

JORDFORURENING

VAND OG JORD
REGION SYDDANMARK



Forslag:
Nye forureningsundersøgelser og
oprensninger 2024

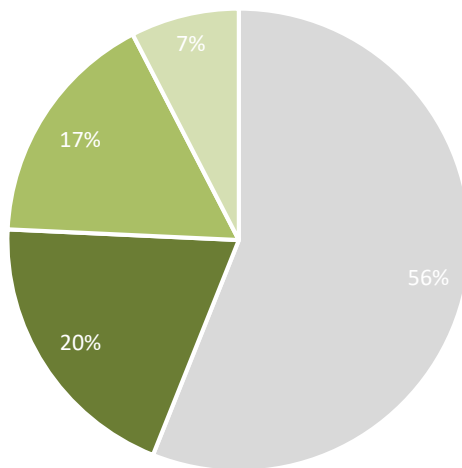
Nye forureningsundersøgelser og oprensninger 2024 er Region Syddanmarks arbejdsplan for det kommende års videregående undersøgelser og oprensninger på jordforureningsområdet.

Det er lovbestemt, at regionerne hvert år skal udarbejde en arbejdsplan. Planen indeholder en oversigt over de lokaliteter, der er blevet prioriteret til videregående undersøgelse eller oprensning. Efterfølgende sendes planen i offentlig høring, inden Miljøudvalget i Region Syddanmark behandler indkomne høringssvar og vedtager den endelige plan. Regionsrådet i Region Syddanmark har vedtaget principperne for, hvordan sager inden for jordforureningsområdet skal prioriteres.

De videregående undersøgelser og oprensninger udgør årligt til sammen ca. 35-40 pct. af Vand og Jords budget. Den største enkeltpost i budgettet udgøres af de lovpligtige indledende undersøgelser, som ikke er en del af arbejdsplanen. I budgettet for 2023 gik 37 pct. til videregående undersøgelser og oprensninger, mens syv pct. blev brugt på teknologiudviklingsprojekter under **Den Syddanske Udviklingspulje for rent vand og jord**.

Budget Arbejdsplan 2023

- Øvrige opgave inkl. kortlægning, indledende undersøgelser, IT, drift- og myndighedsopgaver
- Videregående undersøgelser
- Oprensning og drift
- Udviklingsprojekter (egenfinansierede)



48 nye undersøgelser og oprensninger

Region Syddanmark planlægger i løbet af 2024 at igangsætte i alt 46 nye videregående undersøgelser og 2 nye oprensninger. I alt sætter regionen nye forureningsundersøgelser og oprensninger i gang for **11,5 mio. kr.**

Nye undersøgelser og oprensninger i 13 kommuner

Region Syddanmark forventer at starte nye videregående undersøgelser i Esbjerg, Middelfart, Vejle, Kolding, Odense, Faaborg-Midtfyn, Sønderborg, Nyborg, Aabenraa, Vejen, Haderslev, Assens og Tønder kommuner.

Sagerne spænder vidt og handler om alt fra klorerede opløsningsmidler til pesticidforureninger. 36 af sagerne er udvalgt, fordi der er risiko for forurening af værdifuldt grundvand, som anvendes til drikkevand eller måske skal bruges til fremtidig drikkevandsindvinding. De resterende sager omhandler sager om indeluftproblemer eller kontaktrisiko.

Den ene nye planlagte oprensning er en indeluftsag i Assens, hvor der er konstateret vinylklorid. Derudover vil regionen oprense en jordforurening med tungmetaller i Blommenslyst i Odense Kommune.

Region Syddanmark er desuden ved at revurdere en stribe PFAS-sager, hvoraf 5-10 sager forventes at kræve videregående undersøgelse. Revurderingen sker som følge af, at Miljøstyrelsen i 2021 indførte nye, markant lavere grænseværdier for PFAS-stoffer i drikkevand.

Fanø har fundet kilden til PFAS-forurening



Udtagning af grundvandsprøve på stranden på Fanø. Foto: Rasmus Bülow Hansen, NIRAS

I foråret 2021 sænkede Miljøstyrelsen grænseværdien for, hvor meget PFAS der må være i drikkevand, fra 100 til blot 2 nanogram pr. liter. På Fanø betød det, at drikkevandet fra den ene dag til den anden overskred grænseværdien med mere end en faktor 2. Problemet blev i først omgang afhjulpet med et midlertidigt ionbytteranlæg, indtil et færdigt anlæg stod klart i foråret 2023.

Det gode spørgsmål var imidlertid, hvor PFAS-forureningen stammede fra? For ganske vist har Fanø også haft en brandøvelsesplads, hvor der er blevet brugt PFAS-holdigt brandskum. Men brandøvelsespladsen lå ikke i Rindby, hvor drikkevandet indvindes.

Et projekt blev igangsat for at finde kilden til PFAS-problemet med fuld finansiering fra **Den Syddanske Udviklingspulje for rent vand og jord**.

Projektet blev udført af rådgivervirksomheden NIRAS, som udtog prøver af såvel grundvand som overfladevand i et bælte henover Fanø. Analyseresultaterne gav et tydeligt billede af, at de største forekomster af PFAS blev fundet i det øverste grundvandsmagasin og med de højeste koncentrationer på den vestlige side af øen.

På forhånd arbejdede projektet ud fra en tese om, at PFAS-problemerne kunne skyldes havskum, der blev blæst ind over Fanøs vestlige kyster. Det viste sig at holde stik. Med resultatet i hånden, har Region Syddanmark og NIRAS for første gang dokumenteret, at havskum kan udgøre en risiko for kystnære drikkevandsforsyninger og vandløb – ikke bare på Fanø – men også andre steder i verden.

Syddanmark i front på teknologiudvikling



PFAS-undersøgelserne på Fanø var ikke det eneste projekt, der blev støttet af **Den Syddanske Udviklingspulje for rent vand og jord** i 2023. Regionsrådet afsatte i forbindelse med budgetforliget for 2022 i alt **8 mio. kr.** til projekter inden for udvikling og test af nye teknologiske løsninger på jordforureningsområdet. De første **4 mio. kr.** fra puljen blev uddelt i december 2022 og fordelt mellem ni projekter. De resterende **4 mio. kr.** er blevet uddelt i december 2023.

[Læs mere om Den Syddanske Udviklingspulje for rent vand og jord her](#)

Faaborg-borgere har fået rensset luften

I Region Syddanmark er der ca. 2.150 tidligere renserier. Fælles for dem er, at de typisk har brugt store mængder klorerede opløsningsmidler til at rense tøj. Opløsningsmidlerne er efterfølgende blevet skyllet direkte ud i kloaksystemet. På et af de tidligere renserier i Faaborg er de klorerede opløsningsmidler via grundvandet strømmet under en nabobygning, og på grund af utætte kloakker er klordampe steget op gennem gulvet og op i lejlighederne. Indeluftproblemer står højt på regionens prioriteringsliste, fordi man trygt skal kunne bo, leve og trække vejret i eget hjem.

For at fjerne risikoen fra de klorholdige dampe har Region Syddanmark udført flere tiltag. Hele kældergulvet er blevet udskiftet, og der er indsat en kemikalieresistent membran under gulvet som en ekstra sikkerhed. Derudover er der etableret ventilation, som sikrer, at eventuelle dampe ledes op over taget.

Regionen har efterfølgende udført målinger af indeluften, som bekræfter, at de forskellige tiltag virker og beskytter beboerne mod uacceptabel luftforurening.

Generationsforureningerne giver de grå celler kamp til strengen

Der er intet simpelt ved at rense en generationsforurening op.

Trods adskillige års erfaring i at rense massevis af forskellige forureninger op, er generationsforureningerne i omfang og kompleksitet i en helt anden liga.

I Grindsted by og Kærgård Klitplantage er der spildt eller dumpet over 1.100 forskellige stoffer fra produktionen af vitaminer og lægemidler på det tidligere Grindstedværket.

Ved Himmarn Strand på Nordals er der deponeret og afbrændt en kombination af oliestoffer og klorerede opløsningsmidler fra produktionen på Danfoss. I dag ligger store dele af forureningen under sandstranden og ude i havet under havbunden.

Alle tre syddanske generationsforureninger har det til fælles, at der ikke findes standardløsninger på hylden, som kan bruges. Der skal designes helt nye oprensingsløsninger i takt med, at regionens eksperter bliver klogere på stofsammensætning, udbredelse og risiko fra forureningerne.

Disse udfordringer gør det ekstremt svært, at lave holdbare tidsplaner og budgetter omkring generationsforureningerne. Derfor vil tidsplaner og budgetter for de tre syddanske generationsforureninger altid være baseret på et skøn ud fra de oplysninger, der foreligger på et givent tidspunkt.

Kærgård Klitplantage

Region Syddanmark har ad to omgange fjernet ca. 7.700 tons stærkt forurenede jord fra de gruber, det tidligere Grindstedværket i perioden 1956-1973 brugte som losseplads til spildevand fra produktionen af bl.a. vitaminpiller, antibiotik, sove- og nervemedicin.

I oktober 2022 blev sidste etape af oprensningen sat igang, der omfatter en kombination af kemisk oxidation og efterfølgende biologisk oprensning af det forurenede grundvand under gruberne. Oprensningen vil gøre det muligt på sigt at fjerne de sidste restriktioner i området.

Grundvandsoprensningen ventes færdig i 2027. Herefter går der formentlig ca. 15 år, inden det også er muligt endeligt at fjerne badeforbuddet ud for klitplantagen, der blev indført for mere end 60 år siden.

Grindsted-forureningerne

Forureningsfanen fra fabriksgrunden fører hvert år ca. 200 kg vinylklorid ud i Grindsted Å. Koncentrationen overskrider markant grænseværdien for vinylklorid i overfladevand. For at overholde grænseværdien skal en fremtidig oprensningsløsning kunne fjerne en meget høj andel af vinylkloriden.

Alene det giver en masse udfordringer og hovedbrud.

Næste udfordring handler om, hvor der skal renses op? Udsivningen foregår over en længere strækning på mere end én kilometer, så hvordan får man lige designet en løsning, der kan fjerne en meget stor del af forureningen på denne strækning? Noget tyder på, at der skal en kombination til af flere kendte teknologier.

Det er uvist, hvor mange år eller årtier oprensningen ved Grindsted Å skal foregå.

Himmark Strand

Oprindeligt var det planen, at oprensningen på Himmark Strand skulle være færdig i 2024. Men som ofte, når man har med store og komplekse forureninger at gøre, kan der opstå udfordringer undervejs. På Himmark Strand har det vist sig, at forureningen var mere udbredt end først antaget, og at bløde jordlag under havbunden komplicerer oprensningen.

Som følge af udfordringerne har det været nødvendigt at vende tilbage til tegnebrættet og redesigne den dæmningsløsning, som skal holde havvandet ude, mens havbunden renses op. Det pludseligt opståede problem har foreløbig udskudt opstart af oprensningen med mindst et år.

Nye forureningsundersøgelser og oprensninger i 2024

Nye videregående undersøgelser					
Lokalitet	Navn	Adresse	Indsats grundvand	Indsats indeklima	Indsats kontakt
561-04098	Værksted	Dornen 16, 6715 Esbjerg N	x		
445-00038	Genanvendelse	Fynsvej 68, 5500 Middelfart	x		
445-70155	Autoværksted	Værkstedsvej 22, 5500 Middelfart	x		
611-00071	Servicestation	Bredsten Landevej 58, 7321 Gadbjerg	x		
509-50062	Autoværksted	Hejls Landevej 32, 6094 Hejls	x	x	
621-00012	Losseplads	Hoppesvej, 6000 Kolding, matr. 19br	x		
621-02009	Losseplads	Hoppeshuse, 6000 Kolding, matr. 92	x		
461-82132	Gartneri	Vibækvej 51, 5250 Odense SV	x		
430-81208	Gartneri	Dømmestrupvej 44, 5792 Årslev	x		
461-00142	Nordisk Tekstilvæveri	Tekstilgangen 1-58, 5000 Odense C, Fjergangen 1-43, 5000 Odense C	x		
461-00184	Autoværksted	Rugårdsvej 148, 5210 Odense NV	x		
461-00229	Servicestation	Bogensevej 102, 5270 Odense N	x		
537-30020	Maskinfabrik	Mommarkvej 7, 6400 Sønderborg	x		
449-00006	Losseplads	Vibeholmsvej, 5800 Nyborg, matr. 17i og Tunnelvej 22, 5800 Nyborg matr. 4a	x		
450-81042	Gartneri	Skellerupvej 15, 5540 Ullerslev	x		
450-81044	Gartneri	Skiftemose 1, 5550 Langskov	x		
497-00557	Autoværksted	Ørbækvej 926, 5863 Ferritslev	x		
545-03737	Losseplads	Sønder Hostrup Toftevej, 6200 Aabenraa	x		
580-81236	Losseplads	Bovrup Storegade 9, 6200 Aabenraa, matr. 688 og Blansvej, 6200 Aabenraa	x		
430-81720	Losseplads	Assensvej 80, 5750 Ringe	x		
473-00004	Losseplads	Blåkildevej 15, 5750 Ringe	x		
473-00018	Asfaltfabrik	Tangevej 32, 5750 Ringe	x		
473-00562	Andelsmejeri	Lydinge Møllevej 1, 5750 Ringe	x		
580-81030	Olieforurening	Østerbækvej 3, 6330 Padborg	x		
527-05713	Losseplads	Møjbølvej 1, 6630 Rødding, matr. 10 og Øster Linnet, 6630 Rødding, matr. 45	x		
543-03708	Losseplads	Kestrupvej, 6500 Vojens	x		
543-03711	Losseplads	Oksbølvej, 6500 Vojens, matr. 677	x		
543-03712	Losseplads	Adelvej 37, 6500 Vojens	x		
543-03713	Losseplads	Genvej 1, 6560 Sommersted	x		
543-03714	Losseplads	Revsøgårdvej 8, 6560 Sommersted	x		
543-03716	Losseplads	Stursbølvej 2, 6560 Sommersted	x		
543-03719	Losseplads	Kastråvej 9, 6560 Sommersted	x	x	x
543-03718	Losseplads	Karl Schrøders Vej 1, 6500 Vojens	x		
543-03720	Losseplads	Kolsnapvej 2, 6500 Vojens	x		
543-03721	Losseplads	Diagonalvej 29, 6500 Vojens	x		
543-10011	Tidligere benzinsalg	Ørstedvej 4, 6560 Sommersted	x		
491-70150	Genbrugsvirksomhed	Skolevej 9, 5492 Vissenbjerg			x
429-00001	Losseplads	Juelsmindevej 53, 5592 Ejby	x		
521-07501	Renseri	Møllegade 17, 6240 Løgumkloster		x	

Nye videregående undersøgelser

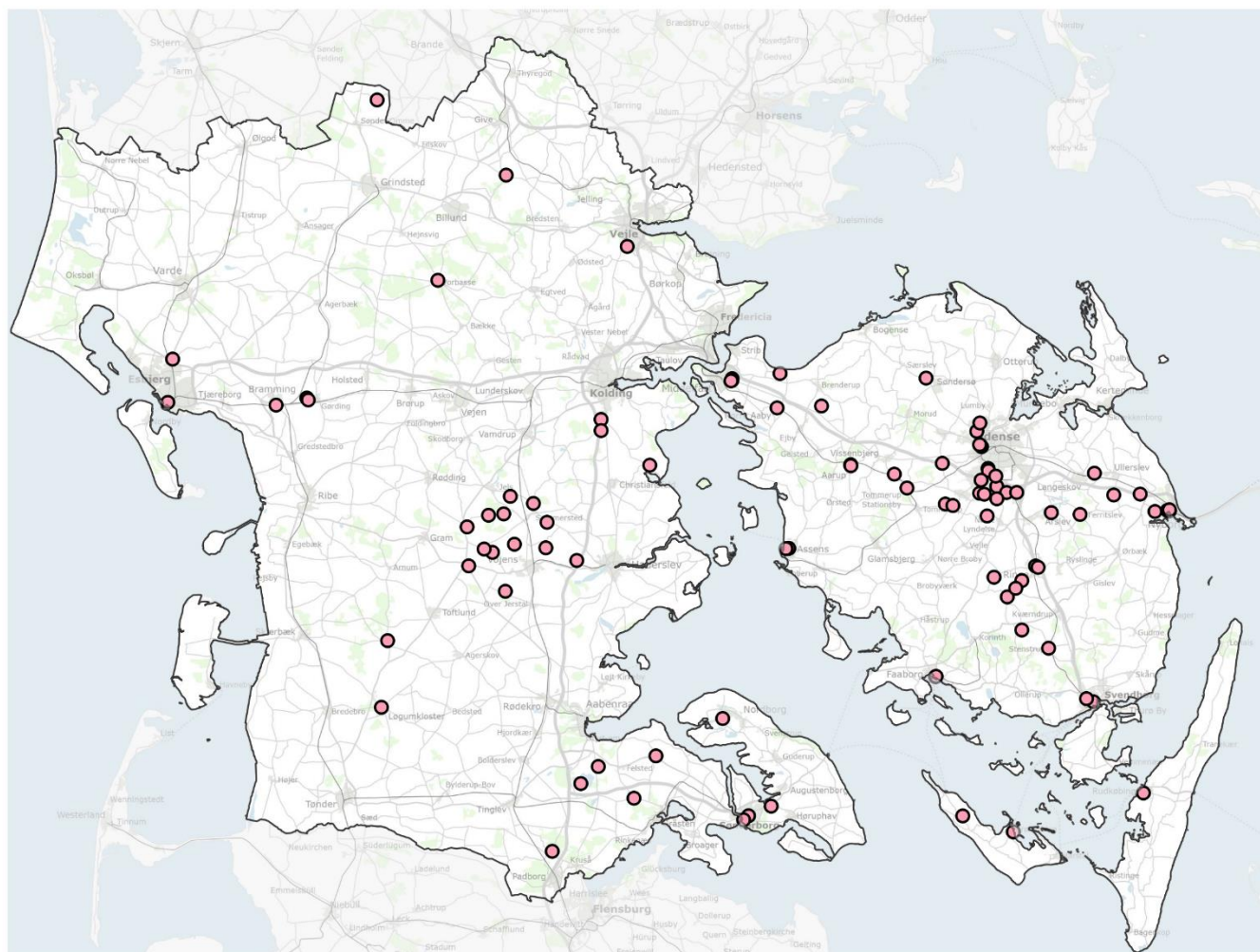
Lokalitet	Navn	Adresse	Indsats grundvand	Indsats indeklima	Indsats kontakt
561-78006	Renseri	Kronprinsensgade 13, 15, 6700 Esbjerg		x	
497-00035	Renseri	Torpegårdsvej 4B, 5792 Årslev		x	
449-00029	Renseri	Østervoldgade 69, 5800 Nyborg		x	
461-00114	Renseri	Lindevej 31, 5250 Odense SV		x	
537-05799	Losseplads	Møllegade 45, 6400 Sønderborg		x	
449-55052	Renseri	Nørregade 34-36, 5800 Nyborg		x	
449-00012	Renseri	Vestervoldgade 11-23A, Kongegade 8 og Korsgade 10, 5800 Nyborg.		x	

Nye oprensninger

Lokalitet	Navn	Adresse	Indsats grundvand	Indsats indeklima	Indsats kontakt
421-00018	Renseri	Østergade 13, 5610 Assens		x	
461-81338	Gartneri	Hovhavevej 27, 5491 Blommenslyst			x

Nye og igangværende forureningsundersøgelser

Kortbilag: © Kort & Matrikelstyrelsen

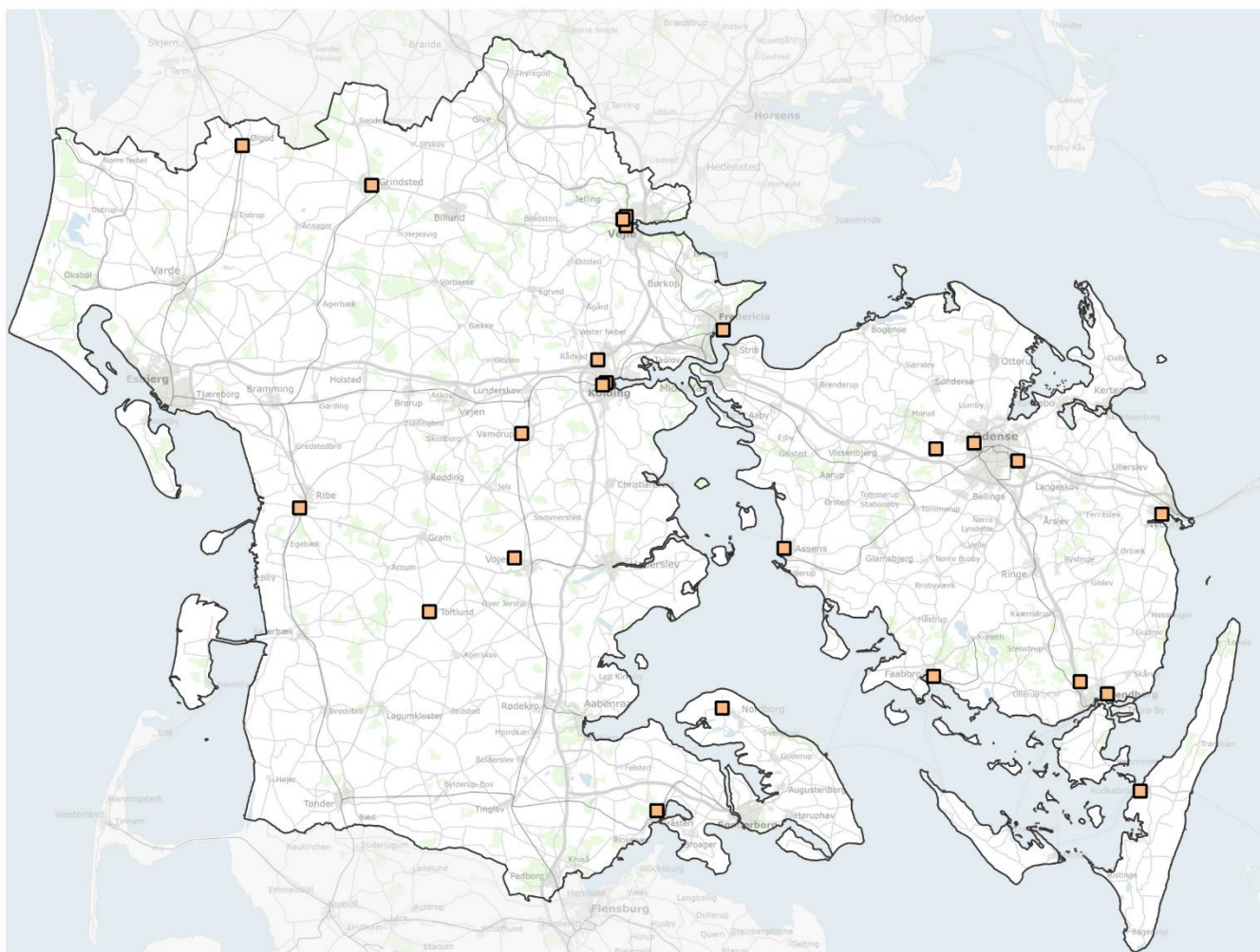


Nye og igangværende undersøgelser

Copyright: SDFE

Nye og igangværende oprensninger

Kortbilag: © Kort & Matrikelstyrelsen



Nye og igangværende oprensninger

Copyright: SDFE

Sådan er de nye forureningsundersøgelser og oprensninger valgt

Region Syddanmarks principper for prioritering af sager inden for jordforureningsområdet er politisk vedtaget af regionsrådet og følger overordnet:

1. Indsatsen over for grundvandstruende forureninger i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande (IVO) har højeste prioritet.
2. Indsatsen over for indeluftproblemer på boliggrunde prioriteres højt.
3. Indsatsen i forhold til overfladevand og natur samt over for jordforurening med kontaktrisiko prioriteres sideordnet:
 - a. Indsatsen over for overfladevand og natur prioriteres kun i særlige tilfælde (ud over de undersøgelser, der er bevilget særskilt af staten). Et særligt tilfælde kan være akutte sager med PFAS-forurening.
 - b. Indsatsen over for jordforurening med kontaktrisiko prioriteres kun i særlige tilfælde. Særlige tilfælde kan for eksempel være forurening med akut farlige stoffer eller særligt omfattende forureninger.

Generationsforureninger prioriteres sideløbende i takt med politisk prioriterede bevillinger.

Regionen prioriterer først indsatsen for de mest grundvandstruende forureninger i de sårbare områder indenfor OSD og IVO. De sårbare områder er defineret som de områder, der er nitratfølsomme (NFI) samt de boringsnære beskyttelsesområder (BNBO). Områderne prioriteres efter princippet ”mest godt grundvand for pengene”, som er beregnet ved summen af udgiften til den grundvandsrettede indsats i forhold til tilladt indvindingsmængde for delområdet.

Rammerne for regionens arbejde med jordforurening

Regionens indsats over for jordforurening

Regionens indsats over for jordforurening udspringer af ”Lov om forurennet jord” – i daglig tale **jordforureningsloven**. Regionens indsats omfatter de forureninger, hvor loven ikke giver mulighed for at påbyde forureneren at undersøge eller fjerne forureningen, og hvor der er værdifuldt grundvand, bolig, børneinstitution, overfladevand eller internationale naturbeskyttelsesområder. Regionens kortlægger alle grunde, hvor der enten er mistanke eller viden om, at grunden er forurennet.

På grunde, hvor der er mistanke om forurening, og hvor regionen har indsats, foretages indledende forureningsundersøgelse. Hvis grunden viser sig ikke at være forurennet, udgår lokaliteten af kortlægningen.

For en del af de grunde, der faktisk er forurenede, kan forureningen udgøre en risiko for værdifuldt grundvand, bolig, børneinstitution, overfladevand eller internationale naturbeskyttelsesområder. Er det tilfældet, foretager regionen en videregående undersøgelse af forureningens omfang. Viser undersøgelsen, at der fortsat er risiko, vil næste skridt være en oprensning, som består i at fjerne dele af eller hele forureningen, således at risikoen afværges.

Prioritering af indsatsen i 2024

De videregående forureningsundersøgelser og oprensninger er dyre, og regionen er derfor nødt til at prioritere, hvilke lokaliteter der undersøges først.

Publikationen **Nye forureningsundersøgelser og oprensninger 2024** beskriver regionens forventede

indsats over for jordforurening. Hvis der indkommer ny viden om alvorlige forureninger, som nødvendiggør en akut indsats, kan det give anledning til at ændre i prioriteringen. Herunder forventes enkelte forurenings-sager på tidligere renserier i 2022-23, samt muligvis PFAS-forureninger, at skulle videreføres direkte fra den indledende undersøgelse til videregående undersøgelse eller afværge, da erfaringerne viser, at forurening fra tidligere renserier ofte udgør en risiko for bolig, grundvand eller overfladevand.

Derfor er det vigtigt at være opmærksom på, at planen hverken medfører pligter eller rettigheder for grundejerne.

Øvrige indsatser

De videregående undersøgelser og oprensninger er kun en del af regionens arbejde med jordforurening. Du kan læse mere om vores indsats, udviklingsopgaver og myndighedsopgaver på [regionens hjemmeside](#). Her kan du også finde oplysninger om vores strategier og arbejdsplaner for tidligere år.

Økonomi

De nye forureningsundersøgelser og oprensninger sættes i gang for ca. **11,5 mio. kr.**

Høringsperiode

Forslaget om regionens indsats i 2024 samt nedenstående miljøvurdering har været i offentlig høring i perioden fra 6. december 2023 til og med 17. januar 2024.

Natura 2000 og vandplanlægning

Region Syddanmark har vurderet, at oversigten over regionens forventede jordforureningsindsats i 2024 er i overensstemmelse med regler om indsatsprogram vedr. Natura 2000-planen og vandplanlægningen, jf. jordforureningslovens § 18 stk. 1 og miljømålslovens kapitel 14 samt vandplanlægningslovens kap 6.

Miljøvurdering

Region Syddanmark har vurderet, at publikationen "Nye forureningsundersøgelser og oprensninger 2024" ikke er omfattet af miljøvurderingsloven, idet oversigten over nye forureningsundersøgelser og oprensninger i 2024 ikke fastlægger rammer for fremtidige anlæg eller arealanvendelser eller kan påvirke et udpeget internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Klagevejledning

Afgørelsen om, at der ikke skal udarbejdes miljøvurdering, kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål. Klageberettigede er miljøministeren, enhver med retlig interesse i sagens udfald samt landsdækkende foreninger og organisationer, der har beskyttelsen af natur og miljø som formål eller varetager væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelse. Foreninger og organisationer skal have vedtægter eller love, der dokumenterer deres formål, og repræsentere mindst 100 medlemmer.

Klage skal indsendes via Klageportalen på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside [Miljø- og Fødevareklagenævnet](#). Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser klager, der er sendt uden om klageportaler – med mindre klager er fritaget for brug af klageportalen. Hvis man ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal man sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Nævnet afgør herefter, om man kan fritages for at benytte klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Regionen modtager klagen via Klageportalen, og klagen anses for indsendt, når den er tilgængelig for regionen i Klageportalen. Det koster 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer at klage. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen.

Ønsker du at klage over regionens afgørelse, skal din klage være tilgængelig for Region Syddanmark i Klageportalen senest fire uger fra offentliggørelsen 5. marts 2024.

