



NOTAT

28-11-2024

EMN-2020-01734

1739746

Christian Andersen

Opdateret plan og status for generationsforureninger 2024

Denne version af regionernes fælles plan for generationsforureninger erstatter tidligere versioner, senest af 30. april 2024.

Den daværende Miljøminister Lea Wermelin bad i 2019 regionerne udarbejde en samlet prioritering af indsatserne over for generationsforureningerne. Et forslag til en samlet plan for i alt 10 generationsforureninger blev sendt til miljøministeren d. 6. marts 2020 med et tillæg i september samme år. Planen indeholdt tre faser. På Finansloven for 2021 blev der afsat i alt 630 mio. kr. til opgaven frem til og med 2025 til gennemførelse af planens første fase. Der blev med udmøntning af grøn fond i april 2024 afsat yderligere 550 mio. kr. til opgaven, efter at det viste sig, at nogle af forureningerne i fase 1 var mere omfattende og derfor dyrere end tidligere vurderet. Udmøntningsaftalen noterer samtidigt, at de afsatte midler ikke dækker det fulde, forventede fremtidige investeringsbehov, og at det videre arbejde vil fortsætte frem mod 2033.

I det følgende beskrives den opdaterede økonomi og tidsplanen for gennemførelse af fase 1 for de 10 generationsforureninger, der indgår i Danske Regioners plan. Herudover beskrives overvejelserne omkring fase 2 og fase 3 samt den estimerede økonomi.

Planens fase 1 omfatter:

- Oprensning på Høfde 42, Kærgård Klitplantage og forureningen ved Himmark Strand samt indspunsning af Cheminovas gamle fabriksgrund.
- Undersøgelser og forberedelse af afværge af grundvandsforureningen fra det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund, samt grundvandsforureningerne Lundtoftevej, Naverland og Vestergade.
- Forundersøgelser og etablering af afskærende afværgeløsning ift. overfladenær forureningstransport ved Collstropgrunden.

Regionernes viden om de enkelte forureninger og de tilhørende økonomiske estimater bliver forbedret, efterhånden som forureningerne bliver undersøgt nærmere, teknologi bliver udviklet, og projekterne udbudt, kontraheret, detailprojekteret og gennemført. Derfor opdateres de økonomiske estimater og tidsplanen som udgangspunkt en gang om året, jf. §2 stk. 2 i bekendtgørelse nr. 1124 af 31/10/2024 om tilskud til regionsrådets oprensning af generationsforureninger.

Jf. bekendtgørelsens § 2, stk. 4 har regionerne indsendt dokumentation til Miljøstyrelsen for udgifter afholdt af regionerne i 2023. Der er desuden indrapporteret ændringer for de enkelte projekters tidsplan, samt vurderingen af deres økonomiske ramme.

I forhold til den tidligere version af planen fra 30. april 2024 skal det bemærkes, at den samlede pris for Kærgård Klitplantage er steget fra 82 mio. kr. til 95 mio. kr. Det skyldes overvejende en stigning i kemikaliepriser.

De samlede omkostninger til fase 1 vurderes at kunne dækkes af de samlede bevillinger, der pt. er til rådighed.

Tabel 1: Tidsplan over aktiviteter for samtlige 3 faser. Rød markering angiver forventeligt sluttidspunkt for fase 1. Det skal bemærkes, at der endnu ikke er bevilliget finansiering til det videre arbejde efter fase 1. Al aktivitet herefter forudsætter dermed yderligere finansiering.

Lokalitet	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33 (*)
Høfde 42														
Cheminovas gamle fabriksgrund														
Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)														
Kærgård Klitplantage														
Himmark Strand														
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund														
Lundtoftevej														
Naverland 26 A og B														
Vestergade 5														
Collstropgrunden														
Forberedende arbejde, udbud og tilladelser	Oprensningsprojekt						Opfølgende drift							
* For nogle af lokaliteterne fortsætter driften af anlæg efter 2032.														

Finansiering af fase 1

Finansieringen af fase 1 er baseret på Finanslovmidlerne fra FL21 på 630 mio. kr., på midlerne fra af grøn fond med aftale i april 2024 med 550 mio. kr., og på private donationer på 150 mio. kr. Herudover er forberedende aktiviteter på en række lokaliteter finansieret med 70 mio. kr. efter aktstykke 137. Den samlede finansiering til rådighed for fase 1 antager dermed 1.400 mio. kr. inden indeksregulering - 1.440,1 mio. kr. - når indeksreguleringen medtages. De enkelte elementer er beskrevet nedenfor.

Midler på Finansloven 2021

I Finansloven for 2021 er der afsat samlet 630 mio. kr. fordelt på årene 2021-2025 til regionernes håndtering af 10 generationsforureninger. Midlerne administreres af Miljøstyrelsen i henhold til bekendtgørelse nr. 1353 af 21/06/2021, som er ændret ved nr. 1124 af 31/10/2024 om tilskud til regionsrådets oprensning af generationsforureninger mv. Den del af midlerne der ikke er anvendt PL-reguleres hvert år, og i 2024 er det samlede indeksregulerede beløb 670,1 mio. kr.

Af det samlede budget kommer 280 mio. kr. fra EU's genopretningsfond. Regeringen har i den forbindelse lovet kommissionen, at der er fire fuldskala afværgeprogrammer i gang senest i 2. kvartal af 2026. At være i gang er defineret som, at der er underskrevet en entreprisekontrakt. Ud fra den definition er en afværge pt. i gang på Kærgård Klitplantage samt en anden på Høfde 42. Der er planlagt yderligere tre afværge i fase 1, nemlig på Collstrop, Himmark Strand og Cheminovas gl. fabriksgrund. Her afhænger en igangsættelse senest i andet kvartal 2026 af, om regionerne kan opnå de relevante miljøtilladelser fra stat og kommune.

Midler fra grøn fond 2024

Med udmøntning af grøn fond i april 2024 er der afsat 550 mio. kr. fordelt på årene mellem 2025-2027, herunder til en fordyrelse af oprensning på Høfde 42. Midlerne udmøntes ved Aktstykke nr. 208 for 2024.

Aftalen bemærker desuden, at arbejdet med generationsforureninger forventeligt vil fortsætte frem mod 2033, og der kan være behov for yderligere finansiering i det, at de afsatte midler ikke dækker det fulde, forventede fremtidige investeringsbehov.

Private donationer

Aarhus Universitets Forskningsfond har gennem Auriga Industries A/S givet tilsagn om at bevilge 125 mio. kr. øremærket til oprensningen af Høfde 42. Danfoss har givet tilsagn om bevilling af 25 mio. kr. til oprensning af forureningen ved Himmark Strand. Håndtering og afløb for midler fra private donorer godkendes og beskrives af de økonomiske følge-/styregrupper på de enkelte projekter. Grupperne består af de pågældende regioner, Miljøstyrelsen og donorerne. Midlerne indeksreguleres ikke.

Midler fra Aktstykke 137

I 2019 og 2020 blev der via Aktstykke 137 bevilliget samlet 100 mio. kr. til forureningerne efter Grindstedværket og Cheminova i henholdsvis Region Syddanmark og Region Midtjylland. Midlerne er i Region Midtjylland anvendt til forberedende aktiviteter på Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland), Høfde 42 og Cheminovas gamle fabriksgrund. I Region Syddanmark har midlerne været anvendt til projektering og opstart af oprensning i Kærgård Klitplantage og undersøgelser vedrørende det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund, samt Grindsted gl. losseplads. Der er ikke et

fuldstændigt sammenfald mellem de forureninger som Aktstykkemidlerne blev afsat til og generationsforureningerne. Derfor indgår kun 70 ud af de oprindelige 100 mio. kr. i aktstykket i tabel 2. Midlerne indeksreguleres ikke.

Tabel 2: Aktstykkemidler og private donationer allokeret til konkrete projekter i fase 1

Lokalitet	Aktstykke 137	private donationer
Høfde 42	25	125
Cheminovas gamle fabriksgrund	25	0
Kærgård Klitplantage	6	0
Himmark Strand	0	25
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund	14	0
I alt	70	150

Gennemførelse af fase 1

Alle projekterne i fase 1 er nu velundersøgte. Der foreligger dermed en bedre vurdering af budgettet end i tidligere planer. Der skal dog tages forbehold for, at flere af projekterne endnu ikke har været i udbud. Der kan således stadig forekomme udsving i priserne pga. uforudsete forhold, herunder ændringer i energi- og materialepriser.

Tabel 3: Budget for fase 1 (mio. kr.)

Lokalitet	Afholdt				Budget							
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	sum
Høfde 42	0,6	4,1	3,1	4,2	8	120	120	120	120	120	120	740
Cheminovas gamle fabriksgrund	0,6	1,9	12,1	5,8	1	33,3	33,3	33,3	0	0	0	121
Cheminovas nuværende fabriksgrund	0	0	0,8	0,9	0,1	0	0	0	0	0	0	2
Kærgård Klitplantage	5,9	12,7	6,2	16,6	12	22	14	5,4	0	0	0	95
Himmark Strand	0	3,2	11,2	4,5	5	5	120	130	71	0	0	350
Grindstedværkets fabriksgrund	4,2	5,9	6,6	5	4	15,7	9	0	0	0	0	50
Lundtoftevej	0	0,4	3,8	4,8	0,6	0	0	0	0	0	0	10
Naverland 26 A og B	0	0	4,1	0,3	2,5	2	0	0	0	0	0	9
Vestergade 5	0	0	0	0,9	0,1	0	0	0	0	0	0	1
Collstropgrunden	0	3	4,6	5,4	6	6	0	0	0	0	0	25
Miljøstyrelsens administration	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8
Sum	12	32	54	49	40	205	297	290	191	120	120	1.411

Det fremgår af tabel 3, at det samlede, aktuelle estimat for omkostningerne til fase 1 beløber sig til 1.411 mio. kr. Dette beløb er indenfor rammerne af den samlede finansiering, der er til rådighed. Forøgelsen på 13 mio. kr. i de totale omkostningsoverslag for Fase 1, skyldes regulering af det totale budget for Kærgård Klitplantage.

På Cheminovas gamle fabriksgrund er der i 1. kvartal af 2024 gennemført en vurdering af omkostningerne for en oprensning. Vurderingen og overslaget er udarbejdet med baggrund i de gennemførte forundersøgelser og erfaringerne fra Høfde 42, og det vurderes, at prisen for en oprensning ved anvendelse af nuværende kendt teknologi er mere end 4 mia. kr. På den baggrund vælges der at starte med at foretage en indspunsning af forureningen i fase 1. Indspunsningen vil koste 100 mio. kr. og vil forhindre forureningen i at sprede sig. Samtidig er en indspunsning det første nødvendige trin skridt i en oprensning. I fase 2 planlægges der gennemført en række teknologiudviklingsprojekter mhp. at finde en økonomisk bæredygtig løsning, der kan gennemføres i fase 2 eller 3.

Fase 2

Der er planlagt syv projekter i fase 2.

Fire projekter vil være velundersøgte i fase 1, og der vil være gennemført skitseprojektering af mulige afværgeløsninger. I fase 2 skal der gennemføres detailprojektering af afværgeløsningerne, hvorefter de kan sættes i entrepriseudbud til oprensning i fase 2. Disse projekter omfatter oprensningerne af grundvandsforureningerne ved

- Lundtoftevej, ca. 110 mio. kr. til selve oprensningen.
- Naverland, ca. 250 mio. kr. til selve oprensningen.
- Vestergade, ca. 150 mio. kr. til selve oprensningen.
- Forureningsfane fra Grindstedværket, 400 mio. kr. (foreløbigt estimat).

De angivne priser for Lundtoftevej, Naverland og Vestergade er opgjort pba. skitseprojekterne. Ifm. detailprojektering og udbud i fase 2 vil der blive tilvejebragt mere sikre budgetestimer for oprensningsprojekterne.

De tre andre projekter består af yderligere undersøgelser og teknologiudvikling, der skal føre til definition af en egentlig løsning, der kan gennemføres i fase 2 eller 3.

Disse projekter omfatter

- Videregående undersøgelser af forureningen på Rønland, 420 mio. kr.
- Udvikling af langsigtet afværgeløsning til håndtering af dybereliggende forureningsspredning fra Collstropgrunden, 35 mio. kr.
- Teknologiudvikling af løsninger (og evt. oprensning) til Cheminovas gamle fabriksgrund.

Der er usikkerhed omkring budgettet for teknologiudvikling (og evt. oprensning) på Cheminovas gamle fabriksgrund samt løsninger for Grindsted.

Det er ikke i skrivende stund muligt at komme med et samlet budget for fase 2, da projekterne befinder sig på forskellige stadier, hvor nogle er mere velundersøgte end andre. Et overordnet bud er omkring 1,5 mia. kr. Dele af fase 2 kan sættes i gang fra

2025 under forudsætning af, at finansieringen er til rådighed, det gælder bl.a. oprensningerne på Lundtoftevej og Vestergade i Region Hovedstaden.

Fase 3

Fase 3 omfatter oprensning på Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland), Cheminovas gamle fabriksgrund (hvis ikke denne gennemføres i fase 2) samt Collstropgrunden. De samlede udgifter til fase 3 vil kunne vurderes, når teknologiudviklingsprojekter og videregående undersøgelser for de tre lokaliteter er gennemført i fase 2.

Bilag 1 – Oversigt over status og forventede indsatser

Høfde 42

Samlet prisestimat: 740 mio. kr.

Målsætning: Kildereduktion med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg.

Udførelse: 2020-2023 Forberedende arbejde, 2024-2031 Afværgeprojekt

Status: Der er i 2020 til 2023 investeret 12 mio. kr. i Høfde 42. Der er gennemført forarbejder for udbud af oprensningsprojektet, der er gennemført første udbudsrunde af oprensningsprojektet, der blev aflyst. Der er gennemført genudbud af oprensningsprojektet der er afsluttet primo 2024.

Der er indgået kontrakt med Arkil A/S 7. maj 2024 om oprensningen af forureningen. Der arbejdes på indhentning af de nødvendige myndighedstilladelser til projektet.

Cheminovas gamle fabriksgrund

Samlet prisestimat: 100 mio. kr. til indspunsning, derudover et endnu ukendt beløb til teknologiudvikling og blivende løsning.

Målsætning: Kildereduktion med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg.

Udførelse: 2020-2025 Forberedende arbejde, 2026-2027 Spunsarbejder, 2025-2029 Teknologiudvikling, 2030- 2038 Afværgeprojekt

Status: Der er i 2020 til 2023 investeret 20,4 mio. kr. på Cheminovas gamle fabriksgrund. Der er gennemført forarbejder for udbud af oprensningsprojektet, samt vurderinger af muligheden for opdeling af oprensningen i trin.

Bemærkninger: Der er udarbejdet en udbudsstrategi for indspunsningen, som er politisk vedtaget i efteråret 2024. Der arbejdes på afklaring af hvilke myndighedstilladelser der er nødvendige i forhold til trin 1 aktiviteterne. Det indledende arbejde med bl.a. væsentlighedsvurdering i forhold til Habitatbekendtgørelsen er påbegyndt. Det er endnu ikke endeligt afklaret, om der skal gennemføres fuld VVM-redegørelse. Den nuværende tidsplan er udarbejdet ud fra, at de begrænsede aktiviteter ikke udløser krav om fuld VVM-redegørelse. Sideløbende gennemføres der vurdering af de tekniske løsninger, der skal tages i anvendelse i projektet.

Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)

Samlet prisestimat: 420 mio. kr. til videregående undersøgelser og udarbejdelse af afværgestrategi. Den samlede pris for en afværge løsning kendes endnu ikke.

Målsætning: Kildereduktion og/eller anden afværgelse med henblik på at fjerne risikoen for miljøet.

Udførelse: 2026-2029 Undersøgelser, evt. teknologiudvikling, 2029 Stillingtagen til afværgestrategi, design af afværgelse, udbud mm. 2030-203x Afværgelse (kan udføres over en længere årrække), Efter afværgelse må påregnes drift af afværgelanlæg.

Status: Der er i 2020 til 2023 investeret 1,9 mio. kr. på Cheminovas nuværende fabriksgrund. Der er udarbejdet undersøgelsesoplæg til estimering af omkostning til nødvendige undersøgelser af forureningssituationen.

Kærgård Klitplantage

Samlet prisestimat: 95 mio. kr.

Målsætning: Oprensning af forureningsfane i grundvandet under grube 1-4 med henblik på at fjerne risikoen for miljøet ved overholdelse af miljøkvalitetskrav og samtidigt gøre det muligt at ophæve bade- og opholdsforbud. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgelanlæg.

Udførelse: 2021-2027 Videreførelse af igangværende afværgeprojekt for grube 1-4., Monitoringsrunder efter afsluttet afværgelse i 2027 til vurdering af overholdelse af miljøkvalitetskriterier (og ophævelse af badeforbud mv.) vil dog fortsætte frem til ca. 2042).

Status: Der er i 2020 til 2023 forbrugt 41,8 mio. kr. på oprensning af Kærgård Klitplantage. Det forventes, at der vil blive forbrugt 12 mio. kr. i 2024. Sidste etape af oprensningen i Kærgård Klitplantage med overgang til fra kemisk til biologisk rensning af grundvandet under gruberne, forventes at være tilendebragt inden udgangen af 2024. Frem til 2027 koncentrerer indsatsen sig derfor om biologisk rensning. Det forventes, at der behov for at monitorere ca. 15 år efter 2027 til vurdering af overholdelse af miljøkvalitetskrav og til bl.a. ophævelse af badeforbud.

Den samlede pris for oprensningen ved Kærgård Klitplantage er reguleret fra det oprindelige budget fra 2019 på 82 mio. kr. til 95 mio. kr.

Det skyldes overvejende en prisstigning på op til 30 % på kemikalier, der indkøbes i udlandet, samt almindelig indeksregulering af entreprenør og rådgiverydelser fra 2020 til frem til i dag.

Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund

Samlet prisestimat: 460 mio. kr.

Målsætning: Oprensning af forureningsfane i grundvandet inden udstrømning til Grindsted Å med henblik på at fjerne risikoen for miljøet.

Udførelse: 2020-2024, Forberedende undersøgelser til permanent indsats samt afklaring af muligheder for permanent indsats. I 2024 - 2026 udføres pilottest, grundvandsmodel og eventuelt teknologiudvikling forud for endeligt design af afværgeløsning. Under forudsætning af yderligere finansiering planlægges etablering af afværgeløsning tidligst fra 2027. Fra 2027-til 2038 Drift af afværgelanlæg. Det antages, at der kan være behov for flere løsninger, der skal understøtte indsatsen. Driftstid er et minimumsbud.

Status: Der er i 2020 til 2023 forbrugt 21,7 mio. kr. Der forventes et forbrug i 2024 på 4 mio. kr. Der er gennemført en række udvidede forureningsundersøgelser af grundvand, overfladevand og poreluft, samt screening for egnede afværgemetoder.

Bemærkninger: Drift fra 2031-2038 er indregnet i estimat for 2030, men med stor usikkerhed, da endelig løsning ikke er fastlagt

Indsats over for øvrige forureninger efter Grindstedværket (Grindsted gl. Losseplads, banegravsdepotet, bundsediment i Grindsted Engso) er ikke inkluderet i estimatet. En eventuel indsats her vil skulle prioriteres særskilt.

Himmark Strand

Samlet prisestimat: 350 mio. kr.

Målsætning: Kildereduktion med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgelanlæg.

Udførelse: 2025/2026-2028: Afgravning

Status: Der er i 2020 til 23 forbrugt 20,4 mio. kr. på Himmark Strand. Det forventes at der i 2024 er udgifter for 5 mio. kr. Det har resulteret i udvidede forureningsundersøgelser, skitseprojekt og detailprojektering af afværgeløsning, udbudsmateriale, miljøkonsekvensvurderinger, samt indhentning af miljøtilladelser.

Bemærkninger: Udbud forventes udsendt i 2025, hvor tidspunkt afhænger af fremdrift af miljøvurderinger og kommende miljøkrav i tilladelser.

Afværgeprojektet forventes opstartet i 2025/2026 og afsluttes i 2028. Projekteringsoverslag er på 350 mio. kr.

Lundtoftevej

Samlet prisestimat: 120 mio. kr.

Målsætning: Kildereduktion i form af ventilation af umættet sandlag for at hindre spredning af poreluftforureningen og reducere nedsivning og yderligere påvirkning af grundvandet og derigennem reducere driftstid for afværge på grundvandet. Desuden afværgepumpning på grundvandet for at afskære yderligere spredning af forureningsfaner og bevare grundvandsressourcen nedstrøms for lokaliteterne og reducere den eventuelle risiko for indvindinger.

Udførelse: 2021-24: Supplerende undersøgelser og stillingtagen til afværgeløsninger. Oprensning i fase 2. Når midler er afsat, igangsættes forberedende arbejder. Etablering af afværge hhv. ventilation og afværgepumpning året efter. Drift af afværgeanlæg de efterfølgende 30 år.

Status: Der er i 2020 til 2024 investeret 9,6 mio. kr. på Lundtoftevej. Der er en udbredt grundvandsforurening med klorerede opløsningsmidler. Forureningen udgør en risiko for grundvandsressourcen og vandforsyningerne i området. Der er gennemført omfattende undersøgelser af forureningens udbredelse mv. Undersøgelserne udgør grundlaget for valg og design af afværgeløsning. Endelig rapportering af de omfattende undersøgelser og forslag til afværgestrategi er færdig med udgangen af oktober 2024.

Bemærkninger: Undersøgelser har vist, at forureningen udgør en stor risiko for grundvand. Der vil være en yderligere spredning af forurening til grundvandet, frem til oprensning igangsættes.

Grundet den omfattende spredning i grundvandet vurderes afværge at skulle ske med afværgepumpning med mangeårig drift >30 år. Driftsomkostninger for periode 2030-2055 er indregnet i estimatet for 2030.

Naverland 26 A og B

Samlet prisestimat: 256 mio. kr.

Målsætning: Omfattende reduktion af forurening på kildegrunden og i forureningsfanen for at sikre aktuel vandindvinding og grundvandsressourcen på sigt.

Udførelse: 2021-2023: Kildegrunden er forberedt til afværgeforanstaltninger med udarbejdelse af skitseprojekt. 2024-2026: Forberedelser af afværgeindsats i forureningsfanen.

Oprensning i fase 2. Når midler til afværge er afsat, igangsættes udbud og detailprojektering efterfulgt af etablering på kildegrunden og dernæst forureningsfanen

Status: Der er i 2020 til 2024 investeret 4,43 mio. kr. på Naverland. Kildegrunden er forberedt til afværgeforanstaltninger og afventer yderligere midler for at oprensning kan igangsættes.

Forureningsfanen er meget stor og koncentrationerne af klorerede opløsningsmidler er stigende i flere vandforsyningsboringer. Forureningsfanen påvirker allerede meget store grundvandsressourcer i et område med store indvindingsinteresser. Der arbejdes p.t. med overvejelser om hvor og hvordan forureningsfanen kan afværges mest effektivt. Sagen kompliceres og fordyres af forureningsens store udbredelse horisontalt og vertikalt i kalkmagasinet. De indledende afværgeovervejelser ift forureningsfanen gennemføres i 2024-2026.

Vestergade 5

Samlet prisestimat: 150 mio. kr.

Målsætning: At sikre indvindingen ved Skuldelev vandværk samt på sigt at sikre grundvandsressourcen. Ved projektet gennemføres kildereduktion efterfulgt af afværgepumpning (i minimum 30 år)

Udførelse: Oprensning i fase 2. Når midler er afsat, igangsættes detailprojektering og den efterfølgende kildeoprensning og etablering af driftsanlæg til afværgepumpning. Derefter efterfølgende drift af afværgepumpning.

Status: Der er i 2020 til 2024 investeret ca. 1 mio. kr. på Vestergade 5. Der er gennemført et skitseprojekt for afværge. Det omfatter indsats i forhold til dels kildeområderne på Vestergade 5, dels i forhold til grundvandsressourcen, herunder vandindvindingen fra Skuldelev Vandværk.

Bemærkninger: Driftsomkostninger til afværgepumpning for perioden 2030-2057 er indregnet i estimatet for 2030. Der vil være en yderligere spredning af forurening til grundvandet, frem til oprensning igangsættes.

Collstropgrunden

Samlet prisestimat: 270 mio. kr.

Målsætning: Stoppe/afskære udsivning af arsenholdigt vand til Natura2000 område beliggende ca. 250 m nord for grunden og på længere sigt Esrum Sø, som er beliggende ca. 1000 m nord for grunden.

Udførelse: Indsats inddeles i to trin. a) Udbud og gennemførelse af projektering og etablering af første fase af en samlet afværgeløsning. Formålet med første fase er at stoppe terrænnært spredning af forurenede vand til de beskyttede naturområder. b) Test og udvælgelse af egnede kemiske reaktanter på laboratorie skala efterfulgt af pilottest på Collstropgrunden. Formålet med disse aktiviteter er at udvikle og afprøve en metode, som kan medvirke til at hindre dybereliggende forureningsspredning via et sekundært grundvandsmagasin. Formålet med anden fase af afværgeløsningen er at sikre, at der ikke sker uacceptabel spredning til det sekundære grundvandsmagasin og herfra videre til Natura2000.

Status: Der er i 2020 til 2023 investeret 13 mio. kr. på Collstropgrunden. Forurening med arsen og andre metaller udgør en risiko for et nærliggende naturområde og på lang sigt for Esrum Sø.

Der er i perioden gennemført en omfattende undersøgelse af forureningsudbredelsen i jord og grundvand på selve Collstropgrunden. Forundersøgelser og skitseprojektering af første fase af afværgeforanstaltninger, der skal hindre overfladenær afstrømning af arsen ud af Collstropgrunden, er gennemført.

Et udviklingsprojekt omfattende test af forskellige metoder til binding af arsen i jorden er igangsat. Metoderne vil muligvis skulle indgå i den anden fase af afværgeforanstaltninger, som skal sikre, at der ikke udvaskes arsen og andre metaller fra grunden på lang sigt.

I 2024 gennemfører Region Hovedstaden detailprojektering og udbud af første del af afværgeforanstaltningerne på Collstropgrunden. Selve etableringen af disse afværgeforanstaltninger vil finde sted i 2025 for midler tilgængelige via finanslovsbevillingen fra 2021.