



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Oplæg fra Miljøstyrelsen

DAKOFA
24. april 2025
Maiken Lundstad Nielsen

Dagsorden

- **PFAS handlingsplanen**
- **Konkrete projekter fra Miljøstyrelsen**
 - **Strategi jord PFAS jord**
- **Nyt fra Miljøstyrelsen**
 - **Jordflytning og håndtering af jord**
 - **FODS**
 - **EU**

PFAS Handlingsplanen

- Der er afsat 404 mio. kr. til handlingsplanen, som løber fra 2024 til 2027
- Planen skal beskytte borgerne mod PFAS i hverdagen ved at **forebygge**, **inddæmme** og **oprense** forurening samt styrke kontrol og overvågning.



Tabel 1

Oversigt over initiativer og finansiering af national PFAS-handlingsplan

Mio. kr. (2024-pl)	I alt	Finansiering
1. Oprensning	217,2	
1.1. Ny pulje til oprensning af punktkilder	100,0	Grøn fond
1.2. Ny pulje til oprensning af PFAS i drikkevand	110,0	
1.3. Forsøgsprojekter om nedbrydning af PFAS i spildevandsslam og affald	5,7	Ramme afsat på FL24
1.4. Håndtering og midlertidig oplagring af PFAS-holdigt jord	1,5	
2. Afværge	19,8	
2.1. Udfasning af PFAS i tekstiler og imprægneringsmidler	-	Ramme afsat på FL24
2.2. Partnerskab med erhvervslivet om tidlig udfasning af PFAS	8,2	
2.3. Indkøbsvejledning til offentlige indkøbere og private virksomheder	2,0	
2.4. EU-forbud mod PFAS	6,0	
2.5. Internationalt samarbejde om begrænsning af PFAS	3,6	
2.6. Grænseværdier for PFAS i spildevandsslam	-	
3. Inddæmme	167,0	
3.1. PFAS-videnstaskforce	5,2	Finansieret på FL23 og af ramme afsat på FL24
3.2. PFAS forskning- og leverancecenter (MIM/ISM/FVM)	45,0	Finansieret på FR24
3.3. PFAS baggrundsværdier i den danske befolkning (ISM)	2,5	Ramme afsat på FL24
3.4. Borgerrettet kampagne om PFAS	1,2	
3.5. Forstærket overvågning i vandmiljøet	44,0	
3.6. Forstærket overvågning af jagtbare fugle- og pattedyr	4,0	
3.7. Øget forbrugerbeskyttelse ved styrket kontrol af PFAS i produkter	16,1	
3.8. Udvidet overvågning af fødevarer og foder (FVM)	37,6	
3.9. Udvidet overvågning af nye PFAS i grundvandet	7,4	
3.10. Rådgivning af kommuner og vandforsyningsselskaber	4,0	
I alt	404,0	
Finansiering		
FL23	5,0	
FL24	144,0	
Grønt råderum	210,0	
Forskningsreserve 2024	45,0	

Kilde: Miljøministeriet

Projekter under Videnstaskforcen i 2024

PFAS i restprodukter til
landbrugsmæssig anvendelse (fx
gylle, biogas og spildevandsslam)

PFAS i frugt

Plan for biomonitorering for
PFAS i den danske befolkning

Vurdering af forskellige
eksponeringsvejes bidrag til den
samlede humane eksponering
(Menneskers samlede udsættelse for PFAS
og vejene dertil)

Videreudvikling af PFAS-
analysemetoder til
overvågningsformål
(miljø-, fødevare- og humane prøver)

Model for PFAS-transport
og skæbne ved
forurenede grunde

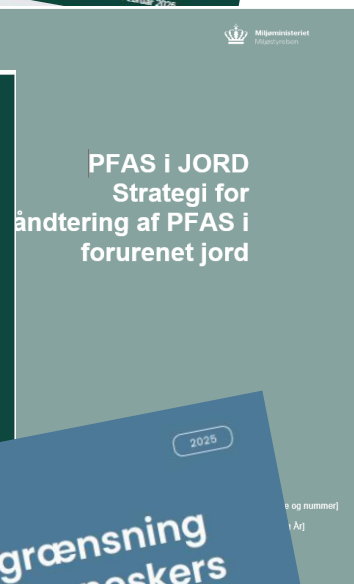
Diffus forurening og i forvejen
forekommende niveauer af PFAS i
danske jorde

Risikostyring – principper for
fastsættelse af
grænseværdier og
aktionsniveauer

<https://mst.dk/erhverv/sikker-kemi/kemikalier/fokus-paa-saerlige-stoffer/pfas/videnstaskforce-for-pfas>

PFAS – projekter hos Miljøstyrelsen

- **Handleplan for PFAS**
 - Videnstaskforcen
 - Miljøstyrelsen egne miljøprojekter
- **Miljøstyrelsen skal samle konklusionerne og de anbefalinger, som der er genereret og orientere aftaleparterne i oktober**
- **Hovedkonklusionen er jo nok:**
 - PFAS findes som diffus belastning
 - Håndteres dette i de nuværende regler?



Differentierede aktionsværdier i jord

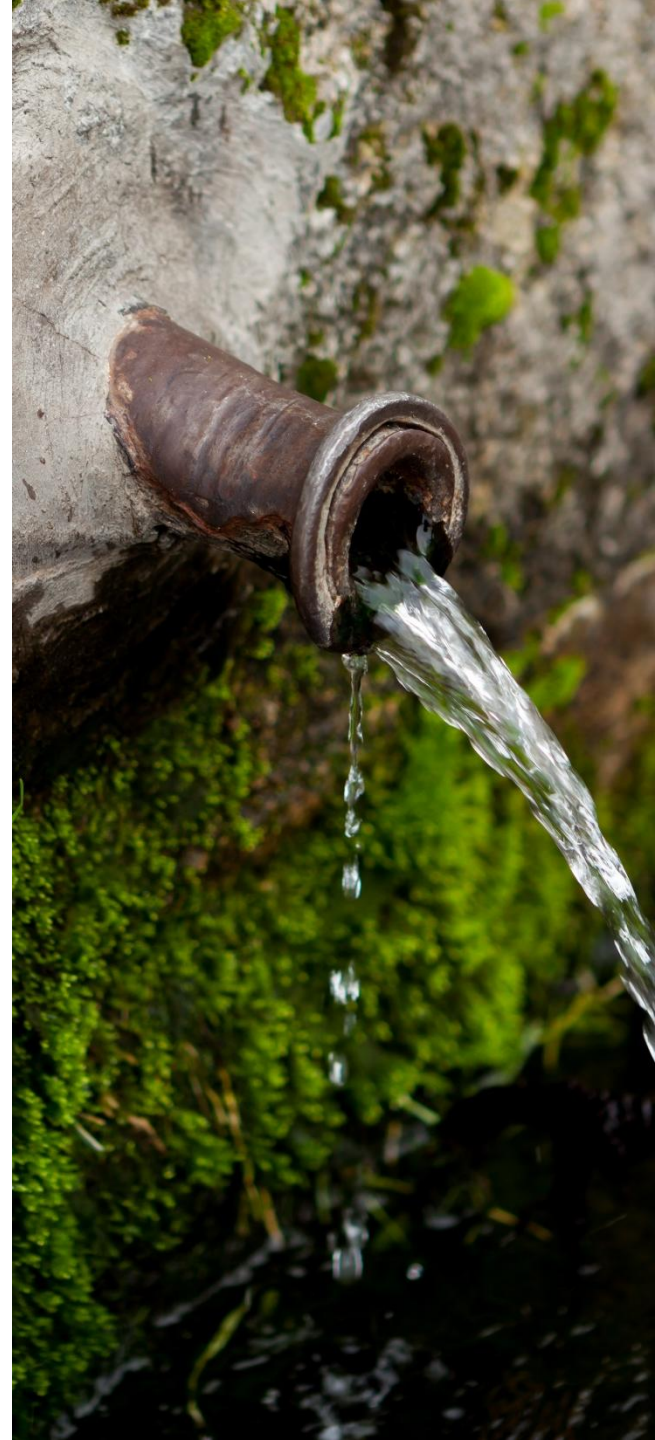
Formål: Rapporten kortlægger metoder til at beregne differentierede aktionsværdier for jordforurening, målrettet specifikke beskyttelsesmål (fx grundvand, økosystemer, mennesker).

Aktionsværdier: Defineres som jordkoncentrationer, hvor der kan være risiko for skade, og hvor der derfor kan være behov for yderligere vurderinger – værdierne er rent faglige og ikke juridisk bindende.

PFAS som eksempel: PFAS adskiller sig fra andre miljøfarlige stoffer ved deres kemiske egenskaber. Rapportens metoder er dog generelle og kan anvendes på andre ikke-flygtige organiske forureninger.

Anvendelse: Aktionsværdierne er vejledende og skal understøtte lokalspecifik risikovurdering, ikke automatisk føre til oprensning. Der er behov for flere redskaber til vurdering af visse beskyttelsesmål, som fx biodiversitet og fødekæder.

<https://mst.dk/publikationer/2024/oktober/differentierede-aktionsvaerdier-i-jord>



Kortlægning af PFAS-forurennet jord - mængder og mulig håndtering

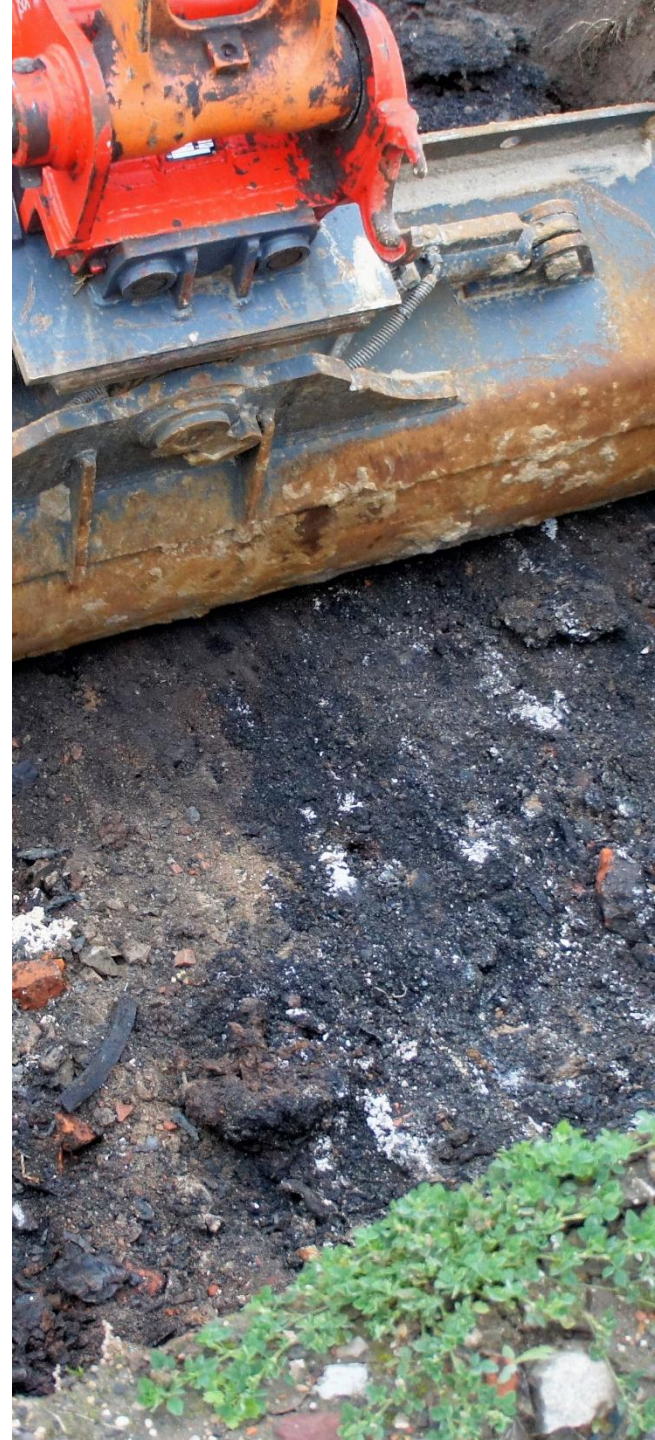
Formål: At kortlægge mængden af PFAS-forurennet jord i Danmark og vurdere mulighederne for national opbevaring.

Metode: Kortlægningen er baseret på interviews, dataindsamling og to workshops med fagfolk og eksperter.

Kortlægning og resultater: Der forventes 150.000–500.000 tons PFAS-forurennet jord over jordkvalitetskriteriet de næste 10 år, men der findes ikke tilstrækkelig kapacitet til opbevaring eller behandling.

Anbefaling: Etablering af 3 geografisk fordelte anlæg til opbevaring eller rensning foreslås som løsning.

<https://mst.dk/publikationer/2025/marts/kortlaegning-af-pfas-forurennet-jord-maengder-og-mulig-haandtering>



Strategi for håndtering af PFAS holdig jord

Formål: Projektet skal levere en strategi for, hvordan man i Danmark kan håndtere PFAS holdigt jord.

- både over og under de gældende jordkvalitetskriterier.

I strategien skal der fremgå en liste over initiativer.

Initiativerne skal tages fra TUP projektet: PFAS I JORD

Indsatser: foreslår tre konkrete indsatser:

- Jordflytning og anvendelse af PFAS-holdig jord.
- Deponering og udvikling af oprensningsteknologier.
- Videreudvikling af jordkvalitetskriterier for PFAS.

Vejen frem mod implementering:

De 2 indsatser om jordflytning og anvendelse samt deponering og oprensning er de mest nødvendige, de løser tilsammen hovedudfordring vedr. PFAS i jord.

Kan implementeres over en periode på 3-6 år – hvis der er ressourcer til det!

PFAS i jord – Strategi for håndtering af PFAS i forurennet jord

Tre indsatsler:

- Indsats om jordflytning og anvendelse af PFAS holdigt jord
- Indsats om deponering og oprensningsteknologier for PFAS
- Indsats om videre udvikling af jordkvalitetskriterier for PFAS

		Jordflytning	Udlæg på jord
	Udfordring	Hvornår skal vi tage prøver af PFAS?	Hvornår må vi nyttiggøre jord med PFAS?
	Videnshul	Udbredelse af PFAS som diffus forurening	Udvaskning af PFAS fra jord
	Tekniske udredninger	Fastsættelse af jordflytningskriterie	Bestemmelse af udvaskning ved analyser
		Udpegning af arealer	Teknisk vejledning
		Metodik for prøvetagning	
	Ændring af lovgivning	• Sammenskrivning af jordflytningsbekendtgørelsen og restproduktbekendtgørelsen	
	Økonomi	• Tekniske udredninger • Analyser og håndtering af jord	• Tekniske udredninger • Evt. udvaskningstest
	Tid	• Bekendtgørelser, 3-4 år	

FIGUR 6. Indsats om jordflytning og anvendelse af PFAS holdig jord.

PFAS i jord – Strategi for håndtering af PFAS i forurenet jord

Tre indsatser:

- Indsats om jordflytning og anvendelse af PFAS holdigt jord
- **Indsats om deponering og oprensningsteknologier for PFAS**
- Indsats om videre udvikling af jordkvalitetskriterier for PFAS

		Deponering	Oprensning
	Udfordring	Hvordan skal jord med PFAS bortskaffes?	
	Teknologi	Teknologier er tilgængelige. Lange efterbehandlingstider	
	Teknologi-udvikling	Perkolatrensning	Mange forskellige teknogier med henblik på destruktion, separation og immobilisering
	Handling	Oprettelse af deponi	Udvikling af teknologier inkl. perkolatrensning
	Økonomi	• Etablering • Vedligehold af anlæg • Perkolatrensning mm. • Drift efter lukning	
	Tid	• Forarbejde, 2-3 år • Etablering af deponi, 2-3 år • Evt. landsplansdirektiv, op til 4 år	

PFAS i jord – Strategi for håndtering af PFAS i forurenet jord

Tre indsatser:

- Indsats om jordflytning og anvendelse af PFAS holdigt jord
- Indsats om deponering og oprensningsteknologier for PFAS
- **Indsats om videre udvikling af jordkvalitetskriterier for PFAS**

Udvikling af kvalitetskriterie		
	Udfordring	Er mine analyser dækkende?
	Videnshul	Forbindelsernes toksicitet og analysemetoder for PFAS-total
	Tekniske udredninger	PFOA ækvivalenter for jord
		Analysemetoder for PFAS total i jord
		Kvalitetskriterie for uspecifik enkeltforbindelse
	Ændring af lovgivning	• Vejledende liste over kvalitetskriterier i relation til forurenede jord • Bekendtgørelse om jordflytning
	Økonomi	• Tekniske udredninger • Evt. revurdering af sager • Evt. analyseudgifter
	Tid	• Samlet implementering, 5 år • Uspecifik enkeltforbindelse, 1 år

FIGUR 8. Indsats om at videreudvikle jordkvalitetskriterier

Jordflytning og håndtering af jord

- Der har været stor opmærksomhed i medierne
 - Den sorte svane
 - Operation X
- Politisk opmærksomhed
 - Spørgsmål fra Miljø- og fødevareudvalget
 - Samråd
 - Enhedslistens forslag

DEN SORTE SVANE



OPERATION X



Spørgsmål 489

Vil ministeren oplyse, hvad kommissoriet er for de to arbejdsgrupper, som Miljøstyrelsen har nedsat i samarbejde med Kommunernes Landsforening, med fokus på håndtering af henholdsvis jord og bygge- og anlægsaffald? Vil ministeren desuden oversende en liste over medlemmerne af de to arbejdsgrupper? Der henvises til svaret på MOF alm. del – spørgsmål 285.

Af: Leila Stockmarr (EL)
Til: miljøminister Magnus Heunicke (S)
Dato: 21-02-2025
Status: Endeligt besvaret

Emne: jord- og luftforurening

Spørgsmål 490

Vil ministeren undersøge, hvilke muligheder der er for at hjælpe borgere, der uforvarende har overtaget en forurenet grund, hvor en tidligere ejer og et transportfirma har dumpet forurenet jord? Der henvises til TV2's program »Operation X, Marken er giftig«, tv2.dk, den 19. februar 2025, som viser den voldsomme knibe, som borgere kan komme til at stå i efter i god tro at have købt en grund, hvor en tidligere ejer har modtaget forurenet jord under dække af at være jordforbedring.

Samrådsspør

Af: Leila Stockmarr (EL)
Til: miljøminister Magnus Heunicke (S)
Dato: 21-02-2025
Status: Endeligt besvaret

Hvad vil ministeren gøre i forbindelse med byggeaffald ender som såkaldt »jordforbedring« eller »terrænregulering« af landbrugsarealer med risiko for forurening af både jord og grundvand, fordi dette er en væsentligt billigere løsning end deponering på et kontrolleret og miljøgodkendt depot?

Af: Leila Stockmarr (EL)
Til: miljøminister Magnus Heunicke (S)
Dato: 19-02-2025
Status: Ikke besvaret



Folketingstidende
Tillæg A

Beslutningsforslag nr. B 162

Folketinget 2024-25

Fremsat den 28. februar 2025 af Leila Stockmarr (EL), Pelle Dragsted (EL), Peder Hvelplund (EL), Rosa Lund (EL), Trine Pertou Mach (EL), Søren Egge Rasmussen (EL), Søren Søndergaard (EL), Victoria Velasquez (EL) og Mai Villadsen (EL)

Forslag til folketingsbeslutning

om at styrke kontrollen med håndtering af jord fra bygge- og anlægsprojekter

Folketinget pålægger regeringen inden udgangen af 2025 at gennemføre en gennemgang af den relevante lovgivning og nuværende praksis med det formål at forbedre kontrollen med håndtering af forurenet og potentielt forurenet overskuds jord fra bygge- og anlægsprojekter.

Den styrkede kontrol med håndtering af jord skal bl.a. omfatte følgende:

- Krav om, at overskuds jord håndteres og deponeres på anlæg for modtagelse af jord og den region, hvor et sådant anlæg ligger.
- En autorisationsordning for alle aktører i jordhåndteringskæden.
- Skærpede krav til prøvetagning af jord, fysiske tilsyn og stikprøvekontrol.
- En gennemgang af jordflytningsbekendtgørelsen for at se, om der er behov for at tilføje relevante analyseparametre til de i RIAS nævnte parametre.



Konklusionerne fra møderne

Ønske om at reglerne strammes

Med fokus på:

- Øget sporbarhed
 - Fælles IT-løsning
 - Al jord skal anmeldes
- Øget miljøhensyn
 - Øget krav til prøvetagning
- Anvendelsen af jord



KL

PFAS i jord – Strategi for håndtering af PFAS i forurenede jord

Tre indsatsområder:

- Indsats om jordflytning og anvendelse af PFAS holdigt jord
- Indsats om deponering og oprensningsteknologier for PFAS
- Indsats om videre udvikling af jordkvalitetskriterier for PFAS

		Jordflytning	Udlæg på jord
	Udfordring	Hvornår skal vi tage prøver af PFAS?	Hvornår må vi nyttiggøre jord med PFAS?
	Videnshul	Udbredelse af PFAS som diffus forurening	Udvaskning af PFAS fra jord
	Tekniske udredninger	Fastsættelse af jordflytningskriterier	Bestemmelse af udvaskning ved analyser
		Udpejning af arealer	Teknisk vejledning
		Metodik for prøvetagning	
	Ændring af lovgivning	• Sammenskrivning af jordflytningsbekendtgørelsen og restproduktbekendtgørelsen	
 	Økonomi	• Tekniske udredninger • Analyser og håndtering af jord	• Tekniske udredninger • Evt. udvaskningstest
	Tid	• Bekendtgørelser, 3-4 år	

FODS – Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi

Samarbejde mellem KL, DR og MST

2022-2025:

- Fokus på datakvalitet af affaldsdata
- Analyser af fx bygge- og anlægsaffaldsdata
- Jordstrømsanalysen
- Evt. nye projekter

2026-2029

- En fælles dataløsning for jord og bygge- og anlægsaffald??



EU - jordbundsovervågningsdirektivet

- Ophæng i EU's biodiversitetsstrategi og EU's jordbundsstrategi
 - Førte til forslag om jordbundsovervågningsdirektivet 05. juni 2023
 - **Seneste status – Der er indgået en aftale!**
- **Målsætning: Alle jordbunde skal være i sund tilstand i 2050**
 - Del 1: Monitoring
 - Del 2: Bæredygtig jordforvaltning
 - Del 3: Jordforurening
- **Samspil mellem overvågning og punktkildeforurening**
- **Kommissionen skal udarbejde dokumenter vedrørende bl.a. prøvetagning**
- <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2025/04/10/soil-monitoring-law-council-reaches-deal-with-parliament/>



Spørgsmål



Ellers så skriv til mig på malni@mst.dk