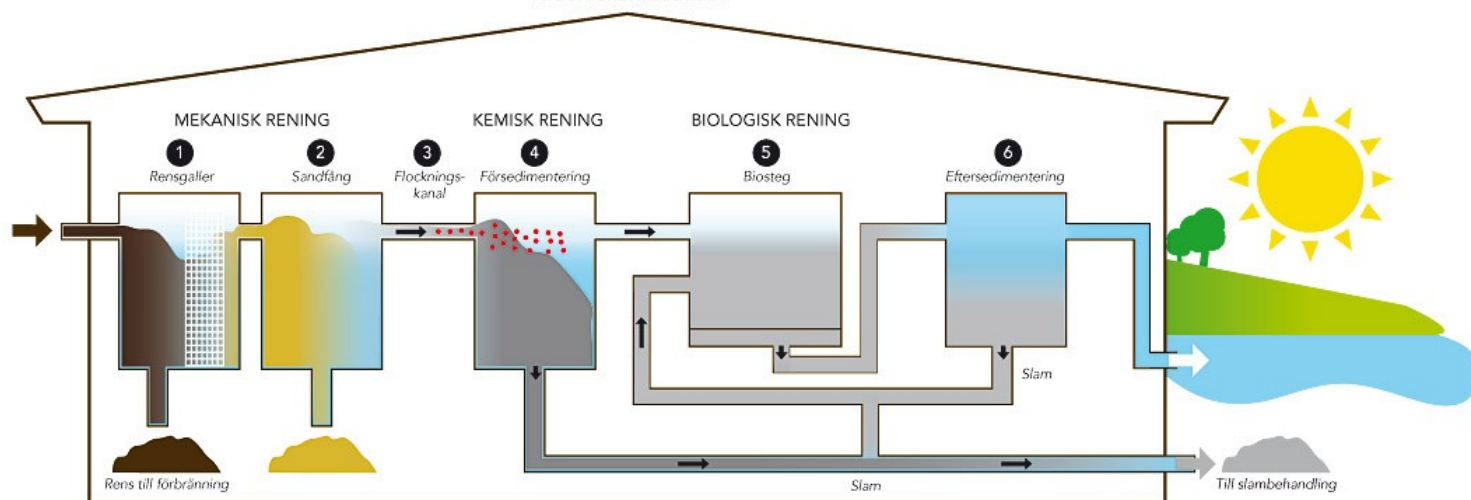


# Att rena avloppsvatten

AVLOPPSRENINGSVERK



Vattnet som vi använder rinner ut i avloppet och det måste naturligtvis renas innan det släpps tillbaka till naturen. Reningen sker i fyra steg:

**Mekanisk rening** – Här tas fasta föremål bort från vattnet till exempel papper, plast och andra saker som inte borde ha spolats ner i toaletten.

**Biologisk rening** – Med hjälp av mikroorganismer till exempel bakterier bryts biologiskt material ner (matrester och bajs) till koldioxid och vatten. En del material tas tillvara på och används för att tillverka biogas.

**Kemisk rening** – Kemiska ämnen (flockningsmedel) blandas i främst för reagera med fosfor i vattnet. De kemiska föreningar som bildas sjunker till botten och kan tas bort. Processen kallas flockning. Om stora mängder fosfor kommer ut i naturen orsakar det övergödning.

**Kväverening** – Detta steg finns inte i alla reningsverk eftersom det kan lösas på naturligt sätt. Poängen med detta steg är att omvandla kväveföreningar till kvävgas.

Efter dessa steg släpps vattnet ut i ett närliggande vattendrag igen. Anledningarna till att

det är viktigt att rena vattnet är:

- Det förhindrar att vattenburna sjukdomar sprids.
- Det minskar övergödning och bottendöd.
- Det förhindrar förgiftning från miljögifter och läkemedelsrester.

Förbjudet att lägga i avloppet	Stör reningen	Miljöskadligt	Orsakar stopp
Läkemedel	Ja	Ja	--
Målarfärg	Ja	Ja	-
Olja	Ja	Ja	-
Cigarettfimpar och snus	-	Ja	-
Tops, bindor, strumpbyxor	-	-	Ja

## Begrepp och svåra ord:

Mikroorganism, biogas, flockning, övergödning

# Att rena avloppsvatten



Begrepp:	Förklaring:
Mikroorganism	
Biogas	
Flockning	
Övergödning	

Rätt	Fel	1. Att rena avloppsvatten. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Flockning är en kemisk rening för att ta bort fosfor.
		Det går att tillverka biogas av materialet i reningsprocessen.
		Biologisk rening innebär att bakterier används till nedbrytningen av avloppsvattnet.
		Rening av avloppsvatten hindrar att vattenburna sjukdomar sprids.
		Att rena avloppsvattnet ökar övergödningen.

Rätt	Fel	2. Att rena avloppsvatten. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Det är ok att spola ner läkemedel i toaletten.
		Avloppsvattnet släpps ut i ett närliggande vattendrag när det renats.
		Det är viktigt att reningsverk tar bort syrgas.
		Vid mekanisk rening låter man bakterier göra jobbet.
		Att rena vatten minskar att miljögifter sprids i naturen.