



Svenskt Vatten

Läkemedel i miljön är inte längre ett problem

Uppsala 7 februari 2018

Anders Finnson, Svenskt Vatten



GLOBALA MÅLEN

för hållbar utveckling

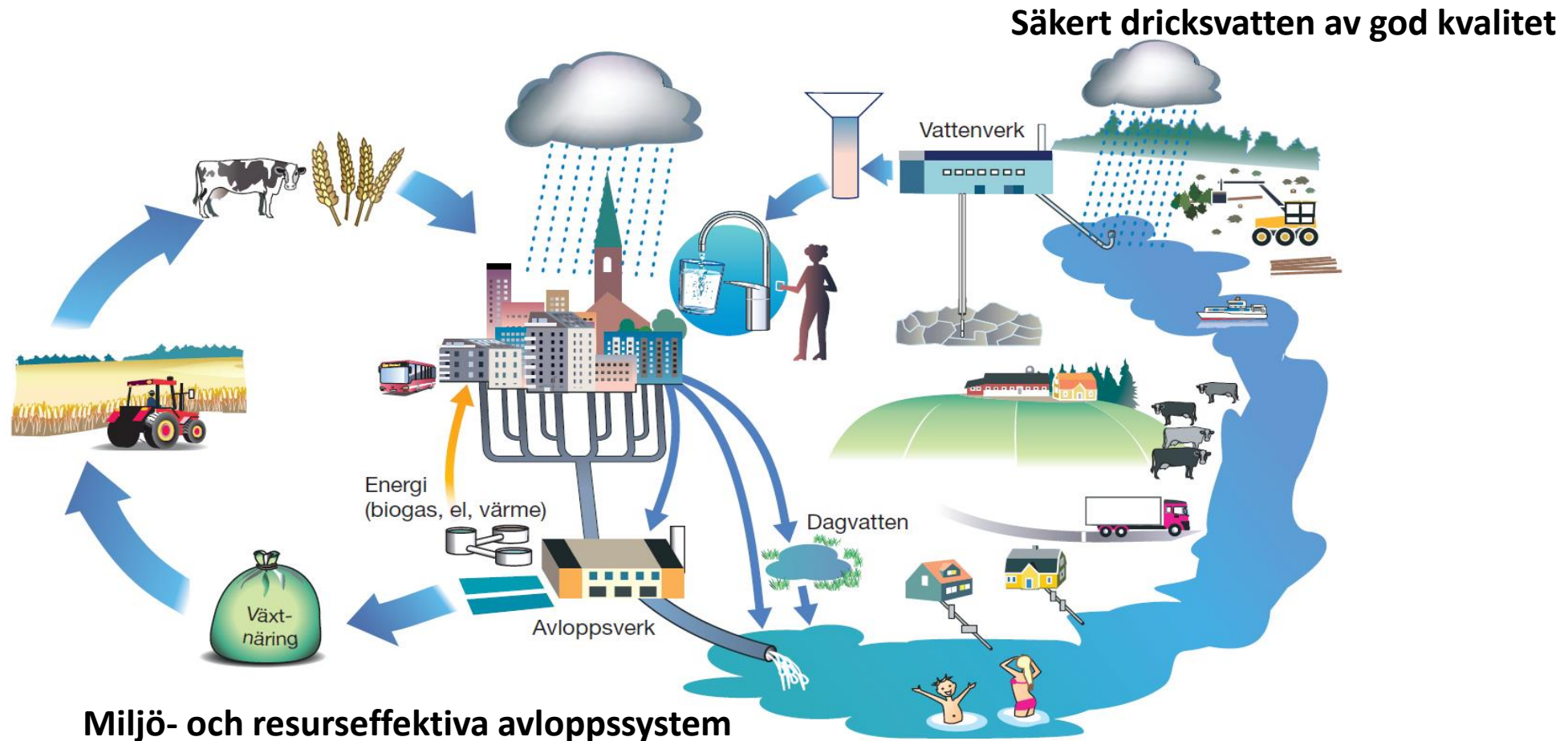


Svenskt Vattens vision:

Sverige ska ha Friskt dricksvatten, rena sjöar och hav och människor ska ha tillgång till långsiktigt hållbara vattentjänster.



Svenskt Vatten

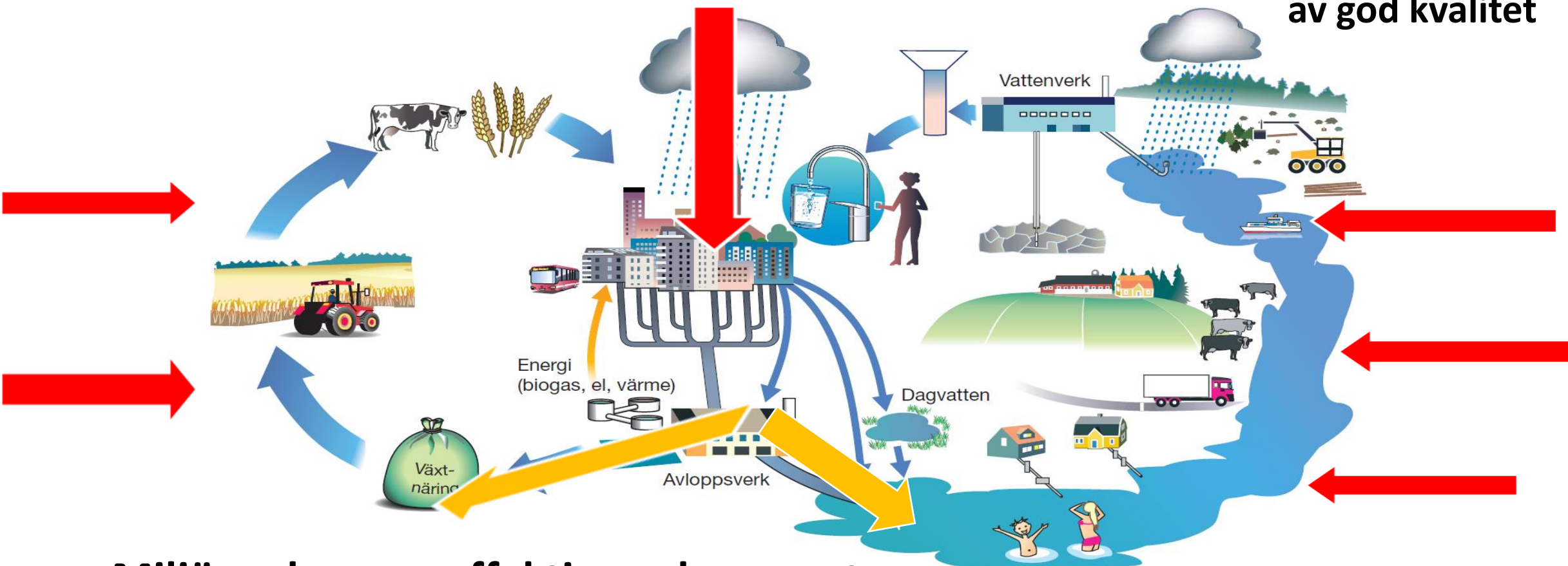


Inflöden av oönskade ämnen till kretsloppen



Svenskt Vatten

Säkert dricksvatten
av god kvalitet



Miljö- och resurseffektiva avloppssystem

Så arbetar vi med förebyggande arbete – utfasning av andra miljöfarliga ämnen



Svenskt Vatten

- **Lokal nivå** – reningsverket arbetar tillsammans med miljöförvaltningen, industrier, verksamheter, service lokal media.
- **Nationell nivå** – Svenskt Vatten arbetar med branschföreningar, handeln, intressenter, myndigheter, media och regeringskansliet
- **EU-nivå** – Svenskt Vatten lyfter tillsammans med EurEau behov av utfasning av farliga ämnen (REACH, Biocid, Pesticid, kvicksilver m m) till EU-kommissionen och EU-parlamentet

Med konkreta exempel visa på områden där utfasning behöver ske inom handeln



Svenskt Vatten



Svenskt Vattens uppströmsarbete - axplock



Svenskt Vatten

- arbetar i **Svanens miljömärkningsnämnd**
- genomför **utbildningar för inköpare/miljösamordnare** från medlemsföretagen i Svensk Handel och Svensk Dagligvaruhandel



**SVENSK
HANDEL**



EU-kommissionens förslag till strategi för läkemedel & miljö (november 2017)



Många olika parallella åtgärder är nödvändiga:

- **9** förebyggande
- **1** end-of-pipe

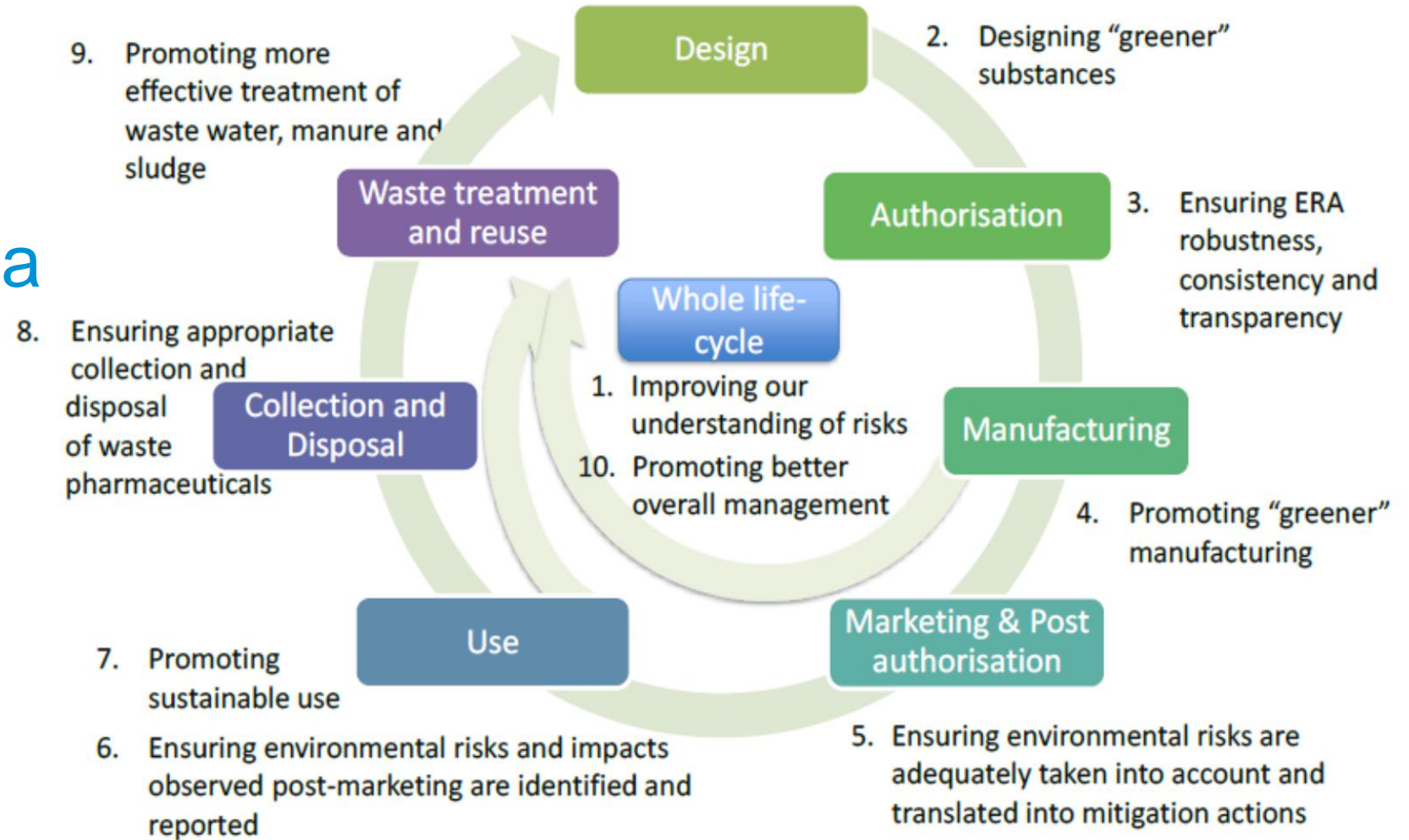
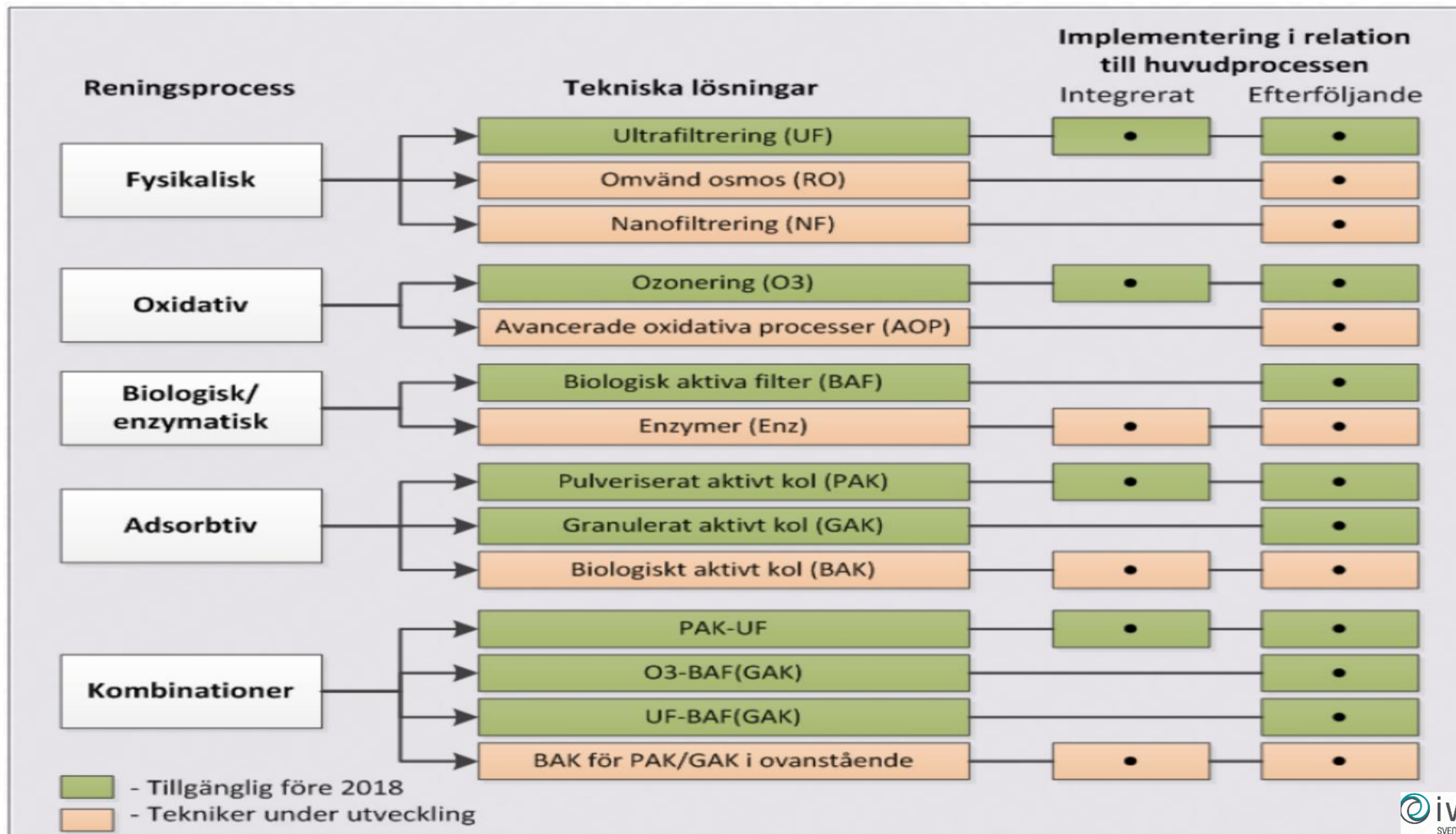


Figure 1: Ten main action areas across the life cycle of pharmaceuticals

Tekniker för rening av läkemedel i reningsverk



Svenskt Vatten



Tekniker och möjligheter för utbyggnad av rening av läkemedel i reningsverk



Svenskt Vatten

Ultrafilter/Ozonering +aktivt kolfilter med biologisk verkan

- **Bygg ut etappvis** (Schweiz 25 år för 50% av avloppsvattenmängden) där det finns miljöeffekter:
 - **1. Starta med de största reningsverken, över 100 000 personer, där behov finns** - om alla 19 förses med läkemedelsrening renas **50%** av avloppsvattenmängden
 - **2. Fortsätt med de reningsverk 50 000 - 100 000 pe, där behov finns** - om alla 31 förses med läkemedelsrening renas **20%** av avloppsvattenmängden
 - **3. Fortsätt sedan med mindre verk under 50 000 pe, där behov finns**

Kostnader för rening av läkemedel i reningsverk



Svenskt Vatten

Naturvårdsverkets regeringsuppdrag:

- Naturvårdsverket konstaterar att det finns ett behov att införa avancerad rening av läkemedelsrester i avloppsvatten.
- En effektiv rening för anläggningar större än 100 000 personer kan för flertalet reningstekniker **uppnås för under 1 kr/m³**
- För mindre anläggningar (2 000 – 20 000 pe) kan kostnaderna **uppgå till ca 5 kr/m³**

Svenskt Vatten:

Finansiering av investering och drift via *producentansvar* för läkemedel

Producentansvar - lagstiftning - exempel för olika avfallslag i Sverige:



Svenskt Vatten



Förpackningar
1994



Tidningar
1994



Däck
1994



Elektriska produkter
2001



Bilar
2007



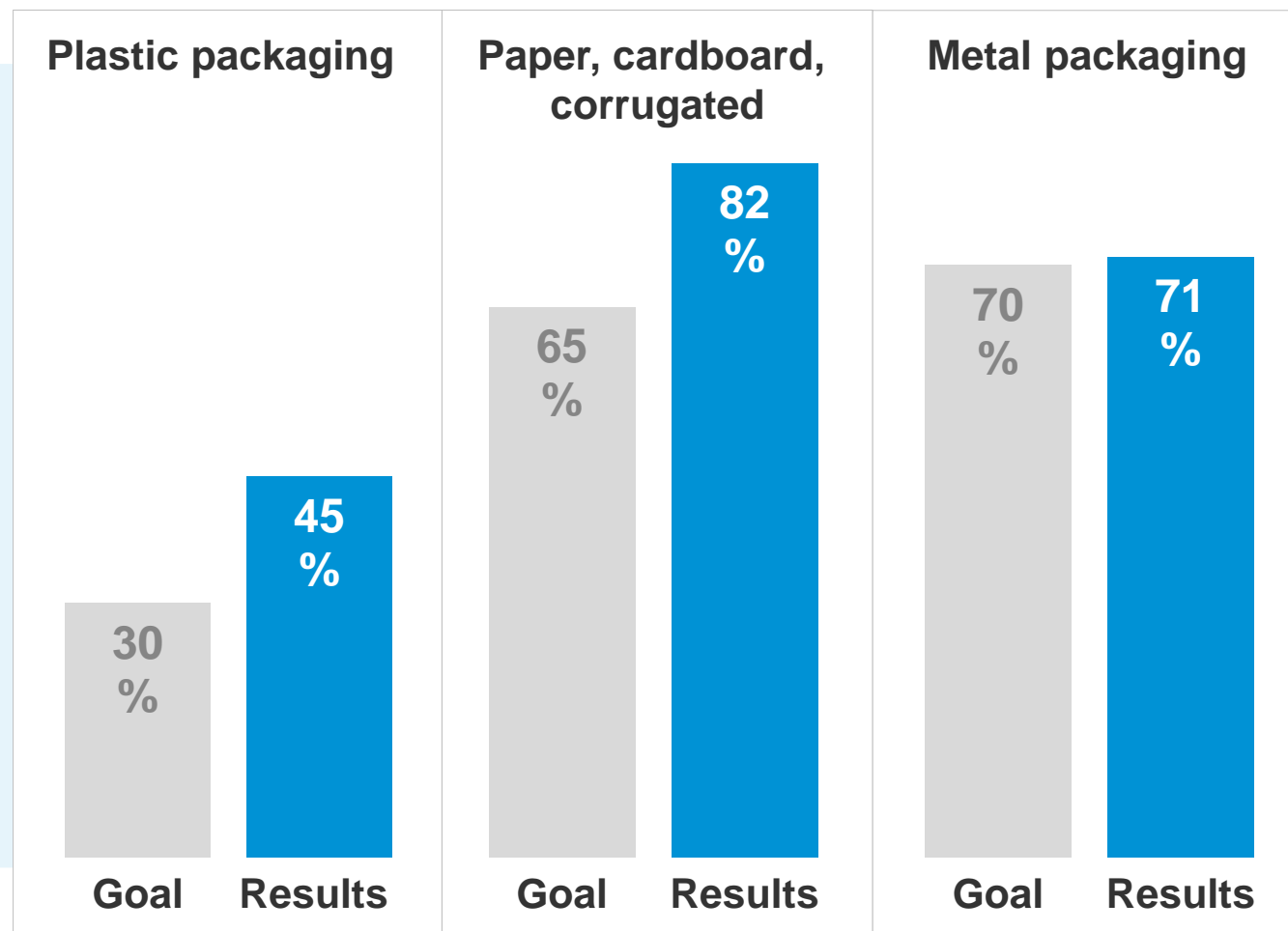
Batterier
2009



Läkemedel
2009



Resultat återvinning 2015

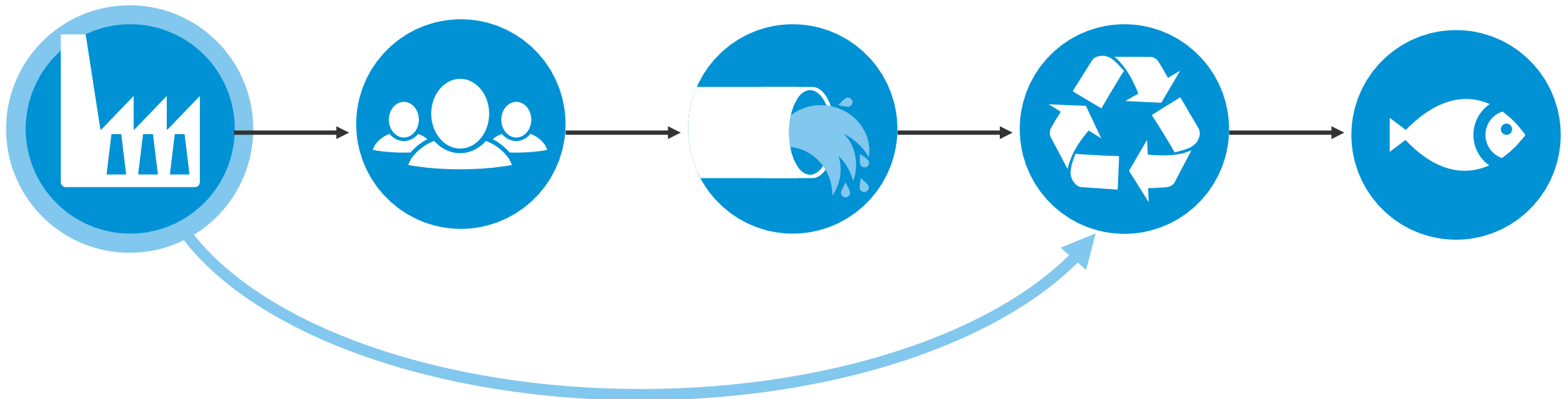


Nya perspektiv för avloppsvattenrening

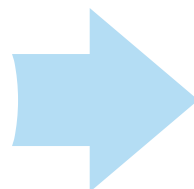


Svenskt Vatten

Vem är egentligen ansvarig för föroreningar som läkemedelsrester i avloppsvatten?



**Det är inte avlopps-
reningsverkens
ansvar**



Miljöfarliga läkemedel ska inte vara receptfria.

Om avancerad avloppsvattenrening behövs för att rena läkemedelsrester ska **producenten vara ansvarig för kostnaderna.**

Fördelar med producentansvar för läkemedel

- ✓ Ger incitament för producenten att utveckla produkter som är mer lättnedbrytbara och mindre miljöfarliga.
- ✓ Ger ytterligare incitament för producenterna att marknadsföra mindre miljöfarliga produkter.
- ✓ Läger kostnaderna på de svårnedbrytbara och miljöfarliga produkterna
- ✓ Äventyrar inte VA-organisationernas möjlighet att leverera vatten & avlopp till priser som alla hushåll har råd till (**FN/OECD 3-5% av disponibel inkomst**).

