HVIDBOG
2026

Fremtidssikret Grundvandsbeskyttelse i Grøn Trepart

Anbefalinger fra ni aktører

Fremtidssikret Grundvandsbeskyttelse i Grøn Trepart

Udgivelse 2026
Udgivet i samarbejde med Viegand Maagøe

Fotocredits: forsidebillede er optimeret med AI.
Øvrige fotos fra Unsplash, Colourbox og iStock.

Forord v. Regionen s. 4

Indledning s. 7

1. DANVA & Danske vandværker s. 8
Fremtidens grundvand og den grønne trepart

2. HOFOR s. 10
Før vi løber tør for drikkevand

3. DTU Sustain s. 12
Erfaringer fra kortlægning af samarbejder i nordsjællandske vandforsyning

4. Transform/KU s. 16
Grundvandsparker til sikring af rent drikkevand og andre goder – hvordan kommer vi i gang?

5. DI Vand s. 20
Vand som strategisk ressource: Danmark skal være foregangsland for bæredygtig vandforvaltning

6. Naturstyrelsen s. 22
Statslig Skovrejsning og grundvandsbeskyttelse i den Grønne Trepart

7. Danske Regioner s. 26
Grøn Trepart kan ses som startskud til langsigtet grundvandsbeskyttelse

8. Økologisk Landsforening s. 28
Økologi bør bruges aktivt i udrulningen af den grønne trepartsaftale

Forord

Vi drikker det, når vi har svedt på fodboldbanen. Når vi trænger til en pause på jobbet. Når børnene er tørstige efter gemmeleg i haven en sommerdag. Rent drikkevand er en del af vores hverdag – noget, vi alle deler, og som vi tager for givet.

Men fortidens synder – gamle kemikalieudslip og generationsforureninger – siver stadig ned gennem jorden. Og nutidens intensive landbrug med brug af pesticider lægger et konstant pres på de områder, hvor fremtidens drikkevand bliver dannet. Der er ikke længere nogen garanti for, at vores børn og børnebørn får den samme adgang til rent vand, som vores generation har taget for givet.

I Region Hovedstaden står vi allerede midt i udfordringen. HOFOR forudsiger i deres hvidbog "Før vi løber tør for drikkevand" fra 2025, at vi i 2040 risikerer at mangle op mod 12 millioner kubikmeter drikkevand årligt i hovedstadsområdet. Flere borgere og virksomheder skaber stigende efterspørgsel, og samtidig finder vi løbende nye forurenende stoffer i vores grundvand.

Derfor har vi samlet markante stemmer og bedt dem komme med idéer til, hvordan grundvandsbeskyttelsen kan tænkes ind i arbejdet med den grønne trepart. Det er nu, vi har chancen for at skabe synergi mellem natur, klima og drikkevand – men det kræver vilje til at tænke i helheder og handle på tværs af sektorer.
Regionerne arbejder hver dag for at beskytte grundvand, mennesker og miljø mod jordforurening. Gennem det arbejde har vi opbygget stor erfaring og ekspertise i at håndtere kemiske trusler mod vores vandressourcer. Den viden vil vi gerne bringe i spil – i tæt samarbejde med kommuner, stat, vandværker, erhvervsliv og civilsamfund.

Vi i regionen er klar til at tage ansvar. For der er brug for, at vi i fællesskab finder nye veje, hvis vi skal sikre rent drikkevand til kommende generationer – og det kræver handling nu.

En stor tak til alle, der har bidraget til denne hvidbog. Jeres viden og engagement er et vigtigt skridt mod en fremtid, hvor rent drikkevand stadig er en selvfølge.

God læselyst.

Venlig hilsen

Regionsrådsformand Lars Gaardhøj

Formand for miljø- og klimaudvalget
Line Ervolder

Indledning

Denne Hvidbog er et resultat af det regionale udviklingsprojekt "Fremtidssikret Grundvandsbeskyttelse i Nordsjælland (2024-2026)". Projektet er finansieret af Region Hovedstaden og gennemført i et samarbejde mellem regionen og Hillerød, Halsnæs, Gribskov og Helsingør kommuner.

Hvidbogen indeholder 8 forskellige vinkler på hvordan grundvandsbeskyttelse kan tænkes ind i den grønne trepart. Anbefalingerne er udarbejdet af Dansk Vand og Spildevandsforening (DANVA), Danske Vandværker, Hovedstadens Forsyningsselskab (HOFOR), Danske Regioner, Dansk Industri Vand (DI Vand), DTU Sustain, Transform/KU og Økologisk Landsforening (ØL),

Grundvandsbeskyttelsen er ikke prioriteret i Aftale om Et Grønt Danmark, men fra ministre, eksperter og kommunerne bliver der givet udtryk for, at man ønsker at inddrage den i de kommende faser. En oplagt synergieffekt kan opnås i de områder, hvor den grønne trepart resulterer i skovrejsning. Men er skovrejsning nok til at sikre grundvandsbeskyttelsen? Er der risiko for, at målsætningerne i den grønne trepart visse steder vil virke modsat og potentielt konflikte med beskyttelsen? Med andre ord, hvordan kan prioriteringerne i Den Grønne Trepart tilpasses så de understøtter grundvandsbeskyttelsen?

Bidragene i denne Hvidbog adresserer disse spørgsmål, understreger nødvendigheden af at handle og samarbejde om at løse udfordringen – og kommer med anbefalinger til hvordan.

Det er projektgruppens håb, at Hvidbogen kan inspirere beslutningstagere og lokale treparter til, hvordan ønsket om rent drikkevand kan indfris i forbindelse med udmøntningen af Aftale om et Grønt Danmark. Anbefalingerne spænder bredt men kendetegnene for dem alle er, at fører de til konkrete handlinger, kan de bidrage til en fremtidssikret grundvandsbeskyttelse.

Landbrug & Fødevarer, Seges, Kommunernes Landsforening og Danmarks Naturfredningsforening var også inviteret til at bidrage, men takkede nej hertil.

Endnu engang tak til alle bidragsyderne.

Projektgruppen, december 2025

1. Fremtidens grundvand og den grønne trepart

I mere end 25 år har Danmark forsøgt at beskytte grundvandet og reducere udledningen af næringsstoffer. Resultaterne taler desværre sit tydelige sprog: Over hver tiende drikkevandsboring er forurenet med pesticider over grænseværdien, og næsten ingen danske kystvande lever op til kravene om god tilstand.

De hidtidige indsatser har især bygget på generelle virkemidler og frivillige aftaler. Set fra vores side har dette ikke været nok, og en analyse viser at vi kun er i mål med 1,5%. Der har manglet politisk mod til at indføre de nødvendige regler, og erfaringerne viser, at frivillighed uden mulighed for at udstede påbud ikke fører til målet. Aftalerne, der trods alt er indgået, har hovedsageligt været med hobbybrug eller mod meget høj kompensation. Forløbet med BNBO viser klart, at påbud og tydelige deadlines er nødvendige for at sikre resultater.

Historisk omstilling af landbruget

Aftalen om den grønne trepart lægger op til den største ændring af det danske landbrugsland i nyere tid. Store arealer skal tages ud af intensiv drift og anvendes til ekstensivt landbrug, energiproduktion, skov eller natur. Disse arealanvendelser kan samtidig styrke beskyttelsen af fremtidens drikkevand, men kun hvis de placeres i områder, hvor de vigtigste grundvandsressourcer ligger.

Mange lokale treparter har allerede sat drikkevandet på dagsordenen. Det skyldes både nødvendigheden af beskyttelsen og ønsket om at løse flere store samfundsopgaver på én gang.

Sårbare grundvandsområder

Miljøstyrelsen arbejder i øjeblikket med at udpege sårbare grundvandsdannende områder (SGO), som skal beskytte fremtidens vigtigste indvindingsområder. Arbejdet er dog kun færdigt i en del af landet og forventes først afsluttet ultimo 2026.

Ikke alene pesticider og nitrat

Beskyttelse af grundvandet handler ikke kun om at fjerne trusler fra pesticider og nitrat. En række andre stoffer udgør også en risiko, bl.a. PFAS, lægemidler, veterinære produkter og kosmetik. Derfor er det nødvendigt at stoppe udbringning af spildevandsslam i indvindingsområder, hvis vi skal sikre rent vand for fremtiden.

Lokal forankring

Det er vigtigt, at de enkelte kommuner er klar til opgaven. Det betyder, at der skal være bred lokal opbakning til, hvordan man gerne ser, at kommunen udvikler sig. På grundvandsområdet er det afgørende, at man ved, hvor fremtidens grundvand skal indvindes. Det betyder bl.a., at kommuneplaner og vandforsyningsplaner løbende skal revideres. Her ser vi f.eks., at mange kommuner i dag har forsømt at opdatere vandforsyningsplaner, hvilket gør implementeringen af de gode intentioner vanskelig.

Anbefalinger

Hvis drikkevandsbeskyttelsen skal spille en reel rolle i den grønne trepart, kræver det politisk vilje og nye værktøjer. Frivillighed alene er ikke tilstrækkeligt.

Derfor bør aftalepartierne opfordre de lokale treparter til straks at inddrage drikkevandsbeskyttelsen. I de områder, hvor SGO allerede er udpeget, må det være obligatorisk at inddrage dem på samme niveau som områder med stor udvaskning af kvælstof.

For at opnå en hurtig og optimal løsning, uden unødige meromkostninger for samfundet, må staten have mulighed for at ekspropriere jord, hvis det ikke er muligt at indgå frivillige aftaler på rimelige vilkår.

På sigt kræver en bæredygtig vandforvaltning, at der også tages hensyn til de kvantitative udfordringer. Vi foreslår derfor, at staten skal udarbejde en national vandressourceplan. Denne skal prioritere og fordele vandressourcerne mellem vandforsyning, natur og erhverv, så kommunerne får et klart grundlag for hurtige og effektive beslutninger.

2. Før vi løber tør for drikkevand

Forestil dig, at du drejer på hanen, men der kommer ikke vand ud.
I den nære fremtid kan det i perioder være virkeligheden for en million mennesker i hovedstadsområdet, viser analyser fra HOFOR. Produktionen af drikkevand er de senere år blevet begrænset, og udfordringerne vokser. Som vandforsyninger i resten af landet har HOFOR fundet flere og flere miljøfremmede stoffer i grundvandet, og selv hvor kvaliteten af vandet er god, har HOFOR flere steder været nødt til at begrænse indvindingen af hensyn til natur og vådområder.

Flere vandforsyninger må samtidig forberede sig på, at der skal bruges mere vand i fremtiden. Byerne vokser, og flere tilflyttere og virksomheder kræver mere vand. Forsyningerne oplever også et ekstraordinært stort forbrug i de varme og tørre perioder, som der sandsynligvis kommer flere af med klimaforandringerne.

Forurening presser grundvandet

De senere år er der fundet flere og flere forurenende stoffer i grundvandet i Danmark. Samtidig er kravene til drikkevandet blevet skærpet ad flere omgange. Stofferne kan ikke fjernes ved kun at ilte og filtrere vandet, og dette begrænser mængden af drikkevand, som vandforsyningerne kan producere.

Det ser man tydeligt på HOFORs største kildeplads Solhøj, som har tilladelse til at indvinde fem mio. m3, men som siden 2021 har været nødt til at skrue produktionen ned med to mil. m3, da der blev målt et for højt indhold af evighedskemikaliet PFAS. I alt er der skruet ned på otte af HOFORs cirka 50 kildepladser. Og der er mere forurening på vej ned til de grundvandsmagasiner, hvor forsyningerne henter vand. Ifølge GEUS (2024) er der fundet rester af pesticider i omkring 70 procent af vandprøverne fra de øvre jordlag.

Frivillige aftaler bremser beskyttelse

Det bedste for at sikre nok rent grundvand vil være at beskytte de store grundvandsdannende områder ved blandt andet at holde dem fri for sprøjtemidler og gødning. Der er en politisk beslutning på vej om,

hvordan sårbare grundvandsdannende områder skal beskyttes, og her er det vigtigt, at så store arealer som muligt bliver beskyttet så hurtigt som muligt, fx som statslige grundvandsparker, hvor hensynet til grundvandsbeskyttelse og indvinding til drikkevand har forrang over andre anvendelsesmuligheder.

Frivillige aftaler om ikke at sprøjte - blandt andet i de boringsnære beskyttelsesområder - har vist sig svære at indgå. Med frivillighed er der kun beskyttet knapt en femtedel af de grundvandsdannende områder til HOFORs regionale vandværker på flere årtier.

De lokale grønne treparter og drikkevandet

Kommunerne i HOFORs forsyningsområde er i øjeblikket i gang med at godkende omlægningsplanerne, som de lokale grønne treparter har udarbejdet i regi af Aftale om et Grønt Danmark. HOFOR kan konstatere, at de indmeldte områder stort set ikke beskytter grundvandet. Det fremgår ellers af kommissorierne for de lokale grønne treparter, at grundvandsbeskyttelse indgår som en synergieffekt, men ser man på de tilgængelige data, ser beskyttelsen meget begrænset ud.

Danmarks største vandværk, Værket ved Regnemark, der leverer vand til 200.000 danskere, henter grundvand fra et areal på cirka 11.000 hektar, men af dem er kun cirka 100 hektar blevet beskyttet i omlægningsplanerne fra den lokale grønne trepart.

Trepartsaftalen, Aftale om et Grønt Danmark, indeholder desuden en målsætning om at rejse 250.000 hektar ny skov inden 2045. Det samlede omfang af skovrejsning i de lokale grønne treparter ser imidlertid ikke ud til at kunne nå målet alene. Hvis målsætningen skal nås, vil der i de kommende to årtier skulle omlægges yderligere arealer til skov – herunder arealer, som samtidig kan bidrage til grundvandsbeskyttelse i HOFORs interesseområder.

Anbefaling: beskyt så meget som muligt - så hurtigt som muligt

Aftale om Et Grønt Danmark baserer sig ligesom BNBO-aftaler på frivillighed, og det betyder, at beskyttelsen af grundvandet går for langsomt. Der er behov for ny og ambitiøs regulering, så vi hurtigst muligt får beskyttet de sårbare områder mod forurenende stoffer. Det kan være i form af grundvandsparker med for eksempel økologisk dyrkning af arealer – hvordan jorden i områderne bliver anvendt er ikke så vigtigt, så længe vores dyrebare grundvand bliver beskyttet og vi får sikret, at fremtidige generationer også kan nyde det gode danske drikkevand.

3. Erfaringer fra kortlægning af samarbejder i nordsjællandske vandforsyning

Prof. Hans-Jørgen Albrechtsen, DTU Sustain

Præsentation

En netop afsluttet undersøgelse[1] af tværgående samarbejder i vandforsyningen i Nordsjælland resulterede i en række observationer, som kan bidrage til at sikre et godt samarbejde om at prioritere grundvandsbeskyttelse i implementeringen af 'Aftale om et Grønt Danmark'. Undersøgelsen omfattede i alt 47 aktører, med 32 aktive bidrag: private og kommunalt ejede vandværker, vandsagsbehandlere i de 4 involverede kommuner: Hillerød, Gribskov, Halsnæs og Helsingør, andre myndigheder (Region Hovedstaden og Miljøstyrelsen), en naboforsyning (HOFOR), samt borgere (Danmarks Naturfredningsforening).

Udfordringer og potentialer

De etablerede samarbejder mellem vandforsyninger og myndigheder om grundvandsbeskyttelse vedrørte navnlig BNBO-samarbejder og indsatsplaner. Erfaringen fra disse samarbejder havde stor værdi for forsyningerne – navnlig de mindre forsyninger. Der var imidlertid generel enighed om, at der har manglet finansiering til grundvandsbeskyttelse, fx BNBO, og det var tydeligt, at vandforsyningerne ikke mente at have tilstrækkelige forudsætninger - eller rammer - for at lave god grundvandsbeskyttelse. Fx blev der foreslået kommunale konsulenter, der kunne bidrage ved facilitering i kontakten med lodsejere. Undersøgelsen peger på vigtigheden af, at de økonomiske rammer er afklarede og er tilstrækkelige i fht. erstatning mm, og at det er vigtigt, at rammerne for samarbejdet og ansvarsfordeling er afklaret og tydeligt. Disse forhold vil formentlig også gøre sig gældende ved en eventuelt kommende implementering

af grundvandsbeskyttelse i forbindelse med kortlægningen af de sårbare grundvandsdannende områder og Den Grønne Trepart.

Kommunernes rolle som samarbejdspartner blev vurderet som god eller meget god. Imidlertid svarede lidt over halvdelen af vandforsyningerne, at kommunerne manglede kapacitet til at understøtte myndighedsmæssige samarbejder tilstrækkeligt, og 70% vurderede, at kommunerne manglede kapacitet til at understøtte det administrative samarbejde tilstrækkeligt. De kommunale vandsagsbehandlere var enige i denne vurdering. Så i forhold til at inddrage vandforsyningerne – og navnlig de mindre forsyninger – i implementeringen af 'Aftale om et Grønt Danmark' er det centralt, at der er tilstrækkelige ressourcer og man-power til at understøtte disse administrative samarbejder.

Undersøgelsen viste også en tydelig holdning om, at tværkommunale projekter har et stort potentiale. Selv om det var mindre klart, hvorvidt administrative grænser og forskelle i prioriteringer mellem kommuner skaber barrierer for samarbejde, foreslog en tredjedel, at større fokus på tværkommunale samarbejder kunne styrke samarbejder i vandforsyningen og at mere centrale myndigheder ville være en forbedring. Selvom perspektiverne var forskellige, alt efter placering i forvaltningskæden, så udtrykte myndighederne også et ønske om et tværkommunalt organ, der på tværs af nuværende administrative grænser kunne koordinere planlægning, strategier og indsatser. Med de store planlagte arealforandringer i forbindelse med 'treparten' forventede de interviewede informanter ydermere, at behovet for koordinering mellem myndigheder og andre aktører med hensyn til overvågning, udnyttelse og beskyttelse af grundvandet vil blive øget.

Anbefaling

På baggrund af undersøgelsens indsigter peges der sammenfattende på, at opgaven med at implementere grundvandsbeskyttelse ikke løses tilfredsstillende i sin nuværende konfiguration. I den udstrækning beskyttelsen vil blive prioriteret i 'Aftale om et Grønt Danmark', peger de nordsjællandske erfaringer på, at koordineringen med fordel kan løftes et administrativt niveau op i et overkommunalt organ, evt. et for hver af de 23 lokale treparter, samt at ansvarsfordeling og økonomiske rammer er tydeligt defineret.

[1] Albrechtsen, H-J., Holt, J.Z. & Larsen, R.B. 2025. Tværgående samarbejder i vandforsyningen i Nordsjælland. DTU Sustain, Institut for Miljø og Ressourceteknologi.

4. Grundvandsparker til sikring af rent drikkevand og andre goder – hvordan kommer vi i gang?

Lone Søderkvist Kristensen og Henrik Vejre, professorer på København Universitet,
Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning. Begge er tilknyttet projektet 'TRANSFORM'

Trepartsaftalen fra 2024 er i gang med at blive implementeret og 23 Lokale Treparter har i det først år (2025) haft fokus på at finde potentielle landbrugsarealer til udtagning, der effektivt kan medvirke til nedbringelse af CO2-belastningen og forureningen af vandmiljøet med kvælstof gennem konkrete reduktionsmål. Grundvandet er ligesom biodiversiteten omtalt i aftalen fra 2024, men uden konkrete arealmål

Vi ved med reference til DANVA, at grundvandsindsatsen haster og at der er behov for at beskytte 200.000 hektar jord, mod pesticider og andre miljøfremmede stoffer, hvis drikkevand, baseret på rent grundvand, skal sikres. De 200.000 ha omfatter ifølge Miljøstyrelsen sårbare grundvandsdannende områder indenfor de eksisterende indvindingsoplande, hvor der sker en væsentlig grundvandsdannelse af relativt ungt vand og hvor transporttiden til de almene vandværkers boringer er kort.

Et central spørgsmål er derfor, hvordan grundvandsbeskyttelse kan blive en del af løsningen på Danmarks øvrige miljø- og klimarelaterede problemstillinger, som der nu og de i kommende år planlægges for i de Lokale Treparter.

Udpegning af grundvandsparker har været foreslået af bl.a. DN, Danske vandværker, DANVA og senest i en kronik i Jyllands-Posten (27.11.25 af J. Primdahl og T. Kærgaard Bjerre). Grundvandsparker er større

områder udpeget indenfor sårbare grundvandsdannede områder som omfattes af forbud imod brug af pesticider, evt. kvælstofgødning samt andre aktiviteter, der kan medvirke til forurening af grundvandet.

Den fremtidige arealanvendelse kan være skov, natur, økologisk landbrug og kan, hvor de landskabelige interesser tillader det, evt. kombineres med vedvarende energianlæg, ligesom parkerne kan bidrage til at forbedre de rekreative muligheder. Hermed kan grundvandsparker fungere som et aktiv i en lokal udvikling, der foruden grundvandsbeskyttelse giver gevinster for klima, natur og biodiversitet, samt bidrager til mere attraktive landskaber der kan understøtte bosætning og friluft. Hvordan den enkelte grundvandspark indrettes, bør afhænge af de lokale forhold herunder nærhed til byområder, eksisterende naturværdier og -potentialer, landskabskarakteren samt lodsejernes interesse for en ændret arealanvendelse.
Hvordan kan en realisering igangsættes? Vi tilslutter os forslaget fra kronikken i Jyllands-Posten om at gennemføre et antal pilotprojekter, hvorfra der kan høstes erfaringer og inspiration. Ministeriet for Grøn Trepart kunne, i samarbejde med vandværkernes brancheorganisationer, Landbrug & Fødevarer, Danmarks Naturfredningsforening og Kommunernes Landsforening, udforme et program, der udbydes til interesserede Lokale Treparter og kommuner, som vil kunne søge støtte til en grundvandsparkplanlægning og -realisering. Programmet kunne rammesættes med et budget på f.eks. 50 millioner kr. (en promille af det beløb, der er afsat til Grøn Trepart) til realisering af 4-5 projekter, som gives sikkerhed

for, at arealorienterede støttemidler prioriteres til grundvandsparkernes realisering. Dertil kommer støttemidler til dækning af omkostninger til samarbejdsdreven planlægning, ledet af de involverede kommuner og med deltagelse af lodsejere, interesseorganisationer, borgere mv., samt efterfølgende jordfordeling og formidling.

Anbefaling

En forsøgsordning med multifunktionelle grundvandsparker behøver ikke afvente en færdiggørelse af kortlægningen af sårbare grundvandsdannende områder for hele landet, men kan tage udgangspunkt i kommunernes eksisterende viden om deres grundvandsfølsomme indvindingsområder sammenholdt med de nu vedtagne omlægningsplaner (med fokus på CO2 og kvælstof reduktion) og den eksisterende kommunale planlægning for natur. Nye potentialekort fra TRANSFORM projektet og et nyt Synergikort værktøj på Danmarks miljøportal vil desuden kunne hjælpe med at danne ramme for udvælgelse af områder med størst multifunktionalitetspotentiale inklusive prioritering mellem de sårbare indvindingsområder.
En forsøgsordning som denne vil kunne give indsigt i, hvordan fremtidens grundvandsbeskyttelse kan planlægges i særlig vigtige områder, og hvor grundvandsbeskyttelse samtidigt kan bidrage til løsning af de øvrige arealudfordringer.

5. Vand som strategisk ressource: Danmark skal være foregangsland for bæredygtig vandforvaltning

Præsentation

DI Vand samler hele værdikæden i vandsektoren, fra vandteknologivirksomheder, forsyninger og rådgivere til forskningsmiljøer. Vi har det fælles mål at styrke innovation, samarbejde og eksport af bæredygtige og effektive vandløsninger. Vi arbejder for at give vandsektoren en stærk politisk stemme og fastholde Danmarks globale førerposition.

Danmark har en unik styrkeposition, men den er under pres. Lande vi normalt sammenligner os med, er ved at overhale os, og eksporten af vandløsninger og knowhow er stagneret. Derfor skal vi accelerere udviklingen af intelligente, cirkulære løsninger og sikre, at vand ses som en strategisk ressource i den grønne omstilling.

Der er et enormt potentiale i at samle danske aktører om en fælles retning. I DI Vand understøtter vi virksomheder, der udvikler og rådgiver om løsninger, som både forebygger vandudfordringer og håndterer dem, når de opstår. Vi arbejder for, at grundvandet er rent og godt beskyttet, og samtidig skal vi udnytte vandressourcer smartere gennem fit-for-purpose-tilgange, hvor vand af forskellig kvalitet anvendes til forskellige formål. Det reducerer presset på grundvandet og fremmer cirkulære løsninger.

Grøn trepart skaber aftaler mellem stat, kommuner og erhvervsliv om at forbedre vandmiljøet gennem naturbaserede løsninger som vådområder, klimatilpasning og reduktion af næringsstoffer. Det giver mulighed for at udvikle teknologier til klimatilpasning og overvågning – områder med stort eksportpotentiale.

Udfordringer

Vandsektoren står over for stigende pres fra klima, urbanisering og regulering. Håndtering af vand bliver et konkurrenceparameter, og vi skal sikre rammevilkår, der understøtter vækst og innovation. Klimaforandringer øger risikoen for tørke, oversvømmelser og stigende grundvand, mens forurening fra bl.a. PFAS og pesticider truer drikkevandskvaliteten.

Fragmenteret styring og manglende koordinering mellem myndigheder hæmmer investeringer og innovation. Grønne trepartsaftaler er et vigtigt skridt mod bedre vandmiljø og klimatilpasning, men effekten er langsigtet. Indtil da skal vi udnytte og beskytte ressourcerne bedre og investere i teknologi. Danmark har kompetencer til at omsætte udfordringerne til grøn vækst og eksport, men det kræver en samlet vision og governance, der ser vand som ét sammenhængende system.

Anbefalinger

DI Vand anbefaler en mere sammenhængende styring på tværs af ministerier og myndigheder, øget videndeling og fælles retning, så nye initiativer fremmer både miljømål og erhvervslivets vækst – og at hele vandkredsløbet tænkes ind i den grønne trepartsdialog. Vi skal forebygge vandstress gennem strategisk planlægning, partnerskaber og moderne regulering, herunder en ansvarlig beskyttelse af vores vandressource. Vi skal i fremtiden sikre og integrere dansk vandteknologi i løsningerne, så vi både beskytter grundvandet og styrker eksporten af danske løsninger. Der er behov for investeringer i cirkulære løsninger, recirkulation og fit-for-purpose-anvendelse, understøttet af fleksible regler og økonomiske incitamenter. Samtidig skal vi sikre effektiv drift med fokus på digitalisering, risikobaseret vedligehold og styring, der sikrer forsyningssikkerhed og reducerer omkostninger.

Med rettidig omhu kan Danmark blive internationalt foregangsland for bæredygtig vandforvaltning – til gavn for borgere, industri og kommende generationer.

6. Statslig Skovrejsning og grundvandsbeskyttelse i den Grønne Trepart

Naturstyrelsens skovrejsningsindsats er en central del af Aftalen om et Grønt Danmark og sigter mod grundvandsbeskyttelse. Ifølge Trepartsaftalen skal der etableres 250.000 hektar ny skov frem mod 2045, svarende til et areal på størrelse med Lolland-Falster og Bornholm. Heraf er 20.000 hektar statslig skovrejsning til urørt skov. Statslig skovrejsning er målrettet grundvandsbeskyttelse og bynærhed. Det giver både sociale, miljø- og naturmæssige gevinster. Naturstyrelsen har mange års erfaring med at integrere disse hensyn i skovrejsning.

Gevinster ved statslig skovrejsning til urørt skov

Grundvandsikring

Når landbrugsjord omdannes til statsskov, ophører brugen af pesticider og gødning. Skoven fungerer som et naturligt filter for næringsstoffer, så mindre mængder når grundvandet. Skovrejsning i sårbare områder fungerer dermed som et langsigtet, forebyggende alternativ til teknisk vandrensning.

Friluftsliv

Statslig skovrejsning skaber nye naturområder og rammer for friluftsliv. Skovene rejses bynært og friluftslivet tænkes ind fra starten. Skovene forbliver i statsligt ejerskab, hvilket sikrer borgernes adgang til arealerne varigt. Man må færdes til fods døgnet rundt og året rundt, cykle og ride, overnatte i telt eller shelter, se på fugle fra fugletårne, lave mad på de mange bålsteder — og lufte hund i snor eller uden snor i hundeskovene.

Biodiversitet

Skovrejsning omdanner landbrugsjord til områder, med skov, lysåbne naturarealer, småsøer, som danner rammerne for varierede naturarealer. I skovrejsning til urørt skov er der ingen kommerciel træproduktion. Målet er, at naturen bliver vildere og rigere på levesteder for dyr, planter og svampe. Nye skove kan fungere som trædesten mellem eksisterende natur og forbedre den økologiske sammenhæng.

Klima

Skove binder CO_2 i både træer og jord og bidrager dermed til nationale klimamål. Samtidig skabes et mere robust landskab, der bedre håndterer kraftig nedbør, tørkeperioder og vind.
Statslige skovrejsningsprojekter er langsigtede og baseret på frivillige aftaler og opkøb. Projekterne er typisk flere hundrede hektar store og aftaleperioderne kan strække sig flere årtier. Særligt biodiversiteten og friluftslivet har stor gavn af store sammenhængende naturområder, og størrelsen er også til gavn for drikkevand og landskaber.

En hjørnesten i statslige skovrejsningsprojekter er samarbejder med engagerede partnere. Typisk forsyningsselskaber og kommuner. Samarbejdspartnerne medfinansierer arealkøb i projektet og er medbestemmende ift. projektets udstrækning, lokalitet delformål mm.
Naturstyrelsen har pt. krav om minimum 75 % medfinansiering af arealkøbet. Herefter står Naturstyrelsen for projektledelse, etablering og naturgenopretning og den efterfølgende drift. Samarbejdet sikrer, at skovrejsningsprojekterne etableres på grundvandsbeskyttende lokaliteter og styrker friluftslivet. Samarbejdet i forhold til finansiering kan ske efter flere modeller, og der er fleksibilitet ift. om partnerne bidrager med et fast årligt beløb, eller når der sker konkrete opkøb.

Anbefaling

Naturstyrelsen anbefaler, at statslig skovrejsning tænkes ind i de grønne treparter til finansiering, planlægning og eksekvering af grundvandsbeskyttelse. Naturstyrelsen har flere årtiers erfaring i at gennemføre store skovrejsningsprojekter på med komplekse ejerforhold. Statslig skovrejsning er særligt velegnet, hvor multifunktionalitet og samfundsværdi er afgørende.

7. Grøn Trepart som startskud til langsigtet grundvandsbeskyttelse

De seneste årtier har budt på en lang serie af nye fund af pesticider og andre forurenende stoffer i grundvandet. Det grundvand, som vi bruger til forsyning med drikkevand. Den udvikling er der ingen, der ønsker at fortsætte, og derfor er der brug for bedre beskyttelse af grundvandet.

I det åbne land handler grundvandsbeskyttelse ofte om at undgå forurening med pesticider og nitrat fra kvælstofgødning. Mulighederne for synergi med drikkevandsbeskyttelsen er derfor oplagte, når trepartsaftalerne skal udmøntes med skov og natur, som skal nedbringe klimabelastningen og reducere forureningen af fjorde og kystvande.

Treparter kan godt tænke på grundvandet – allerede nu

Desværre er grundvandsbeskyttelse ikke tænkt ind som et grundelement i treparten, før Miljøstyrelsen er færdig med at kortlægge sårbare grundvandsdannende områder (SGO) i begyndelsen af 2027. Til den tid er mange planer færdige, og aftalerne er indgået. Det kan blive vanskeligt for alle parter at vende tilbage til planer og aftaler og inddrage nye arealer for at løse udfordringerne for grundvandet.
Nogle lokale treparter har været forudseende og tager grundvandsbeskyttelse med i arbejdet med omlægningsplanerne. De bruger fornuftigvis kort fra mere end 25 års grundvandskortlægning til at pege på de områder, hvor drikkevandsbeskyttelsen kan sammentænkes med økologi, natur- og biodiversitetsformål, skovrejsning og klimamål.

Mere langsigtet skal vi tage højde for alle forureningskilder

Men forurening af grundvandet kommer også fra andre kilder end landbrug. I nogle områder dominerer forureninger fra gamle lossepladser, industrigrunde og andre erhverv, andre steder er det overvejende pesticider, der er anvendt i jordbruget, og måske også spildt eller gravet ned. Diffus og spredt forurening fra fx overfladebehandling af træværk eller fra kølemidler, der nedbrydes i atmosfæren, bidrager også. Ønsker vi rent grundvand, må vi sætte ind over for det hele.

Der er imidlertid ingen myndighed, der har det samlede overblik over vandressourcer, fremtidig indvinding, forureningskilder og indsatser. Ansvaret er fordelt mellem staten, regionerne og kommunerne. Ingen myndighed har ansvaret for at samle myndigheder som lodsejere, forsyninger og de mange andre interessenter om det store puslespil. Kommunerne er ressourcemyndighed, men grundvandet går på tværs af kommunegrænserne – grundvandsressourcernes naturlige geografi er regional.

Samarbejde og tidlig inddragelse

Det er godt, at nogle af de lokale treparter tænker grundvandsbeskyttelse ind, hvor det er muligt. Men en langsigtet plan for beskyttelse af grundvandet mod alle forureningskilder kræver et bredt samarbejde mellem myndigheder, forsyninger, lodsejere og andre med interesse i arealanvendelse, natur og miljø.

Når man ønsker at skabe store forandringer i landskabet, siger al erfaring, at tidlig inddragelse af lokale parter er helt essentiel. Det gælder ikke mindst, når landbrugsområder skal omlægges til skov eller ekstensiv drift af hensyn til grundvandet.

Anbefaling

Der er brugt lang tid på kortlægning, planlægning og debat. Det er tid til handling. En vigtig forudsætning er, at der skabes bedre lovgivningsmæssige rammer, som ikke hviler på frivillighed – det har miljøministeren allerede givet udtryk for. Samtidig er det vigtigt, at nogen har ansvar for processen og for at nå i mål.

Grundvandets geografi er regional, og derfor vil det være oplagt at lægge en samlende og drivende rolle hos regionerne, som allerede har stærke faglige miljøer, som løser opgaver med jord- og grundvandsforurening. Regionerne har overblik over udfordringerne på regionalt niveau og understøtter allerede i dag decentrale myndigheder og forsyninger, når det gælder grundvandsforurening og opsporing af forureningskilder.

Vi har ventet længe på grundvandsbeskyttelsen, og utålmodigheden kan være stor – men tiden til inddragelse og samarbejde kan være givet godt ud, når inddragelsen resulterer i planer, som faktisk kan gennemføres – og som bliver gennemført.

8. Økologi bør bruges aktivt i udrulningen af den grønne trepartsaftale

Rikke Lundsgaard, project manager OS25 og Sybille Kyed, Landbrugs- og Fødevarepolitisk chef, Økologisk Landsforening

Med aftalen om Den Grønne Trepart er der blevet taget et meget vigtigt skridt, i forhold til at give arealer tilbage til naturen. Det er godt for både natur og klima. Men den grønne trepart har ikke i tilstrækkeligt omfang inddraget økologien som et aktiv. Selv efter udtagning af op mod 400.000 ha. jord er der fortsat rigtig meget areal i landbrugsdrift, hvor det vil gøre en stor forskel, hvis arealerne lægges om til økologi.

Økologi er landbrugsdrift indenfor de planetære grænser, hvor det lykkes både at producere mad til mennesker og foder til dyr samtidig med, at der tages hånd om klima, biodiversitet, dyrevelfærd, den sunde jord og ikke mindst vandmiljøet.

Der er lavere kvælstofudvaskning fra økologi. Økologisk landbrug har skærpede krav til kvælstoftilførsel. Der bliver udbragt mindre gødning, og den mineralske kvælstofgødning i form af kunstgødning er erstattet med kvælstoffikserede afgrøder, der henter kvælstof fra luften. Økologerne har også flere græsmarker på deres bedrifter, og de spiller ligeledes en stor rolle for at undgå udvaskning til rodzonen. De kvælstoffikserende afgrøder lægger kulstof i jorden og fremmer en sund og levende jord. Den sunde jord er afgørende for at kunne producere afgrøder med en lav gødningstilførsel, og den gør systemet mere robust overfor for både tørke og store nedbørsmængder.

Kvaliteten af ***hele*** vores ***vandmiljø*** dvs. både livet i søer, åer og kystvande og vores grundvand, der hentes op som drikkevand afhænger i høj grad af, hvad der foregår på jordoverfladen. Her spiller ikke mindst landbrugsdriften og anvendelsen af pesticider og kvælstofgødninger en stor rolle.

Pesticider genfindes i alt for høj grad i grundvandet og brugen af kvælstof presser både livet i vandmiljøet og kan give problemer med nitrat i drikkevandet. De fleste fund af pesticider i drikkevandsboringerne er midler, der er forbudt. Men, der findes også rester af midler, der stadig bruges på markerne. Og der er en forsinkelseseffekt, så det kan ikke tages for givet, at der ikke er et større problem, med de pesticider, der bruges i dag.

Pesticider genfindes dertil også i vores mad, og blodprøver viser, at de ender i os selv. Derudover er pesticider et problem for de vilde blomster, insekter og fugle, som lever i tilknytning til markerne. Så det er ikke nok at undgå pesticider i drikkevandet.

Økologisk landbrug bidrager altså til at passe på grundvandet på tre afgørende punkter. Der bruges ingen syntetiske pesticider i økologisk markdrift. Der bruges mindre kvælstof på markerne, og der er flere græsmarker.

Der er et stort fokus i Den Grønne Trepart på at sikre et godt vandmiljø ved at tage arealer ud af drift og i stedet plante skov eller lægge arealerne ud til natur og kompensere for dette udtag ved intensivering af dyrkning på de resterende arealer. Vi mener dog, at denne tilgang kan føre til en reservatopdeling af Danmark, som ikke er hensigtsmæssig, da store mængder kvælstofgødning og pesticider er et problem alle vegne.

Økologi bør derfor spille en fremtrædende rolle **i arbejdet med den grønne trepart og beskyttelsen af grundvandet.** Økologien sikrer, at vi fortsat kan producere fødevarer på arealer, der ligger over grundvandsdannende område, og økologi kan medvirke til at stoppe nedgangen i biodiversitet i det dyrkede land. Det handler både om urter, nyttige insekter, fugle og pattedyr, som er hårdt presset af det intensive landbrug.

Vi **anbefaler** derfor, at økologien bliver tænkt ind i fremtidig grundvandsbeskyttelse, som et aktivt redskab, og at landmænd med jorde over de grundvandsdannende områder får tilbudt et økologisk omlægningstjek.

I tillæg til dette, anbefaler Økologisk Landsforening, at EUs omlægningsstøtte omlægges, så de landmænd, der dokumenterer at tage stort hensyn til miljøet bliver tilgodeset.

Det er Økologisk Landsforenings overbevisning, at hvis de to initiativer inkorporeres i arbejdet med implementeringen af den Grønne Trepart, vil man opnå større positiv effekt på alle grønne og blå parametre.

Projektbeskrivelse

Fremtidssikret grundvandsbeskyttelse i Nordsjælland (2024-2026) er et Regionalt udviklingsprojekt, som er et samarbejde mellem Region Hovedstaden og Hillerød, Halsnæs. Gribskov og Helsingør kommuner.

Projektet bygger videre på et tidligere regionalt udviklingsprojekt: Drikkevand på tværs (2020-2022), hvori det bl.a. blev undersøgt, om der var uudnyttede drikkevandsressourcer i Nordsjælland samt hvilke rammevilkår de mindre vandforsyninger i Nordsjælland så potentialer og udfordringer i.

Formålet med nærværende projekt er både ressource- og planlægningsorienteret. Projektet har undersøgt mulighederne for af at indvinde vand i naturbeskyttede højereliggende magasiner i Nordsjælland samt udarbejdet en håndbog, der giver vejledning til vandforsyninger, der overvejer at udnytte denne ressource. Håndbogen ligger på Danske vandværkers hjemmeside.

Vandforsyningerne i Nordsjælland har deltaget i flere workshops vedrørende at tilvejebringe en mere detaljeret kortlægning og forståelse af, hvordan den decentrale vandforsyning kan understøttes. Foruden workshops er en spørgeskemaundersøgelse og kvalitative interviews gennemført og resultaterne er samlet i en rapport, som. peger på potentialer i samarbejde på tværs af administrative grænser.

Endvidere har projektet fået foretaget en juridisk analyse af retlige barrierer- og grundvandsbeskyttelsens placering og prioritering i Den Grønne Trepart.

Hvidbogen med anbefalinger til hvordan grundvandshensyn kan integreres i arealomlægningerne under Aftale om et Grønt Danmark, som også formidles i to små film, er den sidste del af projektet.

På Region Hovedstadens hjemmeside kan man finde alle rapporter og resultater af projektet.

Tidslinje for implementering af et Grønt Danmark

2025

1. februar
Udpegning af alle 23 lokale treparter
Udpegning af kommunal-ansvarlig for hver lokale trepart.

1. kvartal
Nedsættelse af nye Kystvandråd

1. juli
De 23 lokale treparter skal have udarbejdet skitser til endelige omlægningsplaner.

Ultimo 2025
Frist for udarbejdelse af endelige omlægningsplaner som "fuldt dækkende" planer for indfrielse af indsatsbehovet for kvælstofreduktion.

2026

Kortlægningen af de sårbare grundvandsdannende områder (SGO) er gennemført.

2027

Evaluering af indsatser for lav-bundsjorde, privat skovrejsning og fremdriften mod 20 % beskyttet natur.

Udtagning af 140.000 ha kulstofrige lavbundsjorder skal være igangsat.
Der skal som minimum være søgt om tilskud til forundersøgelse.

140.000 hektar

kulstofrige landbrugsjorder skal udtages af landbrugsdrift og vådlægges inden 2030.

Kilde: Ministeriet for Grøn Trepart

2029

Evaluering af indsatser for lavbundsjorde, privat skovrejsning og natur.

2030

Udtagning af 140.000 ha lavbundsjorde (inkl. randarealer) skal være gennemført.

Kvælstofindsatsen skal være gennemført

2045

Indfrielse af mål om 250.000 ha ny skov.

250.000 hektar

ny skov skal etableres inden udgangen af 2045.

10 %

af Danmarks samlede areal skal omlægges til natur og skov.