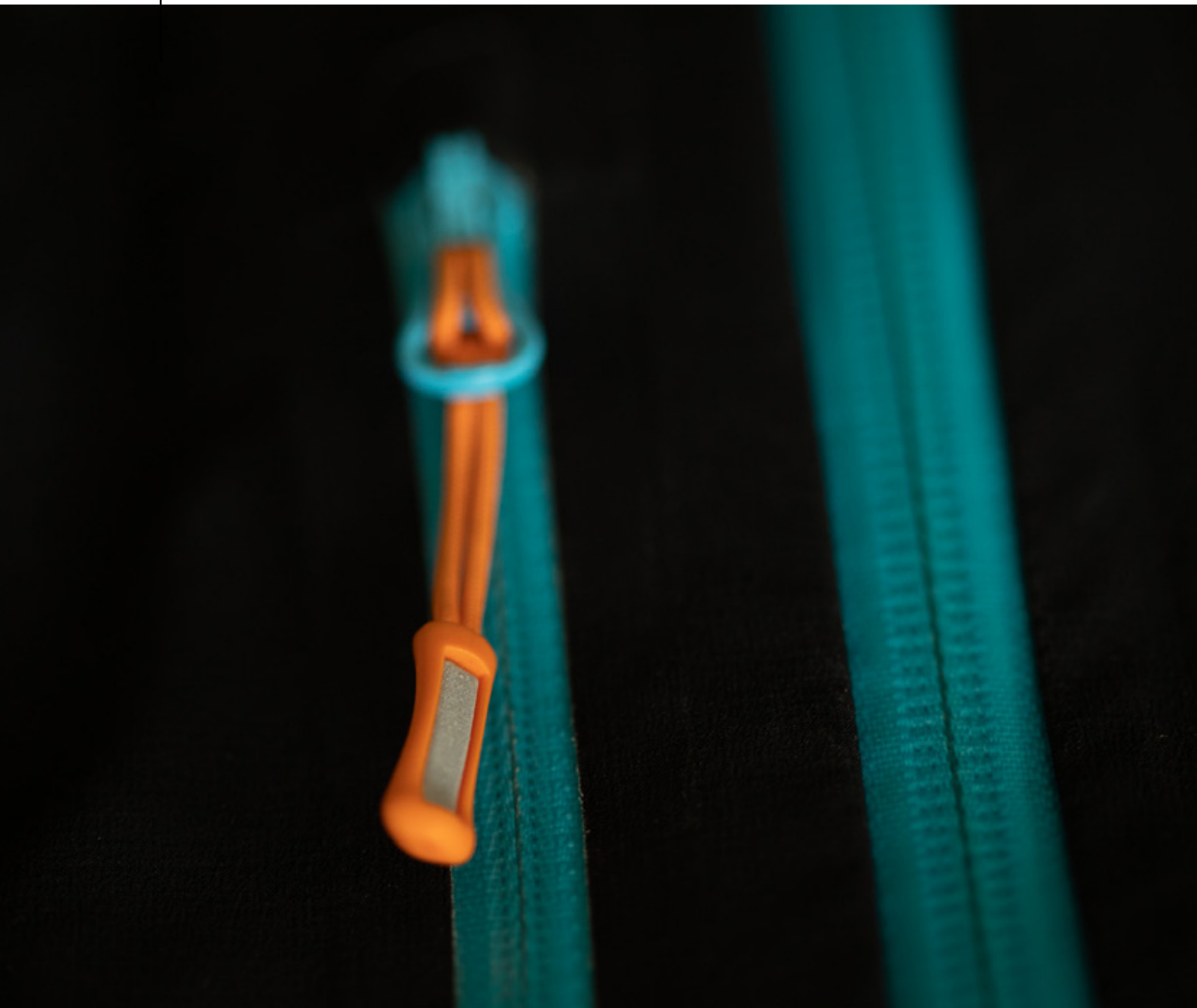




Klima- og miljødepartementet

Handlingsplan

Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024



Handlingsplan for ein giftfri kvardag 2021–2024

Innhald

Forord	5
1 Om handlingsplanen.....	6
2 Miljømål på kjemikalieområdet.....	9
Del I Overordna ramme for arbeidet	11
3 Kjemikaliearbeidet nasjonalt og internasjonalt	12
3.1 Miljømål nåast berre gjennom internasjonalt samarbeid	12
3.2 Samarbeidet med EU.....	12
3.3 Kjemikalierelgerverka og oppnådde resultat.....	15
4 Særskilde satsingsområde.....	18
4.1 Fleire forbod	18
4.2 Utfasing av PFAS-ar.....	19
4.3 Farlege stoff i plast	19
Del II Breidda i kjemikaliearbeidet	21
5 Prioriteringane i Noregs arbeid	22
6 Prioriteringane i kunnskapsarbeidet.....	25
7 Prioriteringane i reguleringsarbeidet	29
7.1 Styrkje regulering av bruken av helse- og miljøfarlege stoff	29
7.2 Noreg som leiande i arbeidet med globale avtalar og konvensjonar	30
7.3 Noreg som aktiv deltakar i europeisk regelverksutvikling	31
7.3.1 Fareklassifisering og -merking.....	31
7.3.2 Forbod og andre avgrensingar	32
7.3.3 Godkjenningssordningar.....	35
7.3.4 Nokre særlege utfordringar i dagens kjemikalierelgering.....	37
7.3.5 Redusere utslepp og eksponering	40
8 Effektivt tilsyn, tett oppfølging og god rettleiing.....	47
9 Andre verkemiddel for å oppnå trygg bruk av helse- og miljøfarlege stoff.....	49
Vedlegg: Norske reguleringsforslag	52



Forord

Regjeringa har som mål at vi skal leve i ein giftfri kvardag. Leiker skal vere trygge for borna. Kleda vi kjøper, skal ikkje vere farlege for miljøet. Skismøring skal ikkje innehalde helse- og miljøfarleg fluor. Når vi kjøper nye produkt, skal vi kunne rekne med at dei ikkje skader helsa eller miljøet så lenge vi nyttar dei rett.

Noreg har i mange år vore eit av dei leiande landa i Europa og globalt i arbeidet for å forby og avgrense bruken av farlege kjemikalier. Dette arbeidet har gjeve viktige resultat. To globale konvensjonar og ei rekke forbodne stoff er blant resultatane av Noreg sin innsats. Arbeidet held fram med høg prioritet. Denne handlingsplanen viser prioriteringane for Noreg sitt arbeid fram mot 2024 og målet om ein giftfri kvardag.

Dei fleste kjemikaliane vi omgjev oss med i kvardagen er heldigvis ufarlege. Men ein del stoff har uønska eigenskapar som gjer at dei kan vere skadelege for både menneske og miljø. Desse skal vi redusere utsleppa av så mykje som mogleg. Det kan ta svært lang tid før dei farlegaste stoffa, miljøgiftene, er brotne ned. Dei vert verande i naturen i lang tid når dei først er sleppt ut. For menneske kan dei vere kreftframkallande og dei kan vere skadelege for foster og for evna til å få born. Difor er målet å stanse utsleppa av desse heilt.

Ein kunne tenke seg at vi prioriterte nasjonale tiltak og reglar for å møte utfordringane frå kjemikalier og miljøgifter. Men det ville hatt svært liten effekt. Dei fleste produkta vi kjøper, er produsert i andre land. Stoffa vert dessutan spreidd over landegrensene med både hav- og luftstraumar. Vi kan til dømes finne høge nivå av miljøgifter i isbjørn og andre dyr som bur i heilt urørte område i Arktis. I tillegg er talet på ulike kjemikalier som er i bruk i industrien på hundretusenvis. Og det vert årleg utvikla fleire

tusen nye variantar. Difor prioriterer vi å arbeide for felles internasjonale tiltak, både på europeisk nivå og globalt.

Noreg har felles kjemikalierregelverk med EU. Regelverket, særleg den såkalla REACH-forordninga, er verdas strengaste. Regelverket dekkjer ein marknad med over 450 millionar menneske. Dette er viktig i seg sjølv, men vel så viktig er det å få betre standardar over heile verda.

Det europeiske regelverket vidareutviklast stadig. Noreg deltek aktivt i denne store dugnaden saman med dei andre landa i EØS-området. I 2020 la EU-kommisjonen fram ein ny og ambisiøs kjemikalistrategi. Den gjev retning og ambisjonsnivå for politikken framover. EU-kommisjonen sitt mål er å redusere talet på giftige kjemikalier vi vert utsett for dagleg, og fase ut miljøgiftene. Dette samsvarer godt med dei norske målsettingane.

Denne handlingsplanen viser dei viktigaste sakene Noreg vil følgje opp fram mot 2024. Noreg prioriterer særleg å få forbode fleire stoff raskare, å få eit felles europeisk forbod mot dei perfluoreerte stoffa, og å få betre kunnskap om – og fase ut – farlege stoff i plast. I tillegg viser planen breidda i kjemikaliearbeidet, og korleis norske styresmakter jobbar med kjemikalieutfordringa på tvers av ulike sektorar slik at vi saman kan nå målet om ein giftfri kvardag.



Sveinung Rotevatn
Klima- og miljøminister



Foto: Bjørn H. Stuedal

1 Om handlingsplanen

Miljøgifter er tungt nedbrytelege, dei hopar seg opp i organismar og næringskjeder, og dei kan gi alvorlege langtidseffektar på helse og miljø. Miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff utgjer ei av dei tre store, globale miljøutfordringane saman med klimaendringar og tap av naturmangfald. Mellom desse tre globale miljøutfordringane er det komplekse samanhengar: Klimaendringane forverrar effektane av forureining, og forureining er ein av drivarane for tap av naturmangfald.

Stans i bruken og utsleppa av miljøgifter er grunnleggjande for god folkehelse, eit reint miljø, trygg matproduksjon og for å beskytte økosystema. Det er særleg viktig å ta i vare sårbare og utsette grupper som foster, barn og eldre og å unngå eksponering i kjønnsmoden alder eller gjennom arbeid.

Utslepp kan spreiest over store delar av kloden med luft- og havstraumar og med produkt. Førekomsten av miljøgifter i Arktis er særleg bekymringsfull. I stadig større grad blir produkt produserte i eitt land og forbrukte i eit anna. Når stoffa blir frakta over store avstandar, påverkar det menneske og miljøet i heilt andre delar av verda enn der kjelda ligg.

Utfordringane må difor løysast ved internasjonalt samarbeid på globalt og europeisk nivå. Difor prioriterer Noreg dette arbeidet høgt og jobbar for eit ambisiøst internasjonalt kjemikalierregelverk. Denne handlingsplanen viser korleis norske myndigheiter vil vidareutvikle arbeidet for å nå miljømåla for miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff. Planen baserer seg på hovudlinjene i norsk kjemikaliepolitikk slik dei mellom anna blei trekte opp i St.meld. nr.14 (2006–2007) *Sammen for et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere framtid*.¹ Handlingsplanen skal vere eit styringsverktøy for å betre kunnskapsgrunnlaget, styrkje kjemikalierregelverka, redusere utslepp og eksponering og sikre eit effektivt tilsyn. Planen viser prioriteringar innanfor hovudlinjene i politikken fram mot 2024. Andre verkemiddel for å oppnå tryggare bruk av helse- og miljøfarlege stoff blir òg omtalte. Foreslåtte tiltak skal greiast ut og vurderast, inkludert vurdering av samfunnsøkonomisk nytte, på vanleg måte.

¹ Meldinga blei følgt opp med NOU 2010: 9 *Et Norge uten miljøgifter* som foreslo tiltak for å nå 2020-målet, og Klima- og miljødepartementets handlingsplan *Et miljø uten miljøgifter* (2015) som viste korleis norske myndigheiter ville leggje opp arbeidet for å nå 2020-målet.

Miljøgifter, klimaendringar og naturmangfald

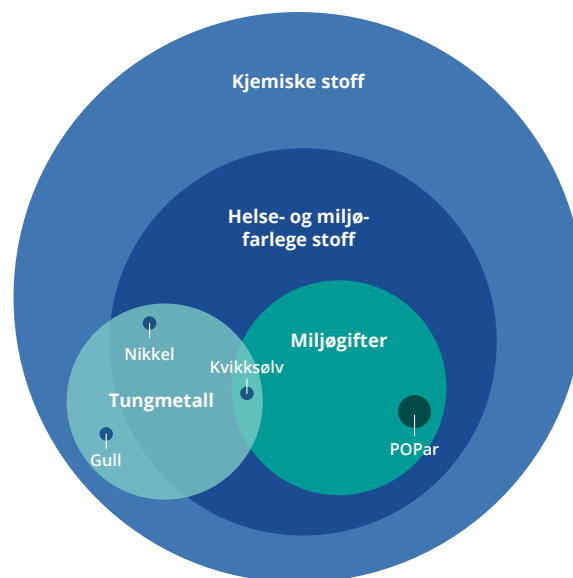
Klimaendringar vil påverke utslepp, frigjering og spreining av helse- og miljøfarlege stoff. Auken i nivåa av enkelte miljøgifter i naturen kan ha samheng med klimaendringar. Moglege scenario er at eit varmare klima frigjer miljøgifter som tidlegare har lege bundne i is, snø og frosen mark. Store nedbørsmengder og flaum kan føre til meir utvasking av stoff frå deponi eller frå forureiningar i grunnen frå tidlegare tider.

Klimaendringar kan påverke livsløpet for ulike organismar og dermed økosystemstrukturar og kva artar som blir eksponerte for miljøgifter. Dersom artane allereie er truga, kan endringar som kjem av klima, kombinert med eksponering for miljøgifter, vere det som gjer at bestandane går ned. Eksponeringar for miljøgifter kan påverke enkeltartar i det økologiske systemet, men det er enno avgrensa kunnskap om korleis det kan påverke populasjonar og økosystem.

Utfordringane med helse- og miljøfarlege stoff, og politikken for å handtere dei, er sektorovergripande. Problemstillingane handlar om helse, naturmiljø, matproduksjon, arbeidsmiljø, industripolitikk, innovasjon og forbrukarrettar. Difor omtaler handlingsplanen prioriteringane og tiltaka til alle relevante sektormyndigheiter. Handlingsplanen er utarbeidd i samarbeid med dei aktuelle myndigheitene.

Grunnforureining og opprydding i sediment er omfatta av mål om mellom anna å forhindre spreiding av miljøgifter, men blir følgde opp gjennom eigne verkemiddel og planar. Tilsvarande gjeld for utfordringane med farlege stoff i avfall og farleg avfall. Desse temaa er difor ikkje vidare omtalte i denne handlingsplanen.

Planen er delt i to delar, der del I gir oversikt over miljømål og status og utdjupar særskilde satsingsområde for miljømyndigheitene. Del II beskriv prioriteringar i Noregs arbeid og omfattar både miljømyndigheitene og sektormyndigheitene.



Kategoriar av kjemiske stoff

Omgrepet kjemikalier omfattar både grunnstoff, kjemiske forbindelsar og stoffblandingar. Kjemiske stoff kan vere både nyttige og unyttige, farlege og ikkje-farlege, naturlege og menneskeskapte. Stadig nye kjemiske stoff blir utvikla. Dei er nødvendige i industriprosessar og gir oss betre produkt. Samstundes har mange kjemiske stoff skadelege effektar på menneske og miljø og må handterast forsvarleg. Nokre utgjer ein så stor fare at dei blir kalla miljøgifter. Det er kontinuerleg eit behov for å forbetre kunnskapen om helse- og miljøeffektar av farlege stoff.

Kjemiske stoff blir inndelte i ulike kategoriar ut frå kor farlege dei er. Helse- og miljøfarlege stoff er stoff som er klassifiserte for fysisk fare, helsefare og miljøfare. Miljøgifter er stoff som er tungt nedbrytelege, hopar seg opp i organismar og næringskjeder og kan gi alvorlege langtidseffektar. POP-ar (Persistent Organic Pollutants) er organiske miljøgifter som blir langtransporterte. Figuren illustrerer dei ulike kategoriane, størrelsen på sirklane viser ikkje det reelle størrelsesforholdet mellom stoffgruppene.

Kjelde: Illustrasjon frå Miljødirektoratet / *Miljøstatus.no*

epoxy

BRUNO

(NO) Stopper rust,
beskytter stål!
Den endelige stål!
på rustproblemer!

(SE) Bryter ned rost,
skyddar järn!

(DK) æder rust,
beskytter jern!

(FIN) Ruosteenmuunnin
+ pohjuste

stamt beskytter og frisker opp/op
ellen din. Den både rengjør, beskytter
ate/overflade. Trenger/Trænger
det antistatisk og beskytter
og falming/afblegning forårsaket

seleksten. 1. Spray/sprigjt direkte
eller på en ren, torr/tør klut/klud.
stund for å trenger/trænge inn/ind
de tørkes/torres av/af.

endes på glass/glas, tekstiler, klar
eller glatthet/glatthed kan medføre
matter/matter, MC-seter/sæder og
(8) Unngå kontakt med

UVEKSTREKSELIG FOR BARN/BØRN.

sskar opp plast, gummi och vinylytor på
skidlar samt ger en blank yta. Trånger in
antistatisk och skyddar mot sprickor och
is av värme och UV-strålning.

Läs varningstexten. 1. Spraya direkt
materialt innan överflödig torkas bort.
sena behandling.

ide på glas eller lack. Textilier eller golv
använd inte på eller nära klar-plast. Använd
och vävlsapak, ej heller på MC-säten.
kontakt med ögonen.

UVEKSTREKSELIG FOR BARN.



HEMMET

Vinyl
Skinn Skind
Koffertier
Veske/Tasker

FRITID

Båt/Båter/Båke
Sportsvåsar
Havemobler
Trädgårdsbryllor

Art nr. 630 Art nr. 29235 Art nr. 630



2 Miljømål på kjemikalieområdet

Det er nasjonale og globale mål for kjemikaliearbeidet. Målet om at utslepp og bruk av kjemikalier som utgjør ein alvorleg trussel mot helse og miljø, skal kontinuerleg reduserast, med intensjon om å stanse utsleppa innan 2020, har lenge stått sentralt i arbeidet til myndighetene på kjemikalieområdet. Målet dekkjer stoffa som er oppførte på den nasjonale prioritetslista. Lista omfattar miljøgifter og stoff med tilsvarande grunn til bekymring. Målet blei i 2021 erstatta med eit nytt spissa miljømål for prioritetslistestoffa:

- Bruk og utslepp av stoff på prioritetslista skal stansast.

Endringa er gjord for å få tydelegare fram at mykje av arbeidet for å nå miljømåla på kjemikalieområdet rettar seg mot bruken og utsleppa av stoff og stoffgrupper som er førte opp på den norske prioritetslista. Ambisjonsnivået blir vidareført.

Det andre miljømålet omfattar bruk og utslepp av andre helse- og miljøfarlege stoff:

- Forureining skal ikkje skade helse og miljø.

Målet er viktig i arbeidet med sørgje for forsvarleg handtering av farlege stoff og å redusere utsleppa.

Den norske prioritetslista

Miljøgifter og stoff med ibuande eigenskapar som gir tilsvarande grunn til bekymring, blir førte opp på den nasjonale prioritetslista. Prioritetslista omfattar difor mellom anna stoff med hormonforstyrrende effektar eller stoff som dukkar opp i næringskjeda og i morsmjølk. I tillegg er det med stoff som blir brotne ned svært sakte og er mobile, sidan dei kan forureine overflatevatn, grunnvatn og drikkevatn.

Eit framhald av utsleppa av miljøgifter kan føre til aukande og irreversible konsentrasjonar i delar av miljøet, og stans i utsleppa vil ikkje nødvendigvis føre til reduserte miljøkonsentrasjonar. For å unngå alvorlege langtidsskadar på helse og miljø er det viktig å stanse bruken og utsleppa av prioritetslistestoffa.

Prioritetslistestoffa utgjør ein alvorleg trussel mot helse og miljø og er omfatta av mål om utfasing. Prioritetslista gir føringar i arbeidet til myndighetene med tiltak for å stanse bruk og utslepp, både ved forbod og andre reguleringar i kjemikalierregelverka og med krav til utslepp og eksponering. Når stoffa blir førte opp på prioritetslista, gir det viktige føringar for verksemdene om å substituere til mindre farlege alternativ.

Kjelde: www.miljostatus.no/prioritetslista

Det er oppnådd store reduksjonar i bruken og utsleppa for mange av prioritetslistestoffa sidan 2020-målet blei fastsett. Bruken og utsleppa av andre helse- og miljøfarlege stoff har ei tilsvarande utvikling. Likevel står det att mykje arbeid. Kjelder som produkt, avfall, forureina grunn og sediment fører også til at utlekning vil halde fram i lang tid etter at stoffa er fasa ut av bruk. Dessutan er det ei stadig raskare utvikling og marknadsføring av nye

stoff. Samstundes blir nye stoff førte på prioritetslista og nye stoff klassifiserte for helse- og miljøfare etter kvart som myndighetene får ny kunnskap om eigenskapane til stoffa. Det er difor ei vedvarande utfordring å raskt nok redusere forureininga frå miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff og med å nå miljømåla.

FNs berekraftsmål

I 2015 vedtok FNs medlemsland 17 globale felles mål for ei berekraftig utvikling innan 2030. Berekraftsmåla ser miljø, økonomi og sosial utvikling i

samanheng. Arbeidet med å redusere og hindre skadar frå miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff, globalt og i Noreg, er viktig for å nå mange av berekraftsmåla.

FNs berekraftsmål og kjemikalieområdet

- 2: Eit giftfritt miljø bidreg til trygg mat og berekraftig landbruk gjennom å motverke spreing og førekomst av helsefarlege stoff i mat, til dømes miljøgifter og restar av plantevernmiddel (særleg delmål 2.4).
- 3: Eit giftfritt miljø bidreg til god folkehelse ved å beskytte menneske mot eksponering for stoff som kan forårsake sjukdom og død (særleg delmål 3.9).
- 6: Eit giftfritt miljø bidreg til trygt drikkevatt og til betre vasskvalitet ved å fase ut farlege stoff, unngå forureining og rydde opp i forureina grunn (særleg delmål 6.3).
- 8: Eit giftfritt miljø bidreg til eit trygt arbeidsmiljø ved at kunnskap blir skaffa fram og informasjon spreidd om farlege stoff, og ved at arbeidstakarar blir beskytta mot desse stoffa, helst ved at dei blir fasa ut av produksjon og bruk (særleg delmål 8.8).
- 11: Eit giftfritt miljø bidreg til berekraftige bygningar og til å betre miljøet i byane ved å fase ut farlege stoff, førebyggje forureining, rydde opp i forureina grunn, , og ha ei god avfallshandtering (særleg delmål 11.6).
- 12: Eit giftfritt miljø bidreg til kunnskap om og trygg handtering av kjemikaliar, tiltak for berekraftig forbruk og produksjon, reduserte førekomstar av farlege stoff i avfall og giftfrie og ressurseffektive krinsløp (særleg delmål 12.4).
- 14: Eit giftfritt miljø bidreg til å beskytte havet, bevare naturmangfald og økosystemtenester gjennom å førebyggje forureining (særleg delmål 14.1).
- 15: Eit giftfritt miljø bidreg til å beskytte økosystem, bevare naturmangfald og økosystemtenester ved å forhindre forureining og å rydde opp i forureina grunn (særleg delmål 15.3).



Del I Overordna ramme for arbeidet



3 Kjemikaliearbeidet nasjonalt og internasjonalt

Dei nasjonale miljømåla på kjemikalieområdet gjeld for alle kjelder og bruksområde, inkludert innhald i eller utslepp frå produkt, utslepp frå industrien og frå avløpsnett, eksponering i arbeidsmiljø og via mat og drikkevatt. Sidan vitskapeleg uvisse om risikobiletet for kjemikalier er svært vanleg, er føre-var-prinsippet særleg relevant i kjemikaliepolitikken.

3.1 Miljømål nåast berre gjennom internasjonalt samarbeid

Globalt og i Europa er Noreg ein sentral aktør i arbeidet for å fase ut helse- og miljøfarlege stoff. Den mest effektive reguleringa for eit giftfritt miljø og trygge forbrukarprodukt skjer gjennom internasjonale avtalar. Noreg har felles regelverk med EU på kjemikalieområdet gjennom EØS-avtalen, og det europeiske samarbeidet er hjørnesteinen i det nasjonale arbeidet vårt. EUs kjemikalierregelverk regulerer produkt og produksjonsprosessar, og EU har bygd opp det mest omfattande kunnskapsgrunnlaget i verda om bruken av og eigenskapar til kjemiske stoff.² I staden for at landa skal regulere ei mengd stoff kvar for seg, deltek dei europeiske myndighetene i realiteten i eit stort dugnadsarbeid, der alle bidreg til det som i dag er det fremste kjemikalierregelverket i verda.

Produkta blir handla med på tvers av verdsdelane, der landa og regionane har ulike gradar av beskyttelse mot skadar på helse og miljø. Manglande kontroll med produkt og utslepp i utviklingsland skaper store miljøproblem lokalt, og utslepp kan fraktast over lange avstandar med hav- og luftstraumar.

Mange av straumane leier til Norskehavet og nær-områda våre. Noreg har ein lang tradisjon for å

arbeide for globale reguleringar også for kjemikalier og avfall. Noreg er ein aktiv støttespelar og bidragsytar til FNs miljøprogram UNEP og har vore ein aktiv deltakar i utviklinga av rettsleg bindande regelverk som har resultert i fire globale konvensjonar.³ Noreg bidreg med bistandsløyvingar til gjennomføring av det globale regelverket i utviklingsland.

Det globale regelverket er likevel for fragmentert, og gjennomføringa i mange land for mangelfull, til å møte utfordringane. Det er ei vedvarande utfordring å styrkje den globale innsatsen mot helse- og miljøfarlege stoff under konvensjonane og i FNs miljøprogram UNEP. Samstundes vil også EU-regelverk vere med på å setje ein global standard gjennom EØS-området økonomiske størrelse og betydninga det har for verdshandelen. At varer som blir produserte utanfor Europa for den europeiske marknaden, må vere i samsvar med krava i regelverket, bidreg til dette.

Internasjonale avtalar på andre område har også betydning for å oppnå eit giftfritt miljø og trygge forbrukarprodukt, til dømes gjennom handelsavtalar.

3.2 Samarbeidet med EU

Noreg har vore aktiv i det europeiske samarbeidet under kjemikalierregelverka i dei ulike sektorane sidan EØS-avtalen blei inngått. Noreg er også del av eit nettverk mellom europeiske miljømyndigheter som arbeider for ein kjemikaliepolitikk som skal halde fram med å vere ambisiøs. Dette er ein god arena for norsk påverknad av EUs regelverk. Grappa har mellom anna arbeidd for å få på plass ein europeisk kjemikaliestrategi for eit giftfritt miljø, som Noreg i mange år har vore oppteke av.

² <https://echa.europa.eu/regulations/reach/registration/publishing-information-from-dossiers>

³ Basel-, Rotterdam-, Stockholm- og Minamatakonvensjonane: <https://www.miljodirektoratet.no/regelverk/konvensjoner/global-kjemikalieavtaler/>

Kvifor er det så viktig med giftfritt miljø?

Forboda mot helse- og miljøfarlege stoff som er innførte så langt i EU, beskyttar millionar av europearar mot kreft, nedsett fruktbarheit og fosterskadar, astma og allergi og andre alvorlege sjukdommar. Dette sparar samfunnet for store kostnader ved dødsfall og ved behandling av sjukdom, som er langt høgare enn utgiftene med å innføre forbod. Forboda reduserer også utslepp av farlege stoff til miljøet, som blir anslått til å utgjere 100 000 tonn i året for heile Europa. Det bidreg til reinare miljø og at farlege kjemiske stoff blir unngåtte i drikkevatt, mat og luft.

Døme på forbod i produkt som beskyttar mot alvorleg sjukdom:

- allergiframkallande stoff i tekstilar og lær
- perfluorerte stoff og bromerte flammehemjande stoff som mellom anna kan vere kreftframkallande eller gi nedsett fruktbarheit og fosterskadar og har vore brukte i ei rekkje produkt som tekstilar, plast, eklektiske og elektroniske produkt og bygningsmateriale
- ftalat med hormonforstyrrende effektar som blei brukte som plastmjukingsmiddel mellom anna i leiker og småbarnsprodukt
- bisfenol A som er hormonforstyrrende og skader fosterutviklinga, og som blei brukt i tåteflasker, hermetikkboksar, leiketøy og kassakvitteringar
- tjørestoff i gummigranulat

Kjelde: European Chemicals Agency (ECHA)

EUs grønne giv, European Green Deal, er ein integrert del av EU-kommisjonens oppfølging av FNs 2030-agenda og berekraftsmåla. Strategien har ei heilskapleg og tverrsektoriell tilnærming for å takle dagens klima- og miljørelaterte utfordringar. Målet om klimanøytralitet i EU i 2050 er styrande, og berekraft skal vere grunnlaget for politikk og regelverk. Strategien blir følgd opp med ei rekkje ulike handlingsplanar, strategiar, regelverk og midlar som skal støtte opp om nødvendige investeringar og innovasjon.

Kjemikaliestrategien for berekraft⁴ som blei lansert i 2020, er ein sentral del av arbeidet under EUs grønne giv med tanke på å oppnå giftfritt miljø innan 2030. Målet med strategien er betre beskyttelse av Europas innbyggjarar og miljøet, ved å redusere risikoen knytt til produksjon og bruk av kjemiske stoff. Kjemikaliestrategien er viktig for å oppnå norske miljømål òg, og tiltaka som er varsla, vil gjelde i Noreg.

Som del av strategien skal EUs kjemikalierregelverk forenklast og styrkjast, med særskild vekt på regelverka om fareklassifisering og -merking (CLP) og om

registrering og regulering (REACH). Arbeidet i EU-byrå og vitskapskomitear skal samordnast betre, slik at det for reguleringa av kvart stoff skal leggjast ei og same vurderinga til grunn. Viktige tiltak er å fase ut dei mest helse- og miljøfarlege kjemiske stoffa og å forenkla prosessane for dette, inkludert å leggje auka vekt på å regulere stoffgrupper framfor enkeltstoff. Mellom anna skal fleire stoff forbydast i forbrukarprodukt, som leiker, småbarnsartiklar, kosmetikk, vaskemiddel, matkontaktmateriale og tekstilar. Beskyttelse av sårbare grupper skal prioriterast. Eksponering for hormonforstyrrende stoff skal reduserast, og risikoen for menneske og miljøet når dei blir utsette for blandingar av kjemiske stoff, skal handterast betre. Utfasing av perfluorerte stoff (PFAS-ar) er spesielt framheva. Dette er stoff som ikkje blir brotne ned i miljøet, kan ha alvorlege helseeffektar og der bruk og utslepp har forårsaka betydeleg forureining i mange land. Strategien vektlegg også substitusjon av dei farlegaste stoffa, slik at verksemdene erstattar helse- og miljøfarlege stoff med betre alternativ, også ved å sjå om den funksjonen stoffet har, kan fyllast ved å endre utforminga eller bruke alternative metodar som ikkje krev bruk av kjemikalier.

EUs kjemikaliestrategi har som eit klart mål at han skal medføre endringar i industrien. Strategien

⁴ EU chemicals strategy for sustainability towards a toxic-free environment: https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en



Foto: Marvin Meyer/Unsplash

fordrar difor større investeringar samstundes som han gir grunnlag for økonomisk vekst og overgangen til det grønne skiftet i kjemikalieindustrien. Utvikling av kjemiske stoff og produkt som er trygge og berekraftige gjennom heile livssyklusen, skal prioriterast. Europeisk forsyning av kritiske kjemiske stoff, til dømes til legemiddelproduksjon, skal sikrast.

EU skal spele ei leiande rolle i det globale arbeidet med farlege kjemiske stoff for å sikre lik beskyttelse i og utanfor Europa, ved å fremje høge standardar og ikkje eksportere stoff som er forbodne i EU. Denne tilnærminga bidreg i tillegg til meir like konkurransevilkår for industrien.

EU-kommisjonens nye handlingsplan for sirkulær økonomi frå 2020 har også element for å oppnå eit giftfritt miljø. Planen viser at det må tenkjast nytt rundt produksjon og bruk av varer og tenester, og handlingsplanen skal bidra til at produkt blir utforma slik at dei er tilpassa ein sirkulær økonomi, at forbrukarane blir i stand til å ta miljøriktige val, og at ressursar blir utnytta best mogleg. Første dømet på ei slik tilnærming er i forslaget til revidert regelverk for batteri, med føresegnar om utforming, innhald

av farlege stoff, produksjonskrav og materialattvinning. Handlingsplanen tek opp problemstillingar knytte til farlege stoff i tekstilar, plast, elektronikk og andre verdikjeder med stor miljøbelastning. Giftfrie materialsyklusar er sentralt for å få til auka materialattvinning av avfall og at produkt laga av sekundær råvare har høg kvalitet. Utfasing av miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff i produkt er tilsvarende sentralt i den nasjonale strategien for sirkulær økonomi som blei lansert 16. juni 2021.

Også andre styringsdokument frå EUs grønne giv gir føringar for det vidare arbeidet på kjemikalieområdet, som handlingsplanen for nullutslepp til luft, jord og vatn,⁵ det varsla initiativet for berekraftige produkt⁶ og «Farm-to-Fork-strategien».⁷

Noreg støttar den felleseuropeiske målsetjinga om eit giftfritt miljø og samarbeider med EU for å fremje globale standardar for helse- og miljømessig forsvarleg handtering av kjemikaliar. Noreg vil aktivt delta i arbeidet med å følgje opp EUs kjemikaliestrategi og gjere EUs kjemikaliepolitikk klar for eit nytt tiår.

⁵ https://ec.europa.eu/environment/strategy/zero-pollution-action-plan_en

⁶ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12567-Sustainable-products-initiative_en

⁷ https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

3.3 Kjemikalierelverka og oppnådde resultat

Arbeidet med å fase ut prioritetslistestoff gjennom forbod og andre reguleringar i kjemikalierelverka⁸ er eit av dei viktigaste tiltaka for å nå miljømåla på kjemikalieområdet. Noreg var tidleg ute med nasjonale forbod mot fleire miljøgifter, men prioriterer no å jobbe for forbod på internasjonalt nivå sidan dette har størst effekt.

Norske miljømyndigheiter bruker betydelege ressursar på det omfattande arbeidet med regulering av farlege stoff og stoffgrupper i kjemikalierelverka og er eit av landa i Europa som fremjar flest forslag om fareklassifisering, forbod og andre reguleringar. Ved sjølv å fremje forslag om regulering av nye stoff i EU og globalt, i kjemikalierelverka CLP og REACH og under Stockholmkonvensjonen har Noreg stor påverknadsmoglegheit.

Norske forskingsresultat og overvakingsdata er ofte avgjerande for å få gjennomslag for internasjonale forbod. Data frå norsk miljøgiftovervaking står høgt i omdømmet internasjonalt og blir også brukt i omfattande grad av myndigheitene i andre land som del av grunnlaget for å foreslå forbod. Ei oversikt over stoffa Noreg har fremja for regulering i EU og globalt, finst i vedlegg.

Gjennom EØS-avtalen deltek dei norske myndigheitene i arbeidet med godkjenningsordningar for biocid, plantevernmiddel og legemiddel, på same måten som EU-landa gjer. Dette inneber mellom anna omfattande vurderingar av verkestoff og produkta dei inngår i.

Norsk medverknad gjennom å delta aktivt i komitear, arbeids- og ekspertgrupper i EUs byrå, EU-kommisjonen og regionale og globale konvensjonar er ein viktig

del av arbeidet hos alle dei sektormyndigheitene som har ansvar for kjemikalierelverka. Nordisk samarbeid på kjemikalieområdet gir verdifulle bidrag til det internasjonale reguleringsarbeidet.⁹

I det globale arbeidet var Noreg initiativtakar til Stockholmkonvensjonen og er ein av få partar som løpande fremjar forslag om å forby miljøgifter globalt. Noreg var også initiativtakar til den globale avtalen om å fase ut kvikksølv (Minamatakonvensjonen) og hadde ei sentral rolle da den globale kjemikalierestrategien SAICM blei forhandla fram. Målet for dette arbeidet har vore å finne frivillige tiltak mot helse- og miljøproblem som ikkje er løyste i konvensjonane, til dømes stoff på nanoform og legemiddel i miljøet. Krav til forbod og andre reguleringar som er omfatta av globale og regionale avtalar, blir tekne inn i norsk regelverk gjennom EØS-avtalen.¹⁰ I bilateralt samarbeid bidreg Noreg til å styrkje miljøforvaltninga og fase ut miljøgifter i utvalde samarbeidsland.

Dei seinaste tiåra har norsk industri redusert utsleppa betydeleg og opererer no under nokre av dei strengaste miljøregelverka i verda. Noreg har ein open og eksportretta økonomi, og det er viktig med rammer som er klare og føreseielege. Harmoniserte reguleringar på europeisk og, der det er mogeleg, på globalt nivå er viktig for å ha mest mogeleg like konkurransevilkår for norske produsentar. Mykje av det som blir selt i Noreg, er importert. Varehandelen skal sørge for at produkta rettar seg etter krava til mellom anna helse og miljø. Dette er ei større utfordring for import frå produksjon i tredjeland enn frå innanfor EØS-området, også frå nettsal der forbrukarar i mange tilfelle sjølve importerer produkt.

I tillegg til forbod og andre reguleringar er krav om substitusjon i norsk og europeisk kjemikalierelverka eit viktig verkemiddel.¹¹ Dette arbeidet går likevel ikkje fort nok.

⁸ Informasjon om reguleringane av helse- og miljøfarlege stoff finst hos dei ulike etatane: Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/kjemikalier/regelverk/> og <https://www.miljodirektoratet.no/naringsliv/>. Arbeidstilsynet: <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/kjemikalier/>. Mattilsynet: https://www.mattilsynet.no/om_mattilsynet/gjeldende_regelverk/

⁹ <https://www.norden.org/no/information/om-nordisk-arbeidsgruppe-kjemikalier-miljo-og-helse>

¹⁰ Rotterdamkonvensjonen er ikkje EØS-relevant og er gjennomført i nasjonal forskrift.

¹¹ <https://www.miljodirektoratet.no/naringsliv/industri-og-produksjon/produksjon-og-bearbeiding-av-kjemikalier/erstatte-farlige-kjemikalier-substitusjon/>

Internasjonale forbod

Norske miljømyndigheiter er viktige bidragsytarar for å få prioritetslistestoff regulerte internasjonalt. Nokre døme er:

Kvikksølv og kvikksølvforbindelsar. Kvikksølv er ei av dei farlegaste miljøgiftene, og kvikksølv og kvikksølvforbindelsar gir svært alvorlege effektar på miljø, utviklinga hos barn og helsa til menneske. Kvikksølv i miljøet stammer både frå menneskeskapte utslepp og frå naturlege kjelder. Noreg har lenge hatt streng regulering av kvikksølvbruken, til dømes forbod i febertermometer og krav til amalgamutskiljarar hos tannlegar etterfølgt av eit generelt forbod mot bruk av kvikksølv og kvikksølvforbindelsar. Noreg har fått gjennomslag for forbod i EU mot fenylkvikksølvforbindelsar med vidtgåande bruk i polyuretanplast.

Perfluorerte stoff (PFAS-ar). Norske miljømyndigheiter har lenge jobba for utfasing av PFAS-ar. Dette er ei gruppe med tusenvis av stoff, som gir produkt vatn- og smussfråstøytande eigenskapar og blir brukte mellom anna i industriprosessar og brannskum, til impregnering av tekstilar, i matemballasje og slippbelegg i kokekar. Desse stoffa blir i liten grad brotne heilt ned og hopar seg opp i både menneske og miljø og kan transporterast over store avstandar med hav- og luftstraumar. Fleire PFAS-ar kan gi fosterskadar, forstyrre forplantningsevna og er mistenkte for å kunne gi kreft. PFAS-ar kan ha andre alvorlege langtidseffektar som å forstyrre hormonsystemet og påverke immunforsvaret og effekten av vaksinar. Det er mange tilfelle av alvorleg PFAS-forureining av jord og vatn i Noreg og i resten av verda. Døme på internasjonale PFAS-reguleringar Noreg står bak, er forbod mot PFOA og relaterte stoff i EU, noko EU-kommisjonen brukte som grunnlag da PFOA blei forboden globalt. Noreg jobbar no for å få forbod mot PFHxS og relaterte stoff i EU og globalt. I tillegg jobbar Noreg saman med fleire europeiske land med generelt forbod mot alle PFAS-ar i Europa.

Bromerte og klororganiske flammehemjande stoff. Bromerte flammehemjande stoff blir mellom anna brukte i plast, til dømes i elektriske og elektroniske produkt, for å gjere dei mindre brannfarlege. Mange bromerte flammehemjande stoff er lite nedbrytelege, hopar seg opp i organismar og næringskjeder, har alvorlege langtidsverknader for helsa eller er svært giftige i miljøet. Stoffa blir transporterte over store avstandar med hav- og luftstraumar. Fleire bromerte flammehemjande stoff (HBCD, pentaBDE, dekaBDE) er forbodne globalt under Stockholmkonvensjonen etter initiativ frå Noreg, som også har stått bak EUs forbod mot dekaBDE. Noreg jobbar no med å få det klorerte flammehemjande middelet Dekloran pluss forboden i EU og globalt. Stoffet kan brukast som erstatningsstoff for bromerte flammehemjande stoff. Dekloran pluss er også ei miljøgift, som blir langtransportert med luft- og havstraumar. Stoffet dukkar opp i miljøet i aukande mengder, og elektriske og elektroniske produkt er ei viktig kjelde.

Informasjon om farlege stoff i kjemikaliar og produkt blir gitt gjennom helse- og miljøfaremerking av kjemikaliar, og miljømerkeordningar som Svanemerket og EU-blomsteren gjer at forbrukarar kan velje produkt utan dei farlegaste stoffa. Miljøinformasjonslova,¹² produktkontrolllova¹³ og ulike EU-regelverk har

føresegner om rett til miljøinformasjon. Dette skal ta i vare at arbeidstakarar i verksemdar og i handelen og forbrukarar har tilgang til informasjon om innhaldet av helse- og miljøfarlege stoff mellom anna i produkt.

¹² <https://www.miljodirektoratet.no/regelverk/lover/miljoinformasjonsloven/>

¹³ <https://www.miljodirektoratet.no/regelverk/lover/produktkontrollloven/>



4 Særskilde satsingsområde

Miljømyndighetene har ansvaret for mange av kjemikalierregelverka. Andre sektormyndigheter har i tillegg viktige ansvarsområde som påverkar måloppnåinga på kjemikalieområdet, i regelverket for forureina stoff i mat og fôr og i regelverket for kosmetikk, matkontaktmateriale, plantevernmidde, gjødselvarer, legemiddel og arbeidsmiljø.

Dette kapittelet omtaler særskilde satsingsområde for norske miljømyndigheter i arbeidet med å regulere miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff, medan del II viser heile breidda i kjemikaliearbeidet på tvers av myndighetsområde.

Særskilde satsingsområde for miljømyndighetene framover er å få på plass fleire forbod mot miljøgifter og andre farlege stoff i Europa og globalt, utfasing av perfluorete stoff (PFAS-ar) og å identifisere og regulere farlege stoff i plast. Styrking av kunnskapsgrunnlaget, gjennom forskning og overvaking, er ein føresetnad for satsinga framover.

4.1 Fleire forbod

Noreg skal arbeide for å få fortgang i reguleringa av prioritetslistestoff i Europa og globalt, inkludert å regulere grupper av stoff framfor enkeltstoff.

Det overordna målet vårt er at forbrukarprodukt ikkje skal innehalde stoff som kan gi særleg alvorlege helseeffektar¹⁴ eller er miljøgifter.¹⁵ Noreg støttar arbeidet med å forenkla kjemikalierregelverket REACH for å innføre forbod mot slike stoff raskare og at ein slik forenkla prosedyre på sikt blir utvida til å inkludere mellom anna stoff som er skadelege for immun- og nervesystemet.

Noreg er også oppteke av strengare regulering av hormonforstyrrende stoff og stoff som er både tungt nedbrytelege og mobile.

Eit anna viktig tema er at vurderingane av kjemikaliar må ta omsyn til at menneske og miljø ikkje blir eksponerte for berre eitt stoff om gongen. Samstundes eksponering for fleire stoff kan medføre auka risiko, og dette må det takast omsyn til i regelverksarbeidet. Slike samverkeeffektar treng vi meir kunnskap om.

Det regulatoriske arbeidet skal også bli meir effektivt ved at stoff under ulike regelverk blir vurderte samla, og ved betre samarbeid mellom dei europeiske byråa og vitskapelege komitear som har ansvar innanfor kjemikalieområdet.

Noreg legg ned eit betydeleg arbeid i å nominere nye miljøgifter for globale forbod under Stockholmkonvensjonen. Det er viktig å samkøyre reguleringar under REACH-forordninga og Stockholmkonvensjonen.

Noreg vil også arbeide for å utvide forboda mot bruk av kvikksølv under Minamatakonvensjonen til fleire produkttypar og produksjonsprosessar og for ei effektiv etterleving av konvensjonen.

Svært mange stoff og stoffblandingar manglar ei nødvendig global regulering. Noreg er ein leiande deltakar i forhandlingane om eit nytt globalt rammeverk for kjemikaliar og avfall som blir søkt ferdigstilt i 2023, og som skal erstatte samarbeidet vi har i dag under den globale kjemikaliestrategien SAICM. Rammeverket vil ikkje gi rettsleg bindande forbod, men skal gi moglegheita for å treffe andre former for tiltak for utfasing eller redusert bruk av helse- og miljøfarlege stoff. SAICMs arbeid mot bly i måling er eit døme på at også ei frivillig tilnærming kan bidra til å fase ut ei miljøgift. Eit anna element i forhandlingane er å utvikle globale mål som supplerer berekraftsmåla på kjemikalie- og avfallsområdet. Formålet er å skape større politisk merksemd globalt om behovet for å sikre at kjemikaliar og avfall ikkje skader helse og miljø.

Noreg vil bidra økonomisk til å styrkje handteringa av kjemikaliar og avfall i utviklingsland gjennom støtte til konvensjonane og til det globale miljøfondet GEF.

¹⁴ Stoff som er kreftframkallende, mutagene eller reproduksjonsskadelege (CMR-stoff) og hormonforstyrrende stoff.

¹⁵ Stoff som er persistente, eller som hopar seg opp i næringskjeda, med eller utan giftverknad.

Regjeringa vil

- arbeide for endringar av regelverket i EU for å gjere det enklare og raskare å forby farlege stoff
- fremje forslag om å forby fleire farlege stoff i Europa
- fremje forslag om å forby fleire miljøgifter globalt under Stockholmkonvensjonen
- arbeide for global utfasing av farlege stoff som ikkje er regulerte av globale konvensjonar
- vere ein pådrivar for eit sterkt globalt rammeverk for kjemikaliar og avfall

4.2 Utfasing av PFAS-ar

Perfluorerte forbindelsar (PFAS-ar) er ein stor stoffklasse med omfattande bruk i både industrielle prosessar og i forbrukarprodukt sidan 1950-åra. Stoffa har ei rekkje negative eigenskapar – dei er svært tungt nedbrytelege, hopar seg opp i næringskjeda, er mobile i vassmiljøet, og det er stadig aukande kunnskap om effektar på helse og miljø. I mange land er mat og drikkevatn forureina med PFAS-ar. Bruken av PFAS-ar har medført store oppryddingskostnader, til dømes på gamle brannøvingsstader og flyplassar. Det er i tillegg berekna at kostnadene viss tiltak ikkje blir sette inn, er store.

Noreg har lenge etterlyst tiltak mot PFAS-ar på europeisk nivå og fremja fleire reguleringsforslag i EU og globalt. Noreg arbeider no saman med myndigheiter frå Nederland, Tyskland, Danmark og Sverige for eit generelt forbod mot PFAS-ar i EU.¹⁶ Eit slikt forbod krev omfattande dokumentasjon og førebuing og blir fremja tidlegast i 2022.

PFAS-ar er trekte spesielt fram som bekymring i EU-kommisjonens kjemikaliestrategi, inkludert behov for utfasing på tvers av myndigheitssektorar og regelverk. Ein del grupper av PFAS-ar er allereie forbodne eller i ein prosess for regulering i EU og globalt. EU-kommisjonen vil ha PFAS-ar som eit prioritert innsatsområde framover under Stockholmkonvensjonen og Baselkonvensjonen i 2023–2024. Noreg vil vere ein tydeleg støttespelar her. EU planlegg også endringar i dei relevante regelverka for å handtere utslepp, grenseverdiar og standardar for PFAS-ar dei kommande åra.

¹⁶ Restriksjon under kjemikalierregelverket REACH.

Også FNs miljøprogram UNEPs rapport om «Issues of Concern» omtaler PFAS-ane som eit område der reguleringa av stoff for stoff går for sakte, og at nye reguleringsstrategiar er nødvendige. PFAS-ar er prioriterte i arbeidet under den globale Stockholmkonvensjonen og i Noregs bilaterale samarbeid med Kina og Russland.

Regjeringa vil

- fremje forslag om å forby PFAS-ar i Europa
- arbeide for å fase ut PFAS-ar globalt

4.3 Farlege stoff i plast

I det internasjonale arbeidet med plastforureining har plastforsøpling så langt fått større merksemd enn moglege miljøproblem som kjem frå dei kjemiske stoffa i plasten. Dette gjeld både sjølve plastmaterialet (polymerane og dei byggjesteinane, monomerane, dei er laga av), tilsetjingsstoff i plast og forureiningar som kan feste seg til og transporterast med plastpartiklar i miljøet. Det er avgrensa merksemd og kunnskap om helse- og miljøeffektar av stoffa, korleis plast bidreg til spreining av og eksponering for helse- og miljøfarlege stoff, og marin plastforureining og mikroplast som kjelde til langtransportert forureining av kjemikaliar. Innhald av helse- og miljøfarlege stoff i plast er også ei utfordring ved materialattvinning.

Noreg har markert seg internasjonalt i arbeidet mot marin plastforsøpling og spreining av mikroplast, ikkje minst gjennom initiativ for få på plass ein global avtale under FNs miljøforsamling. Noreg vil inkludere problemstillingar knytte til dei farlege stoffa i plasten i det vidare arbeidet. I samarbeid med dei andre nordiske landa fremjar Noreg initiativet «Norden som ein motor i arbeidet mot marin forsøpling og plastforureining» for å setje desse problemstillingane på dagsordenen globalt.

Kjemikaliebyrået ECHA, saman med plastindustrien, tok i 2016 initiativ for å få meir kunnskap om tilsetjingsstoff i plast (PLASI-prosjektet). Arbeidet gav mellom anna ei oversikt over meir enn 400 stoff som blir brukte som tilsetjingsstoff i plast i store mengder (> 100 tonn/år). På grunnlag av prosjektet ser Noreg på framtidige initiativ, mellom anna å regulere tilsetjingsstoff i plast og plastprodukt.

I EUs kjemikaliestrategi er det planlagt å utvikle ein strategisk FoU-agenda i perioden 2022–2023. Gjennom mellom anna deltaking i Horisont Europa vil Noreg arbeide for å synleggjere kunnskapshøl og fremje behovet for meir forskning på innhald av stoff i plast, på stoff frå plast som lek ut til miljøet, og betydninga av plast som vektor for spreining av og eksponering for miljøgifter.

Regjeringa vil

- skaffe fram meir kunnskap om farlege stoff i plast
- fremje forslag om å regulere bruken av miljøgifter og andre farlege stoff i plast i Europa og globalt

Del II Breidda i kjemikaliearbeidet

Denne delen viser heile breidda i kjemikaliearbeidet på tvers av myndighetsområde og prioriteringar i ulike sektorar.

Kapittel 6-9 gir ei oversikt over noverande og framtidige aktivitetar i kunnskapsarbeidet og reguleringsarbeidet. Oversikta er laga av Miljødirektoratet på oppdrag frå Klima- og miljødepartementet. Omtale av arbeidet i andre myndighetssektorar med ansvar på kjemikalieområdet er utarbeidd i samarbeid med aktuelle etatar.



5 Prioriteringane i Noregs arbeid

For å sikre ytterlegare framgang for å nå miljømåla må norske myndigheiter også prioritere breidda i arbeidet med å redusere risiko frå helse- og miljøfarlege stoff. Dette krev ein innsats på tvers av myndighetsområde og inneber å betre kunnskapsgrunnlaget, styrkje kjemikalierregelverka, redusere utslepp, bruk og eksponering og å sikre eit effektivt tilsyn.

Andre verkemiddel, som styrking av miljømerkeordningar og miljømedvit ved offentlege anskaffingar, er også relevante for å oppnå tryggare bruk av helse- og miljøfarlege stoff og utfasing av miljøgifter.

Vi betrar kunnskapsgrunnlaget kontinuerleg, gjennom overvaking og nasjonal og internasjonal forskingsinnsats. Miljøgiftovervakinga er høgt prioritert, og norske miljøovervaksingsdata blir brukte til å identifisere nye miljøgifter og i arbeidet med å forby stoffa i EU og globalt. Det er behov for meir kunnskap om nivåa av helse- og miljøfarlege stoff i den norske befolkninga. Slike data skal mellom anna brukast i det nye forskings- og innovasjonssatsinga PARC¹⁷ der fleire norske forskingsmiljø deltek. PARC byggjer vidare på prosjektet HBM4EU¹⁸ om måling av miljøgifter i befolkninga, der Noreg også deltek. Formålet med prosjekta er å få fram forskingsbasert kunnskap om korleis menneske blir eksponerte for kjemikaliar, og å forbetre risikovurderingar, som grunnlag for politikktvikling. Folkehelseinstituttet (FHI) har etablert ei eining for sjukdomsbyrdevurderingar. Det blir jobba med å utvikle betre system for dette, der også kjemikaliar inngår. Betre kunnskap for å klargjere betydninga av samverkande effektar av farlege stoff menneske og miljøet blir utsette for, er også nødvendig. Kunnskapsbehovet innanfor forskning og overvaking er nærmare omtalt i kapittel 6.

Utviklingsland må sikrast lettare tilgang til eksisterande kunnskap, globale reguleringsprosessar må få eit styrkt kunnskapsgrunnlag, og forskingsmiljøa må orienterast om kva kunnskap avgjerdstakarane har behov for. FNs miljøprogram UNEP har greidd

ut ulike løysingar. Ei moglegheit er å etablere eit vit-skapeleg panel etter mønster av klimapanelet (IPCC) og naturpanelet (IPBES). Eksisterande kunnskap innhenta til dømes gjennom det europeiske kjemikalierregelverket REACH må nyttast. Ein føresetnad for å etablere ei ny eining må vere at denne kan arbeide under strenge habilitetsreglar og trekkje til seg den fremste ekspertisen.

Arbeidet med å få på plass fleire strenge internasjonale reguleringar av miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff er eit av dei viktigaste verkemidla for å nå dei nasjonale måla våre. Regelverk på europeisk og globalt nivå gjer det også lettare å unngå at reguleringar blir utfordra i handelsforuma. Å lage grunnlag for regulering av dei farlegaste stoffa og annan aktiv påverknad i internasjonalt arbeid er ressurskrevjande. Norske myndigheiter vil prioritere arbeidet med å regulere helse- og miljøfarlege stoff i EU og globalt, ved å utarbeide forslag om forbod og andre reguleringar, i arbeidet med godkjenningssordningar og ved deltaking i vitskapelege komitear, ekspertgrupper og arbeidsgrupper. Prioritetslista gir viktige føringar for dette arbeidet. Noreg deltek også i arbeidet med å få på plass kriterium for å regulere hormonforstyrrande stoff, klarleggje korleis polymerar og stoff på nanoform skal regulerast, fareklassifiserast for nye eigenskapar, og for handtering av samverkande effektar. Dette er nærmare omtalt i kapittel 7.3.1–7.3.4.

Streng regulering av utslepp skal sikre at vi unngår forureining av miljøet og faren for kontaminasjon av drikkevatn og mat. EUs industriutsleppsdirektiv IED er under revisjon som del av EUs grønne giv, og det er mellom anna viktig å sikre at ny kunnskap om dei skadelege eigenskapane til stoffa raskt blir teken opp i utsleppsreguleringar etter at direktivet er endra. Det er også i gang og lagt planar om revisjon av EU-regelverk om organisk gjødsel, slam og avløp. Arbeidet med vassforvaltning, havforvaltning og forureina grunn er viktig for å hindre spreining av miljøgifter. Å stille krav for å beskytte arbeidstakarar som kan komme i kontakt med helse- og miljøfarlege stoff, er også høgt prioritert. Dette er nærmare omtalt i kapittel 7.3.5.

¹⁷ Partnership for the Assessment of Risk from Chemicals under Horizon Europe.

¹⁸ European Human Biomonitoring Initiative (HBM4EU): <https://www.hbm4eu.eu/>

Reguleringar må følgjast opp med tilsyn og kontroll. Tilsynsaktiviteten er risikobasert. Rettleiing av verksemdene i arbeidet deira med substitusjon av helse- og miljøfarlege stoff skal styrkjast. Det førebyggjande HMS-arbeidet til verksemdene skal følgjast opp vidare for å bidra til å hindre arbeidsrelatert sjukdom og skade og uforsvarlege arbeidsforhold. For at tilsyn skal vere effektivt, er samarbeid mellom nasjonale og europeiske myndigheiter sentralt. Ein føresetnad for god etterleving av regelverket er at dette er kjent og forstått. Informasjon, inkludert digital rettleiing til verksemdene, skal styrkjast. Netthandelen aukar i omfang internasjonalt og i Noreg og gir nye utfordringar. Reguleringa og kontrollen av netthandelen skal styrkjast og forbrukarar gjerast meir medvitne om det ansvaret dei har ved import til EU/EØS. Dette er nærmare omtalt i kapittel 8.

Regjeringa vil

- betre kunnskapsgrunnlaget om korleis helse- og miljøfarlege stoff blir spreidde og påverkar helse og miljø
- føre vidare samarbeidet med andre europeiske land om å overvake utviklinga i innhaldet av miljøgifter i befolkninga og arbeide vidare med å kartleggje og følgje med på miljøgift- og kjemikalieksponeinga i den norske befolkninga
- forenkle regelverket og slik gjere at det går raskare å fase ut prioritetslistestoffa i EU og globalt
- arbeide for at fleire helse- og miljøfarlege stoff blir regulerte i EU og globalt
- revidere norske utsleppsløyve med oppdatert kunnskap om påverknaden frå stoffa
- redusere eksponering for farlege stoff i arbeidsmiljø, mat og drikkevatt
- styrkje tilsynet, med særskild vekt på netthandelen
- arbeide for å styrkje dei internasjonale miljømerkeordningane



6 Prioriteringane i kunnskapsarbeidet

Dei siste 20 åra har strengare krav og reguleringar nasjonalt og internasjonalt ført til at bruk og utslepp av mange helse- og miljøfarlege stoff, inkludert miljøgifter, har blitt vesentleg reduserte. Likevel er mange av dei velkjende stoffa framleis ein trussel mot helse og miljø, som når det blir påvist høge nivå av miljøgifter i fleire artar, ikkje minst i Arktis. Der er det også vist at sjølv låge nivå av til dømes klororganiske og perfluorerte stoff gir effektar.

Samstundes er det grunn til bekymring for ein tilførsel av nyare alvorlege helse- og miljøfarlege stoff til miljøet – stoff som vi ikkje har den same kunnskapen om. FN anslår at salet av kjemikaliar globalt vil doble seg innan 2030, og at store mengder helse- og miljøfarlege stoff blir sleppte ut i miljøet. God kunnskap er heilt nødvendig for å lykkest i å stanse utslepp og spreining av stoff som gir alvorlege helse- og miljøskadar, i ein tidlegast mogleg fase. Av miljømessige og økonomiske omsyn er det viktig å komme i gang tidleg med reguleringar. Tiltak og opprydding etter at miljøgiftene er spreidde, er vanskeleg, om i det heile mogleg, og veldig kostbart. Forsking og overvaking, både i Noreg og internasjonalt, er heilt sentralt for å auke kunnskapen som utgangspunkt for å setje i gang nødvendige tiltak og verkemiddel. Slik kan vi unngå å overlata store utfordringar til kommande generasjonar.

Offentlege midlar til forskning på helse- og miljøfarlege stoff blir kanaliserte gjennom Forskingsrådet. EUs rammeprogram for forskning er ein annan viktig arena. Som deltakar i det europeiske forskings- og innovasjonssamarbeidet, og ikkje minst Horisont Europa, kan Noreg saman med Europa vere i front av den globale kunnskapsutviklinga og bidra til løyse dei store globale utfordringane. Naturen til denne forskinga er å vere nyskapande og grensesprengjande. Samstundes er det viktig at vesentlege delar av denne forskinga blir innretta på ein slik måte at ho er relevant for forvaltninga. Ho må kunne bidra til å gi svar og moglege løysingar på morgondagens utfordringar. Data, metodar og funn frå offentleg

finansiert innsats, irekna offentleg finansierte forskings- og utviklingsprosjekt, må gjerast tilgjengelege på ein enkel og open måte for andre brukarar i forskning og næringsliv for vidareutvikling eller bruk på andre felt og til anna formål.

Overvakinga av miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff i norsk miljø starta opp tidleg i 1980-åra. Mykje av denne miljøgiftovervakinga er finansiert over statsbudsjettet. I tillegg er ei rekkje verksemder pålagde å overvake utsleppa sine. Både den statleg finansierte miljøovervakinga og den myndigheitspålagde overvakinga bidreg med viktig kunnskap om utslepp, kjelder, nivå og spreining av helse- og miljøfarlege stoff. Denne kunnskapen har mellom anna vore brukt til å setje i verk tiltak og reguleringar, både nasjonalt, i EU og globalt. Resultat frå norsk overvaking har bidrege med viktig kunnskap om korleis miljøgifter blir spreidde over lange avstandar og utgjør ein særleg trussel for dyr og menneske i Arktis. Overvakinga bidreg også med viktig kunnskap om nye kjemikaliar og har i seinare tid også gitt verdifull informasjon om utslepp og påverknader i bynære område. Det er viktig at det arbeidet held fram. Overvakinga er viktig både som grunnlag for å vurdere effekten av vedtekne reguleringar, og for tidleg å varsle om nye helse- og miljøfarlege stoff.

For å kunne fange opp problemstoff på eit tidleg tidspunkt er det behov for å utvikle metodar for å overvake nye miljøgifter. Det er i tillegg for lite kunnskap om spreingsveggar for helse- og miljøfarlege stoff. Mange stoff spreier seg over store avstandar med luft- og havstraumar eller via plast og mikroplast. Vi har svært lite talgrunnlag for kva denne spreininga utgjør i mengder tilførte norsk natur, og moglege effektar av dette. Kunnskapen om plast som spreingsveg og som kjelde til avsetning i miljøet og opp- tak i biota er svært avgrensa. Generelt treng vi meir kunnskap om betydninga av ulike kjelder til utslepp og spreining via langtransporterte tilførsler, kva som blir spreidd frå produkt, avfall, tidlegare forureininger, og det som kjem frå ulike typar gjødselvarer og



Foto: Anne Sofie Gjestrum

jordforbetningsmiddel, til dømes avløpsslam. Kunnskap om utslepp frå nærings- og industriverksemder er også viktig, ikkje minst frå store næringar, til dømes akvakulturnæringa.

Vidare er det viktig å auke kunnskapen om samverkande effektar av helse- og miljøfarlege stoff og korleis desse stoffa belastar enkeltindivid, populasjonar og økosystema aleine og saman med andre påverknadsfaktorar som til dømes klimaendringar. Dette gjeld ikkje minst i nordområda, der endringane gjer økosystemet meir sårbart med auka risiko for at det oppstår skadelege effektar. Vi treng kunnskap om dette i arbeidet med å få ei meir økosystembasert forvaltning.

I urbane område er det høgare eksponering for mange ulike helse- og miljøfarlege stoff enn i andre geografiske område. Vi veit for lite om kva denne belastninga betyr for menneske og miljø, og kva stoff det kan vere behov for å regulere strengare.

Generelt er det store kunnskapshøl når det gjeld nivåa av helse- og miljøfarlege stoff i den norske befolkninga. Kunnskap om eksponeringa befolkninga har fått over tid, er viktig som grunnlag for risikovurdering med omsyn til helseskadar, regelverksutvikling og risikoreduserande tiltak. Spesielt er det behov for kunnskap om eksponering av sårbare befolkningsgrupper som gravide, barn og ungdom, da eksponering i den tidlege utviklinga kan auke risikoen for sjukdom. Vi veit også at urbefolkninga i arktiske område og andre befolkningsgrupper som har eit tradisjonelt kosthald rikt på feit mat som sel, fisk og kval, får i seg ekstra mykje miljøgifter og er meir utsette for dei skadelege effektane av miljøgiftene.

Forskinga har bidrege med viktig kunnskap om påverknaden miljøgiftene har på menneske. For å få den nødvendige kunnskapen om samanhengen mellom miljøgifter og helse er det likevel behov for ei meir permanent innsamling av data for å kartlegge miljøgiftnivåa og inntak av miljøgifter hos menneske over tid. Ein biobank med prøvar frå befolkninga vil vere eit viktig verktøy i samband med dette

kunnskapsbehovet og vil fungere som eit historisk arkiv ein kan hente prøvar frå. Det er difor viktig å sjå vidare på moglegheitene for å etablere dette i Noreg. Døme frå tidlegare forskingsfinansierte prosjekt har synleggjort nytta av å etablere ein human biobank. Til dømes blei det i Human miljøbiobank Norge i 2015–2016 samla inn blod- og urinprøvar frå 650 mødrer, fedrar og barn, for å sjå på ernæringsstatus og kor mykje miljøgifter vi får i oss. Det finst også prøvar frå befolkninga mellom anna frå Tromsø-undersøkinga som har vore i gang over ein lang periode.

Miljøprøvebanken er eit arkiv med miljøprøvar frå norsk natur. Denne inneheld djupfrosne prøvar frå mellom anna fisk og fuglar frå heile landet og Arktis. Prøvane som blir lagde i banken, er tidskapslar som tek vare på dagens miljø, slik at dei kan analyserast med kunnskapen som vil finnast i framtida. Banken er eit viktig verktøy i den nasjonale og internasjonale kampen mot miljøgifter. Vidare innsamling av prøvar og vidare drift av miljøprøvebanken vil difor vere viktig i miljøgiftarbeidet i kommande år.

Det er behov for betre overvaking av stoff som kan vere skadelege, i mat. Auka informasjon om dette er spesielt nyttig om det blir sett saman med humane prøvar / biomonitorering. Meir kunnskap kan bidra til betre risikovurderingar knytte til helsa i befolkninga og meir målretta regulering.

Overvakingar er kostbart, og det er berre eit mindre tal av dei stoffa som ein antek er helse- og miljøfarlege, som er omfatta av overvakinga i dag. Det er difor også viktig å sjå på moglegheita for nye og meir kostnadseffektive overvakingsmetodar der det er mogleg.

Dei statlege midlane til overvaking av helse- og miljøfarlege stoff er fordelte til ulike sektormyndigheiter. Det finst gode oversikter over den totale overvakinga i havområda gjennom forvaltningsplanarbeidet for

dei ulike havområda og likeins i vassforvaltninga gjennom det felles arbeidet der. Det er potensial for betre felles samanstillingar av overvakinga som blir gjennomført i dei andre økosystema. Ei meir samla oversikt over overvakinga av helse- og miljøfarlege stoff i ei felles open innsynsløysing vil også ha stor nytteverdi. Det er viktig å sjå vidare på moglegheitene for dette i eit samarbeid mellom dei ulike sektormyndigheitene. Også informasjon frå forskinga og overvakinga til andre land gir verdifull kunnskap.

Kunnskap om miljøgifter i materialstraumar som går til materialattvinning, er viktig for å sikre ein sirkulær økonomi utan helse- og miljøfarlege stoff.

Prioriterte område er

- forskning som utviklar metodar for å påvise helse- og miljøfarlege stoff i miljøet, aukar kunnskapen om kjelder til spreiding, korleis spreidinga skjer, og effektar på individ-, populasjons- og økosystemnivå og korleis endringar av klima kan påverke dette
- overvaking som følgjer spreiding og effektar av velkjende stoff og identifiserer nye stoff som kan utgjere ein trugsel mot helse og miljø
- å vurdere moglegheita for ei betre og open samanstilling av overvakingsdata i ulike økosystem, på tvers av sektorane, som eit supplement til det som allereie blir gjort i hav- og vassforvaltningsarbeidet
- å vurdere moglegheita for å utvikle ei heilskapleg og systematisk overvaking av eksponeringa i befolkninga for helsefarlege stoff, både i biologiske prøvar og via kosthaldet
- å sikre tilgang til og deling av kvalitetssikra forskings- og overvakingsdata til nasjonalt og internasjonalt reguleringsarbeid og som grunnlag for ny forskning gjennom digitalisering og lagring av data i opne databasar
- å redusere eksponeringa for farlege kjemikalier for å hindre arbeidsrelatert sjukdom og skade

7 Prioriteringane i reguleringsarbeidet

7.1 Styrkje regulering av bruken av helse- og miljøfarlege stoff

Bruk og utslepp av helse- og miljøfarlege stoff er regulerte gjennom ei rekke nasjonale og internasjonale regelverk og avtalar, og mange stoff er underlagde strenge reguleringar. Helse- og miljøfarlege stoff som det er tillate å bruke, må handterast forsvarleg. Fleire av regelverka har krav om at verksemdene som bruker slike stoff, skal vurdere om det finst alternative stoff med mindre helse- og miljøfarlege eigenskapar (ei substitusjonsplikt). Strenge internasjonale reguleringar av helse- og miljøfarlege stoff er eit av dei viktigaste verkemidla for å nå dei nasjonale måla våre. Den nasjonale prioritetslista gir viktige føringar for kva stoff norske myndigheiter skal prioritere i det internasjonale arbeidet med utfasing av helse- og miljøfarlege stoff under ulike regelverk.

Arbeidet med å lage grunnlag for regulering av dei farlegaste stoffa og annan aktiv påverknad i internasjonalt arbeid er ressurskrevjande og tek tid, men har samstundes stor betydning for betra helse og miljø i Europa og globalt når det blir internasjonalt regelverk.

Norske myndigheiter er tungt inne i arbeidet med å regulere helse- og miljøfarlege stoff i EU og globalt ved å utarbeide forslag om forbod og andre reguleringar og i arbeidet med godkjenningsordningar. Deltakinga til norske myndigheiter i vitenskaplege komitear, ekspertgrupper og arbeidsgrupper, ulike europeiske byrå under EU-kommisjonen og i FNs miljøprogram gir eit vesentleg bidrag i arbeidet med alle dei sentrale kjemikalierelverka.

Reguleringar av helse- og miljøfarlege stoff kan medføre vesentlege endringar og omstillingar i næringslivet, og bedriftsøkonomisk vil det ofte vere kostnader



knytte til dette. Nokre gonger kan verksemder som er tidleg ute med endringar, ha eit fortrinn i marknaden. Frå eit samfunnsøkonomisk perspektiv vil kostnadene ofte vere små samanlikna med kva det vil koste samfunnet viss stoffa ikkje blir regulerte. Døme der dette er berekna, er kostnadene for samfunnet ved at menneske blir eksponerte for hormonforstyrrende stoff, og påfølgjande effektar på reproduksjonsevna til menn, eller kostnadene ved at menneske blir eksponerte for perfluorerte stoff dersom det ikkje blir rydda opp i forureina grunn ved brannøvingsfelt. Det vil gjennomførast ein samfunnsøkonomisk analyse før nye forslag til reguleringar av helse- og miljøfarlege stoff blir gjennomførte, på vanleg måte.

7.2 Noreg som leiande i arbeidet med globale avtalar og konvensjonar

Spreiing av miljøgifter er eit globalt miljøproblem som påverkar velferda vår, økonomien og tryggleiken. Det er viktig for Noreg å støtte opp om arbeid FN og andre multilaterale institusjonar gjer for å sikre ei god handtering av globale miljøutfordringar og utforme internasjonale kjemikalierregelverk. Noreg deltek aktivt i arbeidet som skjer under ei rekkje konvensjonar og i FNs miljøforsamling UNEA.

Noreg ønskjer mest mogleg forpliktande internasjonale avtalar for miljøgifter og kjemikalieforvaltning elles og deltek i arbeidet med å styrkje og vidareutvikle multilaterale avtalar som omhandlar miljøgifter og avfall. Kjemikaliestrategien SAICM (Strategic Approach to International Chemicals Management) er eit globalt rammeverk om trygg global forvaltning av kjemikaliar og avfall. SAICM omfattar arbeid for å oppnå FNs kjemikalierrelevante berekraftsmål, sikring av den nasjonale kapasiteten landa har til ei trygg kjemikalieforvaltning, og reduksjon av forskjellane mellom i- og u-land på kjemikalieområdet. SAICM er frivillig ved at han ikkje stiller rettsleg bindande krav. Det er i gang ein prosess der Noreg deltek, for å utarbeide eit nytt rammeverk, som bør utviklast i retning av meir forpliktande samarbeid slik at dette får auka betyding globalt.

Det er viktig å vidareutvikle og styrkje eksisterande multilaterale avtalar om kjemikaliar og avfall som Basel-, Rotterdam-, Stockholm- og Minamatakonvensjonane og det globalt harmoniserte systemet for fareklassifisering (GHS). For å få gjennomslag for nye globale tiltak vil det framover vere viktig for Noreg å jobbe bilateralt og strategisk med andre land. Samstundes er det viktig å sjå dei globale avtalane i samheng for å kunne utnytte moglegheitene i dei ulike avtalane og fremje samarbeid på tvers.

Mange persistente organiske miljøgifter (POP-ar) har blitt forbodne eller strengt regulerte gjennom Stockholmkonvensjonen, etter at Noreg har nominert stoff og laga det faglege grunnlaget for listing under konvensjonen. Kvikksølv er regulert globalt gjennom den nye Minamatakonvensjonen.

Mange land har utfordringar med gjennomføringa av avfalls- og kjemikaliekonvensjonane, og det er difor viktig å gi finansiell og teknisk hjelp under desse avtalane. I tillegg bør generelt bistanndssamarbeid støtte arbeidet med helse- og miljøfarlege stoff og avfall for å bidra til at fleire land underteiknar og følgjer opp globale avtalar.

Noreg vil også arbeide for at fleire land ratifiserer avtalen om langtransportert luftforureining (LRTAP) og styrkje denne regionale avtalen på område der protokollen gir meirverdi utover dei globale miljøgiftavtalane.

Prioriterte område er å

- arbeide for globale forbod mot miljøgifter, gode reguleringar av kvikksølv og persistente organiske miljøgifter i avfall og sikre at plastavfall ikkje hamnar som forsøpling og dermed kan spreie farlege stoff, i Stockholm-, Basel- og Minamatakonvensjonane
- vidareutvikle og støtte ei effektiv implementering av kjemikalie- og avfallskonvensjonane og arbeide for å styrkje reguleringa av kvikksølv globalt gjennom Minamatakonvensjonen
- bidra til vidareutvikling av SAICM og inkludere aktørar frå alle relevante sektorar
- vere pådrivar for reformer og endringar som gjer dei globale institusjonane meir effektive og representative, for å handtere helse- og miljøfarlege stoff

FN-avtalar og konvensjonar på kjemikalieområdet

Baselkonvensjonen krev at eksport av farleg avfall og enkelte typar anna avfall skal skje med løyve, og at både eksport- og importlandet samtykkjer. Formålet er at transport av farleg avfall og plastavfall over landegrensene skal kontrollerast, og at avfall skal behandlast på ein miljøforsvarleg måte.

Rotterdamkonvensjonen krev varsling og samtykke ved eksport av kjemiske stoff som er forbodne eller strengt regulerte. Avtalen skal hindre uønskt import av farlege stoff og dumping av farlege stoff til land som har svake kontrollregime.

Stockholmkonvensjonen regulerer persistente organiske miljøgifter (POP-ar). POP-ane blir transporterte over store geografiske avstandar, har lang levetid, blir oppkonsentrerte i miljøet og næringskjeda og medfører helse- og miljøskadar.

Minamatakonvensjonen regulerer bruk og utslepp av kvikksølv. Konvensjonen omfattar heile livssyklusen til kvikksølv, frå uttak i gruver til bruk i produkt og industrielle prosessar, utslepp frå desse, handel og avfallsbehandling.

Langtransportkonvensjonen (LRTAP) er ein regional bindande avtale som regulerer langtransportert, grenseoverskridande luftforureining. Han skal avgrense, gradvis redusere og førebyggje langtransportert, grensekryssande luftforureining.

FN har etablert eit globalt system for klassifisering og merking av farlege kjemiske stoff, GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals), som skal sikre felles forståing i heile verda av korleis farlege stoff skal merkjast. Systemet inneheld klassifiseringsreglar, symbol og standardsetningar.

7.3 Noreg som aktiv deltakar i europeisk regelverksutvikling

Noreg har gjennom EØS-avtalen felles kjemikalierregelverk med EU. I tillegg har vi nokre nasjonale føresegner, særleg på arbeidsmiljøområdet. Formålet med kjemikalierregelverka er å sikre eit sterkt vern av menneske og miljø. Det er også eit mål å redusere bruken av forsøksdyr. Samstundes skal felleseuropeiske kjemikalierregelverk sikre like konkurransevilkår, fri flyt av varer og fremje innovasjon. Deltaking i Nordisk ministerråds arbeid gir nyttige bidrag i EU-arbeidet.

7.3.1 Fareklassifisering og -merking

Klassifisering og merking av helse- og miljøfarlege stoff er viktige for at brukarane, både i arbeidssituasjonar og private forbrukarar, skal få informasjon om farane og handtere kjemikaliar korrekt. Farlege stoff

og stoffblandingar skal klassifiserast og merkjast med standardiserte farepiktogram og -setningar for fysisk fare, helsefare og miljøfare. Dei skal også emballerast på ein forsvarleg måte. Det er eigenskapane til stoffa som blir lagde til grunn for fareklassifiseringa, og dette er uavhengig av om bruken av stoffa utgjør ein risiko. Når eit stoff er fareklassifisert, har det betydning for regulering og handtering av kjemiske stoff i mange andre regelverk.

Produsentar, importørar eller nedstraumsbrukarar skal sjølv klassifisere og merkje farlege stoff og stoffblandingar. Myndighetene vedtek bindande fareklassifisering for stoff med dei mest urovekjande eigenskapane og som da er harmonisert i heile Europa. Dette omfattar i hovudsak kreftframkallande, genskadelege, reproduksjonsskadelege og luftvegssensibiliserande stoff. Nye stoff blir fareklassifiserte fortløpande av myndighetene, men mange stoff er enno ikkje tilstrekkeleg klassifiserte. Det er også aukande merksemd på å fareklassifisere

grupper av stoff samla. Miljødirektoratet deltek i arbeidet og utarbeider klassifiseringsforslag, der søkjelyset særleg er retta mot stoff som er reproduksjonsskadelege og kreftframkallande.



Noreg og EU har hatt regelverk for fareklassifisering og merking sidan 1960-åra. Det globale systemet for klassifisering og merking av farlege kjemiske stoff, GHS, er teke inn i det europeiske regelverket om fareklassifisering, merking og emballering av stoff og stoffblandingar (CLP).

Prioriterte område er å

- bidra til bindande fareklassifisering for fleire stoff og stoffgrupper
- bidra i arbeidet med å utvikle kriterium for nye fareklassar i CLP, til dømes for hormonforstyrrende stoff og miljøgifteigenskapar
- styrkje det globalt harmoniserte systemet (GHS)

7.3.2 Forbod og andre avgrensingar

Ei rekkje regelverk regulerer bruken av farlege kjemiske stoff ved at det er innført forbod og andre avgrensingar mot stoff som utgjer ein risiko for helse og miljø. Dette omfattar import, produksjon, bruk og omsetning av stoff, stoffblandingar og faste produkt. Når nye stoff blir tekne i bruk, eller etter

kvart som vi får meir kunnskap om nye eigenskapar ved stoff, og korleis vi skal vurdere effekten av stoffa, blir nye reguleringar innførte. I tillegg kjem strenge reguleringar gjennom utsleppsavgrensingar til luft og vatn for ei rekke verksemder og også i ulike avfallsreguleringar.

Internasjonal regulering krev mykje ressursar og tek tid. Samla regulering av grupper av stoff er stadig viktigare, både for å få fortgang i arbeidet og for å unngå at stoff med liknande eigenskapar som dei som blir forbodne, blir tekne i bruk.

REACH

Kjemikalierregelverket REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals) omfattar kjemiske stoff aleine, i blandingar eller i faste produkt. REACH er eit viktig verkemiddel for risikoreduksjon og trygg handtering av helse- og miljøfarlege stoff og legg ansvar og plikter på verksemder i heile forsyningskjeda. Verksemder som produserer eller importerer kjemiske stoff, anten reine stoff eller stoff i stoffblandingar av ei viss mengd, skal registrere stoffa til det europeiske kjemikaliebyrået ECHA. Det er industrien sjølv som har ansvaret for å dokumentere eigenskapane til stoffa og vise korleis desse kan handterast på ein trygg måte for helse og miljø.

Myndigheitene gjennomgår dokumentasjonen industrien har laga. Stoff med særleg urovekkjande eigenskapar (SVHC-stoff, substances of very high concern) blir førte opp på lista over stoff som er kandidat for vidare regulering (kandidatlista). Desse stoffa kan bli underlagde krav om autorisasjon frå EU-kommisjonen, og hensikta er å substituere bruken med helse- og miljømessig betre alternativ. Stoffa som utgjer ein risiko, blir regulerte ved forbod eller andre avgrensingar. Arbeidet omfattar i aukande grad grupper av strukturlike stoff. Miljødirektoratet prioriterer arbeidet med å få på plass nye forbod, med utgangspunkt i stoffa på den norske prioritetslista, og har fått gjennomslag for at fleire stoff er oppførte på kandidatlista. Miljødirektoratet gir også omfattande fagleg bidrag i ECHAs vitskapelege komitear og ekspertgrupper.

REACH-registreringar

Det europeiske kjemikaliebyrået ECHA har den største stoffdatabasen i verda, med informasjon om over 22 000 registrerte stoff som blir importerte til eller produserte i EU/EØS i årlege mengder på 1 tonn eller meir. Denne informasjonen er opent tilgjengeleg på ECHAs nettstad og omfattar opplysningar om farane ved stoffa, risikovurdering der dette er relevant, og informasjon om rett handtering. Dette er ei betydeleg kjelde til informasjon både i og også utanfor EU, og kunnskapen blir sett på som sentral for å nå miljømåla i Noreg og i EU, og FNs berekraftsmål.

Innan utgangen av 2020 skal behovet for regulering vere kartlagt for stoff som er registrerte i årlege mengder på 100 tonn eller meir. For alle registrerte stoff, det vil seie stoff som blir importerte til eller produserte i EU/EØS i årlege mengder på 1 tonn eller meir, skal slik kartlegging vere klar i 2027.

EU-kommisjonens gjennomgang av REACH-regelverket identifiserte ei rekkje område der tiltak er nødvendige for å auke effekten av regelverket. Mellom anna blir krav til registrering av polymerar og meir omfattande dokumentasjonskrav for lågtonnasjestoff¹⁹ diskuterte. Sentralt er også informasjon og kommunikasjon om eigenskapane til stoff, stoffblandingar og innhald av farlege stoff i faste produkt. Dette gjeld i heile forsyningskjeda frå produksjon/import og også til avfallshandtering og attvinningsbransjen, i tillegg til informasjon til forbrukarane. Miljødirektoratet er aktive i oppfølginga på fleire av desse områda, i samarbeid med myndighetene i fleire andre land.

Prioriterte område er å

- innføre nye forbod og andre avgrensingar av stoff og stoffgrupper som utgjør ein risiko
- praktisere autorisasjonsordninga strengt, for raskare utfasing av dei farlegaste stoffa
- styrkje registreringskrava og sjå til at verksemdene betrar kvaliteten på registreringane

- forbetre informasjonsflyten og kommunikasjonen om farlege stoff i forsyningskjedene

Produktspesifikt kjemikalierregelverk

For enkelte produktgrupper er det behov for spesifikke reguleringar, dette kan vere på grunn av behov for å beskytte sårbare grupper eller særskilte utfordringar med enkelte produkt. Vi har difor produktspesifikke regelverk som regulerer farlege stoff i leiketøy, elektriske og elektroniske produkt og vaske- og rengjøringsmiddel. I tillegg blir enkelte farlege stoff regulerte i avfallsregelverk for batteri, køyretøy og emballasje. Norske myndigheter deltek særleg i arbeidet med å regulere farlege stoff i elektriske og elektroniske produkt (EE-produkt) og leiketøy.

EE-produkt inneheld mange problematiske stoff. For å beskytte miljø og forbrukarar er kadmium, bly, kvikksølv, seksverdig krom, bromerte flammehemjande stoff og ftalat strengt regulerte gjennom EUs RoHS-direktiv. Miljødirektoratet jobbar saman med EU for å styrkje regelverket og regulere nye stoff i EE-produkt.

Fordi barn er meir sårbare for påverknad frå farlege kjemiske stoff enn vaksne og i større grad kjem i kontakt med farlege stoff ved at dei puttar ting i munnen, er leiketøy strengt regulerte, hovudsakleg gjennom leiketøydirektivet. I samarbeid med myndighetene i andre land jobbar Miljødirektoratet for å styrkje reguleringa av farlege stoff i leiketøy. Det er særleg vekt på å greie ut grunnlaget for å forby fleire stoff, inkludert hormonforstyrrende stoff, og å senke grenseverdiane for CMR-stoff i direktivet.

Prioriterte område er å

- inkludere relevante stoff og stoffgrupper i RoHS-direktivet og jobbe for å unngå unntak frå forboda der det finst gode alternativ
- arbeide for skjerpt regulering av helsefarlege stoff i leiketøydirektivet og innføre grenseverdiane for stoff i leiketøy til barn over tre år

¹⁹ Stoff som blir produserte eller importerte til EU i mengder på 1–10 tonn/år, og der krava til dokumentasjon per dag er avgrensa.



Kosmetikk

Kosmetikk omfattar både dekorativ kosmetikk og kroppsspleieprodukt. Helsefarlege stoff er regulerte gjennom det felleseuropeiske regelverket for kosmetikk, medan stoff som utgjør ein miljøfare, og som blir brukte i kosmetikk, kan regulerast under REACH. Kosmetikken på den norske marknaden er i stor grad produsert i EU. Mattilsynet deltek aktivt i arbeidet med regulering av mogleg helsefarlege stoff i kosmetikk gjennom EU-kommisjonens arbeidsgruppe.

Kosmetikkregelverket krev at kosmetiske produkt skal vere trygge for helsa under normale og rimeleg føreseielege bruksforhold, og alle ingrediensar som er tilsette med hensikt i eit kosmetisk produkt, skal stå i innhaldslista på produktet. Risikovurderinga av kosmetiske ingrediensar skjer oftast i form av mandat frå EU-kommisjonen til EUs vitenskapskomité for forbrukartryggleik (SCCS), men også i enkelte tilfelle nasjonalt gjennom oppdrag frå Mattilsynet til Vitenskapskomiteen for mattryggleik og miljø (VKM). Europarådet fastset resolusjonar med anbefalingar om tryggleiken på kosmetikkområdet. Kor trygge kosmetiske ingrediensar er, blir vurderte ut frå akseptabel helserisiko for menneske, der det blir teke omsyn til både eksponering overfor det aktuelle stoffet og dei ibuande eigenskapane til stoffet. Forholdet mellom risiko og nytte skal ikkje rettferdigjere ein risiko for helsa til menneske.

I den seinare tid har det vore særleg merksemd knytt til arbeidet med å avgrense eller forby CMR-stoff (kreftframkallande, mutagene og reproduksjonsskadelege stoff) i kosmetikk. Mattilsynet har vore særleg aktive for å få forbod mot formaldehyd i nagleprodukt og annan kosmetikk og har gitt viktige bidrag til EUs rettleiing om substitusjon av CMR-stoff i kosmetikk.

Prioriterte område er å

- halde fram med å delta aktivt i EU-kommisjonens arbeid med å vidareutvikle kosmetikkregelverket for at kosmetikk og kroppsspleieprodukt skal vere trygge for helsa til menneske. Dette inneber å bidra til å vidareutvikle kosmetikkregelverket for stoff som inngår i EUs kjemikaliestrategi for berekraft.

Matkontaktmateriale

Matkontaktmateriale er materiale og gjenstandar som er laga for å komme i kontakt med næringsmiddel, eller som ein kan forvente vil komme i kontakt med næringsmiddel. Matkontaktmateriale skal ikkje overføre stoff til næringsmidla som fører til at næringsmidla ikkje er trygge for helsa. Plastmateriale er detaljregulerte med ei liste over kva plastmonomerar, tilsetjingsstoff osv. som er tillatne å bruke, såkalla unionsliste. Andre materiale, som til dømes papp og papir og silikon, har ikkje slike unionslister. Eit skifte frå bruk av plastmateriale til andre materiale kan difor gi opphav til nye problemstillingar som gjer at enkelte nye helse- og miljøfarlege stoff i matemballasje eller kjøkkenreiskapar kan komme over i maten. Problemstillingar rundt matemballasje er sentrale i arbeidet med oppfølging av EUs grønne giv (Green Deal) og overgangen til den sirkulære økonomien. Det er no i gang eit stort reguleringsarbeid med tanke på materialattvunnen plast til kontakt med mat. Helse- og miljøfarlege stoff i matkontaktmateriale blir overvaka jamleg av Mattilsynet.

Prioriterte område er å

- sikre trygge matkontaktmateriale også i overgangen til den sirkulære økonomien

Fôrvare

Fôr (fôrvarer) dekkjer fôrmiddel, tilsetjingsstoff og fôrblandingar og har som formål å oppfylle behovet for næringsstoff og energi hos dyr. Fôrvarer kan innehalde ei rekkje stoff som til dømes tilsetjingsstoff, sporelement eller forskjellige typar konserveringsmiddel. Stoff i fôrvarer blir regulerte gjennom eit felleseuropeisk regelverk, og det blir stilt krav til at fôr skal vere trygt og ikkje ha nokon skadeleg innverknad på miljøet eller på velferda til dyra. Helse- og miljøfarlege stoff i fôrvarer blir jamleg overvaka av Mattilsynet, i tillegg til fôrvareindustriens eigenkontroll.

7.3.3 Godkjenningsordningar

I nokre tilfelle er det behov for å bruke kjemiske stoff med helse- og/eller miljøfarlege eigenskapar, for å motverke eller kontrollere uønskte eller skadelege organismar. Slike kjemiske stoff vil ha ein effekt på levande organismar og kan difor også utgjere ein risiko for menneske og miljø. Av den grunn er det etablert godkjenningsordningar for biocid og plantevernmidde, som må gjennom ei grundig risikovurdering før dei kan godkjennast, og der det vil kunne knytast strenge vilkår til bruken. Tilsvarande er det godkjenningsordningar for legemiddel til human og veterinær bruk.

Biocid

Biocid er kjemiske eller biologiske stoff og produkt som har til hensikt å motverke eller kontrollere uønskte og skadelege organismar. Dette kan til dømes vere middel til å nedkjempe rotter, til desinfeksjon av hud, overflater eller vatn, eller produkt som hindrar groe på skip og oppdrettsnøter. Det er dei giftige eigenskapane til produkta som gir ønskt effekt, difor har mange biocidprodukt helse- og miljøfarlege eigenskapar. EUs biocidforordning pålegg ei grundig evaluering av både dei biocidaktive verkestoffa og produkta dei inngår i, for å sikre tryggast moglege produkt. Biocidaktive stoff og biocidprodukt kan godkjennast for ein periode på inntil ti år, før dei må gjennom ei ny vurdering for eventuell regodkjenning. Alle biocidprodukt som var på marknaden da nytt biocidregelverk blei innført i EU, kan vere på marknaden fram til vurderinga er ferdig. Det er difor viktig med god framdrift i dette arbeidet slik at vurderingsjobben blir fullført. I nokre tilfelle kan bruken av biocid reduserast ved å nedkjempe organismane med andre meir mekaniske metodar, som å bruke rottefeller heller enn kjemiske produkt.

Prioriterte område er å

- bidra til å gjennomføre vurderinga av alle biocid på den europeiske marknaden
- styrkje reguleringa av dei mest urovekkjande biocidaktive stoffa
- prioritere arbeid med biocid som er særleg viktige for norske interesser og forhold

EUs vurderingsprogram for biocid

EUs biocidforordning tilseier at alle biocidaktive stoff på marknaden skal gjennom ei evaluering og få ei godkjenning dersom dei oppfyller krava i forordninga. Hensikta er å vurdere om det er trygt og formålstenleg å ha stoffa på marknaden. Stoffa som allereie var på marknaden da forordninga blei vedteken, kan vere på marknaden medan evalueringa er i gang. Nyutvikla biocidaktive stoff må derimot godkjennast før dei kan plasserast på marknaden. Arbeidet blir utført som ein dugnad, der alle land i EU/EØS deltek og har fordelt vurderinga av dei aktive stoffa mellom seg. Miljødirektoratet evaluerer fleire biocidaktive stoff. Ei ferdig utført evaluering vil bidra til å sikre at aktive stoff på EU/EØS-marknaden er så trygge som mogleg. Når dei biocidaktive stoffa er ferdig vurderte, skal dei individuelle biocidprodukta evaluerast.

Plantevernmidde

Plantevernmidde er kjemiske eller biologiske stoffblandingar (preparat) som inneheld aktive stoff, og som har til hensikt å verne plantar eller planteprodukt mot skadelege organismar som sopp, ugras, insekt og andre skadedyr eller å påverke livsprosessane til plantar på anna vis. Mange plantevernmidde har helse- og miljøfarlege eigenskapar. I Noreg har vi arbeidd systematisk over mange år for å redusere både bruken av kjemiske plantevernmidde og risiko for negative helse- og miljøeffektar ved bruk. Handlingsplanar og regelverk har vore, og er, viktige reiskap i dette arbeidet. *Handlingsplan for bærekraftig bruk av plantevernmidde (2016–2020)* skal reviderast.

Regelverk på plantevernmiddeområdet er ein del av EØS-avtalen. I juni 2015 tredde ei ny forskrift om plantevernmidde i kraft i Noreg. Forskrifta gjennomfører EØS-regelverk på plantevernmiddeområdet og gjeld både godkjenning av plantevernmidde og regelverk for berekraftig bruk av plantevernmidde. Forskrifta innførte mellom anna krav om at dei som bruker yrkespreparat skal setje seg inn i og nytte integrert plantevern. Integert plantevern er å i størst mogleg grad nytte alternativ til kjemiske plantevernmidde.

Forordninga om godkjenning av plantevernmiddel pålegg ei grundig vurdering og jamleg revurdering av både dei aktive stoffa og plantevernmidla dei inngår i, slik at dei ikkje fører til uakseptable effektar på helsa til menneske eller dyr eller for miljøet.

Ein rekkje ulike krav i forskrift om plantevernmiddel bidreg til å redusere risikoen ved bruk av plantevernmiddel. Døme er krav om at alle som kjøper og bruker yrkespreparat skal ha autorisasjon, og krav om funksjonstesting av sprøyteutstyr. Det er ei miljøavgift på plantevernmiddel, og avgifta er differensiert etter miljø- og helserisikoen til preparata. Formålet er å redusere bruken av preparata som inneber høgast risiko for helseø og miljø.

Prioriterte område er

- arbeidet med revidering og utvikling av EUs regelverk på området
- berekraftig bruk av plantevernmiddel
- å bidra til å gjennomføre EUs (re)vurderingsprogram for aktive stoff, mellom anna for å fase ut dei mest urovekkjande plantevernmidla

EUs vurderingsprogram for plantevernmiddel

Parlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1107/2009 gir føreseger om godkjenningssprosessen for aktive stoff og preparat og gir farebaserte utfasingskriterium av aktive stoff. Arbeidet med vurderinga av aktive stoff blir utført som ein dugnad, der alle land i EU/EØS deltek og har fordelt vurderinga av dei aktive stoffa mellom seg. Mattilsynet har fått ansvaret for vurdering av fleire aktive stoff. Forordninga deler EU i tre soner. Noreg høyrer til den nordre sona og samarbeider med andre land i sona ved godkjenning av preparat. Å ferdigstille ei grundig og god evaluering av både aktive stoff og plantevernmiddel er ei prioritert oppgåve innan EU/EØS-området. Ei ferdig utført evaluering vil bidra til å sikre at aktive stoff på EU/EØS-marknaden er så trygge som mogleg.

Legemiddel

Legemiddel blir godkjende dersom dei har ei medisinsk nytte som overstig helserisikoen ved bruk. For godkjenning av legemiddel til veterinærbruk blir miljøpåverknaden i den endelege nytte-risiko-vurderinga av legemiddelet vektlagt. For legemiddel til human bruk får ikkje miljørisikovurderinga i den totale nytte-risiko-vurderinga vekt. Legemiddelverket deltek aktivt i vitskapelege komitear og arbeidsgrupper under European Medicines Agency (EMA) der ansvaret ligg for regelverksutvikling på legemiddelområdet.

Mange legemiddel blir skilde ut via avføring og urin og endar opp i miljøet via avløpsvatn. Det same gjeld ved kassering av ubrukte legemiddel via hushaldsavfall eller avløp. Det er stor kunnskapsmangel om førekomstane, eigenskapane og effektane av verkestoffa i legemiddel og nedbrytingsprodukta deira i miljøet. Dette inkluderer også antibiotika og mogleg resistensutvikling blant mikroorganismar i miljøet, som er eit potensielt alvorleg problem.

For godkjenning av legemiddel til veterinærbruk er ei miljørisikovurdering berre nødvendig viss heile flokkar blir behandla. Ved behandling av enkelt dyr eller selskapsdyr er det venteleg ikkje snakk om dei store mengdene legemiddel. Eit mogleg problemområde er antiparasittmiddel brukte hos hund og katt. Desse produkta er ofte giftige og tungt nedbrytelege i miljøet og kan komme til å forureine innsjøar. Fuglar bruker i mange tilfelle dyrehår for å byggje reir og kan på denne måten bli eksponerte for desse stoffa. Regelverket rundt dette blir no revurdert i EU.

EU la i 2019 fram ei strategisk tilnærming for legemiddel i miljøet som tek for seg behovet for meir kunnskap om førekomst og effektar av legemiddel i miljøet.²⁰ Utvikling av meir miljøvennlege substansar og lågare utslepp frå produksjon og bruk er også viktige område i strategien. Uavhengig av dette arbeidet reviderer legemiddelmyndigheitene den europeiske retningslinja for miljørisikovurdering av legemiddel til human bruk.

Apotek pliktar å ta ubrukte legemiddel i retur utan kostnad for kunden og sørge for forsvarleg

²⁰ <https://ec.europa.eu/environment/water/water-dangersub/pharmaceuticals.htm>

destruksjon. For å sikre ei forsvarleg handtering av ubrukte legemiddel har det blitt arrangert informasjonskampanjar om retur av ubrukte legemiddel til apotek («Rydd skapet»).

Prioriterte område er å

- bidra i EUs utvikling av regelverk og oppfølging av strategipunkt for legemiddel i miljøet
- overvake førekomst av legemiddel i miljøet og bidra til å tette kunnskapshøl om miljøpåverknad, irekna antibiotika òg

7.3.4 Nokre særlege utfordringar i dagens kjemikaliereregulering

Regelverket vi har i dag, beskyttar helse og miljø mot ei rekkje stoff med uønskte eigenskapar. Mangelfull kunnskap om helse- og miljøeigenskapar for mange stoff og tregleik i systemet med å få regulert stoff der vi har nok kunnskap, gjer at vi framleis har store utfordringar framfor oss. Problemstillingar knytte til regulering av stoff i plast, samverkande effektar, perfluorerte stoff (PFAS-ar), hormonforstyrrende stoff, stoff på nanoform, polymerar og stoff i komplekse blandingar er blant område som er spesielt viktige.

Plast som spreingsveg for farlege stoff

Under produksjonen blir det tilsett ei rekkje ulike stoff i plast for å oppnå ønskte eigenskapar ved sluttproduktet. Dette kan vere til dømes flammehemjande stoff, mjukgjerdande stoff, fargestoff/pigment og stabilisatorar. Mange av desse tilsetjingsstoffa kan ha uønskte eigenskapar, som at dei kan vere kreftframkallande, hormonforstyrrende eller ha andre helse- og miljøfarlege effektar. Ved bruk av plastprodukta eller under nedbryting i miljøet kan stoffa frigivast frå plasten og utgjere ein risiko for menneske og miljø.

Når plastprodukt hamnar i naturen, eller i havet, vil dei over tid forvitre og brytast ned til mikroplast. Mikroplast kan transporterast over store avstandar ved hjelp av havstraumar og vind og kan på denne måten føre til spreiring av helse- og miljøfarlege stoff. I tillegg til innhaldet av helse- og miljøfarlege stoff kan mikroplast tiltrekkje seg miljøgifter og fungere som ein spreingsveg for desse. Stoffa kan potensielt også spreias i næringskjeda, som følgje av at dyr et plastpartiklar fordi dei tek det for å vere mat. Mikroplast er svært tungt nedbryteleg, hopar seg

opp i miljøet og er tilnærma umogleg å fjerne når han føyst har hamna i miljøet. Vi treng meir kunnskap om følgjene mikroplast kan ha for menneske og miljø. Stadig fleire vitenskaplege publikasjonar indikerer likevel at utsleppa vil føre til irreversible og langsiktige økologiske skadar. Vi veit førebels lite om langtidsverknadene av mikroplastutsleppa.

Prioriterte område er

- god kunnskap om innhaldet av farlege stoff i plast og mikroplast
- meir kunnskap om førekomsten av mikroplast i miljøet og kva det betyr for spreiringa av farlege stoff som er i mikroplasten, og ved at andre stoff bind seg til plasten og spreier seg i større område
- å bringe denne kunnskapen inn i internasjonale forhandlingar som grunnlag for regulering av farlege stoff i plast og spreiring av plast



Særleg viktige stoffgrupper

Det er viktig å jobbe for strengare reguleringar av perfluorerte stoff (PFAS-ar), anten stoffa sjølv eller stoffa dei blir brotne ned til. PFAS-ar er menneskeskapte stoff, og per i dag finst det over 6000 stoff på marknaden. Bruksområdet har vore stort, og mange av dei er enno i bruk. PFAS-ar er svært stabile, hopar seg opp i menneske og miljøet og spreier seg globalt. Miljøprøvar viser at dei samla nivåa av PFAS-ar ofte svarer til, eller er høgare enn, nivåa av andre kjende helse- og miljøfarlege stoff. Dette gjeld også i prøvar av lufta i arktiske område og i isbjørnen på Svalbard. Stoffa kan også i ein del tilfelle dukke opp i drikkevatt, til dømes har stoffet leke ut i nokre lokale drikkevasskjelder der det har vore lekkasjar frå bruk på brannøvingsplassar tidlegare. I drikkevassdirektivet til EU er det no foreslått skjerpte grenseverdier for

PFAS-ar. Berre eit fåtal av PFAS-ane på marknaden er i dag regulert. Norske myndigheiter samarbeider med fleire andre europeiske land om å utarbeide eit forslag til eit generelt forbod mot PFAS-ar.

Andre sentrale stoffgrupper vi prioriterer å fase ut, er bromerte flammehemjande stoff, fosfororganiske flammehemjande stoff, klororganiske stoff, ftalat, siloksan, bisfenolar og kvikksølv.

Prioriterte område er å

- foreslå nye internasjonale reguleringar av stoffgrupper som er viktige for Noreg, og å støtte opp om reguleringsforslag frå andre land og EU-kommisjonen for slike stoff
- bidra i utarbeidinga av eit generelt forbod mot PFAS-ar i Europa, regulering av fleire PFAS-ar globalt og støtte opp om EUs arbeid med handlingsplan for PFAS-ar
- følgje opp lokal forureining etter tidlegare bruk av PFAS-ar ved norske flyplassar og andre lokalitetar viss desse har utslepp med innverknad på helse og miljø

Samverkande effektar av fleire farlege stoff

I løpet av livet blir dyr og menneske eksponerte for ei kompleks blanding av kjemiske stoff. Menneske får i seg stoffa gjennom mat, vatn, legemiddel, lufta vi pustar inn, kosmetikk, klede og andre forbrukarprodukt. Den vanlege tilnærminga er å vurdere enkeltstoff eller nærskyldte stoffgrupper, og ved berekning av risiko blir det lagt til tryggleiksfaktorar for å ta høgd for uvissa ved mellom anna at menneske og miljø blir eksponerte for mange ulike farlege stoff. Vi er bekymra for om dette gir tilstrekkeleg beskyttelse, og samverkande effektar av farlege stoff bør difor vurderast på ein meir systematisk måte. Temaet blir følgt opp gjennom EUs kjemikaliestrategi.

Prioriterte område er å:

- bidra i diskusjonane i EU om korleis kjemikalie-regelverka kan styrkjast for å inkludere vurdering av samverkande effektar ved regulering av farlege stoff

Hormonforstyrrende stoff

Hormona styrer svært mange viktige funksjonar og er mellom anna viktige for utvikling og vekst. Eksponering for hormonforstyrrende stoff i kritiske stadium av utviklinga kan forstyrre kjønnsutviklinga

både hos menneske og dyr og gi skadar som nedsett fruktbarheit, redusert sædkvalitet, auka hyppigheit av testikkelkreft og endra utvikling av kjønnsorgan. Det er også mistanke om at auka førekomst av allergi, fedme og diabetes 2 kan komme av forstyrningar i hormonbalansen. I forureina område er det funne effektar på dyr som truleg kjem av forstyrningar i hormonsystemet, til dømes deformerte kjønnsorgan.

Det er stor bekymring for hormonforstyrrende stoff i EU og globalt. I EU sin nye kjemikaliestrategi er det teke med at kriterium for hormonforstyrrende stoff skal inkluderast i CLP-regelverket med ein eigen fareklasse for helse og ein for miljø. Vidare er det teke med at det i REACH-vedlegga skal inkluderast testar for identifisering av hormonforstyrrende eigenskapar for helse og miljø (vedlegg VII-X). Det er viktig med strenge reguleringar og å minimere eksponeringa for desse stoffa. Vi treng meir kunnskap. Særleg viktig er kunnskapen om korleis stoffa påverkar sårbare grupper som gravide, foster, barn og ungdom.

Prioriterte område er å

- bidra til nye og forbetra forsøksmetodar for hormonforstyrrende stoff
- identifisere og regulere hormonforstyrrende stoff
- bidra til utvikling av kriterium for å identifisere og regulere hormonforstyrrende stoff, som gjeld på tvers av regelverka i EU, inkludert kriterium som omfattar mistenkte hormonforstyrrende stoff

Stoff på nanoform

Stoff på nanoform består av partiklar som har ein størrelse mellom 1–100 nanometer og kan finnast som frie partiklar eller binde seg til kvarandre. Nanoformer av stoff kan få nye, ønskte eigenskapar på grunn av forma si og størrelsen, men dette kan også føre til nye eigenskapar som er negative for helse og miljø. Det er avgrensa kunnskap om eigenskapane til stoff på nanoform. Forsøksmetodane som i dag blir nytta til å dokumentere stoffa på nanoform, er ikkje godt nok utvikla. Frå 2020 blir det stilt særskilde krav til dokumentasjon for stoff på nanoform som blir registrerte under REACH. Venteleg vil dette bidra til ei betre regulering av dei stoffa som utgjør ein risiko for helse og miljø.



Prioriterte område er å

- bidra til utviklinga av nye forsøksmetodar for stoff på nanoform
- bidra i diskusjonane i EU om korleis stoff på nanoform bør regulerast
- bruke kunnskapen frå registreringar verksemdene har gjort i REACH, til regulering av dei stoffa på nanoform som utgjer ein risiko for helse og miljø

Polymerar

Polymerar blir brukte i mange samanhengar, til dømes som utgangsmateriale for plastproduksjon. Polymerar består av fleire byggjesteinar som er bundne saman i store kjemiske strukturar. Det kan vere stor variasjon i lengd og struktur på polymerane, noko som gjer det vanskeleg å ha oversikt over eigenskapane. På bakgrunn av denne kompleksiteten er polymerar difor unnatekne krav til registrering og evaluering under REACH, noko som leier til at myndighetene har svært avgrensa kunnskap om eigenskapane til dei polymerane som blir brukte i dag. Det blir brukt store mengder polymerar i industrien, og dagens praksis med unntak for registrering av polymerar i REACH er under revisjon.

Prioriterte område er å

- bidra til å utvikle kriterium for registrering av polymerar i REACH

Komplekse blandingar

Komplekse blandingar har ei kjemisk samansetjing som ofte er svært komplisert og ofte dårleg definert. I tillegg kan innhaldet variere frå produsent til produsent og frå produksjon til produksjon. Eit døme på slike blandingar kan vere uraffinerte hydrokarbon. Kompleksiteten gir utfordringar for utvikling av regelverk og vurderingar av stoff sidan det er vanskeleg å beskrive heile blandinga og å avdekkje helse- og miljøfarlege eigenskapar ved blandinga. Stoff i blandingar vil også oppføre seg annleis enn enkeltstoff.

Prioriterte område er

- utvikling av analyse- og testmetodar som aukar forståinga av komplekse blandingar

7.3.5 Redusere utslepp og eksponering

Det er tillate utslepp av kjemiske stoff frå ei rekkje aktivitetar i Noreg. Anten er utsleppa så små at dei ikkje treng regulering, eller dei er regulerte i eit løyve eller i ei forskrift kva som er grensene for lovlege utslepp. Det er verksemdene som har ansvaret for å rette seg etter krava, og myndigheitene fører eit risikobasert tilsyn med at dette skjer, og der ein også søker å avdekkje dei som har utslepp som dei ikkje har løyve til. Det er også stilt krav for å sikre at arbeidstakarar som kjem i kontakt med helse- og miljøfarlege stoff, skal beskyttast, og krava blir følgde opp med tilsyn.

Forureining og utslepp, både frå tidlegare tider og noverande aktivitetar, spreier seg til miljøet via luft, vatn og i grunnen. Alle blir difor eksponerte for stoff med helse- og miljøfarlege eigenskapar, anten det er gjennom vatn, mat eller luft. Reguleringar skal bidra til at eksponeringa er på eit akseptabelt nivå. Det er viktig at reguleringane blir skjerpte når ny kunnskap tilseier at det er nødvendig.

Petroleumsverksemd

Frå petroleumsverksemda til havs blir det sleppt ut fleire helse- og miljøfarlege stoff både til luft og vatn. For petroleumsverksemda er det eit mål at utsleppa til sjø av dei mest miljøfarlege tilsette kjemikaliane skal stansast, og at utsleppa av prioriterte miljøgifter som finst naturleg, skal stansast eller minimerast. For olje og andre stoff er målet ingen utslepp eller minimering av utslepp som kan gi skade, jf. Meld. St. 35 (2016–2017) *Oppdatering av forvaltningsplanen for Norskehavet*. Dette nullutsleppsmålet er vidareført i Meld. St. 20 (2019–2020) *Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene* og gjeld for heile den norske sokkelen. Det er enno behov for tiltak for å nå målet.

Utsleppa blir regulerte gjennom løyve etter forureiningslova og krava i HMS-forskriftene. Hovudkjelder til utslepp frå petroleumsverksemd er produsert vatn, utslepp av kjemikaliar brukt i boring og produksjon og utslepp til luft frå fakling og energiproduksjon.

Noreg er ein pådrivar internasjonalt for å bidra til redusert utslepp av offshorekjemikaliar. Krava som blir stilte til offshorekjemikaliar i Noreg, speglar mellom anna av krava som blir stilte i OSPAR, der Noreg har teke ei aktiv rolle i kravsutforminga.

Produsert vatn er vatn som følgjer med olje og gass opp frå reservoaret, og som inneheld helse- og miljøfarlege stoff som naturleg finst i formasjonsvatnet eller stammar frå tilsetjingsstoff. Reinseteknologi vil i varierende grad kunne redusere innhaldet av helse- og miljøfarlege stoff i produsert vatn og vil primært fjerne dispergert olje. Vassløyselege stoff blir ofte i liten grad reduserte. Operatørane for felt med størst miljørisikobidrag frå produsert vatn har identifisert og sett i gang tiltak for å redusere utsleppa sine. Regelverket har krav til vurdering av beste tilgjengelege teknikkar (BAT) i regelverket, jf. forureiningsforskrifta kapittel 36.

Kjemikaliar som blir nytta i petroleumsverksemd, kan innehalde helse- og miljøfarlege stoff. Det blir stilt krav til testing, dokumentasjon, kategorisering og miljøvurderingar for offshorekjemikaliar. Operatørane skal utarbeide særskilde substusjonsplanar for dei farlegaste stoffa, og det blir kravd teknisk eller tryggleiksmessig grunngiving for at det skal kunne givast løyve til bruk eller utslepp.

Danninga av helse- og miljøfarlege stoff ved fakling, brønntesting og energiproduksjon er kompleks. Bortsett frå hovudutslepp som CO₂ og NO_x er det knytt uvisse til både volumet på og innhaldet av enkelte helse- og miljøfarlege stoff som blir sleppte ut til lufta frå desse aktivitetane. Løyva stiller krav om at det blir etablert ein faklingsstrategi som del av energileiingssystemet. Det er krav om fakkellgassattvinning for nye innretningar.

Prioriterte område er

- oppfølginga av felt med størst risikobidrag frå utsleppa i produsert vatn for å oppnå nullutslepp av helse- og miljøfarlege stoff
- å vidareføre arbeidet og følgje opp nullutslippsmålet som er etablert for utslipp til sjø frå petroleumsverksemda
- å initiere kartlegging av utslepp av helse- og miljøfarlege stoff til luft frå brønntesting, fakling og energiproduksjon

Landbasert industri

Miljødirektoratet og statsforvaltaren gir løyve etter forureiningslova til forureinande verksemd med strenge vilkår for utslepp, mellom anna for stoff på den nasjonale prioritetslista. Vilkåra i løyva til bedriftene blir baserte på dei beste tilgjengelege teknikkane. Nokre av

bransjane har ikkje individuelle løyve, men er regulerte med bransjekrav i forureiningsforskrifta. Verksemder med individuelt løyve har krav om å dokumentere årleg at tillaten forureining ikkje er overskriden.

Sjølv om utslepp frå landbasert industri er kraftig redusert dei siste 30 åra, er ikkje biletet like eintydig for stoff som er oppførte på prioritetslista dei seinare år, slik som per- og polyfluorerte stoff. Dermed kan det hende at rapporterte tal vil auke ein periode framover før vi ser ein tilbakegang som følgje av strengare regulering.

For å møte dei attståande miljøutfordringane frå industriutslepp må vi stimulere til at teknologiutviklinga og prosessoptimaliseringa held fram. For bransjar som er regulerte gjennom EUs industriutsleppsdirektiv (IED), som er gjennomført i forureiningslova med forskrifter, er det utarbeidd krav til beste tilgjengelege teknikkar (BAT). Industriutsleppsdirektivet med tilhøyrande referansedokument (BREF-ar) er under revisjon. For ei rekkje utsleppskomponentar (irekna miljøgifter) er det fastsett utsleppsgrenser som Noreg er forplikta å ta inn i løyva til bedriftene.

Prioriterte område er å

- forskriftsfeste krav for bransjar for å sikre ein-skapleg praksis, slik som til dømes betongprodusentar, og krav for brannøvingsplassar for å redusere bruken av fluorhaldig skum ved øvingar
- vidareutvikle regulering av diffuse utslepp av helse- og miljøfarlege stoff
- følgje opp revisjonen av EUs industriutsleppsdirektiv (IED)

Akvakultur

Akvakultur er ei viktig næring i Noreg, og det er i overkant av tusen fiskeoppdrettsanlegg langs kysten. Oppdrettsfisk blir hovudsakleg produserte i opne merdar i sjøen, og det er inga reinsing av utsleppet.

Ei av hovudkjeldene til utslepp av helse- og miljøfarlege stoff frå akvakultur er fôret, som blir til utslipp i form av avføring og urin som kjem ut i vassmiljøet som utslepp frå anlegga.²¹ Fôret som blir nytta i dag, inneheld små mengder miljøgifter, som samla sett

kan ha betydning for resipienten og dyr som lever eller beiter nær anlegga. Det blir ikkje stilt krav til overvaking av utslepp av helse- og miljøfarlege stoff frå akvakulturanlegg, unnateke kopar.

Ei anna stor kjelde til utslepp er kopar brukt som impregneringsmiddel på nøter i akvakulturanlegg. I enkelte oppdrettsintensive fjordar har ein no begynt å sjå ringare vassførekomstar som følgje av kopar-påverknaden frå akvakulturanlegga. I samband med C-undersøkingar, som krevst av anlegg med løyve etter forureiningslova, skal anlegg som nyttar kopar analysere kopar nære anlegget.²² Utover C-undersøkingane er det i stor grad statsforvaltaren som gir pålegg om ekstra kopermålingar i dei tilfella dei ser uakseptable nivå, særleg i oppdrettsintensive fjordar i Vestland fylke.

Ei tredje utsleppskjelde er bruken av legemiddel. Dette dreier seg i hovudsak om forskjellige antiparasittmiddel brukte mot lakselus, og behandling med desse legemidla er ofte nødvendig for å halde luse-talet nede. Bruken av legemiddel mot lakselus blei gradvis redusert frå 2014 til 2017. Talet på legemiddelbehandlingar har sidan gått noko opp att. Folkehelseinstituttet (FHI) publiserer kvart år statistikk for sal av legemiddel i norsk akvakultur. Dei nyttar tal for innrapporterte sal frå legemiddelgrossistar og førfirma. Det er behov for meir kunnskap om korleis utslepp frå bruken av legemiddel påverkar miljøet.

Prioriterte område er å

- auke kunnskap om utslepp av helse- og miljøfarlege stoff frå akvakulturanlegga
- stille krav om utsleppsreducerande tiltak ved grovreingjering av koparimpregnert not i sjø
- utarbeide metodikk for å avdekkje om det finst sårbart naturmangfald ved akvakulturlokaliteten som kan bli negativt påverka av forureining

Organiske gjødselvarer

Interessa for å bruke ulike typar organisk avfall som gjødsel og jordforbetningsmiddel er aukande. Det er eit krav at slike produkt rettar seg etter kvalitetskrava i gjødselvarerforskrifta. Gjødselvarerforskrifta har grenseverdier for innhaldet av sju tungmetall. For stoff som ikkje er spesifikt regulerte, gjeld ei

²¹ Beregna utslipp av miljøgifter frå fôr finnast i Risikorapport norsk fiskeoppdrett 2021: <https://www.hi.no/hi/net-trapporter/rapport-fra-havforskningen-2021-7#sec-7>

²² Analyse skjer etter Norsk Standard for miljøovervåking av bunnpåvirkning fra marine akvakulturanlegg (NS 9410:2016)

generell aktsemdplikt, som seier at den som produserer gjødselvarer, skal avgrense og førebyggje innhald av stoff som kan medføre skade på helse og miljø.

Gjødselvareforskrifta er under revisjon, og her blir det lagt vekt på å få best mogleg ressursutnytting, samstundes som reguleringane skal hindre at farlege stoff kjem inn i matkjeda og blir spreidde i miljøet.

Avløpsslam og fiskeslam er døme på avfall som kan innehalde helse- og miljøfarlege stoff, og som blir brukte som gjødselvare. I dag blir cirka 80 prosent av alt avløpsslam som blir produsert i Noreg, brukt som gjødselvare. Husdyrgjødsel, særleg frå fjørfe og gris, har iet høgt innhald av kopar og sink som kan gi utfordringar ved gjenteken høg tilførsel over mange år. Ubehandla husdyrgjødsel blir ikkje regulert av kvalitetskrava i gjødselvareforskrifta, og det

er avgrensa oversikt over kva typar stoff som er i gjødsla, og kva nivåa av uønskte stoff er.

I Noreg er det vanleg med biologisk behandling av organisk avfall, ved kompostering eller i biogassanlegg. Ved behandling av husdyrgjødsel og organisk avfall i biogassanlegg får vi eit restprodukt som blir kalla biorest. Biorest som blir brukt som gjødselvare i landbruket, er regulert gjennom gjødselvareforskrifta.

Prioriterte område er å

- auke kunnskapen om innhaldet av helse- og miljøfarlege stoff som finst i matjorda og i ulike organiske gjødselvarer
- sikre eit regelverk slik at ressursar i husdyrgjødsel, avløpsslam og andre organiske avfallstypar kan brukast som gjødselvare utan å medføre skade på helse og miljø



Avløps- og overvatn

Avløps- og overvasssystem fungerer som transportveggar for helse- og miljøfarlege stoff. For avløpsvatn vil helse- og miljøfarlege stoff i stor grad komme frå hushalda og frå verksemder som har løyve til påslepp på det kommunale avløpssystemet. Enkelte helse- og miljøfarlege stoff i avløpsvatn vil til ein viss grad brytast ned i avløpsreinseanlegg med biologisk reinsetrinn. Stoff som ikkje blir brotne ned, vil følgje det reinsa avløpsvatnet ut i resipient eller bli haldne tilbake i avløpslammet.

For overvatn vil innhaldet av helse- og miljøfarlege stoff bli bestemt av kva typar flater vatnet renn av frå. Vi forventar mest forureining i overvatn frå veganlegg og sentrumsområde, men det kan også komme forureiningar frå bustad- og industriområde. Mange stader i Noreg blir overvatn transportert og reinsa saman med sanitært avløpsvatn i felles avløpsanlegg. Der det er etablert separate overvasssystem utan særskildt reinsing, kan overvatn renne ureinsa ut i bekker og elvar og bidra til forureining i innsjøar eller kyst og hav. Fordi mange miljøgifter vil vere bundne til partiklar, kan sandfangkummar tilknytte overvasssystem ha stor betydning for kor mykje av miljøgiftene i overvatn som blir leidd ut til resipienten. Sandfang kan da i praksis vere einaste attståande potensielle reinsettrinnet for forureina overvatn. God drift og riktig tømmeffrekvens av sandfangkummar er difor viktig.

Prioriterte område er å

- vurdere om det er farlege stoff frå produkt som endar opp i avløpsvatn, som kan regulerast strengare i produktregelverket
- stramme inn reinsekrav for avløpsvatn
- vurdere om krav om betre utnytting av eksisterande sandfang eller andre driftstiltak kan redusere spreiding av forureining frå veg via overvatn
- stimulere til auka ombygging til separatsystem

Vassforvaltning

Førekosten av helse- og miljøfarlege stoff i vatn i Noreg blir regulert gjennom vassforskrifta, som er ei gjennomføring av det europeiske vassdirektivet. Vassforskrifta har som formål å gi rammer for fastsetjing av miljømål som sikrar ein mest mogleg heilskapleg beskyttelse og berekraftig bruk av vassførekostane i Noreg. Miljømålet for naturlege vassførekostar er at tilstanden ikkje skal bli ringare,

eventuelt skal opprettast att der tilstanden ikkje er god. Vassforskrifta skal sikre at det blir utarbeidd regionale forvaltningsplanar og tiltaksprogram som skal sikre at ein oppfyller miljømåla.

Vassforskrifta stiller krav til kjemisk tilstand i overflate- og grunnvatn. Kjemisk tilstand blir bestemt på bakgrunn av konsentrasjonar av dei prioriterte stoffa i vassforskrifta målt i vatn, sediment eller biota. I vassforskrifta er det no 45 stoff og stoffgrupper som er definerte som prioriterte stoff. Dette er stoff som utgjør vesentleg risiko for eller via vassmiljøet. I enkelte tilfelle er likevel den europeiske lista over prioriterte stoff ikkje tilstrekkeleg for å fullstendig beskrive miljøtilstanden i vassførekostar i Noreg. Desse stoffa kan først opp på lista over vassregion-spesifikke stoff. Denne lista er nasjonalt bestemt og vil inngå i ei tilstandsvurdering av vassførekosten.

Kunnskapsgrunnlaget om førekost og nivå av dei prioriterte stoffa i vassforskrifta og vassregionspesifikke stoff er heilt sentralt i vassforvaltningsarbeidet. Dette dannar grunnlaget for å vurdere om ein oppfyller miljømålet, og eventuelt kva tiltak som må gjennomførast for å nå dei.

For å sikre at krava i vassdirektivet i størst mogleg grad tek i vare norske omsyn, er det viktig å påverke arbeidet i EU. For å gjere dette må norske myndigheter halde fram med å delta i faggrupper under vassdirektivet.

Prioriterte område er

- tilstrekkeleg overvaking og kartlegging av kjemisk tilstand i norske vassførekostar
- å ta i vare norske omsyn i vassdirektivet gjennom EU-arbeidet

Havforvaltning

Noregs havområde har eit areal som svarer til seks gonger landområda. Havområda blir forvalta gjennom heilskaplege forvaltningsplanar, som bidreg til klarleik i overordna rammer, samordning og prioriteringar i forvaltninga av havområda. Det gjeldande sektorregelverket ligg til grunn for regulering av aktiviteten i havområda. Status og utvikling for tilførsler og nivå av helse- og miljøfarlege stoff er ein viktig del av det faglege grunnlaget for forvaltningsplanane. Eitt av måla for forvaltning av havområda seier at konsentrasjonar av helse- og miljøfarlege kjemikalier

skal bringast ned mot bakgrunnsnivået for stoff som finst naturleg, og tilnærma null for menneskeskapte forbindelsar.

Det er etablert eit sett med indikatorar for kvart havområde for å følgje med på forureining i biota og sediment og tilførselar via luft og elvar. Vidare overvakast utviklinga av operasjonelle utslepp av helse- og miljøfarlege stoff frå petroleumsverksemd og skipsfart.

Tilførselen av miljøgifter via hav- og luftstraumar til havområda er generelt stabile eller i nokre tilfelle avtakande. Nivåa av miljøgifter i biota er stabile eller minkande og generelt låge og med nokre få unntak innanfor krava til trygg sjømat.

Det er eit mål at konsentrasjonar av stoff som finst naturleg, ikkje skal overskride bakgrunnsnivået, og at menneskeskapte stoff skal vere tilnærma lik null. Ei samla vurdering viser at målet ikkje er nådd, og at det framleis er tilførselar av miljøgifter til alle havområda.

Måla i havforvaltningsplanane for operasjonelle utslepp frå petroleumsverksemd og skipsfart seier at utslepp ikkje skal skade miljøet eller føre til at bakgrunnsnivåa av olje eller miljøfarlege stoff stig. Dette målet er ikkje å rekne som nådd for operasjonelle utslepp frå petroleumsverksemda i Nordsjøen og Norskehavet. Operasjonelle utslepp i Barentshavet er avgrensa, og ein antek at dei ikkje bidreg til at bakgrunnsnivået av olje eller andre miljøfarlege stoff og radioaktive stoff som finst naturleg, stig over tid. Det er på grunn av kunnskapsmangel usikkert om målet er nådd for skipsfarten.

Prioriterte område er

- å styrke kunnskap om tilførselar, utslepp og nivå av helse- og miljøfarlege kjemikaliar i havområda

Arbeidsmiljø

I arbeidsmiljøet blir menneske eksponerte for helsefarlege stoff. Det kan ofte vere relativt stor direkte eksponering for dei det gjeld, og stoffa kan ofte ha direkte helseeffektar på arbeidstakarar. Arbeidsgivar har gjennom arbeidsmiljølova og arbeidsmiljøforskriftene ansvaret for å verne arbeidstakarar mot eksponering for helsefarlege stoff som til dømes løysemiddel, asbest, stoff som påverkar luftvegane og gir alvorlege sjukdommar. Samstundes vil eksponering for helsefarlege stoff på arbeidsplassen

kunne gi langsiktige alvorlege helseeffektar, og det arbeidsrelaterte regelverket er difor eit viktig verktoy for å redusere bruk og utslepp frå verksemdar. Vurdering av kva den enkelte arbeidstakaren blir eksponert for, blir hovudsakleg utført ved risikovurdering og overvaking av luftkonsentrasjon i arbeidsmiljøet, men biologisk overvaking kan også gjerast for enkelte stoff.

Regelverket stiller særskilde krav ved utføring av særleg farleg arbeid som medfører påverknad av helsefarlege stoff. Grenseverdier for helsefarlege stoff i arbeidsmiljø blir fastsett mellom anna på grunnlag av EU-direktiv om bindande og rettleiande grenseverdier.

Grenseverdier blir også fastsette på grunnlag av direktiv om vern av arbeidstakarar frå risiko for eksponering for kreftframkallande og mutagene stoff i arbeidet. EU har som mål å fastsetje rettsleg bindande grenseverdier for 50 kreftframkallande stoff som også vil implementerast i den norske arbeidsmiljøforskrifta om tiltaks- og grenseverdier. Arbeidstilsynet deltek aktivt i EUs arbeid med dette direktivet. I nasjonal oppfølging i 2020 er det retta spesiell merksemd mot asbest, respirabelt krystallinsk silika og trestøv.

Informasjon om alle dei helsefarlege stoffa som blir brukte i ei verksemd, skal vere tilgjengeleg i eit stoffkartotek som er ei samling av tryggleiksdatablad for farlege kjemikaliar, informasjonsblad for andre kjemikaliar og biologisk materiale, og annan informasjon om kjemikaliane. Eit tryggleiksdatablad skal mellom anna innehalde informasjon om farlege eigenskapar og anbefalte vernetiltak ved bruk av kjemikaliar og skal følgje kjemikalien frå leverandøren.

Prioriterte område er

- å følgje opp det førebyggjande HMS-arbeidet til verksemdene, som skal bidra til å hindre arbeidsrelatert sjukdom og skade
- aktivitetar som kan bidra til å redusere kreftframkallande eksponering i arbeidsmiljøet
- implementering av bindande og rettleiande grenseverdier for kjemikaliar innan fristar EU har sett

Mat og drikkevatt

Menneske og dyr kan utsettast for helsefarlege stoff via mat og drikkevatt. Desse kan vere naturleg til stades eller komme frå ulike kjelder.

Helsefarlege kjemiske stoff i mat

Kjemiske stoff er ein naturleg del av sjølve råvara slik som næringsstoff, medan andre blir tilsette under prosesseringa, anten på grunn av teknologiske behov i sjølve matvara (tilsetjingsstoff, aromaer) eller for å gi ein ønskt effekt for menneske (mineral, aminosyrer eller andre stoff med fysiologisk verknad). Både råvarer og ferdige matvarer kan innehalde kjemiske stoff som kan innebere ein helsefare, anten dei finst naturleg i råvarene, er tilsette eller blir tilførte som ei forureining gjennom miljøet, produksjonen eller emballasjen. Det er mengda av stoffet, dei ibuande eigenskapane til stoffet og eventuell samverknad med andre stoff som bestemmer kva verknad stoffet har på kroppen, og dermed helsefaren. Helsekardane kan vere akutte og kroniske. Det er dei kroniske effektane som er mest sentrale for miljøforureinande stoff.

For å finne ut om eit stoff utgjør ein helserisiko via mat, blir stoffet risikovurdert ut ifrå tilgjengeleg kunnskap om førekomsten i mat. Risikovurderinga beskriv om det er auka helserisiko ved inntak av det aktuelle stoffet i den mengda som blir eten, gjennom ulike aktuelle matvarer. Om risikovurderinga viser at eksponering via mat og/eller drikkevatt kan medføre auka risiko for helseskade, vil Mattilsynet velje tiltak som er mest eigna til å handtere den aktuelle risikoen. Det kan vere å regulere stoffet med grenseverdier i mat eller drikkevatt, men risikoen kan også handterast med åtvaringar, rettleiing eller annan målretta informasjon.

Mesteparten av gjeldande regelverk i Noreg blir utarbeidd i EU. Mattilsynet deltek aktivt i dette arbeidet. Det er litt ulik tilnærming etter om stoffa er til stades i mat og drikkevatt via forureining frå miljøet, eller om dei blir tilsette i løpet av produksjonsprosessen. For miljøgifter som er til stades som forureiningar i mat, til dømes tungmetall, dioksin og PCB,

blir det sett grenseverdier (maximum levels, MLs) for matvarer som ein går ut frå har betydning for kva vi får i oss. Det blir også teke omsyn til kva nivå som er mogleg å oppnå – såkalla «as low as reasonably achievable» (ALARA). Aktuelt å vurdere er til dømes bakgrunnsnivå, kva som er lokal forureining, og kva som er mogleg å oppnå med god produksjonspraksis. Det er viktig å unngå at nivåa blir sette så lågt at mesteparten av maten må kastast.

Åtvaringar frå Mattilsynet

Mattilsynet bruker omgrepet «åtvaring» når befolkninga eller befolkningsgrupper blir anbefalte å unngå eller avgrense inntaket av ei matvare, matvaregruppe eller bruken av eit produkt, og/eller når handtering/tiltak kan bidra til auka mattryggleik og produkttryggleik. Mattilsynet utarbeider åtvaringar til dømes når regelverket for mat, drikke og kosmetikk ikkje har grenseverdier, når grenseverdiene ikkje gir god nok beskyttelse for nokre grupper, og/eller i tilfelle der føre-var-prinsippet gjeld. Til dømes kan det vere behov for åtvaring mot sjølvfanga mat i område som er spesielt forureina, eller når befolkninga eller delar av befolkninga har eit etemønster som fører til at eksponeringa for uønskte stoff frå maten blir for høg. Åtvaringar kan også rettast mot å ete mat som ikkje er handtert rett.

Plantevernmiddel blir brukte ute i miljøet og vil kunne dukke opp som restar både i mat og drikkevatt. Sidan plantevernmiddel blir brukt med hensikt og er laga for å ha ein verknad, er reguleringa streng. I tillegg til helse- og miljøvurderingar blir god agronomisk praksis vurdert. For å sikre at restnivået i mat er trygt for helsa, og at plantevernmidla blir brukte på lovleg måte, blir det sett grenseverdier for restar av plantevernmiddel (maximum residue level, MRL) i næringsmiddel. Grenseverdiene er fastsette i forskrifter som Mattilsynet handhevar. Dei norske grenseverdiene er dei same som i EU. Mattilsynet utfører årleg offentleg kontroll av plantevernmiddelrestar i næringsmiddel.

For andre stoff i mat har det vore varierende program og anbefalingar om kontroll og overvaking i

EU/EØS, men EU arbeider no med nye, harmoniserte kontrollplanar for forureinande stoff, tilsetjingsstoff og stoff frå matkontaktmateriale. Gjennom desse kontrollplanane vil vi også kunne sikre data som gir betre kunnskapsgrunnlag for nye risikovurderingar av ulike stoff. Gjennom koordinerte program samarbeider landa om ei målretta overvaking av dei viktigaste stoffa i maten.

Prioriterte område er å

- bidra i EUs arbeid med å regulere helsefarlege stoff i mat og drikkevatt
- bidra i EUs arbeid med nye kontrollplanar for kjemiske stoff



8 Effektivt tilsyn, tett oppfølging og god rettleiing

Verksemdene som produserer, importerer, sel eller bruker kjemikalier og produkt som kan innehalde farlege stoff, er sjølve ansvarlege for å etterleve regelverket. Ein føresetnad for ei god etterleving av regelverket er at dette er kjent og forstått. God informasjon og rettleiing om rettar seg etter krava som regulerer utslepp av helse- og miljøfarlege stoff til luft eller vatn.

Fleire etatar fører tilsyn med helse- og miljøfarlege stoff i ulike samanhengar. Tilsynsaktiviteten er risikobasert. Det betyr at det blir ført meir tilsyn hos dei aktørane der sannsynet for og konsekvensen av brott på regelverket er høgast. Tilsyn med verksemdar er lagt opp slik at alle i løpet av ein viss tidsperiode blir kontrollerte. Verksemdene som ikkje responderer på pålegg og anna oppfølging, blir følgde opp med ytterlegare reaksjonar og nytt tilsyn. Alvorlege brott på regelverket vil alltid bli melde til politiet.

Verksemdar pliktar å ha kunnskap om og å kunne dokumentere og vurdere eigenskapane til dei helse- og miljøfarlege stoffa dei produserer, importerer, bruker og slepper ut. Erfaringa frå tilsyn viser at ikkje alle industriverksemdene er gode nok til dette. Det er difor behov for å rette merksemda mot helse- og miljøfarlege stoff på tilsyn i alle typar industribransjar. Det vil bidra til å redusere utsleppa av helse- og miljøfarlege stoff ytterlegare.

Arbeidstilsynets oppfølging skal byggje på oppdatert kunnskap om vesentlege arbeidsmiljøfaktorar og særlege risikoforhold i utsette næringar, bransjar og yrke og på kunnskap om kva tiltak som mest effektivt bidreg til betre førebygging i verksemdene. Arbeidstilsynet skal gjennom arbeidet sitt med rettleiing, tilsyn, dialog og samarbeid på ulike nivå formidle slik kunnskap og påverke verksemdar til å jobbe meir treffsikkert med det førebyggjande HMS-arbeidet som skal bidra til å hindre arbeidsrelatert sjukdom og skade som følgje av mellom anna eksponering for helsefarlege stoff.

Tilsyn med kjemikalier og forbrukarprodukt, kosmetikk mv. viser at desse i ein del tilfelle inneheld helse- og miljøfarlege stoff i strid med regelverket, og det blir avdekt at det er brukt ulovlege biocid og plantevernmiddel. Det er mange små og mellomstore verksemdar som importerer og sel produkt og kjemikalier, som har for dårleg kunnskap om stoffa og om regelverka. Tilsyn, strenge reaksjonar og rettleiing til verksemdene er viktige for å sikre god regelverketterleving.

Netthandelen aukar i omfang internasjonalt og i Noreg og gir nye utfordringar. Import og netthandel skjer gjennom store og små verksemdar, men også direkte av privatpersonar. Kunnskapen om regelverket er ofte svært mangelfull. Sjølv om det er innført ei ny europeisk forordning om marknadsovervaking, er noverande regelverk utarbeidd med tanke på regulering av fysisk handel og ikkje tilpassa netthandelen vi har i dag. Nettbutikkane bryr seg til dømes svært ofte ikkje om informasjonsforpliktingane dei har, og tilsynsmyndigheitene manglar effektive verkemiddel der handelen går for seg på nettet og på tvers av landegrensene globalt. Dette er eit område som myndigheitene i Europa vil følgje opp tettare i åra som kjem, og det er også trekt fram som ei særleg utfordring i arbeidet med miljøkriminalitet, som omtalt i stortingsmeldinga om miljøkriminalitet.²³ Mange forbrukarar er ikkje kjende med ansvaret som følgjer med når dei kjøper varer på internett og frå land utanfor EØS-området, der dei sjølve er å sjå på som importørar til EU. Dei sjekkar i liten grad om produkta og kjemikaliane dei kjøper, er i samsvar med regelverket som gjeld i EØS-området, noko som ofte vil vere krevjande. Såleis er godt samarbeid med forbrukarorganisasjonane er viktig for å sikre forbrukarane god informasjon.

For at tilsyn skal vere effektivt, er samarbeid mellom nasjonale og europeiske myndigheiter viktig.

²³ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20192020/id2698506/>

Utveksling av tilsynsresultat, koordinert innsats mellom myndigheiter og utveksling av erfaringar er prioriterte samarbeidsområde. Noreg deltek aktivt i europeisk tilsynssamarbeid for å bidra til betre etterleving av internasjonale reglar. Bruk av digitale verktøy er viktig for å forenkle og leggje til rette for betre samordning av og eit meir effektivt tilsyn. Det er dessutan eit godt utvikla samarbeid mellom nasjonale myndigheiter.

Prioriterte område er å

- styrkje tilsyn med merksemda retta mot helse- og miljøfarlege stoff og substitusjon og følgje opp med reaksjonar etter kor alvorlege dei påviste brotta er
- følgje opp det førebyggjande HMS-arbeid til verksemdene for å bidra til å hindre arbeidsrelatert sjukdom og skade og uforsvarlege arbeidsforhold
- gi god informasjon, inkludert digital rettleiing til verksemdene
- styrkje reguleringa og kontrollen av netthandelen og gjere forbrukarar medvitne om ansvaret dei har ved import til EU/EØS



9 Andre verkemiddel for å oppnå trygg bruk av helse- og miljøfarlege stoff

Styrkt offisiell miljømerking

Svanemerket er det offisielle miljømerket i alle dei nordiske landa, og EU-blomsteren (EU Ecolabel) er ei tilsvarande ordning i EU. Før ei tildeling av offisielle miljømerke blir heile livssyklusen til eit produkt eller ei teneste vurdert, inkludert innhaldet av helse- og miljøfarlege stoff. Produsentane må dokumentere at produktet tilfredsstillir ei rekkje konkrete krav, som jamleg blir stramma inn. Dei offisielle miljømerka kan ha krav som er strengare enn det som er regulert i kjemikalierregelverka. Nokre sentrale tema i vurderingane er samverkande effekt av farlege stoff, hormonforstyrrende stoff, nanomateriale, polymerar og komplekse blandingar. Svanemerkte produkt inneheld ikkje stoff som står på den norske prioritetslista eller på REACH-kandidatlista, og bidreg slik til målet om utfasing av desse stoffa.

Gjennom miljømerking får forbrukarar og profesjonelle innkjøparar lett forståeleg informasjon om gode miljøval for produkt, og slik merking kan også brukast på investeringsfond, hotell, bustader m.m. Miljøleingsystem som Miljøfyrtårn og ISO14001 er også eigna til å dokumentere fråvær av farlege kjemikalier hos verksemdar. Svanemerket finst på 250 produkttypar innanfor 60 ulike bransjar, og meir enn 17 000 varer og tenester med det offisielle miljømerket er tilgjengelege på den norske marknaden. Det finst i tillegg ein del produkt som er sertifiserte med det europeiske miljømerket, EU-blomsteren, på den norske marknaden. Det er behov for å auke etterspørselen i retning av desse.

Prioriterte område er å

- auke kjennskapen til Svanemerket, EU-blomsteren eller andre merkeordningar som verktøy for å unngå farlege stoff
- leggje til rette for at fleire verksemdar miljømerker produkta sine
- auke evna norske importørar og forhandlarar har til å stille miljøkrav til det dei kjøper inn

Fremje miljømedvit i offentlege anskaffingar

Offentleg sektor og næringsliv er i mange tilfelle store innkjøparar, både i volum og talet på produkt, og med dette følgjer ei stor påverknadskraft. Vi finn kjemikalier i ei rekkje typiske produktkategoriar for offentlege anskaffingar som bygg, møbel, IT-utstyr, leiker og reingjeringsartiklar. Ny lov om offentlege anskaffingar som tredde i kraft i 2017, pålegg statlege, fylkeskommunale og kommunale myndigheter og offentlegrettslege organ å «innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåverknad, og fremme klimavennlege løysningar der dette er relevant». Denne miljøføresegna forpliktar på verksemdsnivå og når det gjeld den samla anskaffingsporteføljen til den offentlege eininga. Det gir fleksibilitet i gjennomføringa.

Anskaffingsregelverket tek fullt og heilt opp i seg det reviderte anskaffingsdirektivet frå EU og dei moglegheitene for å føre ein grøn og innovativ anskaffingspraksis som dei opnar for. Lovføresegna er overordna og føreset at ho blir utfylt med konkrete tiltak i anskaffingspraksisen i det offentlege. Både offentlege oppdragsgivarar og private leverandørar treng rettleiing og føreseielege vilkår, slik at dei kan innrette seg på sikt. Tydelegare prioriteringar av kvar det er viktigast å setje inn innsats, og kva det offentlege spør etter, vil gi betre resultat i sum. Regjeringa varsla i stortingsmeldinga om offentlege anskaffingar frå 2019 (Meld. St. 22 (2018–2019) *Smartere innkjøp – effektive og profesjonelle offentlige anskaffelser*) ein handlingsplan som skal bidra til å auke andelen klima- og miljøvennlege offentlege innkjøp og grøn innovasjon. Handlingsplanen vil rettleie om anskaffingspraksis på prioriterte område: transport, låg- og nullutsleppsløysingar, bygg og anlegg, sirkulær økonomi, plast, mat og matsvinn og miljøgifter.

Sikre god forbrukarinformasjon

Det overordna ansvaret for forbrukarpolitikken, inkludert forbrukarinformasjonen, ligg hos Barne- og familiedepartementet. Etatar som forvaltar kjemikalierregelverka, informerer om føresegnene i dei respektive regelverka mellom anna på nettsidene sine. Denne informasjonen er i hovudsak tilrettelagd for verksemder som har plikter i regelverka. Nettstader som Matportalen.no og Miljøstatus.no har informasjon som også er retta mot forbrukarar. Folkehelseinstituttet og miljøorganisasjonane har god informasjon om miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff på nettsidene sine, og Forbrukarrådet har hatt ulike kampanjar om miljøgifter. På EUs forbrukarportal om kjemiske stoff i kvardagen finst mykje informasjon. Giftinformasjonen gir rettleiing ved mistanke om akutt forgifting. Informasjon om helsefarlege stoff tilpassa gravide finst hos Helsenorge.no.

Kunnskap hos forbrukarane om miljøgifter og andre helse- og miljøfarlege stoff i stoff og faste produkt kan bidra til meir medvitne og miljøvennlege val. Saman med reguleringa og kontrollen som myndighetene har ansvaret for, kan press frå kunnskapsrike forbrukarar, i samspel med initiativ frå samfunnsansvarlege bedrifter og offentlege verksemder, på lenger sikt bidra til å fase ut bruken av miljøgifter i produkt.

Det er viktig at forbrukarane er kjende med miljømerkeordningar som Svanemerket og EU-blomsternen. Det vil enkelt gjere dei i stand til å velje produkt med lite skade på helse og miljø. Det er elles viktig at forbrukarane er godt kjende med faremerkinga på helse- og miljøfarlege produkt. Det bidreg til korrekt bruk og handtering av produkta.

Merkeoversikt

For å gjere det enklare for forbrukarane å orientere seg, har Forbrukarrådet laga ei oversikt over dei vanlegaste merka ein finn i ein typisk norsk daglegvarebutikk. Det finst meir enn 100 ulike merke. Merkeoversikta gir ein presentasjon basert på kven som står attom, og kriteria for kontroll, openheit og kostnader ved bruk. Merka er inndelte etter ulike aspekt som helse, miljø, mat, etikk, etc.

Kjelde: <https://www.forbrukerradet.no/merkeoversikten/>

Ei mogleg tilnærming for ytterlegare informasjon til forbrukarane er at aktørar i Noreg deltek i det europeiske prosjektet LIFE AskREACH som utviklar ein app der forbrukarane kan få informasjon om stoff med særleg urovekkjande eigenskapar (SVHC-stoff) i produkt. Hensikta er å leggje til rette for at forbrukarar enklare kan ta miljømedvitne val. Samstundes skal appen stimulere til at produsentar byter til stoff med helse- og miljømessig betre eigenskapar i produkta sine. Ei utfordring ved slike system er om relevante produktgrupper er omfatta, om det er gode løysingar for oppdatering, og om det er nødvendig med mange brukarar for at det skal fungere.

Prioriterte område er å

- vurdere om det er meir bruk for forbrukarinformasjon om helse- og miljøfarlege stoff og produkt, og identifisere kven som skal ha eit ansvar for dette
- vurdere om appen frå LIFE AskREACH-prosjektet er aktuell i Noreg

Økodesign

Økodesigndirektivet frå EU skal bidra til miljøvennleg utforming av energirelaterte produkt slik at miljøbelastninga til produkta, inkludert energibruk og sirkulærøkonomiaspekt, blir reduserte i heile livssyklusen deira. Verkeområdet til direktivet omfattar produkt i alle sektorar unnateke transport. Produkttypene varierer frå hushaldsapparat, belysning, store krafttransformatorar, IKT-utstyr, industriprodukt, elektronikk og vindauge og vassarmatur. Fram til i dag har energibruken i bruksfasen til produktet vore rekna som den største miljøbelastninga ved eit produkt. Krava har difor hovudsakleg omfatta energiefektivitet, utslepp frå forbrenning og vassforbruk. I 2019 vedtok EU-kommisjonen ein pakke med økodesignforordningar som også inneheld krav til haldbarheit, at produktet skal vere mogleg å reparere, og materialattvinning og forbod mot innhald av halogenerne flammehemjande stoff i rammeinnfatninga til elektroniske skjermar. I tråd med EU-kommisjonens handlingsplan for sirkulær økonomi under EUs grønne giv er det i gang ein revisjon med utviding av verkeområdet direktivet har, til å omfatte også ikkje-energirelaterte produkt, til dømes tekstilar og møbel. Da kan ein forvente at arbeidet også vil få fleire krav som er relevante for kjemikaliarbeidet.

Prioriterte område er å

- arbeide for utviding av økodesigndirektivet til andre produktgrupper og produkteigenskapar som bidreg til gode resultat i den sirkulære økonomien, og som også kan få innverknad på bruk og utslepp av helse- og miljøfarlege stoff

Miljøfotavtrykket til produkt

EU-kommisjonen arbeider med ein felles metode for å måle miljøfotavtrykket for produkt (Product Environmental Footprint, PEF). Metoden skal gjere det mogleg å berekne relevante miljø- og helseeffektar av produkt i eit livssyklusperspektiv, slik at effektane kan samanliknast for liknande produkt.

Etter ein pilotperiode fram til 2018 med utvikling av metoden for ulike produkt vurderer EU-kommisjonen om det skal etablerast regelverk for miljøfotavtrykket til produkta.²⁴ Samstundes fortset det tekniske arbeidet med å teste og vidareutvikle metodikken for fleire produkt og for å betre måle toksiske effektar. Noreg støttar EUs arbeid med å utvikle ein harmonisert metode for å måle og dokumentere miljøfotavtrykket til produkt. Det er viktig at forbrukarar og innkjøparar får korrekt og samanliknbar informasjon om miljøfotavtrykket til produkt slik at dei kan ta berekraftige val utan helse- og miljøfarlege stoff.

Berekraftig kjemi og kjemikaliar som ei teneste

Berekraftig kjemi,²⁵ også kalla grøn kjemi, og ordningar som gjer kjemikaliar til ei teneste,²⁶ er døme på innovativ utvikling i kjemikaliesektoren. Det er for tidleg å seie om – og i så fall i kva omfang – desse ordningane vil få betydning framover, og også kva effekt dei i så fall vil ha.

Dei grunnleggjande prinsippa for grøn kjemi er mellom anna energieffektive kjemiske prosessar, reduksjon av avfall, bruk av fornybare råmateriale, erstatning av farlege stoff med mindre miljø- og helsefarlege alternativ og at dei kjemiske produkta skal vere nedbrytelege i miljøet. Veggen mot grøn kjemi og berekraftig produksjon krev nye syntesemetodar og nye katalysatorar.

Ordningar for kjemikaliar som ei teneste er enno i ein tidleg fase. Ordninga inneber at ein produsent sel funksjonen som kjemikaliane har. I staden for at ein huseigar kjøper måling som eit produkt, kjøper hen vassavstøytande og soppdrepende beskyttelse for ein tidsperiode. Leverandøren vil vere oppteken av å bruke så lite måling som mogleg for dermed å spare pengar, så lenge kontraktsforpliktinga blir oppnådd. På den måten blir ansvaret til både produsenten og brukaren utvida til å inkludere handtering av farlege stoff i heile livssyklusen, men også til å tenkje mindre skadelege alternativ og å bruke rett mengd kjemikaliar for formålet.

Prioriterte område er å

- følgje med på nye ordningar som er i tidleg fase, for å vurdere relevansen av verkemidla

²⁴ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12511-Environmental-performance-of-products-&-businesses-substantiating-claims_en

²⁵ Sustainable chemistry

²⁶ Chemical leasing

Vedlegg: Norske reguleringsforslag

Reguleringsforslag fremja av Noreg under dei europeiske kjemikalierelverka CLP og REACH og under den globale Stockholmkonvensjonen, per juni 2021.

Stoffgruppe	CLP: fareklassifisering ¹	REACH-kandidatlista	REACH-restriksjonar	Stockholmkonvensjonen
Perfluorerte stoff	PFOA APFO	PFOA ^{&} APFO ^{&} PFBS	PFOA and related substances ^{&} PFHxS and related substances* PFAS general ban [#]	PFHxS*
Bromerte flammehemjande stoff	BMP TBNPA TBBPA*	Group of 3 substances* (BMP, TBNPA, 2,3-DBPA)	DecaBDE ^{&}	DecaBDE PentaBDE HBCD
Klororganiske flammehemjande stoff			Decolorane Plus*	Decolorane Plus*
Kvikksølvforbindelsar				
Tinorganiske forbindelsar	Dibutyltin dilaurate Dibutyltin di(acetate) * Dibutyltin bis(2-ethylhexanoate)* 4-tert-butylphenol (miljø) 4-tert-butylphenol (helse)	Bis(tributyltin) oxide – TBTO	5 Phenyl mercury substances	
Alkylfenolar				
Arsenforbindelsar		Arsenic acid Lead hydrogen arsenate Calcium arsenate Trilead diarsenate Triethyl arsenate		
Peroksid		Dikumyl peroxide		
Imidazolar		4-methylimidazole* 2-ethyl-4-methylimidazole [#]		
Andre		Two substances for the EU Commission*	Hazardous substances in tattoo inks and PM ^{&}	

¹ Biocidaktive stoff og plantevernmiddel kjem i tillegg

* forslag til behandling i EU eller globalt

under utarbeiding

& i samarbeid med myndighetene i andre land / det europeiske kjemikaliebyrået ECHA

Utgitt av:
Klima- og miljødepartementet

Bestilling av publikasjoner:
Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
www.publikasjoner.dep.no
Telefon: 22 24 00 00
Publikasjoner er også tilgjengelige på:
www.regjeringen.no
Publikasjonskode: T-1578 N
ISBN PDF 978-82-457-0534-8
ISBN PRINT 978-82-457-0535-5

Forside- og baksidebilde: Snorre Tønset
Design og layout: DepMedia
Trykk: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon
06/2021

