



Miljøministeriet
Departementet



Strategi for miljøfarlige stoffer Et vandmiljø uden farlig kemi

December 2021

Udgiver: Miljøministeriet

Grafiker/bureau: Umweltbundesamt (UBA)/
Studio Good

Fotos: www.colourbox.dk

ISBN: 978-87-7179-000-9

Indhold

Et vandmiljø uden farlig kemi	4
Hvad er miljøfarlige stoffer?	5
Hvordan beskyttes vandmiljøet mod miljøfarlige stoffer i dag?	7
Målsætninger og initiativer	9
Målsætning I - Styrket viden om stoffernes transport, forekomst og farlige egenskaber	11
Målsætning II - Videreudvikling af overvågningen	14
Målsætning III - Styrket kildeopsporing	16
Målsætning IV - Fælles indsats	20
Målsætning V - Understøttelse af teknologiudvikling	23

Et vandmiljø uden farlig kemi

Vi skal passe på vores vandmiljø. Vandmiljøet er et vigtigt levested for dyr og planter. Det skal fortsat være muligt for os og kommende generationer at bade, fiske og generelt nyde godt af Danmarks rige natur og kyststrækninger, og vi skal uden bekymring kunne drikke vandet i vandhanen. Miljøministeriet sætter derfor fokus på området med en ny national strategi for begrænsning af miljøfarlige stoffer i vandmiljøet.

Lægemidler, fluorstoffer som PFOS, tungmetaller som kviksølv og en række andre miljøfarlige stoffer i vandmiljøet kan udgøre en risiko for menneskers sundhed og for miljøet. Der er derfor god grund til at begrænse udledningen af de miljøfarlige stoffer. Miljøfarlige stoffer bliver udledt til vandmiljøet fra især husholdninger, industri og landbrug. Og det bedste sted at starte indsatsen er direkte ved kilden.

Miljøfarlige stoffer reguleres af en række regler på både EU- og nationalt niveau. Derudover er to nationale initiativer på området – kemiindsatsen og pesticidstrategien – med til at begrænse forekomsten af stofferne i vandmiljøet.

Inden for de seneste par år er der sat flere projekter i gang for at få mere viden om miljøfarlige stoffer i vandmiljøet. Blandt andet udvikling af modeller, som kan supplere overvågningen af miljøfarlige stoffer og dermed understøtte klassificering af vandområdernes tilstand og muliggøre en bedre opsporing af kilder til forurening. Det giver et godt grundlag at bygge videre på.

For der er brug for mere viden om omfanget af forurening med miljøfarlige stoffer i vandmiljøet og kilderne til forureningen, så vi kan iværksætte effektive, målrettede indsatser. Behovet for mere viden afspejler sig også i sager om eksempelvis PFOS-forurening, hospitalsspildevand og stoffer, som kan frigives ved slid af bildæk. Derudover er der kommet øget fokus på udfordringen med forekomst af lægemidler i vandmiljøet, og på hvilke udfordringer mikroplast i miljøet kan medføre.

Miljøministeriet vil med fem hovedmålsætninger og 20 initiativer i den nye strategi styrke indsatsen, så vi kan reducere udledningen af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet.

En del af arbejdet beror på en fælles indsats. Miljøministeriet etablerer derfor et tværgående samarbejde i form af et partnerskab mellem interesseorganisationer, erhverv og myndigheder. Partnerskabet skal bidrage til at videreudvikle overvågningen af de miljøfarlige stoffer, udbygge vores viden om kilderne til forurening og undersøge nye renseløsninger, som kan begrænse forureningen.

Et renere vandmiljø og god tilstand i vores vandmiljø har høj prioritet. Det handler både om en indsats for vores miljø i Danmark og på tværs af landegrænser. Danmark oplever allerede nu en markant global efterspørgsel efter grønne, bæredygtige og klimavenlige løsninger, der kan nedbringe forurening. Derfor kan vi med en styrket indsats mod udledningen af miljøfarlige stoffer også gøre Danmark til et globalt forbillede for innovation på området.

Med venlig hilsen

Miljøminister
Lea Wermelin

Hvad er miljøfarlige stoffer?

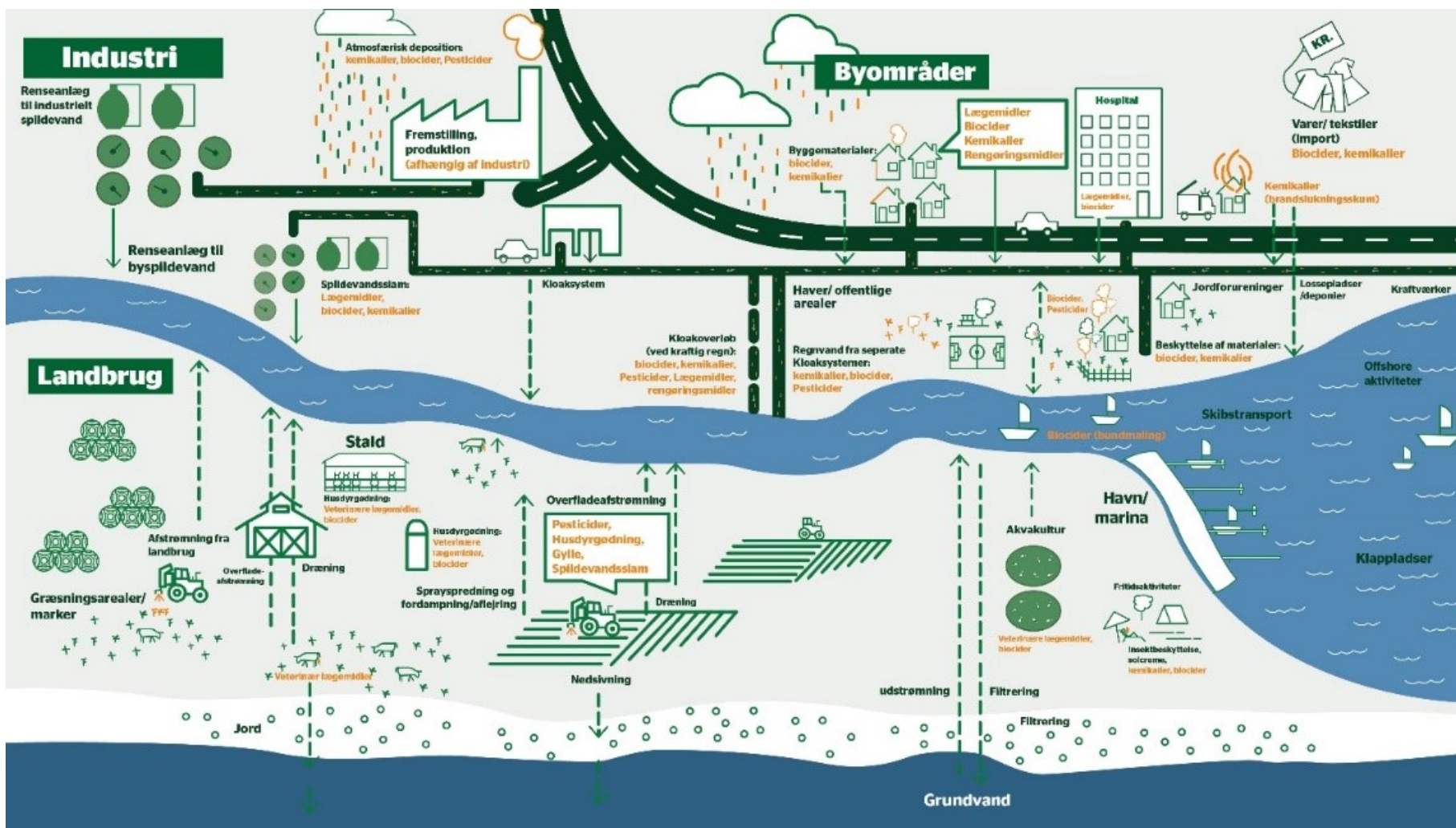
Miljøfarlige stoffer er både naturligt forekommende stoffer og menneskeskabte stoffer, som i for høje koncentrationer kan skade menneskers sundhed og plante- og dyreliv på land og i vand. Det er f.eks. tungmetaller, pesticid- og biocidmidler, blødgørere, flammehæmmere og lægemidler.

Udover at være giftige er nogle af stofferne svært nedbrydelige, og de vil ophobes i miljøet. Derfor skal tilførslen af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet begrænses mest muligt.

Som det ses på figur 1, er der mange forskellige kilder til miljøfarlige stoffer i vandmiljøet. Det kan være industrivirksomheder, deponier, landbrug, dambrug og havbrug og offshore-aktiviteter. Også produkter anvendt i hjemmet og private haver kan indeholde stoffer, som ved forkert håndtering kan udgøre en risiko for vandmiljøet, f.eks. lægemidler, hårfarve og kosmetik, rengøringsmidler, pesticid- og biocidmidler. Kilder til miljøfarlige stoffer kan være nationale eller internationale, idet også udenlandske udledninger af miljøfarlige stoffer kan påvirke det danske vandmiljø gennem luftbåren forurening eller gennem vandudveksling med tilstødende havområder.

Forurening, som stammer fra et bestemt punkt, f.eks. hvor en marksprøjte vaskes og påfyldes eller en udledning fra en virksomhed, kaldes punktkildeforurening. Forurening, som ikke stammer fra et bestemt punkt, kaldes diffus forurening. Kilderne til diffus forurening er bl.a. overfladeafstrømning fra veje, slam og gødning udbragt på landbrugsjord, skibsaktivitet i havne og forurening fra luften.





Figur 1: Kilder til miljøfarlige stoffer i vandmiljøet. Kilde: Figur baseret på og oversat fra figur fra Umweltbundesamt (UBA)/Studio Good.

Hvordan beskyttes vandmiljøet mod miljøfarlige stoffer i dag?

De overordnede rammer for beskyttelsen af vandmiljøet er fastlagt med vandrammedirektivet og havstrategidirektivet, hvor seksårige planer har til formål at beskytte og forbedre miljøtilstanden i overfladevand og grundvand. Målet er at opnå god tilstand i vandmiljøet. For miljøfarlige stoffer er der god tilstand i overfladevand, når de fastsatte miljøkvalitetskrav er overholdt. Overfladevand omfatter søer, vandløb, kystvande og havområder. I en grundvandsforekomst er der god tilstand for miljøfarlige stoffer, når der ikke er væsentlig forurening over grundvandskvalitetskrav og tærskelværdier for stofferne i grundvandsforekomsten. Under havstrategidirektivet indgår endvidere miljøfarlige stoffers effekter på visse arters sundhed, hvorfor god tilstand først opnås, når de fastsatte tærskelværdier er overholdt for både miljøfarlige stoffer og de givne arters sundhed.

Miljøstyrelsen overvåger vandmiljøet og naturen via Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA). I NOVANA-programmet overvåges i overfladevand for prioriterede stoffer, som er stoffer udpeget af EU, og nationalt specifikke stoffer, som omfatter en række andre stoffer, der er vurderet relevante for danske forhold. Miljøstyrelsen måler forekomsten af miljøfarlige stoffer i vand, i sediment og i biota (fisk og muslinger). I datagrundlaget for vandområdeplanerne 2021-2027 for overfladevandområder indgår overvågningsdata fra NOVANA for 26 stoffer prioriteret af EU og 16 nationalt specifikke stoffer eller stofgrupper fordelt på 1.090 målestationer i overfladevand. Det nationale grundvandsovervågningsprogram, GRUMO, indgår som en del af NOVANA-programmet. Her overvåges grundvandet løbende for bl.a. PFAS, klorerede opløsningsmidler og pesticider samt deres nedbrydningsprodukter. I datagrundlaget for vandområdeplanerne 2021-2027 for grundvandsforekomster indgår data fra GRUMO samt øvrige data, især de almene vandforsynings boringskontrol og data fra regionernes jordforureningsundersøgelser, registreret i Den Nationale Boringsdatabase Jupiter. Samlet set indgår 57 stoffer med nationalt fastsat tærskelværdi, samt pesticider og deres nedbrydningsprodukter med EU-fastsat grundvandskvalitetskrav.

Miljøfarlige stoffer reguleres som udgangspunkt ved kilden gennem regler for specifikke aktiviteter eller produkter, der kan forurene. Reguleringen af miljøfarlige stoffer er omfangsrig og detaljeret og består af regler og krav fastsat nationalt såvel som i EU og i andre internationale fora. Fremstilling, markedsføring og anvendelse af kemikalier reguleres overordnet af EU's kemikaliregulering, REACH. Nogle stoffer og deres anvendelse reguleres via f.eks. EU's forordninger for plantebeskyttelsesmidler, biocider og lægemidler samt produktregler for f.eks. kosmetik og legetøj. Derudover er nationale strategier som kemiindsatsen og pesticidstrategien med til at begrænse stoffernes udledning til vandmiljøet.

Miljøbeskyttelsesloven indeholder et generelt forbud mod at tilføre vandmiljøet forurenende stoffer. Der må ikke udledes spildevand indeholdende miljøfarlige stoffer, som kan forurene

vandet, uden en udledningstilladelse. Det gælder både udledninger fra husholdninger og industri. Det er kommunerne og Miljøstyrelsen, der har ansvaret for at stille vilkår, der begrænser udledningen af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet, så udledninger ikke medfører overskridelse af miljøkvalitetskravene i det modtagende vandområde eller hindrer målopfyldelse.

Jordforurening kan også være en kilde til miljøfarlige stoffer i vandmiljøet. På jordforureningsområdet er myndighedskompetencen delt mellem staten, regionerne og kommunerne. Således er staten og kommunerne miljømyndighed for jordforureninger, hvor en forurener kan gøres ansvarlig, og hvor "forureneren-betaler"-princippet kan gøres gældende. Hvor der ikke er en forurener, der kan gøres ansvarlig, overgår forureningssagen til den offentlige indsats, der varetages af regionerne.

Regulering i form af globale og regionale konventioner spiller også en stor rolle. Her kan fremhæves Stockholmkonventionen, som regulerer fremstilling, markedsføring og anvendelse af svært nedbrydelige organiske miljøgifte (*Persistent Organic Pollutants - POP*) samt POP-forordningen, som implementerer konventionen i EU. Minamata-konventionen om kviksølv fra 2013 er implementeret i EU via forordningen om kviksølv og omfatter en række globale begrænsninger for anvendelse af kviksølv. Derudover indgår Danmark i arbejdet i Nordisk Ministerråd og i arbejdet under de regionale havkonventioner OSPAR og HELCOM, der bl.a. forpligter parterne til at forebygge og standse forurening af havmiljøet med miljøfarlige stoffer. Danmark har i oktober 2021 været med til at vedtage en ny handlingsplan og en ny strategi, der skal sætte retning for HELCOM's og OSPAR's arbejde frem mod 2030 med at sikre et godt havmiljø.



Målsætninger og initiativer

På trods af et stigende fokus på miljøfarlige stoffer i vandmiljøet mangler der fortsat viden om, hvorfra og i hvilket omfang stofferne bliver udledt, og dermed i hvilket omfang miljøfarlige stoffer udgør en risiko for vandmiljøet. Det gør det vanskeligt at tilrettelægge en målrettet indsats, som sikrer, at miljøfarlige stoffer ikke hindrer opfyldelse af målet om god tilstand i de enkelte overfladevandområder og grundvandsforekomster. Fokus for denne strategi er derfor dels på tilvejebringelse af mere viden om miljøfarlige stoffer i vandmiljøet, dels på kortlægning af mulighederne for at nedbringe udledningen og dermed forureningen med særlig opmærksomhed på landbaserede kilder.

Strategien skal således bl.a. danne grundlag for indsatsprogrammer i vandområdeplanerne og Havstrategien.

Med strategien indledes en proces, som skal munde ud i en bedre og mere målrettet regulering af miljøfarlige stoffer, som i dag udgør et problem i vores vandmiljø. De første skridt i strategien er derfor at tilvejebringe den viden, som er nødvendig for at understøtte en mere målrettet regulering. Der er behov for mere og bedre viden om påvirkningen fra miljøfarlige stoffer i vandmiljøet og om kilderne til stofferne. Der er desuden behov for at identificere eller udvikle værktøjer og teknologier, som kan begrænse tilførsel af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet i en sådan grad, at de ikke er en risiko for menneskers sundhed eller for plante- og dyreliv.

Strategien beskriver, hvordan Miljøministeriet arbejder og vil arbejde med at få mere viden om kilder til miljøfarlige stoffer i vandmiljøet og fastlægge målrettede indsatser, men vil ikke gå i dybden med de enkelte kilder og reguleringen heraf. Strategien går derfor ikke i detaljer med EU-regulering af udledning og anvendelse af kemikalier, biocider, plantebeskyttelsesmidler, lægemidler og veterinærlægemidler.

Initiativerne i strategien er primært målrettet overfladevand, men vurderes at kunne have en positiv effekt ift. grundvandet. Grundvand er, som overfladevand, omfattet af vandområdeplanernes indsatsprogram. Miljøministeriet er ved at gennemføre en kortlægning af udfordringer for grundvandet med henblik på en samlet plan for bedre beskyttelse af drikkevandet, hvor strategiens initiativer for grundvand vil spille ind.

Foruden de nationale forhold beskrevet ovenfor, skal strategien ses i lyset af internationale forpligtelser, herunder FN's verdensmål, havstrategidirektivet og vandrammedirektivets krav om god tilstand, byspildevandsdirektivet samt EU's grønne pagt med tilhørende initiativer og strategier, herunder handlingsplan for nulforurening og kemikaliestrategi for bæredygtighed.

Miljøministeriet iværksætter med strategien 20 nye initiativer, som skal bringe Danmark i mål med at sikre god tilstand for miljøfarlige stoffer i vandmiljøet. Det er afgørende, at strategien og det videre arbejde omfatter alle de typer af indsatser, der er nødvendige for at sikre et

bedre vandmiljø: Fra et forbedret vidensgrundlag og en videreudvikling af overvågningen til en mere målrettet kildeopsporing og dermed mulighed for en mere målrettet regulering.

For at sikre, at vi får handlet på problemerne, vil der i forbindelse med genbesøget af vandområdeplanerne i 2023/2024 blive fulgt op på denne strategi.

Strategiens initiativer, som udfoldes i den resterende del af strategipapiret, fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 1: Målsætninger og vigtige nye initiativer i strategien

Viden om	Målsætning	Initiativer
Tilstand	I Styrket viden om stoffernes transport, forekomst og farlige egenskaber	<ul style="list-style-type: none"> • Nye og reviderede miljøkvalitetskrav • Erhvervsøkonomiske konsekvenser estimeres ved fastsættelse af nye miljøkvalitetskrav • Øget viden om transportveje for miljøfarlige stoffer • Øget viden om grundvandsforekomsters kemiske påvirkning af målsatte overfladevandsområder og grundvandsafhængige terrestriske økosystemer • Øget viden om forureninger fra pesticider i grundvand
Tilstand	II Videreudvikling af overvågning	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsat udvikling af modeller til at estimere koncentrationer af miljøfarlige stoffer i overfladevande, hvor der ikke måles, og indhentning af supplerende data til modelarbejdet • Servicetjek af overvågningsprogrammet NOVANA • Kortlægning af udfordringer for grundvand
Kilder	III Styrket kildeopsporing	<ul style="list-style-type: none"> • Oversigt over forskellige kilders bidrag til forurening med miljøfarlige stoffer for overfladevand • Undersøgelse af muligheden for centralisering af data • Kildeopsporing i et testopland • Kildeopsporing i kommunerne på baggrund af ny viden
Tilstand, kilder, regulering	IV Fælles indsats	<ul style="list-style-type: none"> • Etablering af et nyt partnerskab for miljøfarlige stoffer • Identifikation af kilder og virkemidler for særligt de mest problematiske stoffer • Undersøgelse af muligheder for substitution af stoffer • Gennemgang af forvaltningsgrundlaget inden for forskellige regulatoriske sektorer • Virkemiddelkatalog for miljøfarlige stoffer • Forbrugerrettet kommunikation
Teknologi	V Understøttelse af teknologiudvikling	<ul style="list-style-type: none"> • Innovationspartnerskab under Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP) om teknologier til at begrænse udledning af miljøfarlige stoffer i vandmiljøet • Undersøgelse af nye tekniske rense-, overvågnings- og analysemetoder

Målsætning I - Styrket viden om stoffernes transport, forekomst og farlige egenskaber

Der skal frem mod 2024 opnås tilstrækkelig viden om miljøfarlige stoffers påvirkninger i vandmiljøet til at kunne vurdere behovet for yderligere regulering.

Styrket viden om forureningen og kilderne hertil er nødvendig for at kunne fastsætte indsatser, som kan reducere den negative påvirkning af vandmiljøet med miljøfarlige stoffer. Øget viden vil også give Danmark et bedre grundlag for at indgå i EU-samarbejdet om regulering af miljøfarlige stoffer.

I vurderingen af et vandområdes miljøtilstand, herunder hvorvidt en eventuel forekomst af miljøfarlige stoffer udgør en risiko for menneskers sundhed og for vandmiljøet, anvendes de fastsatte miljøkvalitetskrav. For en række stoffer er der imidlertid ikke fastsat miljøkvalitetskrav, som resultaterne af målinger i NOVANA kan holdes op imod. Det er f.eks. tilfældet, når der af faglige årsager måles for visse stoffer i fisk, muslinger og/eller sediment, mens der i dag primært er fastsat miljøkvalitetskrav for miljøfarlige stoffer i vand. Det betyder, at det trods målinger reelt ikke er muligt at vurdere vandområdets tilstand.

Overfladevandområders tilstand for miljøfarlige stoffer vurderes på grundlag af de stoffer, for hvilke der er viden. Det er derfor sandsynligt, at der med øget viden om flere stoffer vil komme flere overfladevandområder i ikke-god tilstand for miljøfarlige stoffer. Udarbejdelsen af flere kvalitetskriterier er allerede i gang, men det er en omfattende proces, som kræver koordinering både regionalt og i EU, og der er behov for at prioritere denne indsats de kommende år.

I tillæg til øget viden om miljøfarlige stoffer er der bl.a. behov for viden om de potentielle udfordringer med mikroplast og lægemidler (herunder resistensfremkaldende antibiotika) i vandmiljøet til brug for en vurdering af behovet for yderligere regulering. Danmark følger et internationalt samarbejde, som bl.a. giver mere viden om antibiotikaresistens i vandmiljøet.

Eksisterende initiativer omfatter blandt andet følgende:

- Nøgletalsrapport om indhold af miljøfarlige stoffer i udledninger fra renseanlæg og regnbetingede udledninger.
- Fagligt projekt om beregning af naturlige baggrundskoncentrationer.
- Faglige projekter om omregningsmetoder for kviksølv og PFOS i fisk.
- *One Health strategi* mod antibiotikaresistens, som har fokus på at sænke brugen af antibiotika for at undgå udvikling af antibiotikaresistens.
- Udvikling af prøvetagnings- og analysemetoder for mikroplast i danske havområder.
- Internationalt samarbejde på EU-niveau såvel som regionalt i HELCOM-samarbejdet om anvendelse af effektbaserede metoder til indikation af belastningen med miljøfarlige stoffer.
- Løbende identificering af om yderligere stoffer, som ikke overvåges i dag, kan være relevante for overfladevand, dette bl.a. med henblik på regulering.

Nye initiativer

- Der skal fastsættes nye og revideres eksisterende miljøkvalitetskrav for relevante stoffer.
- Erhvervsøkonomiske konsekvenser ved fastsættelse af nye miljøkvalitetskrav estimeres.
- Der skal opnås øget viden om transportveje for miljøfarlige stoffer.
- Der skal opnås øget viden om grundvandsforekomsters kemiske påvirkning af målsatte overfladevandsområder og grundvandsafhængige terrestriske økosystemer.
- Der skal opnås øget viden om forureninger fra pesticider i grundvand.

Med henblik på iværksættelse af målrettede indsatser mod udledning af problematiske stoffer til vores vandmiljø ønsker Miljøministeriet at forbedre vidensgrundlaget for tilstandsvurderingen af vandområderne.

Der vil frem mod 2024 blive fastsat nye miljøkvalitetskrav for vand, sediment og biota for et større antal stoffer. Derudover vil der i relevant omfang blive foretaget en revision af eksisterende miljøkvalitetskrav. Da nye krav kan have betydning for vilkår i tilladelser til udledninger fra renseanlæg og industri med direkte udledning, vil estimering af de erhvervsøkonomiske konsekvenser indgå i dette arbejde. Miljøministeriet vil indgå i drøftelser med relevante brancher om mulige løsninger med henblik på at leve op til de nye krav, herunder hvad der er teknologisk muligt.

Miljøstyrelsen er i gang med at udarbejde det faglige grundlag for fastsættelse af nye miljøkvalitetskrav og revision af eksisterende miljøkvalitetskrav for foreløbigt 31 miljøfarlige stoffer og stofgrupper. Stofferne er udvalgt blandt de stoffer, som indgår i overvågningsprogrammet, og på baggrund af deres farlighed og fundhyppighed. De nye miljøkvalitetskrav skal gøre det muligt, i langt større udstrækning end i dag, at vurdere, om forekomst af miljøfarlige stoffer udgør en risiko for miljøet, og dermed hvilke stoffer der skal tages videre hånd om. Udkast til nye miljøkvalitetskrav forventes klar frem mod 2023 med henblik på endelig fastsættelse og brug i regulering snarest derefter.

I 2023/2024 vil tilstandsvurderingerne til vandområdeplanerne blive opdateret med brug af de nye miljøkvalitetskrav, så vandområdeplanerne bygger på den nyeste viden. Der forventes i forbindelse med indarbejdelsen af nye miljøkvalitetskrav også en justering af indsatsprogrammet.

Der vil løbende blive foretaget en vurdering af behovet for at fastsætte nye og revidere eksisterende miljøkvalitetskrav med henblik på at inddrage flere stoffer i tilstandsvurderingerne.

For at tilvejebringe mere viden om kilder og transportveje gennemfører Miljøstyrelsen i 2021 et indledende projekt om undersøgelse af indholdet af miljøfarlige stoffer i slam fra et mindre antal renseanlæg. Projektet omfatter både målrettede analyser og *non-target screening*.

Med henblik på at opnå øget viden om grundvandsforekomsters kemiske påvirkning af målsatte overfladevandsområder og grundvandsafhængige terrestriske økosystemer, gennemfø-

rer Miljøstyrelsen i 2022-2023 udviklingsprojekter. Formålet med projekterne er at udvikle metoder til efterfølgende at kunne vurdere, hvilke områder der vil være væsentligt påvirket, og hvilken betydning påvirkningen vil have.

Miljøstyrelsen gennemfører endelig i 2022-2023 et projekt, der skal sikre øget viden om forureninger fra pesticider i grundvand for at forbedre grundlag for vurdering af behovet for yderligere indsatser.



Målsætning II - Videreudvikling af overvågningen

Andelen af vandløb, hvor der er viden om forekomst af miljøfarlige stoffer, skal øges markant frem mod 2024.

For en stor andel af overfladevandområderne er det ikke muligt at sige noget om forekomsten af miljøfarlige stoffer. Det er særligt et problem for vandløb, hvor forekomsten af miljøfarlige stoffer kun overvåges i en lille andel af vandområderne.

Andelen af overfladevandområder, som overvåges og klassificeres på grundlag af forekomsten af prioriterede stoffer og nationalt specifikke stoffer, udgør i indeværende planperiode henholdsvis 6 og 5 pct. af de målsatte vandløbsstrækninger, henholdsvis 30 og 18 pct. af de målsatte søer og henholdsvis 97 og 90 pct. af kystvandene, som alle er målsatte.

Det er af både praktiske og ressourcemæssige årsager ikke muligt at overvåge forekomsten af miljøfarlige stoffer i samtlige målsatte vandområder gennem prøvetagning og kemiske analyser. Miljøstyrelsen har vurderet, at en sådan overvågning vil koste i omegnen af 95 mio. kr. årligt under forudsætning af, at antallet af stoffer og omkostninger til prøvetagning og kemiske analyse svarer til de nuværende. Med henblik på at finde en løsning på denne udfordring har Miljøstyrelsen undersøgt mulighederne for udvikling og anvendelse af modeller til brug for tilstandsvurderingerne for miljøfarlige stoffer. Konklusionen er, at det synes muligt at udvikle modeller, der kan estimere stofkoncentrationer i vandområder eller identificere geografiske områder med risiko for forekomst af stofkoncentrationer over miljøkvalitetskravene. Det er imidlertid en kompleks og tidskrævende opgave, og der skal udvikles forskellige modeller for forskellige stoffer, ligesom modeludvikling forudsætter et stort datagrundlag. Miljøstyrelsen har i 2021 igangsat et pilotprojekt med henblik på at udvikle en model, der ud fra bl.a. overvågningsdata og arealanvendelse skal estimere koncentrationen af metaller i vandløb.

I tillæg til arbejdet med at supplere måleresultaterne med modellering deltager Miljøministeriet i flere projekter med henblik på at forbedre den eksisterende overvågning af miljøfarlige stoffer. Det omfatter bl.a. projekter om *non-target screening*, hvor der analyseres for et bredt spektrum af stoffer, som ikke nødvendigvis er defineret på forhånd, frem for målrettet analyse af enkelte på forhånd kendte stoffer. Anvendelse af *non-target screening* kan derfor give ministeriet ny viden om tilstedeværelse af problematiske stoffer i vandmiljøet.

Med tillægsaftalen til pesticidstrategien blev det også besluttet at gennemføre en massescreening af grundvandet for rester af pesticider. Der er afsat finansiering til fire årlige screeninger fra 2019 til og med 2022. Såfremt der findes stoffer over kravværdien i overvågningen, vil stofferne blive revurderet ift., om stofferne skal tilføjes til listen over stoffer, der indgår i grundvandsovervågningen og til vandselskabernes boringskontrol, om der skal ske begrænsninger i anvendelsen, og om stofferne skal forbydes.

Eksisterende initiativer omfatter blandt andet følgende:

- Ekstra målinger af miljøfarlige stoffer i vandløb i 2020 og 2021.
- Projekt om muligheder for at bruge modeller til at klassificere tilstanden i vandområderne eller udpege risikoområder.
- Overvågning af prioriterede stoffer og nationalt specifikke stoffer, som udledes i betydelige mængder, i NOVANA-programmet.
- Massescreening for pesticider i grundvand i perioden 2019-2022.

Nye initiativer

- *Der skal fortsat udvikles modeller til at estimere koncentrationer af miljøfarlige stoffer i overfladevande, hvor der ikke måles, og supplerende data til modelarbejdet skal indhentes.*
- *Der skal gennemføres et servicetjek af overvågningsprogrammet NOVANA.*
- *Der skal gennemføres en kortlægning af udfordringer for grundvand.*

Overvågningen af miljøfarlige stoffer i vandområderne og særligt vandløb skal videreudvikles i løbet af planperioden 2021-2027. På baggrund af erfaringer fra modelarbejdet i 2020-2021 skal der ske en fortsat udvikling af modeller til estimering af koncentrationsniveauer af miljøfarlige stoffer i overfladevandområder. Modellerne vil kunne understøtte basisanalysens vurdering af, om vandområder er i risiko for manglende målopfyldelse på grund af forekomst af miljøfarlige stoffer. Det forventes, at modellering kan udbredes til flere stofgrupper, særligt for ferske vandområder. Udvikling af modellerne kræver imidlertid et stort datagrundlag, hvorfor der i en periode er behov for flere målinger af miljøfarlige stoffer, især i vandløb.

Foruden estimering af forekomst eller risiko for forekomst af miljøfarlige stoffer i vandmiljøet forventes arbejdet med udvikling af modeller i et vist omfang at afdække og præcisere behovet for yderligere overvågningsdata samt andre data til brug for modelleringen. Modelarbejdet vil også give mere viden om eksisterende datakilder, der kan anvendes i modeludviklingen og vandplanlægningens arbejde med miljøfarlige stoffer i øvrigt, herunder tilstands- og risikovurderinger.

Overvågningsprogrammet NOVANA gennemgår i 2021 et gennemgribende servicetjek, som skal sikre en overvågning, der lever op til kravene i bl.a. vandrammedirektivet og direktiv om miljøkvalitetskrav.

Der er ved at blive gennemført en kortlægning af udfordringerne i forhold til Danmarks grundvand som udgangspunkt for en samlet indsats, der skal sikre bedre beskyttelse af drikkevandet og nedbringe brugen af pesticider.

Målsætning III - Styrket kildeopsporing

Et overblik over kilder skal danne grundlag for at kunne planlægge målrettede indsatser over for miljøfarlige stoffer.

Resultaterne af overvågningen giver et generelt billede af tilstanden i vores vandmiljø, men de giver os ikke viden om, hvor de miljøfarlige stoffer kommer fra. Der findes i dag ikke et samlet overblik over kilderne til forureningen i de enkelte vandområder og endnu mindre over de enkelte kilders bidrag. Et overblik over både punktkilder og diffuse kilder til forureningen er nødvendigt for at fastsætte indsatser for at opnå god tilstand i vandområderne. Der kan være mange anvendelser af og kilder til et bestemt stof. Der vil derfor typisk også være flere kilder, som samlet bidrager til, at der er for høje koncentrationer af et givent stof i et bestemt vandløb, sø eller kystvandområde. Kilder kan være eksempelvis renseanlæg, husholdninger, industri, landbrug, jordforureninger, skibsfart og forurening fra luften, som ender i vandmiljøet, og regnvand, som fører miljøfarlige stoffer med sig fra eksempelvis gødning på markerne eller fra bildek på vejene.

For nogle kilder, f.eks. udledning fra industri, er der sædvanligvis viden om, hvilke stoffer der er i spildevandet, og i hvilken koncentration de forekommer. I hvilket omfang miljøfarlige stoffer tilføres vandmiljøet fra f.eks. forurening fra luften eller med regnvand fra veje og marker kan være sværere at fastslå.

På grund af tilførslen af miljøfarlige stoffer fra mange forskellige kilder kan det være svært at koble en forurening til en bestemt kilde, hvilket gør det vanskeligt at formulere og iværksætte de nødvendige indsatser. Det kan også være en udfordring for miljømyndighederne at få tilstrækkeligt overblik over kilderne til forurening i et bestemt overfladevandområde til at kunne vurdere behovet for at revidere eksisterende tilslutnings- og udledningstilladelser.

Det er som udgangspunkt mest effektivt at begrænse forureningen ved kilden. Derfor har der i løbet af anden planperiode (2015-2021) været fokus på at opnå mere viden om effekter af og kilder til forurening med miljøfarlige stoffer. Kommunerne har i 2020 gennemført en afdækning af potentielle forureningskilder til 12 miljøfarlige stoffer, som i vandområdeplanerne 2015-2021 var identificeret som værende til hinder for opfyldelse af de fastlagte miljømål på grund af overskridelse af miljøkvalitetskravene. Kommunernes tilbagemeldinger vedrørende kildeopsporingen pegede bl.a. på et behov for at etablere et samlet og mere konkret billede af kilder til miljøfarlige stoffer.

Diffuse kilder omfatter aktiviteter i oplandet til et vandområde, som giver anledning til forurening af vandmiljøet, uden at kilden i hvert enkelt tilfælde kan identificeres entydigt eller lokaliseres præcist. Viden om forureningen fra diffuse kilder er vigtig for at kunne vurdere og træffe beslutning om, hvilke indsatser der er nødvendige for at sikre mål opfyldelse i de vandområder, hvor koncentrationen af miljøfarlige stoffer overskrider miljøkvalitetskravene. I 2020 har Miljøstyrelsen derfor som supplement til kildeopsporingen i kommunerne gennemført et projekt om tilførsel af miljøfarlige stoffer fra diffuse kilder til vandmiljøet. Projektet viste, at for visse stoffer

kan tilførsel fra diffuse kilder selvstændigt forklare de konstaterede overskridelser af miljøkvalitetskrav i en række vandområder.

I Danmark er der et større antal gamle jordforureninger. Forureningerne kan stamme fra ældre industri, benzinstationer, renseserier, gamle lossepladser og andre forurenende aktiviteter. Nogle af forureningerne kan potentielt udgøre en trussel for menneskers sundhed og for plante- og dyrelivet i vand, hvis regnvand og grundvand fører de forurenende stoffer ud i nærliggende overfladevandområder. Forureningerne kan ligeledes udgøre en trussel for grundvandsforekomster og dermed nuværende eller fremtidigt drikkevand. I regionernes prioritering af indsatsen på forurenede og potentielt forurenede lokaliteter har grundvandstruende jordforureninger højeste prioritet.

Regionerne har i perioden 2014-2018 gennemført en screening af ca. 36.000 kortlagte jordforureninger med henblik på at identificere de lokaliteter, hvor forureningen kan udgøre en risiko for målsat overfladevand. Ved screeningen blev identificeret 1.228 jordforureninger, der kan udgøre en risiko for overfladevand. Heraf er der afsat midler til, at regionerne kan undersøge 400 lokaliteter i 2021-2023. Regionerne har derudover aktuelt kendskab til 10 generationsforureninger, hvoraf syv udgør en risiko for overfladevand. På finansloven for 2021 blev der afsat 630 mio. kr. i perioden 2021-2025 til, at regionerne kan påbegynde oprensningen af generationsforureningerne.

Eksisterende initiativer omfatter blandt andet følgende:

- Kildeopsporing som led i gennemførelse af indsatsprogram for miljøfarlige stoffer under anden vandplanperiode.
- Opbygning af viden om diffuse kilder til visse miljøfarlige stoffer, som forekommer i koncentrationer over miljøkvalitetskravene.
- Undersøgelse af jordforureninger, som potentielt påvirker overfladevand.
- Påbegyndelse af oprensning af generationsforureningerne.
- Opdaterede nøgletal for miljøfarlige stoffer i spildevand fra renseanlæg og regnbetingede udledninger.

Nye initiativer

- *Der skal udarbejdes en oversigt over forskellige kilders bidrag til forurening med miljøfarlige stoffer.*
- *Muligheden for at centralisere data i en fælles database skal undersøges.*
- *Der skal ske en detaljeret kortlægning af kilder i et testopland.*
- *Kommunerne skal opspore kilder til forurening med relevante miljøfarlige stoffer og om nødvendigt revidere relevante tilladelser på baggrund af ny viden.*

Frem mod 2024 skal der sikres tilstrækkelig viden om tilstanden af vandområderne og kilder til udvalgte miljøfarlige stoffer til, at der i vandområdeplanerne og havstrategien kan fastsættes målrettede indsats for stoffer, der forekommer i koncentrationer over miljøkvalitetskravene. Spildevandsområdet er et af de områder, hvor vidensopbygning skal bidrage til et bedre grundlag for at kunne vurdere behovet for indsats. Miljøministeriet ønsker at bygge videre på

den eksisterende viden om diffuse kilder og punktkilder for at få et forbedret overblik over kilder til miljøfarlige stoffer i overfladevand.

Miljøstyrelsen udarbejdede i 2021 en oversigt over estimerede emissioner, udledninger og tab af visse miljøfarlige stoffer. Oversigten giver et billede af, hvorfra stofferne tilføres (atmosfærisk deposition, virksomheder, regnbetingede udløb, renseanlæg mv.) og i hvilke mængder. Frem mod 2024 skal oversigten udvides med yderligere stoffer, og oversigten skal i videst muligt omfang være så detaljeret, at det i 2024 kan besluttes, hvilke kilder der skal reguleres med henblik på at reducere eller standse udledningen for at forbedre vandmiljøet. Udover at forbedre grundlaget for udpegning og prioritering af indsatser kan identificering og kvantificering af kilder forbedre grundlaget for at identificere eventuelle behov for EU-regulering af anvendelse af produkter indeholdende kemikalier, såfremt regulering af de enkelte kilder ikke er hensigtsmæssig.

Der forventes at foreligge en større mængde data for miljøfarlige stoffer i vandmiljøet, men data er ikke samlet et sted. Med henblik på at muliggøre anvendelsen af så stort et datagrundlag som muligt skal der foretages en undersøgelse af mulighederne for at centralisere data for miljøfarlige stoffer i overfladevand i en fælles database, hvortil analyseresultater og andre data fra relevante aktører (regioner, kommuner, forsvaret og miljørådgivere m.fl.) indberettes digitalt. En indsamling, centralisering og udstilling af data for miljøfarlige stoffer i overfladevand vil kunne sikre adgang til et udvidet datagrundlag til brug for myndighedernes sagsbehandling, offentlige og private udviklings- og anlægsprojekter og til oplysning af borgere med interesse i lokalmiljøet.

Når der er tilvejebragt et større kendskab til kilder til miljøfarlige stoffer, skal miljømyndighederne, herunder kommunerne, frem mod 2027 opspore kilder til miljøfarlige stoffer i overfladevand og hvis muligt og nødvendigt revidere relevante tilladelser på baggrund af den nye viden med henblik på at nå vandrammedirektivets mål om god tilstand senest i 2027.

For at skabe det bedst mulige grundlag for miljømyndighedernes kildeopsporing vil der forinden blive gennemført et projekt med fokus på potentielle kilder til udvalgte miljøfarlige stoffer i et mindre og geografisk afgrænset testopland. I forlængelse heraf og med afsæt i, at et givent stof kan stamme fra flere forskellige kilder, skal der foretages en gennemgang af håndteringen af påvirkninger med miljøfarlige stoffer i forskellige administrative og regulatoriske sektorer. På baggrund af kildeopsporingen i testopland og ny viden skal der udarbejdes en justeret vejledning til kommunerne om konkrete kilder til forurening med de miljøfarlige stoffer, som er udpeget som problematiske under vandrammedirektivet. I udgangspunktet forventes det at dreje sig om de miljøfarlige stoffer, som overskrider miljøkvalitetskravene i vandområdeplanernes tilstandsvurdering. Vejledningen skal gøre det klart, hvornår en miljømyndighed har ret og pligt til at revidere eksisterende tilladelser.

Regionerne skal fra 2021-2022 undersøge, hvilke kortlagte jordforureninger der reelt påvirker overfladevand, og opgaven skal evalueres i 2023. Miljøstyrelsen følger regionernes arbejde med dette tæt og den viden, regionerne får fra disse undersøgelser, vil indgå i et forbedret vidensgrundlag til fastsættelse af indsatser frem mod 2024.

Regnbetingede udledninger er udledninger af regnvand fra separate kloakker og overløb af opspædet spildevand fra fælleskloakker. Regnvand fra separate kloakker ledes til vandløb, sø eller kystvand, når det regner. Overløb af opspædet spildevand fra fælleskloakker ledes til vandløb, sø eller kystvand, når det regner så kraftigt, at kloaksystemet bliver overbelastet. Miljøstyrelsen har i 2021 igangsat udarbejdelse af nye gennemsnitsværdier for udledning, såkaldte typetal for miljøfarlige stoffer i disse udledninger. Der er fastsat typetal for hhv. separatkloakerede områder (regnvand) og fælleskloakerede områder (blanding af regnvand og spildevand, herunder fra private husholdninger, f.eks. afløb fra toilet, bad og køkken).



Målsætning IV - Fælles indsats

Et tværgående partnerskab skal identificere målrettede indsatser.

De mange kilder til forurening gør det til en stor og kompleks opgave at nå i mål med at begrænse tilførslen af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet, og løsningerne kan få økonomisk betydning for mange parter. Det er derfor vigtigt, at indsatsen frem mod 2027 baseres på relevant viden og inddragelse af alle relevante parter herunder staten, regionerne, kommunerne, forsyningsselskaberne, virksomhederne mv.

En række konkrete sager har i de senere år understreget vigtigheden af, at myndigheder koordinerer og deler viden for at håndtere forurening med miljøfarlige stoffer, senest en række sager om PFOS.

Der er behov for viden for at kunne identificere, hvilke stoffer der særligt skal fokuseres på, og hvilke kilder og virkemidler der er relevante. Information herom skal indgå i en vurdering af, hvilke virkemidler over for miljøfarlige stoffer der mest hensigtsmæssigt kan indgå i et indsatsprogram til vandområdeplanerne fra 2024 med henblik på at opnå god tilstand i 2027. Derudover skal der udarbejdes en plan for udfasning af emissioner, udledninger og tab af de af EU-prioriterede farlige stoffer. Der udarbejdes ligeledes et indsatsprogram under havstrategien, hvor dette arbejde har relevans.

Eksisterende initiativer omfatter blandt andet følgende:

- Koordinering med relevante myndigheder og deltagelse i styregruppe for jordforureninger, der kan udgøre en risiko for overfladevand.
- Orientering af interessenter via Blåt Fremdriftsforum, regionale møder og øvrige samarbejdsfora.
- Årlige dialogmøder om spildevandsområdet med kommuner i hele landet.
- Opdatering af relevante vejledninger: Klapvejledningen (genplacering af havbundsmateriale), tilslutningsvejledningen (tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg) samt nye vejledende grænseværdier for PFOS.
- Deltagelse i regionalt samarbejde i HELCOM og OSPAR.

Nye initiativer

- *Der skal nedsættes et partnerskab med henblik på at identificere virkningsfulde foranstaltninger til reduktion af forurening med miljøfarlige stoffer i vandmiljøet.*
- *Der skal identificeres kilder og virkemidler for særligt de mest problematiske stoffer til brug for et indsatsprogram over for miljøfarlige stoffer.*
- *Der skal undersøges muligheder for substitution af stoffer.*
- *Der skal foretages en gennemgang af forvaltningsgrundlaget inden for forskellige regulatoriske sektorer.*
- *Der skal udarbejdes virkemiddelkatalog for miljøfarlige stoffer.*
- *Der skal være fokus på forbrugerrettet kommunikation.*

Miljøministeriet ønsker at styrke samarbejdet og koordineringen mellem de forskellige fagområder og myndigheder, der beskæftiger sig med miljøfarlige stoffer. Det gælder bl.a. jordforurening, overfladevand og grundvand. Et nyt partnerskab med repræsentanter fra erhverv og organisationer skal frem mod 2024 bidrage til at identificere og prioritere de væsentligste stoffer og kilderne til dem samt relevante virkemidler mod problematiske stoffer i vandmiljøet. Det primære fokus i samarbejdet er at adressere de landbaserede kilder.

Partnerskabet skal derudover bidrage til at afdække potentielle teknologiske muligheder for eksempelvis rensning. Derudover er der brug for bidrag til at afdække om visse stoffer, som i dag har en aktuell og reguleret anvendelse, kan substitueres med andre og mindre farlige stoffer, og om aktiviteter kan omlægges.

Partnerskabet skal konkret bidrage med anbefalinger til en prioritering af stoffer, for hvilke der skal udarbejdes nye miljøkvalitetskrav og afdækkes kildeopsporingsbehov, teknologiudviklingsbehov og nye reguleringsbehov.

En styrket indsats mod miljøfarlige stoffer kan have store økonomiske konsekvenser for forskellige industrier. Partnerskabet forventes derfor også at bidrage til at pege på mulige løsninger med henblik på at begrænse udledningen af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet, kvalificering af erhvervsøkonomiske konsekvenser ved fastsættelse af nye miljøkvalitetskrav og i videreudvikling af modellen for miljømyndighedernes kildeopsporing.

Deltagere i partnerskabet er Dansk Akvakultur, Landbrug & Fødevarer, Danske Regioner, Kommunernes Landsforening, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Miljøteknologi, Dansk Industri og DANVA. Herudover vil forskningsinstitutioner og andre relevante parter blive inviteret til at deltage og bidrage ad hoc.

Der forventes afholdt temamøder om f.eks. teknologiudvikling, hospitalsspildevand, nye overvågningsmetoder og smidigere administration, hvor relevante interessenter vil blive inviteret med.

Der iværksættes en gennemgang af forvaltningsgrundlaget inden for forskellige regulatoriske sektorer. Partnerskabet skal i den forbindelse hjælpe med at identificere de mest omkostnings effektive muligheder for regulering, herunder gerne frivillige ordninger, hvor det er muligt. På baggrund af de gennemførte projekter og vidensopbygningstiltag udarbejdes et virkemiddelkatalog for miljøfarlige stoffer, der kan anvendes som baggrund for beslutninger om fremtidige tiltag.

I visse tilfælde vil en regulering kræve tiltag på EU-niveau eller internationalt niveau, f.eks. i tilfælde af produktregulering. Danmark vil i regi af bl.a. den relevante EU-regulering arbejde for en fælles europæisk indsats for at nedbringe udledninger af miljøfarlige stoffer. Der forventes også krav til miljøfarlige stoffer i forbindelse med revisionen af byspildevandsdirektivet i 2022, som Danmark følger tæt.

Som en del af den forbrugerrettede kommunikation vil der blive udarbejdet en kort informationsvideo med fokus på, hvad den enkelte borger kan gøre i hverdagen for at begrænse udledning af miljøfarlige stoffer.

EU-Kommissionen har i regi af Den europæiske grønne pagt vedtaget en handlingsplan for nulforurening for vand, luft og jord. Visionen er en revision af en række lovgivninger henblik på at mindske udledningen af miljøfarlige stoffer, hvilket også vil få betydning for den danske administration.



Målsætning V - Understøttelse af teknologiudvikling

Der anvendes kontinuerligt den nyeste og mest effektive teknologi.

Vandmiljøplaner har siden slutningen af 1980'erne medført store investeringer i næringsstoffjernelse på private og offentlige renseanlæg. I mange tilfælde renser industrier og forsyningsvirksomheder med specielle metoder i udvalgte spildevandsstrømme. Renseforanstaltninger på renseanlæg fjerner foruden næringsstoffer i spildevandet også i nogen grad miljøfarlige stoffer, dog ikke alle. Det skyldes, at selv de bedste nuværende spildevandsrenselsløsninger for nogle stoffer, f.eks. PFAS, ikke er tilstrækkeligt gode til at reducere udledningen af miljøfarlige stoffer fra spildevand. Der vil derfor efter rensning ofte være eksempelvis tungmetaller, lægemidler, blødgørere, brandhæmmende stoffer og oliestoffer i det spildevand, som ledes til vandmiljøet, der potentielt kan ophobes i vandmiljøet.

Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP) giver udviklingsstøtte til f.eks. virksomheder og forsyninger, der fokuserer på at forebygge, reducere og begrænse mængden af miljøfarlige stoffer udledt til vandmiljøet.

Arbejdet med miljøfarlige stoffer kræver, at vi hele tiden bliver klogere og følger med inden for forskningen, hvor der udvikles nye analysemetoder såsom *non-target screening*. Med denne metode foretages en bred screening af hvilke stoffer, der er tilstede i en given prøve. Derudover kan passiv prøvetagning give mulighed for prøvetagning over en længere periode og dermed give et bedre billede af, hvad der er i vandet, end det øjebliksbillede en enkelt vandprøve giver. Derudover bliver laboratorierne løbende bedre til at analysere, så stoffer kan måles i lavere og lavere koncentrationer.

Miljøstyrelsen kortlagde i 2021 de teknologier, der allerede er på markedet, og som forventes at kunne implementeres på renseanlæg inden for fem år. Rapporten peger ikke entydigt på én renseteknologi, der er effektiv for alle stofgrupper. En teknologi, der er effektiv til fjernelse af lægemidler, er således ikke nødvendigvis effektiv til fjernelse af metaller. Valg af renseteknologi for et renseanlæg kan derfor med fordel afhænge af, hvilke stofgrupper renseanlægget er belastet af, og i visse tilfælde kan der være behov for at etablere flere renseteknologier end én.

Eksisterende initiativer omfatter blandt andet følgende:

- Udvikling af *non-target screening*.
- Projekt om passiv prøvetagning for miljøfarlige stoffer.
- MUDP-program.
- Katalog over renseteknologier.

Nye initiativer

- *Der skal nedsættes et innovationspartnerskab under Miljøteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (MUDP) om teknologier til at begrænse udledning af miljøfarlige stoffer i vandmiljøet.*
- *Der skal undersøges nye tekniske rense-, overvågnings- og analysemetoder.*

For at sætte yderligere skub i teknologiudviklingen inviteres rådgivere, teknologivirksomheder, virksomheder med direkte udledning af miljøfarlige stoffer til vandmiljøet, forskningsinstitutioner og relevante myndigheder med i et innovationspartnerskab under MUDP. Formålet er at udvikle løsninger, der effektivt begrænser forurening med miljøfarlige stoffer. Innovationspartnerskabet skal skabe mere grobund for udvikling af miljøteknologi i og på tværs af brancher med henblik på at reducere udledningen af miljøfarlige stoffer.

Innovationspartnerskabet skal have specifikt fokus på at fremme udvikling af miljøteknologiske løsninger for på kort sigt at reducere udledning af miljøfarlige stoffer til omgivelserne og på længere sigt at forbedre vandmiljøet.

Det kan f.eks. være projekter, der løser udfordringer med:

- Udledning af rester af pesticider og forskellige industrikemikalier fra affaldsdepoter og forurenede grunde.
- Udledning af miljøfarlige stoffer, som f.eks. rester af pesticider og biocidmidler, tungmetaller, PAH'er (tjærestoffer), blødgørere og lægemidler til vandmiljøet via regnvand eller spildevand fra husholdninger og industrier.
- At den bedste tilgængelige teknologi (BAT) ikke altid er tilstrækkelig til at sikre mod for høje koncentrationer af miljøfarlige stoffer i vandmiljøet.
- Ikke-god kemisk tilstand i vandmiljøet, herunder påvirkningen fra perfluorerede stoffer (PFAS).

I forbindelse med servicetjek af det nationale overvågningsprogram NOVANA undersøger Miljøstyrelsen muligheden for at anvende ny teknologi, herunder prøvetagnings- og analysemetoder, med henblik på kunne effektivisere overvågningen og gøre det muligt hurtigere at identificere nye problematiske stoffer.





Miljøministeriet - Departementet
Slotsholmsgade 12
1216 København K

www.mim.dk