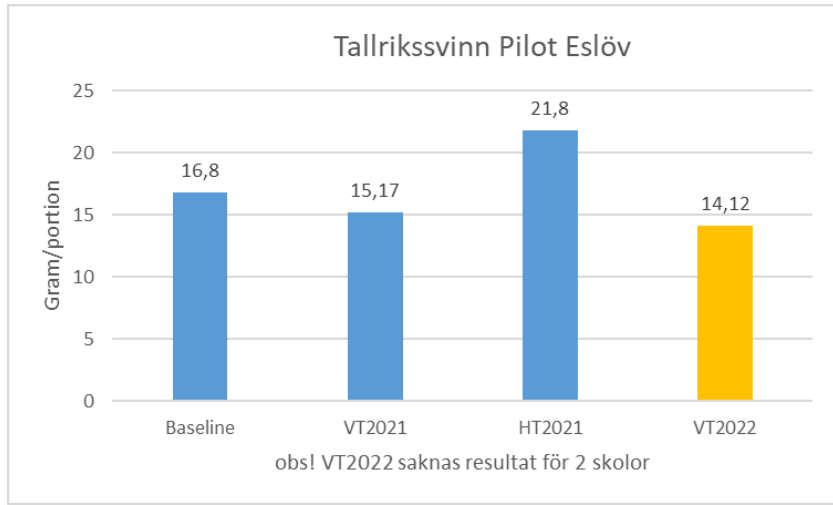


Koncept: Stjärnsystemet

- Konsekvens-/belöningssystem
- Individuell målsättning och intervall uppsatt för varje enhet, utifrån baseline mätningen.
- När barnen (tillsammans) får det dagliga resultatet (gram/portion) under gränsvärdet får de en "stjärna". Om det kommer över får man en "ledsen kock".
- För att uppnå en "morot" ska man ha 15 stjärnor. Om man får 3 "ledsna kockar" tas alla stjärnor bort, och man börjar om.



Resultat



Utmaning

- Motstånd från högstadiet
- "Favorit" mat -> slängs mer
- Samverkan mellan skolpersonal & måltidspersonal
- Stressen för att inte hinna gå två gånger (Schemaläggning)
- Boredom effect -> nya redskap behövs i vår verktygslåda

Verktygslåda

Verktygslåda för
matsvinn

Styrdokument
och riktlinjer

Serveringssvinn

Kökssvinn

Tallrikssvinn

Svinn-mätning

Återbruk

Pedagogiskt
material

Thank
You

Återbruk av byggmaterial

Elin Dalaryd

Miljöstrateg

Lunds kommun



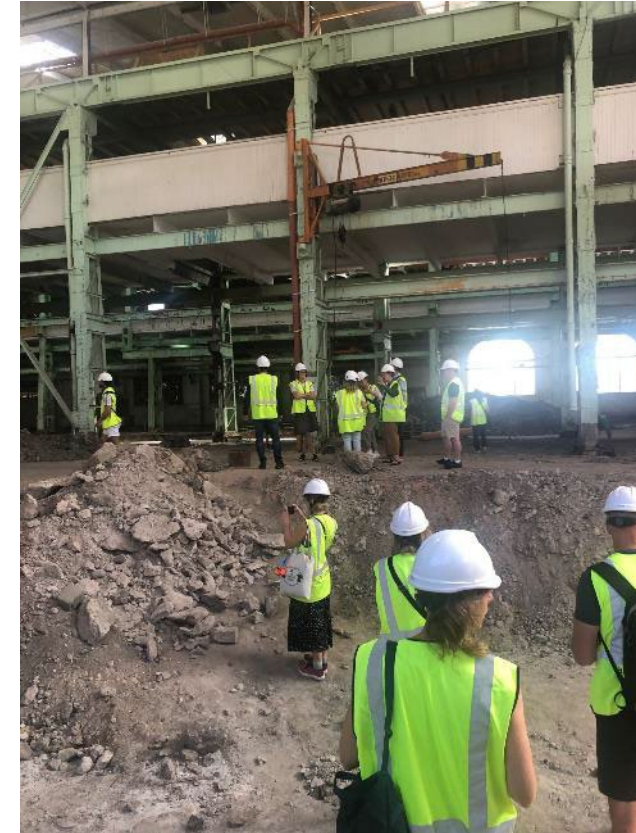
EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne



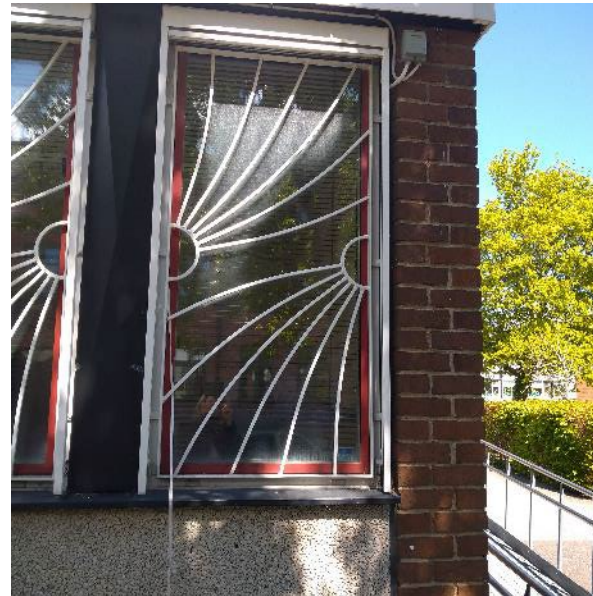
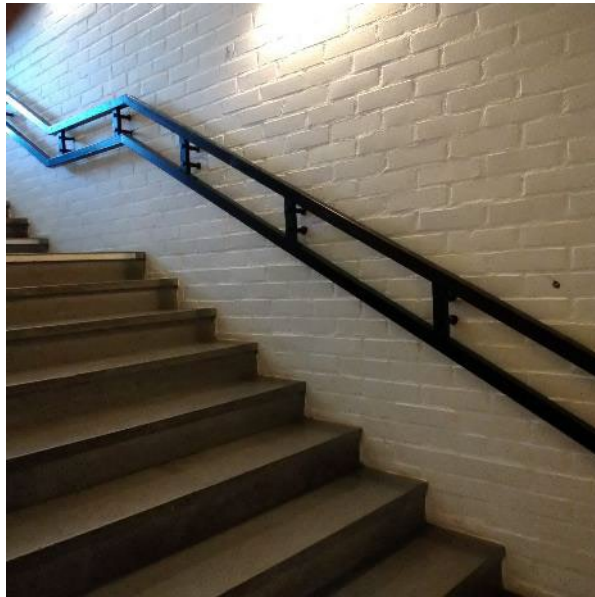
Mål med åtgärden

- Bygga kunskap
- Struktur för materialinventering
- Ökat cirkulärt tänk i kommunala byggprojekt



Tillvägagångssätt

- Dyka rakt in – ut och inventera
- Test av digitala verktyg



Erfarenheter

- Inventering måste göras i tid
- Digitalt stöd underlättar
- Intern kunskap behövs
- Resurs för sammanhållning krävs
- Var kreativa



Utmaningar

- Tajming
- Lagerhållning
- Kunskap
- Marknad
- Garantier
- mm



Möjligheter

- Lätt sätt att minska klimatpåverkan och uttag av resurser
- Många projekt visar på ekonomiska besparingar
- Estetiskt tilltalande miljöer, identitet
- Bra område för praktik



Läs mer...

- <https://www.fossilbranslefriakommuner.se/erfarenheter-av-aterbruk-och-materialatervinning-av-byggmaterial-fran-svaneskolan-i-lund/>

Bensträckare

Vi kör strax igång med paneldebatt

5 min

Kontaktuppgifter

Camilla Alfredsson Inköpschef, Helsingborgs stad:

camilla.alfredsson@helsingborg.se

Martin Ranstorp Digitalisering & IT-chef, Kristianstads kommun:

martin.ranstorp@kristianstad.se

Sofia Mattsson Miljö- och barnrättstrateg, Helsingborgs stad:

emma.kangas@helsingborg.se

Ingela Dejenfelt Måltidschef, Tomelilla kommun:

Ingela.Dejenfelt@tomelilla.se

Charlotte Holm Brodersen Måltidsutvecklare, Höörs och Eslövs kommun

charlotte.holmbrodersen@eslov.se

Elin Dalaryd Miljöstrateg, Lunds kommun

elin.dalaryd@lund.se



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



Tack för idag

Kommande webinarium

13 okt - Fossilfria transporter och entreprenader bortom HVO – eller?
- hur fasar vi ut de fossila drivmedlen?

Hemsida

fossilbranslefriakommuner.se

Arbetsmetoder

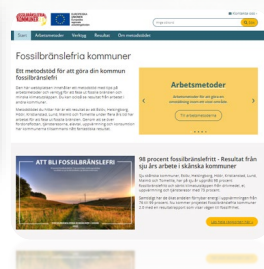
Arbetsmetoder för att göra en omställning inom ett visst område.

Verktyg

Här finns verktyg du kan använda i arbetet och omställningen till att bli en fossilbranslefri organisation.

Resultat

Här finns de resultat som uppnåtts på vår resa mot fossilbranslefrihet.



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala

Klimatsamverkan
Skåne

