



# Indsats i balance

REGION MIDTJYLLANDS HANDLEPLAN  
FOR JORDFORURENING 2020-2025



Foto: Niels Aage Skovbo

Udgiver           Region Midtjylland  
Skottenborg 26  
8800 Viborg  
Tlf. 7841 0000

Afdeling           Regional Udvikling, Jordforurening

Udgivelsesår       2020

Titel               **Indsats i balance**  
Region Midtjyllands handleplan for jordforurening  
2020-2025

Fotos              Region Midtjylland, hvor ikke andet er nævnt

Forsidefoto       Foto: Niels Åge Skovbo  
*Miljømedarbejder udtager vandprøve fra et vandløb  
for at få tjekket vandet for miljøfremmede stoffer  
som klorerede opløsningsmidler.*

Kort               Grundmateriale  
KMS Copyright

Kontakt jordforurening@ru.rm.dk

## INDHOLD

<b>FORORD</b>	<b>5</b>
<b>BAGGRUND</b>	<b>6</b>
<b>JORDFORURENING OG VERDENSMÅLENE</b>	<b>8</b>
<b>INDSATSOMRÅDER OG MÅLSÆTNINGER</b>	<b>12</b>
<b>INDSATS I BALANCE</b>	<b>14</b>
<b>OVERBLIK I 2030</b>	<b>15</b>
<b>PESTICIDER – EN SÆRLIG TRUSSEL FOR DRIKKEVANDET</b>	<b>16</b>
<b>GENERATIONSFORURENINGER – KRÆVER HANDLING</b>	<b>17</b>
<b>VIDENDELING OG SAMARBEJDE ER AFGØRENDE</b>	<b>18</b>
<b>UDVIKLING AF FREMTIDENS LØSNINGER</b>	<b>19</b>



## FORORD

Som region har vi et vigtigt ansvar i forhold til at sikre rent drikkevand og sikre, at jordforurening ikke truer mennesker og vandmiljø – og det skal vi gøre så bæredygtigt som muligt.

I Region Midtjylland er FN's verdensmål den strategiske ramme for udvikling i hele regionen. Udviklingsstrategien 2019-2030 sætter retning for og perspektiv på udviklingsopgaverne, som jordforureningsområdet er en del af. Et af sporene i strategien handler om at tage hånd om klima, miljø og ressourcer for at sikre en bæredygtig udvikling.

Vores handleplan for jordforurening er udarbejdet inden for rammerne af udviklingsstrategien og er med til at sikre, at vi lever op til målsætningerne og dermed bidrager til at indfri målene for en mere bæredygtig udvikling i verden. Vores arbejde med jordforurening bidrager i særlig grad til verdensmålene om sundhed (mål 3) og rent vand (mål 6), og det påvirker også andre af verdensmål i positiv retning, som det illustreres på side 10 og 11.

De konkrete opgaver for Region Midtjylland på jordforureningsområdet er at kortlægge (registrere) og undersøge forureninger og ikke mindst afværge forurening og forhindre, at jordforurening skader mennesker og miljø. Afværge kan være oprensning eller på anden måde en sikring af, at grundvand, overfladevand og særlige naturområder ikke forurenes. Det kan også handle om at sikre inde-luften i boliger på forurenede grunde eller sikre børneinstitutioner og offentlige legepladser mod jordforurening.

Denne handleplan beskriver, hvordan vi vil prioritere vores indsatser på jordforureningsområdet frem mod 2025. Planen danner dermed grundlag for, hvordan vi prioriterer vores indsatser i de etårige indsatsplaner, som vi hvert år vedtager i regionsrådet. Det hele sker med fokus på, at vi som borgere i Region Midtjylland kan være trygge ved, at jordforurening ikke skader vores sundhed, drikkevand og vandmiljø.



**Anders Kühnau**  
Regionsrådsformand  
Region Midtjylland



**Jørgen Nørby**  
Formand  
Udvalget for Regional Udvikling

## BAGGRUND

Jord- og grundvandsforurening stammer typisk fra virksomheder, som gennem tiden har brugt forskellige typer af kemikalier. Tidligere måder at håndtere fx kemikalier på er årsagen til, at jorden og grundvandet i dag er forurenede mange steder. I Region Midtjylland kender vi ca. 3.400 forurenede grunde, mens ca. 5.200 grunde er vurderet til at være muligt forurenede. Hertil kommer tre generationsforureninger (se faktaboks s. 17).

Det er ikke alle forurenede eller muligt forurenede grunde, som det offentlige skal gribe ind over for. Regionen har pligt til at handle på de forureninger eller mulige forureninger, der udgør en trussel for:

### FAKTA

Værdifuldt grundvand er defineret som områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almen drikkevandsforsyning, som regionen via lovgivningen er forpligtet til at sikre. Målsat overfladevand er søer, vandløb, fjorde og hav, som er omfattet af nationale vandområdeplaner.

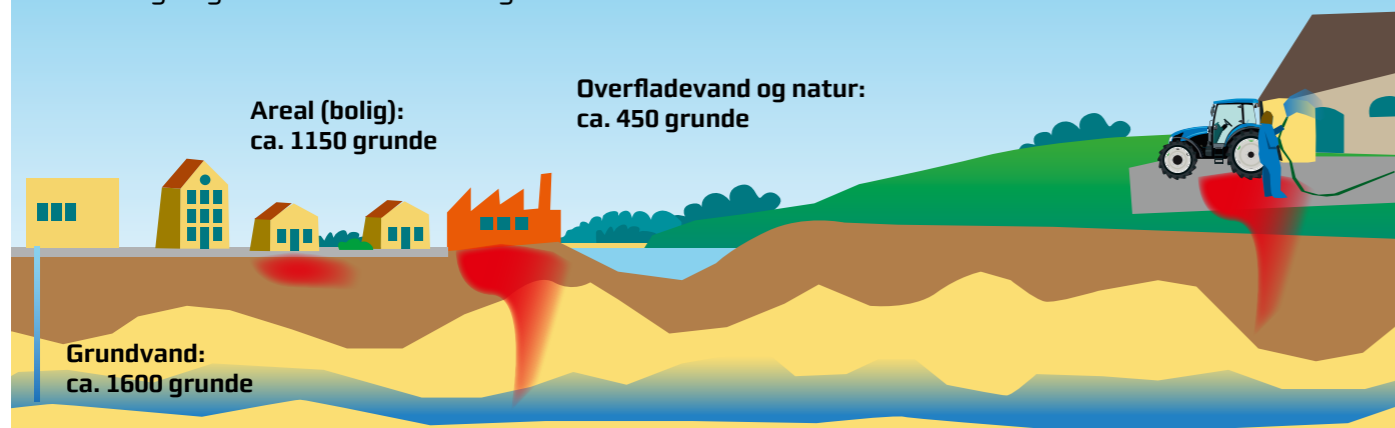
- værdifuldt grundvand
- boliger, børneinstitutioner og lignende samt
- målsat overfladevand og internationale naturbeskyttelsesområder.

Ovenstående definerer således de indsatsområder, som regionen har pligt til at handle på, og som samlet set ofte refereres til som »indsatsen overfor mennesker og miljø«.

De forurenede eller muligt forurenede grunde, der udgør den største risiko for menneskers sundhed eller miljøet, skal undersøges og ryddes op først.



### Kortlagte grunde med offentlig indsats



### Regionens indsats består grundlæggende af at:

1. kortlægge/registrere forurenede og muligt forurenede grunde
2. foretage indledende forureningsundersøgelser på muligt forurenede grunde
3. foretage videregående undersøgelser på forurenede grunde for at vurdere risiko og behov for oprydning
4. rydde op efter eller skærme af for forurening fra jorden
5. drive afværgeanlæg og overvåge forureninger.  
Afværgeanlæg kan bestå af forskellige former for sikring mod forurening i forhold til borgere, grundvand og overfladevand. Overvågning består af løbende analyser.



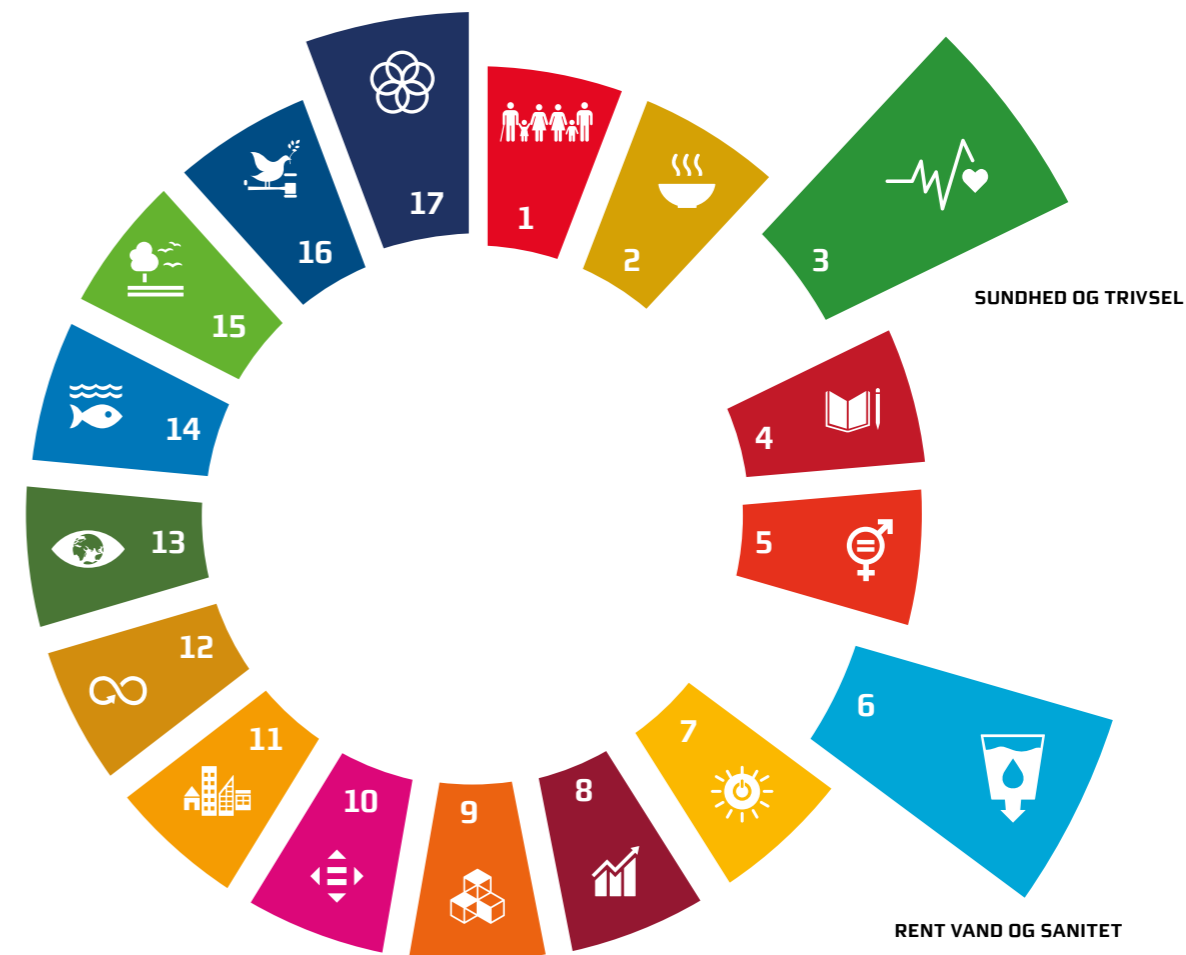
# JORDFORURENING OG VERDENSMÅLENE

I Region Midtjylland er vi med til at sikre et samspil mellem FN's verdensmål og vores arbejde med jordforurening.

Generelt er FN's verdensmål ramme for regionens udviklingsstrategi 2019-2030. Ambitionen er at gøre verdensmålene til et styringsredskab for indsatser og aktiviteter inden for områderne i Regional Udvikling. Derfor er verdensmålene også inddraget i Region Midtjyllands handleplan for jordforurening 2020-2025.

Resultater skaber vi gennem samarbejder. Verdensmål 17 om partnerskaber for handling er derfor helt grundlæggende i vores arbejde.

Desuden bidrager det særligt til to verdensmål, når vi laver indsatser i forhold til jordforurening. Det er sundhed (mål 3) og rent vand (mål 6).



## Vores arbejde bidrager positivt til særligt to verdensmål



### SUNDHED & TRIVSEL

Vi kortlægger og undersøger mulige jordforureninger, afklarer risikoen fra konstaterede forureninger og afværger overfor forureninger, som kan udgøre en risiko for menneskers sundhed og miljøet. Dette giver både en sundheds- og miljømæssig gevinst og skaber tryghed hos borgerne.

Vi arbejder også med opsporing af "nye" stoffer, som kan udgøre en risiko, for derigennem at bidrage til den overordnede sundhed af regionens borgere.



### RENT VAND OG SANITET

Vi håndterer den risiko, som jordforureninger udgør overfor grundvandsressourcen og dermed drikkevandsforsyningen.

Gennem samarbejde med kommuner og vandværker bidrager vi fx med analyser på tværs af kommunegrænser til de indsatsplaner, som kommunerne skal udarbejde som led i beskyttelsen af drikkevandet.

### VI VIL:

- afklare alle muligt forurenede grunde med indsats inden 2030
- forbedre vores kommunikation omkring risiko
- arbejde for at vægte en helhedsorienteret, bæredygtig tilgang til opgaveløsningen ved udbud og indkøb
- bidrage til udvikling og test af nye arbejdsgange og metoder
- facilitere videndeling og samarbejde på tværs af myndigheder og relevante interessenter med henblik på at mindske påvirkning af miljøet fra jordforurening.

## Positive afledte effekter på særligt seks verdensmål

4 

KVALITETS  
UDDANNELSE

Bidrage til **ny viden** på jordforureningsområdet **og formidling** af bæredygtig udvikling. Samarbejde med uddannelsesinstitutioner i forhold til at udbrede viden og skabe interesse for naturfag.



7 

BÆREDYGTIG  
ENERGI

Udvikling af mere **bæredygtige og energirigtige metoder** til undersøgelse og afværge.



8 

ANSTÆNDIGE JOBS OG  
ØKONOMISK VÆKST

Bidrage til **udvikling af virksomheders grønne forretningsområder** og dermed økonomisk vækst via samarbejder om udviklingsprojekter og vores efterspørgsel efter undersøgelser og afværger.



15 

LIVET PÅ  
LAND

**Minimere miljøbelastningen** af vandrelaterede økosystemer, som vandløb og søer.



3 

SUNDHED  
& TRIVSEL

6 

RENT VAND  
OG SANITET

12 

ANSVARLIGT  
FORBRUG OG  
PRODUKTION

Reducere affaldsmængden og **fremme bæredygtig praksis**, herunder udvikling og test af nye arbejdsgange og metoder.



9 

INDUSTRI, INNOVATION  
& INFRASTRUKTUR

Øge brugen af **rene og miljøvenlige teknologier**.



# INDSAT SOMRÅDER OG MÅLSÆTNINGER

INDSAT I BALANCE (S. 14)

**1** Indsatsen over for jordforurening i Region Midtjylland skal balanceres mellem grundvand og boliger med en mindre overvægt på indsatser ift. grundvand.

OVERBLIK I 2030 (S. 15)

**2** Med udgangen af 2030 skal alle muligt forurenede grunde, der er i offentlig indsats i Region Midtjylland, være undersøgt.

PESTICIDER – EN SÆRLIG TRUSSEL FOR DRILKEVANDET (S. 16)

**3** Region Midtjylland arbejder målrettet sammen med relevante interessenter for at sikre det rene drikkevand mod forurening fra pesticider.

GENERATIONSFORURENINGER – KRÆVER HANDLING (S. 17)

**4** Region Midtjylland håndterer generationsforureningerne på Harboøre Tange, så de ikke udgør en trussel for mennesker og miljø – og arbejder for at få forureningerne ryddet op.

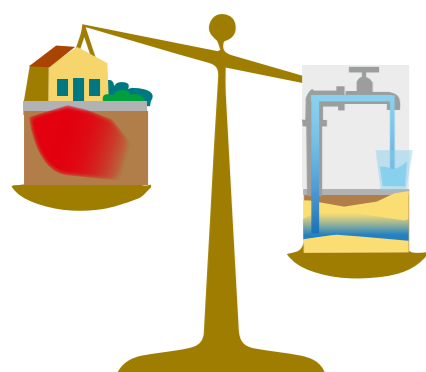
VIDENDELING OG SAMARBEJDE ER AFGØRENDE (S. 18)

**5** Region Midtjylland faciliterer videndeling og samarbejde på tværs af relevante interessenter på jord- og grundvandsområdet i regionen og på tværs af regionerne.

UDVIKLING AF FREMTIDENS LØSNINGER (S. 19)

**6** Region Midtjylland arbejder målrettet med udvikling på jordforureningsområdet med det formål at skabe bedre og mere bæredygtige løsninger til undersøgelser og afværge.





Indsatsen over for jordforurening i Region Midtjylland skal balanceres mellem grundvand og boliger med en mindre overvægt på indsatsen ift. grundvand.

## INDSATS 1

# INDSATS I BALANCE

Region Midtjyllands indsats ift. jordforureninger deles overordnet mellem tre områder, nemlig grundvand, boliger og overfladevand (søer, vandløb, fjorde og hav).

Opgaverne er defineret i jordforureningsloven og sikrer, at det offentlige tager hånd om de forureninger, hvor princippet om at 'forurenere betaler' ikke gælder. Den offentlige jordforureningsindsats er vigtig for miljøet og sundheden i Danmark.

Vi arbejder for at balancere indsatsen bedst muligt til gavn for både den enkelte borger og det omgivende miljø. Vi vil prioritere at få mest miljø for de penge, vi har til rådighed til indsatsen mod jordforurening. Det gør vi bl.a. ved at prioritere de værste forureninger først, så forureninger, der udgør en risiko, ikke ligger så længe, at oprydningen bliver væsentligt dyrere eller ligefrem umuliggøres.

Forureninger, der truer grundvand, vil vi prioritere højt for at sikre rent grundvandet til de kommende generationer. Vores indsats i forhold til grundvandet prioriteres med ca. 60 procent af ressourcerne. De resterende 40 procent skal gå til indsatsen på forurenede boliggrunde, børneinstitutioner o.l.

Herudover har vi i regionen en opgave med at sikre overfladevand og særlige internationale naturbeskyttelsesområder. Den indsats følger en særskilt plan, som aftales mellem Danske Regioner og Miljø- og Fødevarerministeriet med henblik på at opfylde de kriterier for hhv. overfladevand og beskyttet natur, som er fastsat i EU-lovgivning.

### FAKTA

I forhold til jordforurening bruger man også begrebet "følsom arealanvendelse", som dækker over beboelser, børneinstitutioner, offentlige rekreative arealer og offentlige legepladser.

## INDSATS 2

# OVERBLIK I 2030

Det er vigtigt systematisk at få kortlagt og registreret, hvor der findes mulige forureninger og dernæst at få undersøgt, om der er tale om forurening og i hvilket omfang. Det handler om afklaring for de borgere, der bor i nærheden, og det handler om det bedst mulige grundlag for at kunne prioritere indsatsen i fremtiden.

I Region Midtjylland er den systematiske kortlægning af muligt forurenede grunde gennemført, og nu tager vi næste skridt.

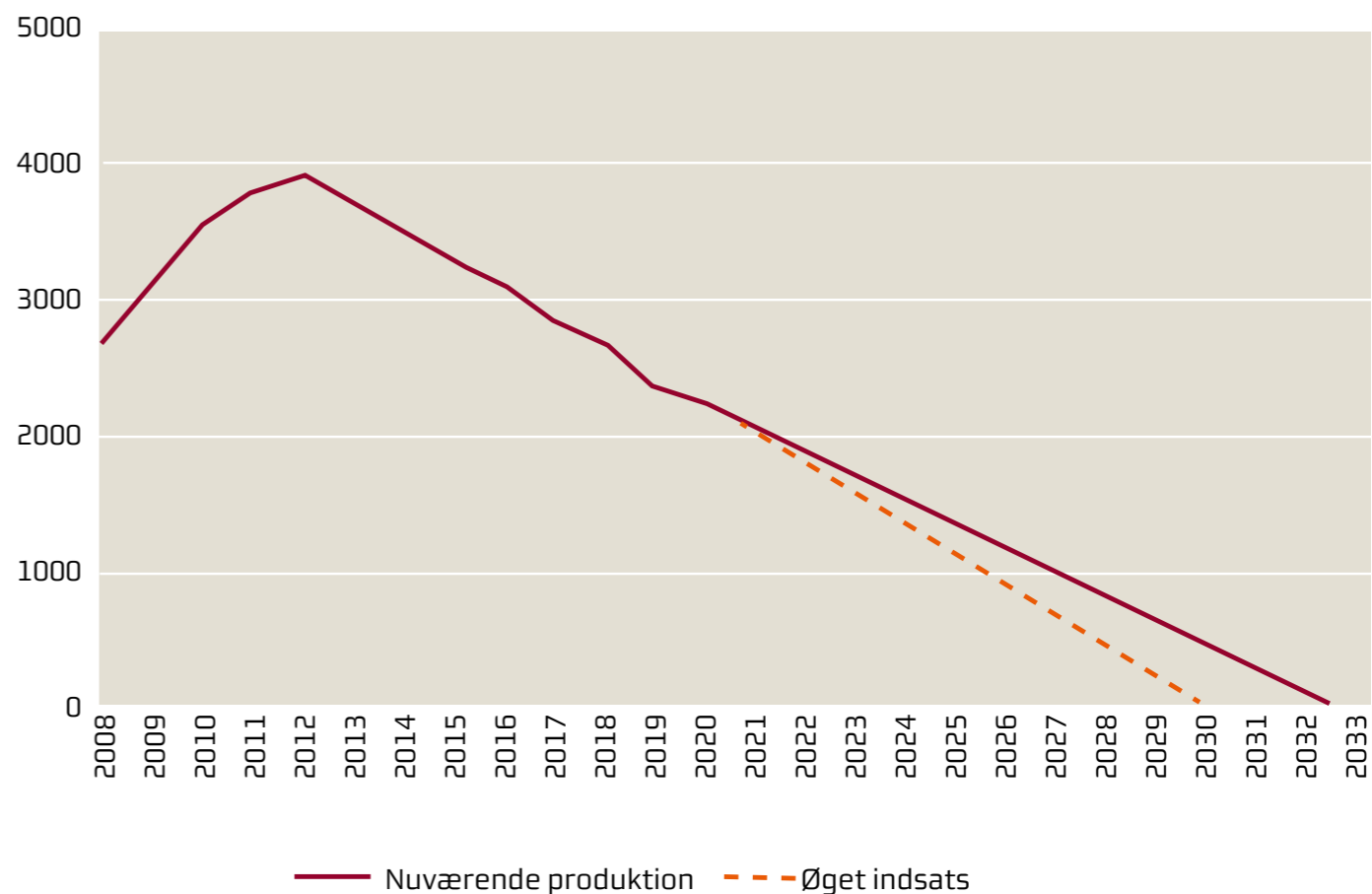
Vi vil opprioritere undersøgelse af de muligt forurenede grunde, så der skabes et samlet overblik over alle jordforureninger i hele regionen inden 2030. På den måde kan vi bedst prioritere, hvilke steder vi kan opnå den største effekt ved at investere i at sikre boliger, grundvand, overfladevand eller internationalt beskyttet natur.



Med udgangen af 2030 skal alle muligt forurenede grunde, der er i offentlig indsats i Region Midtjylland, være undersøgt.

Grafen viser, hvor mange muligt forurenede grunde, der er i offentlig indsats. Den røde streg viser antallet af grundene, som forventer undersøgelse. Fra 2020 fremskrives antallet, hvis den nuværende indsats videreføres. Den stiplede orange streg indikerer betydningen af den øgede indsats. Illustration: Region Midtjylland

### Muligt forurenede grunde i offentlig indsats





### INDSATS 3

## PESTICIDER

### – EN SÆRLIG TRUSSEL FOR DRIKKEVANDET

I mange år har der været fokus på forurening af grundvandet med klorerede opløsningsmidler fra fx renserier eller anden industri. Men de seneste år er pesticider blevet den største generelle trussel for vores drikkevandsforsyning i Danmark. En del af regionens arbejde er at sikre grundvandet de steder, hvor der findes punktkildeforurening med pesticider, selv om det kun udgør en del af pesticidtruslen.

Region Midtjylland og de øvrige regioner har fået stor viden om og erfaring med pesticidforureninger. Vi ønsker at bruge det til den videre indsats i Danmark mod pesticidforurening af grundvandet og dermed særligt vores drikkevand. Det vil vi gøre i tæt samarbejde med relevante interessenter på området. Vi ønsker at være en attraktiv og faglig kompetent samarbejdspartner ved at opbygge og dele viden og afsøge nye undersøgelsesmetoder mv.

Region Midtjylland arbejder målrettet sammen med relevante interessenter for at sikre det rene drikkevand mod forurening fra pesticider.

### FAKTA

Der er overordnet to forskellige typer af kilder til forurening med pesticider:

**Fladekilder**, der kan opstå ved spredning af pesticider over store arealer (fx på marker, i private haver, og langs jernbaner).

**Punktkilder**, der kan opstå ved selve håndteringen af pesticider (fx spild ved påfyldning og rengøring på vaskepladser).

### INDSATS 4

## GENERATIONSFORURENINGER

### – KRÆVER HANDLING

Generationsforureninger er de ekstraordinært store forureninger i Danmark. I Region Midtjylland er der tre generationsforureninger, der alle ligger på Harbøre Tange og er en konsekvens af kemikalieproduktion i området.

Vi arbejder for, at to af de tre generationsforureninger kan blive ryddet op hurtigst muligt, så snart finansieringen er på plads. Det drejer sig om kemikaliedepotet på stranden ved Høfde 42 og den gamle fabriksgrund, der tidligere husede virksomheden Cheminovas første fabrik på Harbøre Tange. Vi gennemfører forarbejder til oprydningssindsatsen og har en målrettet dialog med relevante interessenter omkring finansiering.

Samtidig har vi som region ansvaret for det nuværende afværgeanlæg ved Høfde 42, hvor vi renser grundvand fra kemikaliedepotet. For alle tre generationsforureninger gælder det, at vi holder øje med, at forureningen ikke spreder sig.

Region Midtjylland håndterer generationsforureningerne på Harbøre Tange, så de ikke udgør en trussel for mennesker og miljø – og arbejder for at få forureningerne ryddet op.

Kort over Harbøre Tange mellem Thyborøn og Harbøre i Vestjylland. På kortet ses de tre generationsforureninger, der findes i Region Midtjylland. Alle tre stammer fra Cheminovas produktion af pesticider gennem tiderne: kemikaliedepotet på Høfde 42, Cheminovas gamle fabriksgrund og den nuværende fabriksgrund (Rønland). Illustration: Region Midtjylland





## INDSATS 5

## VIDENDELING OG SAMARBEJDE ER AFGØRENDE

Viden er med til at give tryk og vished, og vi prioriterer højt, at de, der henvender sig til Region Midtjylland, får en relevant, faglig velfunderet og rettidig respons. Mange borgere, virksomheder og myndigheder bruger dagligt de oplysninger om forurenede grunde, som regionen stiller til rådighed. Oplysningerne trækkes ofte elektronisk, men nogle borgere, virksomheder og samarbejdspartnere er vi som region også i direkte kontakt med.

En stor del af vores opgaver har snitflader til andre myndighedsansvarsområder fx kommunernes. Kommunerne har mange borger-nære myndighedsopgaver, og kommunen er en vigtig samarbejdspartner for regionen. På nationalt plan udarbejder ministerier ny eller ændret lovgivning og vejledninger, og vi ønsker at samarbejde og videndele for at sikre de bedste mulige løsninger på jordforureningsområdet på tværs af nationale, regionale og kommunale ansvarsområder.

I de konkrete jordforurenings-sager i regionen vil vi altid være i dialog og samarbejde lokalt med borgere, kommuner, forsyningsselskaber, beboerforeninger, interesseorganisationer mv. Gennem videndeling og samarbejde vil vi bidrage til, at alle interessenter, uanset rolle, møder Region Midtjylland som en imødekomende, løsningsorienteret og respekteret faglig myndighed.



Region Midtjylland faciliterer videndeling og samarbejde på tværs af relevante interessenter på jord- og grundvandsområdet i regionen og på tværs af regionerne.

## INDSATS 6

## UDVIKLING AF FREMTIDENS LØSNINGER

Som region skal vi løse konkrete jordforureningsopgaver, men vi vil også udvikle og sikre nye og mere bæredygtige metoder for fremtiden. Det er en forudsætning for en endnu bedre service af endnu højere kvalitet i fremtiden. Vi samarbejder derfor med relevante interessenter om at teste eksisterende metoder og udvikle nye til gavn for regionens opgaveløsning.

Vi vil indgå i samarbejder og udviklingsprojekter med henblik på at udbygge det faglige grundlag for undersøgelser og afværge af forureninger fra punktkilder. Vi vil desuden bidrage til, at relevant viden og erfaring deles med andre interessenter.

Gennem udvikling og innovation fx på det digitale område forbedrer vi vores arbejdsgange og metoder, så vi hurtigere og mere effektivt kan afklare og løse vores opgaver til gavn for borgerne. Vi stiller løbende vores viden og data til rådighed for offentligheden.

Vi prioriterer, at 5-10 procent af driftsmidlerne til jordforurening bruges til udvikling af området gennem samarbejder med uddannelsesinstitutioner, rådgivere og andre interessenter samt på tværs af myndigheder.



Region Midtjylland arbejder målrettet med udvikling på jordforureningsområdet med det formål at skabe bedre og mere bæredygtige løsninger til undersøgelser og afværge.

I 2020 åbnede Region Midtjylland et testhus i Roslev i Salling. Det er et hus fra 1960'erne, hvor der tidligere blev drevet renseri. Nu er huset et nationalt testhus ift. nye digitale løsninger og nye metoder til at afværge, oprensning og måle forurening i huse på forurenede grunde.



