



Folketingets Miljø- og Fødevarerudvalg
Christiansborg
1240 København K

Landbrug
Ref. PETFJ
Den 31. oktober 2017

Miljø- og fødevarerministerens besvarelse af spørgsmål nr. 1 (MOF alm. del) stillet den 4. oktober 2017 efter ønske fra Carsten Bach (LA).

Spørgsmål nr. 1

”Ministeren bedes svare på og kommentere Bæredygtigt Landbrugs kommentarer til Cowi-rapport, jf. MOF alm. del – bilag 5 og MOF alm. del – bilag 603 (folketingsåret 2016-17), idet der specielt bedes lagt vægt på en udredning og egentlig faglig vurdering af udvælgelsen af de oprindelige prøvetagningssteder og efterfølgende ændringer, herunder:

- Repræsentativiteten og udviklingen heraf i form af f.eks. en matematisk/statistisk underbygning og beskrivelse af de anvendte konceptuelle modeller.
- Er der anvendt opskalering eller ekstrapolering, og har det ændret sig undervejs, herunder ønskes en faglig vurdering og opstilling af fordele og ulemper ved den anvendte metode?
- Dokumentation for, at borer, der ikke umiddelbart kan betragtes som værende direkte eller indirekte påvirket af landbrugsaktivitet, er relevante?
- En redegørelse for, om der i disse borer har været konstateret indhold af N, og om kilden er dokumenteret?
- En dokumentation for at øvrige prøvetagningssteder faktisk er påvirket af landbrug og ikke andre kilder.
- Dokumentation for at ingen prøver er udtaget i hængende magasiner eller grundvandslommer, der ikke er tilknyttet grundvandsafhængige økosystemer, da rapporten fastslår, at disse er uegnede til prøvetagning.
- At forskellen på 2000-vejledningen og 2008-vejledningen afstedkommer den meget markante ændring i afrapporteringen – er dette også tilfældet i andre EU-lande?
- Underbygning af, at sammenligneligheden ikke kompromitteres af ændringerne i en sådan grad, at konformiteten med direktivet forsvinder?”

Svar

I svaret tages stilling til de konkrete delspørgsmål, som stillet af Carsten Bach (LA). Besvarelse af spørgsmål omkring proces for udarbejdelse af rapporten fremgår af svar på spørgsmål nr. 2 – 7 samt 21 (MOF alm. del 2017-18).

For så vidt angår forhold omkring definitionen af grundvand, henviser jeg til min tidligere besvarelse af spørgsmål nr. 574 (MOF alm. del 2016-17). I tillæg hertil, oplyser COWI, at interview med EU Kommissionen i forbindelse med udarbejdelsen af deres analyse, bekræfter at Danmarks forståelse af grundvand siden direktivets indførelse har været i overensstemmelse med direktivets ordlyd.

Det antages på baggrund af BLs kommentarer i bilag nr. 5 (MOF alm. del 2017-18), at konkrete spørgsmål omhandler overvågning og indberetning efter nitratdirektivet. GEUS og COWI har bidraget til besvarelsen.

Delspørgsmål 1) Repræsentativiteten og udviklingen heraf i form aff.eks. en matematisk/statistisk underbygning og beskrivelse af de anvendte konceptuelle modeller.

GEUS oplyser, at de vurderer at GRUMO-data samlet set giver et repræsentativt landsdækkende billede af nitratindholdet i grundvand, som kan være udsat for diffus forurening. Her tænkes særligt på forurening i form af nitrat fra landbruget. Vurderingen er baseret på en faglig systemforståelse af et komplekst system (dvs. viden om den danske geologi, hydrogeologi og geokemi) samt på konceptuelle modeller. Da konceptuelle modeller i sagens natur ikke er matematiske modeller, anvendes der ikke statistik til at underbygge disse. GEUS oplyser endvidere, at der kan læses mere om de konceptuelle modeller i kapitel 4 om grundvandets strømning og opholdstid i rapporten Grundvandsovervågningen 1989 – 2015¹.

Delspørgsmål 2) Er der anvendt opskalering eller ekstrapolering, og har det ændret sig undervejs, herunder ønskes en faglig vurdering og oplistning af fordele og ulemper ved den anvendte metode?

GEUS oplyser, at begreberne opskalering og interpolation er blevet diskuteret ved de to fælleseuropæiske "MonNO₃ workshops" i henholdsvis 2003 og 2009. Formålet med disse workshops var at bidrage til udveksling af viden og fakta om overvågningen af effekten af den førte politik, særligt i forhold til EU's nitratdirektiv. I henhold til diskussioner vedrørende forskellige tilgange til monitorering har udgangspunktet kort fortalt været:

- Ved en tilgang til monitorering baseret på opskalering forstås, at monitoreringen fortrinsvis foretages i en række modelområder, hvor proces- og systemforståelse er udgangspunktet for monitoreringen.
- Ved en tilgang til monitorering baseret på interpolation forstås, at monitoreringen foretages mere eller mindre tilfældigt i et stationsnet, der er tilfældigt spredt ud over et landområde, og hvor proces- og systemforståelse ikke inddrages i valget af stationsnet.

GEUS oplyser endvidere, at flere lande anvender en kombination af disse to tilgange. Et væsentligt resultat af de nævnte workshops har været, at det er konkluderet, at begge nævnte tilgange eller en kombination heraf kan anvendes til at opfylde kravene til overvågning i nitratdirektivet. Fordele og ulemper ved de to tilgange er beskrevet i "RIVM Report 680717019/2011: Developments in monitoring the effectiveness of the EU Nitrates Directive Action Programmes - Results of the second MonNO₃ workshop, 10-11 June 2009, 391 pp."

GEUS oplyser, at det oprindelige design af det danske grundvandsovervågningsnet, baseret på GRUMO-områderne, kan betragtes som en opskaleringstilgang, hvor viden om geologi, hydrogeologi og grundvandskemi dannede baggrund for en national monitorering i et stationsnet fordelt på ca. 70 GRUMO-områder. Med de senere års tilpasning af stationsnettet til kravene i EU's vandrammedirektiv rummer det nuværende stationsnet også et element af interpolationstilgangen. Proces- og systemforståelse er dog stadigvæk meget væsentligt for fortolkningen af resultaterne.

GEUS fremhæver, at det i denne sammenhæng bør bemærkes, at der, når der beskrives udviklingstendenser i de 4-årige rapporteringer til EU efter nitratdirektivets artikel 10, lægges særlig

¹ Thorling, L., Hansen, B., Larsen, C.L., Larsen, F., Mielby, S., Johnsen, A.R., & Trolborg, L. 2016: Grundvand. Status og udvikling 1989 – 2015. Teknisk rapport, GEUS 2016. (<http://www.geus.dk/DK/water-soil/monitoring/groundwater-monitoring/Documents/g-o-2015.pdf>)

vægt på de fremstillinger, hvor der alene medtages data fra indtag, der har indgået i flere 4-årige afrapporteringsperioder.

Delspørgsmål 3) Dokumentation for, at boringer, der ikke umiddelbart kan betragtes som værende direkte eller indirekte påvirket af landbrugsaktivitet, er relevante?

GEUS oplyser, at der i det nuværende stationsnet findes indtag, der med stor sandsynlighed ikke er påvirket af landbrugsaktivitet, eller hvor kun en mindre del af oplandet til indtaget er landbrugspåvirket. Denne umiddelbare vurdering er baseret på indtagenes geografiske placering og/eller den observerede vandkemi i indtagene.

GEUS oplyser, at der i stationsnettet for grundvandsovervågningen findes indtag, som f.eks. er placeret centralt i byområder. Dette er et resultat af, at grundvandsovervågningen er etableret for at overvåge grundvandets påvirkning af diffus forurening i alle dele af landet. Det vil sige også i grundvand, der strømmer under byområder. Det er i denne sammenhæng vigtigt at bemærke, at der også findes indtag i stationsnettet, der, skønt de er placeret under skov-, natur-, kyst- og byområder, kan forventes at være påvirket af landbrugsaktivitet, enten på grund af grundvandets strømningens retning eller som følge af eventuelle ændringer i arealanvendelsen gennem tid.

Når der rapporteres til EU i forbindelse med nitratdirektivet, medtages disse indtag også, og det har de været, siden man begyndte at rapportere til EU i forbindelse med nitratdirektivet. Vel at mærke, hvis indtagene har været prøvetaget i en periode, der rapporteres på.

Det faktum, at GRUMO-overvågningsnettet muligvis indeholder indtag som ikke er landbrugspåvirket, antages, alt andet lige, at betyde at en mindre andel af indtagene overskrider grænseværdien for nitrat på 50 mg/l, fremfor hvis der udvikles et mere målrettet overvågningsnet. Dette forhold gælder også i det omfang, at der medtages dybe indtag i indberetningerne, som aktuelt og fremover næppe nogensinde vil indeholde nitrat fra landbrugsaktivitet.

GEUS fremhæver dog, at det generelt gælder, at det på nuværende tidspunkt ikke uden yderligere faglige vurderinger er muligt at knytte en bestemt arealanvendelse specifikt til hvert af de indtag, der indgår i GRUMO-stationsnettet.

GEUS oplyser slutteligt, at medtagelse af disse typer af indtag i indberetningerne ikke har nogen betydning for at kunne følge effektiviteten af de indsatser, der gøres for at mindske nitratudvaskningen. Af hensyn til at have så konsistent et datagrundlag som muligt i indberetningerne anbefaler GEUS derfor, at disse indtag fortsat medtages i indberetningerne.

Delspørgsmål 4) En redegørelse for, om der i disse boringer har været konstateret indhold af N, og om kilden er dokumenteret?

Jeg henviser til besvarelsen af delspørgsmål 3 ovenfor.

Delspørgsmål 5) En dokumentation for at øvrige prøvetagningssteder faktisk er påvirket af landbrug og ikke andre kilder.

Jeg henviser til besvarelsen af delspørgsmål 1 omkring repræsentativitet af GRUMO overvågningsnettet og delspørgsmål 3 ovenfor.

Delspørgsmål 6) Dokumentation for at ingen prøver er udtaget i hængende magasiner eller grundvandsslommer, der ikke er tilknyttet grundvandsafhængige økosystemer, da rapporten fastslår, at disse er uegnede til prøvetagning.

GEUS oplyser, at de ikke bekendt med, at begrebet ”grundvandsslomme” er en veldefineret og alment anvendt faglig term, og det er derfor uklart, hvad der konkret menes med dette begreb.

GEUS oplyser endvidere, at det ikke er relevant at dokumentere om der findes eller ikke findes indtag i stationsnettet, der er placeret i grundvandsmagasiner med hængende vandspejl. Dette skyldes at grundvand i den mættede zone i et grundvandsmagasin med hængende vandspejl, anses som grundvand på lige fod med alt andet grundvand i den mættede zone. Vandprøver fra den umættede zone indgår ikke i grundvandsovervågningen.

COWI oplyser, at de er enige i GEUS' ovenstående faglige bidrag til besvarelsen. I rapporten omtaler COWI "hængende grundvand" som små og typisk ikke permanente magasiner, der er afhængige af nedbør og årstid, og som på grund af størrelse og årstidsvariation er uegnede til gentagende prøvetagning.

Det er GEUS umiddelbare vurdering, at der kun vil være tale om ganske få, hvis overhovedet nogen, indtag, der er placeret i større grundvandsmagasiner med hængende vandspejl, som, grundet størrelsen, er egnet til prøvetagning.

Delspørgsmål 7) At forskellen på 2000-vejledningen og 2008-vejledningen afstedkommer den meget markante ændring i afrapporteringen – er dette også tilfældet i andre EU-lande?

Den 4-årige afrapportering til EU Kommissionen, som medlemslande er forpligtet til jf. nitratdirektivets artikel 10, er rettet mod EU Kommissionen. På grundlag af de oplysninger, som Kommissionen modtager fra medlemsstaterne i medfør af artikel 10, er EU Kommissionen, jf. nitratdirektivets artikel 11, forpligtet til at udarbejde sammenfattende rapporter. Disse sammenfattende rapporter har til formål at orientere Europa-Parlamentet og Rådet og offentliggøres.

Medlemslande er derfor ikke efter nitratdirektivet forpligtet til at stille rapporterne, der er udarbejdet i medfør af artikel 10, til rådighed for andre end EU Kommissionen. EU medlemslande har forskellig praksis i forhold til offentliggørelse af deres rapporter, som er udarbejdet til EU Kommissionen i medfør af nitratdirektivets artikel 10. Samtidigt vælger nogle medlemslande at udarbejde deres rapporter i deres eget sprog. Disse forhold begrænser muligheden for fyldestgørende at undersøge i hvorvidt en opdatering af EU Kommissionens vejledning til udarbejdelsen af rapporter i medfør af artikel 10 har resulteret i betydelige ændringer i det afrapporterede data i rapporter fra andre medlemslande.

Delspørgsmål 8) Underbygning af, at sammenligneligheden ikke kompromitteres af ændringerne i en sådan grad, at konformiteten med direktivet forsvinder?

Det antages, at der ligesom i delspørgsmål 7, henvises til ændringer i forskellige versioner af vejledningen til udarbejdelsen af rapporten til EU Kommissionen jf. nitratdirektivets artikel 10.

Ændringen i vejledningen fra 2008 med henblik på behandling og fremstilling af grundvandsovervågningsdata er beskrevet i COWIs rapport i afsnit 1.6 og afsnit 4.4.1 (vedr. afrapporteringsperioden 2004-2007). Da den omtalte ændring ikke umiddelbart medfører en justering

af grundvandsovervågningsnettet, udløser vejledningsændringen heller ikke en revurdering af overholdelsen af krav til grundvandsovervågningen i medfør af nitratdirektivet.

Som GEUS understreger i deres bidrag til besvarelsen af delspørgsmål 2 fokuseres der primært på grundvandsdata fra indtag, der er indgået i overvågningsnettet i flere afrapporteringsperioder, for at beskrive udviklingstendenser for nitratkoncentrationen i det overvågede grundvand i de 4-årige afrapporteringer til EU efter nitratdirektivets artikel 10. Ændringen i vejledningen fra 2008 resulterer ikke umiddelbart i en ændring af grundvandsovervågningsdata, der lægges til grund for afrapporteringen til EU Kommissionen, men medfører i stedet for et ændret krav med henblik på behandling og fremstilling af grundvandsovervågningsdata i rapporterne.

Jeg henviser i øvrigt til besvarelse af spørgsmål nr. 16 (MOF alm. del 2017-18).

Esben Lunde Larsen

/

Christian Vind