

Drikkevandskvalitet hos enkeltindvindere

10. september 2015



ATV JORD OG GRUNDVAND

Forsideillustrationen er venligst stillet til rådighed af
Sune Mikkelsen, Hedensted Kommune

ATV Jord og Grundvand
Bygning 115, DTU, Bygningstorvet, 2800 Kgs Lyngby
Lisbeth Verner
tlf. 4525 2177
E-mail: atvlv@env.dtu.dk - www.atv-jord-grundvand.dk
CVR 20944838 - Danske Bank 1471 16636800

Indhold

Enkeltindvindere, lovgivning og vejledninger
Fuldmægtig Helga Margrethe Elnegaard Ejskær, Naturstyrelsen

Status over nitrat i drikkevandet hos enkeltindvindere på landsplan
*Ph.d.-studerende Jörg Schullehner, GEUS, og
specialestuderende Nanna Linn Jensen, GEUS og AU*

Hvad siger grundvandsovervågningen om det øvre grundvand?
Seniorforsker Lærke Thorling, GEUS

Vandkvalitet hos enkeltindvindere i Norddjurs Kommune
Biolog Peter Thastum, Norddjurs Kommune

Vandkvalitet hos enkeltindvindere i Vesthimmerlands Kommune
Miljøsagsbehandler Dorthe Berg, Vesthimmerlands Kommune

Vandkvalitet hos enkeltindvindere i Hedensted Kommune
Biolog Sune Mikkelsen, Hedensted Kommune

Vandbehandling på enkeltanlæg
Salgsingeniør Niels Kristian Poulsen, Silhorko-Eurowater A/S

Vandforsyningsplanlægning og enkeltindvindinger
Miljøsagsbehandler Per Misser, Norddjurs Kommune

Forsyningsinteresser i det åbne land
Afsnitsleder, civilingeniør Per Grønvald, Aalborg Forsyning, Vand A/S

Notater

ENKELTINDVINDERE, LOVGIVNING OG VEJLEDNINGER

Fuldmægtig Helga Margrethe Elnegaard Ejskjær
Naturstyrelsen
helej@nst.dk

Ikke-almene vandforsyninger - enkeltindvindere

Ikke-almene vandforsyningsanlæg er anlæg, der forsyner fra 1 til 9 ejendomme. Ejendomme, som modtager vand til husholdningsforbrug fra egen brønd eller boring, er omfattet af reglerne for ikke-almene vandforsyninger.

Reglerne fremgår af Bekendtgørelse 292 af 26/3/2014.

Fokusområder for oplægget er definitionen af en enkeltindvinder, tilladelse til indvinding og kontrol med drikkevandskvaliteten.

<http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vand-i-hverdagen/drikkevand/kontrol-af-drikkevand/ikke-almene-vandforsyninger/>

STATUS OVER NITRAT I DRIKKEVANDET HOS ENKELTINDVINDERE PÅ LANDSPLAN

Ph.d.-studerende Jörg Schullehner og specialestuderende Nanna Linn Jensen
GEUS og Institutterne for Folkesundhed og Geoscience, Aarhus Universitet
jsc@geus.dk

Baggrund og formål

Private wells (enkeltindvindere) are monitored and registered in the national geodatabase Jupiter to a much smaller extent than public supplies (almene vandværker), even though their drinking water quality is substantially worse. It is not clear, how many private wells are active nationwide. Earlier studies have shown that drinking water in up to two thirds of all private wells is violating the drinking water quality standards of nitrate, pesticides, or biological parameters¹. Here, the available data in Jupiter - widened by additional data from selected municipalities – are analyzed for their coverage and nitrate content.

Metode, teknik

The available data on nitrate concentrations in drinking water in the Jupiter-database were analyzed. Private wells with missing coordinates were geocoded. Wrongly registered private wells in Jupiter were identified, geocoded and included in the dataset. Municipalities with no or few data in Jupiter were contacted and additional data retrieved. Water supply areas of the public supplies were collected and digitized. GIS-methods² were used to analyze spatial and temporal developments of nitrate in drinking water, both in private wells and public supplies.

Resultater

Municipalities have widely different knowledge and data about their private wells. At least 35 of the new municipalities had registered private wells from before 2007 in a wrong format, so that data was not easily found in Jupiter.

Contrarily to public supplies, nitrate concentrations in drinking water from private wells have been increasing over the last years, with a substantial number of consumers exposed to levels above the drinking water quality standard of 50 mg/l.

Konklusion og perspektivering

Even though users of private wells are exposed to worse drinking water quality than users of public supplies, drinking water quality monitoring is carried out to a much smaller extent, and differs widely from municipality to municipality. Users of private wells are nowadays the main group of consumers of drinking water that violates drinking water quality standards in regards to nitrate.

Litteraturhenviisning

¹Brüsch, W., Stockmarr, J., Kelstrup, N., von Platen-Hallermund, F., & Rosenberg, P. (2004). Rapport 2004/9: Pesticidforurennet vand i små vandforsyninger. *Danmarks Og Grønlands Geologiske Undersøgelser, Miljøministeriet*.

²Schullehner, J., & Hansen, B. (2014). Nitrate exposure from drinking water in Denmark over the last 35 years. *Environmental Research Letters*, 9(9), 095001 (9pp).

HVAD SIGER GRUNDTVANDSOVERVÅGNINGEN OM DET ØVRE GRUNDTVAND?

Geokemiker Lærke Thorling
GEUS
lts@geus.dk

Indledning

Enkeltindvindere indvinder hovedsageligt deres drikkevand fra det øvre grundvand. Det øvre grundvand er dog et relativt bredt begreb, idet det typisk dækker indvindinger ned til ca. 50 m afhængig af de lokale hydrogeologiske forhold, idet der dog lokalt kan optræde områder hvor grundvandet først træffes endnu dybere. Det øvre grundvand består, afhængig af de hydrogeologiske forhold, af såvel helt ungt grundvand med opholdstid på få år, til vand med opholdstider på flere hundrede år i områder med opadrettet gradient eller meget lerede forhold. Dette afspejler sig i den meget forskellige grundvandskvalitet, der er til rådighed i det øvre grundvand for privat indvinding.

Da det øvre grundvand typisk er yngre end 40-50 år er kvaliteten af grundvandet præget af udvaskning fra terræn, og kan i mange tilfælde ikke overholde kvalitetskravene i drikkevandsbekendtgørelsen¹.

Datagrundlag

I grundvandsovervågningen er der siden 1988 indsamlet data om grundvandet kemiske sammensætning, der sammen med grundvandsanalyserne fra boringskontrollen, giver et billede af grundvandets kvalitet i Danmark. Der er ikke på national skala adgang til systematiske data fra enkeltindvindere gennem tiden, da såvel overvågningen som indberetningen ikke alle steder er lige systematisk². Data ligger i stedet i de enkelte kommuner. Data om punktkildernes påvirkning af grundvandets kvalitet ligger hos regionerne, og der er derfor heller ikke noget samlet nationalt overblik over disse data³.

Resultater

Resultaterne fra grundvandsovervågningen⁴ viser, at der kan træffes nitratholdigt grundvand i stort set hele Danmark i det øverste grundvand. Andelen af indtag med nitrathold over 50 mg/l falder med dybden, således overskridelser af kravværdien for nitrat kun sjældent ses under 50 m. u. t. I de øverste ca. 20 meter optræder nitrat > 1 mg/l i ca. 50 % af alle indtag. En del af disse indtag er placeret i nitratreducerende miljøer, og har derfor lave nitrathold.

Dybdefordelingen for pesticider minder tildels om den for nitrat, idet der kun sjældent ses overskridelser af grænseværdien på 0,1 µg/l dybere end 50 m u.t. I de øverste 40 meter er der fundet pesticider i omkring 40 % af alle undersøgte indtag, heraf har ca. 15 % et indhold over kravværdien. Der er vidt forskellige geokemiske forklaringer på de to fordelinger.

I private indvindinger spiller punktkilder også en ikke uvæsentlig rolle⁵. Det gælder såvel helt lokale punktkilder, som fx påvirkning med pesticider fra gårdspladser og vaskepladser, der især findes i grundvand fra en suboptimalt udbygget indvinding. Punktkilder med spildevand giver især risiko for bakteriel påvirkning hos enkeltindvindere, og skyldes især direkte påvirkning via overfladisk tilstrømning eller meget korte afstande mellem indvinding og spildevandskilden. Punktkilder fra forurenede industrigrunde spiller normalt en mindre rolle da de

fleste private indvindere ligger i det åbne land. Dog kan utætte benzintanke mv også påvirke kvaliteten i private indvindinger.

Litteraturhenviisning

¹ Miljøministeriet, 2014b: Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg. – Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 292 af 26. marts 2014. (Drikkevandsbekendtgørelsen)

² Schullehner, J. og Jensen, N., L, 2015: Status over nitrat i drikkevandet hos enkeltindvinder på landsplan. ATV møde 10. sept. 2015.

³ Tuxen N., Roost, S., Kofoed, J.L.L., Aisopou, A., Binning, P.J., Chambon J., Bjerg, P.L., Thorling, L., Brüsch, W. og Esbensen, K., 2013. Skelnen mellem pesticidkilder. Miljøprojekt nr. 1502, Miljøstyrelsen 2013.

⁴ Thorling, L., Brüsch, W., Hansen, B., Larsen, F., Mielby, S., Troldborg, L., og Sørensen, B.L., 2015: Grundvand. Status og udvikling 1989 – 2013. Teknisk rapport, GEUS 2015.
www.geus.dk/publications/grundvandsovervaagning/1989_2013.htm

⁵ Brüsch, W., Stockmarr, J., Kelstrup, N., von Platen-Hallermund, F., & Rosenberg, P. (2004). Rapport 2004/9: Pesticidforurenede vand i små vandforsyninger. *Danmarks Og Grønlands Geologiske Undersøgelser, Miljøministeriet.*

Grundvandsovervågningens hjemmeside: www.grundvandsovervaagning.dk

Varslingssystemet for pesticider: www.pesticidvarsling.dk

VANDKVALITET HOS ENKELTINDVINDERE I NORDDJURS KOMMUNE

Biolog Peter Thastum
Norddjurs Kommune
pet@norddjurs.dk

Norrdjurs Kommune er præget karakteriseret af en meget decentral vandforsyning. Af kommunens cirka 4400 husstande i landzone modtager 984 vand fra anlæg, der forsyner mindre end 10 enheder, det vil sige, at de er enkeltindvindere. Heraf forsynes 878 husstande fra anlæg der indvinder til 1 eller 2 husstande og der er 31 anlæg der forsyner 3 – 9 husstande, institutioner, eller lignende, i alt 106 husstande. I 2010 indvandt de samlet set cirka 166.444 m³, svarende til 4,9 % af de 3.391.725 m³ der bliver indvundet årligt (markvanding undtaget).

Kvalitetskravene til drikkevand er fastsat i bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, som igen er en del af implementeringen af EU's drikkevandsdirektiv. Den kontrol, der skal føres med drikkevand er fastsat i samme bekendtgørelsen. For enkeltindvindere omfatter kontrollen blandt andet nitrat, forfor og bakteriologi. Kontrollen omfatter ikke pesticider.

I henhold til de gældende kvalitetskrav indeholder vandet hos cirka 15 % af husstandene for meget nitrat. Kommunen har ikke noget overblik over indvindere med bakteriologiske problemer. Derudover er der for meget fosfor hos en del indvindere, men det vurderes at være geologisk betinget, da det typisk er hos indvindere, der indvinder på gammel havbund. De bakteriologiske problemer skyldes oftest kontaminering med overfladevand eller fauna. Denne problemstilling findes typisk hos indvindere der indvinder fra brønde eller fra dårligt vedligeholdte eller uhensigtsmæssigt indrettede anlæg. Man kan derfor i teorien løse problemet ved at udbedre / tætnes anlægget, hvilket dog ofte giver udfordringer, og især ved brønde er det sjældent en varig løsning. Nitratproblemer skyldes som hovedregel aktiviteter fra landbrug der påvirker grundvandsmagasinet. Da enkeltindvindere ofte indvinder fra overfladenære magasiner med ringe beskyttelse kan det have meget lange udsigter, inden drikkevandskvaliteten overholder gældende krav.

Der bliver meget sjældent målt for pesticider, da indvinderne selv skal betale denne dyre analyse. Når der konstateres pesticider er det i forbindelse med grundvands- og indsatsplanlægning eller hos borgere, der alligevel ønsker analysen udført.

I henhold til § 62 stk 1 i vandforsyningsloven kan kommunalbestyrelsen give påbud om, at der skal foretages afhjælpende foranstaltninger og er der sundhedsfare eller risiko for sundhedsfare skal kommunalbestyrelsen beslutte om der bør træffes afhjælpende foranstaltninger. Kommunalbestyrelsens vurdering af sundhedsfare skal ske efter drøftelse med embedslægeinstitutionen.

Kommunalbestyrelsen i Norrdjurs Kommune har taget stilling til, at alle borgere skal have vand af tilfredsstillende hygiejnisk kvalitet. Det betyder, at forvaltningen er forpligtet til at reagere når vand til husholdningsbrug ikke overholder gældende kvalitetskrav.

Kommunen anmoder borgerne om at få udtaget vandprøve med en femårig frekvens. Er der udfordringer med vandkvaliteten vil der blive stillet krav om opfølgende prøver, og der vil bli-

ve tilbudt mulighed for, at kommunen udfører et teknisk/hygienisk tilsyn. Ved bakteriologiske problemer prøver borgerne typisk at udbedre deres anlæg. Ved overskridelser på nitrat vurderes situationen på baggrund af en tidsserie af analyser, hvor der ses på, om der er en stigende eller faldende tendens. Tidsserien opnås som følge af opfølgende prøver. Borgerne vil i yderste konsekvens blive påbudt at blive tilsluttet alment vandværk. Ligeledes påbydes tilslutning til almen vandforsyning hvis de bakteriologiske problemer vurderes uløselige, eller hvis andre kvalitetsmæssige overskridelser kan begrunde dette.

VANDKVALITET HOS ENKELTINDVINDERE

Miljøtekniker Dorthe Berg
Vesthimmerlands Kommune
dob@vesthimmerland.dk

I Vesthimmerlands Kommune er der ca. 37.000 indbyggere, der er 60 almene vandværker og 1600 enkeltanlæg og ikke almene vandværker. Vesthimmerland er en landkommune med meget spredt bebyggelse.

Vi har i nogle områder meget højt nitrat indhold i de private borer, og nogle af borerne er ikke vedligeholdt, så der er også problemer med bakterier. Vi har ikke gjort ret meget ved at få analyseret borerne for pesticider.

Vi har lavet en procedure for sagsbehandlingen af overskridelser. Der bliver skrevet til ejendomme med private borer, når det er tid for den regelmæssige kontrol (hvert 5. år.) Ved overskridelser er der skærpet kontrol f.eks. nitrat under 100 mg/l, kræves der en 3-årig kontrol for at følge udviklingen. Når det så viser sig, at der ikke kan gøres mere, gives der påbud om anden vandforsyning eller om tilslutning til vandværk.

Vi har købt BEST-Enkeltanlæg, og det skulle gerne komme til at køre i løbet af efteråret. (BEST-Enkeltanlæg er et program, der modtager analyser og efterfølgende sender breve ud til borgerne ved overskridelser.)

Der er en masse udfordringer med store afstande fra vandværket til nye forbrugere, og der ligger mange ejendomme udenfor vandværkernes naturlige forsyningsområde. Der arbejdes med randprojekter; dette er meget ressourcekrævende. I nogle tilfælde har forbrugerne opsat nitratfiltre uden godkendelse.

I vores kommune er en af de store udfordringer økonomi, og her er der lavet en aftale om at kommunen kan stå i forskud med hovedledninger.

VANDKVALITET HOS ENKELTINDVINDERE I HEDENSTED KOMMUNE

Biolog Sune Mikkelsen
Hedensted Kommune
sune.mikkelsen@hedensted.dk

I Hedensted Kommune, der har ca. 46.000 indbyggere, forsynes i dag 700 ejendomme med drikkevand fra enkeltanlæg. I perioden oktober 2013-august 2015 er der foretaget drikkevandskontrol på 540 enkeltanlæg. En optælling pr 1. maj 2014 viste, at ud af de 330 ejendomme, der på det tidspunkt havde fået taget drikkevandsprøver, havde omkring 50 % af prøverne bakterielle overskridelser. Halvdelen af overskridelserne resulterede i, at kommunen meddelte kogeanbefaling. I august 2015 var der 62 ejendomme med stående kogeanbefalinger. Mange af kommunens enkeltindvindere har også problemer med nitrat. Her mangler en opgørelse. 71 ejendomme er blevet tilsluttet alment vandværk i fbm prøvetagningsrunden, og flere følger.

Resultaterne viser, at der er problemer med drikkevandskvaliteten på mange enkeltanlæg. Det er ofte tale om brønde på kun 2-3 meters dybde som er påvirket af overfladevand. Det er kommunens erfaring, at hovedparten af anlægsejerne ikke løbende tilser eller vedligeholder deres brønde/boringer, og ikke har den nødvendige viden til at sikre gode vandforsyninger. Hedensted Kommune har i flere sager set, at problemer med bakterier i drikkevandet bliver løst med brug af UV-filtre, som kan købes på internettet, eksempelvis som akvarieudstyr.

De mange sager betyder, at Hedensted Kommune bruger betydelig flere ressourcer på at sikre drikkevandet hos enkeltindvindere, end på de almene vandværker som forsyner langt flere ejendomme med drikkevand.

En GEUS rapport¹ fra 2004 viste, at der var pesticider over grænseværdierne i drikkevandet på omkring 1/3 af de over 600 undersøgte ikke almene vandværker. Det er frivilligt, om ejerne af enkeltanlæg vil undersøge drikkevandet for pesticider eller andre miljøfremmede stoffer, og det er frivilligt, om ejerne vil oriente kommunen om analyseresultaterne. Hedensted kommune modtager højst en pesticidanalyse om året fra enkeltanlæg.

En forenklet kontrol, som foretages på enkeltanlæg, viser hovedsageligt, om et vandforsyningsanlæg er påvirket af overfladevand, eller om der er faldet smådyr ned i brønden/boringen. Da hvert enkeltanlæg kun forsyner 1-2 husstande, er konsekvenserne af en dårlig drikkevandsforsyning begrænset til få personer. Men på landsplan er der mere end hundrede tusinde personer, der dagligt drikker vand af ukendt kvalitet. Er det acceptabelt?

Kommunernes tilsyn med drikkevandskvaliteten på enkeltanlæg håndteres vidt forskelligt rundt om i landet. Nogle kommuner har i deres vandforsyningsplaner f.eks. accepteret mindre overskridelser i nitratindholdet. Andre kommuner har besluttet ikke at føre tilsyn med drikkevandskvaliteten på enkeltanlæg til husholdningsbrug.

Det koster typisk ejerne kr. 40.000-80.000, når deres ejendom skal tilsluttes et alment vandværk. På landsplan er det derfor store økonomiske ressourcer der bruges på tilslutninger til almene vandværker, når enkeltanlæg må opgives som drikkevandsforsyninger.

Litteraturhvisning

- 1) GEUS Rapport 2004/9 Pesticidforurennet vand i små vandforsyninger. Walter Brusch, Jens Stockmarr, Niels Kelstrup, Frants von Platen-Hallermund og Per Rosenberg.
- 2)

VANDBEHANDLINGSANLÆG TIL ENKELTINDVINDERE

Salgsingeniør Niels Kristian Poulsen
SILHORKO
nkp@silhorko.dk

SILHORKO har siden grundlæggelsen i 1936 produceret og leveret vandforsyningsanlæg, der kan servicere 1-9 husstande, såkaldte *enkeltindvindere*.

Mange ejendomme, boliger og virksomheder er beliggende således, at tilslutning til et større fælles vandværk ikke er hensigtsmæssigt. De kan derfor drage fordel ved at etablere deres eget vandforsyningsanlæg, der kan forsyne en eller flere ejendomme.

Behov for vandbehandling?

Bliver vasketøjet rødt, er der tydelige render i kummer og vaske, og en dårlig smag og uklarhed i vandet, så skyldes det højst sandsynligt en for høj mængde af jern. Hvis vasketøjet derimod er gråbrun/sort, eller hvis der er sorte udfældninger i vandet, så skyldes det oftest mangan. Grundvandet kan desuden indeholde store mængder af aggressiv kulsyre, som virker tærende på rør og installationer.

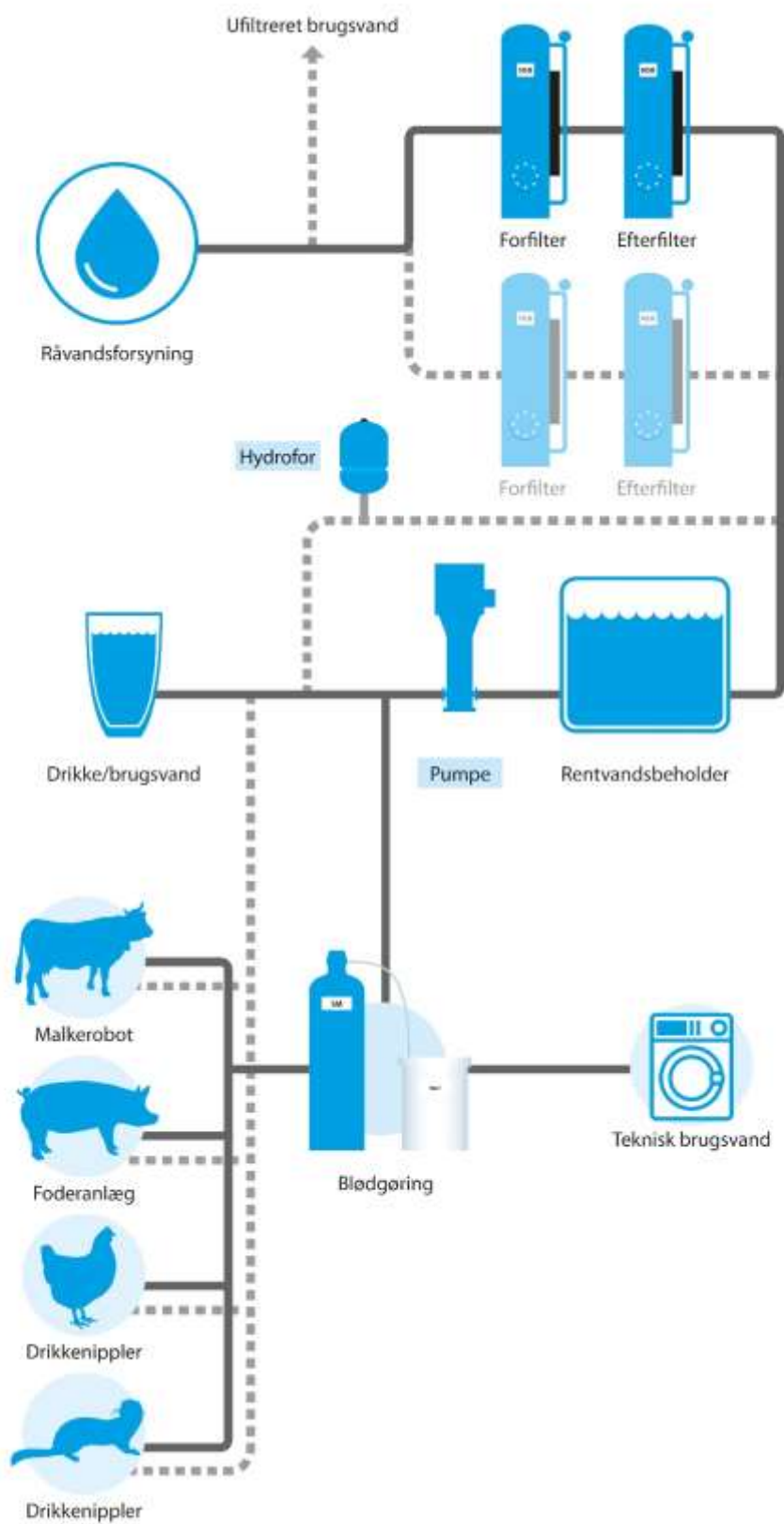
Løsning: Iltning og filtrering i trykfilter

En fornuftig løsning kan være et lukket trykfilter, som fjerner jern, mangan, ammonium, neutraliserer aggressiv kulsyre og frafiltrerer partikler og urenheder. Trykfiltret består af en filtertank med ventilsystem, manometer og prøvehane samt dertilhørende kompressor. Der kan vælges mellem to typer trykfilter, et manuelt og et automatisk. Det automatiske trykfilter giver en større sikkerhed for perfekt og tidsmæssig skylning, da der ikke er nogen form for manuelle operationer. Det manuelle egner sig specielt til små og mellemstore drikkevandsforsyninger, som ønsker at foretage manuelle skylninger, hvilket typisk foretages 1-2 gange om ugen.

Oplæg

Oplægget vil tage udgangspunkt i SILHORKOs egne erfaringer mht. ovenstående. Derudover vil følgende spørgsmål berøres:

- Hvornår må/kan man installere små vandbehandlingsanlæg i husstanden?
- Hvad gør man, hvis husstandens vandforsyning er forurenede af f.eks. nitrat, arsen, pesticider og bakterier?
- Hvad koster det?
- Hvad kræves af service og vedligehold – kan man selv håndtere denne del?



VANDFORSYNINGSPANLÆGNING OG ENKELTINDVINDINGER

Miljøsagsbehandler Per V. Misser
Norddjurs Kommune, Erhverv og Miljø
pvm@norddjurs.dk

Norddjurs Kommunes Vandforsyningsplan 2011 – 2017 blev vedtaget i kommunalbestyrelsen den 21. august 2012. Planen erstatter 4 ældre – og meget forskellige vandforsyningsplaner, stammende fra de tidligere sammenlægningskommuner.

I planen er udlagt de rammer, som den fremtidige vandforsyningsstruktur kan udvikles i indenfor planperioden. Et af planens fokusområder med særlig relation til enkeltindvindere er benævnt: "Forsyningsområder".

Fokusområdet har tilknyttet en målsætning som ønskes realiseret i planperioden:

Målsætning for vandværkernes forsyningsområder: Alle ejendomme indenfor vandværkernes forsyningsområde skal kunne tilbydes forsyning af drikkevand fra vandværkerne på rimelige vilkår.

For at realisere målsætningen er der til fokusområdet opstillet en række retningslinjer. Retningslinjerne i vandforsyningsplanen udgør administrationsgrundlaget for sagsbehandlingen på vandforsyningsområdet.

Retningslinjer for vandværkernes forsyningsområder:

- Vandværkerne har ret og pligt til forsyning af drikkevand i hele deres forsyningsområde.
- Når en ejendom tilsluttes almen vandforsyning, skal hele ejendommen tilsluttes.
- Der kan ikke forventes nye tilladelser til vandforsyning af dyrehold, industri eller tilsvarende fra markvandingsboringer.
- Ved tilslutning af ejendomme til almen vandforsyning skal ubenyttede boringer og brønde sløjfes forskriftsmæssigt. Der kan normalt ikke meddeles tilladelse til havevanding, kreaturvanding eller anden sekundær brug.
- Vandbehov til nye industrivirksomheder skal som hovedregel dækkes af almene vandforsyninger.
- Der skal udarbejdes takstblade efter ensartede principper i henhold til FVD's vejledning.
- Som udgangspunkt vil der ikke blive meddelt tilladelse til erstatningsboringer.

Hermed er rammerne lagt for kommunens administration af enkeltindvindere.

Der er ved udarbejdelsen af planen lagt stor vægt på at vandværkernes forsyningsområder skulle nå helt sammen, således at alle ejendomme med egen indvinding ligger indenfor et forsyningsområde. Det er lykkedes ved mange møder med vandværkerne at få dette opfyldt. Kun ganske få ejendomme ligger så afsides at det ikke er realistisk at føre en drikkevandsledning frem.

Ligeledes er det lykkedes at få udarbejdet takstblade efter FVD's principper. Det betyder, at der for det enkelte vandværks forsyningsområde er en ensartet og solidarisk pris for tilslutning, uanset ejendommens beliggenhed.

Det 5-årige tilsyn med drikkevandskvaliteten medfører en omfattende opfølgende sagsbehandling på mange ejendomme der har dårlig vandkvalitet. Kommunalbestyrelsen i Norddjurs Kommune har taget stilling til, at alle borgere skal have vand af tilfredsstillende hygiejnisk kvalitet. Det betyder, at forvaltningen er forpligtet til at reagere, når vand til husholdningsbrug ikke overholder gældende kvalitetskrav.

Ved bakteriologiske problemer er det som udgangspunkt kommunens vurdering at vandkvaliteten kan bringes i orden ved at foretage tekniske forbedringer på anlægget. Kommunens reaktion på dårlig bakteriologisk kvalitet vil altid, efter samråd med Sundhedsstyrelsen, være en henstilling om forbedringer, forholdsregler for brug af vandet, samt en ny prøve indenfor en passende afstemt tidsfrist. Ligeledes vil ejer altid blive tilbudt et tilsyn med anlægget, fulgt op af en vurdering af problemet i en tilsynsrapport, og gode råd til forbedringer. Der er dog ikke tale om konkret rådgivning. I samrådet med Sundhedsstyrelsen vil indgå oplysninger om ejendommens beboersammensætning, disses alder samt om der foreligger oplysninger om særligt følsomme forbrugere..

Hvis vandkvaliteten ikke kan bringes i orden efter en betydelig indsats, fulgt op af flere prøver, kan det vurderes, at yderligere tiltag er udsigtsløse, hvorfor der indledes procedure om at skaffe ejendommen anden og sikker vandforsyning. Det vil i de fleste tilfælde betyde tilslutning til alment vandværk.

Hvis der er problemer med højt nitratindhold, vil reaktionen ligeledes være en henstilling om en fornyet prøve efter samråd med Sundhedsstyrelsen samt forholdsregler for brug af vandet. Tidsfristen kan variere, alt efter Sundhedsstyrelsens vurdering af beboersammensætning og følsomhed.

Ved vedvarende højt indhold af nitrat, dokumenteret ved 3 eller flere prøver, som viser konstant eller stigende nitratindhold, begynder overvejelser, om ejendommen skal have anden og sikker vandforsyning. Heri indgår en fornyet drøftelse med Sundhedsstyrelsen, et tilsyn med anlægget samt ikke mindst en grundig vurdering af årsagen til det høje nitratindhold. Denne består af et notat med en beskrivelse af de geologiske forhold, grundvandsmagasinet, indvindingen og retningen på grundvandsstrømmen. Desuden indgår et skræddersyet rapportudtræk (Conterra), som beskriver størrelsen af nitratudvaskning fra de aktuelle markblokke i oplandet til indvindingen. Hvis notatet samlet vurderer, at nitratindholdet har sin oprindelse i stor udvaskning og dårlig grundvandskvalitet, vil det oftest munde ud i, at der indledes en procedure om at skaffe ejendommen en anden og sikker vandforsyning.

Norddjurs Kommune har oplevet, at flere sager er prøvet i Natur- og Miljøklagenævnet. Det er vores erfaring, at nævnet oftest giver kommunen medhold. Nævnet lægger især vægt på, at Sundhedsstyrelsen har vurderet på sagen, at plangrundlaget er til stede, at der er foretaget tilsyn på anlægget, at der er foretaget grundige vurderinger på alle forhold, der har betydning, samt at de økonomiske aspekter er fuldt belyst jf. Bek. om vandindvinding og vandforsyning § 24.

Litteraturhenvi sning

Norddjurs Kommunes Vandforsyningsplan 2011 – 2017.

http://norddjurs-planer.cowi.webhouse.dk/dk/vandforsyningsplan/1_forside/1_forside.htm

FORSYNINGSSINTERESSER I DET ÅBNE LAND

Afsnitsleder Per Grønvald
Aalborg Forsyning, Vand A/S
pg@aalborgforsyning.dk

Baggrund

Aalborg Kommune er med sine 1137 km² en af landets arealmæssige største kommuner. Der er ca. 208.000 indbyggere, hvoraf hovedparten af dem får vand fra et af kommunens 93 almene vandværker, der i alt sælger ca. 12,1 mio. m³ drikkevand. Aalborg Forsyning, Vand A/S (AFV) er kommunes største vandselskab med et vandsalg i 2014 på 6,6 mio. m³ drikkevand. Udover de almene vandværker er der godt 1.400 ejendomme med egen vandindvinding.

Grundvandsmagasinerne er fra naturens hånd sårbare overfor arealanvendelsen. Der er derfor fokus på grundvandsbeskyttelse overfor især pesticider og nitrat. Flere borer er gennem de seneste 25 år blevet lukket på grund af for højt indhold af pesticider eller nitrat. Ejendomme med egen vandforsyning skal ikke med den forenkede kontrol analysere for pesticider, hvorfor årsagen til deres problemer/udfordringer primært er bakterier og nitrat. I 2011 overholdt 1/5 af enkeltindvinderne i Aalborg Kommune ikke drikkevandskravene, heraf de fleste på grund af for højt indhold af nitrat. Undersøgelser fra GEUS har tidligere vist at ca. 1/3 af små vandforsyninger har overskridelser af grænseværdien for pesticider i drikkevand. Tilsvarende erfaringer får Aalborg Kommune til at opfordre alle enkeltindvindere til frivilligt at analysere for pesticider. Der er således et behov for, at enkeltindvindere kan få forbedret deres drikkevandskvalitet.

Metode

I Aalborg er der tradition for, at vandværkerne samarbejder om at løse opgaver, der enten har fælles interesse eller som er svære at løfte for det enkelte vandværk. Det første samarbejde startede i 1986, fungerede i 27 år og havde til formål at opbygge forsyningssikkerhed mellem vandværkerne. Siden er der i 1992 startet samarbejde om etablering af vandforsyning i det åbne land, og i 1998 om grundvandsbeskyttelse. Samarbejderne er samlet i Vandsamarbejde Aalborg, hvor AFV deltager og fungerer som sekretariat.

Der deltager 38 vandværker i Åben land samarbejdet, hvis formål det er at etablere vandforsyning i det åbne land fra de deltagende vandværker til enkeltindvindere - til en rimelig pris. Der indbetales et øre-beløb til en fælles kasse – pt. 6 øre/m³. Pengene bruges til projekter, hvor en eller flere ejendomme ønsker at få vandforsyning fra det lokale vandværk. Det er blot et krav, at projektet er teknisk og økonomisk forsvarligt samt at der er 50 % tilslutning på ledningsstrækningen.

Udover AFV deltager 2 andre private vandselskaber, der er underlagt vandsektorloven og tilsammen indbetaler de over 80 % af det samlede m³ bidrag. Forsyningssekretariatet vil ikke give vandselskaberne tillæg til deres prisloft for omkostningerne til det årlige bidrag, der opfattes som almindelige driftsomkostninger. Forsyningssekretariatet begrundet det

yderligere med, at samarbejdet hverken går til opfyldelse af et miljø- eller servicemål, da det eksempelvis ikke giver de eksisterende forbrugere en forbedret service.

Perspektivering

Det er således en "dårlig" forretning for AFV at deltage, da det belaster driftsomkostningerne, der år for år rammes af individuelle effektiviseringskrav. Hvorfor er det så interessant for AFV at deltage i sådan et samarbejde?

AFV har en lang tradition for at samarbejde og tage del i de vandforsyningsmæssige udfordringer ved at støtte op om målsætningerne i Aalborg Kommunes Vandforsyningsplan. Ifølge vores strategiplan er det AFVs overordnede formål at sikre og forsyne forbrugerne med rent vand på et miljømæssigt - og samfundsansvarligt grundlag. Spørgsmålet er om ikke det også opfattes som samfundsansvarligt, at et stort vandselskab tager del i at sikre forsyningssikkerheden i det åbne land.

Herudover kan nedbringelse af antallet af enkeltindvindere også ses som en indsats til grundvandsbeskyttelse ved forsvarlig sløjfning af borer og brønde, der ofte i sig selv, udgør en trussel for især det øvre grundvand. Åben land samarbejdet har indbygget i konceptet, at borer og brønde sløjfes.

AFV mener derfor stadig at muligheden for forsyning i det åbne land er en god ide, både af hensyn til netop forsyningssikkerheden, men også som en indsats til at beskytte grundvandet. Det kan dog med den nuværende fortolkning fra forsyningssekretariatet blive stadigt sværere at forsvare at deltage i opgaven.

Litteraturhenvi

Vandforsyningsplan 2013-2024 for Aalborg Kommune
- www.e-pages.dk/aalborgkommune/917/

