



Avfallspolitiken under 50 år

Jan-Olov Sundqvist, IVL Svenska Miljöinstitutet



Svensk författningssamling

Avfallsförordning

Utfärdad den 25 juni 2020

Regeringen föreskriver¹ följande.

SFS 2020:614

Publicerad
den 27 juni 2020

1 kap. Ordförklaringar och tillämpningsområde

1 § Denna förordning innehåller bestämmelser om avfall, avfallsets hantering och avfallsförebyggande åtgärder. För vissa avfallsslag och viss avfallshantering finns ytterligare bestämmelser i andra förordningar eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av andra förordningar.

Förordningen är meddelad med stöd av

- 15 kap. 17 § miljöbalken i fråga om 5 kap. 1–9 §§ och 9 kap. 1 § 5,
- 15 kap. 18 § miljöbalken i fråga om 5 kap. 10–12 §§,
- 15 kap. 19 § miljöbalken i fråga om 5 kap. 15 §,
- 15 kap. 22 § miljöbalken i fråga om 4 kap. 8 §,
- 15 kap. 29 § miljöbalken i fråga om 4 kap. 16 §,
- 15 kap. 30 § miljöbalken i fråga om 5 kap. 18 §,
- 15 kap. 31 § miljöbalken i fråga om 3 kap. 18 §, 4 kap. 9 §, 6 kap. 1–8, 11–16 och 18–21 §§, 7 kap. 2–10 §§ och 9 kap. 1 § 4,
- 15 kap. 34 § miljöbalken i fråga om 4 kap. 2 och 3 §§,
- 15 kap. 38 § miljöbalken i fråga om 9 kap. 1 § 1 och 3 §,
- 15 kap. 39 § miljöbalken i fråga om 3 kap. 1–17 och 19 §§, 4 kap. 1, 4, 6, 7 och 10–14 §§, 8 kap. 1 § och 9 kap. 1 § 2 och 3 och 2 §,
- 15 kap. 40 § miljöbalken i fråga om 2 kap. 1–4 §§, 4 kap. 15 § och 8 kap. 7–10 §§,
- 15 kap. 45 § miljöbalken i fråga om 7 kap. 1 § och 9 kap. 4–6 §§, 8 § och 10 § 2,
- 15 kap. 46 § miljöbalken i fråga om 4 kap. 19 §,
- 8 kap. 11 § regeringsformen i fråga om 4 kap. 17 och 18 §§ och 8 kap. 6 §, och
- 8 kap. 7 § regeringsformen i fråga om övriga bestämmelser.

Ordförklaringar

2 § Termer och uttryck i denna förordning har samma betydelse som i 15 kap. miljöbalken.

¹Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG av den 20 december 1994 om förpacknings- och förpackningsavfall, i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/852, Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upptagande av vissa direktiv, i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/851, och Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE), i lydelsen enligt Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2018/849.



KEMISK APPARATTEKNIK
KUNGL. TEKNISKA HÖGSKOLAN



JOS
PROCESSER FÖR ÅTERVINNING AV VÄRDE-
FULLT MATERIAL I HUSHÅLLSAVFALL
Slutrapport
1973-05-21
P O Persson J-0 Sundqvist

JOS
PROCESSER FÖR ÅTERVINNING AV VÄRDE-
FULLT MATERIAL I HUSHÅLLSAVFALL

Slutrapport

1973-05-21

P O Persson

J-0 Sundqvist

Men återvinning var inte nytt 1973

- Källsortering i Stockholm från 1920
- Kompostering 1950-talet
- Med mera

Att uppsättas vid behållaren för svinmat.

I denna behållare skall nedläggas
allt till svinföda lämpligt

KÖKSAVFALL

d. v. s. alla matrester

utom salt sill, sillake och salt.

Papper, skräp och aska få icke
här nedläggas.

Överträdelse medför bötesansvar.

Innehållet tillhör Stockholms stad.

OBS. Lagg alltid noga på locket, så att råttor uteslängas.

Överståthållarämbetet.

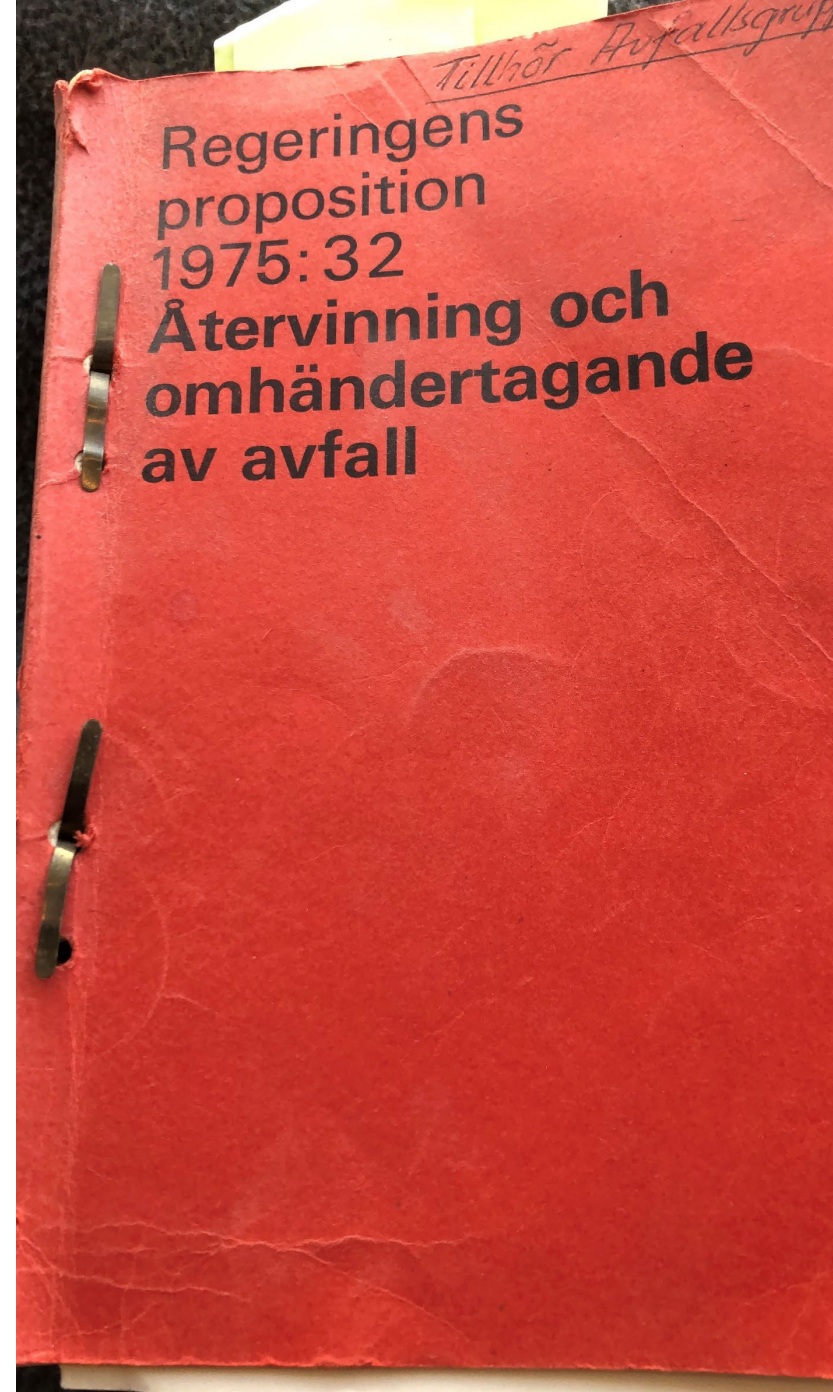
Läget 1973 (början av 1970-talet)

- Växande intresse för avfallsproblemet
- Det mesta till deponi ("tippar") och förbränning utan energiutvinning
- Några städer med fjärrvärmenät satsar på energiutvinning
- Flera förbränningsanläggningar utan energiutvinning
- Statens Naturvårdsverk: "Det kommer knappast att byggas några fler förbränningsanläggningar".
- Ingen organiserad materialåtervinning
- FoU:
 - Slam
 - Förbränningsprocesser och förgasning/pyrolys
 - Användning av olika avfallsmaterial: glas, flygaska, mm
 - Mekanisk separering av avfall
 - Kontrollerad deponering (sanitary landfilling) samt lakvatten



Propositionen 1975

- Avfall bör betraktas som en resurs som i största möjliga utsträckning skall användas på nytt.
- För hushållsavfall: statsbidrag med upp till 50 % av anläggningskostnaden för försöksanläggningar för separering av hushållsavfall och till anläggningar för återvinning.
- Insamling av återvinningsbart papper ska ske i huvudsak inom ramen för det kommunala renhållningsmonopolet
- Ansvaret för produktionsavfall ligger på avfallsproducenten.



Läget i början av 1970-talet – behandling av hushållsavfall

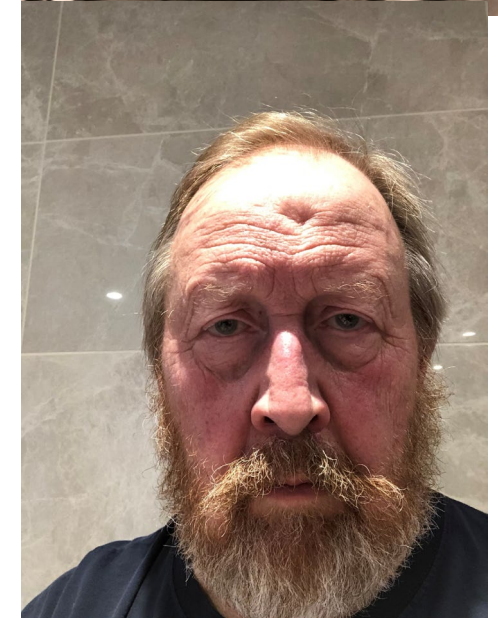


	Ca 1970
Materialåtervinning	~5 %
Biologisk återvinning	~0 %
Energiutvinning (fjärrvärme)	~10 %
Förbränning (utan energiutvinning)	~10 %
Deponering	75 %
Avfallsmängd	200 -250 kg/pe,år
Antal deponier ("tippar")	~1500

Utveckling 1970 – 2020: behandling av hushållsavfall

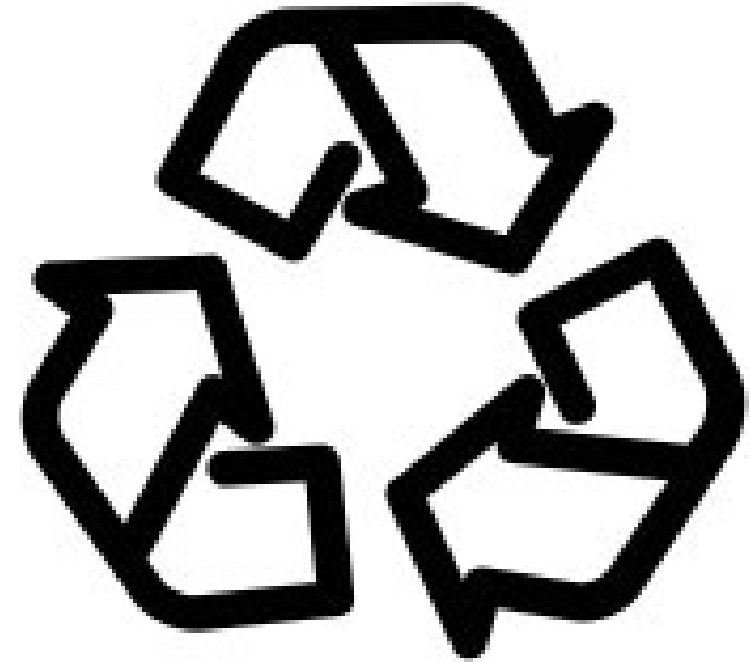
	Ca 1970	2020
Materialåtervinning	~5 %	37 %
Biologisk återvinning	~0 %	16 %
Energiutvinning (fjärrvärme)	~10 %	46 %
Förbränning (utan energiutvinning)	~10 %	0 %
Deponering	75 %	<1 %
Avfallsmängd	200 -250 kg/pe,år	466 kg/pe,år
Antal deponier	~1500	36

Ökning avfall: ca faktor 2.0
Ökning BNP: faktor 2,14

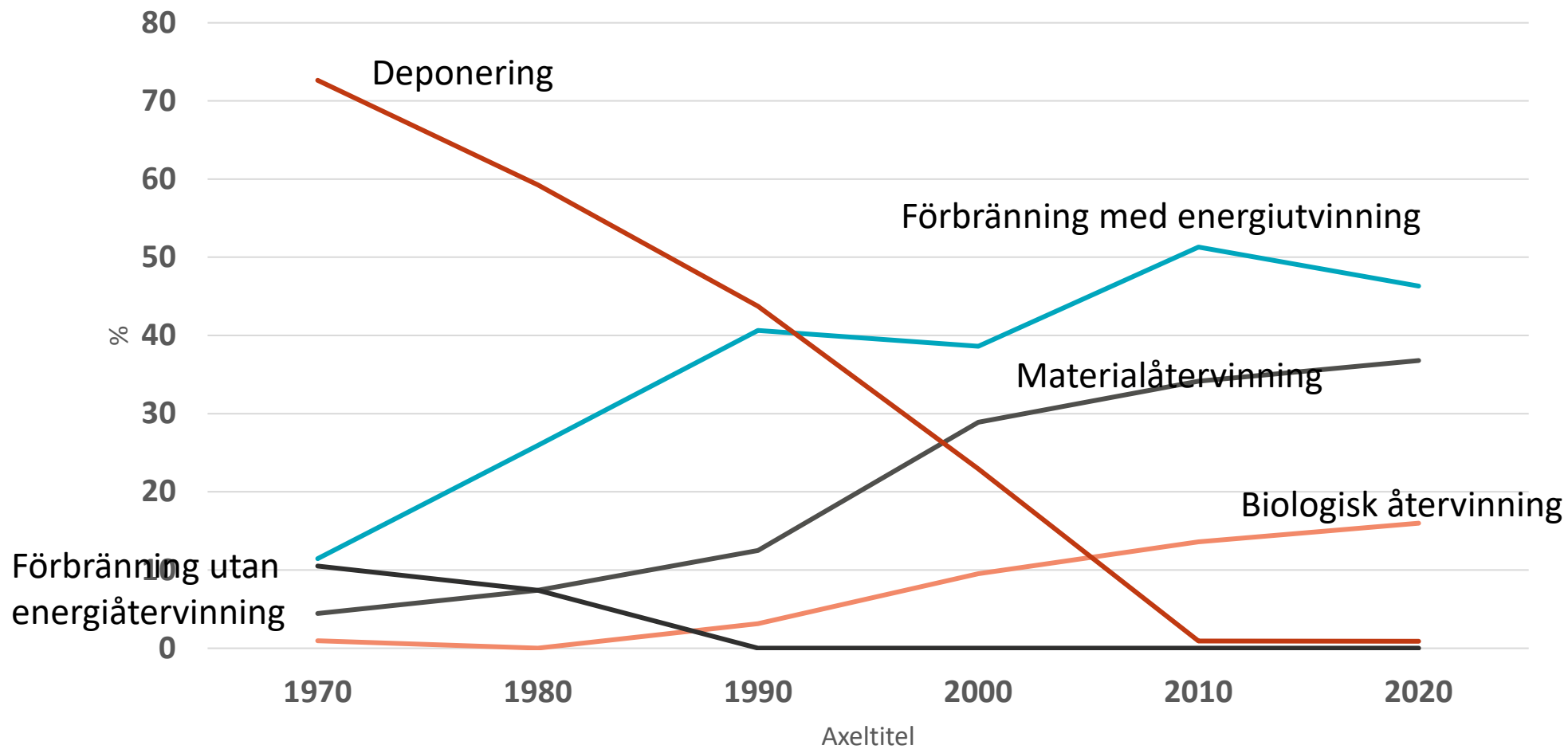


Begreppet "Återvinning"

- 1970-talet: återvinning
- 1980-talet: problem
- 1990-talet: kretslopp, faktor 10
- 2000-talet: materialåtervinna eller energiutvinna?
- 2010-talet: cirkulär ekonomi
- 2020-talet:..... (?)



Utveckling av behandling (%)



— Materialåtervinning

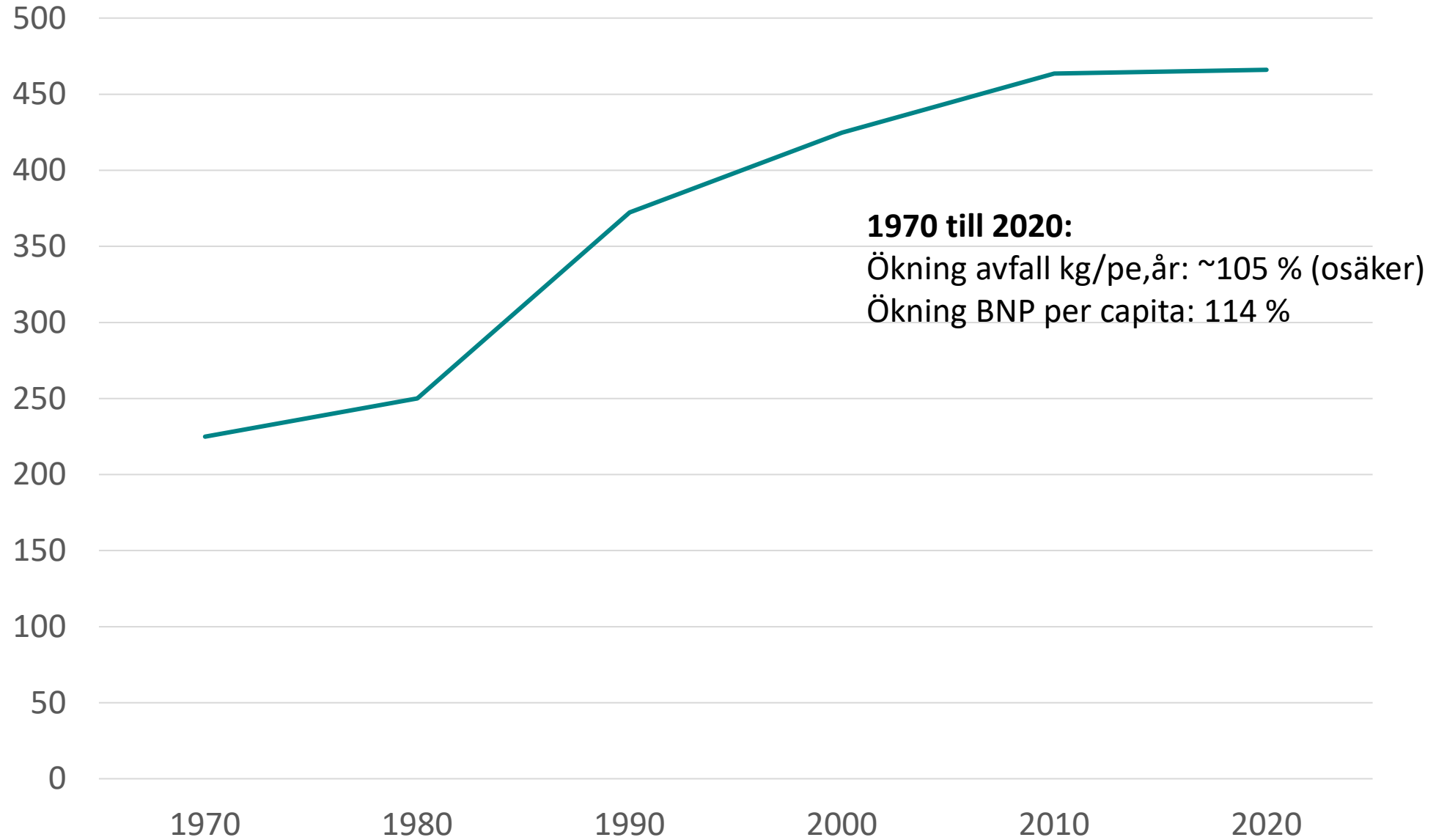
— Energiutvinning

— Deponering

— Kompostering/rötning

— Förbränning utan energiutvinning

Mängd hushållsavfall kg/pe,år



1960-1970:

- Miljöskyddslagen
- Kommunreform

1970-1980;

- Regional samverkan
- Energikriser 1973-79
- Statsbidrag
- Kommunal returpapper

1980-1990:

- Separeringsanläggningar läggs ned
- Dioxindebatt 1985
- "Döda sälar" 1988

1990-2000:

- Producentansvar
- Diskussion om deponering
- Miljöbalken 1998

2000-2010:

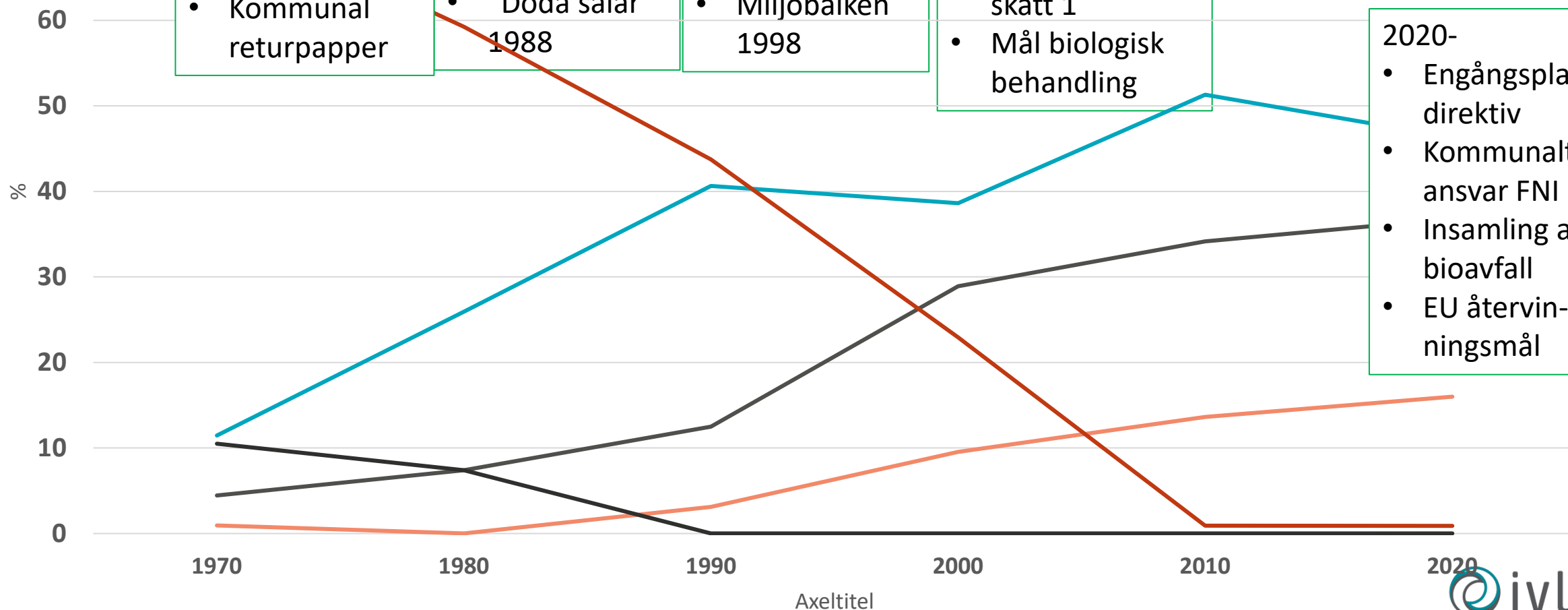
- Deponeringsdirektiv 1999
- Deponiskatt
- Deponiförbud
- Förbränningskatt 1
- Mål biologisk behandling

2010-2020

- Förbränningskatt 2
- Cirkulär ekonomi

2020-

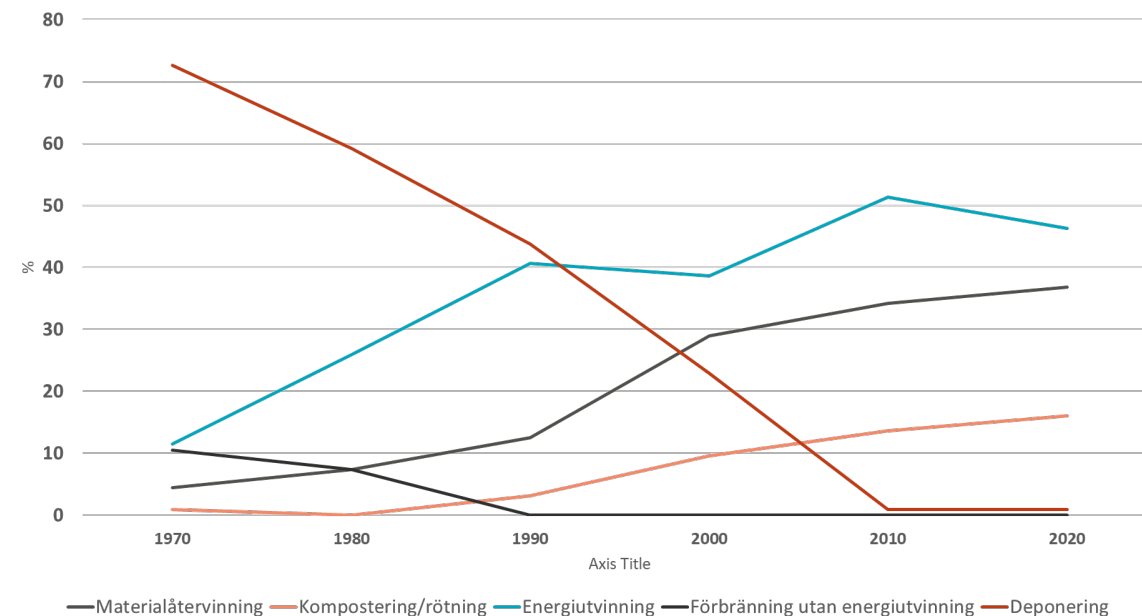
- Engångsplastdirektiv
- Kommunalt ansvar FNI
- Insamling av bioavfall
- EU återvinningmål



— Materialåtervinning — Kompostering/rötning — Energiutvinning — Förbränning utan energiutvinning — Deponering

Några observationer

- Statsbidrag till separeringsanläggningar (1970-talet) ledde inte till någon reell utveckling av avfallshanteringen.
- Deponering visade tidigt en minskande trend.
- Deponeringsskatt och deponeringsförbud gav utslag långt innan de var implementerade.
- Förbränning med energiutvinning har ökat
 - Ökande energipriser från 1970-talet.
 - Förbränning har ökat trots att inga styrmedel har "gynnat" förbränning.
 - Förbränning har ökat trots styrmedel mot förbränning: förbränningskatt, dioxin (1985).
- Biologisk återvinning har utvecklats ganska långsamt.
- Materialåtervinning utvecklades främst genom producentansvaret

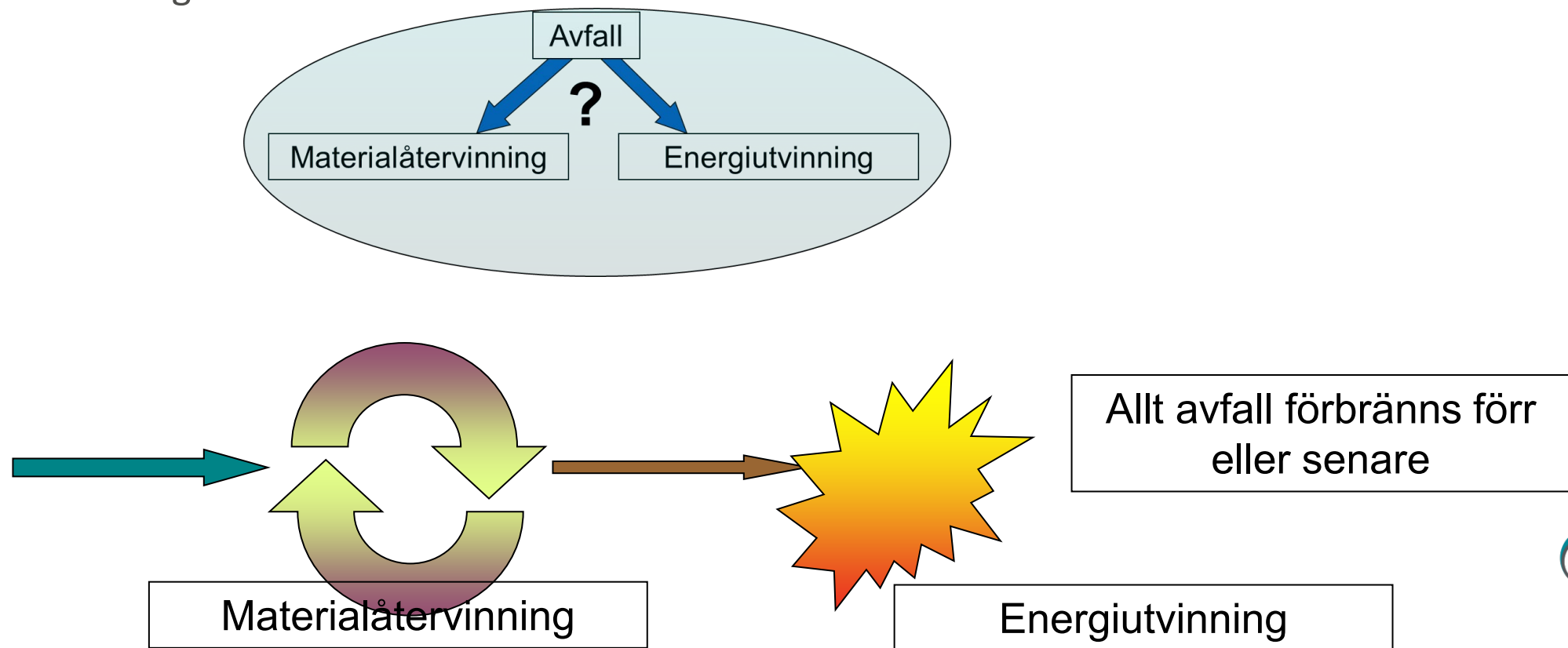


Nästa 50 år?

- EU-krav på materialåtervinning (år 2035: 65 %).
 - Även ändrad beräkning av återvinningsgrad
- Ökande avfallsmängder är en utmaning
 - Förebyggande kan ändra fördelning av behandling.
- Glöm inte att deponering har en roll i den cirkulära ekonomin – avgifta kretsloppen.

Materialåtervinning vs. energiutvinning

- Papper, plast, trä, textil kan förbrännas bara en gång, men kan materialåtervinnas flera gånger.
- Materialåtervinn det som kan materialåtervinnas och förbränn rejekt från återvinning.



Tack!

