

NOTAT

Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse

Indledning

Slagelse Kommune skal inden udgangen af 2018 vedtage en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse. Planen skal dække de indsatsområder, som Staten har udpeget. Indsatsområder er områder, hvor grundvandet er særligt sårbart, fordi den naturlige beskyttelse er ringe. I indsatsområder er der ofte behov for en særlig indsats for at sikre drikkevandsinteresser. Indsatsområderne er vist på vedlagte kort. Hvis kommunen vurderer, at der er behov for en målrettet indsats i andre områder, kan kommunen selv udpege yderligere indsatsområder.

Indsatsplanen skal beskrive hvilke indsatser, der skal gennemføres for at beskytte drikkevandsressourcen indenfor de udpegede indsatsområder.

Eksempler på indsatser kunne være:

- Ændring af arealanvendelsen i særligt sårbare områder
- Ophør med anvendelse af pesticider
- Reduktion af gødningsanvendelse i områder, hvor udvaskningen af nitrat er for høj
- Overvågning af nitratudvaskningen i områder, hvor udvaskningen i dag er acceptabel, men kan blive problematisk, hvis den øges
- Sløjfning af ubenyttede boringer
- Etablering af overvågningsboringer i oplandet til vandværksboringer
- Tilretning af den kommunale planlægning i særligt sårbare områder

Baggrund

Godt drikkevand er forudsætningen for bosætning og erhvervsudvikling. Beskyttelsen af vores drikkevand er derfor højt prioriteret i Danmark. Beskyttelsen af grundvandet består af en generel regulering suppleret med en målrettet indsats i særligt sårbare områder. Den generelle regulering består blandt andet af godkendelsesordningen for pesticider og regler for gødningsanvendelse. Den målrettede indsats udgøres af indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse og beskyttelseszoner omkring vandværksboringer.

Det er kommunerne, der primært varetager den målrettede indsats.

Miljøstyrelsen vurderer, at den generelle regulering af gødningsanvendelse og pesticider er tilstrækkelig til at beskytte grundvandet i størstedelen af Danmark. I særligt sårbare områder vurderer Styrelsen dog, at der er behov for at begrænse anvendelsen af gødning og/eller pesticider. Den generelle regulering af gødning og pesticider ville blive alt for skrap, hvis reguleringen skulle tage hensyn til de mest sårbare områder. Særligt sårbare områder kan f.eks. være områder, hvor der dannes ekstraordinært meget grundvand, eller hvor de beskyttende jordlag er meget tynde. Der vil desuden generelt være en forøget sårbarhed omkring vandværksboringerne pga. det "sug", de forårsager.

Indsatsplanen for grundvandsbeskyttelse skal i princippet beskrive indsatser overfor alle stoffer, der kan forurene grundvandet og som stammer fra menneskelige aktiviteter. Hovedfokus er dog almindeligvis på nitrat og pesticider.

Undergrunden i Slagelse Kommune består næsten udelukkende af det, man i grundvandssammenhæng kalder "lerjord". På lerjord er det i øjeblikket ikke muligt at udpege de områder, som er særligt sårbare overfor pesticider. I Slagelse Kommune har Staten derfor kun udpeget områder, hvor grundvandet er sårbart overfor nitrat. Alligevel skal kommunen i indsatsplanen tage stilling til, om der er områder, som skal beskyttes mod nedsivning af pesticider.

Nitrat

Udvaskningen af nitrat fra landbrugsarealer i Slagelse Kommune varierer meget. Den gennemsnitlige udvaskning ligger under grænseværdien for drikkevand på 50 mg/l. Udvaskningen er dog højere end 50 mg/l under en væsentlig del af landbrugsarealet i kommunen.

Nitraten ender ikke i dag i grundvandet, da nitraten reagerer med mineraler i jordlagene, primært i lerlagene. Med tiden bliver jordens kapacitet til at omsætte nitrat opbrugt. Når kapaciteten er opbrugt, vil nitrat uhindret kunne finde vej til grundvandet. Indsatsområderne er udpeget der, hvor tykkelsen af de jordlag, der kan omsætte nitrat, er mindst. Desværre er det ikke muligt at kortlægge, hvor længe jordlagene har kapacitet til at omsætte nitrat. Det afhænger bl.a. af, hvor meget nitrat, der siver ned, men også af jordlagenes indhold af de relevante mineraler. Derfor kan man heller ikke sige, hvornår et eventuelt nitratproblem vil slå igennem i grundvandet. Det vil dog ske først i områder, hvor grundvandet er ungt og kun er beskyttet af tynde lerlag. Når nitraten bliver omsat i jorden, dannes der sulfat. Højt og stigende sulfatindhold i grundvandet er derfor ofte første tegn på, at grundvandet er påvirket af nitratudvaskning.

Der er ikke brug for indsatser i områder, hvor nitratudvaskningen under markerne er lav. I sådanne områder vil det være tilstrækkeligt at følge udviklingen i udvaskningen. Før eventuelle indsatser overfor nitrat besluttet, er det derfor nødvendigt at foretage en nærmere vurdering af nitratudvaskningen i det pågældende område.

Pesticider

For pesticider er det som sagt ikke muligt i dag, at udpege særligt sårbare områder på lerjord. Det skyldes blandt andet, at pesticider er en stor gruppe stoffer med vidt forskellige fysisk-kemiske egenskaber. Men det skyldes også, at spredningen af pesticider i lerjorde ser ud til at være styret af hvor mange og hvor dybe sprækker, der findes i lerlagene. Sprækker forekommer i de fleste lerjorde, men sprækkernes betydning for udvaskningen af pesticider varierer meget. Der er endnu ikke tilstrækkelig viden om sprækker i lerlag til, at de områder, hvor der er størst risiko for, at pesticider udvaskes til grundvandet, kan udpeges.

Indtil en egentlig udpegning af pesticidesårbare lerjorde er på plads, anbefaler Miljøstyrelsen kommunerne at rette fokus mod områder med særlig stor grundvandsdannelse og tynde lerlag samt nærområderne omkring vandværksboringerne (de såkaldte BNBO'er¹).

¹ BNBO: BoringsNære BeskyttelsesOmråder.

Status for Slagelse Kommune

Der er med få undtagelser hverken nitrat eller pesticider i det grundvand, som vandværkerne pumper op til drikkevand. Det ville man imidlertid heller ikke forvente, da det grundvand, som vandværkerne indvinder, generelt er ældre end 50 år og mange steder væsentlig ældre. Til sammenligning er det meste af det grundvand, vi pumper op til drikkevand i Danmark, kun mellem 5 og 50 år.

På grund af den høje grundvandsalder her i området siger den vandkvalitet, vi måler i dag, ikke ret meget om, i hvilket omfang vi kan forvente nitrat eller pesticider i vandværksboringerne i fremtiden.

Der findes i alt 101 aktive vandværksboringer i kommunen. Der er konstateret nitrat i en enkelt vandværksboring, bekræftede fund af pesticider i 7 vandværksboringer og højt stigende sulfatindhold i 8 vandværksboringer. De fundne indhold af nitrat, sulfat og pesticider ligger under grænseværdierne for drikkevand.

Der er fundet nitrat og/eller pesticider i en række private brønde og boringer i oplandene til vandværksboringerne. Det kan dog i de fleste tilfælde ikke udelukkes, at disse fund skyldes, at anlægget er i dårlig stand eller at der er foregået sprøjtning helt op til brønden/boringen.

Undersøgelser/overvågning

Vandværksboringer undersøges i dag rutinemæssigt hvert 3-5. år for blandt andet nitrat, sulfat og udvalgte pesticider. Boringerne undersøges for 13 pesticider og en række nedbrydningsprodukter – primært midler, der i dag er forbudte. Af de midler, der i dag er godkendt, analyseres vandværksboringerne kun for glyphosat (roundup) og dets nedbrydningsprodukt AMPA.

Det vil være muligt at analysere vandværksboringerne for flere af de pesticider, der anvendes i dag, men værdien heraf vil formentlig være begrænset, i forhold til at kunne forudsige fremtidens vandkvalitet, grundvandets alder taget i betragtning. Det er vores vurdering, at vandværksboringerne undersøges tilstrækkeligt ofte, så længe der ikke er tegn på forurening af boringen. De få vandværksboringer, hvor der er konstateret nitrat eller pesticider, er underlagt skærpet overvågning.

Det vil være muligt at etablere undersøgelsesboringer i oplandet til vandværksboringerne således, at der kan tages prøver af grundvand, der er yngre end vandet i vandværksboringen. Det vil imidlertid være vanskeligt – måske umuligt - og formentlig meget omkostningskrævende, at sikre, at den overvågning, der iværksættes, med høj sikkerhed vil kunne alarmere os rettidigt, hvis forurening er på vej mod den pågældende vandværksboring. Der vil kun være meget begrænsede muligheder for at anvende eksisterende boringer som overvågningsboringer.

Samlet set vurderes det, at øget overvågning inden for realistiske økonomiske rammer kun i begrænset omfang vil kunne give et væsentligt mere fyldestgørende beslutningsgrundlag i forhold til behovet for at reducere udvaskningen af kvælstofgødning og pesticider fra landbrugsarealer.

Derimod vil det formentligt være realistisk at etablere overvågning i forhold til kendte punktkildeforureninger.

Opsummering

Vi skal beskytte grundvandet mod forurening. De gældende regler for, hvordan man må anvende gødning og pesticider antages at være tilstrækkelige til at beskytte grundvandet på størstedelen af Danmarks areal. Der er mindre områder, hvor de gældende regler ikke er tilstrækkelige. Vi har fået udpeget områder, hvor grundvandet er sårbart overfor nitrat, men det er ikke sikkert at nitrat indenfor en relevant tidshorisont bliver et problem i områderne. Med hensyn til pesticider er der ikke udpeget sårbare områder, men områder med stor grundvandsdannelse og tynde lerlag samt nærområderne omkring vandboringerne, vurderes at være de mest sårbare.

Der er næsten ingen tegn på forurening i det grundvand, som vandværkerne i Slagelse Kommune i dag pumper op. Størstedelen af vandet er dog så gammelt, at det er dannet før, vi for alvor begyndte at bruge kunstgødning og pesticider. Vandprøverne fra vandværksboringerne siger derfor kun meget lidt om, hvilken vandkvalitet vi kan forvente i fremtiden. Der vil derfor i de fleste tilfælde gå lang tid, før vi kan konstatere, om vores aktiviteter på jordoverfladen påvirker grundvandet. Det betyder samtidig, at en eventuel forurening i grundvandet vil bestå i mange år, selv om vi reagerer, så snart vi konstaterer problemet i en boring.

Det er svært og dyrt at holde øje med kvaliteten af det vand, der er på vej mod grundvandsboringerne. Derfor er "vi ser tiden an og overvåger" hverken nogen sikker eller billig løsning.

Der findes faktisk ikke nogen sikker indsatsløsning, fordi det er umuligt at sige præcist hvad, der er nødvendigt at gøre for at beskytte grundvandet.

Konsekvenser og økonomi

Indsatsplanen skal beskrive de tiltag overfor nitrat og pesticider, der skal gennemføres for at beskytte grundvandet. Tiltag der begrænser udvaskningen af disse stoffer vil ofte bestå i, at gødningsanvendelsen på udvalgte landbrugsarealer skal reduceres og at brugen af pesticider skal ophøre.

Det er muligt at udpege de arealer, hvor grundvandet er mest sårbart overfor brugen af gødning. Det er også muligt at udpege de arealer, hvor grundvandet sandsynligvis er mest sårbart overfor brugen af pesticider. Det er derimod ikke muligt at dokumentere, at brugen af disse stoffer rent faktisk vil medføre forurening af grundvandet indenfor en relevant tidshorisont. Modsat er det heller ikke muligt at dokumentere, at stofferne risikofrit vil kunne anvendes.

Det er på dette grundlag, at beslutningen om hvilke indsatser, indsatsplanen skal indeholde, skal træffes. Der er ikke udsigt til, at beslutningsgrundlaget kan forbedres afgørende indenfor den nærmeste fremtid.

Der kan således ikke peges på en præcis indsatsløsning, der beskriver de nødvendige og lige akkurat tilstrækkelige tiltag. Det er alene muligt at beskrive, hvor grundvandet er mest sårbart, og hvor indsatser vil være mest relevante.

Hvis indsatserne er utilstrækkelige, vil konsekvensen være, at borerer eller hele kildepladser må lukkes, og vandet indvindes andre steder. De naturgivne muligheder for at etablere nye større kildepladser i Slagelse Kommune ser dog ud til at være begrænsede. Desuden koster nye kildepladser mange penge. En ny kildeplads med 4-5 borerer vil koste i størrelsesordenen 10 mio. kr. Omkostningerne kan dog blive væsentligt højere, hvis kildepladsen skal etableres langt fra et eksisterende vandværk, eller der er brug for omfattende forundersøgelser for at fastslå, om der er tilstrækkeligt og godt grundvand til stede i området.

Hvis der gennemføres for omfattende indsatser for at beskytte grundvandet, spilder vi pengene og indfører unødvendige restriktioner på anvendelsen af arealerne. Kompensationen til en landmand for ikke at bruge pesticider vil typisk være 600-3.700 kr./ha/år. Skal gødningsforbruget samtidig reduceres til f.eks. 40 % stiger kompensationen typisk til 1.300-4.100 kr./ha/år. Ønskes arealet braklagt vil kompensationen typisk være 3.300-5.700 kr./ha/år. Kompensationen fastsættes efter forhandling med lodsejeren. Kan der ikke opnås enighed, kan kompensationen fastsættes af taksationskommissionen.

Det skal klart fremgå af indsatsplanen, hvem der skal betale for indsatserne. Ifølge vandforsyningsloven skal omkostningerne afholdes af kommunen, medmindre kommunen beslutter, at omkostningerne skal afholdes af det vandværk, der har gavn af indsatsen. Vandværkerne har mulighed for at etablere et vandsamarbejde, så de i fællesskab finansierer indsatserne.

Center for Teknik og Miljø har foretaget en detaljeret vurdering af sårbarheden af indsatsområder og boringsnære områder. Resultatet er et kort, der viser, hvor sårbarheden i de nævnte områder er størst henholdsvis mindst, og dermed hvor det vil være mest relevant at foretage nitrat- eller pesticidbegrænsende indsatser. Dette materiale vil blive præsenteret på udvalgs mødet.

Denne analyse har vist, at ca. 700 ha indsatsområde med grundvandsdannelse til eksisterende vandværksboringer må vurderes at være særligt sårbare og at ca. 400 ha af disse bør have særlig fokus, fordi grundvandsdannelsen her er særlig stor. 400 henholdsvis 700 ha svarer til 9 % og 16 % af de udpegede indsatsområder.

Hvis der skal gennemføres indsatser på 400 eller 700 ha, forventes omkostningerne til at kompensere lodsejerne at blive i størrelsesordenen 1,7 henholdsvis 3 mio. kr./år. 9 vandværker vil blive berørt af en sådan indsats. Skal det enkelte berørte vandværk finansiere indsatsen i eget opland, vil omkostningerne for disse vandværker blive 10-180 øre/m³ henholdsvis 10-400 øre/m³. Hvis vandværkerne skal betale for indsatserne, vil omkostningerne medføre en stigning i vandprisen.

Hvis der skal gennemføres indsatser i oplandene til flere vandværker vil de samlede omkostninger selvfølgelig stige, men omkostningerne for det enkelte berørte vandværk vil stadig blive i størrelsesordenen 10-400 øre/m³. Berører indsatserne 25 % af indsatsområderne forventes omkostningerne at blive i størrelsesordenen 4,5 mio. kr./år.

Behov for at få udstukket retning for arbejdet med indsatsplanen

Inden Center for Teknik og Miljø kan udarbejde et udkast til indsatsplan, er der behov for, at Udvalget udstikker principper, som planen skal bygge på. På Udvalgsrådet ønskes nedenstående emner derfor drøftet.

Omfang: Et af de væsentligste spørgsmål, der skal afklares, er hvilket omfang indsatser, der begrænser udvaskningen af nitrat og pesticider, skal have. Konkret drejer det sig om indsatser, hvor der i særligt sårbare områder lægges begrænsninger på brugen af gødning og/eller pesticider. Sådanne tiltag vil være mest oplagte i sårbare nærområder til vandværksboringerne samt i de mest sårbare indsatsområder, dvs. områder der er kendetegnet ved meget tynde beskyttende lerlag, stor grundvandsdannelse og kort transporttid til vandværksboringerne. Det er endvidere oplagt at foretage indsatser, hvor der allerede i dag kan konstateres tegn på forurening af grundvandet.

Hensyn: Det er endvidere afgørende at få fastlagt hvilke hensyn, der skal inddrages, når indsatser skal fastlægges. Skal alle vandværker beskyttes på samme niveau, eller skal beskyttelsesgraden afhænge af vandværkets størrelse, vandværkets placering, mulighederne for alternativ forsyning, omkostningerne til beskyttelsesindsatsen eller af den lokale opbakning til indsatserne.

Påbud: Det skal fremgå af indsatsplanen, om kommunen agter at meddele påbud til lodsejere om rådighedsindskrænkninger i tilfælde af, at frivillige aftaler ikke kan opnås på rimelige vilkår. Hvis kommunen på forhånd beslutter, at indsatser skal gennemføres vha. påbud, hvis det ikke er muligt at opnå en frivillig aftale, vil erstatningen til lodsejerne være skattefri, uanset om indsatserne gennemføres som frivillige aftaler eller via påbud.

Lovgrundlag:

Vandforsyningslovens §§ 13 og 13a

Miljøbeskyttelseslovens §§ 24 og 26a

Bekendtgørelse nr. 912 af 27. juni 2016 om indsatsplaner

Vejledning om indsatsplaner, 2015