

VandCenter Syds strategi for grundvandsbeskyttelse: Baggrundsnotat vedr. status for implementering

VCS's bestyrelse vedtog den 1. april 2008 en strategi for grundvandsbeskyttelse med henblik på at sikre effektiv og målrettet anvendelse af de midler, der anvendes til beskyttelse af grundvandet på VCS's kildepladser. I korte træk omfatter strategien en beskrivelse af de virkemidler, der skal benyttes med henblik på at beskytte grundvandet, samt en beskrivelse af, hvor virkemidlerne skal anvendes. Strategien omfatter endvidere et overslag over de økonomiske konsekvenser og en overordnet plan for implementeringen af strategien.

I dette notat gøres status over implementeringen af VCS's strategi for grundvandsbeskyttelse. Der er redegjort for, hvor langt vi er nået med grundvandskortlægningen samt hvilke projekter, der er gennemført med henblik på at beskytte grundvandet på kildepladserne. Endvidere er der gjort regnskab over investeringerne i grundvandsbeskyttelse samt foretaget en revision af budgettet. Endelig er der foretaget en opdatering af strategiens indsatsprogram med henblik på ajourføring i forhold til ny lovgivning samt erfaringer fra de første 3 år med strategien. Det opdaterede indsatsprogram fremgår af bilag 1.

Det vurderes, at der først vil være behov for en egentlig revision af strategien efter 2015, når grundvandskortlægningen er afsluttet og 2. generation af vandplanerne foreligger.

1. Grundvandskortlægning

Effektiv og målrettet anvendelse af de midler, der anvendes på grundvandsbeskyttelse forudsætter et detaljeret kendskab til grundvandsmagasinernes beliggenhed og naturlige beskyttelse m.v. Viden herom tilvejebringes via statens grundvandskortlægning samt VCS's kortlægningsaktiviteter.

Statens kortlægningsaktiviteter

VCS har et frugtbart samarbejde med Naturstyrelsen i Odense om kortlægningsaktiviteter på VCS's kildepladser. Samarbejdet sikrer koordinering mellem statens grundvandskortlægning og VCS's egne kortlægningsaktiviteter. Formålet er at skabe et sikkert grundlag for investeringer i grundvandsbeskyttelse og evt. omlægninger af indvindingen på VCS's kildepladser.

Resultatet af grundvandskortlægningen danner grundlag for kommunernes indsatsplaner. Kommunernes indsatsplaner, der skal udarbejdes i et tæt samarbejde med vandforsyningerne, skal beskrive hvad der skal/kan iværksættes for at beskytte grundvandet.

Statens grundvandskortlægning forventes afsluttet senest ved udgangen af 2015. På VCS's kildepladser forventes resultatet dog ultimo 2011 for alle kildepladser med undtagelse af Lunde, hvor resultatet først forventes i 2014.

VCS's kortlægningsaktiviteter

VCS's kortlægningsaktiviteter gennemføres via kildepladsprojekterne. Det overordnede formål med kildepladsprojekterne er at danne grundlag for optimering af driften og investeringer i grundvandsbeskyttelse. I praksis indebærer det detaljerede og tilbundsgående analyser, der udgør et nødvendigt supplement til statens grundvandskortlægning, der primært har et regionalt fokus. Kildepladsprojekterne følger fremdriften i statens grundvandskortlægning.

Bæredygtig vandindvinding

Kortlægningen af grundvandet danner også grundlag for fastlæggelse af rammerne for bæredygtig vandindvinding. Af samme grund fremgår det af VCS's Strategi 2010-2014, at vi skal "fastlægge en strategi for indvinding, som sikrer optimal råvandskvalitet, forsyningssikkerhed og bæredygtig vandindvinding i samarbejde med de relevante myndigheder". Den største udfordring i denne forbindelse er uden tvivl fastlæggelse af rammerne for bæredygtig vandindvinding.

Alle er enige om, at vandindvinding skal foregå bæredygtigt. Der er dog delte meninger om, hvad bæredygtig vandindvinding er. Emnet er meget aktuelt pga. den første generation af vandplanerne, hvor grundvandsmagasinernes kvantitative tilstand er opgjort. For VCS's vedkommende peger den på overudnyttelse af grundvandsmagasinerne. Opgørelsen er dog baseret på en meget simpel metode, der alene bygger på modelberegninger og ikke tager højde for driftserfaringer fra kildepladserne.

Under alle omstændigheder vil VCS dog først blive mødt med evt. krav om reduktion eller omlægning af indvindingen i forbindelse med den 2. generation af vandplanerne, når grundvandskortlægningen er afsluttet, og der er tilvejebragt et bedre beslutningsgrundlag. I mellemtiden vil der fra VCS's side fra mange fronter blive presset på for at få en mere faglig velfunderet fastlæggelse af rammerne for bæredygtig vandindvinding i vandplanerne.

I tabel 1 ses en oversigt over de gældende vandindvindingstilladelser på VCS's kildepladser. I hvilket omfang vandplanerne får indflydelse på den forestående fornyelse af vandindvindingstilladelserne for Eksercermarken og Lindved er uvist.

Kildeplads	Indvindingstilladelse	Udløb af tilladelse
Bolbro	1,4 mio. m ³ /år	2035
Borreby	1,6 mio. m ³ /år	2040
Dalum	1,0 mio. m ³ /år	2032
Eksercermarken	1,2 mio. m ³ /år	2013
Holmehaven	5,5 mio. m ³ /år	2032
Lindved	2,1 mio. m ³ /år	2012
Lunde	1,0 mio. m ³ /år	2026

Tabel 1: Indvindingstilladelsernes udløbsdato på VCS's kildepladser.

Det skal afslutningsvis nævnes, at vandplanerne ikke ændrer ved den overordnede prioritering af grundvandsressourcens anvendelse i Danmark. Anvendelse af grundvand til produktion af drikkevand har således stadig 1. prioritet fremfor andre anvendelser (natur, landbrug og industri). Produktion af drikkevand i Danmark vil således stadig være baseret på rent grundvand i fremtiden.

2. Grundvandsbeskyttelse

Statens grundvandskortlægning er som ovenfor beskrevet endnu ikke afsluttet på VCS's kildepladser. Til dato er der derfor kun gennemført grundvandsbeskyttelse i de områder, hvor der vurderes at være et sikkert beslutningsgrundlag.

Skovrejsning ved Elmelund

Med afsæt i skovrejsningsaftalen fra 2001 gennemførte VCS i 2010 en jordfordeling ved Elmelund vest for Odense i samarbejde med Odense Kommune og Naturstyrelsen. I forbindelse med jordfordelingen og samtidige skødehandler blev der erhvervet sammenlagt 317 ha landbrugsjord, hvoraf VCS ejer de 249 ha. Formålet med arealerhvervelserne er offentlig skovrejsning, der skal beskytte grundvandet i oplandet til VCS's kildepladser Bolbro og Eksercermarken. I Elmelund er der i alt erhvervet 365 ha landbrugsjord siden 2001, hvilket svarer til godt 62 % af skovrejsningsområdets samlede areal.

Projektet er et af de største af sin art i Danmark. Et projekt i denne størrelsesorden har da også kun været muligt at gennemføre i kraft af VCS's beslutning om at stå i forskud for staten og kommunen. Det er hensigten at sælge de 249 ha, som VCS har erhvervet, til henholdsvis staten og kommunen, når der findes medfinansiering. Der vil ikke blive rejst skov på arealerne før de er solgt. Fra 2012 vil alle erhvervede arealer dog under alle omstændigheder blive drevet uden brug af pesticider.

Tilskud til privat skovrejsning

VCS har etableret en tilskudsordning for privat skovrejsning, der er målrettet områder med høj prioritet i grundvandsbeskyttelsen. Formålet med tilskudsordningen er at øge incitamentet for lodsejere til privat skovrejsning, der bidrager til beskyttelse af grundvandet.

Indtil videre er der udpeget 2 pilotområder, hvor tilskudsordningen er lanceret. Her tilbydes lodsejere et tilskud på op til 56.000 kr. pr. ha. En forudsætning for tilskud fra VCS er bl.a., at skoven rejses uden brug af pesticider. I de fleste tilfælde vil tilskuddet kunne gives som et supplement til statstilskuddet på 25.000 kr. pr. ha.

Indtil videre er der indgået aftaler om skovrejsning på et areal på i alt 22 ha. Sandsynligvis vil der endvidere indenfor en kort tidshorizont kunne indgås aftale om yderligere 10 til 20 ha.

De foreløbige erfaringer med tilskudsordningen viser, at tilbuddet på trods af den forholdsvis høje tilskuds-sats kun appellerer til et mindretal af lodsejerne i pilotområderne. Tilskudsordningen kan på kortere sigt medføre privat skovrejsning på op til 10 % af arealet og på langt sigt måske 25 %. Tilskudsordningen kan derfor ikke stå alene, hvis en sammenhængende beskyttelse er målet.

Sløjfning af private brønde og borer

SVF (Samarbejdende Vandværker på Fyn) har med bistand fra VCS gennemført en kampagne med henblik på sløjfning af gamle brønde og borer, der ikke længere anvendes. Gamle brønde og borer udgør en trussel mod grundvandet, da de medfører risiko for nedsivning af forurening. Risikoen er særlig stor tæt på kildepladserne, hvor selv en lille forurening kan have alvorlige konsekvenser.

I forbindelse med kampagnen er alle ejere af gamle brønde og borer i udvalgte områder blevet tilbudt gratis sløjfning. Det har medført 50 sløjfninger, hvoraf de 7 er gennemført omkring VCS's kildeplads Lunde. Alene af den grund har projektet været en succes, men dertil kommer, at projektet har haft stor PR-værdi for både SVF og VCS. Endvidere er der i dag en helt anden bevågenhed om behovet for grundvandsbeskyttelse i de områder, hvor kampagnen er gennemført. Projektet vil fremover blive benyttet som model for kommende sløjfningskampagner.

Grundvandskampagne

I 2010 har VCS sat fokus på grundvandsbeskyttelse i kampagnen "Grundvand uden gift". Kampagnen blev skudt i gang i forbindelse med Vandets Dag den 22. marts 2010 og har bl.a. udgjort en væsentlig del af kommunikationsindsatsen i forbindelse med indførelsen af Grundvandskronen. Hovedtemaet for kampagnen er "Grønne haver uden gift", og den primære målgruppe er private haveejere. Formålet med kampagnen er at øge opmærksomheden på grundvandsbeskyttelse - dels om nødvendigheden af en særlig indsats og hvilke initiativer vi har igangsat i VCS, dels om hvad man som privatperson selv kan gøre for at beskytte grundvandet.

Grundvandskampagnen har kørt hele 2010 og fortsætter i første halvår af 2011. Kampagnen er indtil nu markeret ved en række aktiviteter som f.eks.:

- Annoncering på udendørs plakater i Odense Kommune i 2010 og 2011 (se figur 1).
- Grundvandstemaer og konkurrencer på vores hjemmeside www.vandcenter.dk.
- Annoncering i tillæg til Fyens Stiftstidende og Ugeavisen Odense.



Figur 1: Udendørs plakater vist i bybilledet i Odense i 2010.

3. Økonomi

I dette afsnit er der redegjort for de økonomiske konsekvenser af implementeringen af VCS's strategi for grundvandsbeskyttelse. Det er vigtigt at fremhæve, at de økonomiske konsekvenser er meget afhængige af jordprisen og resultatet af grundvandskortlægningen, der stadig pågår. Beregningen er derfor usikker. For at synliggøre driftsomkostninger er det valgt at skelne mellem investeringer i grundvandsbeskyttelse (tabel 2) og driftsudgifter (tabel 3).

Virkemiddel		Revideret budget pr. 1. september 2011 (mio. kr.)		Regnskab pr. 1. september 2011 (mio. kr.)
		Scenario 1	Scenario 2	
Medfinansiering af kommunal/statslig Skovrejsning				
	Elmelund	95,9	88,8	*92,8
	Dalum	3,8	2,9	0
	Lindved	57,1	42,8	0
Støtte til privat skovrejsning		16,1		1,2
Dyrkningsaftaler (pesticider)		14,3		0
Dyrkningsaftaler (nitrat)		0		0
Sløjfning af gamle brønde og borer		1		0
Nedsivningsanlæg og utætte kloakker		?		0
Vaske-/fyldepladser		1		0
Sum		166,9		94
* Inkl. udlæg for staten og Odense Kommune samt omkostninger til erhvervelse af beboelsesejendommene Sanderumvej 193, Elmelundsvej 107 og Elmelundsvej 118. Udlæg plus forventet provenu fra salg af beboelsesejendomme udgør 25,3 mio. kr.				

Tabel 2: Revideret budget og regnskab for investeringer i grundvandsbeskyttelse. Ved kommunal/statslig skovrejsning er der vist 2 forskellige scenarier. Scenario 1 forudsætter en opkøbsprocent på 100, hvorimod scenario 2 forudsætter en opkøbsprocent på henholdsvis 75 for Dalum og Lindved og 90 for Elmelund. Scenario 2 vurderes at være realistisk og danner derfor grundlag for det reviderede budget. Der er ikke medregnet internt tidsforbrug. Øvrige beregningsforudsætninger fremgår af bilag 2.

Virkemiddel		Driftsudgifter (mio. kr. pr. år)
Tilsyn	Privat skovrejsning	0,05
	Dyrkningsaftaler	0,1
Landbrugskampagner		<0,1
Målrettet informationsindsats		0
Samarbejde med kommuner om planlægning		0
Sum		<0,25

Tabel 3: Langsigtede driftsudgifter som følge af implementering af VCS's strategi for grundvandsbeskyttelse. Der ikke er medregnet internt tidsforbrug. Øvrige beregningsforudsætninger fremgår af bilag 2.

Alle investeringer i grundvandsbeskyttelse dækkes af Grundvandskronen, der blev indført fra 1. januar 2010 foranlediget af arealerhvervelserne i Elmelund. Som det fremgår af ovenstående betragter VCS først og fremmest grundvandsbeskyttelse som en investering. Det skal dog bemærkes, at ikke alle deler denne opfattelse.

Den ændrede økonomiske regulering af vandsektoren kan således medføre forringede muligheder for at finansiere grundvandsbeskyttelse, da grundvandsbeskyttelse i vid udstrækning opfattes som en driftsudgift. Forsyningssekretariatet, som regulerer vandsektorens økonomiske forhold, har indtil nu bl.a. ikke villet til-

lade, at der afskrives på jord, der er købt med henblik på at beskytte grundvandet, f.eks. ved skovrejsning. Det betyder, at omkostningerne forbundet med jordkøb ikke kan dækkes gennem en forhøjelse af taksterne, men må dækkes over driften. Dette vil i praksis medføre en betydelig forringelse af mulighederne for at rejse skov. Desuden har Forsyningssekretariatet afvist at give tillæg i prisloftet for de driftsudgifter, der følger af VCS's midlertidige ejerskab af den jord, hvorpå der skal rejses skov.

Ovenstående spørgsmål er endnu ikke endeligt afklaret. Både DANVA og VCS har klaget til Konkurrenceankenævnet over Forsyningssekretariatets afgørelse, ligesom det forventes at sagen vil blive rejst politisk såfremt ankenævnets afgørelse går VCS imod.

4. Tidsplan

Der er foretaget en revision af tidsplanen for implementeringen af VCS's strategi for grundvandsbeskyttelse. Den reviderede tidsplan fremgår af bilag 3. Udover de ændringer i tidsplanen, der afspejler ajourføringen af indsatsprogrammet, er ændringerne primært en naturlig konsekvens af fremdriften i den statslige grundvandskortlægning.

Bilag 1: Indsatsprogram

Nedenstående tabel viser indsatsprogrammet i skematisk form. De grønne felter symboliserer obligatoriske tiltag, hvorimod de gule felter symboliserer mulige tiltag, hvis omfang fastlægges på basis af en konkret risikovurdering.

Interesseområder	BNBO1	BNBO2	Zone1	Zone2	Zone3	Zone4	Zone5	Zone6
Virkemidler								
Medfinansiering af kommunal/ statslig skovrejsning								
Støtte til privat skovrejsning								
Opkøb af landbrugsejendomme								
Dyrkningsaftaler om pesticidfri drift								
Dyrkningsaftaler om reduceret nitratudvaskning								
Spildevandsslam og andre af- faldsstoffer								
Sløjfning af gamle brønde og boringer								
Sløjfning af nedsivningsanl. og renovering af utætte kloakker								
Vaske-/fyldepladser								
Grundvandsrelateret miljøtilsyn								
Landbrugskampagner								
Målrettet informationsindsats								
Samarbejde med kommuner om planlægning m.v.								

Ændringer i forhold til indsatsprogrammet fra 2008:

Opkøb af landbrugsjord: Virkemidlet "opkøb af landbrugsejendomme med henblik på skovrejsning" er ændret til "opkøb af landbrugsejendomme". Baggrunden er, at opkøb af landbrugsejendomme er et virkemiddel, der ikke blot har relevans ved realisering af planer om skovrejsning. Opkøb af landbrugsejendomme kan også i visse tilfælde benyttes, hvor målet er pesticidfri drift.

Spildevandsslam og andre affaldsstoffer: I 2011 skal VCS have en ny aftale om kompostering og udbringning af slam på landbrugsjord. I denne forbindelse vil et krav om at friholde 300 meter zonen omkring almene vandindvindingsboringer blive indarbejdet. Det forhindrer i sagens natur ikke at slam fra andre kilder udbredes i nærheden af vores indvindingsboringer. Dette problem vil det blive forsøgt at løse i forbindelse med den kommunale indsatsplanlægning.

Sløjfning af gamle brønde og boringer: Sløjfning af gamle brønde og boringer er et obligatorisk virkemiddel indenfor BNBO. Men i forbindelse med gennemførelse af sløjfningskampagner vil det som regel i praksis være oplagt at tilbyde gratis sløjfning i et større område indenfor næroplandet med henblik på at tage højde for lokale forhold. På den baggrund udvides indsatsen til også at omfatte zone 1 til 3.

Vaske-/fyldepladser: For at øge incitamentet til en miljømæssig forsvarlig håndtering af pesticider på landbrug og gartnerier m.v. udarbejdes en støtteordning for etablering af betonbefæstede vaske-/fyldepladser. Formålet med støtteordningen er at forhindre nye pesticidpunktkilder tæt på kildepladserne. Forudsætningen for udbetaling af støtte skal bl.a. være en byggetilladelse fra kommunen samt dokumentation for arbejdets udførelse. Støtteordningen tilbydes indenfor BNBO2, men i lighed med støtteordningen for sløjfning af brønde og boringer, vil det i forbindelse med gennemførelse af kampagner i praksis være oplagt at medtage et større område indenfor næroplandet med henblik på at tage højde for lokale forhold.

Grundvandsrelateret miljøtilsyn: Grundvandsrelateret miljøtilsyn er fjernet fra indsatsprogrammet, da en vandforsyning ikke må betale kommunen for at udføre et ekstraordinært miljøtilsyn. Miljøtilsyn er således alene en opgave for tilsynsmyndigheden.

Bilag 2: Beregningsforudsætninger for revideret budget og regnskab

Medfinansiering af offentlig skovrejsning: Det vurderes, at hektarprisen på landbrugsjord pr. 1. september 2011 er på mellem 170.000 og 200.000 kr. I forbindelse med beregningen er der benyttet en gennemsnitlig hektarpris på 200.000 kr. Der er således ikke skelnet mellem landbrugsjord, beskyttet natur og eksisterende privat skov. Dalum omfatter 75 ha med en medfinansieringsgrad på 25 %. I alt knap 3,8 mio. kr. Lindved omfatter 254 ha med en medfinansieringsgrad på 75%, 140 ha med en medfinansieringsgrad på 50% og 100 ha med en medfinansieringsgrad på 25%. I alt 57,1 mio. kr. Elmelund omfatter 51 ha med en medfinansieringsgrad på 100%, 23 ha med en medfinansieringsgrad på 75% og 147 ha med en medfinansieringsgrad på 50%. I alt knap 28,4 mio. kr. Konsulentbistand er ikke medregnet.

Støtte til privat skovrejsning: Beregningen er baseret på udpegning af 5 pilotområder – henholdsvis Nr. Søby (350 ha), Lindved (250 ha), Nr. Lyndelse (210 ha), Borreby (50 ha) og Elmelund (200 ha). I pilotområderne ydes et tilskud på 56.000 kr. pr. ha med undtagelse af Nr. Lyndelse (28.000 kr. pr. ha). Der er antaget en succesrate på 25 %. Resultatet af denne udregning er 13,4 mio. kr. Dertil kommer udgifter til konsulentbistand, der vurderes at være i størrelsesordenen 10.000 kr. pr. ha baseret på erfaringerne fra pilotprojektet, hvilket svarer til samlet set 2.650.000 kr.

Dyrkningsaftaler om pesticidfri drift: BNBO1 forventes at udgøre et areal på samlet set 6,5 km², hvoraf det antages at være relevant at indgå aftaler om pesticidfri drift på en tredjedel af arealet. Ved en tilskudssats på 56.000 kr. pr. ha (samme sats som der benyttes ved tilskudsordningen for privat skovrejsning) giver det en samlet udgift på 12,1 mio. kr. Dertil kommer udgifter til konsulentbistand på 10.000 kr. pr. ha baseret på erfaringer fra pilotprojektet vedr. støtte til privat skovrejsning.

Vaske-/fyldepladser: Det koster i størrelsesordenen 25.000 til 80.000 kr. at etablere en betonbefæstet vaske-/fyldeplads med afløb og opsamling af vaskevand. Benyttes en tilskudssats på 30.000 kr. antages den samlede udgift at blive i størrelsesordenen 1 mio. kr.

Sløjfning af gamle brønde og borer: Baseret fra erfaringerne fra SVF-projektet anslås det, at der skal gennemføres i størrelsesordenen 100 sløjfninger af gamle brønde og borer i forbindelse med sløjfningskampagner på VCS's kildepladser. Med en gennemsnitlig pris for en sløjfning på 10.000 kr. (baseret på erfaringerne fra SVF-projektet) giver det en samlet udgift på i størrelsesordenen 1 mio. kr.

Tilsyn (driftsudgifter): Ved tilsyn med privat skovrejsning antages det, at det vil være passende med en tilsynsfrekvens på ¼ pr. år. Antages det, at de 265 hektar skov, det vurderes at være realistisk at få rejst via tilskudsordningen, omfatter ca. 40 aftaler, medfører det en årlig driftsudgift på 50.000 kr., hvis et enkelt tilsyn koster 5.000 kr. Ved tilsyn med dyrkningsaftaler om pesticidfri drift antages det at være passende med en tilsynsfrekvens på 1 pr. år. Antages det, at de 217 ha, det vurderes at være nødvendigt at beskytte via aftaler om pesticidfri drift, omfatter ca. 20 aftaler, medfører det en årlig driftsudgift på 100.000 kr., hvis et enkelt tilsyn koster 5.000 kr.

Med hensyn til beregningsforudsætningerne for de resterende virkemidler i indsatsprogrammet henvises til den tekniske rapport fra 2008 vedr. VCS's strategi for grundvandsbeskyttelse.

Bilag 3: Tidsplan

Den nedenstående tabel viser den overordnede tidsplan for gennemførelsen af indsatsprogrammet i VCS's strategi for grundvandsbeskyttelse. De lyseblå felter symboliserer forberedelse af indsats, hvorimod de mørkeblå felter symboliserer gennemførelse af indsats.

	2011	2012	2013 - 2014	2015 - 2020	2021 - 2037
Medfinansiering af kommunal/statslig skovrejsning					
Støtte til privat skovrejsning					
Opkøb af landbrugsejendomme					
Dyrkningsaftaler om pesticidfri drift					
Dyrkningsaftaler om reduceret nitratudvaskning					
Spildevandsslam og andre affaldsstoffer					
Sløjfning af gamle brønde og borer					
Sløjfning af nedsivningsanl. og reovering af utætte kloaker					
Vaske-/fyldepladser					
Landbrugskampagner					
Målrettet informationsindsats					
Samarbejde med kommuner om planlægning m.v.					