

Teknisk notat om risikovurdering af pesticidpunktkilder

Indhold

1 – Intro	1
2 – Udfordringer ved regionernes risikovurdering.....	2
Afgrænsning af forureningen	2
Brug af data fra statens grundvandskortlægning og modeller.....	2
Fortynding af forurening og beskyttelse af grundvand i OSD.	3
Samspil mellem valgte fiktive indvindinger og vandrammedirektivet	3
3 - Hvilke udfordringer giver det for kommunerne?	3
4 - Forslag til løsning	4
Bilag 1: Oversigtsskema med sager om vurdering af pesticidpunktkiler	5

1 – Intro

Pesticider findes nu i over halvdelen af de almene boringer i Danmark¹, og der er brug for en opmærksomhed på, at der overordnet ikke sker en nedbrydning af mange pesticider², når de har nået grundvand med reducerede forhold. Reducerede forhold ses ofte 3-5 meter under terræn, det vil sige umiddelbart under de fleste punktkilder.

Både regionerne og kommunerne har til opgave at beskytte grundvandet – regionerne som myndighed for forureningskortlægning og den offentlige indsats³, og kommunerne som bl.a. jord- og grundvandsmyndighed. For at skabe den bedst mulige indsats, er det derfor vigtigt, at de to myndigheder arbejder sammen og ikke spænder ben for hinandens indsats.

En række kommuner fordelt geografisk i hele landet oplever dog, at de ifm. opgaver såsom beskyttelse af Boringsnære Beskyttelsesområder (BNBO) og beskyttelse af andre sårbare grundvandsområder, møder udfordringer, hvor region og kommune ikke er enige om punktkildernes risiko for grundvandet.

I en række sager har regionerne valgt ikke at kortlægge pesticidpunktkilder som en trussel overfor grundvandet – dette selv om der på lokaliteterne i grundvandet er fund af pesticider væsentligt over Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier.

Kommunerne kan med den nuværende lovgivning ikke klage over regionernes afgørelser og vurderinger. KTC faggruppen for grundvand vil med dette notat derfor forsøge at belyse de påvirkninger, som regionernes afgørelser har for kommunernes arbejde med grundvandsbeskyttelse – og håbet er, at KL og

¹ Grundvandsovervågning 1989-2021, GEUS 2023: Thorling, L., Albers, C.N., Hansen, B., Johnsen, A.R., Kazmierczak, J., Mortensen, M.H. & Trolborg, L., 2023: Grundvand. Status og udvikling 1989–2021. Teknisk rapport, GEUS 2023

² I notatet anvendes ”pesticider” som en samlebetegnelse for både moderstoffer og nedbrydningsprodukter.

³ § 3 og 6 i jordforureningsloven.

Danske Regioner kan starte en dialog om, hvordan vi sikrer, at de to myndigheder arbejder målrettet for den samme indsats.

2 – Udfordringer ved regionernes risikovurdering

Regionerne skal anvende Grundrisk⁴ som vurderingsværktøj – et værktøj som er udviklet af Miljøstyrelsen. Grundrisk er et nyere risikovurderingsværktøj, hvis formål er at forbedre risikoprincipperne for den offentlige indsats over for de mange jordforureninger. Særligt ønskes fokus på de forureninger, der udgør en risiko for vores drikkevandsressource.

Ved regionernes tidligere risikovurderingsprincipper faldt 80% af kortlægningerne ud til at udgøre en risiko for grundvandet. Med de nye principper er dette faldet til 63%⁵. Der er altså langt færre forureninger som bliver omfattet af den offentlige indsats nu ift. tidligere.

Spørgsmålet er, om det er et succeskriterie, at regionerne kortlægger færre forureninger end tidligere? Eller om fokus i stedet hellere burde være på at prioritere forureningerne?

Kommunerne er helt indforstået med, at regionerne med baggrund i de få økonomiske midler de får stillet til rådighed, er nødt til at prioritere deres undersøgelses- og oprensningsindsats. **Vi ønsker dog at belyse forskellen mellem at prioritere indsatser og helt udelukke at der skal ske en indsats.** Heri er der nemlig en stor forskel, som har stor betydning for kommunernes arbejde med grundvandsbeskyttelse.

Kommunerne har bl.a. opmærksomhed på følgende punkter, som bør indgå i regionernes risikovurdering:

Afgrænsning af forureningen

Ofte har regionernes forureningsundersøgelser ikke afgrænset forureningen. Dette udgør en usikkerhed ift. risikovurderingen. Både hvad angår, om regionen har lokaliseret hotspot og forventede højeste forureningsværdier, men også ift. arealet af forureningskilden.

Kommunerne har eksempler på, at regionerne, når forureningsfluxen under kilden skal bestemmes, tager udgangspunkt i et gennemsnit af koncentrationer målt i borerne (ofte få målinger i få borer, over kort tid), hvorfor risikoberegningerne ikke baseres på et worst-case scenarie. Der konkluderes ofte på grundlag af 1-3 borer på trods af, at der er viden om, at koncentrationerne ændres kraftigt omkring punktkilder i vand, samt at punktkilder ofte medfører en serie af faner, der bevæger sig med grundvandsstrømmen i forskellige tempi afhængig af opløselighed mv. Få borer er således ikke nok til at vide, om punktkildens centrum er antruffet eller om punktkilden er afgrænset og derfor heller ikke tilstrækkeligt til en risikovurdering. I betragtning af pesticidforureningernes omfang og konsekvens for drikkevandsforsyningen i Danmark, bør Regionerne inddrage disse usikkerheder, når der tages stilling til risiko – usikkerheder, som i risikovurderingen bør falde ud til grundvandets fordel (=risiko kan ikke udelukkes).

Brug af data fra statens grundvandskortlægning og modeller

Hvilke data regionerne bruger i risikovurderingen, har stor betydning for resultatet. Kommunerne appellerer til, at regionerne inddrager viden om infiltration, dybde til grundvandsspejl og tykkelse af lerdæklag over magasinerne fra statens grundvandskortlægninger, der er baseret på et meget omfattende datagrundlag, til at verificere data-input i Grundrisk. Vi håber hermed, at der fremadrettet er bedre synergi

⁴ Grundrisk. Screeningsværktøj for grundvandstruende forureninger. Miljøprojekt 1984. Februar 2018. Miljøstyrelsen.

⁵ Jf. Miljøprojekt 1984 – Grundrisk – screeningsværktøj til grundvandstruende forureninger

mellem regionens risikovurderinger, og de områder, som statens grundvandskortlægning og kommunerne i indsatsplanerne udpeger som sårbare.

Det er også vigtigt, at regionerne og kommunerne er i dialog om, hvilket magasin risikovurderingen foretages efter. Hvis regionerne kun tager udgangspunkt i det magasin, som der aktuelt indvindes fra, sikrer vi ikke beskyttelsen af mere terrænnære drikkevandsmagasiner.

Fortynding af forurening og beskyttelse af grundvand i OSD

Med Grundrisk beregner regionerne en forureningsflux, som fortyndes i en fiktiv indvinding på 10.000 m³/år lige ved forureningskilden. Herudover beregnes en forureningskoncentrationen 100 meter nedstrøms kilden i en fiktiv boring med en indvinding på 10.000 m³/år.

Kommunerne oplever, at der i nogle tilfælde ikke foretages en risikovurdering af det lokale grundvandsmagasin, men derimod en risikovurdering for en aktuel indvinding. I nogle tilfælde er det meget store indvindinger (fx HOFOR's kildepladser) - det vil sige, at der regnes med en meget stor fortynding. Dette vurderes ikke at være i overensstemmelse med opgaven at beskytte grundvandet, OSD og den fremtidige ressource.

Samspil mellem valgte fiktive indvindinger og vandrammedirektivet

Af miljøprojekt 1984 om Grundrisk fremgår, at den fiktive indvinding på 10.000 m³ er sat ud fra at skulle repræsentere et lille vandværk. Det er vigtigt at have for øje, at grundvandsforekomsterne jf. vandrammedirektivet, kortlægges ud fra en indvinding på min. 10 m³ pr. dag, hvilket svarer til en indvinding på 3650 m³ pr. år.

Hvis Grundrisk skulle være i overensstemmelse med anden lovgivning, burde risikovurderingerne anvende 3650 m³ i stedet for 10.000 m³. Desuden findes der mange almene vandforsyninger, som har en indvinding under 10.000 m³ – på enten anlægsniveau eller boringsniveau. Dette kan fx være tilfældet på øer, hvor en lille indvinding på flere boringer kan være en nødvendighed, for at undgå andre grundvandsproblemer, såsom oppumpning af havvand. Her bør regionerne inddrage den lokalspecifikke sårbarhed – og inddrage kommunernes viden herom.

3 - Hvilke udfordringer giver det for kommunerne?

KTC Faggruppen for grundvand ser en fremtidig stor udfordring for kommunerne ifm. gennemførelsen af en målrettet pesticidindsats i et sårbart område, fx via rådighedsindskrænkninger efter § 24 og §26a i miljøbeskyttelsesloven, hvis regionen samtidig (ofte på baggrund af sparsomme oplysninger) har vurderet, at en punktkilde i samme område ikke udgør en risiko for grundvandet.

Dette efterlader et indtryk af, at grundvandsressourcen ikke er sårbar og ikke skal prioriteres. Dette er ikke altid foreneligt med den grundvandsbeskyttelsesindsats, som kommunerne ønsker at gennemføre i samme område. Frygten er, at regionerne og kommunernes forskellige tilgange til grundvandsbeskyttelsen spænder ben for den indsats, som vi bør være fælles om.

Derudover har regionernes vurderinger betydning for kommunernes muligheder for at stille grundvandsvilkår i forbindelse med tilladelser efter jordforureningslovens § 8 til ændret arealanvendelse eller bygge/anlægsarbejder på kortlagt areal.

Hvis Region fx. på baggrund af en risikovurdering ved Grundrisk, på trods af kraftig forurening i det terrænnære grundvand, undtager et kortlagt areal fra offentlig indsats, så mister kommunen i dag jf. §8,

stk. 2 hjemlen til at kræve en §8 tilladelse hvis der ikke er følsom arealanvendelse. Det betyder, at kommunen ikke har mulighed for at stille vilkår til kommende erhvervsprojekter på arealet, som relaterer sig til beskyttelse af grundvandet. Dette forringer kommunernes mulighed for at stille krav til bygherre, som kunne være med til enten af fjerne noget forurening eller til at sikre, at forurening ikke spredes.

4 - Forslag til løsning

Kommunerne har stor forståelse for, at regionerne med de begrænsede økonomiske midler ikke kan prioritere en indsats overfor alle forureninger. Vi finder det dog i modstrid med jordforureningslovens formål om at beskytte grundvand, når regionerne vælger ikke at kortlægge arealer, hvor vi ved at der er konstateret overskridelser af kvalitetskriterierne. Faggruppens indstilling er, at alle lokaliteter med overskridelser af grundvandskvalitetskriterierne skal kortlægges, og de skal fastholdes som indsatsområde også selv om en offentlig indsats ikke prioriteres lige nu og her, og at der kan gå mange, mange år før det sker. Dette er nødvendigt for at kommunerne har overblik over, hvor der ligger potentielle punktkilder i forhold til den samlede indsats overfor ressourcerne.

Herudover har de sidste år vist en eksplosiv udvikling i kendskabet til forskellige pesticider og de kommende nye analysetyper vil give kendskab til flere pesticider, som kan være afgørende for at redde de lokale ressourcer. Regionerne bør derfor ikke "slette" kendskabet til punktkilder ved at lade dem udgå af kortlægningen.

Vi håber, at KL og Danske Regioner kan opstarte en dialog herom, der kan belyse udfordringerne nærmere. Formålet er, at grundvandsindsatsen står stærkere, hvis begge myndigheder samarbejder herom. Desværre oplever en række kommuner, at deres input til regionens kortlægningsafgørelser og forureningsrapporter ikke altid bliver inddraget eller at der er det samarbejde, som ellers står foreskrevet i jordforureningslovens § 3.

For at belyse problemstillingen er der i bilag 1 vedlagt eksempler for lokaliteter i forskellige dele af landet.

KTC Vand.

Februar 2024

Bilag 1: Oversigtsskema med sager om vurdering af pesticidpunktkilder

Region	Eksempel Nordjylland	Eksempel Midtjylland	Eksempel Region Sjælland	Eksempel Region Sjælland
Lokalitet	Nibevej 146, 9200 Aalborg	Skanderborgvej, matr. 3x, Firgårde By, Dover	Bygaden 54, 4305 Orø, Holbæk Kommune	Holmevej 41, 3670 Veksø Sj, Roskilde Kommune
OSD eller IO uden for OSD – og anden udpegning	OSD, IO, BNBO, indsatsområde.	IO uden for OSD	OSD.	OSD og IO – samt indsatsområde, grundvandsdannende opland og BNBO til Værebros Kildeplads (HOFOR). Kildepladsen har en tilladelse på 2,2 mio. m ³ , heraf 1,1 mio. m ³ fra borer i Roskilde. Øvrig del ligger i Egedal i Region Hovedstaden.
Højeste pesticidfund	0,32 µg/l for enkeltstof og 0,96 µg/l for sum af pesticider.	0,29 µg/l for enkeltstof og 1,3 µg/l for sum af pesticider.	6,7 µg/l for enkeltstof og 7,8 µg/l for sum af pesticider	1,4 µg/l for enkeltstof og 3,1 µg/l for sum af pesticider – de højeste fund er bl.a. i grundvand 9-12 m u.t. i borer ved losseplads/fyldeområde.
Risikovurdering ift. grundvand i stedet for vandindvinding (fortynding)?	Nej	Nej	Regionen vurderer fluxen til 0,31 g og dermed 0,031 µg/l i en fiktiv boring med indvinding på 10.000 m ³ . Der er ikke anvendt højeste koncentration, men et gennemsnit af koncentrationer.	Nej - vurderingen er foretaget på baggrund af en risikovurdering ift. den aktuelle vandindvinding i området fra Værebros Kildeplads (HOFOR), altså hvor fortynding inddrages.
Er forureningen afgrænset?	Nej	Nej	Nej – der er sat 7 borer, alle med overskridelse af kvalitetskriteriet for sum af pesticider. Hotspot er vurderet til 200 m ² , men hotspot er ikke afgrænset.	Nej
Er statens kortlægning inddraget?	Nej	Nej	Nej – der står ikke noget om det i rapporten.	Nej – der står ikke noget om det i rapporten
Har hensynet til kvalitetsoverskridelse vægtet tungere end hensynet til om en indsats prioriteres?	Nej	Nej	Nej – I regionens kortlægningsbrev står der: <i>..”indholdet er ikke højt nok til at vi vurderer, at det skulle udgøre en risiko for grundvandsressourcen på Orø eller for drikkevandet.”</i> Pesticidforureningen kortlægges derfor ikke.	Nej - selv om grundvandet lige under lossepladsen er påvirket, så vurderer regionen, at udsivningen fra lossepladsen er så begrænset, at det vurderes at fortynding og naturlig nedbrygning vil medføre at grundvandsressourcen ikke er truet. Regionens vurderer også, at forureningen fra lossepladsen skal betragtes som en fladebelastning og ikke en punktkilde.
Risikovurdering koordineret med andre indsatser?	Nej	Nej	Nej – Der tages ikke hensyn til, at der er tale om en ø, hvor der ikke er andre muligheder for vandforsyning. Nogle vandværker overvejer at sprede deres indvinding på flere borer – og så kan indvindingen pr. boring meget vel komme under 10.000 m ³ , og hvor der således godt kan vise sig at være en overskridelse af kvalitetskriterierne.	Nej – Kommunen har i brev til regionen ytret bekymring for, at regionen ikke lader forureningen være omfattet af offentlig indsats, når der er tale om et så vigtigt grundvandsområde – og at regionens afgørelse medfører, at kommunen ikke kan stille krav i medfør af § 8 i jordforureningsloven til et kommende motorvejsprojekt lige igennem området, som ville kunne have sikret at forureningen med projektet ikke bliver spredt.