

# Røgrens resultater i vaskevand med tungmetaller

På Vestforbrænding vaskes røgen inden den sendes ud gennem skorstenen. Efter røgen er vasket, indeholder vaskevandet blandt andet tungmetaller. Tungmetallerne skal renses fra, inden vaskevandet kan sendes videre i kloakken til kommunens rensningsanlæg.

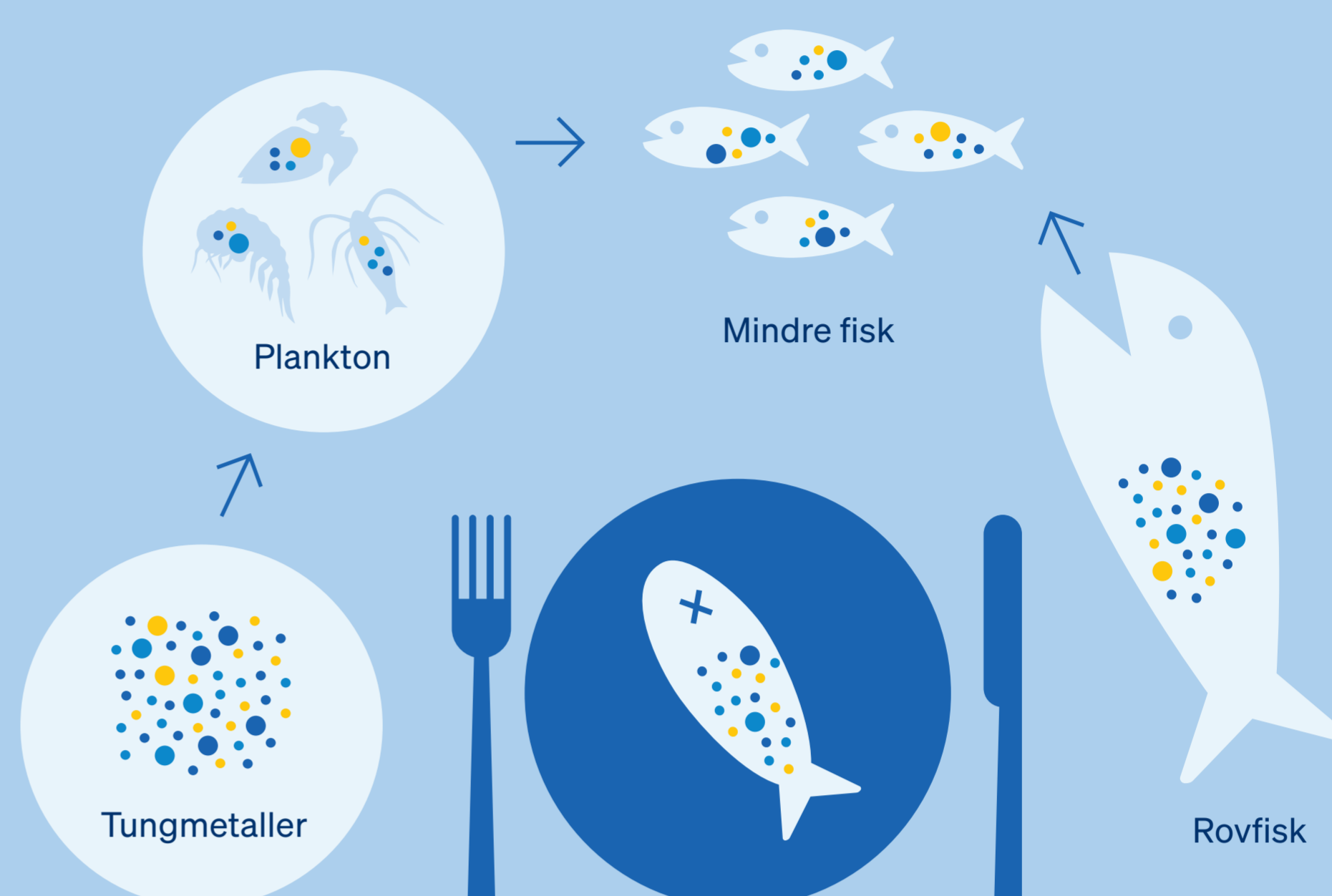
## Tungmetaller skal genanvendes

Tungmetallerne kommer bl.a. fra batterier og elektronik. Men affald, der indeholder tungmetaller, skal slet ikke til forbrænding. Når du afleverer batterier og gammel elektronik til genanvendelse, skåner du både miljøet for de farlige tungmetaller samt sikrer, at tungmetallerne bliver genanvendt i nye produkter.

## Tungmetaller kan ødelægge hjernen

Hvis tungmetaller kommer ud i naturen, gør de stor skade. Det er især et problem for de dyr, der er i toppen af en fødekæde, såsom rovfugle, store rovdyr og mennesker. Tungmetallerne kan ikke nedbrydes, men ophobes i kroppen. Der sker derfor en bioakkumulering af tungmetallerne i de øverste led af fødekæderne. Tungmetaller skader forplantningsevnen, hjernen og nervesystemet og ødelægger evnen til at lære og huske.

## Bioakkumulering



## Tungmetallerne bundfældes

Når Vestforbrænding rensr vaskevandet for tungmetaller bruges to kemikalier: TMT15 og SuperFloc. TMT15-molekylerne binder sig til tungmetallerne og SuperFloc får TMT15-molekylerne med tungmetaller til at bundfælde sig som slam.

Vaskevandet er nu rensr for tungmetaller og kan sendes til et almindeligt rensningsanlæg. Slammet indeholder tungmetaller og skal derfor deponeres.

# Hvad er tungmetaller?

Tungmetaller defineres ofte som metaller med en massefylde højere end jern (Fe). Nogle af tungmetallerne er meget almindelige metaller såsom kobber (Cu), nikkel (Ni) og zink (Zn). Mange af tungmetallerne er sundhedsskadelige i store mængder, mens nogle, såsom kobber og zink, er livsnødvendige i mindre mængder. Tungmetaller som cadmium (Cd), bly (Pb) og kviksølv (Hg) er meget skadelige for miljøet.

Tungmetaller findes blandt andet i batterier, sparepærer og elektronik. Den slags affald skal sorteres til genanvendelse. Det gør du fx ved at lægge det i spanden til farligt affald, bruge batteribokse eller tage det med på genbrugsstationen.



## Det periodiske system

<b>H</b> Hydrogen 1																	<b>He</b> Helium 2
<b>Li</b> Lithium 3	<b>Be</b> Beryllium 4											<b>B</b> Bor 5	<b>C</b> Carbon 6	<b>N</b> Nitrogen 7	<b>O</b> Oxygen 8	<b>F</b> Fluor 9	<b>Ne</b> Neon 10
<b>Na</b> Natrium 11	<b>Mg</b> Magnesium 12											<b>Al</b> Aluminium 13	<b>Si</b> Silicium 14	<b>P</b> Phosphor 15	<b>S</b> Svovl 16	<b>Cl</b> Chlor 17	<b>Ar</b> Argon 18
<b>K</b> Kalium 19	<b>Ca</b> Calcium 20	<b>Sc</b> Scandium 21	<b>Ti</b> Titan 22	<b>V</b> Vanadium 23	<b>Cr</b> Chrom 24	<b>Mn</b> Mangan 25	<b>Fe</b> Jern 26	<b>Co</b> Cobolt 27	<b>Ni</b> Nikkel 28	<b>Cu</b> Kobber 29	<b>Zn</b> Zink 30	<b>Ga</b> Gallium 31	<b>Ge</b> Germanium 32	<b>As</b> Arsen 33	<b>Se</b> Selen 34	<b>Br</b> Brom 35	<b>Kr</b> Krypton 36
<b>Rb</b> Rubidium 37	<b>Sr</b> Strontium 38	<b>Y</b> Yttrium 39	<b>Zr</b> Zirconium 40	<b>Nb</b> Niobium 41	<b>Mo</b> Molybden 42	<b>Tc</b> Technetium 43	<b>Ru</b> Ruthenium 44	<b>Rh</b> Rhodium 45	<b>Pd</b> Palladium 46	<b>Ag</b> Sølv 47	<b>Cd</b> Cadmium 48	<b>In</b> Indium 49	<b>Sn</b> Tin 50	<b>Sb</b> Antimon 51	<b>Te</b> Tellur 52	<b>I</b> Iod 53	<b>Xe</b> Xenon 54
<b>Cs</b> Caesium 55	<b>Ba</b> Barium 56	<b>La</b> Lanthan 57	<b>Hf</b> Hafnium 72	<b>Ta</b> Tantal 73	<b>W</b> Wolfram 74	<b>Re</b> Rhenium 75	<b>Os</b> Osmium 76	<b>Ir</b> Iridium 77	<b>Pt</b> Platin 78	<b>Au</b> Guld 79	<b>Hg</b> Kviksølv 80	<b>Tl</b> Thallium 81	<b>Pb</b> Bly 82	<b>Bi</b> Bismuth 83	<b>Po</b> Polonium 84	<b>At</b> Astat 85	<b>Rn</b> Radon 86
<b>Fr</b> Francium 87	<b>Ra</b> Radium 88	<b>Ac</b> Actinium 89	<b>Rf</b> Rutherfordium 104	<b>Db</b> Dubnium 105	<b>Sg</b> Seaborgium 106	<b>Bh</b> Bohrium 107	<b>Hs</b> Hassium 108	<b>Mt</b> Meitnerium 109	*	*	*	*	*	*	*	*	*

\* Ustabile/ukendte stoffer