

RØNNEDE KOMMUNE

Forslag til vandforsyningsplan

2005-2015



***Udarbejdet af
ROVESTA Miljø***

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING.....	3
1.1	Rønnede Kommune.....	3
2.	VANDFORSYNINGSPLANENS INDHOLD.....	4
2.1	Lovgrundlag, uddrag.....	4
2.2	Hovedformål.....	4
2.3	Forudsætninger og fremgangsmåde.....	5
2.4	Relation til anden planlægning.....	5
3.	EKSISTERENDE VANDFORSYNINGSFORHOLD.....	9
3.1	Nuværende forsyningsstruktur.....	9
3.2	Geologi og hydrogeologi.....	10
3.3	Potentielle forureningstruster.....	11
3.4	Grundvandskvalitet.....	14
3.5	Drikkevandskvalitet.....	14
3.6	Enkeltvandforsyninger.....	15
3.7	Markvanding mv.....	16
3.8	Eksisterende ledningsnet.....	17
3.9	Nuværende forsyningsstruktur.....	18
3.10	Behandlingsanlæggenes tekniske, hygiejniske og bygningsmæssige stand.....	21
3.11	Vandforsyning fra andre kommuners vandværker og import-eksport af vand.....	22
4.	PLAN FOR DEN FREMTIDIGE VANDFORSYNING.....	23
4.1	Forsyningsområder.....	23
4.2	Forsynings sikkerhed.....	24
4.3	Kapacitetskrav/vandbehovsprognose.....	25
4.4	Det fremtidige ledningsnet.....	26
5.	TIDSPLAN.....	27
6.	REGULATIV OG TAKSTER.....	27
7.	REFERENCER.....	28

BILAG

BILAG A	Beskrivelse af de enkelte vandværker
BILAG B	Befolkningsprognose og vandforbrugsprognose
BILAG C	Oversigtskort
BILAG D	Lovgrundlag, uddrag
BILAG E	Enkeltvandsforsyninger
BILAG F	Uddrag fra Regionplanen
KORT 1	Forsyningsområder

1. INDLEDNING

1.1 Rønnede Kommune

Rønnede Kommune har anmodet ROVESTA Miljø om, at udarbejde en ny vandforsyningsplan, der skal indeholde en handlingsplan for de almene vandværker i perioden 2005 til 2015. Der blev sidst udarbejdet en vandforsyningsplan for Rønnede Kommune i 1976.

Ved større ændringer i forsyningsforholdene vil planen kunne revideres eller der udarbejdes et tillæg til denne. En revision eller tillæg til planen kan således komme på tale, både tidligere og senere, end den ovennævnte planperiode.

Slettet: vil

Rønnede Kommune har et indbyggertal på 7.235 pr. 02/01/2004 (Bilag B) og i henhold Hovedmålsætningen 6 i kontrakten mellem Byrådet og Teknik og Miljøudvalget skal indvindingen af grundvand til drikkevand sikres til nuværende og fremtidige generationer.

I denne plan er fokus rettet mod, at få hele kommunen delt op i forsyningsområder, således at ledningsnettet udbygges, så det stort set omfatter hele kommunen, samt sikre de almene vandværker adgang til stabile og sikre vandressourcer ved egen indvinding eller gennem samarbejde (ringforbindelser) med andre almene vandværker.

Slettet:

2. VANDFORSYningsPLANENS INDHOLD

2.1 Lovgrundlag, uddrag

2.1.1 *Lov om vandforsyning m.v.*

I henhold til Vandforsyningsloven (VFL) Lov om vandforsyning m.v. Lov nr. 299 af 8. juni 1978 Jf. lovbek. Nr. 130 af 26. februar 1999 § 14 skal kommunalbestyrelsen udarbejde planer for, hvorledes vandforsyningen skal tilrettelægges, herunder hvilke anlæg forsyningen skal bygge på og hvilke forsyningsområder de enkelte anlæg skal have. En vandforsyningsplan kan helt eller delvis udarbejdes i samarbejde med andre kommuner.

En vandforsyningsplan efter § 14 må ikke stride imod regionplanlægningen (VFL §14a) samt regler og forudsætninger fastsat af miljøministeren (VFL §16) eller mod en indsatsplan vedtaget efter VFL § 13.

Vandforsyningsplanen skal jf. VFL § 14a stk. 2 sammenholdes med Storstrøms Amts vandressourceplanlægning og skal tilgodese hensynet til beskyttelse af vådområdet og grundvand (Bilag D).

2.1.2 *Bekendtgørelser*

Forslaget til vandforsyningsplan skal fremlægges for offentligheden i mindst 3 måneder jf. Bekendtgørelse om vandindvindings- og vandforsyningsplanlægning BEK nr. 2 af 04/01/1980.

I fremlæggelsesperioden iværksætter kommunen en oplysningsvirksomhed og forslaget sendes til Amtsrådet og de myndigheder, der har været inddraget i sagen. Når de 3 måneder er overstået behandler Rønnede Kommune forslaget på ny, og der tages stilling til om forslaget bør ændres som følge af indsigelser eller andre forhold. Kommunen fremsender forslaget til Amtsrådet bilagt eventuelle indsigelser m.v.

Efter Storstrøms Amtsråds godkendelse offentliggør Rønnede Kommune vandforsyningsplanen. Samtidig nævnes den myndighed, som afgørelsen om den endelige godkendelse kan påklages til indenfor en nærmere opgivet klagefrist (Bilag D).

2.2 Hovedformål

Hovedformål og indholdet af vandforsyningsplanen er beskrevet i § 10 i Bekendtgørelse om vandindvindings- og vandforsyningsplanlægning BEK nr. 2 af 04/01/1980 (Bilag D). Forslag til vandforsyningsplan i Rønnede Kommune tager udgangspunkt i denne bekendtgørelse.

Vandforsyningsplanen skal således medvirke til, at Rønnede Kommunes borgere skal sikres drikkevand af tilstrækkelig god kvalitet fra de almene private vandværker. Der skal angives og lokaliseres det forventede behov for vand i kommunen. Behovet er fordelt geografisk og efter forskellige forbrugskategorier.

Der skal angives den eksisterende vandforsyning i kommunen, herunder angivelse af ledningsnettet for de almene anlæg i kommunen med oplysning om placering og størrelse. Der skal foreligge en plan for den fremtidige vandforsyning i Rønnede Kommune, herunder en fælles beskrivelse af forsyningsmuligheder og forsyningsområder.

2.3 Forudsætninger og fremgangsmåde

Vandforsyningsplanen er baseret på følgende oplysninger:

- Svar på udsendte spørgeskemaer til alle private almene vandværker og tilsynsnotater foretaget af ROVESTA Miljø ved det årlige tilsyn (Bilag A).
- Data fra Storstrøms Amt, herunder statistik over vandforbruget fordelt på forskellige kategorier, oversigter over områder med drikkevandsinteresser, registrerede affaldsdepoter, indvindingsopland for vandværker med tilladelse til at indvinde mere end 50.000 m³/år.
- Data fra Teknisk forvaltning, Rønnede Kommune

Der blev indledningsvis afholdt et møde, hvor alle repræsentanter for de registrerede almene private vandværker i Rønnede Kommune blev inviteret til et informationsmøde om vandforsyningsplanen. Mødet fandt sted på Rønnede Rådhus den 4. februar 2004.

Vandforsyningsplanen bygger på følgende vandforsyningsanlæg:

1. Dalby-Rode Vandværk
2. Kongsted Vandværk
3. Leestrup Vandværk
4. Nielstrup Vandværk
5. Rønnede Vandværk
6. Svennerup Vandværk
7. Turebyholm Vandværk
8. Turebylille ikke-almment Vandværk forsyner 7 boliger
9. Lystrup Gods Vandværk ikke-almment forsyner 6 boliger

Vandværkernes placering kan ses i Bilag C.

Der er en virksomhed der har eget vandforsyningsanlæg:

V og S Danmark, med ca. 30 ansatte og en ejendom forsynes fra dette vandværk.

På baggrund af det indsamlede materiale er hvert enkelt vandværk i Rønnede Kommune vurderet med hensyn til anlæggets vandkvalitet og kapacitetsevne. Endvidere er der foretaget en vurdering af de tekniske anlæg samt bygningernes stand (bilag A).

Af bilag E fremgår det, hvilket forsyningsområde ejendomme med enkeltvandforsyning skal forsynes fra.

2.4 Relation til anden planlægning

2.4.1 Kommuneplanlægningen

Boliger

Der er udlagt nye boligområder i Bøgelunden i Rønnede hvor 14 boliggrunde er til salg. Endvidere forventes udlagt 15 grunde i Dalby pr. år og 15 grunde i Rønnede pr. år over de næste 10 år ca. 300 boliger.

Erhverv

Der forventes udstykning af industrigrunde i det eksisterende industriområde.



Figur 1 Industriområdets beliggenhed i Rønne Kommune.

2.4.2 Regionplanlægningen

Regionplanen skal jf. planlovens §6 stk. 3 nr. 12 indeholde retningslinier for anvendelse og beskyttelse af vandressourcerne.

Følgende afsnit i Storstrøms Amts Regionplan 2001-2013 indeholder bestemmelser af betydning for denne vandforsyningsplan: (*Regionplanens mål, retningslinier og redegørelser (nedenstående afsnit af regionplanen) findes i bilag F.*)

3.9 Vandforsyningsanlæg.

4.1.2 Skovrejsning.

4.9 Grundvandsbeskyttelse og vandindvinding.

5.2 Jord- og grundvandsforureninger.

Regionplanens retningslinier skal naturligvis overholdes i den daglige administration af vandforsyningen. Denne vandforsyningsplan er også udarbejdet i overensstemmelse med regionplanens retningslinier. I de følgende afsnit vil regionplanens væsentligste retningslinier mht. vandforsyning blive gennemgået.

Overordnede mål for vandforsyningen

Regionplanen foreskriver, at vandforsyningen skal baseres på uforurenet grundvand, der efter den enklost mulige og miljømæssige mest skånsomme behandling udpumpes til forbrugerne.

Anvendelsen af vandressourcen skal ske efter en samlet afvejning af de mange interesser, der er tilknyttet grundvand og overfladevand efter følgende prioritering:

1. prioritet:

Indvinding af vand til befolkningens almindelige vandforsyning, dvs. til husholdning, almindeligt landbrug (dyrehold, rengøring), institutioner og mindre vandforbrugende erhverv.

2. prioritet:

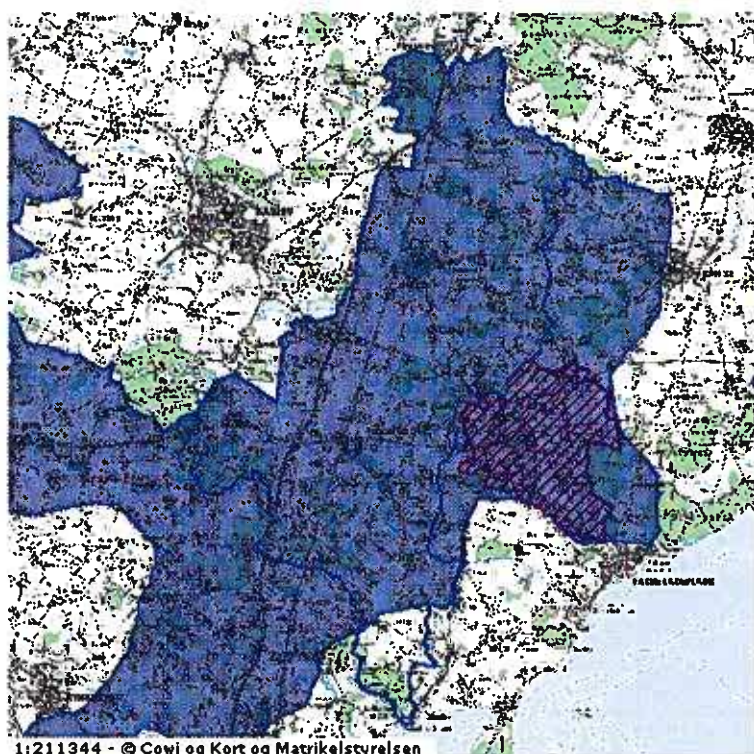
Opretholdelse af den vandføring i vandløbene og den vandstand i søer og vådområder, der er nødvendig for, at sikre vandområdernes karakter og øvrige anvendelse. I særlige tilfælde kan miljø- og fredningshensyn medføre, at nogle områder friholdes for indvinding, så længe der samlet set er mulighed for at indvinde tilstrækkelige vandmængder andre steder i nærheden.

3. prioritet:

Indvinding til vandforbrugende industri, vandingsformål, grundvandssænkning ved råstofgravning m.v. prioriteres efter en samfundsmæssig helhedsvurdering.

Udpegede arealer

Amtet har opdelt kommunen i flere kategorier efter interesserne i grundvandet.



Figur 2 Områder med særlig drikkevandsinteresser (blå) og nitratfølsomme områder (Skraverede felt).

Områder med særlige drikkevandsinteresser

Det er formålet, at størstedelen af den fremtidige indvinding skal finde sted i disse områder, hvor der naturligvis også lægges de største kræfter i at sikre grundvandet. Således skal nye borer fortrinsvis placeres i områder med særlige drikkevandsinteresser. 100 km² af kommune er udpeget i denne kategori. 28 af de 33 borer i kommunen ligger i disse områder (Figur 3).

Områder med drikkevandsinteresser

Disse arealer indeholder anvendeligt drikkevand, og der vil også fremover kunne indvindes og etableres nye borer i disse områder. Men den fremtidige vandressourceplanlægning skal ikke baseres på indvinding fra områder i denne kategori.

Områder med begrænsede drikkevandsinteresser

Denne kategori omfatter arealer, hvor det skønnes at grundvandet ikke vil være anvendeligt, som følge af eventuel forurening.

Nitratfølsomme områder

Den konkrete udpegning af områderne er således baseret på nitratfund i grundvandet samt oplysninger om lerlagernes tykkelse i de enkelte borer, idet ler medvirker til reduktion af nitrat.

Sikring af grundvandet

Ud fra foranstående kategorisering af grundvandsinteresser foretages der en løbende indsats for at sikre det rene grundvand. Der arbejdes i regionplanen med to indsatser dels for de nitratfølsomme områder og dels en overordnet indsats for sikringen af områder med særlige drikkevandsinteresser.

Skovrejsning i nitratfølsomme områder

I de nitratfølsomme områder er der på baggrund af detaljeret kortlægning af jordlagene foretaget en udpegning af skovrejsningsområder. Skovrejsning i områderne vil således være med til at sikre grundvandet. Udpegningen som skovrejsningsområder bevirker, at der er gode statslige støttemuligheder for eventuel skovrejsning.

3. EKSISTERENDE VANDFORSYNINGSFORHOLD

3.1 Nuværende forsyningsstruktur

Vandforsyningen i Rønnede Kommune har en decentral struktur bestående af 7 almene private vandværker med tilhørende borer (Figur 3). 2 ikke-almene værker ligger i dag ikke i et alment vandværks forsyningsområde.

Derudover forsynes 100 ejendomme fra enkeltvandforsyningsanlæg.

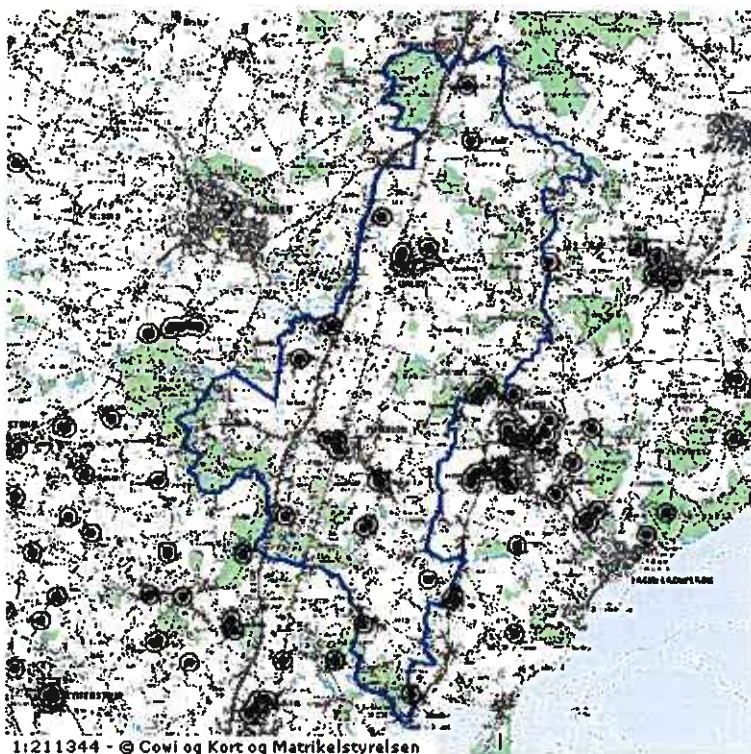
I bilag A er hvert enkelt vandværk beskrevet med hensyn til værkets behandlingsanlæg, kapacitet, vandforbrug, ledningsnet og vandkvalitet.

Forsyningsstrukturen i Rønnede Kommune er fordelt som beskrevet herunder.

Forbruget fra de private almene vandværker udgør 410.600 m³ (94 % af totalforbruget).

Forbruget fra enkeltvandforsyningsanlæggene udgør 17.000 m³ (4 % af totalforbruget).

Forbruget af vand leveret af vandværk fra Fakse, Holmegaard, Fladså og Køge Kommuner udgør 9.000 m³ (2 % af totalforbruget).



Figur 3 Indvindingsboringer i Rønnede Kommune.

3.2 Geologi og hydrogeologi

Geologien i Rønnede Kommune er stort set karakteriseret ved, at de prækvarter aflejringer består af skrivekridt. Kridtlagene er intet sted gennemboret i kommunen. Skrivekridtet er i næsten hele kommune overlejret af kalklag. Kalklagene er heller ikke gennemboret, men i en boring nord for Vester Egede er kalken endnu ikke gennemboret ved 90 meters mægtighed.

Kridtlagene er overlejret af lag fra kvartærperioden. De kvartære lagserier består af moræne- og smeltevandsaflejringer og har grundet de underliggende lag, varierende mægtighed. Moræneaflejringerne udgøres overvejende af moræneler. Indlejret i morænelaget findes smeltevandsaflejringer af henholdsvis ler, silt, sand eller grus. Disse aflejringer er lokale med henholdsvis ringe udbredelse. Enkelte steder er sand- og gruslagene af betydelig mægtighed, ca. 10 meter vest for Tureby, 20-30 meter ved Dalby og 20-40 meter mellem Nielstrup og Olstrup, 15-25 meter vest og syd for Kongsted og syd for Skovtorup og mere end 30 meter ved Leestrup.

I Rønnede Kommune findes der grundvandsreservoirer både i de prækvarter og de kvartære aflejringer. Kalken, der som nævnt findes udbredt under hele området, og hvortil langt det største antal borer er ført, udgør det primære reservoir. Kalkens vandførende evne skyldes sprækkedannelser forårsaget af isens virksomhed samt jordskorpebevægelser.

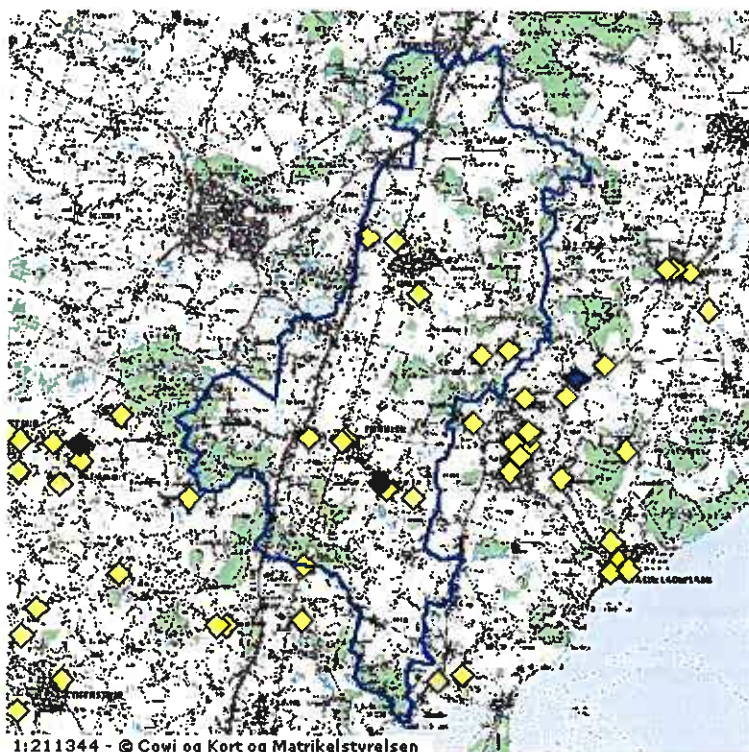
I kalkreservoiret er potentialet overalt højere end underkanten af de overliggende begrænsende lag. De i morænelaget indlejrede smeltevandslag af sand og grus udgør sekundære reservoirer, tilsyneladende uden sammenhæng.

Enkelte steder forekommer sekundære reservoirer. Ved Vester Egede og vest for Tureby er det sekundære reservoir 5-20 meter, ved Hyllede 20 meter, syd og sydvest for Kongsted (10-30 meters mægtighed) og ved Dalby (5-10 meters mægtighed).

Hvor grundvandsmagasinerne i kalklag generelt har en dårlig til moderat ydeevne udtrykt ved transmissiviteten, er sandlag karakteriseret ved en høj transmissivitet. Indvindingsmulighederne i kommunen må derfor karakteriseres som moderate. Kun i et område, omkring hovedvej A2 ved Dalby- Borup og ind over den vestlige kommunegrænse, er indvindingsmulighederne bedømt som meget gunstige.

3.3 Potentielle forureningstrusler

Storstrøms Amt har foretaget registreringer af grunde, som er kortlagt ud fra en viden om forurenende aktivitet på grunden eller en dokumenteret viden.



Figur 4 Forurenede arealer i Rønne Kommune.

Kortlagt som V1:

Et areal betragtes som kortlagt på vidensniveau 1 (V1), hvis der er tilvejebragt en faktisk viden om aktiviteter på arealet eller aktiviteter på andre arealer, der kan have været kilde til jordforurening på arealet i henhold til § 4 i Lov om forurennet jord.

Kortlagt som V2

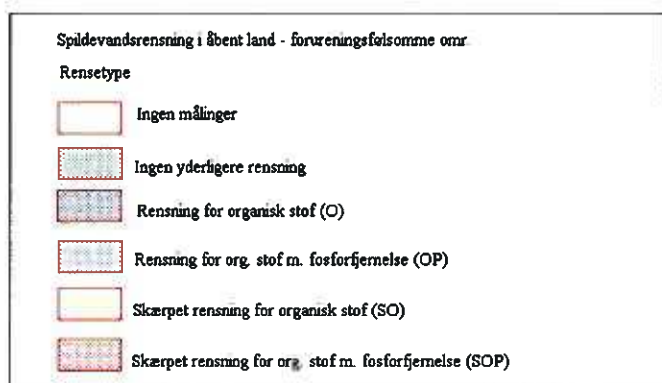
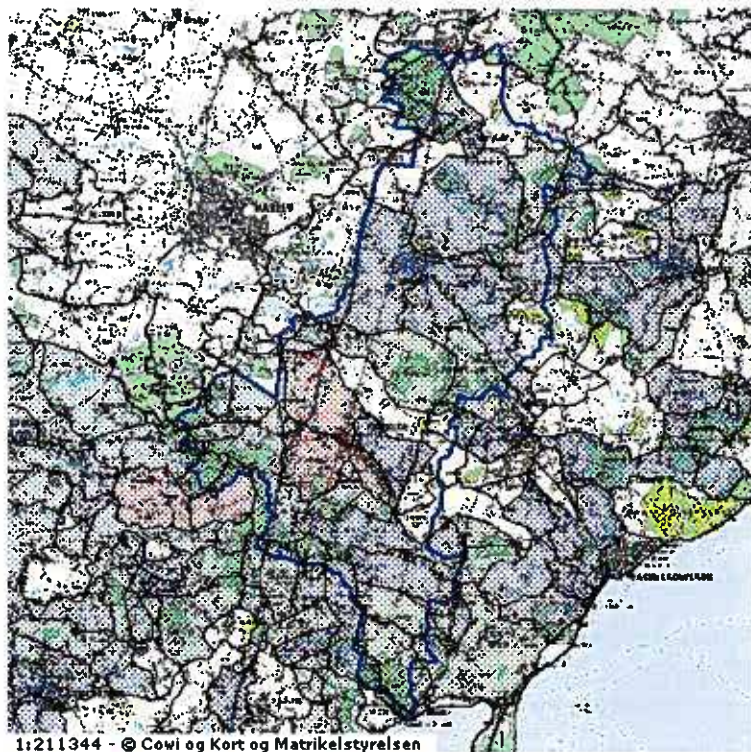
Et areal betegnes som kortlagt på vidensniveau 2 (V2), hvis der er tilvejebragt et dokumentationsgrundlag, der gør, at det med høj grad af sikkerhed kan lægges til grund, at der på arealet er en jordforurening af en sådan art og koncentration, at forureningen kan have skadelig virkning på mennesker og miljø i henhold til § 5 i Lov om forurennet jord. (dokumenteret forurening)

Figur 5 Liste over forurenings kortlagte grunde.

Lokalitetsid	Navn	Matr. nr.	Ejerlav	Status
385-3001	Slaggeudlæg, Atterupvej 38	1 f	Jomfruens Egede Hgd., Ø. Egede	V2
385-0003	Dalby-Borup Losseplads	9b	Rode By, Sdr. Dalby	V2
385-0001	Gl. Grusgrav v/Høsten Teglværksvej	3a	Babberup By, Sdr. Dalby	V2
385-2025	Jomfruens Egede Gods m. tankanlæg	1af	Jomfruens Egede Hgd., Ø. Egede	V2
385-2028	Kongsted Autov./Uno-X	11an, 11ak	Kongsted By, Kongsted	V2
385-0004	Kongsted Losseplads	9r	Kongsted By, Kongsted	V2
385-0002	Losseplads v/Vordingborgvej 398	3e	Dalby-Borup By, Sdr. Dalby	V2
385-3010	Rønnede Golfklub	5f	Rønnede By, V. Egede	V2
385-1014	Rønnede Motor, tidl. BP Service	7000b, 9o	Rønnede by, V. Egede	V2
385-1180	Shell Servicest., tidl. Mobil	9n, 9at	Rønnede By, V. Egede	V2

Ovennævnte grunde er kortlagt som forurenede, disse lokaliteter udgør en risiko for nedsivning af sundhedsskadelige stoffer til grundvandet. Hovedparten af disse forurenede grund ligger i indvindingsoplandet til Rønnede, Kongsted, Dalby-Rode og Fakse vandværker. Disse vandværker har desuden borer beliggende i bynære områder, hvor punktkilder fra f. eks utætte olietanke, tankstationer og erhvervsvirksomhed, udgør en yderligere forureningsrisiko. Vandværkerne bør derfor i forbindelse med etablering af ny borer søge ud i det åbne land.

I det åbne land, som det offentlige kloaknet ikke dækker er spildevandsbortskaffelse ofte via drænledning til recipient. Spildevandet stammer fra toilet, bedefaciliteter, køkken og vaskemaskiner. Med den øgede anvendelse af vaskemidler og kemikalier i husholdningen kan husholdningsspildevand ud over mikroorganismer og kvælstofforbindelser indeholde en mængde forskellige miljøfremmede stoffer (Figur 6). Nedsivningsanlæg skal derfor etableres med en minimumsafstand på 300 meter til vandindvindingsanlæg.



Figur 6 Spildevandsrensning i det åbne land og forureningsfølsomme områder.

3.4 Grundvandskvalitet

Som ressourcemyndighed er Storstrøms Amt ansvarlig for, at udpege egnede indvindingsområder, samt løbende vurderer ændringerne af disse.

Grundvandet i Rønnede Kommune indvindes hovedsageligt fra "område med særlig drikkevandsinteresser". Alle vandværkerne kan behandle råvandet ved en simpel vandbehandling. Der er i et enkelt vandværks boringer konstateret et arsen niveau mellem 15 og 30 µg/l.

Der er ikke påvist miljøfremmede stoffer som pesticider, aromater eller organiske klorforbindelse.

Råvandskvaliteten følges af Rønnede Kommune – via de indsendte analyserapporter. Storstrøms Amt følger tillige udviklingen som ressourcemyndighed.

Grundvandskvaliteten i Storstrøms Amt er beskrevet i Regionplanen.

I Regionplanen 2001-2013 er målsætningen:

- At vandressourcen beskyttes og anvendes på en samfundsmæssig og forsvarlig måde.
- At befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssig tilfredsstillende vandforsyning tilgodeses
- At vandindvindingen sker under hensyntagen til miljøbeskyttelse, naturbevarelse og andre samfundsmæssige hensyn, herunder indvindingen af råstoffer.

3.5 Drikkevandskvalitet

Drikkevandskvalitetskravene skal overholde i henhold til gældende lovgivning. Det er Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (BEK nr. 871 af 21/09/2001) der p.t er gældende.

Vandforsyningsanlæggene deles op i 3 grupper:

- Enkeltvandforsyningsanlæg, der forsyner højst 2 ejendomme
- Ikke-almene vandforsyningsanlæg, der forsyner højst 10 ejendomme
- Almene vandværker, der forsyner mere end 10 ejendomme

Enhver vandforsyning, der leverer drikkevand til husholdningsbrug skal overholde de gældende vandkvalitetskrav. Ud fra den distribuerede mængde vand, som vandværket producerer, bliver der udarbejdet et analyseprogram, som skal sikre, at forbrugernes drikkevand er af en god kvalitet. Leverer et vandforsyningsanlæg ikke drikkevand, der kan overholde de gældende grænseværdier vil vandværket blive kontaktet af tilsynsmyndigheden. Tilsynsmyndigheden henstiller, at vandværket gennemgås og at der efterfølgende fremlægges en vandprøve der dokumenterer, at vandkvalitetskravene er overholdt. På det enkelte vandværk skal vandbehandlingsanlægget tilpasses råvandskvaliteten, så vandkvalitetskravene overholdes.

Der udføres p.t årligt tilsyn med de almene vandværkers tekniske og hygiejniske standard. Endvidere skal alle almene vandværker stille de nødvendige oplysninger frem for forbrugerne. De skal minimum en gang pr. år opdatere oplysningerne samt offentliggøre dem i et trykt medie.

Tabel 1 Oversigt over vandkvaliteten i Rønnede Kommune i perioden 2000-2003.

Vandværk	Bakteriologisk	Kemiske behandlingsparametre	Øvrige	Tiltag
Dalby-Rode	OK	Ammonium + nitrit	OK	Skiftet filtermateriale 2004
Kongsted	OK	OK	Arsen	
Leestrup	Svingende	Jern + ammonium + nitrit	OK	2002 to nye lukkede filtre
Nielstrup	OK	Ammonium og nitrit	OK	Skiftet filtermateriale 2004
Rønnede	OK	OK	OK	
Turebyholm	OK	OK	OK	
Turebylille	OK	OK	OK	

Vandkvaliteten leveret af vandværkerne i Rønnede vurderes som god (Tabel 1).

De vandværker som har haft problemer med overholdelse af de nedsatte grænseværdier pr. 25. december 2003 har foretaget tiltag som efter en mindre indkøringsperiode har forbedret vandkvaliteten, således at ovennævnte grænseværdier nu kan overholdes.

3.6 Enkeltvandforsyninger

Enkeltvandforsyninger forsyner højst 2 husstande og hvert 5. år udtages der en prøve til forenklet kontrol samt et tilsyn. Denne kontrol af enkeltvandforsyningsanlæggene er igangsat på vegne af Kommunalbestyrelsen i 2001 i henhold til vejledning nr. 3 af 1993 om vandkvalitet og tilsyn.

Såfremt vandkvaliteten i et enkeltvandforsyningsanlæg ikke overholder gældende vandkvalitetskrav kan det blive aktuelt for ejendommen, at tilsluttet sig det vandværk som dækker det pågældende forsyningsområde jf. kort 1. Ved udgangen af 2004 er der registreret 100 ejendomme med egen vandforsyning, Bilag E.

Husstande med enkeltvandforsyninger af uacceptabel kvalitet vil få påbud om at skulle skaffe vand, der overholder gældende grænseværdier. Det må derfor forventes, at de fleste vil lade sig tilslutte et alment vandforsyningsanlæg inden for planperioden.

Fælles for de fleste enkeltvandforsyninger er:

- at de er etableret fra sidst i 1800-tallet til op i midten af 1920'erne,
- at de er placeret tæt på ejendommenes køkkener, fordi de skulle betjenes med en håndpumpe. Senere er vandet ført ind i husene,
- at husene senere er blevet kloakerede. Kloakkernes gennemløbsbrønde ligger oftest få meter fra forsyningsanlægget.

Alt kørende materiel er blevet tungere. Næsten alle husstande har bil, hvis kørselsveje går tæt på drikkevandsbrønden og dens umiddelbare forsyningsområde. Derved kan der være skabt sammentrykninger og revnedannelser på og ved de nedgravede kloakledninger og vandindvindingsanlægget. Selv om brøndene på etableringstidspunktet har været udført med lerstampning omkring kampestens- eller murstenssætninger, kan der blive tale om forurening af anlæggene. Det opleves ofte, at brøndsætningen er sådan, at overfladevand kan løbe ned. Dækslerne ligger ofte i terrænniveau, hvor de i dag bør være hævet et godt stykke over.

Dette kan være, i det mindste en lille del af, forklaringen på, at mange af de lovpligtige drikkevandsprøver, der er blevet udtaget i kommunen inden for de sidste år, har været så utilfredsstillende, at mange har valgt at slutte sig til et alment vandforsyningsanlæg.

Brønde indvinder som regel vand fra det sekundære grundvandsmagasin, som er mere sårbart for nedsivende stoffer – ofte ses specielt nitrat i høje koncentrationer.

3.7 Markvanding mv.

Enkelte markvandings- og industrianlæg anvender overfladevand eller ubehandlet grundvand. Vandforbruget til markvanding afhænger af vejret og vil være størst de timer på dagen hvor solen skinner mest. I Rønnede Kommune er vandforbruget til markvanding fordelt på 3 større forbrugere (Tabel 2).

Tabel 2 Oversigt over markvanding i 2003 i Rønnede Kommune.

Markvanding 2003			
Anlægsnr.	Tilladelse m³	Vandforbrug m³	Adresse
385-40-0001-00	16.000	8.213	Skovholmvej 10, 4730 Tappernøje
385-40-0003-00	10.000	0	Snedkærsgaardsvej 47, 4640 Fakse
385-40-0005-00	6.000	450	Egedevej 156, 4640 Fakse
385-40-0007-00	5.000	0	Dalgårdsvej 20, 4683 Rønnede
385-40-0009-00	10.000	9.256	Højen 1, 4683 Rønnede
385-40-0010-00	40.000	0	Høsten Teglværksvej 10, 4690 Haslev
I alt	71.000	17.919	

Tabel 3 Oversigt over vandforbrug i industri i Rønnede Kommune.

Industri 2003			
Anlægsnr.	Tilladelse m³	Vandforbrug m³	
385-80-0001-00	60.000	21.003	V og S Danmark
385-80-0002-00	3.000	0	Brenntag Nordic
I alt	63.000	21.003	

V og S Danmark leverer vand til egen produktion, ca. 30 ansatte og en ejendom. Vandværket har fået tilladelse til etablering af dobbeltfilteranlæg.

3.8 Eksisterende ledningsnet

Vandværkernes ledningsnet er hovedsageligt udbygget i hele vandværkernes forsyningsområder, det er oplyst, at der er enkelte ejendomme i Kongsted forsyningsområde som kan være vanskelige at forsyne (Grunderupvej 21 og 23).

Hovedparten af vandværkernes forsyningsledninger vurderes, til at have en så tilpas stor ydeevne, at stort set alle ikke tilsluttede ejendomme, der befinder sig ud for en eksisterende vandledning, umiddelbart kan kobles på. Ledningstrykket bør vurderes i de få situationer, hvor fjernt beliggende ejendomme ønskes tilsluttet.

Forsyningsledningerne er hovedsageligt af PVC og polyethylen (PEL/PEM). Nogle få strækninger er af jern, som erfaringsmæssigt har været udsat for tæring og slid, så behovet for udskiftning er fulgt og følges nøje af de berørte vandværker for at forhindre unødigt vandspild.

Det har ikke været muligt, at skaffe oplysninger om alder for alle ledningsstrækninger. Der kan derfor ikke opstilles en konkret handlingsplan for udskiftningen. Behovet herfor vurderes dog at være lille, idet stort set alle ældre ledninger efterhånden bliver udskiftet med ledninger af plastmateriale, så vandspildet kan minimeres mest muligt.

Alle forbrugere af vandværksvand har fået monteret vandmålere. Det store fald i vandforbruget sker i år 1997. Vandværkerne har nu bedre mulighed for, at sammenligne distribueret vand med den vandmængde, der modtages hos forbrugerne. Lækager kan dermed registreres hurtigere. Generelt har de enkelte vandværkers forbrug været meget svagt faldende de seneste 5 år.

I et eventuelt opsporingsarbejde efter lækager, vil det være naturligt først at rette indsatsen mod jern- og eventuelle eternitrør, som der dog ikke foreligger oplysninger om tilstedeværelsen af – herefter mod lumsamlede PVC-ledninger og sidst mod PVC- hhv. polyethylenledninger samlet med gummiringe.

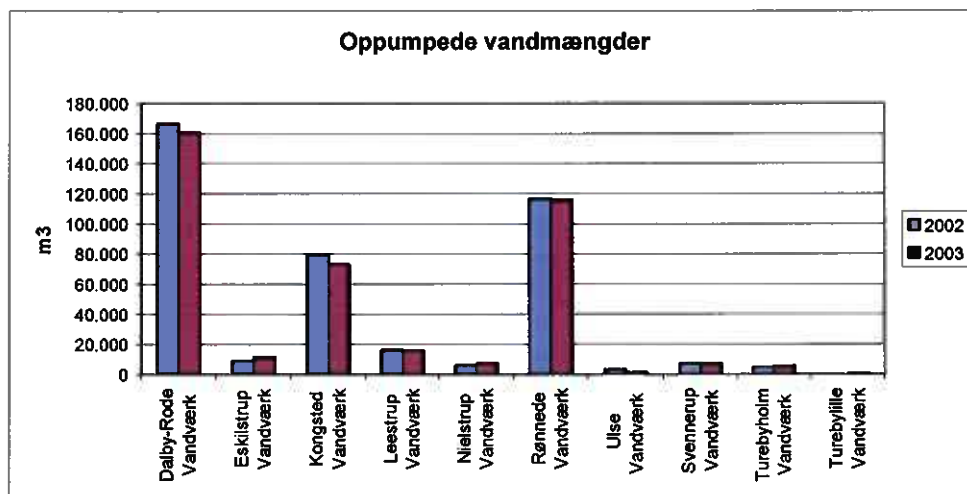
Der henvises i øvrigt til bilag A.

3.9 Nuværende forsyningsstruktur

I Rønnede kommune varetages vandforsyningen af 7 almene private vandværker og 2 ikke-almene. Endvidere leveres vand fra Brøderup vandværk, Fladså Kommune, Orup, Karise og Fakse Vandværk i Fakse Kommune samt Tureby Alkentrup vandværk i Køge og Sørup vandværk i Holmegård Kommune.

Der er i 2002 distribueret ca. 410.000 m³ rentvand fra nedenstående vandværker (Figur 7). Vandværkerne registrerer ligeledes, hvor meget vand der distribueres til de forskellige kategorier (Tabel 4).

- Dalby-Rode Vandværk
- Kongsted Vandværk
- Leestrup Vandværk
- Nielstrup Vandværk
- Rønnede Vandværk
- Svennerup Vandværk
- Turebyholm Vandværk
- Turebylille Vandværk ikke alment
- Lystrup Gods Vandværk ikke alment



Figur 7 Oversigt over oppumpede vandmængder på vandværkerne i Rønnede Kommune.

Tabel 4 Vandforbruget i Rønne Kommune i 2002 fordelt på kategorier.

Anlægsnavn	Oppumpet m3	Antal husstande	Forbrug m3	Antal Små landbrug	Forbrug m3	Antal Sommerhuse	Forbrug m3	Antal Større landbrug	Forbrug m3	Antal Industri	Forbrug m3	Antal Institutioner	Forbrug m3	Antal Camping
Dalby-Rode Vandværk	166.624	1.056	127.337					45	18.382	8	14.213	8	6.065	
Eskilstrup Vandværk	9.163	35			4		600	7						
Kongsted Vandværk	79.690	558		30			2.000	8	4.000				5.000	
Leestrup Vandværk	16.445	99			3		4.000	10	200					
Nielstrup Vandværk	6.142	50					1.000	4						
Rønne Vandværk	116.884	744	71.098	16	2.351		10.027	16	15.338	73		1	234	
Ulse Vandværk	3.347	25	3.186			5	200	1				1	161	1
Svennerup Vandværk	7.297	67				6	36					1	7	
Turebyholm Vandværk	5.011	19	4.467	1	2.099									
I alt	410.603	2.653	206.088	47	4.450	18	36	91	36.209	81	33.751	11	11.467	1
Middel	45.623	295	51.522	16	2.225	5	36	13	5.173	41	8.438	3	2.293	1
Maks	166.624	1.056	127.337	30	2.351	6	36	45	18.382	73	15.338	8	6.065	1
Min	3.347	19	3.186	1	2.099	3	36	1	200	8	200	1	7	1

3.9.1 Kapacitet

Tabel 5 Vandværkernes forsyningsevne, oplyst af de enkelte vandværker.

Anlægsnavn	Indvindings- tilladelse m ³ /år	Arsforbrug 2002 m ³ /år	Antal boringer	Indvindings- Kapacitet	Behandlingskapacitet m ³ /time	Beholder kapacitet m ³	Pumpekapacitet m ³ /time	Maks. Døgnforbrug m ³ /døgn	Maks. Timeforbrug m ³ /time
Dalby-Rode Vandværk	230.000	166.624	4	* e.o	e.o	500	45	485	35
Kongsted Vandværk	90.000	79.690	3	e.o	e.o	340	e.o	205	18
Leestrup Vandværk	22.500	16.445	2	e.o	3,6	30	12	e.o	e.o
Lystrup Gods		850	1	850	e.o	25	36	e.o	e.o
Nielstrup Vandværk	10.000	6.142	1	7.453	4	25	12	70	10
Rønnede Vandværk	150.000	116.884	4	e.o	e.o	430	56	e.o	e.o
Svennerup Vandværk	6.000	7.297	1	e.o	e.o	10	e.o	e.o	e.o
Turebyholm Vandværk		5.011	2	5.582	e.o	50	18	96	4
Turebylille Vandværk		1.000	1	965	0,4	1	3	72	3

*e.o ej oplyst

3.10 Behandlingsanlæggenes tekniske, hygiejniske og bygningsmæssige stand

Behandlingsanlæggenes tekniske og hygiejniske stand er vurderet på baggrund af de årlige tekniske hygiejniske tilsyn.

Ud fra nedenstående skemaer kan konkluderes, at alle vandværkerne i Rønnede Kommune er i god stand, der er god hygiejne og de vedligeholdes løbende.

Der er anvendt følgende definitioner:

Tabel 6 Definition af teknisk hygiejnisk og bygningsmæssig stand.

Lokalitet	Bedømmelse	Specifikation
Behandlingsanlæg	Dårlig	Rustne og tærede installationer, hydrofor og lign. Afskalning af maling fra vægge eller loft. Algevækst.
	God	Værker med god hygiejne, installationerne fremstår malede uden rust.
	Særdeles god	Meget velholdte samt helt nybyggede værker
Bygningsmæssig stand	Dårlig	Dårlig ikke vedligeholdte bygninger med afskalning af maling, bygningsværket er angrebet af f. eks murebier. Luftindtagende er ikke beskyttet med insektnet.
	God	Bygninger fremstår i god og velholdt stand.
	Særdeles god	Meget velholdte samt helt nybyggede værker

Tabel 7 Vandværkernes hygiejniske, tekniske og bygningsmæssige stand.

Vandværkets navn	Hygiejniske/tekniske stand	Bygningsmæssige stand
Dalby-Rode	Særdeles god	God
Leestrup	Særdeles god	God
Nielstrup	Særdeles god	God
Rønnede	Særdeles god	God
Turebyholm	God	God
Turebylille	God	God
Kongsted	Særdeles god	God
Svennerup**	God*	God
V og S Danmark*	Særdeles god	God

*Har ansøgt om ny indvindingstilladelse, da filterne ombygges så de nye grænseværdier kan overholdes

**Er ved at blive istandsat.

3.11 Vandforsyning fra andre kommuners vandværker og import-eksport af vand

På nuværende tidspunkt er der ingen import-eksport af drikkevand mellem vandværker fra andre kommuner og vandværkerne i Rønnede (tabel 8).

Der er ca. 90 ejendomme i Rønnede kommunes ydre områder, som modtager vand fra et vandværk beliggende i en af nabo kommunerne. Det er området ved Atterup, som forsynes af Fakse Vandværk, Fakse Kommune. Orup vandværk, Fakse Kommune forsyner enkelte ejendomme ved Enghave. Karise vandværk, Fakse Kommune forsyner enkelte ejendomme på Kæderupvej. Brøderup vandværk, Fladså Kommune forsyner ejendommen ved Kongsted Strandhuse. Sørup vandværk, Holmegaard Kommune forsyner ejendomme på Ny Næstvedvej. Tureby Alkenstrup vandværk, Køge Kommune forsyner enkelte ejendomme ved Tureby Overdrev (kort 1).

Svennerup vandværk leverer vand til enkelte ejendomme ved Sparresholm i Holmegaard Kommune og ejendomme ved Hestehave/Storskoven i Fladså kommuner.

Tabel 8 Oversigt over import og eksport af vand mellem de enkelte vandværker

Vandværkets navn	Import	Eksport
Dalby-Rode	Nej	Nej
Kongsted	Nej	Nej
Leestrup	Nej	Nej
Lystrup Gods	Nej	Nej
Nielstrup	Nej	Nej
Rønnede	Nej	Nej
Svennerup	Nej	Nej
Turebyholm	Nej	Nej
Turebylille	Nej	Nej

4. PLAN FOR DEN FREMTIDIGE VANDFORSYNING

4.1 Forsyningsområder

Den fremtidige forsynings struktur vil fortsat være decentralt og baseret på de 7 eksisterende vandværker.

Vandværkerne har ved forhandling fordelt forsyningsområderne som vist på kort 1 i forbindelse med, at flere og flere ejendomme i det åbne land er blevet tilsluttet og ledningsnettet udbygget. I henhold til fremsendte kort med forsyningsområderne (Kort 1) er Nielstrup vandværksforsyningsområde ændret til også at skulle forsyne ejendommene ved Tårnhusevej.

Såvel ejendomme med egen boring eller brønd som nybyggede private eller erhvervsmæssige ejendomme kan søge tilslutning til vandværket i deres forsyningsområde. Det er hensigten at ejendomme, hvor den eksisterende vandforsyning ikke kan opfylde de gældende vandkvalitetskrav skal kunne tilsluttes et nærliggende vandværk.

Erfaringsmæssigt vil en del af disse enkeltvandforsyningsanlæg ikke kunne overholde de gældende grænseværdier for drikkevand, og ejendommene vil derfor fordele sig omtrent sådan i de fremtidige forsyningsområder (Bilag E).

Rønnede vandværk	19
Dalby-Rode vandværk	41
Svennerup vandværk	8
Lestrup vandværk	6
Nielstrup vandværk	1
Kongsted vandværk	3
Karise vandværk, Fakse	9
Fakse vandværk, Fakse	9
Brøderup vandværk, Fladså	2
Tureby Alkenstrup, Køge	2

I Rønnede Kommune tilbydes der over de næste 10 år 300 byggemodne grunde til bolig.

Der forventes en udstykning af industrigrunde i det eksisterende industriområde.

Det er i områderne omkring byerne Rønnede, Kongsted og Dalby-Rode der er planlagt ovennævnte forøgelse af antal husstande. Disse 3 vandværker distribuerer ca. 85 % af alt drikkevandet i kommunen. Disse vandværker kan forøge grundvandsindvindingen da de ikke udnytter deres indvindingstilladelser fuldt ud og behandlingsanlæggene samt rentvands-beholdere har den fornødne kapacitet til, at forsyne disse ejendomme uden de store ændringer. Vandværkerne har i starten af 1990'erne produceret ca. 30 % mere vand ind på nuværende tidspunkt.

De 3 vandværkers boringer er beliggende i område med særlig drikkevandsinteresse, men i vandværkernes indvindings opland er der kortlagt flere grund, hvor jorden med stor sikkerhed er forurennet med stoffer, som kan have skadelig virkning på miljø (Figur 5).

I de øvrige forsyningsområder vil det hovedsageligt være landejendomme i det åbne land som vil blive tilsluttet. Dette forventes ikke, at give anledning til et væsentligt merforbrug, som foranlediger af de respektive anlæg skal ændres.

Storstrøms Amt har i Rønnede Kommune udpeget et indsatsområde figur 8. I dette område vil den geologiske og hydrologiske kortlægning blive væsentligt mere detaljeret.



Figur 8 Indsatsområde i Rønne Kommune

4.2 Forsyningssikkerhed

Vandværkerne Rønne vandværk, Dalby-Rode Vandværk, Kongsted Vandværk og Leestrup Vandværk har oplyst, at der foreligger fremtidsplaner om etablering af ringforbindelse.

Vandværkerne har dannet et kontaktudvalg, hvor der i et fælles forum drøfte muligheden for ringforbindelser mellem de enkelte vandværker for at sikre forsyningssikkerheden samt udarbejdelse af beredskabsplaner o.lign.

De 7 vandværker i Rønne Kommune forventes, at blive vedligeholdt i en sådan grad, at behandlingsanlæggenes drift og vedligeholdelse sikrer en fremtidig forsvarlig vandforsyning til borgerne. Dette kan medføre, at der må ske en renovering og udbygning af det eksisterende ledningsnet ikke mindst ved tilslutning af nye forbrugere, hvor ledningsdimensionerne er for små.

For at sikre forsyningssikkerheden opfordres vandværkerne til, at etablere ringforbindelse. Vandværker med kun en boring eller kun en rentvandspumpe er særligt udsatte og bør derfor snarest tage kontakt til nabovandværk. Vandværket som der skal samarbejdes med, skal have en kapacitet, som gør at der i tilfælde af uheld eller forurening kan producere tilstrækkeligt med drikkevand. Desuden bør der ved renovering af ledningsnettet/udskiftning af pumper undersøges om rør dimensionerne/trykket passer overens med det vandværk, som der måske senere skal arbejdes samme med.

I Rønne Kommune er der udarbejdet en beredskabsplan for vandværkerne i 2004.

Beredskabsplanen beskriver organisering af indsatsen ved en truet forsynings- og krisesituation, som omhandler forurening af kildeplads eller dele af vandforsyningsanlæg. I en sådan situation nedsættes en ad hoc gruppe ledet af beredskabschefen. Ad hoc gruppen rådgiver byrådet, som træffer beslutning i sager vedrørende drikkevandets kvalitet.

Ansvarsfordelingen mellem byråd, amtsråd og embedslæge er således:

- Byrådet har som tilsynsførende myndighed forpligtelse til at sikre, at borgerne har adgang til drikkevand af god kvalitet.
- Amtsrådet er myndighed på grundvandsområdet.
- Embedslægen er ansvarlig for den sundhedsfaglige rådgivning af myndighederne.

Ved længerevarende elforsyningssvigt, kan nødstrømsanlæg tilkobles det berørte vandværk med hjælp fra den autoriserede elinstallatør. Redningsberedskabet Fakse-Haslev-Rønnede og Beredskabsstyrelsen Sjælland råder over nødstrømsanlæg. I beredskabsplanen opfordres de enkelte vandværker til at forberede tilslutning for nødstrømsforsyning ved at forberede tilslutning med CEE stik.

4.3 Kapacitetskrav/vandbehovsprognose

I forhold til tidligere prognose er der en forstærket udvikling mod en befolkningssammensætning med færre unge, færre erhvervsaktive og flere i de ældre aldersgrupper. I Rønnede Kommune var der 6.954 indbyggere i 2002 fordelt på 2.969 husstande. Såfremt Rønnede Kommune følger den generelle tendens i Storstrøms Amt vil der i 2021 være 6.941 indbyggere. Seneste opgørelse for Rønnede Kommune viser dog en befolkning pr. 02/01/2004 på 7.235 indbyggere, hvilket udgør en stigning på 4 % (Bilag B).

Vandforbruget i Storstrøms Amt er faldet år for år de seneste 14 år og fra 1992 til 2002 er forbruget af vand faldet 32 %. Årsagen til at forbruget er faldet er indførelsen af grønne afgifter, opsætning af vandmålere i husstande, reparationer af utætte ledninger og anvendelse af vandbesparende vaskemaskiner og toiletter. Industriens vandforbrug er derimod uændret. Storstrøms Amt har derfor indledt en dialog med virksomhederne med henblik på at opnå besparelser i forbruget. Det er hensigten at udvikle vandbesparende løsninger.

Det forventes således, at fastholde den nuværende kapacitet på vandværkerne fremover. Dette forventes ikke at give anledning til problemer, da indvindingskapaciteten på alle vandværker indtil videre er væsentligt større end årsforbruget. Årsforbruget udgør ca. 75 % af alle vandværkernes indvindingstilladelser. En kraftig stigning i forbruget bør derfor være muligt uden de store ændringer.

Der skal dog tages hensyn til, at der i Kommuneplanen stadig kan udbygges med 300 boliger i de kommende 10 år. Endvidere er der udlagt erhvervsgrunde i det eksisterende erhvervsområde. Såfremt disse planer gennemføres skal vandforsyningen tilpasses de nye kapacitetskrav. De nybyggede ejendomme vil blive tilsluttet det vandværk, som dækker det pågældende forsyningsområde. De enkelte vandværkers forsyningsområde er fastlagt i kort 1.

Ud fra ovennævnte forventes vandforbruget på vandværkerne med en årsproduktion under 20.000 m³ at være nogenlunde stabilt inden for planperioden.

På vandværkerne med en produktion over 20.000 m³ forventes vandforbruget at stige – ikke som et merforbrug hos den enkelte forbruger, men på grund af kommunens forventninger til

øget udvikling og stigning i antal borger (Bilag B). Totalt set forventes det i planperioden at der i disse på disse vandværker tilsluttes ca. 300 husstand med et årligt forbrug på ca. 110 m³ svarende til i alt 33.000 m³, da der forventes et svagt faldende forbrug hos de eksisterende forbrugere, forventes der en stigning i vandforbruget på ca. 5 %.

Endvidere forventes Eskildstrup Vandværk at lukke i 2005, hvorefter vandværkets forbrugere bliver tilsluttet Kongsted Vandværk.

Der er ikke i denne plan taget hensyn til ændringer i forbruget som følge af nye afgifter eller tilsvarende.

4.4 Det fremtidige ledningsnet

Ledningsnettet i Rønnede Kommune vil i planperioden efterhånden dække hele vandværkernes forsyningsområde, da flere ejendomme, beliggende i det åbne land vil blive tilsluttet et alment vandværk. Derved få alle borgere mulighed for at blive tilsluttet et vandværk.

Der gøres opmærksom på at mindre justeringer af grænserne for forsyningsområderne efterfølgende kan foretages af kommunalbestyrelsen efter forhandling og godkendelse af de berørte vandværker.

Det fremtidige ledningsnet forventes udbygget (Figur 9), idet der er planlagt ringforbindelser mellem 3 af kommunernes vandværker. Rønnede Vandværk vil i sandsynligvis blive forbundet via ringforbindelser til V og S Danmark, Kongsted Vandværk og Dalby-Rode Vandværk.

Figur 9 Data om de enkelte vandværkers ledningsnet.

Vandværk	Forsynings- område Indtegnet på kort	Ledningsnettets udbredelse Udbygget helt eller delvist i forsyningsområdet	Fremtidigt behov for udbyggelse af ledningsnet	Plan om ringforbindelse Nødforsyning	
Navn	Ja / Nej	Ja / Nej	Km ledningsnet / materiale	Ja / Nej	Vandværk
Dalby-Rode	Ja			Ja	Rønnede
V og S Danmark	Ja	Ja / Nej	Nej	Ja	Rønnede
Eskildstrup	Lukker				
Kongsted	Ja	Delvist	Ja	Ja	Rønnede
Leestrup	Ja digitalt	Nej	Ja	Ja	Everdrup
Lystrup Gods	Ja, Lystrupvej 2,3,7,9,11	Ja / Nej	Nej	Nej	
Nielstrup	Nej	Ja	Nej	Nej	
Rønnede	Ja	Ja, men under 20 som ikke er tilsluttet	Ja	Ja	Kongsted & Dalby Rode
Svennerup	Nej	Ja	Ja	Nej	
Turebyholm	Se kort	Ja	Nej	Nej	
Turebylille	Se kort	Ja	Nej	Nej	

5. TIDSPLAN

Planlægningen af vandforsyningen i Rønne Kommune i de kommende år vil primært koncentrere sig om, at vedligeholde og renovere de eksisterende anlæg. Derfor bør ejerne af enkeltvandforsyningsanlæggene og vandværker foretage denne nødvendige vedligeholdelse og renovering, så de til en hver tid gældende vandkvalitetskrav kan overholdes. Endvidere forventes det, at alle vandværkerne har mulighed for tilkobling af generator eller at der er etableret en ringforbindelse til nærliggende vandværkerne, som har kapacitet til en sådanne nødforbindelse samt en fuld udbygning af ledningsnettet.

Ved udbygning af boligområder eller industriområder bør vandværkerne tage hensyn til øget vandforbrug. Tilslutning af nye boliger og erhvervsjendomme sker til de vandværker, som dækker det pågældende forsyningsområde.

Tabel 9 Tidsplan for planlagte aktiviteter.

Aktivitet	2004-2014	Bemærkning
Udbygning af forsyningsområder		
Boliger	X	Udbud / efterspørgsel
Erhverv	X	Udbud / efterspørgsel
Forsyningssikkerhed		
Vedligeholdelse af beredskabsplan	X	Løbende
Tilsyn / kontrol med drikkevandskvalitet		
Vandværker	X	Hvert år
Enkeltvandforsyninger	X	Hvert 5. år
Tilpasning til kapacitetskrav		
Vedligeholdelse og renovering	X	Løbende
Udbygning og renovering af ledningsnet		
Udbygning i takt med udbygning af forsyningsområder	X	Løbende
Vedligeholde ledningsplaner	X	Løbende
Lækagesøgning	X	Løbende
Import og eksport af vand		
Oprettelse af ringforbindelser	X	Planlægning er iværksat
Godkendelse af Takster og regulativer		
Takster	X	Hvert år

6. REGULATIV OG TAKSTER

Rønne Kommune godkender af takster for private vandværker, i henhold til Vandforsyningsloven "Lov om vandforsyning m.v. – Lov nr. 299 af 8. juni 1978 jf. lovbek. Nr. 130 af 26. februar 1999". Bilag D

Ifølge vandforsyningsloven § 53 skal anlægs- og driftsbidrag godkendes.

§ 53. Kommunalbestyrelsen fastsætter anlægs- og driftsbidrag ved levering af vand fra den kommunale vandforsyning. Anlægs- og driftsbidrag til andre almene vandforsyningsanlæg skal godkendes af kommunalbestyrelsen i den kommune, hvor vandet forbruges, efter indstilling fra anlæggets ejer. For private almene vandforsyningsanlæg kan kommunalbestyrelsen træffe bestemmelse om forhøjelse af visse former for bidrag, hvis forhøjelsen er en nødvendig følge af, at kommunalbestyrelsen har nægtet at godkende forhøjelsen af andre former for bidrag.

7. REFERENCER

1. Regionplan 2001-2013. Storstrøms Amt 2001.
2. Lov om vandforsyning m.v. (Lovbek. nr. 130 af 26. februar 1999).
3. Bekendtgørelse om betaling for vand efter målt forbrug m.v. på ejendomsniveau (Miljøstyr. bek. nr. 525 af 14. juni 1996).
4. Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning. (BEK nr. 3 af 04/01/1980).
5. Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (BEK nr. 871 af 21/09/2001).
6. Bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land (BEK 672 af 26/07/2002).
7. Vejledning nr. 3 af 1990 om vandkvalitet og tilsyn.
8. Beredskabsplan 2004. Vandværkerne i Rønnede Kommune.
9. Lov om forurenet jord nr. 370 af 2. juni 1999.