

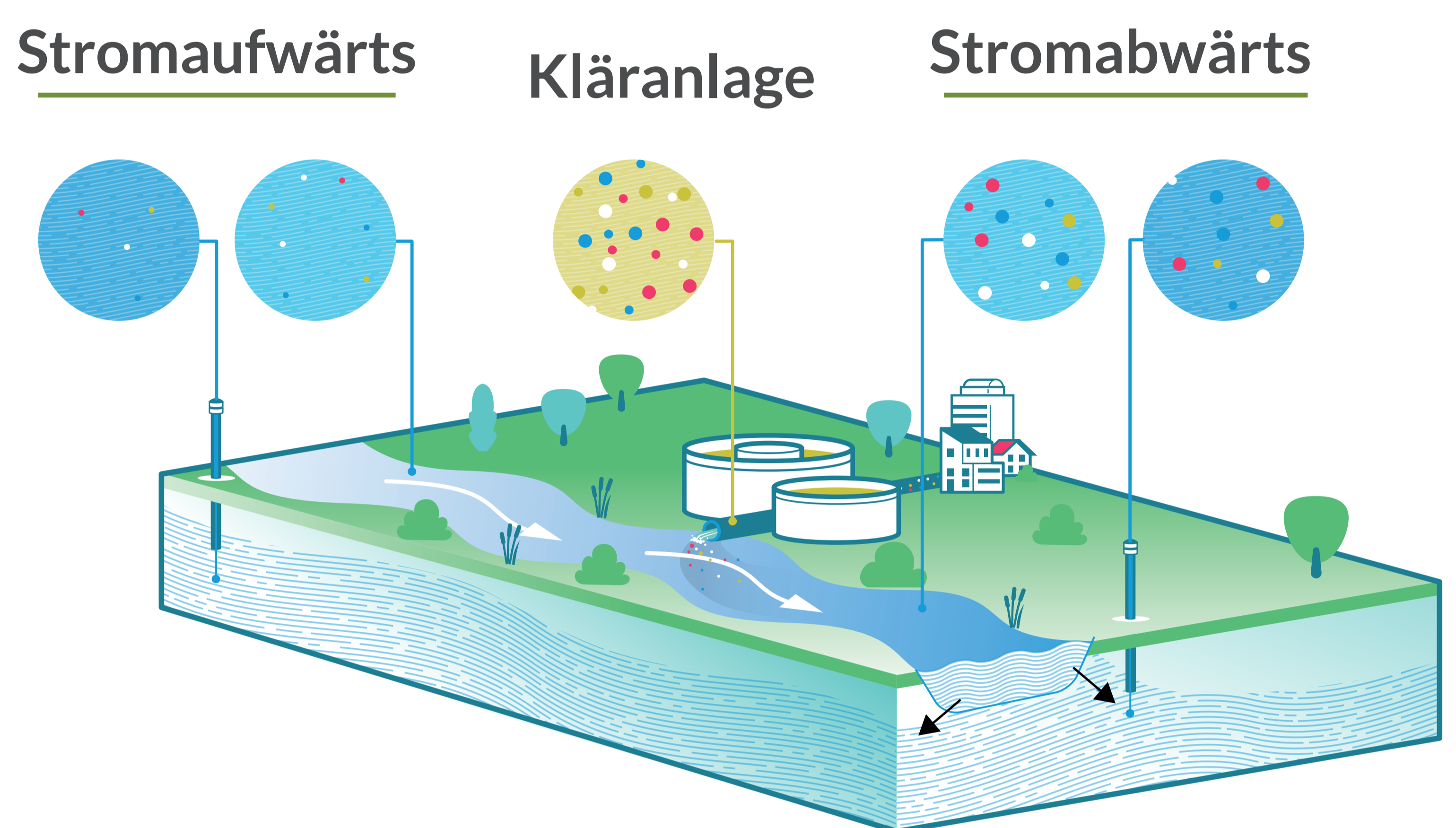
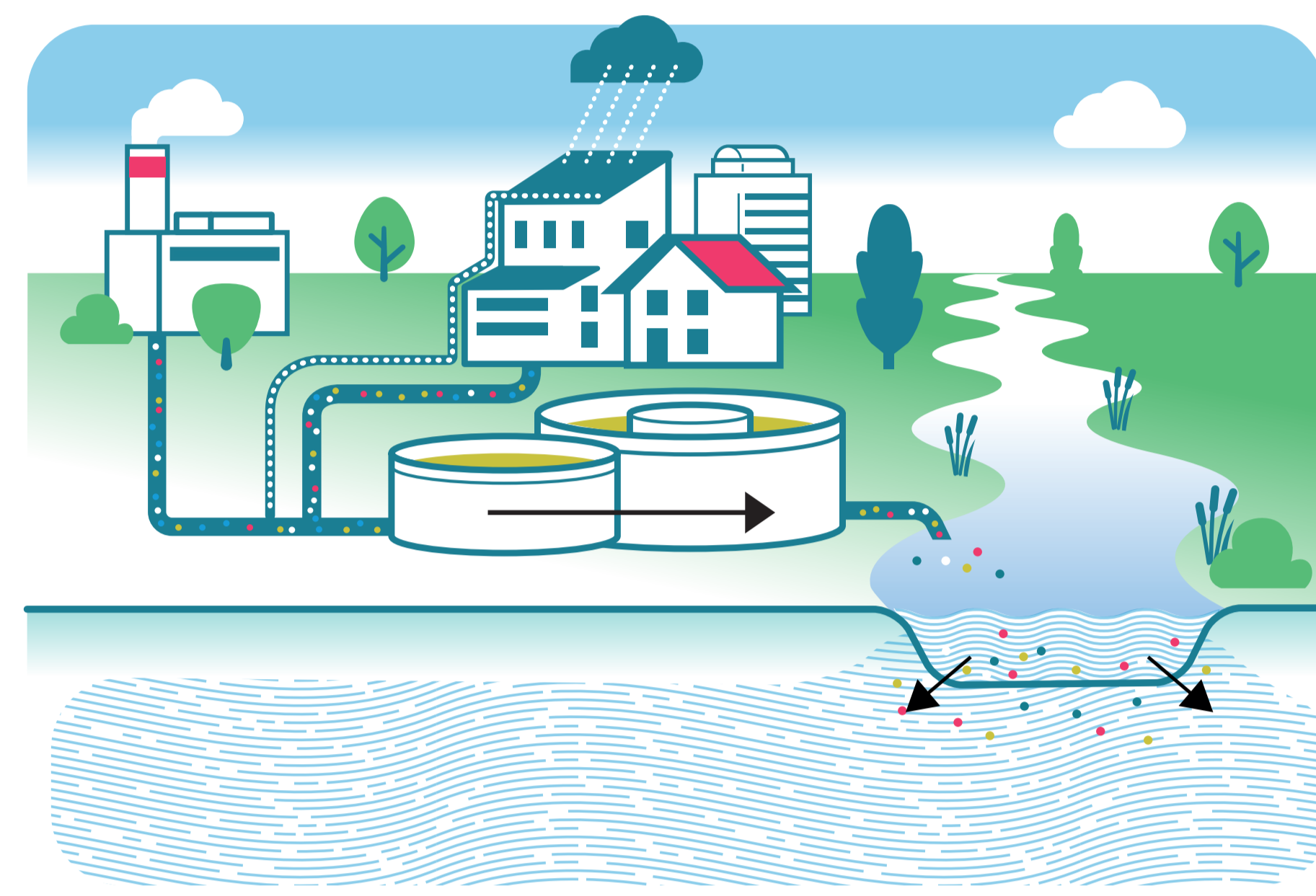
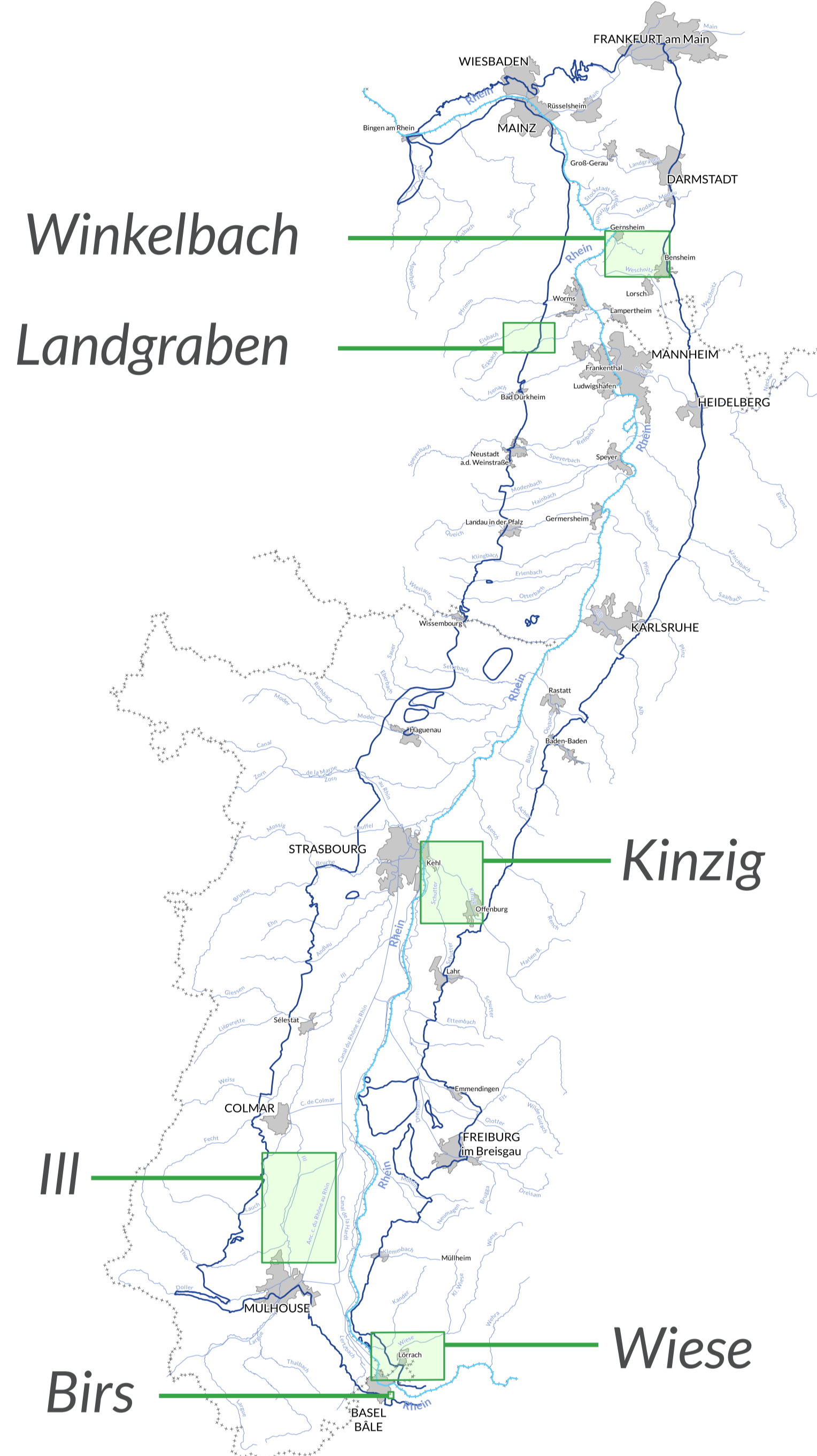
Spurenstofftransfer

Aus Fließgewässern in das Grundwasser

In die Fließgewässer des Oberrheingebietes werden geklärte Abwässer aus kommunalen Kläranlagen und aus der Industrie eingeleitet. Sie sind mit Spurenstoffen belastet, die bei der Reinigung nicht entfernt werden können.

Durch Infiltration des Oberflächenwassers in den Untergrund gelangen diese Spurenstoffe ins Grundwasser und verschmutzen dieses nachhaltig.

Die Pilotgebiete repräsentieren verschiedene hydrologische und hydrogeologische Bedingungen im Oberrheingraben.



In jedem Pilotgebiet wurde der Schadstofftransfer durch Probenahmen in Fließgewässer, Grundwasser und Kläranlagenauslauf genau gemessen und verfolgt.

Ergebnisse

Stromabwärts der Kläranlagen sind die Spurenstoffkonzentrationen im Fließgewässer und im Grundwasser stets höher als stromaufwärts

Die am häufigsten nachgewiesenen Stoffe

Pharmazeutische Substanzen

Triazol

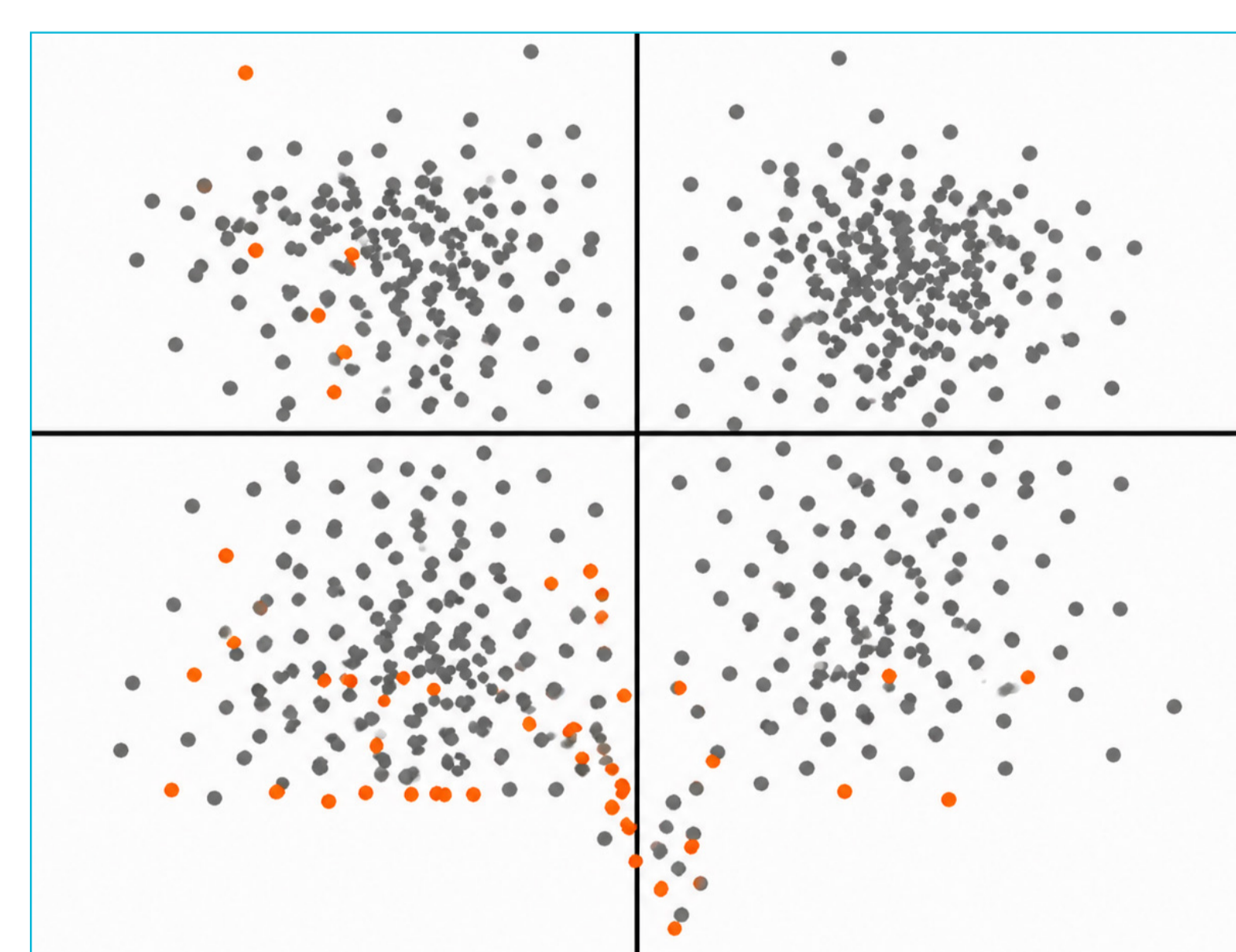
PFAS

Lebensmittelzusatzstoffe

Sehen, wonach man nicht sucht

Bei klassischen Analysemethoden werden die Stoffe gezielt einzeln untersucht. Beim Non-Target-Screening (NTS) wird zunächst die chemische Signatur einer Probe erstellt, die Identifizierung der Stoffe erfolgt anschließend durch einen Datenbankabgleich.

In den einzelnen Gebieten wurden zwischen 61 und 194 Stoffe identifiziert, darunter Substanzen, die im Rahmen der üblichen Messprogramme nicht untersucht wurden.



Jeder Punkt steht für das Signal eines Stoffes: Orange, identifizierte Stoffe. Grau noch nicht identifizierte Stoffe.

