

En investering i fremtidens drikkevand

DIN Forsynings strategi for beskyttelse af kildefelter 2022-2030



**DIN
FORSYNING**



Indholdsfortegnelse

Indledning	3
- En bæredygtig beskyttelse af DIN Forsynings kildefelter	3
- En langsigtet fremtidssikring af vores drikkevand	4
- Læsevejledning	5
Baggrund og omverden	6
- Trusler	6
- Samfundstendenser	9
- Grøn omstilling på nationalt plan	9
- Politisk fokus på drikkevand	10
- Andre relevante muligheder og udfordringer.....	11
- Holdningen til rent vand – nationalt og lokalt	12
- En individuel tilgang til lodsejere i vores område.....	12
- Lovgivningsmæssige rammer til beskyttelse af grundvandet	13
- DIN Forsynings hidtidige indsats	13
Strategi	15
- Kildepladszonerne	15
- Grundvandsdannende oplande	15
- Prioritering af kildefelterne	16
Virkemidler	17
- Rammer	17
- Bynære kildepladser	19
- Simple og videregående vandbehandling	19
Økonomi og finansiering	20
Implementering	21
Risikovurdering	22
Overordnet tidsplan	23
Kilder	24
Ordlister	25



Indledning

I Danmark har vi en unik ressource. Vi har rent vand i undergrunden, der kan drikkes lige fra vandhanen. De senere år er problemer med forurening af vandet med miljøfremmede stoffer dog eskaleret. Og hos mange vandforsyninger landet over bliver der løbende konstateret nye pesticider i det vand, der pumpes op. Det er ingen undtagelse hos DIN Forsyning. Denne udvikling kræver et målrettet fokus på at sikre rent vand i fremtiden, og det er fokus i denne strategi.

DIN Forsyning forsyner hver dag kunder i Esbjerg, Varde, Ribe og Bramming med rent drikkevand. Vores kunder er både almindelige husholdninger, offentlige institutioner og erhverv - herunder også storforbrugere og fødevarer virksomheder.

Vi leverer hvert år ca. 9 mio. m³ drikkevand til vores kunder. Alt vores drikkevand er baseret på grundvand, som vi indvinder fra 65 indvindingsboringer fordelt på ni forskellige kildefelter.

Gennem årene er kildefelter i og nær Esbjerg by blevet ramt af forurening af bl.a. klorerede opløsningsmidler og pesticider. Det har medført, at en række boringer og kildefelter er blevet nedlagt, og det har været nødvendigt at finde og investere i nye vandressourcer. I dag indvindes en stor del af vandet til Esbjerg by fra kildefelter i Vejen Kommune hhv. 30 km og 40 km fra Esbjerg. Vi indvinder fortsat fra

tre kildefelter i Esbjerg, hvoraf to kildefelter er ramt af pesticider i mindre grad.

I Varde er vores nuværende kildefelt ramt af pesticider i de fleste boringer. Drikkevandet overholder gældende krav, men kildefeltet er ikke holdbart på sigt. Vi investerer pt. i et nyt kildefelt, der skal forsyne Varde by med rent drikkevand i fremtiden.

I Bramming er vores kildefelt også ramt af pesticider i en grad, hvor det er nødvendigt med en stram styring af vandindvindingen, så drikkevandet til enhver tid overholder gældende krav.

Vores historie viser, at rent grundvand ikke er en selvfølge. Samtidig er grundvand vores vigtigste råvare. At beskytte vores kildefelter er forudsætningen for, at vi kan levere rent vand til vores kunder. Derfor er det nødvendigt at beskytte vores kildefelter mod forurening, hvis vi også i fremtiden skal have rent drikkevand.

En bæredygtig beskyttelse af DIN Forsynings kildefelter

Med DIN Forsynings 2030-strategi "Fra dygtige til bæredygtige"¹ sætter vi barren højt i forhold til at bidrage til en mere bæredygtig fremtid. Vi vil skabe den allerstørste værdi ved at arbejde aktivt med at begrænse et negativt aftryk på vores omgivelser samtidig med, at vi opretholder vores forsyningssikkerhed.

¹ Hele strategien kan findes på <https://dinforsyning.dk/da-dk/om-os/>



Kernen i strategien er tre ambitioner, hvoraf den ene er Intet spild. Den handler om at udnytte vores egne ressourcer maksimalt og ikke lade noget gå til spilde, som kan bruges eller genbruges i vores forretning.

Et konkret mål under denne ambition lyder:

Vi beskytter alle vores kildefelter 100 % mod forurening med forpligtende, bæredygtige samarbejder eller partnerskaber.

Dette mål er baggrunden for, at vi har lagt en strategi for, hvordan vi vil beskytte vores kildefelter 100 %. Samtidig er ud fra målet afgørende, at vi skal søge løsninger i samarbejde med vores omverden, fordi vi tror på, at vi opnår de bedste resultater på denne måde. Det vil dog også blive yderst vanskeligt at foretage 100 % beskyttelse uden et samarbejde med andre aktører, fordi vi uanset fremgangsmåden vil skulle samarbejde med lodsejere om beskyttelsen.

Et vilkår i strategien er, at vi vil levere rent og godt vand til alle vores kunder – både nu og i fremtiden. Vi ønsker en høj grad af forsynings-sikkerhed, så vi til enhver tid kan levere rent vand og i tilstrækkelige mængder. Desuden er der tale om en fremtidssikring af vores ressourcer, for en beskyttelse af kildefelter vil altid pege ud i fremtiden.

En langsigtet fremtidssikring af vores drikkevand

Når man arbejder med beskyttelse af kildefelter, er det afgørende viden, at dannelse af nyt grundvand tager lang tid. Fra vandet falder som nedbør, til det findes som grundvand i dybere magasiner, kan der ofte gå 30-40-50 år eller måske endnu længere tid. Det betyder, at de miljøfremmede stoffer, der findes i vores borer i dag, skyldes brug og håndtering af stofferne for flere årtier siden. Samtidig vil de indsatser, vi investerer i nu, give en effekt om mange år.

Det betyder, at vores investering i kildefeltsbeskyttelse er en langsigtet indsats, der skal sikre vores kunder rent drikkevand om mange år. Vores indsatser retter sig både imod de stoffer, vi kender i dag men også imod de trusler, som kan dukke op i fremtiden, og som vi ikke kender endnu.

På trods af myndighedernes godkendelsesordning for pesticider og øvrige miljøregulering er der fundet en række miljøfremmede stoffer - især pesticider og nedbrydningsprodukter heraf - i grundvandet. Mange af de fundne pesticider og nedbrydningsprodukter skyldes brug af stoffer, der ikke længere er godkendte til brug i Danmark. Nogle af de fundne stoffer kan dog fortsat anvendes, f.eks. glyphosat, bentazon og azol-svampemidler².

Uanset myndighedernes lovgivning, admi-

2 Kilde: GEUS Grundvandsovervågning 1989-2020 og www.middeldatabasen.dk



nistration og planlægning kan vi konstatere mange fund af miljøfremmede stoffer i grundvandet, og på den baggrund må vi konstatere, at den hidtidige regulering ikke har været tilstrækkelig. Derfor er det vigtigt, at vi tager et aktivt ansvar for at sikre, at vi også kan levere rent vand til vores kunder i fremtiden.

Derfor ønsker vi at investere i fremtidens drikkevand ved at yde en ambitiøs beskyttelse af vores kildefelter, som både rækker ud over de lovgivningsmæssige rammer og vores egen hidtidige indsats.

Læsevejledning

Vi har bygget denne rapport op, så vi indledningsvist tegner et billede af, hvordan baggrunden for arbejdet med beskyttelse af kildefelter ser ud. Indledningsvist belyser vi hvilke stoffer, der truer drikkevandet – både naturligt forekommende og miljøfremmede stoffer. Herefter trækker vi en række samfundstendenser frem – både generelt inden for den grønne omstilling, men også politisk fokus

samt konkrete muligheder og udfordringer inden for beskyttelse af drikkevand. Vi kommer desuden ind på danskernes holdning til rent drikkevand, lovgivningsmæssige rammer, og DIN Forsynings hidtidige indsats.

Dernæst beskriver vi vores fremtidige indsats for at beskytte fremtidens drikkevand, herunder hvilke områder vi fokuserer på, og de virkemidler vi vil sætte i spil. Endelig beskriver vi i forbindelse med implementeringen risici, økonomiske rammer og en overordnet tidsplanen.

Bagerst i dokumentet har vi lavet en ordliste over forskellige begreber inden for beskyttelse af kildefelter. Det er tænkt som en hjælp til at navigere i en række fagtermer, der umiddelbart kan minde meget om hinanden.

God læselyst.



Baggrund og omverden

Den største trussel mod drikkevandet er uden sidestykke pesticider målt på antallet af drikkevandsboringer med fund af miljøfremmede stoffer. Siden 1990'erne er der fundet flere og flere miljøfremmede stoffer i vores grundvand. I årenes løb er grundvandsovervågningen udvidet og omfatter nu en lang række pesticider og nedbrydningsprodukter.

Eksempelvis har atrazin indgået i den nationale grundvandsovervågning siden 1989, og et af de hyppigst fundne stoffer, BAM, blev tilføjet overvågningen i 1998. Stofferne 1,2,4-triazol og DPC har været med i overvågningen siden 2018 og DMS siden 2019³.

De hyppigst fundne pesticider i drikkevandsboringer i Danmark er DMS (N, N-dimethylsulfamid), DPC (desphenylchloridazon) og BAM (2,6-dichlorbenzamid). Dette stemmer overens med fundene i DIN Forsynings indvindingsboringer⁴.

Pesticider og deres nedbrydningsprodukter kan findes i grundvandet, fordi produkterne har været brugt erhvervsmæssigt i landbrug og skovbrug men også til offentlige formål i f.eks. parker og på sportsanlæg samt privat brug i

haver og indkørsler.

Pesticidbegrebet dækker også bejsemidler, desinfektionsmidler, konserveringsmidler og biocider i maling- og træbeskyttelse, når midlerne har biocidanvendelse⁵.

Trusler

Truslerne mod grundvandets kvalitet skyldes både naturlige forhold og menneskelige aktiviteter. Gennemgangen af en række trusler mod grundvandets kvalitet i det følgende er ikke specifikke udfordringer i vores forsyningsområde men i lige så høj grad nationale udfordringer.

De naturligt forekommende stoffer er f.eks. ammonium, nitrat, arsen og klorid. Udfordringer med disse stoffer løses i høj grad via den måde, vi drifter, indretter og filtersætter vores boringer⁶.

Menneskelige aktiviteter har medført fund af benzin/olieprodukter, klorerede opløsningsmidler, pesticider, PFAS m.fl. Nogle stoffer har været anvendt og anvendes i bestemte brancher og er derfor ofte knyttet til punktkilder. Det gælder f.eks. tankstationer, renserier

3 Kilde: GEUS Grundvandsovervågning 1989-2020 Bilag til rapporten.

4 Kilde: GEUS Grundvandsovervågning 1989-2020.

5 Kilde: GEUS Grundvandsovervågning 1989-2020.

6 Ved at drifte vores boringer med omtanke kan vi forhindre i hvert fald indtrængning af naturlige forekommende stoffer. Vi styrer vores boringers indvinding og boringernes vandmængderne i forhold til hinanden. Hvis vi overpumper, kan vi risikere at forringe grundvandets kvalitet. Fx kan vi få stigende indhold af sulfat og indtrængning af saltvand.



og maskinstationer. Pesticider har derimod været anvendt på mange arealer og til forskellige formål. Pesticider stammer derfor både fra fladekilder og fra punktkilder såsom f.eks. maskinstationer og gartnerier.

Der bliver fundet flere og flere uønskede stoffer i grundvandet. Og der vil uvægerligt dukke flere ukendte problematiske stoffer op, efterhånden som vi bliver bekendt med, at de udgør en trussel, og vi derfor begynder at måle for dem. Det gør det vanskeligt at vide præcis, hvordan man beskytter grundvandet, når man ikke ved, hvilken kommende trussel man skal beskytte mod.

Her er nævnt de væsentligste trusler, som vi kender på nuværende tidspunkt:

Nitrat

Nitrat findes naturligt i jorden og tilføres desuden ved gødning af landbrugsjord. Grænseværdien for nitrat i drikkevand er 50 mg/l. Indholdet af nitrat i grundvandet i vores kildefelter er lavt (typisk lavere end 5 mg/l) og udgør ikke et problem for DIN Forsynings indvinding.

Arsen

Arsen er et naturligt forekommende grundstof, og grundvandets indhold af arsen afhænger af de lokale geologiske forhold. Grænseværdien for arsen i drikkevand er 5 µg/l. Indholdet af

arsen i grundvandet er lavt i vores område, og stoffet udgør ikke et problem på DIN Forsynings kildepladser.

Klorid

Grundvandet har et naturligt indhold af klorid på 10-50 mg/l i vores område. Grænseværdien for klorid i drikkevand er 250 mg/l. I Se-kær Kildefelt har vi to borer med et forhøjet indhold af klorid, som skyldes en hydraulisk kontakt til ældre, marine aflejringer med højt indhold af salt.

Pesticider

Pesticider bruges til at fjerne uønskede planter og skadedyr på marker og i plantager, i private haver og i øvrigt på en lang række offentlige og private arealer. Pesticider i grundvandet kan også stamme fra egentlige punktkilder som gartnerier og maskinstationer, hvor der har været anvendt, håndteret og evt. deponeret pesticider.

Pesticider udgør den nationalt største trussel målt på antallet af borer med fund af pesticider og nedbrydningsprodukter. På landsplan er der påvist pesticider i 72 % af borer i det terrænnære grundvand, mens der er fundet pesticider i halvdelen af drikkevandsboringerne⁷. I DIN Forsynings kildefelter har vi fundet pesticider i fire af vores ni kildefelter og i ca. 1/3 af vores indvindingsboringer. To af de ramte kildefelter er bynære, mens to kilde-

7 Kilde: GEUS Grundvandsovervågning 1989-2020.



feltet er beliggende i dyrkede områder⁸.

Grænseværdien for pesticider i drikkevand er 0,1 µg/l. Det drikkevand DIN Forsyning leverer, overholder i alle tilfælde grænseværdien.

Andre miljøfremmede stoffer

De fleste miljøfremmede stoffer – bortset fra pesticiderne – er knyttet til forurenede industrigrunde, hvor der har været håndteret og opbevaret forskellige typer stoffer. Hertil kommer også fyld- og lossepladser samt udsivning fra utætte kloakker.

På de forurenede industrigrunde er der fundet

mange forskellige typer stoffer i form af tungmetaller, olie, benzin, tjærestoffer, PFAS-forbindelser og klorerede opløsningsmidler.

De klorerede opløsningsmidler udgør en særlig trussel for vandindvinding, fordi stofferne er svært nedbrydelige og meget mobile. Samtidig er opløsningsmidlerne tungere end vand og bevæger sig naturligt ned i retning mod de dybere grundvandsmagasiner⁹.

Det er især de bynære kildepladser, som er udsatte for forurening fra forurenede industrigrunde. I DIN Forsyning har vi indtil videre ingen fund af miljøfremmede stoffer udover pesticider.

8 Kilde: GEUS Grundvandsovervågning 1989-2020.

9 Kilde: Regionernes arbejde med jordforurening i 2020. Danske Regioner, 2021



Samfundstendenser

Før vi indkredser, hvordan vi anser den optimale beskyttelse af kildefelter, vil vi først skitsere de samfundsmæssige tendenser i vores omverden – både i bred forstand og i vores nære omverden i forhold til vores kunder og interessenter. Ved at se på aktuelle samfundstendenser og bevægelser gør det os i stand til at kvalificere vores tilgang til problemstillingen yderligere.

Vi ser i det følgende på en række samfundstendenser bl.a. inden for klima og miljø og stiller efterfølgende skarpt på nationale forhold vedrørende rent drikkevand.

Grøn omstilling på nationalt plan

Generelt oplever Danmark stor udvikling inden for den grønne omstilling i disse år. Området får politisk opmærksomhed - ikke kun af enkelte partier på den ene fløj men på tværs af politiske partier. Der skyder nye fonde og NGO'er op, som har fokus på området, ligesom mange virksomheder er blevet opmærksomme på at investere i klima og miljø. Det

sker fx via skovrejsningsprojekter og lignende indsatser¹⁰.

Flere og flere virksomheder lader græsset gro og tilmelder sig initiativer til fordel for øget biodiversitet. Det gælder også i bredere forstand, når de 17 verdensmål er blevet en nærmest obligatorisk del af enhver virksomheds strategiske fundament. Gennem verdensmålene er der også kommet en høj grad af bevidsthed om effekten af at indgå partnerskaber.

Denne udvikling afspejles også generelt i den danske befolkning, hvor det at overveje sit eget aftryk på planeten ikke længere er forbeholdt et smalt segment¹¹. Dog er NIMBY-tendensen¹² tydelig. For jo længere væk man er fra at være den, der skal have en vindmølle eller et solcelleanlæg i sin baghave, jo nemmere er det at bakke op.

I takt med en øget velvilje i befolkningen og ønske om at bo tæt på natur og grønne områder¹³, arbejder kommuner landet over med at profilere sig på at være grønne, skabe rekrea-

10 COOP arbejder med "folkeskove" se fx https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/dk/Documents/Grabngo/Grabn_Go_Gr%C3%B8n%20omstilling_webinar%20310320.pdf Andre virksomheder som har forpligtet sig til CO2-reduktion/miljø-og klimamål: Arla (<https://www.arla.dk/om-arla/omtanke/>), Vestas (<https://www.vestas.com/en/sustainability/environment/carbon-footprint>), Novo Nordisk (<https://www.novonordisk.dk/sustainable-business/zero-environmental-impact.html>), Ørsted (https://orsted.dk/baeredygtighed/orsteds-arbejde-med-baeredygtighed?gclid=EAlalQobChMIhqHyiKmB9gIVk5GyCh3wdACKEAAYASABEgIIdz_D_BwE)

11 Det viser bl.a. en undersøgelse af Realdania fra 2021 blandt 7.000 danskere. Her er især den yngre del af befolkningen optaget af bæredygtighed i deres bolig. <https://realdania.dk/nyheder/2021/11/danskerne-i-det-byggede-miljoe-2021>

12 NIMBY er en forkortelse for "not in my backyard", hvilket er et udtryk for, at man sagtens kan være for fx vindmøller, men man ønsker ikke selv at bo i nærheden af dem.

13 Realdanias undersøgelse fra 2021 viser desuden, at nærhed til grønne områder vægter højest, når danskerne vælger bolig: <https://realdania.dk/nyheder/2021/11/danskerne-i-det-byggede-miljoe-2021>



tive områder og øge biodiversiteten.

Alt i alt tegner der sig en vilje til at gøre noget aktivt for naturen og biodiversiteten. Det åbner for en række muligheder, når det kommer til at beskytte grundvandet.

Politisk fokus på drikkevand

Det politiske fokus på klima og miljø gælder også rent drikkevand. I aftale om finansloven for 2022 kom drikkevandet for første gang på finansloven. Parterne har afsat midler til drikkevandsområdet, og vandselskaberne har med aftalen fået bedre mulighed for at finansiere jordkøb.

Der oprettes en national drikkevandsfond, der kan medfinansiere grundvandsbeskyttelsen i vigtige indvindingsområder samt en tilskudspulje til sløjfning af ubenyttede borer. Man ønsker desuden en generel opdatering af viden grundlaget for drikkevandsindsatsen¹⁴.

I starten af 2022 er der gennem et bredt forlig i Folketinget vedtaget en ny sprøjtemiddelstrategi for de næste fire år. Den nye aftale er en fordel for et renere grundvand, for den går

i retning af en reduktion i brugen af sprøjtemidler, og der bliver strammet op på en række områder. Bl.a. medfører aftalen begrænsninger i brugen af midlet glyphosat, der bliver afsat flere midler til kontrol med test af pesticider og øget fokus på biodiversitet, økologi og præcisionssprøjtning¹⁵.

Der ligger en lovgivningsmæssig ramme for, at vandselskaberne kan indgå aftaler med landbruget om boringsnære beskyttelsesområder (BNBO'er). Pt. opfordres landbruget og vandselskaber til at indgå frivillige aftaler inden udgangen af 2022¹⁶. Herefter forventes lovgivningen blive ændret, så der ikke længere er tale om aftaler ad frivillighedens vej men derimod en pligt at indgå aftaler om BNBO'er.

Trods den politiske velvilje har de lovgivningsmæssige rammer svært ved at følge med. Derfor kan de risikere at være en hæmsko for udviklingen. Der er flere eksempler på, at store danske vandselskaber laver skovrejsning for at beskytte kildefelterne¹⁷.

Men lovgivningen kan udgøre en udfordring,

14 Aftale om finansloven for 2022

15 Politisk aftale om sprøjtemiddelstrategi 2022-2026: <https://mim.dk/media/227922/politisk-aftale-om-sproejtemiddelstrategi-2022-2026.pdf>

16 Kilde: https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Miljoe/Endelig_tillaegsaftale_til_Pesticidstrategien_11.1.19_tilrettet_kl.13.00.pdf

17 F.eks. Brylle Vandskov på Fyn (Vandcenter Syd: <https://www.vandcenter.dk/nyheder/2017/05-brylle-vandskov-pm>) og Lundby Krat (Aalborg Forsyning: <https://aalborgforsyning.dk/privat/gronne-losninger/drikkevand/lundby-krat/>), skovrejsning i True (Aarhus Vand: <https://www.aarhusvand.dk/om-os/presse/aarhus-vand-investerer-massivt-i-klimatilpasning-og-grundvandsbeskyttelse/>)



fordi f.eks. støtteordninger ikke altid giver landmanden et incitament til at tage arealer ud af drift og rejse skov. Hvis vandselskaberne skal have større råderum på dette område, er det nødvendigt med bedre muligheder for at tage arealer ud af landbrugsdrift. Men lovgivningsmæssige ændringer kan tage tid – selv hvis der er en politisk velvilje.

Andre relevante muligheder og udfordringer

Hos landbruget går tendensen generelt i retning af færre og større landbrugsbedrifter¹⁸. Der er flere forhold i lovgivningen, der gør det udfordrende for store bedrifter at tage arealer ud af drift. Det skyldes ikke nødvendigvis modvilje hos landmanden men derimod regler om landbrugspligt, dyretryk og forskellige støtteordninger. I forhold til opkøb af jord kan det omvendt rumme potentialer, at der kan være større arealer at opkøbe ad gangen.

Rent teknologisk kan der ikke spores en specifik udvikling i forhold til at beskytte kildefelter og grundvand. Tværtimod vinder skovrejsning kraftigt frem. Dog bliver der udviklet teknologiske løsninger til rensning af grundvandet. Den generelle holdning i den danske vandsektor er, at man helst vil undgå rensning af vandet, hvis det er muligt.

Omvendt er der i vandsektoren ved at sprede

sig en erkendelse af, at rensning af vandet for pesticider kan blive nødvendigt - forhåbentlig kun midlertidigt.

Der kan være gode miljømæssige synergier at hente i forbindelse med aktiviteter, der beskytter grundvandet. En tendens, der vinder frem, er at slå flere fluer med ét smæk og sætte anlæg til produktion af vedvarende energi op på arealer, som er vigtige for at beskytte kildefelter¹⁹. Sideløbende er det nødvendigt at sikre sig, at der ikke er problematiske forhold ved disse anlæg, som kan risikere at forurene grundvandet.

Beskyttelse af grundvandet kan samtidig skabe flere naturområder såsom vådområder, hvilket både kan have en positiv indflydelse på biodiversitet og klimatilpasning. For vi oplever i disse år en markant stigning i mængden og intensiteten af den regn, der falder. I den forbindelse kan lavtliggende områder virke som forsinkelsesbassiner og på den måde bidrage positivt til klimatilpasning og håndtering af de øgede mængder vand.

Problematikken vedrørende drikkevandsforurening får også mediebevågenhed, hvor nationale medier såsom DR i perioder har haft massivt fokus på emnet²⁰. Problematikken i sig selv er selvfølgelig ikke positiv, men mediernes fokus kan påvirke den politiske dagsor-

18 <https://lf.dk/~media/lf/tal-og-analyser/fakta-om-foedevareklyngen/2021/4-hos-landmanden.ashx>

19 Vi har selv indgået en aftale med en landmand i forbindelse med beskyttelse af nye kildefelter nord for Varde. Han arbejder samtidig på muligheden af at sætte solceller op i området.

20 Se fx DR's tema: <https://www.dr.dk/nyheder/tema/sprojtgift-i-drikkevandet>



den og øge kendskabet til problemet i befolkningen og dermed også blandt vores kunder.

Holdningen til rent vand – nationalt og lokalt

DANVA har i 2021 lavet en undersøgelse blandt et repræsentativt udsnit af danskerne, hvor de har spurgt til deres holdninger til rent drikkevand²¹.

Holdningen til rent drikkevand i Danmark er ikke til at tage fejl af. Rent drikkevand i vandhanen er en integreret del af den danske identitet, og det er noget af det, vi som danskere savner allermost, når vi er i udlandet. At vi fortsat har rent vand i hanen i fremtiden, er samtidig noget, danskerne er villige til at betale for.

Undersøgelsen viser dermed, at et flertal af danskerne ser det som en rigtig vigtig opgave at sikre det danske drikkevand, så det også er rent til fremtidige generationer.

DANVA's undersøgelse er både omfattende og har fokus på at være repræsentativ geografisk og demografisk. Derfor har vi valgt at læne os op ad undersøgelsens resultater i forhold til den lokale holdning til rent drikkevand i vores forsyningsområde.

Vi har dog stukket en finger i den lokale jord

for at få en indikator for, hvorvidt det er de samme holdninger, der gør sig gældende lokalt²². Her viste det med al tydelighed, at den lokale holdning til rent drikkevand stod mål med den nationale, og de lokale svar flugtede fint med de nationale. Kort sagt er der også i vores forsyningsområde en forventning om, at vandet i hanen er rent og samtidig en tydelig villighed til at betale mere for, at det også er rent i fremtiden.

En individuel tilgang til lodsejere i vores område

Lodsejere, herunder landbruget er en vigtig interessant, når det handler om kildefeltsbeskyttelse. En stor del af Danmark er opdyrket, og derfor vil mulige kildefelter og grundvandsdannende oplande typisk være at finde på landbrugsjord.

Derfor har vi været i dialog med landbrugsrådgivningen SAGRO/Sydvestjysk Landboforening for at sikre os, at vi skaber de bedste rammer for et godt fremtidigt samarbejde med landbruget.

Her var den klare melding fra SAGRO/Sydvestjysk Landboforening, at deres medlemmer er meget forskellige i både omfang og holdninger. De spænder lige fra det lille hobbylandbrug og til de store brug med mange ansatte, store

21 DANVA spurgte et panel på 1000 danskere. Undersøgelsen findes på <https://voresvand.nu/losninger/det-siger-borgerne/>

22 Vi stillede en række spørgsmål med afsæt i DANVA's undersøgelse til ti respondenter. Respondenterne var til stede ved et borgermøde den 6. oktober 2021, der omhandlede nyt kildefelt og nyt vandværk nord for Varde.



dyrehold og mange hektar land. Derfor er det afgørende med en individuelt tilpasset tilgang til den enkelte landmand med udgangspunkt i vedkommendes situation og forretning.

Det bedste, vi kan gøre i forhold til mulige samarbejder, er at sikre en individuel dialog.

Lovgivningsmæssige rammer til beskyttelse af grundvandet

I Danmark beskyttes grundvandet dels af den generelle miljøregulering, dels af en målrettet indsats.

Den generelle miljøregulering omfatter statens lovgivning og administration på en lang række områder bl.a. pesticidgodkendelsesordningen, miljøgodkendelser af virksomheder, generelle regler for indretning af stalde og gødningsoplæg, gødningsnormer, afstandskrav til drikkevandsboringer m.v.²³

Når Miljøstyrelsen godkender pesticider, skal de bl.a. sikre, at der ikke er en uacceptabel risiko for udvaskning af stoffer og nedbrydningsprodukter til grundvand. Vurderingen baseres dels på matematisk modellering, og dels på forsøg udført på testmarker i varslings-systemet for udvaskning af pesticider (VAP)²⁴.

Den målrettede grundvandsbeskyttelse fore-

23 Se "Vejledning om indsatsplaner", 2018

24 Varslingsystemet for udvaskning af pesticider til grundvand (VAP). Sammendrag af monitoringsresultater med fokus på juli 2017 – juni 2019

25 <https://mst.dk/natur-vand/vand-i-hverdagen/grundvand/saadan-beskytter-vi-grundvandet/>

26 kilde: <https://fremtidenssyddanmark.regionsyddanmark.dk/regional-udviklingsstrategi/rent-vand-og-jord-2/>

tages af kommunerne og skal supplere den generelle regulering i de områder, hvor der er behov for en særlig indsats til sikring af drikkevandsinteresserne. Miljøstyrelsen udpeger de områder, hvor det er nødvendigt med en ekstraordinær indsats for at beskytte drikkevandsressourcerne²⁵. Kommunerne skal i indsatsplanlægningen definere de nødvendige indsatser.

Hertil kommer regionernes opgave med at sikre, at de forurenede grunde ikke udgør en risiko overfor mennesker og miljø – herunder grundvandet. Regionerne kortlægger jordforureninger og sørger for undersøgelser og om nødvendigt afværge²⁶.

De lovgivningsmæssige rammer på nationalt, regionalt og kommunalt niveau er et godt udgangspunkt for at beskytte grundvandet i Danmark. Dog er det vores klare faglige vurdering, at det ikke er dækkende i forhold til vores forsyningsområde og konkrete udfordringer. Det vidner bl.a. de nuværende udfordringer, vi har med vores kildefelter, om. Derfor er vi nødt til at udvide indsatsen for at yde en maksimal beskyttelse af vores grundvand.

DIN Forsynings hidtidige indsats

Vores hidtidige indsats for at beskytte vores kildefelter har bestået i at indgå dyrkningsaf-



taler med lokale lodsejere. Vi har indgået aftaler med lokale lodsejere om pesticidfri drift på landbrugsarealer i Sekær, Bøgeskov og Lustrup kildefelter. Aftalerne er frivillige, og de er indgået for arealer, hvor boringerne ligger. Det er imidlertid ikke lykkedes at indgå dyrkningsaftaler for alle de ønskede arealer.

I bynære kildefelter har vi ingen aftaler om pesticidanvendelse. Grundvandsbeskyttelsen skal i stedet varetages via den generelle miljølovgivning og af kommunernes planlægning af erhvervs- og boligområder.



Strategi

Vi har valgt at målrette vores grundvandsbeskyttende indsatser til kildepladszonerne og de grundvandsdannende oplande. Det er vores vurdering, at det er den mest optimale måde at opnå 100 % beskyttelse af vores kildefelter på.

Vi skal sikre, at nyt grundvand ikke udsættes for forurening undervejs, fra vandet falder som nedbør, til det er sivet ned i grundvandsmagasinet.

Kildepladszonerne

Vi ønsker en beskyttelse af kildepladszonen, som vi definerer ved 300 m omkring alle indvindingsboringer.

Kildepladszonen har til formål at beskytte indvindingen mod forurening fra de nærmeste omgivelser og tager udgangspunkt i det beskyttelsesområde, amtet tidligere kunne fastsætte omkring en indvindingsboring. Som oftest udgør kildepladszonen 300 m omkring en indvindingsboring og er oprindeligt blevet udpeget i de amtslige regionplaner²⁷. Udstrækningen af kildepladszonen kan ændres afhængigt af geologiske forhold og lokale forureningskilder, men ændringer bør kun foretages på grundlag af detailkortlægning.

Grundvandsdannende oplande

Udover at sikre boringernes nærmeste omgivelser ønsker vi at beskytte de grundvandsdannende områder mod forurening med miljøfremmede stoffer.

Et grundvandsdannende opland er et areal på jordoverfladen. Nedbør, der falder her, vil bidrage til dannelse af nyt grundvand, og på et tidspunkt vil dette grundvand indvindes i vores boringer.

De grundvandsdannende oplande har en placering og udbredelse, der afhænger af de geologiske forhold. Indvindingens størrelse og dybde har også en betydning for oplandets størrelse og placering²⁸.

Oplandene er komplekse størrelser, og de kan øges og mindskes, når indvindingen og grundvandsdannelsen ændres. Det er derfor svært – for ikke at sige umuligt – at kortlægge med 100 % sikkerhed.

Vi vil anvende de nyeste geologiske data, og vi vil indsamle supplerende data, hvis det er nødvendigt. Vi fastlægger de grundvandsdannende oplande med statistiske metoder, der også tager usikkerhederne med i betragtning. Vi ønsker en robust udpegning af de grundvandsdannende oplande, og vi vil prioritere

27 Kilde: Zoneringsvejledningen, MST, 2000 - <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2000/87-7944-132-7/pdf/87-7944-133-5.pdf>

28 Kilde: Udpegning af indvindings- og grundvandsdannende oplande (Del 1). Vejledning i oplandsberegninger i forbindelse med den nationale grundvandskortlægning. Geo-Vejledning 2. GEUS.



arealer, hvor der størst sandsynlighed for stor grundvandsdannelse.

Prioritering af kildefelterne

Vores arbejde med beskyttelse af kildefelter prioriteres afhængig af kildefeltets størrelse, vigtighed og fremtidsudsigter. Store kildefelter med rent grundvand prioriteres først. Arbejdet skal dog være fleksibelt og vil afhænge af konkrete muligheder for partnerskaber.

1. prioritet	2. prioritet
Sekær	Astrup
Bøgeskov	Aike
V. Gjesing	Kvong
Kjersing	
Lustrup	
Vittarp	

Tabellen viser prioritering af kildefelterne. Opdelingen følger anbefalingerne i strukturplanen²⁹.

29 DIN Forsyning, 2020: Strukturplan Vand. Analyse af fremtidig vandforsyningsstruktur i Varde- og Esbjerg Kommune.



Virkemidler

Rammer

Den nuværende lovgivning giver vandselskaberne mulighed for at investere midler i grundvandsbeskyttelse og finansiere indsatserne via taksterne. Midlerne kan naturligvis kun investeres i områder, hvor vandforsyningen har en legitim interesse i grundvandsbeskyttelse.

Vandforsyninger kan dels købe landbrugsjord for at beskytte drikkevandet, når det sker i overensstemmelse med en kommunal vedtaget indsatsplan³⁰.

Endvidere kan vandforsyninger indgå aftaler med private lodsejere om dyrkningsrestriktio-

ner mod at betale kompensation til lodsejeren³¹.

Vores mål er en arealanvendelse uden brug og opbevaring af miljøfremmede stoffer på alle kildepladszoner og i vores grundvandsdannende oplande.

I skemaet på næste side er beskrevet de virkemidler, vi vil anvende til at beskytte vores kildefelter. Vi ønsker at bringe alle virkemidlerne i spil, da vi har vurderet, at de alle bidrager til den ønskede retning og er i tråd med vores overordnede strategi. Virkemidlerne er angivet i ikke-prioriteret rækkefølge.

30 Bekendtgørelse af lov om landbrugsejendomme LBK nr. 116 af 06-02-2020, § 23

31 Bekendtgørelse af lov om vandforsyning m.v. LBK nr. 1450 af 05-10-2020, § 52a



Indsats	Beskrivelse
Frivillige dyrkningsaftaler med private lodsejere	DIN Forsyning kan indgå frivillige aftaler med lodsejere om pesticidfri drift og grundvandsbeskyttende tiltag i vores interesseområder. DIN Forsyning betaler erstatning til lodsejerne for de pålagte restriktioner.
Opkøb af landbrugsjord	DIN Forsyning kan opkøbe jord i vores interesseområder med henblik på grundvandsbeskyttende arealanvendelse.
Skovrejsning	DIN Forsyning kan indgå i samarbejde med private lods-ejere og private aktører og bidrage til finansiering af skov-rejsning i vores interesseområder.
Øvrige naturformål	DIN Forsyning kan indgå i samarbejde med private lods-ejere og private aktører og bidrage til naturformål og natur-genopretningsformål i vores interesseområder.
Sløjfning af private boringer	DIN Forsyning sørger for sløjfning af ubenyttede boringer og brønde ved tilslutning til DIN Forsyning samt ubenyttede boringer og brønde i vores interesseområder.
Sløjfning af erhvervsboringer	DIN Forsyning vil tilskynde og opfordre til, at ubenyttede erhvervsboringer inden for vores interesseområder lukkes/sløjfes. Det er ejerens ansvar at sørge for at sløjfe boringen og varetager selv finansieringen.
Tekniske anlæg f.eks. solcelparker	DIN Forsyning kan indgå aftale om placering af boringer på arealer med tekniske anlæg eller aftaler om tekniske anlæg på vores kildepladser.



Bynære kildepladser

Mulighederne for grundvandsbeskyttelse i bynære kildefelter vil være begrænsede, da der allerede er eksisterende boliger og erhverv i både kildepladszoner og i de grundvandsdannende oplande. Grundvandsbeskyttelsen varetages gennem den kommunale planlægning og ved kommunernes miljøarbejde herunder miljøgodkendelser og virksomhedstilsyn.

DIN Forsyning ønsker, at kildepladszoner og grundvandsdannende oplande friholdes for nye udlæg til erhvervs- og boligformål. Endvidere ønsker vi, at kommunerne fører et målrettet tilsyn med alle typer virksomheder i vores interesseområder, der kan udgøre en risiko for grundvandet.

DIN Forsyning vil kommunikere målrettet til boligejere for at mindske brugen af pesticider og kemikalier i private haver, boligforeninger m.v.

Simpel og videregående vandbehandling

Som udgangspunkt ønsker vi altid at basere vores drikkevandsforsyning på uforurenede grundvand og normal vandbehandling.

Ved normal vandbehandling (også kaldet "simpel vandbehandling") bliver vandet først iltet for at fjerne opløste gasarter som svovlbrinte, metan og kuldioxid. Herefter bliver vandet

filtreret i et sandfilter, der tilbageholder jern og mangan og omdanner ammonium til nitrit og efterfølgende til nitrat.

Men det kan midlertidigt blive nødvendigt at anvende videregående vandbehandling. Ved videregående vandbehandling forstås teknologier udover den normale vandbehandling f.eks. desinfektion af vandet med UV-lys, fjernelse af pesticider i kulfilter og tilsætning af kemikalier til fjernelse af f.eks. kalk eller organisk stof.

Videregående vandbehandling kan dog alligevel være relevant, når tekniske og økonomiske analyser viser, at det ikke er muligt eller realistisk at opnå en vandforsyning udelukkende baseret på normal vandbehandling. I sådanne situationer vil vi anvende videregående vandbehandling for fortsat at kunne forsyne vores kunder og opretholde en høj grad af forsyningssikkerhed. Det vil altid være midlertidigt og i tæt dialog med myndighederne.

I andre situationer kan det være nødvendigt at oppumpe forurenede grundvand for at fjerne forureningen og forhindre den i at sprede sig til drikkevandsboringerne. Det vil typisk være i situationer, hvor forureningen stammer fra en kendt punktkilde. I disse tilfælde er vi indstillede på at foretage afværgepumpning.



Økonomi og finansiering

Kildefelt	Areal kildeplads (ha.)	Areal grundvandsdannende opland (ha.)
Sekær	142	783
Bøgskov	71	495
V. Gjesing	15	179
Astrup	63	311
Kjersing	23	115
Lustrup	110	425
Aike	27	150
Vittarp	?	399
Kvong	41	91
I alt (ha.)	492	2.948

Tabellen viser de anslåede arealer i 300 m zonen samt de grundvandsdannende oplande. Arealet af 300 m zonen afhænger af antallet af boringer og deres indbyrdes placering på kildepladsen. Her er alene medregnet arealer, der anvendes til landbrug.

Arealet af det grundvandsdannende opland er anslået ud fra den årlige indvindingstilladelse og forventet grundvandsdannelse - i Sekær og Bøgskov 300 mm/år, i øvrige kildefelter 250 mm/år. Kildefelter, som er planlagt nedlagte, er ikke medtaget (Lerpøt, Varde) ligesom de to private vandværker Klinting i Varde Kommune og Bjøvlund i Esbjerg Kommune ikke er medregnet.

Vores samlede interesseområder udgør ca. 3.500 ha. Da det ikke er muligt at købe jord,

som ikke er til salg, vil der være behov for partnerskaber og jordfordeling.

Erfaringer fra den danske vandsektor inden for bl.a. multifunktionel jordfordeling, partnerskaber om skovrejsning m.v. har vist, at det er muligt at opnå en væsentlig ekstern medfinansiering³².

Finansiering

Vi ønsker at finansiere udgiften via låneoptag med længst mulig tilbagebetalingstid. På den måde vil også fremtidige vandforbrugere betale for indsatserne, som kommer alle vores forbrugere til gode i fremtiden.

En forudsætning for låneoptag vil være, at DIN Forsyning kan opnå et tillæg til indtægtsrammen.

32 Se f.eks. projekter hos Vandcenter Syd.



Implementering

Afhængig af tidshorizonten og mulighederne for partnerskabsprojekter vurderer vi, at udgiften for kunderne vil være 2,00 – 3,00 kr./ m³ vand årligt i tilbagebetalingsperioden.

Partnerskaber

Vi vil opnå vores mål om beskyttelse i vores interesseområder gennem samarbejder med vores omverden. Vi ønsker at indgå partnerskaber med private virksomheder, organisationer og lodsejere samt både statslige og lokale myndigheder.

Som tidligere nævnt oplever vi i Danmark en stor interesse for klima og miljø, og der investeres stort i den grønne omstilling. Mange private virksomheder har sat sig klima- og miljømål og bidrager f.eks. til skovrejsning eller investeringer i vind- og solenergi.

Gennem samarbejder vil vi derfor arbejde for, at grønne investeringer placeres i vores inte-

resseområder. Herved kan vi opnå en beskyttelse af vores grundvandsressource og samtidig opnå varige løsninger.

Kompetencer og organisering

Ambitiøse partnerskabsprojekter i denne størrelsesorden kræver forskellige kompetencer. Det drejer sig især om viden og erfaring indenfor geologi, jura, forhandling, ejendomshandel, forretningsudvikling og programledelse. Vi vurderer et behov for intern ansættelse af to årsværk og tilkøb af et eksternt årsværk.

Projekterne forankres i DIN Forsyning og tilknyttes en intern programleder.



Risikovurdering

Risiko	Sandsynlighed	Konsekvens	Tiltag
Usikkerhed på erstatningsstørrelse. Vi kender ikke den præcise udgift pr. ha.	Der er fortsat en vis usikkerhed om erstatningernes størrelse. De nyeste taksationsafgørelser har ikke angivet et entydigt niveau.	Har stor betydning, da udgiften til erstatningerne udgør en meget stor del af det samlede budget.	
Arealudpegning (rammer vi plet?)	Der vil være en usikkerhed på bestemmelsen af de grundvandsdannende oplande	Kan have stor betydning. Hvis vi udfører indsatser på forkerte arealer, er vores investering spildt.	Vi vil anvende statistiske metoder og prioritere områder med størst sandsynlighed for grundvandsdannelse.
Villighed fra f.eks. lodsejere	Stor sandsynlighed. Ikke alle lodsejere ønsker at indgå aftaler/handler.	Har stor betydning. Indsatserne afhænger af, om lodsejerne ønsker at deltage.	Vi prioriterer jordfordeling og frivillighed for at imødekomme lodsejernes egne ønsker.
At der sker en forurening alligevel, på trods af vores indsatser (Nye stoffer, eksisterende punkt- og fladekilder)	Der vil altid være en risiko for, at der kan ske spild og uheld – eller at der er forureningskilder, vi ikke kender	Kan have stor betydning, men risikoen vil være højere, hvis vi ikke investerer i grundvandsbeskyttelse	Monitering, evt. afværge.
Finansiering (er der interesse fra mulige samarbejdspartnere?)	Gode muligheder for eksterne partnerskaber og finansiering af grøn omstilling m.v.	Kan have en vis betydning. Hvis vi ikke opnår ekstern finansiering, vil vores udgifter blive større.	Vi vil forsøge at indgå partnerskaber med private og virksomheder, som har fælles interesse.



Overordnet tidsplan

Aktivitet	Tid
Intern organisering, aftaler med eksterne ressourcer	2022-2023
Indgå partnerskaber	Løbende
Projekter i kildepladszoner	2022-2025
Supplerende kortlægning	2022-2025
Projekter i grundvandsdannende oplande	2023-2030



Kilder

De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland, 2021: Grundvands-
overvågning 1989-2020. ([https://www.geus.
dk/vandressourcer/overvaagningsprogrammer/
grundvandsovervaagning/](https://www.geus.dk/vandressourcer/overvaagningsprogrammer/grundvandsovervaagning/))

De Nationale Geologiske Undersøgelser for
Danmark og Grønland, 2021: Grundvands-
overvågning 1989-2020 Bilag. Grundvand
Status og udvikling 1989-2020 ([https://www.
geus.dk/Media/637753296534425756/
Bilag%20GRUM0%201989-2020%20a.
pdf](https://www.geus.dk/Media/637753296534425756/Bilag%20GRUM0%201989-2020%20a.pdf))

Miljøstyrelsen, 2018: Vejledning om indsats-
planer. Vejledning nr. 27. ([https://www2.mst.
dk/Udgiv/publikationer/2018/planer.pdf](https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/planer.pdf))

De Nationale Geologiske Undersøgelser for
Danmark og Grønland, 2021: Varslingssyste-
met for udvaskning af pesticider til grundvand
(VAP). Sammendrag af monitoringsresultater
med fokus på juli 2017-juni 2019. ([http://pesti-
cidvarsling.dk/wp-content/uploads/2021/01/
VAP-sammendrag-2017-19.pdf](http://pesticidvarsling.dk/wp-content/uploads/2021/01/VAP-sammendrag-2017-19.pdf))

WWW.middeldatabasen.dk

Bekendtgørelse nr. 2361 af 26-11-2021 om
vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsan-
læg. (Drikkevandsbekendtgørelsen)

Danske Regioner, 2021: Overblik og priori-
tering. Regionernes arbejde med jordforure-
ning. ([https://www.miljoeogressourcer.dk/filer/
lix/5204/30308_Regionernes_arbejde_med_
jordforurening_-_aarsrapport_2021_fd.pdf](https://www.miljoeogressourcer.dk/filer/lix/5204/30308_Regionernes_arbejde_med_jordforurening_-_aarsrapport_2021_fd.pdf))



Ordliste

Miljøstyrelsen, 2021: Administrationsgrundlag. Grundvandskortlægningen. (<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2021/06/978-87-7038-326-4.pdf>)

Område med særlige drikkevandsinteresser (OSD):

OSD blev første gang udpeget af amterne i 1997 ud fra et ønske om at reservere og sikre en grundvandsressource af god kvalitet og tilstrækkelig mængde. Udpegningen skulle sikre både nuværende og fremtidige drikkevandsressourcer.

I forbindelse med kommune- og lokalplanlægning skal kommunen friholde OSD for anlæg og virksomheder, der udgør en væsentlig fare for grundvandsforurening.

Forbuddet gælder nye arealudlæg. Reglen kan fraviges, hvis der er en planlægningsmæssig begrundelse for arealudlægget. I disse tilfælde skal kommunen redegøre for, hvordan en grundvandsforurening kan forebygges, og hvordan grundvandsbeskyttelsen er varetaget.

Områder med særlige drikkevandsinteresser udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Område med drikkevandsinteresser (OD):

OD blev første gang udpeget af amterne i 1997 og blev oprindeligt udpeget som områder med betydning for vandindvinding til mindre vandværker og erhverv.

I områder med drikkevandsinteresser beskyttes grundvandet af den generelle miljøregulering f.eks. via gødningsnormer, pesticidgodkendelsesordningen, miljøgodkendelser m.v.

Områder med drikkevandsinteresser udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Indvindingsoplande (IOPL):

Et indvindingsopland er det areal på overfladen, hvorunder grundvandet strømmer til en eller flere drikkevandsboringer. Arealerne udpeges på baggrund af den statslige grundvandskortlægning og kun for indvindingsboringer, der bruges til almen vandforsyning.

I forbindelse med kommune- og lokalplanlægning skal kommunen friholde indvindingsoplande uden for OSD for anlæg og virksomheder, der udgør en væsentlig fare for grundvandsforurening. Forbuddet gælder nye arealudlæg. Reglen kan fraviges, hvis der er en planlægningsmæssig begrundelse for arealudlægget. I disse tilfælde skal kommunen redegøre for, hvordan en grundvandsforurening kan forebygges, og hvordan grundvandsbeskyttelsen er varetaget.

Indvindingsoplande udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Følsomme indvindingsområder:

Følsomme indvindingsområder udpeges indenfor OSD og indvindingsoplande. De følsomme indvindingsområder er en fælles betegnelse for nitratfølsomme indvindingsom-



råder (NFI) og sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder (SFI).

Følsomme indvindingsområder udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Nitratfølsomme indvindingsområder (NFI):

Nitratfølsomme indvindingsområder er udpeget indenfor OSD og indvindingsoplande, hvor der er en risiko for udvaskning af nitrat til grundvandet. Vurderingen sker på baggrund af de geologiske og grundvandskemiske forhold.

Nitratfølsomme indvindingsområder udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder (SFI):

Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder er udpeget indenfor OSD og indvindingsoplande, og udpeges for sandjorde, der er særligt følsomme over for udvaskning af sprøjtemidler. SFI udpeges kun for sandjorde. Vurderingen sker på baggrund af jordens indhold af humus.

Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Indsatsområder (IO)

Indsatsområder udpeges indenfor de følsomme indvindingsområder. Sprøjtemiddelfølsomme indvindingsområder udpeges som indsatsområde, mens det indenfor nitratfølsomme indvindingsområder vurderes, hvor det er nødvendigt med en særlig indsats overfor nitrat.

Den grundvandsbeskyttende indsats fastlægges af kommunen i en indsatsplan.

Indsatsområder udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Boringsnære beskyttelsesområder (BNBO)

En boringsnær beskyttelseszone omkring boringer til almen vandforsyning er arealet på jordoverfladen, hvorunder grundvandet har en transporttid på 1 år til boringen.

I forbindelse med kommune- og lokalplanlægning skal kommunen friholde boringsnære beskyttelsesområder for anlæg og virksomheder, der udgør en væsentlig fare for grundvandsforurening. Forbuddet gælder nye arealudlæg.

Reglen kan fraviges, hvis der er en planlægningsmæssig begrundelse for arealudlægget. I disse tilfælde skal kommunen redegøre for, hvordan en grundvandsforurening kan forebygges, og hvordan grundvandsbeskyttelsen er varetaget.

Boringsnære beskyttelsesområder udpeges af Miljøministeren i en bekendtgørelse.

Aftalearealer

Arealer, hvor DIN Forsyning har indgået aftaler med private lodsejere. Aftalerne omfatter forbud mod brug af pesticider, og også mod andre forureninger f.eks. spildevandsslam, tilkørsel af forurenede jord og oplag af brændstof.

Nogle aftaler er varige, andre er tidsbegrænsede. Aftalerne er sikret ved tinglyst deklARATION, og DIN Forsyning har udbetalt en erstatning til lodsejeren.