


Välkomna !

27 oktober 2023

Plast i
värden



Hur kan vi
samverka för att
få till
resurssmarta och
cirkulära
lösningar?

Upphandlings
myndigheten 

 **Hållbar
UPPHANDLING**
Ett samarbete mellan Sveriges regioner

 **VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN**

**NATUR
VÅRDS
VERKET** 

FrostPharma AB Linköpings universitet Region Västernorrland
Stockholms stad Region Skåne Wellspect AB Region Örebro län
Region Gävleborg Polymercentrum & dess tekniska institut KTH
Region Kronoberg Re:Lab AB Ersta diakoni Sysav duni
PlasticFri RISE Sjukhusen i Väster Miljömärkningen Svanen
OneMed Sverige AB Cyclezyme AB Region Jönköpings län
Goodpoint AB/Region Norrbotten Swedish Medtech
K D Feddersen Plastics Machinery AB Mölnlycke Health Care
Region Stockholm Paxxo AB Region Halland TrioWorld SKR

Dagens agenda

9.00 Välkomna!

- Avstamp från tidigare möten - Lena Stig & Margareta Bergh
- Diego Cattolica från Kansliet för hållbar upphandling berättar om vad som är på gång
- Björn Spak från Naturvårdsverket hjälper oss bli bättre på att tolka LCA:er avseende produkters miljöprestanda.

9:50-10 Paus

- Hur minskar vi användning av plast? Anja Karlsson och Felicia Nipstrand från Stockholm Stad berättar
- Sofia Lingegård från KTH berättar om värdekedjor och indikatorer för cirkulär plast i världen
- Minskad klimatpåverkan från medicinteknisk engångsprodukt i plast – Exempel från Wellspect, Åsa Westling
- Jonna Bjuhr Männer berättar om hur Västra Götalandsregionen arbetar för att ta fram en modell för ökad innovation med fokus på medicintekniska produkter

10.40-10:50 Paus

Diskussion i mindre grupper

11:30 Återsamling - alla grupper för att säga det viktigaste som framkommit

12:00 Tack för i dag!



Naturvårdsverkets Nationella platsamordning

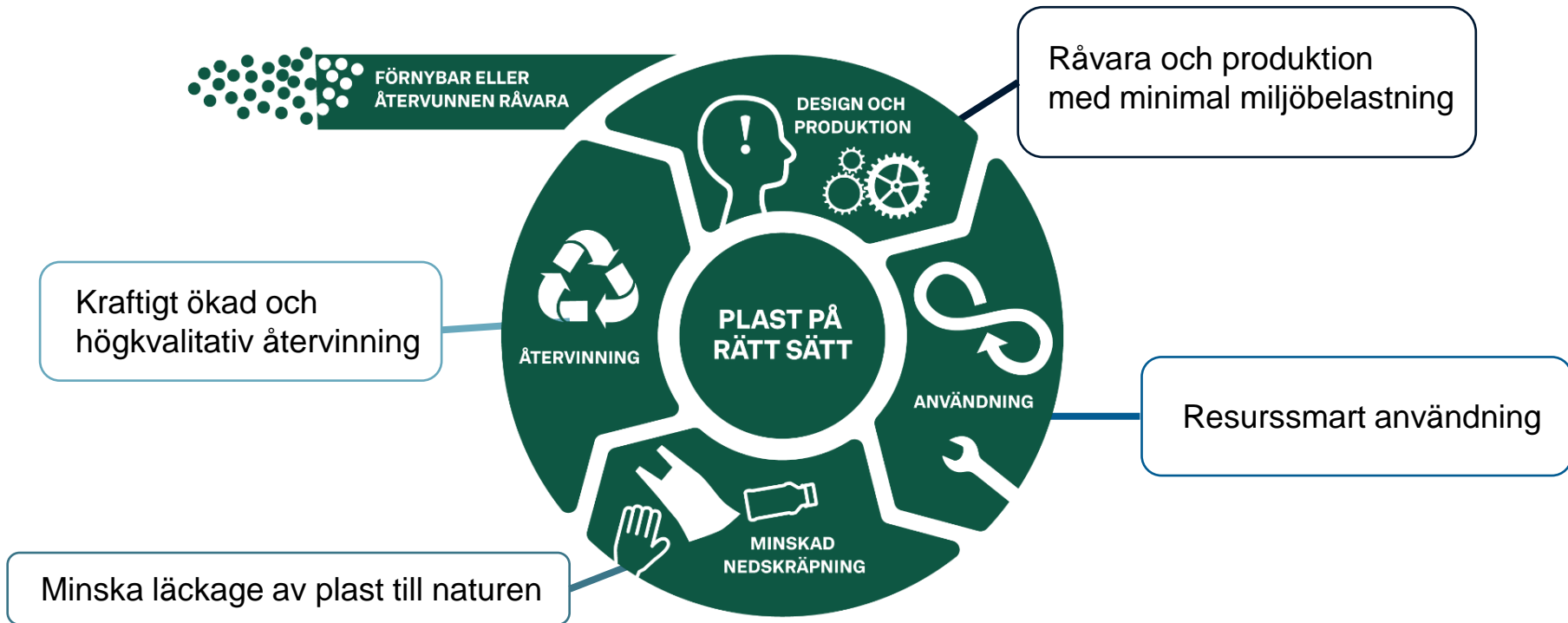
1. **Samla och bygga** upp objektiv och faktabaserad **kunskap** om **makro- och mikroplast**
2. **Sprida kunskapen** genom lämpliga kanaler och genom insatser riktade till relevanta aktörer t.ex. myndigheter, kommuner och producenter
3. **Samordna och driva** frågor i syfte att öka den hållbar plastanvändningen

Nu med i vår instruktion.

[Vill du delta?](#)



Plast som används på rätt plats i klimat och resurseffektiva, giftfria och cirkulära flöden med försumbart läckage



Snöboll av färdplanen

Fokus på resurssmart användning

Ny analys tillsammans med tidigare referensgrupp

Göra tester kring resurssmart användning

Måla framtidsbilder

Projekt nästa år via Nordiska ministerrådets
plåstsatsning

[Reducering av mikroplaster- rening hos ett industrivätteri | RISE](#)





Seminarium 2023

[5 maj Plast i världen - dokumentation](#)

6 oktober Standarder - bionedbrytbar och komposterbar plast Presentation finns [här](#).

[21 nov Cirkulär och resurssmart kommunplast](#)

[22 nov Hållbar plastanvändning och omställning](#)

6 december 9-12 Handlingsplaner för minskad spridning av mikroplast

15 dec kl 9-11 Workshop om vattenlöslig plast


Plastbubbel - 30 januari 2024

Hållbarhetskrav i upphandling möjliggör giftfria cirkulära kretslopp




Hitta hållbarhetskriterier i Kriterietjänsten. Filtrera på miljömål, Agenda 2030, cirkulära aspekter
<https://www.upphandlingsmyndigheten.se/kriterier/>

Förslag på insatser



Hur kan vi
samverka för att
få till
resurssmarta
och cirkulära
lösningar ?

- Gemensamma kravspecifikationer för att efterfråga flergångsprodukter, öka återanvändning, ställa livscykelkrav, men även att ställa tuffare krav för att gynna materialåtervinning.
- Kommunikationskampanjer kring vikten av att minska överanvändning av handskar
- Innovationsprojekt med flera aktörer för att skapa cirkularitet i praktiken
- Skapa förutsättningar för att implementera bättre lösningar. Resurser behövs för att till exempel förbättra sorteringsrutiner.



Upphandling som bidrar till omställning till en cirkulär ekonomi och ett fossilfritt samhälle

Handlingsplan

Upphandlings
myndigheten

Offentlig sektor behöver:

- Efterfråga enhetliga cirkulära och fossilfria lösningar. Detta kräver
 - Kunskap
 - Nya arbetssätt
 - Tydligare styrning
- Långsiktighet i politiska beslut
 - Kunskap om vinsterna med cirkulära affärsmodeller

Vad innebär de nya förutsättningar?

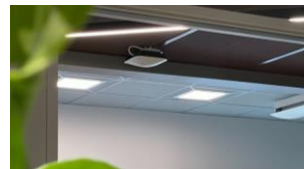
- Uppdraget avslutas 2023 (tidigare)
- Konsekvensanalys pågår
- Hållbar upphandling fortsatt viktig fråga – kunskap, förmåga, andel cirkulära affärsmodeller

Hållbar, fossilfri,
cirkulär
upphandling



Exempel på kommunikation och samverkan

- ▶ Klimatledarkommunerna 19 september
- ▶ Hållbar kommun 3 okt
- ▶ Innovationsveckan 2-6 okt
- ▶ Kvalitetsmässan 22 nov
- ▶ Plast i vården och kommunen, 27 okt och 21 nov
- ▶ Partnerskap Reglab,
 - ▶ Lärprojekt Näringslivets gröna omställning



Material och verktyg

- ▶ Citatfilmer
- ▶ Linked-in: Kampanjer för hållbarhetskriterier för cirkulär ekonomi och hållbar plastupphandling
- ▶ Lärande exempel
- ▶ Debattartikel på gång

Begränsa den totala materialåtgången



Upphandlings
myndigheten

Effektiv användning

Bästa sättet att nyttja material och resurser som använts för att tillverka varan.



LinkedIn

- ▶ Kampanjer
 - ▶ hållbarhetskriterier – följ den röda tråden
 - ▶ hållbar plastupphandling

Tips!

Minska den totala materialåtgången genom att dela användningen av en vara ...



... eller varför inte upphandla tjänst i stället för vara?



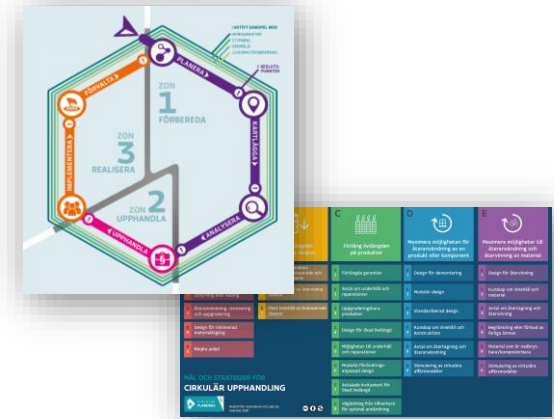
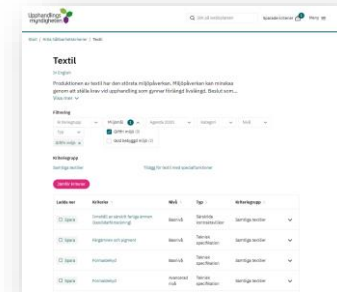
Här hittar du kriterier för cirkulär ekonomi

I vår kriterietjänst kan du filtrera fram hållbarhetskriterier som bidrar till att begränsa den totala materialåtgången. Du gör önskat val under Kategori.



Mer information och verktyg

- ▶ [Cirkulär ekonomi i inköpsprocessen](#)
- ▶ [Strategiskt arbete för cirkulär verksamhetsutveckling](#)
- ▶ Modell - [Mål och strategier för cirkulär ekonomi i upphandling](#)
- ▶ Hitta hållbarhetskriterier – [Kriterietjänst](#)
- ▶ [Lärande exempel](#) (Cirkulär ekonomi och Hållbar upphandling)
 - ▶ ex [Så upphandlade Bollnäs kommun ljus som tjänst | Upphandlingsmyndigheten](#)
 - ▶ ex [Fossilfritt byggande genom konkurrenspräglad dialog | Upphandlingsmyndigheten](#)
- ▶ [Hållbarhetskriterier som främjar Cirkulär ekonomi](#)
- ▶ [Hållbar platsupphandling](#)

The screenshot shows a procurement page for 'Textil' (Textile). It includes a header with the Upphandlingsmyndigheten logo and a search bar. The main content area is titled 'Textil' and contains a description: 'Produktion av textil för den offentliga miljösektorn. Miljökraven kan variera genom att olika typer av upphandling som gäller följande bedöms: (textil, etc.)'. Below the description is a 'Förhållande' section with a table of criteria and a 'Kriterier' section with a table of criteria. The 'Kriterier' table is as follows:

| Kriterium | Vikt | Typ | Upphandlingsplan |
|---------------------------------------|------|----------|--------------------------------|
| 1. Miljöcertifiering enligt ISO 14001 | 10 | Maximalt | Skriva in i upphandlingsplanen |
| 2. Miljöcertifiering enligt ISO 14001 | 10 | Maximalt | Skriva in i upphandlingsplanen |
| 3. Miljöcertifiering enligt ISO 14001 | 10 | Maximalt | Skriva in i upphandlingsplanen |
| 4. Miljöcertifiering enligt ISO 14001 | 10 | Maximalt | Skriva in i upphandlingsplanen |

Tack!

Mer inspiration och vägledning
hittar du på vår webbplats

upphandlingsmyndigheten.se







Frågeservice

Telefon: måndag – torsdag kl. 9-12

Chatt: måndag – torsdag kl. 13-15, fredag kl. 9-12

Frågeportalen: dygnet runt

-  @uhmynd
-  Upphandlingsmyndigheten
-  @upphandlingsmyndigheten
-  Upphandlingsmyndigheten



LCA-förståelse

Agenda

- Vad är LCA?
- Översikt ISO 14040/44
- Reglering av utformning av LCA
 - EPD
 - Miljöavtryck (PEF/OEF)
- Systemexpansion och allokering
- Bokförings-LCA och konsekvens-LCA
- Fem frågor du kan ställa dig om rapporten du läser



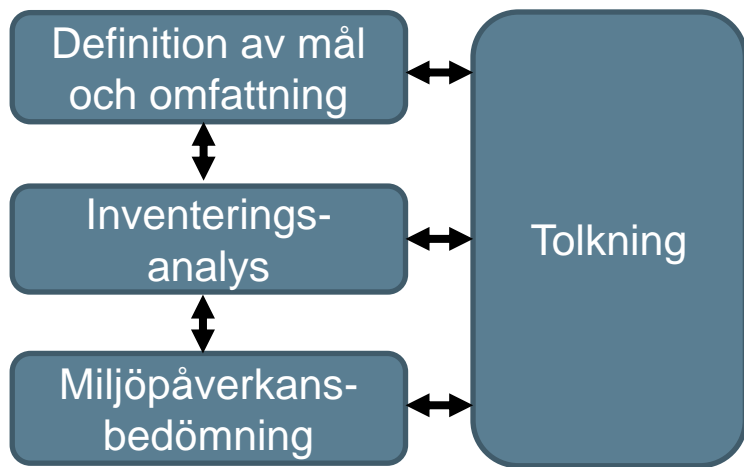
Vad är livscykelanalys (LCA*)?

- ”Sammanställning och utvärdering av inflöden, utflöden och den potentiella miljöpåverkan för ett produktsystem under dess livscykel” (ISO 14040:2006)
- LCA relaterar miljöpåverkan till en funktion som levereras av en produkt/tjänst – funktionell enhet
- LCA tar hänsyn till miljöpåverkan från “vaggan till graven”
 - Hela värdekedjan
 - Många olika sorters miljöpåverkan
- “From history, we learn that it is not realistic to expect LCA to deliver a unique and objective result. It should not be regarded as a single unique method; it is more fruitful to consider it **a family of methods.**” (Ekvall 2020)



*SE: LCA = Livscykelanalys, EN: LCA = Life Cycle Assessment

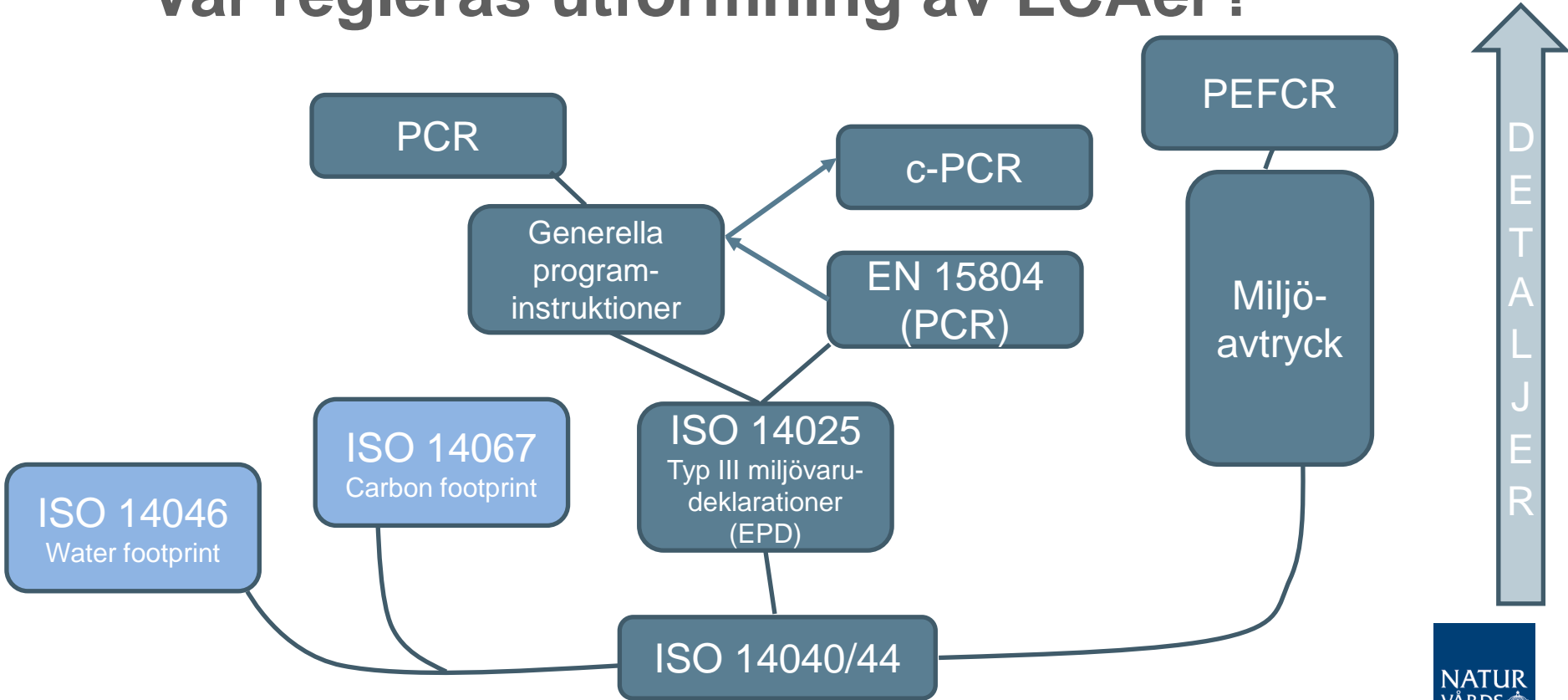
Översikt ISO 14040/44



efter ISO 14040

- LCA är en iterativ process med fyra faser
- Standarderna lämnar stora friheter förutsatt att man beskriver hur man gjort
 - Man kan studera vad som helst
 - Kan bli svårt att jämföra

Var regleras utformning av LCAer?

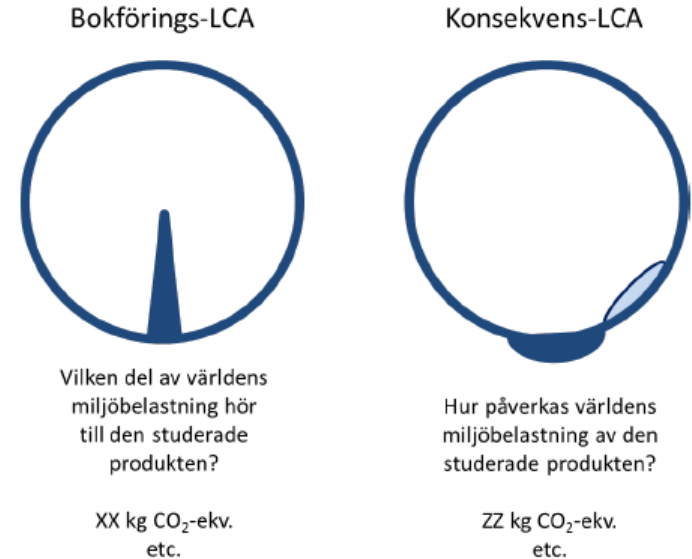


Systemexpansion och allokering

- Processer har inte sällan mer än en produkt t.ex. kan tjänsten förbränning av avfall ge nyttorna kvittblivning, elektricitet och värme.
 - Allokering kan undvikas genom:
 - uppdelande av processer i delprocesser,
 - expanderande av systemet
 - Allokering kan ske genom
 - Ett sätt som speglar fysikaliska samband
 - Annat samband, t.ex. ekonomiskt värde
- ISO 14044 lämnar avgörande till utföraren, EPD och PEF mer detaljerade.

Bokförings-LCA kontra konsekvens-LCA

- Distinktionen förekommer inte inom ISO-standarderna
- Har tillkommit för att underlätta valet av data till analyserna
- Glidande skala – många gånger innehåller en LCA element från båda ansatserna.
- Bokförings-LCA uppskattar vilken andel av den globala miljöpåverkan som relaterar till en viss produkt.
- Konsekvens-LCA uppskattar hur den globala miljöpåverkan påverkas av produktionen och användningen av produkten



Fem frågor du kan ställa dig om rapporten du läser

- Är den utförd enligt standard och eller andra regelverk?
- Är den rapport du tittar på hela rapporten eller ett utdrag/sammanfattning?
 - Höga krav på rapportering enligt ISO 14040/44
- Är den granskad av intern eller extern granskare eller av en granskningspanel?
- Hur är målet formulerat?
 - Hur är studien tänkt att användas
- Hur är omfattningen formulerad?
 - Har stor betydelse för olika antaganden





Paus
Vi börjar
10:00

Hur minskar vi användning av plast?

Med Stockholms stads äldreomsorg i fokus

2023-10-27



Projekt hållbar vård och omsorg

- Kartläggning av plastflöden inom Stockholms stad (2020)
- Förbrukningsartiklar i plast kopplar ihop klimat- och kemikaliearbetet
- Verksamhetsnära arbete i samverkan genom ett pilotprojekt
- Syfte: ta bort, minska och byta ut engångsartiklar i stadens vård- och omsorg (med basala hygienrutiner i fokus).



Resultat hållbar vård och omsorg



Hållbar äldreomsorg



Hållbar äldreomsorg

Att arbeta med hållbarhet inom äldreomsorgen har flera fördelar – minskad påverkan på miljö och klimat och positiva effekter på både arbetsmiljö och omsorgen om de äldre.

Här hittar du vägledning, stödmaterial och goda exempel som riktar sig till vård- och omsorgsboenden. Men materialet kan även användas som inspiration till er som arbetar i andra verksamheter såsom servicehus och dagverksamhet.

Varför mer hållbart vård- och omsorgsboende?

På ett vård- och omsorgsboende används vanligen stora mängder engångsmaterial. Genom att minska mängden så minskar också påverkan på miljö och klimat. Även tid och kostnader för inköp, avfallshantering och interndistribution minskar.

Hur minskar vi (över)användning av engångshandskar?

- Mer än 140 ton köps in årligen i Stockholms stad
- Workshops och intervjuer med medarbetare inom äldreomsorgen
 - Upplevd generell överanvändning 40%
 - Upplevd överanvändning i kök 90%
 - Okunskap, rädsla av att göra fel, viljan av att skydda sig själv och spegling av andras beteenden driver överanvändningen
- Fyra ”nudgar” för minskad överanvändning, togs fram, testades och utvärderades löpande.



POTENTIAL!

Om alla kommunala VOB minskade (över)användningen av engångshandskar med **10%** skulle vi slänga över **en miljon färre** handskar, omkring **5 ton**, samtidigt som ca **750 000 kronor** skulle sparas.

1. Uppmärksamma önskat beteende i tvättstuga



OM det går att mäta, arbeta med återkoppling, det ger oftast ett fortsatt gott resultat när man ser att det man gör får effekt.



Bra jobbat!

Ni har minskat användningen av engångshandskar med 20% sen förra mätningen!



2. Anteckna förbrukning (för att uppmärksamma överanvändning)



3. Ersätt engångshandskar vid disk till personliga flergångsdiskhandskar



När vi visar omsorg räcker det med rena händer

Handskar använder vi när de basala hygienkraven kräver det. Osäker på när? Kontakta anna.ritzman.kreit@stockholm.se



4. Informationsaffischer som visar önskat beteende



När vi serverar mat räcker det med rena händer

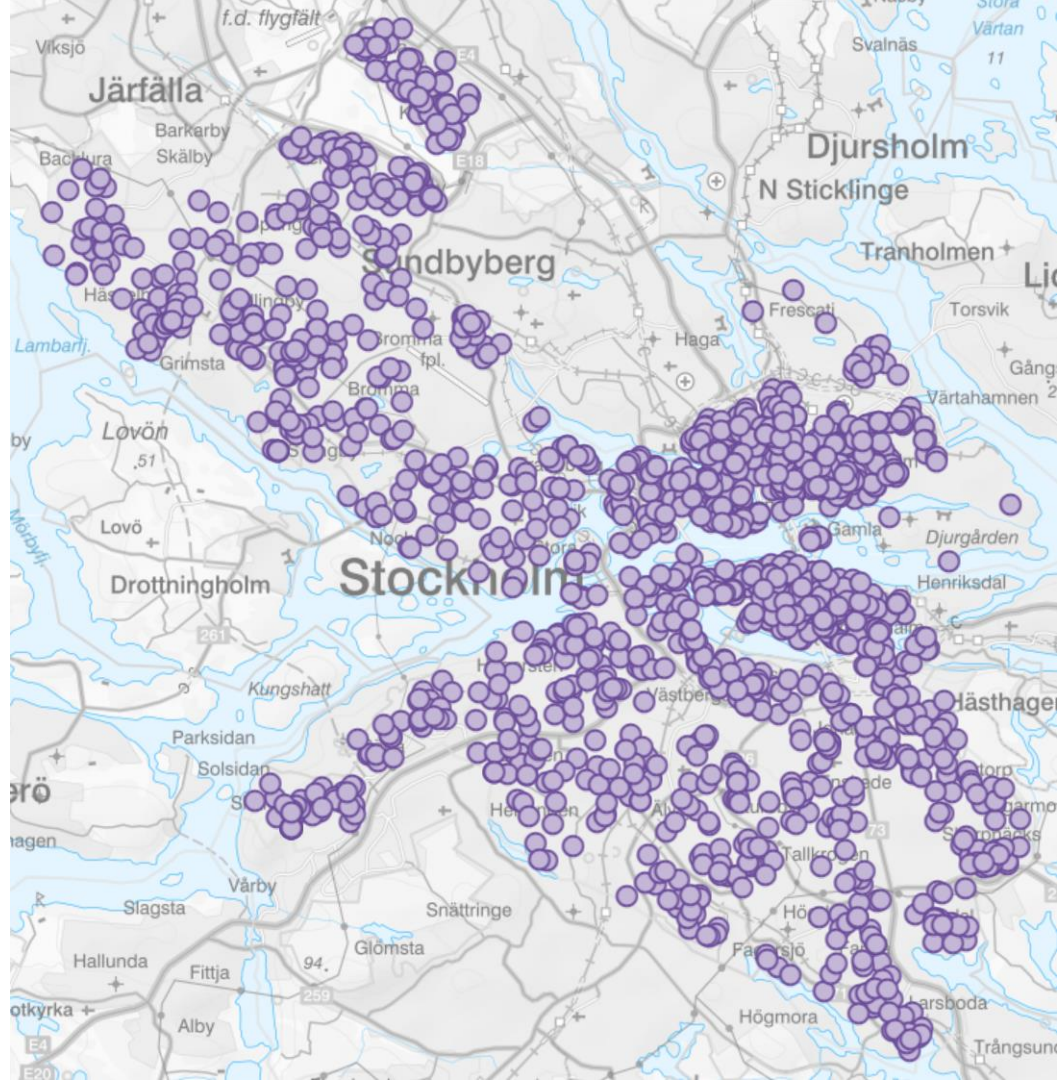


När vi viker tvätt räcker det med rena händer



Utmaningar framöver

- Många användare och verksamheter inom Stockholms stad
- Behövs mer kunskap om när handskar ska och **inte** ska användas → uppmärksamma vikten av god handhygien
- Behöver skapa beteendeförändringar och nå ut med budskapet till alla!
- Krävs logistik för att skapa en cirkulär loop i en framtid där engångshandskar kommer kunna materialåtervinnas



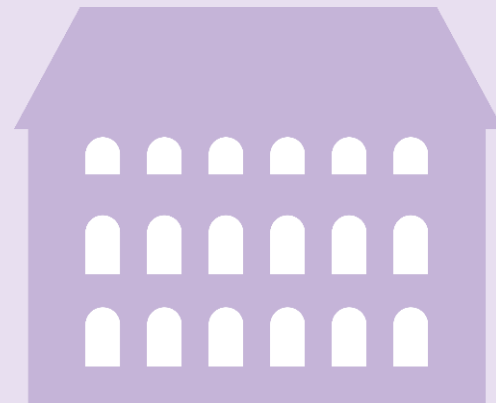
Kontakta oss vid frågor!

Anja Karlsson, anja.karlsson@stockholm.se

Felicia Nipstrand, felicia.nipstrand@stockholm.se

Projektledare miljöförvaltningen

[Hållbar äldreomsorg - Stockholms stad
\(leverantor.stockholm\)](#)





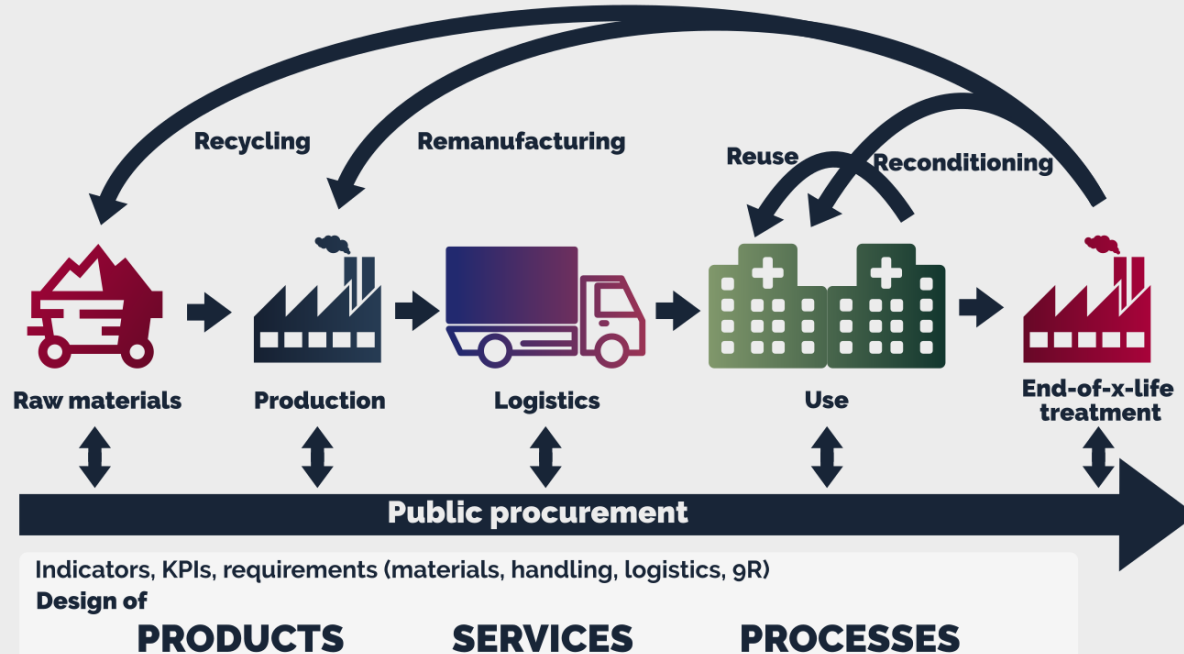
Värdekedjor och indikatorer för cirkulär plast i vården

KTH, LiU & IVL i samarbete med
Region Stockholm, Stockholms stad och Upphandlingsmyndigheten

- Cirkulära plastflöden i vården
 - Upphandlingsperspektiv
 - systemperspektiv
- 2023-2025
- Projektgrupp:
 - KTH, IVL, LiU
 - Region Stockholm & Stockholm stad
 - Upphandlingsmyndigheten
 - Andra aktörer i värdecykeln (producenter, leverantörer, avfallsaktörer mfl.)



Upphandling och värdekedja



Valda produkttyper



Handskar



Inkontinensskydd



Engångsinstrument

Olika cirkulära förutsättningar beroende på kontaminering, typ av produkt, blandning av material mm.

Alternativ/scenarier

- Minskad användning
- Återvinning
- Återanvändning
- Återtillverkning

Interna värdekedjan

- Förändringar utifrån cirkulära alternativ
- "Vart vill vi komma" (backcasting)
- Workshopar kring kostnad, beteende, tid, logistic mm.
- Workshopar nov 2023



Marknadsdialog



Upphandling



Inköp



Användning



Sluthantering

Cirkulära systemet

- Aktörernas roller i systemet
- Vad är möjligt och vad krävs för att nå dit?
- Intervjuer och workshopar vår 2024
- Inbjudna aktörer

Hållbarhetsbedömningar

- Var i väredcykeln behövs indikatorer?
- Omvandla indikatorer till krav och uppföljning.
- 2024

Sammanställning & kommunikation

- Ramverk
- Guider
- Uifrån projektparternas behov



***“Vi kan inte återvinna
oss ur det här.”***
Plastexpert, IVL

- Flera cirkulära alternativ måste användas.
- Fokus på förutsättning och behov för att lösa utmaningar.
 - Kontaminering
 - Tekniska lösningar
 - Beteende
 - Koordinering
 - Kritisk volym
 - Storlek på cirkulära loopar



Frågor?

Kontakta gärna mig om ni vill delta i projektet eller få mer information.

Sofia.lingegard@abe.kth.se



Minskad klimatpåverkan från medicinteknisk engångsprodukt i plast – Exempel från Wellspect

Åsa Westling, Senior R&D Scientist

2023-10-27

Digitalt samverkansmöte för resurssmart och cirkulär plast i vården



Manufacture Medical Device for



Bladder
Management



Bowel
Management

INNOVATIVE CONTINENCE
CARE SOLUTIONS
MADE FOR LIFE





Bladder Management



Bowel Management

Navina Irrigations- system



LoFric intermittenta urin-katetrar sterila

Produkter främst
för hemma-bruk



Miljö och klimatpåverkan från våra produkter – Livscykelanalys



- Hela Livscykeln - vagga till grav
- Enl ISO standard 14044
- Input till produktdesign. LCA bedömningar görs under hela produktvecklingsfasen
- *Mål: minskad klimatpåverkan från Wellspect produkter*
– *Wellspect Net-zero 2045 (SBTi)*

Produkt design

- Intern guideline map produkters miljöpåverkan
- Design för minimal material användning
 - Mängd material och typ av material
- Design för återvinning
 - Plocka isär product/förpackning, Monomaterial
- Design för hållbar tillverkning
 - Låg kassation och energiförbrukning
- Undvika farliga kemikalier



Utmaningar – Nya hållbara plast material

- Medicintekniska produkter – Regulatoriska krav och biokompatibilitet
- Säkerhet och klinisk funktion
- Materialegenskaper, steriliserbarhet, stabilitet...
- Processbarhet (hög-automatiserad tillverkning)
- Återvinning
- Kostnad – Kundens krav och intresse



Cirkularitet - Återanvändning

- Återanvändning av plastkomponenter
 - Ex Navina vattenbehållare
 - Ej steril produkt
- Sterila engångsprodukter
 - Ex. LoFric steril engångskateter
 - Sterilitet för att undvika urinvägsinfektion mm



Cirkularitet - Återvinning av plasten

- Återvunnen plast i produkt och primärförpackning (ex. kateter)
 - Återvunnen plast – säkerställa spårbarhet och samma innehåll (change control)
 - Problematiskt för Mekaniskt återvunnen plast. (Kemiskt återvunnen OK)
- Återvinning av plast efter användning - hemvård
 - Förpackningsåtervinningen (från konsument)
 - Produkter går ej i Förpackningsåtervinningen
 - Kontaminerad förpackning och produkt går till förbränning
- Separat återvinning av medicinskt använd plast?
 - Ex insamling av insulinsprutor i Danmark
- Återvinning av plast – sjukhus



Sustainability in Product design – LoFric Elle example



- Design developed with users and healthcare professionals
- Choice of materials with low carbon footprint
- Part of packaging also used as handle
- Handle designed to be recycled after use



Handle made from bio-based raw materials (ISCC mass-balance approach)





Wellspect[®]
A REAL DIFFERENCE

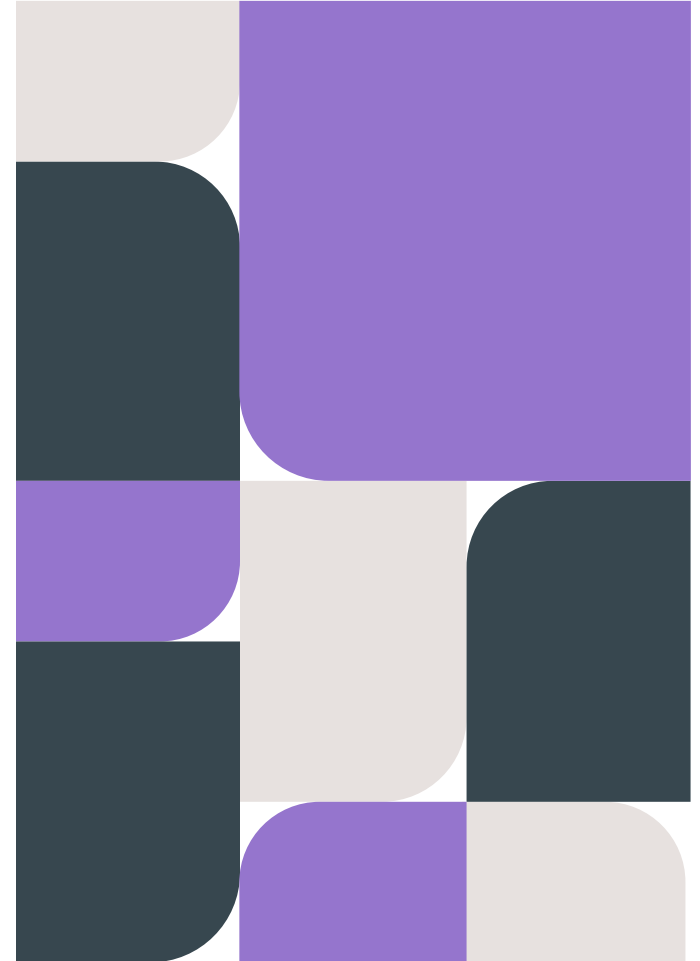
Tack

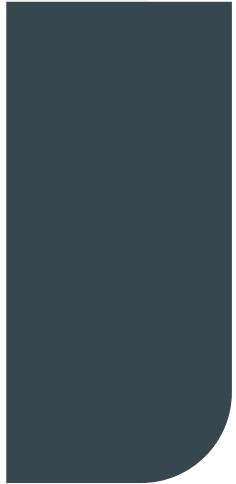
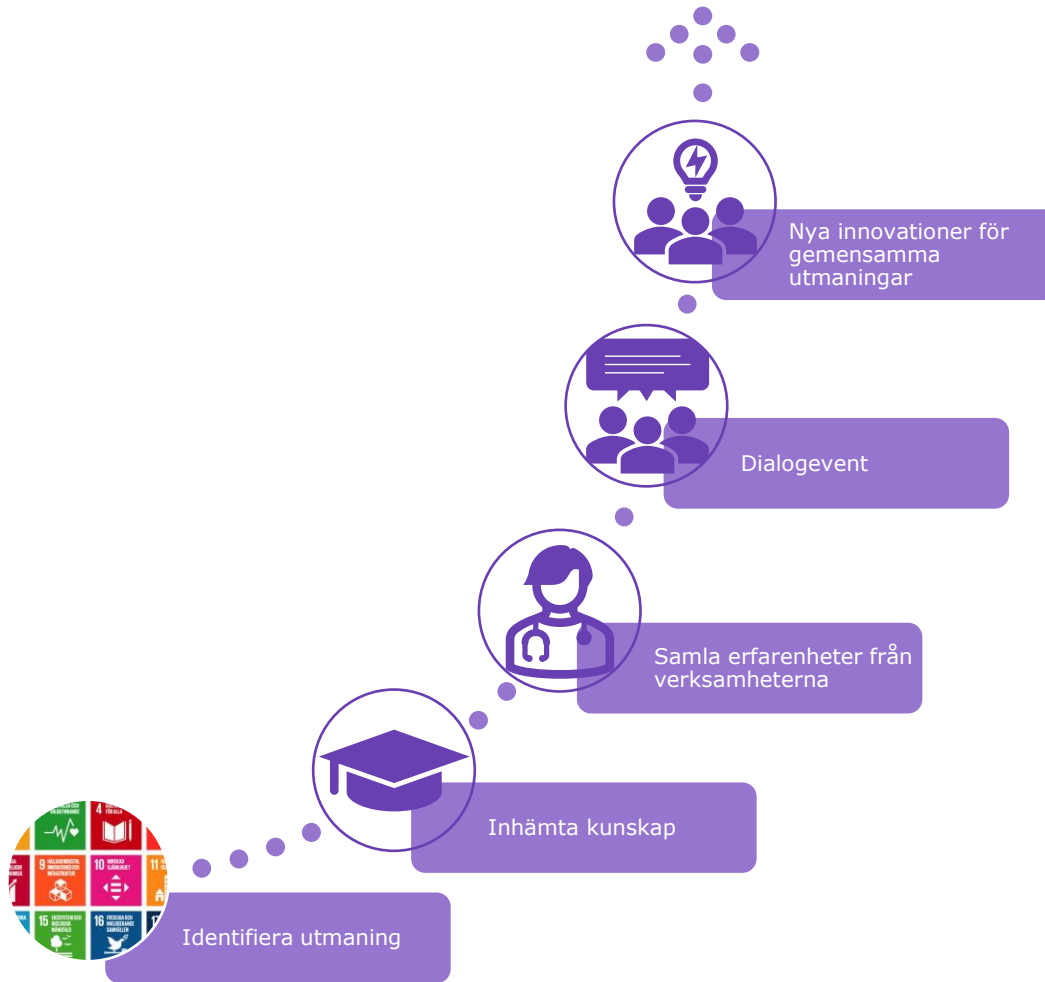
VGR som Innovationsmotor

Mer hållbara medicintekniska produkter

Jonna Bjuhr Männer

Miljöstrateg VGR



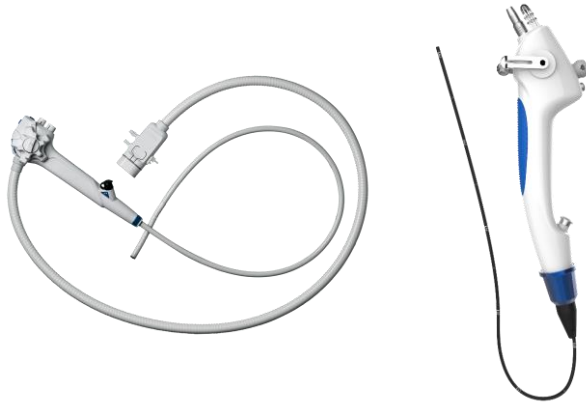


Pilotarbete 4:

Mer hållbara medicintekniska produkter

Endoskopisk utrustning och staplers

- Ny modell för ökad innovation
- Tidigt skede av innovationsprocessen, innan inköpsprocessen startar ha dialog med externa aktörer.



Dialogevent 6 dec - Mölndalssjukhus

Vi efterlyser nya perspektiv på och förslag till mer hållbar användning av medicinsktekniska produkter.

För givande dialoger kommer vi att fokusera på ekologisk hållbarhet och:

- Utgå från vårdens perspektiv och framtida hållbarhetsrapportering
- Fokusera på endoskopisk apparatur och i staplers
- Diskutera i mindre grupper runt olika teman

Dialogerna inleds med följande korta presentationer:


- VGR:s hållbarhetsmål, Viveca Reimers, Koncernstab regional utveckling, VGR
- Upphandling, Christina Carlbom, Koncerninköp, VGR
- Innovation i VGR, Lina Strand Backman, Innovationsplattformen VGR





Paus
Vi börjar 10:50

Diskussionsfrågor



Hur kan vi
samverka för att
få till
resurssmarta
och cirkulära
lösningar ?

- Hur kan vi få fler flergångsalternativ?
- Hur får vi till materialåtervinning i praktiken?
- Hur kan vi minska komplexiteten dvs åstadkomma renare flöden av färre plasttyper?
- Vilka krav kan ställas på de som hanterar avfall?
- Att implementera nya lösningar är i dag svårt. Hur finansierar vi projekt och hur implementerar vi dem i verkligheten?

Bättre metod att följa plastflöden inom vården behövs

[Redovisning av del 1 i RU RPRP](#)

- Naturvårdsverket föreslår att Varuförsörjningens inköpsdata används initialt och sedan kompletteras med data från övriga regioner i den mån det är görbart.
- Vidare föreslås ett urval av ett antal indikatorprodukter.
- Urval av indikatorprodukter görs lämpligen i samråd med regioner via kansliet för hållbar upphandling inom pågående samverkan inom nationell plastsamordning.
- Ett alternativ är att inhämta data uppströms, från de leverantörer som sätter produkterna på den svenska marknaden. Att göra det på nationell basis skulle ge störst fördelar eftersom även privata och kommunala vårdgivares inköpsstatistik skulle kunna inkluderas.



Tack för i dag !

