



8. februar 2021

Opdateret plan for generationsforureninger

Miljøminister Lea Wermelin har bedt regionerne udarbejde en samlet prioritering af indsatserne over for generationsforureningerne. Et forslag til samlet plan blev sendt til miljøministeren 6. marts 2020. På Finansloven for 2021 er der afsat i alt 630 mio. kr. til opgaven frem til og med 2025.

Planen fra marts 2020 bygger på den viden, der på det pågældende tidspunkt var om de enkelte forureninger og de tilhørende økonomiske estimater. 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. Der vil derfor løbende være behov for at justere de økonomiske estimater og tidsplanen.

I Finansloven for 2021 er der afsat midler til regionernes håndtering af generationsforureninger, som det fremgår af nedenstående tabel.

Bevilling jf. Finansloven for 2021, mio. kr.

År	2021	2022	2023	2024	2025	I alt
Beløb, mio. kr.	50	100	155	150	175	630

Det fremgår af aftalen bag Finansloven, at

”Aftalepartierne er enige om, at generationsforureningerne ved Himmark Strand, Kærgård Klitplantage, det tidligere Grindstedværket, Høfde 42 og Cheminovas gamle fabriksgrund skal prioriteres, jf. regionernes plan. Arbejdet igangsættes i 2021 og vil forventeligt fortsætte frem mod 2033.

Oprydningerne vil bidrage til lokal aktivitet og beskæftigelse. Aftalepartierne noterer sig, at håndtering af jordforureninger, herunder generationsforureninger, er en opgave, som varetages af regionerne.

I forbindelse med den konkrete udmøntning af midlerne afsøges mulighederne for medfinansiering fra andre aktører. Evt. uforbrugte midler prioriteres til generationsforureninger.

Aftalepartierne er enige om at gøre status på indsatsen i 2023 og drøfte planlægningen af håndteringen af de øvrige generationsforureninger.”

Miljøministeriet forventes at udmønte ordningen ved en tilskudsordning, hvor finansieringen ydes som tilskud til de enkelte regioner på baggrund af specifikke projektbeskrivelser med tilknyttede udgifter. Regionernes ansøgninger vil følge den fælles plan, og uforbrugte midler vil for hvert år blive overført til efterfølgende år.

Desuden har Aarhus Universitets Forskningsfond givet tilsagn om at bevilge 125 mio. kr. øremærket til oprensningen af Høfde 42. Der forventes endvidere medfinansiering fra Danfoss til oprensning af forureningen ved Himmark Strand.

På den baggrund har Danske Regioner opdateret planen fra marts 2020. I det følgende beskrives den opdaterede økonomi og tidsplan for de 10 generationforureninger, der indgår i Danske Regioners plan. I forhold til den tidligere version fra 5. marts 2020 er der foretaget følgende ændringer:

- Igangsætning af planen sker i 2021, hvilket påvirker tidsplanen for projekterne ved Høfde 42, Cheminovas gamle fabriksgrund og Kærgård Plantage.
- Tidligere bevilgede midler fra aktstykke 137 for 2019-2020 er trukket ud
- Projektet for Himmarn Strand gennemføres væsentligt hurtigere, og den samlede udgift øges fra 127 mio. kr. til 142 mio. kr. Hele projektet gennemføres i fase 1, hvor der i den tidligere plan var supplerende in-situ oprensning i fase 2. Økonomien er usikker, da der er konstateret yderligere forurening under havet. Resultaterne er dog endnu ikke afrapporteret og dermed ikke prissat.
- Mindre justeringer i udgifterne ved det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund.
- Tillægget af 24. september 2020 vedrørende Collstrupgrunden er indarbejdet, dvs. der afsættes i alt 25 mio. kr. til etablering af midlertidig afværge i 2021-2023.

Tabellen nedenfor viser en oversigt over den samlede plan med de enkelte projekters planlagte gennemførelse og finansieringsbehov i perioden 2021-2033, ud fra det nuværende vidensniveau.

Samlet plan for omkostninger til håndtering af generationsforureningerne (mio. kr.)

Lokalitet	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 ¹⁾	Total
Høfde 42			41,6	50	50	50	33,4						225
Cheminovas gamle fabriksgrund			41,6	50	50	50	33,4						225
Kærgård Klitplantage	13	13	13	13	12	12							76
Himmarn Strand	2	70	70										142
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund	1	3,4	14,7	14	14	54	85	20	20	20	20	180	446
Lundtoftevej	2	1	3	50	25	6	5,5	5,5	5,5	12,5*			116
Naverland 26 A og B	1	1	1	25	25	25	25	5	5	5			118
Vestergade 5			1	47	10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	12*	73
Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)				10	10	10	10	200	200	200	200	200	1.040
Collstrupgrunden	8	8	9	10	10	15	70	70	70				270
Afløb/finansieringsbehov	27	96	195	269	206	223	263	301	301	238	221	392	2.731
Estimat	Usikkert estimat	Meget usikkert estimat					1) indeholder endvidere estimerede driftsomkostninger for efterfølgende år.						

Fase 1 strækker sig fra 2021 til 2027 og omfatter nu

- Oprensning på Høfde 42, Cheminovas gamle fabriksgrund og Kærgård Klitplantage samt forureningen ved Himmarn Strand
- Undersøgelser og forberedelse af afværge af grundvandsforureningen fra det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund samt grundvandsforureningerne Lundtoftevej, Naverland og Vestergade
- Forundersøgelser og etablering af midlertidig afskærende afværgeløsning ved Collstrupgrunden

Plan for fase 1 (mio. kr.)

Lokalitet	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 ¹⁾	Total
Høfde 42			41,6	50	50	50	33,4						225
Cheminovas gamle fabriksgrund			41,6	50	50	50	33,4						225
Kærgård Klitplantage	13	13	13	13	12	12							76
Himmark Strand	2	70	70										142
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund	1	3,4	14,7	14									33
Lundtoftevej	2	1	3										6
Naverland 26 A og B	1	1	1										3
Vestergade 5			1										1
Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)													-
Collstropgrunden	8	8	9										25
Udgift fase 1	27	96	195	127	112	112	67	0	0	0	0	0	736

Fase 2 indledes i 2024 med hovedindsats frem til 2030 med en efterfølgende driftsfase. Fase 2 omfatter

- Oprensninger af grundvandsforureningen fra det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund, Lundtoftevej, Naverland og Vestergade
- Undersøgelser og forberedelse af afværge på Cheminovas nuværende fabriksgrund
- Undersøgelser og forberedelse af permanent afværge på Collstropgrunden.

De samlede udgifter til fase 2 vil kunne vurderes på et bedre grundlag, når de videregående undersøgelser er gennemført i fase 1.

Plan for fase 2 (mio. kr.)

Lokalitet	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 ¹⁾	Total
Høfde 42													-
Cheminovas gamle fabriksgrund													-
Kærgård Klitplantage													-
Himmark Strand													-
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund					14	54	85	20	20	20	20	180	413
Lundtoftevej				50	25	6	5,5	5,5	5,5	12,5			110
Naverland 26 A og B				25	25	25	25	5	5	5			115
Vestergade 5				47	10	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	12	72
Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)				10	10	10	10						40
Collstropgrunden				10	10	15							35
Udgift fase 2	0	0	0	142	94	111	126	31	31	38	21	192	785

Fase 3 strækker sig fra 2026 til ca. 2033 og omfatter oprensning på Cheminovas nuværende fabriksgrund samt Collstropgrunden. Dertil kan komme en længere driftsfase (f.eks. afværgepumpning) for nogle af de øvrige forureninger. De samlede udgifter til fase 3 vil kunne vurderes på et bedre grundlag, når de videregående undersøgelser er gennemført i fase 2.

Plan for fase 3 (mio. kr.)

Lokalitet	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 ¹⁾	Total
Høfde 42													-
Cheminovas gamle fabriksgrund													-
Kærgård Klitplantage													-
Himmark Strand													-
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund													-
Lundtoftevej													-
Naverland 26 A og B													-
Vestergade 5													-
Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)								200	200	200	200	200	1.000
Collstropgrunden							70	70	70				210
Udgift fase 3	0	0	0	0	0	0	70	270	270	200	200	200	1.210

Lokaliteterne – status og forventede indsats

Den følgende tabel giver en oversigt over generationsforureningernes "modenhed" og målsætningerne med den forventede indsats.

Lokalitet	Status	Pris mio. kr.	Målsætning	Udførelse	Bemærkninger
Høfde 42	Klar til afværge	250	Kildereduktion med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg.	2020-2022: Forberedende arbejde 2023-2026: Afværgeprojekt	Undersøgelser og teknologiudviklingen er afsluttet.
Cheminovas gamle fabriksgrund	Klar til afværge	250	Kildereduktion med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg.	2020-2022: Forberedende arbejde 2023-2026: Afværgeprojekt	Undersøgelser og teknologiudviklingen er afsluttet. Afværgeprojektet på Cheminovas gamle fabriksgrund kan muligvis med fordel forskydes tidsmæssigt i forhold til afværge på Høfde 42. Dette vil der blive taget endelig stilling til i løbet af 2021.
Cheminovas nuværende fabriksgrund (Rønland)	Undersøgelser før afværge kan fastlægges	1.040	Kildereduktion med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg.	2020-2026: Erfaringer fra afværge på Høfde 42 og gl. fabriksgrund opsamles og anvendes på Rønland 2023-2026: Undersøgelser, evt. teknologiudvikling 2026: Stillingtagen til afværgestrategi 2027-2030: Afværge (kan udføres over en længere årrække) 2030 - 2045(?): Drift af afværgeanlæg	Estimatet på omkostningerne til afværge er meget usikkert. Dette skyldes, at man ikke kender det præcise omfang af forureningen. Afværge (i form af oprydning) vil desuden vanskeliggøres pga. beliggenheden af en idriftværende kemisk virksomhed på arealerne.
Kærgård Klitplantage	Klar til afværge	76	Oprensning af forureningsfane i grundvandet under grube 1-4 med henblik på at fjerne risikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg	2021-2026: Videreførelse af igangværende afværgeprojekt for grube 1-4.	Badeforbud forventes at kunne ophæves ca. 15 år efter endt indsats.
Det tidligere Grindstedværkets fabriksgrund	Undersøgelser før afværge kan fastlægges	446	Oprensning af forureningsfane i grundvandet umiddelbart inden udstrømning til Grindsted Å med henblik på at fjerne risikoen for miljøet.	2020-2023: Forberedende undersøgelser til permanent indsats samt afklaring af muligheder for permanent indsats 2024-2025: Etablering af permanent afværge 2025-2038: Drift af afværgeanlæg	Fiskeforbud i Grindsted Å er ikke begrundet i forureningsfanens udsivning til åen. Drift fra 2031-2038 er indregnet i estimat for 2030. Indsats over for øvrige forureninger efter Grindstedværket (Grindsted Losseplads, Banegravsdepotet, bundsediment i Grindsted Engø) er ikke inkluderet i estimatet. En eventuel indsats her vil skulle prioriteres særskilt.
Himmark Strand	Klar til afværge	142	Kildereduktion med henblik på at fjernerisikoen for miljøet. Målsætningen er at undgå efterfølgende drift af afværgeanlæg.	2021-2023: Afgravning	Danfoss har finansieret et forprojekt. På denne baggrund er afgravning identificeret som den bedste afværgeløsning. Omkostningsniveauet er endnu usikkert, da arbejdet ikke er afrapporteret endnu.

Lokalitet	Status	Pris mio. kr.	Målsætning	Udførelse	Bemærkninger
Lundtoftevej	Omfattende undersøgelser er udført; der skal udføres yderligere undersøgelser inden afværgestrategi og omfang kan fastlægges	116	Kilderreduktion i form af ventilation af umættet sandlag for at hindre horisontal spredning af poreluftforureningen og reducere nedsivning og yderligere påvirkning af grundvandet og derigennem reducere driftstid for afværge på grundvandet. Afværgepumpning på grundvandet for at afskære yderligere spredning af faner og bevare grundvandsressourcen nedstrøms for lokaliteterne og reducere den eventuelle risiko for indvindinger.	2021: Fortsatte undersøgelser til nærmere afdækning af eventuel risiko for indvindinger 2021-22: Stillingtagen til afværgeløsninger 2023-24: Forberedende arbejder 2024-25: Etablering af afværge hhv. ventilation og afværgepumpning 2025 - 2055(?): Drift af afværganlæg	Eventuel risiko for indvindinger er ikke endelig afklaret. 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	Nød-afværgepumpning er igangsat i 2008. Mangler suppl. undersøgelser og opdateret afværgeprogram	118	Kilderreduktion mhp. at minimere yderligere spredning til grundvandet samt erstatte den afværgepumpning, der i dag afskærer forureningsspredningen fra kildegrunden. Alternativt skal afværgepumpen fortsætter til de efterfølgende generationer. Kilderreduktionen skal evt. suppleres med en indsats overfor forureningsfanen i det primære grundvand	2021: Suppl. undersøgelser til afgrænsning af indsatsområder i kalk, målsætning og opdatering af afværgeprogram fra 2003. 2022: Skitseprojekt 2023-26: Detailprojektering og indsats i henholdsvis kildeområde og kalk (forskellige teknikker). 2027-29: Evt. indsats i forureningsfanen (ikke en del af afværge-programmet fra 2003).	Prisestimat stammer fra afværgeprogram i 2003 og skal derfor opdateres. Forureningen er uafgrænset meget dybt i kalken. Undersøgelser skal derfor fastlægge om og i givet fald hvordan denne dybtliggende forurening kan fjernes. Prisestimat afhænger derfor af indsatsområderne for oprensningen og mulige teknikker. Det foregår på aktiv erhvervsgrund
Vestergade 5	Skitseprojekt for termisk oprensning skal udarbejdes. Forinden bør der foretages en fornyet vurdering af forureningens udbredelse på det aktuelle tidspunkt, af hensyn til revurdering og fastlæggelse af oprensningsvoluminet.	73	Med henblik på at reducere risikoen for grundvandsressourcen på sigt gennemføres kilderreduktion efterfulgt af afværgepumpning (i minimum 30 år)	2023: Supplerende undersøgelser og skitseprojektering 2024-2025: Kildeoprensning og etablering af driftsanlæg til afværgepumpning 2026-: Afværgepumpning	Driftsomkostninger til afværgepumpning for perioden 2030-2056 er indregnet i estimatet for 2030.
Collstropgrunden	Katalog over afværgemuligheder i forhold til den aktuelle risiko for overfladevand og natur foreligger.	270	Stoppe/afskære udsivning af arsenholdigt grundvand 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.	2021-23: a) Forberedende arbejde og etablering af midlertidig afværgeløsning, som hindrer spredning af forurenede grundvand til de beskyttede naturområder. b) Design og opstart af forundersøgelser og pilotforsøg ifm en permanent afværgeløsning.	Estimatet på omkostningerne til den permanente afværgeløsning er usikkert. Efterhånden som forundersøgelser og pilotforsøg gennemføres, vil der kunne opstilles et mere præcist estimat for udgifterne.

Lokalitet	Status	Pris mio. kr.	Målsætning	Udførelse	Bemærkninger
				2024-26: Forundersøgelser og pilotforsøg, detailprojektering mv. af permanent afværge. 2027-2029: Etablering af permanent afværge.	