

NORVAR

63
1995

Prosjektrapport

**Mal for søknad om
godkjenning av vannverk**



Norsk VA-verkforening

NORVAR-rapport

Norsk VA-verkforening

Postadresse: Vangsveien 143, 2300 Hamar

Besøksadresse: Vangsveien 143, Hamar

Telefon: 62 52 86 50

Rapportnummer:
63/95

Dato:
november 1995

Antall sider (inkl. bilag)

Tilgjengelighet:
Åpen: X
Begrenset:

Rapportens tittel: **MAL FOR SØKNAD OM GODKJENNING AV VANNVERK**

Forfatter(e): Siv.ing. Christen Ræstad

Ekstrakt: Drikkevannsforskriften av 1. januar 1995 pålegger vannverkene å søke om ny godkjenning. Godkjenning etter forrige forskrift gis varighet ut 1996 såfremt vannverket kan dokumentere at kravene til drikkevannskvalitet overholdes (etter forskrift av 1.1.95). Godkjenningspliktige vannverk som ikke har godkjenning, plikter å søke om godkjenning innen 1. januar 1996.

Basert på erfaringer med gjennomførte søknadsprosesser fra noen utvalgte vannverk har NORVAR utarbeidet en mal for søknad om godkjenning av vannforsyningssystem/vannverk. Vi har lagt vekt på å beskrive forholdsvis enkle, fornuftige prosedyrer med hensyn til arbeidsomfang, arbeidsform, saksbehandlingsgang og ikke minst i omfang av dokumentasjon som må følge søknaden.

Emneord, norske:
Godkjenning
Vannforsyning
Vannkvalitet

Emneord, engelske:
Approval of Water Supply
Drinking Water Supply
Water Quality

Andre utgaver:

ISBN 82-414-0174-4

Tenk selv !

Det er DU, ikke NORVAR, som søker om godkjenning.

Denne malen er laget for å være
et hjelpemiddel !

Den skal sette deg på sporet av de viktigste problemstillingene
og
avlaste deg fra å måtte "finne opp hjulet påny"

Det er du som står ansvarlig for det som skrives i søknaden !

Dersom du bruker malen, må du være ekstra kritisk på at dere
ikke skriver mer enn dere kan love.

HUSK:

Søknaden legges til grunn ved tilsynsmyndighetenes
revisjon av vannforsyningen i neste runde.

FORORD

Drikkevannsforskriften av 1. januar 1995 pålegger vannverkene å søke om ny godkjenning. Godkjenning etter forrige forskrift gis varighet ut 1996 såfremt vannverket kan dokumentere at kravene til drikkevannskvalitet overholdes (etter forskrift av 1.1.95). Godkjenningspliktige vannverk som ikke har godkjenning, plikter å søke om godkjenning innen 1. januar 1996.

Basert på erfaringer med gjennomførte søknadsprosesser fra noen utvalgte medlemsvannverk har NORVAR utarbeidet en mal for søknad om godkjenning av vannverk. Vi har lagt vekt på å beskrive forholdsvis enkle, fornuftige prosedyrer med hensyn til arbeidsomfang, arbeidsform, saksbehandlingsgang og ikke minst i omfang av dokumentasjon som må følge søknaden. Forskriften trådte i kraft 1. januar i år og alle parter mangler erfaring med hvordan det nye godkjenningssystemet vil fungere i praksis. Vi har derfor trukket inn sentrale og lokale godkjennings- og tilsynsmyndigheter i arbeidet med å utarbeide malen. Dette skjer i en referansegruppe med representanter fra Folkehelse, sentrale og kommunale tilsynsmyndigheter, et mellomstort kommunalt vannverk og et større interkommunalt vannverk. Malen er diskutert med referansegruppen og bearbeidet etter innspill fra gruppen.

Referansegruppen har bestått av følgende representanter:

Bakken, Svein P.	Gjøvik kommune
Halvorsen, Halvor K.	Statens helsetilsyn
Krogh, Truls	Folkehelse
Melhuus, Brynjulf	Statens næringsmiddeltilsyn
Mollatt, Sverre	Vestfold Interkommunale Vannverk
Oftebro, Torstein	Næringsmiddeltilsynet i Drammen

Folkehelse har støttet utarbeidelsen av *Mal for søknad om godkjenning av vannverk* økonomisk og Truls Krogh har gjennom deltakelsen i referansegruppen bidratt med faglige innspill. Christen Ræstad har utarbeidet rapporten for NORVAR. Vi takker vannverkene som har latt oss bruke søknadene som eksempler i rapporten. Vi gjør også leserne oppmerksom på at Driftsassistansen i Namdalen har utarbeidet mal for søknad om godkjenning av mindre vannverk.

Flere eksemplarer av rapporten og/eller rapporten på diskett kan bestilles hos NORVAR på telefon 62 52 86 50.

Hamar 20. desember 1995

Asle Aasen

INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING

2. OMTALE AV DOKUMENTER, DOKUMENTMALER, EKSEMPLER OG ØVRIGE VEDLEGG I DENNE VEILEDEREN

2.1 MAL FOR SØKNAD OM GODKJENNING - OMFATTENDE SØKNAD

3 eksempler:

1. Suldal (1 vannverk med flere adskilte små vannforsyningssystem)
2. Blindevannverket (Interkommunal kilde / vannbehandling)
3. Stavanger (By med leveranse fra interkommunalt vannverk)

2.2 MAL FOR SØKNAD OM GODKJENNING - FORENKLET SØKNAD

2.3 HVILKE VEDLEGG KAN/BØR SØKNADEN HA - KORTE OMTALER

1. Sjekkliste vedlegg.
2. Vilkår for godkjenningen (Innstilling for kommunestyrets vedtak)
3. Uttalelser
4. Hovedplan med kart
5. Vannkvalitet (prøveprogram, kildeundersøkelser osv)
6. Organisasjonsplan
7. Internkontrollsystem
8. Vannverksregister-skjema / utskrift fra registeret
9. Årsrapport
10. Sikkerhetsvurderinger / beredskapsplan

3. PROSEDYRER

3.1 FULLFØRT SAKSBEHANDLING

3.2 EKSISTERENDE ELLER NYE VANNFORSYNINGSSYSTEM Nye vannverk - tretrinnsystem med system / utbyggingsplaner / etter ett års drift

3.2.1 Nye vannverk

3.2.2 Eksisterende vannverk

3.3 VANNVERK FOR FLERE KOMMUNER / FLERE FYLKER

3.3.1 Eget interkommunalt selskap

3.3.2 Kommunalt vannverk. Nedbørfelt i flere kommuner, men bare en kommune forsynes

3.4 FORENKLET SØKNAD FOR MINDRE VANNVERK

3.5. GODKJENNING ER OPPNÅDD - HVA SÅ ?

4. HENVISNINGER TIL FORSKRIFTER, VEILEDERE OG ANDRE VIKTIGE DOKUMENTER

- Drikkevannsforskriften
- IK - mat
- IK - forskriften fra Kommunaldepartementet
- Skjema Folkehelse vannverksregister
- Vilkår for statstilskudd
- Hovedplanveilederen
- Beredskapsveilederen
- Folkehelsas veiledere

VEDLEGG (NUMMERERT I HENHOLD TIL KAPITTEL 2)

1. Vedleggsliste
2. Vilkår for godkjenning av Vannverket og Vannforsyningssystemet
 - Sjekkliste for vilkår
 - Eksempel på vilkår for beskyttelse av vannkilden
3. Uttalelser (ikke vedlagt, kun omtalt i kap. 2)
4. Hovedplan (ikke vedlagt, kun omtalt i kap. 2)
5. Vannkvalitet - prøvetakingsprogram
6. Organisasjonsplan (ikke vedlagt, kun omtalt i kap. 2)
7. Internkontrollsystem
 - Sjekkliste etter drikkevannsforskriften
 - Avviksskjema
8. Vannverksregisterskjema (ikke vedlagt, kun omtalt i kap. 2)
9. Årsrapport for forrige år (ikke vedlagt, kun omtalt i kap. 2)
10. Sikkerhetsvurderinger / beredskapsplan (ikke vedlagt, kun omtalt i kap. 2)

EKSEMPLER PÅ SØKNADER

1. Suldal (1 vannverk med flere adskilte små vannforsyningssystem)
2. Blindevannverket (Interkommunal kilde / vannbehandling)
3. Stavanger (By med leveranse fra interkommunalt vannverk)
4. Skjema for forenklet søknad

1. INNLEDNING

Drikkevannsforskriften er kommet. Tidsfristene er korte. Mange er usikre på hvordan de skal gripe saken an. NORVAR vil gi deg konkrete praktiske råd gjennom en mal som du kan benytte.

Det haster ! Vannverk uten godkjenning skal ha søkt om dette innen 1.1.96 ---- så både denne veilederen og mange kommuner er for sent ute allerede. Vannverk som er godkjent etter drikkevannsforskriften fra 1951, må innen 1.1.1997 ha søkt om godkjenning for hele vannforsyningssystemet etter den nye forskriften.

Vi forutsetter at du har satt deg inn i drikkevannsforskriften. Innholdet i den gjentas derfor ikke i heftet. Glem ikke å tenke selv. Ut fra lokale forhold og ditt faglige skjønn skal du levere en søknad om godkjenning som er tilpasset forholdene hos dere. Gjør nødvendige tilpasninger.

Denne malen er utarbeidet av Christen Ræstad i samarbeid med en rekke kommuner som utarbeider søknader om godkjenning. Arbeidet er gjort med finansiering fra NORVAR og Program for vannforsyning. NORVAR står som ansvarlig utgiver av malen. Vi takker for nyttige innspill fra referansegruppen:

Truls Krogh, Folkehelse
Brynjulf Melhuus, SNT
Halvor Kr. Halvorsen, Statens Helsetilsyn
Sverre Mollatt, Vestfold Interkommunale Vannverk
Torstein Oftebro, Næringsmiddeltilsynet i Drammen
Svein P. Bakken, Gjøvik kommune

Alle parter mangler erfaringer med hvordan det nye godkjenningssystemet vil fungere i praksis. Erfaringen vil sikkert føre til at regelverket justeres. De rutiner som beskrives i dette heftet er et forsøk på å finne fram til et fornuftig omfang i arbeidet både hva angår arbeidsform, saksbehandlingsgang og ikke minst omfanget av dokumentasjon som må følge søknaden. Det vil nødvendigvis bli en del papir. Utfordringen går på at alle parter skiller vesentlige fra uvesentlige faktorer.

Vårt råd er:

1. Innled tidlig samarbeid med både helsemyndighetene og næringsmiddelmyndighetene
2. Lag utkast til søknad som inneholder alle parters saksopplysninger og vurderinger
3. Ikke lov mer enn dere kan holde, særlig mht driftsrutiner og internkontroll
4. Dokumenter driftsresultatene

Denne versjonen er 1995-utgaven. Du står fritt til å bruke denne versjonen, men vi ber som motytelse om at du gir tilbakemelding om erfaringene og gir innspill til forbedringer. Tilbakemeldinger fra brukerne blir avgjørende for om og hvordan en nyere versjon utgis.

Vi vil gjerne ha eksempler på søknader og erfaringer på punkter som kan korrigere eller supplere det som vi har skrevet. Innspillene sendes til NORVAR v/ Asle Aasen, Vangsvæien 143, 2300 HAMAR

2. OMTALE AV DOKUMENTER, DOKUMENTMALER, EKSEMPLER OG ØVRIGE VEDLEGG I DENNE VEILEDEREN

Denne veilederen er lagt opp som en blanding av beskrivelser og anbefalinger, konkrete eksempler samt skjema og sjekklister som vannverkene kan bruke direkte. Alle dokumentene foreligger på diskett hos NORVAR. Fordi kommunene har forskjellige tekstbehandlingssystem, ble diskettene ikke vedlagt veilederen. Kontakt NORVAR på telefon 62 52 86 50 eller fax 62 53 40 06.

2.1 MAL FOR SØKNAD OM GODKJENNING - OMFATTENDE SØKNAD

Bakerst i heftet ligger 3 konkrete eksempler på søknader:

1. Suldal (1 vannverk med flere adskilte små vannforsyningssystem)
2. Blindevannverket (Interkommunal kilde / vannbehandling)
3. Stavanger (By med leveranse fra interkommunalt vannverk)

Søknadene er bygget opp på samme måte og inneholder korte beskrivelser av alle de vilkår som settes iht drikkevannsforskriften. Det er lagt vekt på forenklinger av beskrivelsene. Unngå å skrive om igjen der det kan henvises til planer og andre dokumenter. Vis til vedlegg.

I eksempelet fra Suldal vedlegges det også forslag til vilkår for godkjenning. Dette gjøres for at kommunestyret får et konkret forslag til vedtak som også kan benyttes ved internkontrollen og ved tilsynsmyndighetenes revisjon. Vilkårene blir dermed en konkretisering av de forhold som omtales i søknaden. Det vises for øvrig til vedlegg 1 angående godkjenningsvilkår.

2.2 MAL FOR SØKNAD OM GODKJENNING - FORENKLET SØKNAD

De som drikker forurensset vann fra små vannverk, blir like syke som de som får like forurensset vann fra store vannverk. Drikkevannsforskriften skiller heller ikke mellom kravene til små og store vannverk. Alle vannverk som forsyner mer enn 100 personer eller 20 husstander, samt vannverk som leverer til næringsmiddelvirksomhet eller institusjon, skal godkjennes.

Når vi likevel foreslår et forenklet opplegg for godkjenningssøknad for de små vannverkene, er det fordi konsekvensene ved feil ikke rammer så mange. Det er ikke rimelig å stille samme krav til dokumentasjon, driftsrutiner osv. for Oslo og et vannverk for en bygd med 120 innbyggere.

Søknaden for de mindre vannverkene er lagt opp som et relativt enkelt skjema. Det er selvfølgelig ikke noe i veien for at søker, helsemyndighetene eller næringsmiddeltilsynet benytter malen for vanlige større vannverk ved vurderingen av de små vannverkene. Bruk fornuft.

Det vises for øvrig til et mer detaljert og omfattende søknadsskjema for små vannverk, utarbeidet av næringsmiddeltilsynet for Namdalen for Folkehelse. Etter hvert som vi får erfaringer med godkjenningsordningen, vil det bli lagt opp til en samordning av de to skjemaene.

2.3 HVILKE VEDLEGG KAN / BØR SØKNADEN HA - KORTE OMTALER

Bak i veilederen er flere av vedleggsforslagene vist, dog ikke de som blir helt spesielle for hvert vannverk.

1. En sjekkliste for hvilke vedlegg som bør vurderes vedlagt. Vær kritisk, og drøft med MFR og KNT hvilke vedlegg som kan sløyfes.
2. Vilkår for godkjenning. Hvis vannverket består av flere adskilte vannforsyningssystem (kilder som ikke henger sammen i samme ledningsnett), bør det først gis vilkår for godkjenning av hele vannverket og deretter særskilte vilkår for hvert vannforsyningssystem.
3. Uttalelser fra MFR, KNT og eventuelt fra kommunene (ved interkommunale vannverk mm). I og med at de ulike instansene er trukket inn i utarbeidelsen av søknaden, bør uttalelsen fra hver av disse instansene være:

" Vi har hatt møte med vannverket ved utarbeidelsen av søknaden. Våre anmerkninger er tatt hensyn til i søknaden. For øvrig viser vi til _____ (hovedplanvedtak osv) Godkjenning anbefales. Vennlig hilsen"
4. Hovedplan. Legg ved sammendraget og kart
5. Prøvetakingsprogram. Bruk skjønn og risikovurdering slik at overvåkingsprogrammet ikke blir unødig omfattende og kostbart. Det viktigste er bakterier og farge.
6. Organisasjonsplan. De fleste vannverkene bør kunne greie seg med en kort omtale i søknaden uten å måtte bruke vedlegg.
7. Internkontrollsystem. Vis til IK - håndboka og angi hvordan fremdriften vil være i etableringen av tilfredsstillende IK - system. IK - systemet skal ikke godkjennes.
8. Vannverksregisterskjemaet. Folkehelse har laget en nyttig utskrift av de data vannverket har meldt inn til registeret. Skjemaet gir oversiktlige data og er egnet for ajourføring av informasjonen. Legg ved ajourført utgave som del av søknaden.
9. Årsrapport. Vektlegg vannkvalitetsrelevante data. Det anbefales å lage årsrapporter som slår sammen dokumentasjon på hovedtall som kan sendes til tilsynsmyndighetene sammen med nyttig tilbakemelding til politikerne, sentraladministrasjonen mm.
10. Sikkerhetsvurdering/beredsskapsplan

3. PROSEDYRER

Omtalen nedenfor er skrevet med utgangspunkt i et kommunalt vannverk der teknisk etat står som søker. Tilsvarende prosedyrer vil også gjelde private vannverk eller interkommunale vannverk. Disse må justere søknadsdokumentets ordlyder der det er relevant.

Dokumentet er primært skrevet med tanke på komplett godkjenning av eksisterende vannverk med ett eller flere vannforsyningssystemer, men kan også brukes ved godkjenning av nye vannforsyningssystem. Et vannverk kan godt bestå av flere adskilte vannforsyningssystemer. Flere vannverk kan også inngå i ett vannforsyningssystem, for eksempel når leveransen dekkes fra et interkommunalt engros-vannverk.

3.1 FULLFØRT SAKSBEHANDLING.

Søknaden skal omfatte de krav til dokumentasjon som angis i drikkevannsforskriftens § 10. Denne paragrafen er dekkende også for vilkår som er mer detaljert angitt i andre paragrafer.

Vannverket søker. Tilsynsmyndighetene (MFR / KNT) er "på motsatt side av bordet" og skal uttale seg før kommunestyrets godkjenning. Forhåndskonferanse om søknaden medfører at søknaden bør legges opp slik så mye som mulig som "fullført saksbehandling". Dette innebærer at de instanser som skal uttale seg til søknaden eller innstille til vedtak i politiske organer (Helse- og sosialstyret på vei til kommunestyret), kjenner saken fra tidligere. De spørsmål og kommentarer som helsemyndighetene og næringsmiddelmyndighetene har, bør gjenfinnes i søknaden. Relevant informasjon må foreligge og partene bør ha foretatt de nødvendige befaringer. Dette er en fordel for alle parter, både for å gi søknaden en hurtig behandling og for å unngå overraskelser som medfører utsettelse mm. Helse- og næringsmiddelmyndighetene har begrenset bemanning og vil med denne saksbehandlingen trenge mindre tid til å skrive saksforberedelser og kommentarer.

Anbefalt prosedyre:

1. Vannverkseier tar muntlig kontakt med næringsmiddeltilsynet og kommunelegen (medisinsk faglig rådgiver) og informerer om at man forbereder søknad. Forespør om det er særskilte hensyn som skal ivaretas for vannverket. Dette tilsvarende plan og bygningslovens opplegg med forhåndskonferanser som en del av saksbehandlingen.
2. Sørg for at relevante vannkvalitetsdata foreligger, særlig fra de mest sårbare periodene med sterk avrenning i nedbørfeltet og eventuelt omskiftninger i vannmassene (vår - / høstsirkulasjonen)
3. Fremskaff nødvendig dokumentasjon inklusive utfylling av skjemaet til Folkehelsas vannverksregister
4. Sjekk at kommunenes hovedplan og søknaden harmonerer, eventuelt ta dette opp med kommunens tekniske etat
5. Husk å ha med hele anlegget, til og med ledningssystemet i dokumentasjonen, likeledes dokumentasjon på IK-system, driftsorganisasjon, risikovurdering osv

6. Lag forslag til søknad. Søknaden stiles til kommunestyret og sendes rådmannen. Medisinsk faglig rådgiver (MFR) og næringsmiddeltilsynet (KNT) skal uttale seg til søknaden. List opp hvilke risikoforhold som er særskilt viktige, for eksempel:
 - Er dette den riktige kilden. Hvis kilden kan være tvilsom:
 - Hvilke alternativer er vurdert og hvorfor er disse forkastet
 - Aktiviteter i nedbørfeltet og tiltak for å begrense faren for forurensning
 - Hvis kilden har vært i bruk allerede, list opp de viktigste driftserfaringene og eventuelle avvik fra de nye kravene
 - Plassering av inntak, sted, dyp osv
 - Behov for desinfeksjon evt ytterligere vannbehandling
 - Andre forhold, jfr for eksempel pkt 5 ovenfor.

7. Inviter helsemyndighetene og næringsmiddeltilsynet til kombinert befarings- og gjennomgang av søknaden. Disse instanser vil om nødvendig også invitere Folkehelsen som faginstans ved godkjenningen. Juster søknaden på bakgrunn av de kommentarer som fremkommer.

8. Innhent særskilt uttalelse fra næringsmiddeltilsynet (KNT) og kommunens medisinsk faglige rådgiver (MFR). Med en komplett søknad som dette, kan disse vanligvis bare gjøre korte påtegninger.

Tilsvarende gjelder overfor Fylkesmannen ved vannverk som berører flere kommuner. I slike tilfeller skal alle MFR og KNT uttale seg til søknaden, likeledes hver av kommunene. I praksis anbefales kommunene i slike tilfeller å henvise til hovedplaner m.m som forutsettes å være i overensstemmelse med søknaden.

3.2 EKSISTERENDE ELLER NYE VANNFORSYNINGSSYSTEM.

3.2.1 Nye vannverk

Nye vannverkene skal gjennom en fler-trinns-vurdering som ender opp i en endelig godkjenning:

1. Prinsippgodkjenning av kildevalg, klausulering, vannbehandling og forsyningsområde
Hovedplanen legges til grunn for vurderingene
2. Godkjenning av tekniske løsninger, særlig for vannbehandling.
Rammeplanen og i noen grad detaljprosjektering legges til grunn.
3. Endelig godkjenning.
Dokumentasjon fra minst ett års drift legges til grunn. I denne sluttvurderingen inngår også organisasjonsbeskrivelse, driftsrutiner, IK - system, prøvetakingsrutiner osv

3.2.2 Eksisterende vannverk / vannforsyningssystem

Den primære målgruppen for dette heftet er de som skal søke godkjenning for eksisterende vannverk. Kravene til søknad vil være litt forskjellige.

For eksisterende vannverkene er det vedlagt en mal som med henvisning til hovedplan inkluderer alle de 3 ovenfor nevnte trinnene for nye vannverk i en og samme søknad.

3.3 VANNVERK FOR FLERE KOMMUNER / FLERE FYLKER.

Både det vannverket og hvert av de kommunale vannforsyningssystemene må godkjennes.

Det er flere ulike situasjoner for vannverk som berører flere kommuner:

3.3.1 Eget interkommunalt selskap.

Særskilt søknad til Fylkesmannen. Sørg for å vedlegge uttalelser fra næringsmiddeltilsynene, fra medisinsk faglige rådgivere i berørte kommuner samt generell uttalelse fra kommunene. Med den foran angitte "fullførte" saksbehandling vil disse uttalelsene bare bekrefte at søknaden er komplett og kan anbefales, evt at særskilt viktige punkt eller uenigheter fremheves.

Alle forhold som er av betydning for flere kommuner må omtales i søknaden til Fylkesmannen.

Hver kommune søker dessuten sitt eget kommunestyre om godkjenning av sitt eget vannforsyningssystem, med henvisning til leveransen fra det interkommunale vannverket. Det interkommunale vannverkets leveringssikkerhet og kvalitet beskrives kort.

I søknaden til Fylkesmannen angis hovedtrekkene i den enkelte kommunes forsyning, alternative kilder osv. Det henvises til hver kommunes selvstendige søknad for ytterligere detaljavklaringer.

Det anbefales å fremme søknadene samtidig med gjensidig kopi til den annen myndighet

Fylkeslegen kan uttale seg til søknaden før denne behandles av Fylkesmannen.

3.3.2 Kommunalt vannverk. Nedbørfelt i flere kommuner, men bare en kommune forsynes.

Vannverket betraktes som å berøre flere kommuner og får Fylkesmannen som godkjenningsmyndighet bare dersom nedbørfelt-klausuleringen berører områder utenfor kommunen.

a) Vannverket leverer til hele den kommunale forsyningen

I dette tilfellet skal Fylkesmannen behandle og godkjenne hele det kommunale vannforsyningssystemet inkl vurdering av ledningsnett, forsyningsreserve, beredskapsplan, driftsplan osv. Godkjenning i kommunestyret er unødvendig.

b) Kilden er bare en av flere kilder som leverer til samme vannforsyningssystem.

For dette tilfellet er det ikke klart i regelverket hvordan saksbehandlingen skal være.
Forslag:

Fylkesmannen behandler vannverket med tilhørende driftsorganisasjon mm som om dette var et interkommunalt vannverk, jfr pkt 1. I tillegg behandler kommunestyret vannforsyningssystemet i kommunen. Kommunestyret behandler også de andre vannforsyningssystemene som er del av samme vannverk, men uten å ha fast ledningsforbindelse til den omtalte kilden. I slike tilfeller er det særskilt viktig at hovedplanen gir en utførlig totalavveining og at begge godkjenningsinstanser legger hovedplanen til grunn for godkjenningen. Avklar om nødvendig søknadsprosedyren med Fylkesmannen.

3.4 FORENKLET SØKNAD FOR MINDRE VANNVERK.

For de mindre, ofte private, vannverkene må man begrense søknadsprosedurene til et omfang som er rimelig og fornuftig.

Vannverk som forsyner næringsmiddelvirksomhet eller institusjon skal godkjennes, selv om vannverket normalt leverer til mindre enn 20 husstander eller 100 personer. Godkjenning kreves dermed blant annet for vannforsyning til melkefjøs (noe som muligens vil utgå av forskriften) og alle reiselivsbedrifter, uansett type og størrelse. Dersom slike virksomheter bruker overflatevann, skal det også være godkjent desinfeksjonsanlegg dvs klorering eller UV- anlegg. Slike krav medfører at små vannverk bør vurdere mulighetene for å ta i bruk grunnvann fra fjell eller løsmasser. For godt beskyttede grunnvannskilder kan det gis godkjenning uten fast montert desinfeksjonsanlegg. Desinfeksjonsanlegg skal likevel kunne skaffes på kort varsel, for eksempel et enkelt anlegg for dosering av natrium-hypokloritt.

3.5 GODKJENNING ER OPPNÅDD - HVA SÅ ?

Godkjenning innebærer at myndighetene aksepterer vannverkets opplegg for organisering, bygging og drift av vannforsyningen. Godkjenning skjer på vilkår, dvs. betingelser som skal oppfylles i vannverkets virksomhet.

Parallelt med godkjenningen, men som et selvstendig og uavhengig krav, gjelder drikkevannsforskriftens bestemmelser - særlig kravene til vannkvalitet. Godkjenningen kan således ikke bli noen "sovepute", men tvertimot et virkemiddel for å skjerpe vannverkets oppmerksomhet til kritiske kontrollpunkter og faktorer som kan påvirke vannforsyningen.

Oppfølging av godkjenningen skjer i internkontrollsystemet. IK-systemet skal vise at vannverket følger drikkevannsforskriften, herunder godkjenningsvilkårene. Tilsynsmyndighetene, dvs. næringsmiddelkontrollen og eventuelt kommunehelsetjenesten eller andre som kommunestyret oppnevner som tilsynsmyndighet, vil i fremtiden fungere som revisorer. Dette innebærer at rutinemessige kontrolloppgaver primært skal ivaretas av vannverket selv, mens revisor sjekker at vannverket følger sine egne rutiner og prosedyrer.

Det anbefales at vannverket lager årsrapporter der det dokumenteres at vannverket har tilfredsstilt hovedvilkårene for godkjenning. På denne måten blir årsrapporten revisors viktigste utgangspunkt for å foreta revisjon. Noen vannverk har allerede også innført internrevisjon som rutine uavhengig av tilsynsmyndighetenes revisjon, eventuelt i samarbeid med tilsynsmyndighetene. Dette blir på samme måte som at vi alle leverer selvangivelse og firmaregnskap som revideres, der skattemyndighetenes eventuelle revisjon skjer i form av bokettersyn.

Det vises for øvrig til NORVARs veiledere for internkontroll.

4. HENVISNINGER TIL VIKTIGE DOKUMENTER

- * "Blåboka" - Drikkevannsforskriften fra 1.1.95 er utgangspunktet for hele arbeidet.

Drikkevannsforskriften fåes ved henvendelse til:

Sosial og Helsedepartementet
Forebyggingsseksjonen
Postboks 8011 DEP
0030 OSLO
telefax 22 34 86 56

- * Rundskriv IK 27 / 95 fra Statens Helsetilsyn:
"Kommentarer til drikkevannsforskriften"

- * IK - MAT - Internkontrollforskriften for næringsmidler.
Denne forskriften er så lik den generelle internkontrollforskriften at vi anbefaler kommunene å bruke de samme begrep og opplegg for IK - system for vannforsyningen som for de øvrige IK - systemene i kommunen

IK - MAT fåes ved ditt næringsmiddeltilsyn (KNT) eller hos:

Statens Næringsmiddeltilsyn (SNT)
Postboks 8187 DEP
0034 OSLO
telefax 22 57 99 01

- * Internkontrollforskriften fra Kommunaldepartementet (IK-HMS 1.1.92)

- * Skjema / eventuelt utskrift av vannverkets data fra vannverksregisteret.
Skjemaet / utskriften fåes hos :

Folkehelsa
Avdeling for miljømedisin
Geitmyrveien 75
0462 OSLO
telefon 22 04 22 00
telefax 22 04 26 86

Folkehelsa er faglig rådgiver i helsefaglige drikkevannsspørsmål. Er du i tvil, ta en telefon.

- * Vilkår for statstilskudd.
Orienteringer om Kommunaldepartementets tilskuddsordninger i "Program for vannforsyning" 1995 - 2000 (kap 552) samt for generelle grunnlagsinvesteringer iht kap 551.
Kontakt Plan og næringskontoret i Fylkeskommunen.
Søknader stiles til Kommunaldepartementet, sendes Fylkeskommunen med kopi til "Program for vannforsyning" i Folkehelsa. Vilkår for tilskudd er at utbyggingen er i henhold til hovedplanen samt at det foreligger utkast til godkjenningssøknad

- * Veileder om "Hovedplan vannforsyning". Fåes hos:
Statens forurensningstilsyn
Pb 8100 Dep
0032 Oslo
telefon 22 57 34 00
telefax 22 67 67 06
- * Veileder om "Sikkerhet og beredskap i vannforsyningen"
Fåes hos SFT eller Folkehelse
- * Det vises for øvrig til hele veiledningsserien fra Folkehelse

VEDLEGG

Liste over vedlegg
(NB!: Eksempel - Brukes ved behov)

Nr	Tittel	Versjon / dato	Status (foreløpig / endelig)
For vannverket samlet			
1	Forslag til vilkår for godkjenning		
2	Uttalelser til søknaden:		
2.1	Uttalelse fra medisinsk faglig rådgiver (MFR)		
2.2	Uttalelse fra næringsmiddeltilsynet (KNT)		
2.3	Uttalelser fra kommunene (interkommunale vannverk / vannverk som berører flere kommuner)		
3	Hovedplan		
3.1	Kart over nedbørfelt, kilder og forsyningsområder		
4	Vannkvalitet		
4.1	Prøvetakings-program		
4.2	Vannkvalitet råvann, renvann og nett vann		
5	Organisasjonsplan		
6	Internkontrollsystem		
7	Vannverks-registerskjema		
8	Årsrapport for 199...		
9	Sikkerhetsvurderinger		
9.1	Risiko- og sårbarhetsanalyse		
9.2	Beredsskapsplan		
For hvert vannforsyningssystem			
	Rammeplaner / utbyggingsplan		
	Dokumentasjon for reservevannverket		
	Vannkvalitet / kildeundersøkelser mm		
	Kildebeskyttelse / klausulering		
	Vannbehandling		

Eksempel på vilkår for godkjenning for _____ vannverk.

I tillegg vises til vilkårsoversikter for hvert enkelt vannforsyningssystem (se de etterfølgende sidene).

	Vilkår	Henvising til eksisterende dokument. Angi om søknadsdokumentet med vedlegg anses tilstrekkelig	Dokument som må utarbeides	Frist	Vilkår oppfylt
§ 5	Vannverket skal ha et tilfredsstillende internkontrollsystem	Avviksskjema er vedlagt IK-Håndbok _____	IK-Håndbok for vannbehandlingen og overføringssystemene		
§ 10	Plan for vannforsyningen skal foreligge	Eksisterende hovedplan Vedlegg _____			
§ 10	Organisasjonen skal beskrives med angivelse av ansvar.	Organisasjonsbeskrivelsen m. diagram, vedlegg _____			
§ 10 og 11	Det skal være foretatt en risikoverdiering av vannforsyningssystemene mht kvalitet og leveringssikkerhet	Hovedplan eller særskilt risiko- og sårbarhetsanalyse Vedlegg _____			
§ 12	Vannverket skal ha en beredskapsplan	Hovedplan eller særskilt beredskapsplan Vedlegg _____			
§ 10 og 13	Det skal foreligge et tilfredsstillende program for kontroll av vannkvalitet på råvann, renvann og nettvann	Program for vannkvalitetskontroll Vedlegg _____			
§ 17	Tilsynsmyndigheten eller kommunehelseetaten skal utøves for kommunestyret av _____ (Kommunenes delegasjonsreglement)				

Eksempel på vilkår for godkjenning for _____ vannforsyningsystem

I tillegg vises til vilkårsoversikter for hele vannverket, felles for alle vannforsyningssystemene i kommunen.

	Vilkår	Henvisning til eksisterende dokument	Dokument som må utarbeides	Frist	Vilkår oppfylt
§ 5	Det skal være en godkjent liste for tiltak for å beskytte kilden mot forurensning	Vedlegg _____ Vedtatt klausulering etter v.d.loven § 17 og drikkevannsforskriftens § 4			
§ 5	Vannforsyningssystemet skal være som vist i dokumenter og kart	Hovedplan, vedlegg _____ Kart over nedbørfelt og forsyningsområde, vedlegg _____			
§ 5	Særskilte interkontrollrutiner for dette vannforsyningsystemet utover det som omtales under "vannverket"				
§ 10	Råvannskvaliteten skal være dokumentert	Vedlegg _____			
§ 10	Renvann- og nett vannskvalitet skal være dokumentert	Vedlegg _____			
§ 10	Vannbehandlingen skal baseres på _____	Vedlegg _____			
§ 12	Vannforsyningsystemet skal ha _____ som reservevankilde	Vedlegg _____			
§ 14	Vannforsyningsystemet er dimensjonert for l/s	Vedlegg _____			
§ 15	Vannforsyningen skal tilfredstille kravet om to uavhengige hygieniske barrierer	Vedlegg _____			
	Andre vilkår omtalt generelt under "Vannverket" som er spesielle for dette vannforsyningsystemet:				

Eksempel på beskyttelsesbestemmelser for overflatevannkilden _____ for _____ vannverk.

Det vises for øvrig til veiledningsheftene fra Folkehelse 1987 om beskyttelse av overflatevannkilder (A4) og grunnvannkilder (A3).

Nr.	Problemområde	Forslag til vilkår for godkjenning	Vannforsynings-klausulering	Anmerkninger Rettighetshavere som rammes
1	Hytter og hyttetoiletter	Biologisk klosett, tett type for hytter nærmere enn 100 meter til åpent vassdrag. Valg av løsning, oppfølging av driften, samt kontroll foretas etter regler fastsatt av kommunen. Det lages særskilt hytteretningslinjer bl.a. for tømming av gråvann, toalettdrift mm.		
2	Innlagt vann	Forbud mot innlagt vann		
3	Nybygging	Nybygging i nedbørfeltet er forbudt. Gjenreising skal skje innen 3 år etter riving / brann. Ved forsømt vedlikehold kan riving pålegges.		
4	Bruksendring av eksisterende hytter og overnattingssteder	Bruksendring tillates ikke Dette inkluderer også endring fra privathytte til foreningsvirksomhet eller tilsvarende		
5	Hjelårs bomvei med nøkkel	Nøkkelbom ovenfor avkjøringen til øverste helårsbølg, dvs. ca. _____ meter fra _____-vann. Parkering / snuplass utenfor nedbørfeltet.		
6	Bading	Ingen restriksjoner på bading. Skilting med vis hensyn		

Nr.	Problemområde	Forslag til vilkår for godkjenning	Vannforsynings-klausulering	Anmerkninger Rettighetshavere som rammes
7	Tetting og leirslaging	Tetting eller leirslaging innenfor 100 meter fra _____ vann er forbudt. Skilting "Vis hensyn"		
8	Motorisert ferdsel i vannet	All bruk av motor større enn 7 HK er forbudt		
9	Beiting	Beiting tillates bare dersom de nærmeste 100 meter inngjerdes		
10	Olje og oljeprodukter	All lagring av olje og skadelige kjemikalier i feltet forbudt Hytter kan ha parafin i kanner Skogsdrift-produkter skal oppbevares etter nærmere anvisninger		
11	Plantevernmidler	All bruk av plantevernmidler i klassene X, A og B er forbudt		
12	Nydyrking	All nydyrking og drenering i feltet er forbudt		
13	Nye veier	Anleggelse av skogsbilveier skal skje etter godkjenning av tilsynsmyndighetene		
14	Avfall og slam	All deponering av slam og avfall er forbudt		

Nr.	Problemområde	Forslag til vilkår for godkjenning	Vannforsynings-klausulering	Anmerkninger Rettighetshavere som rammes
15	Fisking	Organisering av fiskekonkurranser er forbudt. Innspill fra Folkehelse: Kun tillatt fiske fra land.		
16	Bruk av robåt	Kun grunneiere / hytteiere får legge / fortøye båt ved vannet.		
17	Tømmertransport	Tømmertransport på isen tillates ikke nærmere enn 200 meter fra inntaket		

Program for vannkvalitetskontroll ved _____ vannverk / vannforsyningssystem som forsyner _____ innbyggere.

Nr	Parameter	Betegn	Krav (k) Veileiende verdi (v.v.)	Vårt mål	Dato råvann	Verdi	Dato renvann	Verdi	Dato nettvann	Verdi	Ganger pr år råv.	Ganger pr år renv.	Ganger pr år nettet	Pris pr analyse	Totalt kr pr år
Tabell 1: Sensoriske parametere															
1	Farge	mg Pt/l	<20 (k)		Sted:		Sted:		Sted:						
2	Turbiditet	FTU	<4 (k) <0,4 (vv)												
3	Lukt		<2 -12gr.(k)												
4	Smak		<2 -12gr.k.)												
Tabell 2: Fysisk - kjemiske parametere															
5	Temperatur	gr. C	<25 (k)												
6	Surhetsgrad	pH	6,5<pH<8,5 (k)												
7	Konduktivitet	mS/m	<40 (vv)												
8	Klorid	mg/l Cl	<25 (vv)												
9	Sulfater	mg/l SO4	<100 (k)												
10	Silikater	mg/l SiO2													
11	Kalsium	mg/l Ca	15-25 (vv)												
12	Magnesium	mg/l Mg	<20 (k)												
13	Natrium	mg/l Na	<150 (k)												
14	Kalium	mg/l K	<12 (k)												

Nr	Parameter	Betegn	Krav (k) Veiledende verdi (v.v)	Vårt mål	Dato råvann	Verdi	Dato runn vann	Verdi	Dato nett vann	Verdi	Ganger pr år råv.	Ganger pr år renv	Ganger pr år nettet	Pris pr analyse	Totalt kr pr år
15	Aluminium	mg/l Al	< 0,2 (k) < 0,05 (vv)												
16	Total hardhet														
17	Tørstoff	mg/l	< 1500 (k)												
18	Oppløst oksygen	% O2- metning	70% (vv)												
19	Fritt karbondioksyd	mg/l CO2	< 5 (vv)												
19 b	Alkalitet	mmol/l	0,6-1,0 (vv)												
Tabell 3: Uønskede stoffer															
20	Nitrater	mg/l NO3-N	< 10 (k)												
21	Nitritter	mg/l NO2 - N	< 0,05 (k)												
22	Ammonium	mg/l NH4 - N	< 0,5 (k) < 0,05 (vv)												
23	Kjeldahl-N	mg/l N	< 1 (k)												
24	Oksydenbarhet (KmnO4)	mg/l O2	< 5 (k)												
25	TOC	mg/l C	< 5 (k) < 3 (vv)												
26	Hydrogensulfid	mg/l H2S	0 (k)												

Nr	Parameter	Betegn	Krav (k) Veilevende verdi (v.v)	Vår mål	Dato råvann	Verdi	Dato renvann	Verdi	Dato nett vann	Verdi	Ganger pr år råv.	Ganger pr år renv	Ganger pr år nett	Pris pr analyse	Totalt kr pr år
27	Stoffer ekstraherbare med kloroform	mg/l tørstoff	<0,1 (vv)												
28	Løste eller emulgerede hydrokarboner	mikrogr / liter	<10 (k)												
29	Fenoler	mikrogr / liter	<0,5 (k)												
30	Bor	mikrogr / l B	<300 (vv)												
31	Overflateaktive stoffer	mikrogr / l	< 200 (k)												
32	Andre klororganiske forbindelser	mikrogr / liter	<1 (vv)												
33	Jern	mg / l Fe	<0,2 (k) <0,05 (vv)												
34	Mangan	mg / l Mn	<0,05 (k) <0,02(vv)												
35	Kopper	mg / l Cu	<0,3 (k) <0,1(vv)												
36	Sink	mg / l Zn	<0,3 (k) <0,1(vv)												
37	Fosfor	mg / l P2O5	< 5 (k)												
38	Fluor	mg / l F	<1,5 (k)												
39	Kobolt	mg / l Co													

Nr	Parameter	Betegn	Krav (k) Veilevende verdi (v.v)	Vårt mål	Dato råvann	Verdi	Dato renvann	Verdi	Dato nett vann	Verdi	Ganger pr år råv.	Ganger pr år renv	Ganger pr år nett	Pris pr analyse	Totalt kr pr år
40	Suspenderte stoffer		0 (vv)												
41	Restklor fritt klor etter 30 min.kontaktid	mg / l Cl	>0,02 etter 30 min kontaktid (k)												
42	Barium	mikrogr / liter	<100 (vv)												
43	Sølv	mikrogr / liter	<10 (k)												
Tabell 4: Helseskadelige stoffer															
44	Arsen	mikrogr / liter	< 10 (k)												
45	Beryllium	mikrogr / liter Be													
46	Kadmium	mikrogr / liter Cd	< 5 (k)												
47	Cyanider	mikrogr / liter CN	< 10 (k)												
48	Krom	mikrogr / liter Cr	< 50 (k)												
49	Kvikksølv	mikrogr / liter Hg	< 0,5 (k)												
50	Nikkel	mikrogr / liter Ni	< 50 (k)												
51	Bly	mikrogr / liter Pb	< 20 (k)												

Nr	Parameter	Betegn	Krav (k) Vciledence verdi (v,v)	Vårt mål	Dato råvann	Verdi	Dato renvann	Verdi	Dato nett vann	Verdi	Ganger pr år råv.	Ganger pr år renv	Ganger pr år nettst	Pris pr analyse	Totalt kr pr år
52	Antimon	mikrogr / liter Sb	< 10 (k)												
53	Selen	mikrogr / liter Se	< 10 (k)												
54	Vanadium	mikrogr / liter V													
55	Plantevern- midler for hvert totalt	mikrogr / liter	< 0,1 (k) < 0,5 (k)												
56	PAH - benzo-pyren KPAH	mikrogr / liter	< 0,01 (k) < 0,2 (k)												
Tabell 5: Mikrobiologiske parametere															
57	Koliforme bakterier	stk / 100 ml	0 (k)												
58	Termotabile koliforme bakterier	stk / 100 ml	0 (k)												
59	Fekale streptokokker	stk / 100 ml	0 (k)												
60	Sulfitredukerende klostridier	stk / 20 ml	0 (k)												
61	Kintall 37 gr C 22 gr C	stk / ml	<10 (vv) <100 (vv)												

Internkontroll drikkevannsforskriftene

Para-graf	Krav	Status	Ansvar	Oppfylt dato
4	Forbudt å forurensne nedbørfelt Har potensielle forurenser tilfredsstillende IK-system	Det er potensielle forurenseres ansvar at §4 overholdes. For vannverket inngår det i IK-systemet etter §5 å følge opp at forurensning ikke skjer		
5	Internkontrollsystem inkl tiltak mot forurensning			
6	Informere myndighetene om avvik fra vannkvalitet og helseisiko			
	Kunngjøre / skilte klausulering			
	Informere kundene om avvik fra kvalitetskrav			
	Informere kundene om manglende godkjenning			
8	Godkjenning			
10	Fremme søknad om full godkjenning			
	Fremme plan for kvalitetskontroll			
	Presentere risikoforhold som følges med kritiske kontrollpunkt			
	Presentere drifts- og organisasjonsplan			
11	Presentere drifts- og organisasjonsplan for å oppretholde leveringssikkerhet			
12	Beredskapsplan			
	Alternativ vannforsyning			

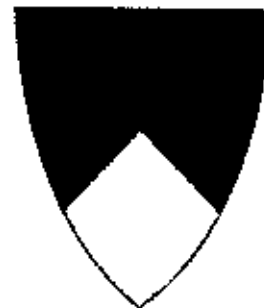
Para- graf	Krav	Status	Ansvar	Oppfylt dato
13	Hygienisk betryggende , dvs to hygieniske barrierer			
	Ikke fremtredende smak, lukt eller farge			
	Tilfredsstillende råvannskriteriene			
	Tilfredsstillende drikkevannskravene			
14	Materialer må ikke være helsefarlige			
	God vannkvalitet ved dårligste råvann			
	God vannkvalitet ved maksimalbelastning			
	God vannkvalitet ved reparasjoner og vedlikehold			
15	Tilfredsstillende vannbehandling			
	Desinfeksjon av overflatevann			
16	Godkjente kjemikalier			
	Kvalitetssikring av kjemikalieleveranser			
17	Årsrapportering til tilsynet			

EKSEMPLER



Blindevannverket

Fellesvannverk for Svelvik og Sande



v/ Rådmannskontoret i Sande kommune
Rådhuset, 3070 Sande, tel 33 77 60 10, fax 33 77 82 10

Utkast Christen Ræstad, versjon - 7.november 1995
Søknaden gjennomgås i møte med Fylkesmannen / Fylkeslegen før den sendes offisielt

Fylkesmannen i Vestfold

via kommunelegen i _____ som lokale helsemyndigheters og næringsmiddelmyndigheters koordinator for uttalelse til planen før oversendelse til fylkesmannen ("fullført saksbehandling").

Søknad om godkjenning av Blindevann interkommunale vannverk for Sande og Svelvik kommuner.

På vegne av kommunene Sande og Svelvik og det nye interkommunale Blindevannverket, legger med dette fram søknad om godkjenning av **Blindevann vannverk**. Søknaden fremmes i forlengelsen av sluttbehandlingen av Hovedplan for vannforsyningen i de to kommunene.

Fellesvannverkets utstrekning strekker seg ned den første hovedledningen fra Blindevann fram til fordelingskummen mot hver av de to kommunene. Etter dette punktet har kommunene hvert sitt ansvar for ledningsnett og vannforsyningen fram til abonnentene.

Svelvik kommune legger opp til et vannforsyningssystem der hele kommunen forsynes fra Blindevann. Likevel betraktes vannforsyningssystemet i Svelvik som et selvstendig kommunalt vannverk der godkjenningen underlegges Svelvik kommunestyre.

Sande kommune vil ha forsyning fra flere kilder og fra flere privat vannverk. Dette gir grunnlag for en avveining mellom flere forhold som gjelder internt for Sande kommune. På denne bakgrunn antar vi at det interkommunale vannverket godkjennes av Fylkesmannen som angitt ovenfor, men at de øvrige forhold underlegges kommunestyret som godkjenningsmyndighet.

Vi ber om Fylkesmannens bekreftelse på at ovennevnte prosedyre er i overensstemmelse med Fylkesmannens forståelse av hvilke godkjenninger som er underlagt Fylkesmannen, jfr drikkevannsforskriftens § 9.

Med vannforsyningssystemet i kommunen menes omtale av hvordan samtlige innbyggere og bedrifter får en tilfredsstillende vannforsyning og det samlede system fra nedbørfelt og kilde fram til forbruker inklusive driftsrutiner. Godkjenningen av vannforsyningen skjer som en direkte oppfølging av Sande kommunestyres vedtak av hovedplan for vannforsyningen i møtet 7. desember 1994. Tilsvarende vedtak ble fattet i Svelvik kommunestyre den 26.9.94. Hovedplanene har ved saksbehandlingen ikke fått status som kommunedelplaner og er derfor ikke lagt ut til offentlig ettersyn.

Søknaden for det enkelte vannverk baseres på de prinsipper som er fastlagt i hovedplanen. Selv om Blindevann interkommunale vannverk har leveransen av vann til Sande kommunes nett, skal kommunens eget vannforsyningssystem og driftsorganisasjon godkjennes som eget "vannverk". Sandes vannforsyningssystem består således av 2 offentlige "vannverk", dvs det interkommunale Blindevann-vannverket som engrosleverandør av vann og Sande kommunale vannverk som ansvarlig for fordelingen til kundene. I tillegg kommer de private vannverkene i Sande kommune. Tilsvarende gjelder Svelvik kommunale vannverk med Blindevann-vannverket som interkommunal engros-leverandør.

Søknaden inneholder alle nødvendige elementer som kreves etter drikkevannsforskriften av 1.1.95. I de tilfellene der detaljplaner mangler, oppgis dette eksplisitt.

Denne søknaden gjelder Sande og Svelviks felles vannverk med Blindevann som kilde. Vannverket forsyner begge kommuner og eies av de to kommunene i fellesskap. Rettigheter og plikter mellom de to kommunene er regulert i en særskilt avtale. Kommunene tar sikte på å organisere vannverket som et interkommunalt selskap iht kommunelovens § 27 uten at vannverket driftsmessig bygger opp en egen driftsorganisasjon.

Vannverket vil bli drevet av en av de to kommunenes tekniske etater på vegne av det interkommunale selskapet. Det er foreløpig ikke avklart hvilken av kommunene dette blir. Kommunene er imidlertid omtrent like i størrelse og i oppbyggingen av teknisk etat. Den etterfølgende beskrivelse kan derfor legges til grunn uavhengig av hvilken driftsorganisasjon som får ansvaret.

I denne søknaden spesifiseres nedførfeltet med bebyggelse og andre risikofaktorer, klausuleringsomfang, inntak, vannbehandling og forhold som gjelder sikring av vannkvaliteten fram til fordelingsnett for Svelvik og Sande.

Innhold i søknaden (med henvisning til § i drikkevannsforskriftens krav):

1. Omtale av hva man søker om
2. Prosedyre for behandling av hovedplan og godkjenningssøknad
3. Hva som ligger til grunn for søknaden
4. Hovedplan for vannforsyningen - kort resymé
5. Drifts- og organisasjonsplan (§ 10)
6. Internkontrollsystemet (§ 5 og 6)
7. Plan for kvalitetskontroll (§ 10)
8. Risikovurdering (§ 10) og beredskapsplan (§ 12)
9. Revisjon, mangler, oppfølgingstiltak og kunngjøring

1. Omtale om hva man søker om

Blindevann Interkommunale Vannverk er et selskap under stiftelse. På vegne av det nye vannverket søker hermed kommunene Svelvik og Sande om:

- Prinsippgodkjenning for Blindevann-vannverket som forsyner Sande og Svelvik.
- Godkjenning av vannforsyningssystemet som presentert i Hovedplan for Sandes vannforsyning datert juni 1994, vedtatt av kommunestyret den 7.12.94 og behandlet av teknisk hovedutvalg den 15.11.94 og av helse og sosialstyret 15.11.94. Tilsvarende gjelder hovedplan for Svelvik kommune, vedtatt av kommunestyret den 26.9.94 etter behandling i teknisk hovedutvalg den 24.8.94 og i Helse- og sosialstyret den 22.8.94. De to hovedplanene viser hvordan etter hvert 14 000 innbyggere og bedriftene i de to kommunene får tilfredsstillende vannforsyning. Planene angir det kommunale forsyningsområdet, og dermed også hvilke områder som fortsatt må klare seg uten kommunal vannforsyning.

2. Prosedyre.

2.1 Politisk behandling og saksforberedelse

Fylkesmannen skal i henhold til den nye drikkevannsforskriften av 1.1.95 godkjenne det interkommunale vannverket. Godkjenningen av det interkommunale vannverket avgrenses til å gjelde nedbørfelt, inntak og vannbehandling fram til fordelingskum mellom de to kommunene.

De to kommunelegene og næringsmiddeltilsynet samt Folkehelse er konsultert under utarbeidelsen av søknaden. De spørsmål og momenter som disse har tatt opp er belyst i søknaden.

Dersom Fylkesmannen i sin vurdering ønsker å trekke inn kommunenes egengodkjenning av den kommunale vannforsyningen, vil denne følge følgende mønster i begge kommuner. Vi vedlegger også utkastene til godkjenningssøknaden til de to kommunenes kommunestyre til orientering. Prosedyren for den kommunale behandlingen er:

- Kommunestyret godkjenner vannforsyningssystemet for det kommunale vannforsyningssystemet med hjemmel i drikkevannsforskriften. Kommunestyrene har i 1994 vedtatt hovedplanene for vannforsyningen.
- Rådmannen er eneste instans som fremmer saker til kommunestyret /formannskapet. I praksis gjøres dette ved at Rådmannen oppnevner et administrativt ledd som forbereder saken som fullført saksbehandling til sitt sektorstyre og videre til kommunestyret / formannskapet på rådmannens vegne.
- Kommunelegen fremmer godkjenningssaken for den kommunale vannforsyningen for helse og sosialstyret. Også herværende søknad er som en del av kommunegodkjenningen fremlagt for helse- og sosialstyret til orientering.
- Næringsmiddeltilsynet uttaler seg til kommunelegen som innbaker denne uttalelsen i saksfremstillingen.

På denne bakgrunn er vannforsyningssystemene vurdert i begge kommuner og av begge kommuners helsemyndigheter som alle sluttet seg til hovedplanene i 1994.

Drikkevannsforskriftens § 9 forutsetter at kommunene uttaler seg til søknader om interkommunale vannverk. I og med at de to kommunene selv eier vannverket og at vannverket kun berører nedbørfeltet i de samme to kommunene, forutsettes det at kommunenes hovedplanvedtak om utbygging dekker kravene om uttalelse iht drikkevannsforskriftens § 9.

Også næringsmiddeltilsynet er trukket inn både ved behandlingen av hovedplanen i Sande og ved fellesmøte med kommunelegene og søker i forbindelse med forberedelse av søknadene.

Denne prosedyren sikrer at både næringsmiddelmessige og helsemessige hensyn ivaretas i saksforberedelsen uten dobbeltarbeid. Med herværende søknad, forhåndskontakt mellom partene, samt samarbeid og medvirkning i hovedplanprosessen, er det lagt et grunnlag for at godkjenningssprosessen bør skje uten omfattende ny saksforberedelse hos godkjenningsmyndighetene.

2.2 Status i hovedplanbehandling

Hovedplanen for vannforsyning i Sande er behandlet i teknisk hovedutvalg og helse- og sosialstyret den 15.11.94 før vedtak i kommunestyret 7.12.94. Hovedplanen har ikke status som kommunedelplan.

I planarbeidet har følgende instanser og myndigheter deltatt i prosjektgruppemøtene:

- Helseetaten representert ved prosjektlederen for "Miljørettet helsevern"
- Næringsmiddeltilsynet (KNT)
- Sande Vannverk A/S

Hovedplanen for vannforsyning i Svelvik er behandlet i teknisk hovedutvalg den 24.8.94 og i helse- og sosialstyret den 22.8.94 før vedtak i kommunestyret 26.9.94. Heller ikke denne planen har status som kommunedelplan.

I planarbeidet har følgende instanser og myndigheter deltatt i prosjektgruppemøtene:

- Helseetaten representert ved prosjektlederen for "Miljørettet helsevern"

Det har også vært samordningsmøter mellom de to kommunene og begge hovedplaner er utført av samme konsulentfirma Asplan VIAK A/S. Det ble avholdt befaring og rådgivende møte med Folkehelsa den 19.10.95. Vedlagte forslag til beskyttelsestiltak er basert på råd fra Folkehelsa.

3. Hva som ligger til grunn for søknaden.

Som grunnlag for søknaden ligger:

- Hovedplan for vannforsyningen datert juni 1994 for de to kommunene
- Søknad om godkjenning av Svelviks vannforsyningssystem og Sandes vannforsyningssystem fremmet av de to kommunenes tekniske etater til sine respektive kommunestyrer.
- Rapporten "Blindevann som godkjent drikkevannskilde" fra Miljørettet helsevern i Nordre Vestfold etter kildeundersøkelsen 1992-93.
- Vannverksregister-data (utfylte skjema for Folkehelsas register)
- Oppstilling av beskyttelsesbestemmelser for Blindevann, utarbeidet i samråd med Folkehelsa, jfr vedlagte tabeller datert 30.10.95

4. Hovedplan-sammendrag.

Hovedplanene inneholder blant annet:

- Situasjonsbeskrivelse / historikk
- Hovedmål og delmål
- Politiske avveininger
- Tiltaksanalyse
- Handlingsprogram med budsjett og gebyrkonsekvenser
- Kart over hovedanlegg og forsyningsområde

I forhold til kravene for godkjenning i henhold til drikkevannsforskriften, er hovedplanen ikke detaljert på følgende punkter:

- Forholdet til private vannverk
- Drifts- og organisasjonsplan
- Beredskapsplan
- Internkontrollsystem
- Prøvetakingsrutiner

Godkjenningssøknaden til kommunestyret har derfor et supplement til hovedplanen på disse punktene. Søknaden til Fylkesmannen inneholder utdrag av det samme med vekt på de forhold Fylkesmannen skal vurdere.

4.1 Hovedkilder med forsyningsområde

Forsyningsområde er vist på kart, der også de enkelte vannverkens normale forsyningsområde angis. I dag er det 2000 innbyggere uten kommunal forsyning, fordelt på ca. 1600 i Sande og ca. 400 i Svelvik. Av disse planlegges flere områder i Sande å få kommunal vannforsyning før år 2005 ved at private vannverk nedlegges og erstattes med kommunal vannforsyning. For Svelvik ligger de private vannverkene utenfor områder som får kommunal vannforsyning i nåværende planer.

Når utbyggingen er ferdig vil Blindevann i 2010 sannsynligvis forsyne 7500 innbyggere i Sande og 6500 innbyggere i Svelvik forutsatt at de to kommunene har foretatt nødvendige ledningsnett-utvidelser. I tillegg vil omkring 1000 fritidsholiger i de to kommunene ha innlagt offentlig vannforsyning. Svelvik har i dag ca. 630 hytter, hvorav omkring 450 har tilknytning til kommunal vannforsyning, herunder sommerledninger.

4.2 Fremtidige hovedvannverk

- 4.2.1 Blindevann- vannverket med nedbørfelt 10,8 km², godt beskyttet og med inntak på minst 20 meters dyp i Blindevann, vannbehandling basert på desinfeksjon og karbonatisering, vannbehandlingskapasitet 2,8 mill m³ pr. år og planlagt for Sande og Svelvik.

Vannverket leverte i 1994 1,5 mill m³ vann, hvorav Svelvik anslagsvis tok ut 0,2 - 0,3 mill m³.

Sande og Svelvik har rett til uttak av 50 % hver av vannverkets kapasitet. Blindevann har en terskel 1,93 meter under overløpstorskelsen. Over denne terskelen er kapasiteten beregnet til 2,43 mill m³.

Kommunene Sande og Svelvik skal nå gjøre store investeringer for å bringe vannverket i fullgod stand, jfr de vedtatte hovedplanene.

4.3 Nedbørfelt, sikring og klausulering

Nedbørfeltet på 10.8 km² består i hovedsak av godt beskyttede skogsområder. Det bomvei på en skogsbilvei inn i feltet. I nedbørfeltet er det 13 hytter.

I vedlagte tabell er beskyttelsestiltakene listet opp i 17 punkter. Forslaget er basert på råd fra Folkehelse. Hyttene får krav om lukkede toalettløsninger (Snurredass eller tilsvarende) der det også utarbeides retningslinjer om tømning av toaletter mm på en så hygienisk sikker måte som mulig. Folkehelse fraråder at man krever tømning utenfor feltet, fordi transporten vurderes å utgjøre en større hygienisk risiko enn en lokal tømning etter tilfredsstillende hygienisering og stabilisering.

Alle parter, dvs grunneiere, hytteeiere og tilsynsmyndigheter har vært med på en åpen vurdering av risikoer og konsekvenser av de ulike beskyttelsestiltak. Samarbeidet med hytteeierne gjør at vi får "lokale vaktmestere" som av hensyn til at de selv tar drikkevann rett fra Blindevann, medvirker til at hygienisk betenkelige aktiviteter begrenses. Hyttene medvirker på den måten til en økt sikring mot uforsvarlig oppførsel i feltet mm. Det er enighet om at sikkerhetsnivået for vannforsyningen skal legges høyt, noe vi mener at det fremlagte forslag dekker.

Vi vil understreke at vannverket i dag benyttes til normal leveranse, med inntak i overflaten i Sætervann som er en grunn og dårlig sikret inntaksdam nedenfor Blindevann. Det er ingen desinfeksjon i det hele tatt idag. Med dypinntak, klausulering og en fullt ut moderne vannbehandling vil vi få en betydelig øket sikkerhet i forhold til dagens helt uakseptable forhold.

Prosjektet "Miljørettet helsevern for Nordre Vestfold" uttaler i rapporten fra undersøkelsen av Blindevann i 1992-93:

- * "Blindevann har gode bakterietall"
Ingen prøver i overflaten inneholdt tarmbakterier (koliforme bakterier)
- * "Blindevann har godt vannmagasin under sprangskiktet"
- * "Blindevann har god fortynningsevne"
- * "Å erstatte dagens utløp med biologiske klosetter ville redusere den hygieniske risikoen betraktelig. Det som da er viktig er å ha et sikkert system for tømning av biologiske klosetter, slik at dette foregår utenfor nedbørfeltet."
- * "Turstiene utgjør neppe noen hygienisk risiko."
- * "Hytteeierne vet at dersom forholdene rundt Blindevann forverres eg. kan det bli nødvendig med ytterligere tiltak enn de som er foreslått, for eksempel sanering av hytter, inngjerding av områder etc"

Som nevnt foran, fraråder Folkehelse at toalettene tømmes utenfor nedbørfeltet, pga transportrisikoen.

4.4 Inntak

Inntaket flyttes fra dagens overflateinntak med bekk Blindevann - Sætervann, til et dypvannsinntak under sprangskiktet på ca. 20 meter direkte i Blindevann.

4.5 Vannbehandling

Vannbehandlingen skal være karbonatisering med CO₂ og marmorfiltrering samt desinfeksjon med UV og med natriumhypokloritt som reservedesinfeksjon..

Fargetallet er lavt og med flytting av dypinntaket vil ovennevnte vannbehandling medføre at alle parametere i drikkevannsforskriften oppfylles.

4.6 Risiko, reserver og beredskapsforhold

4.6.1 Sandes reservesituasjon

Blindevann-vannverket vil ha det gamle kommunale vannverket Åsvann / Lillevann samt det private Sande Vannverk A/S som reservevannverk. Det innledes nå forhandlinger med sikte på at kommunen overtar Sande Vannverk A/S. Dersom Sande Vannverk A/S består som aksjeselskap vil nåværende gjensidige avtale om reservevannforsyning bli videreført.

Sande har i dag ingen høydebasseng med reservevolum. Det er i hovedplanen lagt opp til å bygge to høydebasseng på henholdsvis 5000 m³ og 500 m³, slik at samlet bassengvolum kommer opp i omkring 5500 m³. Det store bassenget bygges i første trinn med 3500 m³ volum . Det vises til hovedplanens handlingsprogram.

4.6.2 Svelviks reservesituasjon

Dersom forsyning fra Blindevann faller ut, vil Svelvik ha mulighet for forsyning fra Ebbestadvannet, som også er en godt beskyttet vannkilde med god kvalitet. Det er ønskelig å opprettholde en høy beredskap for hurtig å kunne koble inn Ebbestadvannet fordi hovedoverføringen fra Blindevann er en usikker asbestementvannledning som det har vært flere brudd på. En enkel utrustning for klorering med natriumhypokloritt inngår i disse planene.

Det vises for øvrig til Svelvik kommunes behandling av hovedplan for vannforsyning i Svelvik.

4.7 Vannkvalitet til forbruker

Normalt er den hygieniske sikkerheten i vannforsyningen god. Det er imidlertid bare en hygienisk barriere i Blindevanns-inntaket, noe som forbedres ved nye utbygginger av dypere vanninntak og fullverdig vannbehandling med desinfeksjon. Stabil drift på desinfeksjonen og noenlunde tilfredsstillende hygienisk sikkerhet i overføringssystemet sikrer at nett vannprøvene kan dokumentere lave eller ingen innhold av koliforme bakterier.

De interkommunale investeringene sikrer at vannet etter vannbehandling tilfredsstiller alle vannkvalitetskravene.

På grunn av gamle, begrodde og utette vannledninger vil vannkvaliteten bli svekket på veien ut til kundene. Det interkommunale ledningsnett er helt nytt slik at det kun er kommunenes ledningsnett som medfører en kvalitetssenkning.

Kommunene har i sine hovedplaner lagt fram planer om en viss ledningslørnyelse og lekkasjereduksjon. Omfanget må avveies mellom erfaringene med vannkvaliteten og økonomiske rammer (størrelsen på vanngebyret). Senking av inntaket under sprangskiktet samt vannbehandling med karbonatisering vil utfra andres erfaringer medføre en betydelig vannkvalitetsforbedring. Det vil bli innført rutiner for spyling av ledningsnett og om nødvendig også en innvendig

pluggrensing. Omfanget avhenger av en mer grundig erfaringsvurdering når nytt vannverk er tatt i bruk. Et utvidet program for prøvetaking på nettet inngår som vurderingsgrunnlag.

Vurderingene av ledningsnettets dekkes primært av kommunenes respektive egengodkjenninger.

5. Drifts- og organisasjonsplan

* **Organisasjonsdiagrammet** oversendes så snart driftskommune er valgt. Det formelle ansvar går helt fra kommunestyret via rådmann, teknisk sjef og helt ned til fagarbeiderne på driften. Vi fokuserer på det daglige operative ansvaret:

- Vannforsyningsansvarlig: Teknisk sjef i den driftsansvarlige kommunen
 - Total-system
 - Rapportering til kommunene og til myndighetene
 - Mål, planer og resultat
- Driftsleder for vannbehandlingsanlegget og stasjoner:
 - Ansvar for vannbehandling
 - Tilsyn med basseng, pumper mm

Vaktleder for vannforsyningen (for eksempel den generelle ingeniørvakten) trer som ansvarlig utenom vanlig arbeidstid. Vaktleder har myndighet til å foreta de umiddelbare disposisjoner som anses nødvendige for å sikre vannforsyningen, herunder om nødvendig levere vann av dårligere kvalitet for å opprettholde trykk i ledningsnettets. Vaktinstruks blir utarbeidet.

6. Internkontrollsystemet

For å ivareta internkontrollforskriftens krav mht sikkerhet i vannkvaliteten, har vi følgende internkontrollsystem:

* **Kommunens generelle internkontrollhåndbok** legger opp systemet og beskriver organisasjon, IK-rutiner, osv med vekt på HMS

* **Organisasjonsbeskrivelsen** er gitt i forrige hovedpunkt.

* **Avviksrutiner**

Avviksskjema med tilhørende instruks utarbeides som en del av internkontrollsystemet. Som avvik på det interkommunale vannverket gjelder blant annet:

- Akutt forurensning av vannkilden som medfører helsefare
- Koliforme bakterier i renvannet
- Svikt i desinfiseringen

* **Systematisk resultatoppfølging inkl. årsrapportering**

- Tilsyn iht oppsatte rutiner, herunder rutiner for renhold, kontroll, fjernovervåking
- Vannkvalitetskontroll på råvann og renvann fra Blindevann og nettvann iht oppsatt program, jfr pkt 7 nedenfor
- Rutine for prøvetaking ved klager eller mistanker om feil
- Ukentlig journalføring og vurdering av rapportering av driftsparametere (mengder, nattforbruk, vannkvalitet, kjemikalieforbruk osv)
- Sammenstilling av data i systematisk årsrapport

* **Avvik de siste årene**

Følgende hendelser de siste 5 årene er avvik og er fulgt opp med korrigerende tiltak:

- Vannkvalitet i levert vann fra Blindevann har vært forurensset av husdyrbeiting. Nytt gjerde er nå oppsatt.
- To døde elger på Blindevannsisen 1993.
- I forbindelse med fornyelsen av hovedledningen ned fra Blindevann i juni / juli 1995 medførte brudd på den eksisterende asbestsementledningen at abonnentene var uten vann i 5-10 timer.

7. Kontroll av vannkvaliteten

Vi har avveiet kravene til de 62 parametrene i drikkevannsforskriften i forhold til praktiske risikovurderinger og driftserfaringer hittil. Det er ingen større næringsmiddelbedrifter i de to kommunene. Grundige kildeundersøkelser i 1992-93, erfaringene fra den rutinemessige prøvetakingen samt områdemessige vurderinger tilsier at det ikke er grunn til å undersøke på parametre som neppe vil forefinnes under våre forhold.

Vi har ingen problemer mht miljøgifter, tungmetaller og uvanlige kjemiske parametre fordi Blindevann med nedbørfelt er lokalisert i et godt beskyttet skogsområde med små påvirkninger fra menneskelig virksomhet. En samlet analyse av alle 62 parametre koster omkring 20 000 kroner. Søker er enig med næringsmiddeltilsynet om at følgende program er fornuftig:

- * Vi mottar umiddelbar melding fra Næringsmiddeltilsynet (KNT) dersom det leverte vannet ikke er tilfredsstillende. KNT analyserer systematisk på følgende parametre månedlig på det kommunale nettet:

- Termotabile koliforme bakterier
- Koliforme bakterier
- Totalt bakterietall (kimtall)
- pH
- Farge
- Turbiditet
- Utseende, lukt og smak

Når vannbehandlingen settes i drift, vil det bli foretatt analyser av både råvann, renvann og nettvann.

- * Fra høsten 1995 gjennomfører vi analyser av omkring 20 fysisk - kjemiske parametre på nettvann (1 nettvannsprøve) hver 3. måned. Parametrene er angitt i vedlegg _.

- * Vi tar månedlige bakteriologiske prøver av nettvann basert på et rullerende program på nettvannsprøvene:

- Ved butikkene i Sande Sentrum og i Svelvik sentrum ved _____
- 1 endepunkter i det kommunale nettet i de to kommunene .
- 1 __ (4 i Sande) andre tilfeldig valgte punkter fordelt over nettet.

Total analyseres det årlig:

- Ca. ____ (80 i Sande) nettvannsanalyser som analyseres på kimtall, koliforme bakterier, termotabile koliforme bakterier, pH og kalsium (hardhet?).

- * Ved spesielle risikosituasjoner, klager og hendelser iverksettes særskilt prøvetaking på relevante parametere, evt med oppfølging med spyling mm

Resultatene viser at vi tilfredsstiller kravene med unntak for:

- Tidvis kintall på nettet høyere enn den anbefalte verdien på 100 pr. 100 ml
- pH, alkalitet og kalsium-innhold er for lavt pga manglende karbonatisering

I tillegg til ovennevnte kvalitetssikringsprogram, foretar næringsmiddeltilsynet selv analyser som del av myndighetenes stikkprøvekontroller. Alle analyser foretas ved akkrediterte laboratorier iht ISO 45001.

8. Risikovurdering og beredskapsplan

De største hygieniske risikoene vurderes å være:

- Hytteaktivitet nær inntaket i Blindevann. Forebyggende tiltak og risikoreduserende tiltak er drøftet med Folkehelse som angitt foran og i særskilt vedlegg. Det vises for øvrig til de meget positive vurderingene foretatt i rapporten fra "Miljørettet helsevern i Nordre Vestfold". Ingen vannprøver fra overflaten av Blindevann inneholdt koliforme bakterier og kintallet lå under den anbefalte verdien på 100 pr 100 ml.

Vannkvalitetskontrollen viser god vannkvalitet hele året. Det legges opp til rutiner der driftskommunen og hytteeierne samarbeider om tilsyn i området.

Hovedplanene for kommunene har foretatt vurderinger og avveininger av ulike hensyn for å ivareta et fornuftig sikkerhetsnivå, jfr målene og tiltakene i hovedplanen. Stikkordsmessig nevnes her noen viktige forhold :

- Svikt i vannkvalitet fra Blindevann skal fullt ut kunne erstattes av de angitte bassengreserver for kortvarige avbrudd (ledningsbrudd) , samt Åsvann / Lillevann (kommunalt vannverk) og Langevann (Sande Vannverk A/S). I nordenden av Sande kan reserveforsyning skje fra Røysjø. Svelvik kobler inn Ebbestadvannet.
- Fjernovervåking med automatisk varsling skal redusere varigheten og konsekvensene av feil

Den planlagte karbonatiseringen vil medføre at vannkvaliteten i ledningsnettet blir mer stabil, korrosjonen reduseres kraftig og behovet for ledningsspyling og rengjøring etter hvert vil bli betydelig redusert.

9. Revisjon, mangler, oppfølgingstiltak og kunngjøring.

Vi legger opp til å foreta systematiske internrevisjoner som del av vårt internkontrollsystem. Næringsmiddeltilsynet vil bli invitert til å medvirke i denne internrevisjonen. I tillegg antar vi at tilsynsmyndighetene vurderer å etablere egen revisjonspraksis som forutsettes samordnet med andre myndigheters revisjonsvirksomhet (HMS-krav, fylkeslegen osv)

De revisjonsanmerkningene som måtte fremkomme vil bli fremlagt som tiltakslistor som også er samordnet med vannforsyningens øvrige prioriterte tiltak iht driftsinstrukser og prosedyrer. Driftsinstrukser for vannbehandlingsanlegget vil være klare ved igangkjøringen av anlegget.

I forhold til godkjenning og avvik fra kravene til vannkvalitet, har vi følgende mangler som er kunngjort i lokalpressen den __. __. 95 av de kommunene i samarbeid med næringsmiddeltilsynet:

- Orientering om at godkjenning for vannforsyningen mangler og vil bli søkt innen årets utgang.
- Orientering om at vi ikke tilfredsstiller de foran angitte vannkvalitetsparametere:
- Orientering om at vannbehandling for karbonatisering og desinfeksjon planlegges iverksatt i løpet av 1996. Planlegging av ny inntaksledning til 20 meters dyp og vannbehandlingsanlegg er igangsatt og utbyggingen gjennomføres så hurtig som mulig.

Skulle det være informasjon og dokumentasjon som mangler, bes dere kontakte assisterende rådmann Per Kristian Røed, telefon 33 77 60 10

Vennlig hilsen

Jostein Olsen, Rådmann i Svelvik

Jan M. Gregersen, Rådmann i Sande

kopi:

- Folkehelse
- Næringsmiddeltilsynet

Suldal kommune

LMT - etaten

Utkast Christen Rørstad , versjon nr.2 - 22.november 1995

Søknaden gjennomgås i møte med Næringsmiddeltilsynet og Kommunchefsetjenesten før den sendes.

Kommunestyret i Suldal

via LMT-utvalget som sektororgan for helsespørsmål i Suldal.

Som vedlegg til søknaden følger uttalsler fra medisinsk faglig rådgiver (kommunelegen) og næringsmiddeltilsynet (KNT)

Søknad om godkjenning av vannforsyningssystemet i Suldal og 11 kommunale vannverk.

LMT-etaten søker med dette fram søknad om godkjenning av **Suldal vannverk med 11 adskilte vannforsyningssystemer for ulike deler av kommunen.** Søknaden er basert på Hovedplan for vannforsyning, utarbeidet av Interconsult på oppdrag for en kommunal styringsgruppe, vedtatt i kommunestyret den 19.9.95 (sak 74 / 95)

Med vannforsyningssystemet menes hvordan hvert område med kommunal vannforsyning får tilfredsstillende vannforsyning og det samlede system fra nedbørfelt og kilde fram til forbruker inklusive driftsrutiner. Godkjenningen av vannforsyningen skjer som en direkte oppfølging av Suldal kommunestyres vedtak av hovedplan for vannforsyningen.

Søknaden inneholder alle nødvendige elementer som kreves etter drikkevannsforskriften av 1.1.95. I de tilfellene der detaljplaner mangler, oppgis dette eksplisitt. Godkjenningsskemaer som er felles for hele vannverket, omtales i del I - Generell del - Suldal vannverk. I del II omtales hvert vannforsyningssystem særskilt. Skjema for nasjonalt vannverksregister legges til grunn og særskilt viktige forhold omtales når dette er relevant for godkjenning iht drikkevannsforskriften.

I vedlegg 1 er listet opp forslag til vilkår for godkjenning av Suldal vannverk samt vilkår for godkjenning av hvert av de 11 vannforsyningssystemene.

Del I - Generell del - Suldal vannverk.

1. Omtale av hva man søker om
2. Prosedyre for behandling av hovedplan og godkjenningssøknad
3. Hva som ligger til grunn for søknaden
4. Hovedplan for vannforsyningen - kort resymé
5. Drifts- og organisasjonsplan (§ 10)
6. Internkontrollsystemet (§ 5 og 6)
7. Plan for kvalitetskontroll (§ 10)
8. Risikovurdering (§ 10) og beredskapsplan (§ 12)
9. Revisjon, mangler, oppfølgingsiltak og kunngjøring

1. Omtale om hva man søker om.

Hovedplanen for vannforsyning legger opp et handlingsprogram som gjennom tiltak fram til år 2005 skal gjøre at alle med kommunal vannforsyning får tilfredsstillende forhold. De fleste av de 11 kommunale vannverkene er grunnvannverk med akseptabel, men ikke fullt ut tilfredsstillende forhold. Derfor søkes det om godkjenning av vannforsyningen betinget av at tiltakene gjennomføres som fastlagt i hovedplanen.

Det viktigste avviket fra drikkevannsforskriftens krav til tilfredsstillende drikkevannskvalitet hos forbrukeren, er **Mosvatnet**. Søknaden legger derfor ekstra stor vekt på å omtale de nødvendige tiltak for at dette vannverket skal bli tilfredsstillende.

For de øvrige vannverkene er søknaden mer overfladisk og med henvisning til følgende dokumenter:

- Hovedplanen
- Registreringsskjema for vannverksregisteret, som gir nøkkeltall og hoveddata om de 11 vannverkene.

Hovedplanen viser hvordan de omkring 4100 innbyggere og bedriftene i kommunen etter hvert vil få tilfredsstillende vannforsyning, hvorav ca. 2500 innbyggere (60%) skal ha kommunal vannforsyning. Planene angir det kommunale forsyningsområdet, og dermed også hvilke områder som fortsatt må klare seg uten kommunal vannforsyning.

De private vannverkene som forsyner serverings- og overnattingssteder, melkeffjøs, fiskeslakterier eller annen næringsmiddelvirksomhet eller institusjon må søke særskilt godkjenning uavhengig av vannverkets størrelse. De øvrige private vannverkene forsyner iht våre opplysninger færre enn 100 personer og er følgelig ikke underlagt krav om godkjenning. Alle vannverk, helt ned til enkelthusforsyninger, er likevel underlagt drikkevannsforskriftens krav til drikkevannskvalitet og helsemessige beskyttelse.

Område	Personer tilknyttet idag	Kilde	Utvidelser
Sand	1350	Larvika Infiltrasjon fra lågen	Hønesteg prøvepumpes
Suldalsosen	400	Infiltrasjon ved Suldalsvatnet	Infiltrasjon fra lågen vurders
Erfjord	200	Infiltrasjon fra bekk	
Jelsa	230	Oppkomme + usikker supplering fra bekk	Redusert forbruk Unngå supplering
Vatlandsvåg	< 50 + institusjoner	grunnvann med fluor og mangan	membranfilter skal installeres
Marvik	60	bekkeinntak usikkert	grunnvann prøvepumpes (2 brønner)
Berakvam	50 arbeidsplasser	borhull i fjell	ikke godkjenningspliktig
Mosvatnet	hytter Skisenteret Fjellstova	Mosvatnet	Grunnvann infiltrert fra Mosvatnet
Ilmsmoen	40 + skole og institusjon		
Mosrøysene	40	infiltrasjon fra lågen	ikke godkjenningspliktig
Nesflaten	100	infiltrasjon Bratlandsdalselva	dypinntak Suldalsvatn vurders
	SUM: ca.2500		
Privat vannforsyning	ca.1600		
Totalt	4100		

2. Prosedyre.

2.1 Politisk behandling og saksforberedelse

Kommunelegen og næringsmiddeltilsynet er konsultert under utarbeidelsen av søknaden. De spørsmål og momenter som disse har tatt opp er belyst i søknaden. LMT-etaten står både som søker og som utvalg for helsemessige spørsmål før behandling i kommunestyret.

Søknaden er basert på eksisterende vedtatte hovedplan og på bestemmelser regulert i drikkevannsforskriften.

Godkjenningen skjer hos helsemyndigheten, som iht drikkevannsforskriften er Kommunestyret. Kommunestyret skal som en del av godkjenningen vedta hvem som skal føre tilsyn med vannverket i henhold til kommunehelsetjenesteloven. I tillegg skal næringsmiddeltilsynet føre tilsyn med vannbehandlingen og vannkvaliteten til kundene, dvs abonnentene.

Etter samråd med kommunelegen og næringsmiddeltilsynet foreslås det at næringsmiddeltilsynet foretar tilsyn med vannverkene. Tilsynets arbeid med avvik iht internkontroll-systemet samt andre saker av helsemessig betydning skal tas opp i samråd med kommunelegen.

Prosedyren for den kommunale behandlingen er:

- Kommunestyret godkjenner vannforsyningssystemet for det kommunale vannverket og for hvert av de 11 kommunale vannforsyningssystemene med hjemmel i drikkevannsforskriften. Kommunestyret har den 19.9.95 vedtatt hovedplanen for vannforsyningen. Herværende søknad går derfor ikke i detalj på de mange punkter som den nylig vedtatte plan nettopp har behandlet.

Forslag til vilkår for godkjenningen er listet opp i vedlegg 1.

- Rådmannen er eneste instans som fremmer saker til kommunestyret /formannskapet via LMT-utvalget.
- LMT-etaten (teknisk etat / vannverket) har utarbeidet godkjennings søknaden i samråd med kommunalegene og næringsmiddeltilsynet. Uttaler far disse følger vedlagt (vedlegg 2 og 3)

Næringsmiddeltilsynet og kommunehelsetjenesten ble også trukket inn både ved behandlingen av hovedplanen i Suldal.

Denne prosedyren sikrer at både næringsmiddelmessige og helsemessige hensyn er ivaretatt i saksforberedelsen uten dobbeltarbeid. Med herværende søknad, forhåndskontakt mellom partene, samt samarbeid og medvirkning i hovedplanprosessen, er det lagt et grunnlag for at godkjenningsprosessen bør skje uten omfattende ny saksforberedelse hos tilsynsmyndighetene.

2.2 Status i hovedplanbehandlingen

Hovedplanen for vannforsyning i Suldal er behandlet i LMT-utvalget den 17.8.95 og vedtatt i kommunestyret 19.9.95. Hovedplanen har ikke status som kommunediplan

I planarbeidet har følgende instanser og myndigheter deltatt i styringsgruppen:

- Arbeidsutvalget i LMT-utvalget
- LMT-etaten
- Næringsmiddeltilsynet (KNT)
- Interconsult

(omtal kontakt med miljørettet helsevern / helsesjefen)

3. Hva som ligger til grunn for søknaden.

Som grunnlag for søknaden ligger:

- Hovedplan for vannforsyningen datert juni 1994 for Suldal
- Vannverksregister-data (utfylte skjema for Folkehelsas register)

4. Hovedplan-sammendrag.

Hovedplanene inneholder blant annet:

- Situasjonsbeskrivelse / historikk
- Hovedmål og delmål
- Politiske avveininger
- Tiltaksanalyse
- Handlingsprogram med budsjett og gebyrkonsekvenser
- Kart over hovedanlegg og forsyningsområde

I forhold til kravene for godkjenning i henhold til drikkevannsforskriften, er hovedplanen ikke detaljert på følgende punkter:

- Forholdet til private vannverk
- Drifts- og organisasjonsplan
- Beredskapsplan
- Internkontrollsystem
- Prøvetakingsrutiner

Godkjenningssøknaden er derfor et supplement til hovedplanen på disse punktene.

4.1 Hovedkilder med forsyningsområde

Forsyningsområdene er vist på kart, der også de enkelte vannverkernes normale forsyningsområde angis. I dag er det ca. 1600 innbyggere uten kommunal forsyning, noe som forventes å reduseres til ca. ____ innen år 2005.

Når utbyggingen er ferdig vil forsyningen være omtrent som følger av beskrivelsene i del II om det enkelte vannverk.

Det legges vekt på at man snarest mulig skal få helsonmessig betryggende vannforsyning med ivaretagelse av minst 1,5 uavhengige hygieniske barrierer. Fram til år 2005 skal ekstra sikring fram til målet om 2 helt uavhengige hygieniske barrierer oppnås. I tvilstilfeller skal det umiddelbart monteres desinfeksjonsanlegg også ved kilder som vurderes å ha en viss hygienisk risiko.

Med vekt på hurtig sikring av hygieniske forhold, søker vi hermed om godkjenning der innføring av karbonatisering og eventuell flytting av inntak til sikrere kilde-inntak ikke innføres som vilkår for godkjenning. En nøye oppfølging av drikkevannskvaliteten legges til grunn for å foreta skifte av kilde dersom utviklingen i vannkvaliteten er negativ.

4.2 Fremtidige hovedvannverk

4.2.1 Sand vann skal baseres på infiltrert vann fra Suldalslågen til sandbanker ved Hønesteg. Prøvepumping foretatt i 1994-95 viser at vannkvaliteten og kapasiteten er tilfredsstillende. For

sikkerhets skyld foretas desinfeksjon med UV samt karbonatisering med marmorfiltrering.

Brønnene ved Hønesteg er 25 meter dype, hvorav de øverste 13 meter er tette foringsrør som gjør at inntaket skjer mellom 13 og 25 meter nede. Prøvepumpingen og koontroll av grunnvannstanden indikerer at det kan tas ut omkring 25 liter pr sekund pr borhull uten problemer. dette er det dobbelte av vannbehovet. Vanninntaket ved Hønesteg er sikrere enn Larvika også fordi det er oppstrøms industriområdene ved Gardaneset.

Tidspunktet for idriftsettelse av nytt vannverk ønskes ikke presisert på nåværende tidspunkt. Vi søker derfor om å få opprettholde inntaket i Larvika på følgende vilkår:

- Det monteres desinfeksjonsanlegg umiddelbart
- Dersom kontroll av råvannskvaliteten viser negativ utvikling, skal spørsmålet om tilbaketrekking av godkjenningen fremmes som særskilt sak.

Vannverket leverte i 1994 _____ mill m³ vann fra inntaket ved Larvika.

Inntaket i Larvika er grunnvannsbrønner til _____ meters dybde og med de øverste _____ meter forseglet

Det er ikke aktuelt med klausulering av nedbørfeltet eller nye sikringstiltak for inntaket.

Ved senere utbygging av Hønesteg-inntaket vil det gamle inntaket ved Larvika bli beholdt som reservevannverk. Dagens bassengkapasitet for rentvann er _____ m³. Dette utvides med et nytt basseng på _____ m³. Som sikkerhet ved strømbrydd monteres nødstrømforsyning (evt henger man på bassengreserve)

4.3 Vannkvalitet til forbruker

Normalt er den hygieniske sikkerheten i vannforsyningen god. Godt sikrede kilder, stabil drift på desinfeksjonen der dette er nødvendig, samt noenlunde tilfredsstillende hygienisk sikkerhet i overføringssystemet sikrer at nett vannprøvene kan dokumentere lave eller ingen innhold av koliforme bakterier.

I de tilfellene der infiltrasjonen kan være usikker, må det snarest monteres desinfeksjonsanlegg. Vi vurderer parallelt med dette nye inntak både ved Sand, Nesflaten, Jelsa og Suldalsosen for å øke den hygieniske sikkerheten ytterligere.

De nye investeringene på omkring _____ mill kroner sikrer at vannet etter vannbehandling tilfredsstiller alle vannkvalitetskravene.

På grunn av noen få gamle, begrodde og utette vannledninger vil vannkvaliteten noen steder kunne bli svekket på veien ut til kundene. Kontrollprøver på nettet vil avsløre dette. I hovedsak er det meste av nettet lagt etter 1970 og er av en slik kvalitet at vannkvalitetsendringene i nettet ikke er store. Spyting av nettet innføres etter behov.

Kommunen har i hovedplanen (sjekk) lagt fram planer om en viss ledningsfornyelse og lekkasjereduksjon. Omfanget må avveies mellom erfaringene med vannkvaliteten og økonomiske rammer (størrelsen på vanngebyret).

5. Drifts- og organisasjonsplan

- * **Organisasjonsdiagrammet** for LMT-etaten følger vedlagt. Det formelle ansvar går helt fra kommunestyret via rådmann, LMT-sjef og helt ned til fagarbeiderne på driften. Vi fokuserer på det daglige operative ansvaret:

- Vannforsyningsansvarlig: LMT-sjef Tor Inge Havrevoll
 - Total-system
 - Rapportering til kommunene og til myndighetene
 - Mål, planer og resultat
- Driftsleder for vannbehandlingsanlegget og stasjoner:
 - Ansvar for vannbehandling
 - Tilsyn med basseng, pumper mm

Vaktleder for vannforsyningen (for eksempel den generelle ingeniørvakten) trer som ansvarlig utenom vanlig arbeidstid. Vaktleder har myndighet til å foreta de umiddelbare disposisjoner som anses nødvendige for å sikre vannforsyningen, herunder om nødvendig levere vann av dårligere kvalitet for å opprettholde trykk i ledningsnettet. Vaktinstruks blir utarbeidet. SJEKK

6. Internkontrollsystemet

For å ivareta internkontrollforskriftens krav mht sikkerhet i vannkvaliteten, har vi følgende internkontrollsystem:

- * **Kommunens generelle internkontrollhåndbok** legger opp systemet og beskriver organisasjon, IK.rutiner, osv med vekt på HMS
- * **Organisasjonsbeskrivelsen** er gitt i forrige hovedpunkt.
- * **Avviksrutiner**

Avviksskjema med tilhørende instruks utarbeides som en del av internkontrollsystemet. Som avvik på det interkommunale vannverket gjelder blant annet:

- Akutt forurensning av vannkilder når dette medfører helsefare
- Koliforme bakterier i renvannet
- Svikt i desinfiseringen
- Større ledningsbrudd og feil som gjør at avbrudd i forsyningen rammer mange eller blir av lang varighet
- * **Systematisk resultatoppfølging inkl. årsrapportering**
 - Tilsyn iht oppsatte rutiner, herunder rutiner for renhold, kontroll, fjernovervåking
 - Vannkvalitetskontroll på råvann og renvann fra alle de 11 vannverkene iht oppsatt program,jfr pkt 7 nedenfor
 - Rutine for prøvetaking ved klager eller mistanker om feil
 - Ukentlig journalføring og vurdering av rapportering av driftsparametere (mengder, nattforbruk, vannkvalitet, kjemikalieforbruk osv)
 - Sammenstilling av data i systematisk årsrapport

* **Avvik de siste årene**

Følgende hendelser de siste 5 årene er avvik og er fulgt opp med korrigerende tiltak:

RB:

7. Kontroll av vannkvaliteten

Vi har avveiet kravene til de 62 parametrene i drikkevannsforskriften i forhold til praktiske risikovurderinger og driftserfaringer hittil. Det er ingen større næringsmiddelbedrifter i kommunen. Viktigste næringsmiddelbedrift er Sand Meieri. Grundige kildeundersøkelser og erfaringene fra den rutinemessige prøvetakingen samt områdemessige vurderinger tilsier at det ikke er grunn til å undersøke på parametere som neppe vil forefinnes under våre forhold.

Vi har ingen problemer mht miljøgifter, tungmetaller og uvanlige kjemiske parametere fordi alle vannkildene med nedbørfelt er lokalisert i godt beskyttede områder med små påvirkninger fra menneskelig virksomhet. Et unntak fra dette er Larvikas beliggenhet nedstrøms Gardaneset som omtalt foran.

En samlet analyse av alle 62 parametrene koster omkring 20 000 kroner. I samråd mellom LMT-etaten og næringsmiddeltilsynet er det allerede i januar 1989 utarbeidet et fast program for prøvetaking for råvann, renvann og nett vann som følges. Det vises til sammenstilling av måleresultatene i årsrapport for vannkvaliteten i 1994 fra næringsmiddeltilsynet. Hovedpunktene i programmet er:

- * Vi mottar umiddelbar melding fra Næringsmiddeltilsynet (KNT) dersom det leverte vannet ikke er tilfredsstillende. KNT analyserer systematisk på følgende parametere på de kommunale vannverkene inkl nettprøver fra 7 stder i Sand:

- Termotabile koliforme bakterier
- Koliforme bakterier
- Totalt bakterietall (kintall)
- pH
- Konduktivitet

Når vannbehandling settes i drift, vil det bli foretatt analyser av både råvann, renvann og nett vann.

- * Ved spesielle risikosituasjoner, klager og hendelser iverksettes særskilt prøvetaking på relevante parametere, evt med oppfølging med spyling mm

Resultatene viser at vi tilfredsstiller kravene med unntak for:

- Koliforme bakterier i vann fra Mosvatnet
- Tidvis kintall på nettet høyere enn den anbefalte verdien på 100 pr. 100 ml
- pH , alkalitet og kalsium-innhold er for lavt pga manglende karbonatisering (SJEKK omfang av avvik)

I tillegg til ovennevnte kvalitetssikringsprogram, foretar næringsmiddeltilsynet selv analyser som del av myndighetenes stikkprøvekontroller. Alle analyser foretas ved akkrediterte laboratorier iht ISO 45001. (SJEKK)

8. Risikovurdering og beredskapsplan

De største hygieniske risikoene vurderes å være:

- Hytteaktivitet nær inntaket ved Mosvatnet. Forebyggende tiltak og risikoreducerende tiltak er vurdert. Dette omtales nærmere i del II om Mosvatnet.

Hovedplanen har foretatt vurderinger og avveininger av ulike hensyn for å ivareta et fornuftig sikkerhetsnivå, jfr målene og tiltakene i hovedplanen. Stikkordsmessig nevnes her noen viktige forhold :

- Svikt i vannkvalitet fra Sand vannverk skal fullt ut kunne erstattes av de angitte bassengreserver for kortvarige avbrudd (ledningsbrudd) . Ved mer langvarig svikt vil i framtiden de to inntakene ved Hønesteg og Larvika være gjensidig reserve for hverandre.
- Fjernovervåking med automatisk varsling skal redusere varigheten og konsekvensene av feil

Den planlagte karbonatiseringen vil medføre at vannkvaliteten i ledningsnettlet blir mer stabil, korrosjonen reduseres kraftig og behovet for ledningsspyling og rengjøring etter hvert vil bli betydelig redusert.

9. Revisjon, mangler, oppfølgingstiltak og kunngjøring.

Vi legger opp til å foreta systematiske internrevisjoner som del av vårt internkontrollsystem. Næringsmiddeltilsynet vil bli invitert til å medvirke i denne internrevisjonen. I tillegg antar vi at tilsynsmyndighetene vurderer å etablere egen revisjonspraksis som forutsettes samordnet med andre myndigheters revisjonsvirksomhet (HMS-krav, fylkeslegen osv)

De revisjonsanmerkningene som måtte fremkomme vil bli fremlagt som tiltakslistor som også er samordnet med vannforsyningens øvrige prioriterte tiltak iht driftsinstruksor og prosedyrer. Driftsinstruksor for vannbehandlingsanlegget vil være klare ved igangkjøringen av hver av vannbehandlingsanleggene.

I forhold til godkjenning og avvik fra kravene til vannkvalitet, har vi følgende mangler som er kunngjort i lokalpressen den __. __.95 av de kommunene i samarbeid med næringsmiddeltilsynet:

- Orientering om at godkjenning for vannforsyningen mangler og vil bli søkt innen årets utgang.
- Orientering om at vi ikke tilfredsstiller de foran angitte vannkvalitetsparametere:
- Orientering om at vannbehandling for karbonatisering og dcsinfeksjon planlegges iverksatt i henhold til fremlagte planer

Del II:

Hver av vannforsyningssystemene omtales i følgende dokumenter:

- Hovedplanen (vedlegg 4)
- Vannverksregisterskjemaene (vedlegg 10)
- Forslag til vilkår for godkjenning (vedlegg 1 -del II)

Vi søker om godkjenning på de vilkår som der foreslås.

(Bruk CR - skjema fra malen eller Folkehelsas register-skjema. Unngå dobbeltarbeid.)

Skulle det være informasjon og dokumentasjon som mangler, bes dere kontakte avdelingsingeniør
Reidar Blesvik i LMT-etaten telefon 52 79 74 11

Vennlig hilsen

Tor Inge Havrevoll, LMT-sjef

kopi: Kommunelegen, næringsmiddeltilsynet og Folkehelsa.

Godkjenning av Suldal vannverk og følgende vannforsyningssystemer

Sand, Suldalsosen, Erfjord, Jelsa, Vatlandsvåg, Marvik,
Mosvatnet, Hiimsmoen, Nesflaten og Vanvik.

Liste over vedlegg

Nr	Tittel	Versjon / dato	Status (foreløpig / endelig)
<u>For vannverket samlet</u>			
1	Forslag til vilkår for godkjenning		
2	Uttalelse fra medisinsk faglig rådgiver (MFR)		
3	Uttalelse fra næringsmiddeltilsynet (KNT)		
4	Hovedplan		
5	Kart over nedbørfelt, kilder og forsyningsområder		
6	Prøvetakings-program		
7	Vannkvalitet råvann, renvann og nett vann, årsrapport 1994		
8	Organisasjonsplan		
9	Internkontrollsystem		
<u>For hvert vannforsyningssystem</u>			
10	Vannverks-registerskjema		

Anmerkninger: _____

Vilkår for godkjenning av Suldal vannverk

Forslag fra LMT-etaten som del av søknad om godkjenning.

Versjon nr.1 - CR - 22.11.95

Del I - Suldal vannverk.

1. Den kommunale vannforsyningen bygges ut og drives etter hovedlinjene i hovedplan vedtatt av Suldal kommunestyre den 19.9.95, med forsyningsområder som angitt på kart i vedlegg 5 i søknaden, samt i henhold til beskrivelser i LMT-etatens søknad med vedlegg datert _____.
2. Næringsmiddeltilsynet i Suldal oppnevnes som tilsynsmyndighet iht drikkevannsforskriften, både for næringsmiddeltilsyn og tilsyn etter kommunehelsetjenesteloven. Næringsmiddeltilsynet skal orientere kommunelegen dersom forhold ved vannforsyningen får helsemessig betydning. Eventuelle saksfremlegg til godkjenningsmyndigheten skjer i samarbeid mellom kommunelegen (miljøfaglig rådgiver iht kommunehelsetjenesteloven) og næringsmiddeltilsynet.
3. LMT-etaten, eller den instans som kommunen måtte bestemme, er ansvarlig for utbygging og drift. Organisasjonsdiagram og ansvarshavende iht drikkevannsforskriften er dokumentert. Større endringer i organisasjonen skal forelegges tilsynsmyndigheten til orientering dersom endringen kan påvirke helsemessige forhold.
4. Det er fremlagt et program for vannprøvetaking av kilder, behandlet vann og nett vann, datert95. Programmet forutsettes fulgt av LMT-etaten. Endringer i programmet skal godkjennes av tilsynsmyndigheten.
5. Det forutsettes at de hovedtrekk i internkontrollsystemet som er beskrevet i søknaden følges, inntil et mer detaljert internkontrollsystem er etablert og godkjent av tilsynsmyndigheten. Det forutsettes at en internkontrollhåndbok som dekker vannforsyningen fremlegges og godkjennes av tilsynsmyndigheten innen _____.
6. Det tas foreløpig ikke sikte på å etablere en organisert vaktordning. En vaktordning for vannforsyningen skal vurderes som del av hele vaktordningen.
7. Den enkelte vannkilde beskyttes som vist i del II for hvert enkelt vannforsyningssystem. Alle vannkilder basert på infiltrasjon skal ha desinfeksjonsanlegg innen utgangen av 1997. Inntil videre tillates Larvika (Sand), Suldalsosen og Nesflaten opprettholdt som infiltrasjonsanlegg. Alternative kilder skal planlegges, også for å ivareta reservevannverksbehov og for hurtig å kunne igangsette utbygging om nødvendig.

Dersom grunnvannsanlegg viser innhold av tarmbakterier eller har annen negativ utvikling i råvannskvaliteten, skal eier dokumentere dette for tilsynsmyndigheten og ta opp med kommunestyret spørsmålet om revisjon av herværende godkjenning. Dette gjelder da både kildevalg, kildebeskyttelse, utvidet klausulering og utvidet vannbehandling.

Del II - Det enkelte vannforsyningssystem

1. Sand.

Vannforsyningssystem med inntaket i Larvika godkjennes på følgende vilkår:

- Inntaket skal skje med rørbrønn i løsmasser med inntak på dybder mellom ___ og ___ meter.
- Det skal være vannbehandling basert på desinfeksjon med UV - bestråling eller klorering.
- Ingen klausulering
- Inntak ved Hønesteg planlegges med tanke på hurtig realisering om nødvendig, dvs utbygging av desinfeksjonsanlegg, pumping, nødstrømforsyning og overføring ned til nåværende ledningsnett.
- Et fremtidig inntak på Hønesteg skal skje gjennom 2 eller flere rørbrønner med dybde minst 20 meter (25 meter er boret) og med forseglet rørføring minst de øverste 10 meter (13 meter i dag). Vannverket forutsettes bygget med desinfeksjon. Inntaksområdets nærmeste 10 meter skal inngjordes. Det tillates ikke spredt husdyrgjødsel på jordene mellom riksveien og inntaket.

2. Suldalsosen.

Vannforsyning med inntak i grunn infiltrasjonsbrønn i kanten av Suldalsvatnet godkjennes på følgende vilkår:

- Det skal være minst ___ meter løsmasser mellom inntaket og Suldalsvatnet
- Inntaket skal skje på ___ meters dyp
- Det skal være vannbehandling basert på desinfeksjon med UV - bestråling eller klorering.
- Ingen klausulering
- Inntak ved _____ for infiltrasjon fra Suldalslågen planlegges med tanke på hurtig realisering om nødvendig, dvs utbygging av desinfeksjonsanlegg, pumping, nødstrømforsyning og overføring fram til nåværende ledningsnett.

3. Erfjord

??

4. Jelsa Vannverk.

Vannforsyning basert på inntak fra oppkomne godkjennes på følgende vilkår:

- Det skal monteres desinfeksjonsanlegg basert på UV eller klor..
- Nattforbruket (lekkasjetap) skal halveres for å redusere behovet for suppleringsvannforsyning fra usikkert inntak i elv.

5. Vatlandsvåg.

Vannforsyningen godkjennes under forutsetning av at membranfilteranlegg er installert innen utgangen av 1996.

6. Marvik.

Inntaket i fjellbrønn godkjennes. Dersom det ikke lykkes å etablere brønn med vann som hele året er fritt for koliforme bakterier, skal det bygges desinfeksjonsanlegg.

7. Mosvatnet.

Vannforsyningen for Mosvatnet godkjennes på følgende vilkår:

Innen utgangen av 1998 skal det være etablert et nytt vannforsyningssystem basert på:

- Inntak fra infiltrasjonsbrønn ved elveutløpet inn i Mosvatnet. Brønnen plasseres med dypest mulig inntak.
- Vannet skal desinfiseres med UV - bestråling eller klor
- Spredning av husdyrgjødsel i nedbørfeltet er ikke tillatt
- Kloakkrenseanleggets desinfeksjon og øvrige drift skal dokumenteres gjennom internkontrollsystemet. Det skal tas vannprøver av Mosvatnet ved utløpet av renseanlegget etter et prøveprogram som tilsynsmyndigheten for vannforsyningen godkjenner.
- Alle hus med innlagt vann skal være tilknyttet kloakkrenseanlegget.
- Alle "utedoer" skal være lukket biologisk system, type "Snurredass" eller tilsvarende.
- Husdyrbeite skal bare skje etter retningslinjer for inngjerding mm godkjent av tilsynsmyndighetene.

8. Nesflaten

Vannforsyning med inntak i grunn infiltrasjonsbrønn i kanten av Bratlandsdalselva godkjennes på følgende vilkår:

- Det skal være minst ____ meter løsmasser mellom inntaket og elva.
- Inntaket skal skje på ____ meters dyp
- Det skal være vannbehandling basert på desinfeksjon med UV - bestråling eller klorering.
- Ingen klausulering
- Dypinntak i Suldalsvatnet planlegges med tanke på hurtig realisering om nødvendig, dvs utbygging av desinfeksjonsanlegg, pumping, nødstrømforsyning og overføring fram til nåværende ledningsnett.

Foreløpig versjon

Til Stavanger kommune.Bystyret

Søknad om godkjenning av vannforsyningen for Stavanger og Stavanger vannverk.

Stavanger kommune, Kommunalavdeling tekniske driftstjenester, legger med dette fram søknad om godkjenning av **vannforsyningssystemet** for Stavanger og av **Stavanger vannverk**. Søknaden fremmes parallelt med sluttbehandlingen av Hovedplan for vannforsyningen. Med vannforsyningssystemet i kommunen menes omtale av hvordan samtlige innbyggere og bedrifter får en tilfredsstillende vannforsyning og det samlede system fra nedbørfelt og kilde fram til forbruker inklusive driftsrutiner. Godkjenningen av vannforsyningen kombineres med at Bystyret vedtar Hovedplanen for vannforsyningen som kommunedelplan.

Søknaden er basert på de prinsipper og hovedlinjer som er beskrevet i hovedplanene fra IVAR og Stavanger kommune. Selv om IVAR har alt ansvar for leveranse av vann til kommunen, skal kommunens eget vannforsyningssystem og driftsorganisasjon godkjennes som eget "vannverk". Stavangers vannforsyningssystem består således av 2 "vannverk", dvs IVAR som engrosleverandør av vann og Stavanger vannverk som ansvarlig for fordelingen til kundene.

Søknaden inneholder alle nødvendige elementer som kreves etter drikkevannsforskriften av 1.1.95. I de tilfellene der detaljplaner mangler, oppgis dette eksplisitt.

Innhold i søknaden (med henvisning til § i drikkevannsforskriftens krav):

1. Omtale av hva man søker om
2. Prosedyre for behandling av hovedplan og godkjenningssøknad
3. Hva som ligger til grunn for søknaden
4. Hovedplan for vannforsyningen - kort resymé
5. Drifts- og organisasjonsplan (§ 10)
6. Internkontrollsystemet (§ 5 og 6)
7. Plan for kvalitetskontroll (§ 10)
8. Risikovurdering (§ 10) og beredskapsplan (§ 12)
9. Årsrapportering (§ 17)
10. Revisjon, mangler, oppfølgingstiltak og kunngjøring

Som vedlegg til søknaden henvises til følgende dokumenter:

1. Forslag til vilkår for godkjenning
2. Uttalelse fra medisinsk faglig rådgiver (MFR)
3. Uttalelse fra næringsmiddeltilsynet (KNT)
4. Hovedplan for vannforsyning Stavanger
5. Kart over vannforsyningssystemet
6. Provetakingsprogram for vannkvalitetskontroll
7. Organisasjonsplan
8. Vannverksregisterskjema
9. Årsrapport for 1994
10. IVARsøknader om godkjenning (prinsippgodkjenning og vannbehandling)

1. Omtale om hva man søker om

Kommunalavdeling tekniske driftstjenester (KTD) i Stavanger, søker med dette om:

- Godkjenning av vannforsyningssystemet som presentert i Hovedplan vedtatt som kommunedelplan vannforsyning i Bystyret den __. __. 95. vedtatt av Kommunalstyret for tekniske driftstjenester (KTD) den 25.9.95 etter offentlig høring. Planen viser hvordan innbyggerne og bedriftene får tilfredsstillende vannforsyning. Planen angir det kommunale forsyningsområdet, og dermed også hvilke områder som fortsatt må klare seg uten kommunal vannforsyning.
- Godkjenning av Stavanger vannverk, dvs overføringssystem og fordelingsnett samt driftsorganisasjon for Stavanger kommune

IVAR har som selvstendig interkommunalt vannverk ansvaret for leveranse av vann fram til uttak over målere i Stavanger. IVAR har også ansvaret for reservevannforsyning. Dette fremgår av IVAR's hovedplan, der hovedprinsippene også er innarbeidet i Stavangers hovedplan for vannforsyningen.

2. Prosedyre.

2.1 Politisk behandling og saksforberedelse

- Bystyret godkjenner vannforsyningssystemet for Stavanger og Stavanger vannverk med hjemmel i drikkevannsforskriften. Bystyret vedtar også hovedplanen for vannforsyningen som kommunedelplan.
- Formannskapet er eneste organ som fremmer saker til Bystyret.
- Rådmannen er eneste instans som fremmer saker til Formannskapet. I praksis gjøres dette ved at Rådmannen oppnevner et administrativt ledd som forbereder saken som fullført saksbehandling til sitt sektorstyre og videre til Formannskapet på rådmannens vegne. I Stavanger vil _____ forberede saken for rådmannen.
- Både helsesjefen i Stavanger og det interkommunale næringsmiddeltilsynet har deltatt i hovedplanarbeidet. Det har også vært møter under forberedelse av søknaden. Alle de synspunkter som er fremkommet i disse møtene er søkt ivarettatt i herværende saksfremlegg. Uttalelser fra MFR og KNT er vist i vedlegg 2 og 3.
- Når vannforsyningssystemet er godkjent vedtar Bystyret hvordan tilsynsansvaret skal fordeles mellom kommunehelsetjenesten og Næringsmiddeltilsynet.

Denne prosedyren sikrer at både næringsmiddelmessige og helsemessige hensyn ivaretas i saksforberedelsen uten dobbeltarbeid. Med herværende søknad, forhåndskontakt mellom partene, samt samarbeid og medvirkning i hovedplanprosessen, er det lagt et grunnlag for at godkjenningsprosessen bør skje uten omfattende ny saksforberedelse hos godkjenningsmyndighetene.

2.2 Status i hovedplanbehandlingen

Hovedplanen for vannforsyning er behandlet to ganger i Kommunalstyret for tekniske

driftstjenester (KTD). Etter første gangs behandling ble den oversendt Kommunalstyret for helse- og sosialsektoren der den ble behandlet den 15.5.95. Før annen gangs behandling i KTD den 25.9.95 ble planen lagt ut til offentlig høring i perioden 31.7 - 29.8.95 som kommunedelplan.

I planarbeidet har følgende instanser og myndigheter deltatt i styringsgruppemøtene i tillegg til vannverkets administrasjon, politikere fra KTD og engasjerte rådgivere:

- IVAR
- Helsesjefen
- Næringsmiddeltilsynet

Ved innføringen av den nye drikkevannsforskriften, ble myndighet overført til Næringsmiddeltilsynet KNT og kommunehelsetjenesten. Av habilitetsgrunner trådte disse derfor ut av styringsgruppen før dennes sluttbehandling av hovedplanen.

Som en del av hovedplanarbeidet er det sendt brev til andelslag og noen mindre private vannverk. For øvrig er ingen andre instanser enn de foran nevnte, trukket inn i hovedplanarbeidet

3. Hva som ligger til grunn for søknaden.

Som grunnlag for søknaden ligger:

- Hovedplan for vannforsyningen vedtatt av Bystyret
- Hovedplan for IVAR datert 7. desember 1993
- Eksisterende godkjenning for IVAR:
 - Langevannverket datert 3.1.92
 - Stokkavannverket reservevannverk datert 4.3.94
- IVAR's søknad om godkjenning av Langevanns-vannverket:
 - Prinsippgodkjennings-søknad datert 31.10.94
 - Godkjenning av vannbehandlingsanlegg Langevann datert 29.9.95
- Vannverksregister-data (utfyllte skjema for Folkehelsas register)

4. Hovedplan-sammendrag.

Hovedplanen har følgende inndeling:

1. Situasjonsbeskrivelse / historikk
 2. Hovedmål og delmål
 3. Politiske avveininger
 4. Tiltaksanalyse
 5. Handlingsprogram med budsjett og gebyrkonsekvenser
- Vedlegg: Kart over hovedanlegg og forsyningsområde

I forhold til kravene for godkjenning i henhold til drikkevannsforskriften, er hovedplanen ikke tilstrekkelig detaljert på følgende punkter:

- Forholdet til private vannverk
- Drifts- og organisasjonsplan
- Beredskapsplan
- Internkontrollsystem
- Prøvetakingsrutiner

Denne godkjenningssøknaden har derfor et supplement til hovedplanen på disse punktene.

4.1 Hovedkilder med forsyningsområde (nå og fremtid)

Forsyningsområde er vist på kart, der også de enkelte vannverkens normale forsyningsområde angis. I dag er det bare omkring 320 husstander uten kommunal forsyning. De fleste ligger i ytterkanten av kommunens forsyningsområder, blant annet på øyene. I områder med kommunalt nett eller nært opp til nettet, regner vi med økt tilknytning i prene fremover.

4.2 Hvilke områder som ikke skal ha kommunal forsyning. Private vannverk.

Omtalen i pkt 4.1 innebærer at "kommunens utkantområder" i stor grad fortsatt vil ha privat vannforsyning. Næringsmiddeltilsynet vil følge opp dette med tilsyn, informasjon og kontrolltilbud til private vannverkeiere.

Innenfor det kommunale forsyningsområdet finnes det i dag en del private enkeltvannverk eller små-vannverk. Vi mener at det i disse områdene ligger til rette for å kunne tilkoble kommunal vannforsyning dersom de private vannverksierne ønsker dette. Kommunalt pålegg om tilkobling iht plan- og bygningslovens § 65 bør primært gis av helsemyndighetene basert på vurderinger av den eksisterende vannforsynings tilstand og sikkerhet for vannkvaliteten. Hvis kommunen fører fram ledninger til områder uten kommunal forsyning, vil også teknisk etat vurdere å gi slikt pålegg, men da for å sikre at kommunen får nødvendige abonnenter til å dekke felleskostnadene. Vi vil normalt være svært forsiktige med å gi pålegg på sistnevnte grunnlag.

På denne bakgrunn vil derfor opptfølging av private vannverk være helsemyndighetenes og næringsmiddelmyndighetens ansvar iht reglene for tilsyn i den nye drikkevannsforskriften.

4.3 Fremtidige hovedvannverk

4.3.1 Langevanns-vannverket (IVAR) med inntak på 20-25 meters dyp i Storevatn / Stølsvatn og kildebeskyttelse som angitt detaljert i IVAR's utredninger. All beiting opphører og en rekke andre beskyttelsestiltak innføres. Vannbehandling basert på filtrering, karbonatisering og desinfeksjon. Vannbehandlingskapasitet 2000 liter pr. sekund, og planlagt for 8 kommuners forsyningsområde sammen med Hagavannverket. Vannverket leverte i 1994 37,8 mill m³ vann, hvorav 56% av dette til Stavanger. IVAR's samlede kapasitet er 66 mill m³ pr år.

IVAR gjør nå store investeringer for å bringe vannverket i fullgod stand, jfr IVAR's vedtatte hovedplan. Godkjenningen av IVAR-vannverket skjer uavhengig av herværende søknad.

4.4 Risiko, reserver og beredskapsforhold mht. hovedkilder.

Langevanns-vannverket vil ha Hagavatn-vannverket / Stokkavatnet som reservevannverk. IVAR har ansvaret for reservevannforsyningen. Det skal tas stilling til om Stokkavatnet skal opprettholdes som reservevannkilde etter år 2001.

Stavanger har idag i drift 3 basseng / tunnelbasseng med samlet 31 000 m³ volum. Dette vil bli øket med et nytt IVAR-basseng på Ullandhaug, omkring 60 000 m³, slik at samlet bassengvolum kommer opp i omkring 90 000 m³. Volumet kan bli redusert fordi Tjensvoll-bassenget nedlegges. Deler av volumet er felles for IVAR-kommunene.

Ytterligere bassengreserve blir vurdert i kommunens og IVAR's hovedplanoppfølging.

4.5 Vannkvalitet til forbruker

Normalt er den hygieniske sikkerheten i vannforsyningen god. Det er imidlertid bare én hygienisk barriere i Langevannsinntaket, noe som forbedres ved IVAR's utbygginger. Stabil drift på desinfeksjonen og noenlunde tilfredsstillende hygienisk sikkerhet i overføringssystemet sikrer at nettvannprøvene kan dokumentere lave eller ingen innhold av koliforme bakterier.

IVAR's investeringer sikrer at vannet etter vannbehandling tilfredsstiller alle vannkvalitetskravene.

Hovedproblemene som fokuseres og reduseres gjennom hovedplantiltakene i Stavanger er:

- Reduksjon av vannlekkasjene, hvilket også reduserer risikoen for kloakkinnstrøming.
- Fornyelse av vannledninger og andre tiltak som sikrer tilfredsstillende vannkvalitet helt fram til kundene. Fornyelsesvolumet sammen med ledningsforsterkning utgjør omkring 220 mill kr 1995-2004. Omkring 100 km (20 %) ledninger fornyes. Omfanget tilpasses dokumentasjon og erfaringer fra de tiltak som gjennomføres.
- Mer systematisk spyling og renhold av ledningene evt. utskraping og påføring av belegg. Omfanget av slike tiltak skal økes betraktelig, men omfanget tilpasses driftserfaringer, prøveresultater og klager fra publikum
- Mer systematisk oppfølging av klager og vannkvalitetsforringelser gjennom internkontroll med avviksbehandling

4.6 Kort omtale av andre forhold

Totalt vannbehov skal reduseres til under 17 mill m³ i året (fra 21,3 mill m³ i 1993-94). Det viktigste tiltaket er lekkasjekontroll, hvilket også bedrer den hygieniske sikkerheten.

Samlede vannforsyningsutgifter er 78 millioner kroner i 1995. Målet er at virksomheten primært skal være selvfinansiert gjennom avgiftene.

Investeringene og økt driftsinnsats både ved IVAR og i kommunen gjør at totale årskostnader øker til 88 mill kroner omkring år 2000.. Årsavgiften for en 120 m² bolig øker dermed til fra 760 kroner (1994) til 1570 kr (1999) eks mva.

5. Drifts- og organisasjonsplan

* **Organisasjonsdiagrammet** følger vedlagt. Det formelle ansvar går helt fra bystyret via rådmann, kommunaldirektør, sjef for vei, vann og avløp og helt ned til fagarbeiderne på driftsavdelingen. Vi fokuserer på det daglige operative ansvaret:

- Vannforsyningsansvarlig: VA-sjef Kristine Aslaksen
 - Total-system
 - Rapportering til myndighetene
 - Mål, planer og resultat
- Driftsleder for stasjoner:
 - Tilsyn med basseng, pumper mm
- Driftsleder for vannledningsnett:
 - Vannprøvetaking på nettet

- Oppsynsmann:
 - Avstengning av ledningsbrudd, omlegging av forsyning og tilrettelegging av midlertidig forsyning
 - Hygienisk sikring ved ledningsarbeider

Vaktleder for vannforsyningen er ansvarlig for vannverkets driftsdel utenom arbeidstid. Vaktleder har myndighet til å foreta de umiddelbare disposisjoner som anses nødvendige for å sikre vannforsyningen, herunder om nødvendig levere vann av dårligere kvalitet for å opprettholde trykk i ledningsnettet. Vaktinstruks er under utarbeidelse. Vaktordningen gjelder i dag kun ledningsnett. Det drøftes nå hvordan nødvendig vaktordning for stasjonsdriften skal innarbeides slik at vi dermed også fanger opp pumpestasjoner, høydebasseng osv.

Vedlegg: Organisasjonsplanen

6. Internkontrollsystemet

For å ivareta internkontrollforskriftens krav mht sikkerhet i vannkvaliteten, har vi følgende internkontrollsystem:

- * Kommunens generelle internkontrollhåndbok legger opp systemet og beskriver organisasjon, IK.rutiner, osv med vekt på HMS
- * Organisasjonsbeskrivelsen er gitt i forrige hovedpunkt.
- * Avviksrutiner

Avviksskjema med tilhørende instruks er under utarbeidelse. Som avvik på det kommunale ledningssystemet gjelder blant annet:

- Koliforme bakterier i vannet
- Ledningsarbeider der den hygieniske sikkerheten svikter

Vanlige ledningsbrudd og klager fra publikum behandles etter vanlige driftsrutiner og ikke som avvik.

* Systematisk resultatoppfølging inkl. årsrapportering

- Tilsyn iht oppsatte rutiner, herunder rutiner for renhold, kontroll, fjernovervåking
- Vannkvalitetskontroll på mottatt vann fra IVAR og nettvann iht oppsatt program, jfr pkt 7 nedenfor
- Rutine for prøvetaking ved klager eller mistanker om feil
- Ukentlig journalføring og vurdering av rapportering av driftsparametere (mengder, nettforbruk, vannkvalitet, kjemikalieforbruk osv) vil bli satt bedre i system enn hva som i dag er tilfelle.
- Sammenstilling av data i systematisk årsrapport

* **Avvik de siste årene**

Følgende hendelser de siste 5 årene er avvik og er fulgt opp med korrigerende tiltak:

- Vannkvalitetsproblemer på nettet:
- Svikt i leveransen, blant annet brudd på overføringsledningen fra IVAR:
- Nesten-hendelser:

7. Kontroll av vannkvaliteten

Vi har avveiet kravene til de 62 parametrene i drikkevannsforskriften i forhold til praktiske risikovurderinger og driftserfaringer hittil:

- * Alle 62 parametere er analysert på nett vannet som en engangsførteelse ved en eller flere utvalgte steder i nettets ytterkant (vurder antall sammen med IVAR, kostnad 20 000 kr pr. prøveserie), for eksempel:

- Forus
- Sunde / Madla eller Tasta-området

Vi har ingen problemer mht miljøgifter, tungmetaller og uvanlige kjemiske parametere. Derfor vil ikke disse parameterene bli tatt med i de normale kontrollprosedyrene.

- * Vi mottar umiddelbar melding fra IVAR dersom det leverte vannet ikke er tilfredsstillende. IVAR analyserer systematisk på følgende parametere:
- * Vi gjennomfører analyser av ___ (ca. 20) fysisk - kjemiske parametere på nett vann (1 nett vannsprøve) hver 3. måned. Parametrene er angitt i vedlegg.
- * Agro / Næringsmiddeltilsynet tar daglig bakteriologisk analyse ved slakteriet.
- * Vi tar månedlige bakteriologiske prøver av nett vann basert på et rullerende program på nett vannsprøvene:
 - Ved følgende næringsmiddelbedrifter:
 - I problemområder
 - I ___ andre tilfeldig valgte punkter fordelt over nettet. Fst angitte prøvepunkter rulleres ved månedlig prøvetaking

Totalt analyseres det årlig:

- Ca. 200 nett vannsanalyser

som analyseres på kintall, koliforme bakterier, termotabile koliforme bakterier, pH og kalsium (hardhet?).

- * Ved spesielle risikosituasjoner, klager og hendelser iverksettes særskilt prøvetaking på relevante parametere.

Resultatene viser at vi tilfredsstiller kravene med unntak for:

I tillegg til ovennevnte kvalitetssikringsprogram, foretar næringsmiddeltilsynet selv analyser som del av myndighetenes stikkprøvekontroller. Alle analyser foretas ved akkrediterte laboratorier iht ISO 45001.

8. Risikovurdering og beredskapsplan

Hovedplanene for henholdsvis IVAR og Stavanger har foretatt vurderinger og avveininger av ulike hensyn for å ivareta et fornuftig sikkerhetsnivå, jfr målene og tiltakene i hovedplanen.

Stikkordsmessig nevnes her noen viktige forhold :

- Svikt i vannkvalitet fra Langevannsvannverket skal fullt ut kunne erstattes av de angitte bassengreserver for kortvarige avbrudd (ledningsbrudd) med inntil 1,5 døgns leveringssvikt eller med Hagavatn / Stokkavatnet ved store feil
- Svikt i hovedoverføringen (Premoledningen) skal erstattes med ny hovedledning samt bruk av Hagavatn / Stokkavatnet om nødvendig.
- Sikkerheten ved ledningsreparasjoner mot kloakkforurensning av drikkevannet innskjerpes. Dette ivaretas som del av internkontrollsystemet
- Fjernovervåking med automatisk varsling skal redusere varigheten og konsekvensene av feil
- De dårligste vannledningene (risikoledningene) skiftes ut. Prioriteringene baseres blant annet på vannkvalitetsmålinger, på lekkasjekontroll og på systematisk registrering av driftsforstyrrelser av alle slag. Det monteres nå sonevannmålere for å overvåke nattforbruk mht lekkasjer.
- Vannkvalitetsendringer i ledningsnettet følges opp mer systematisk med undersøkelser, utbedringer og forebyggende tiltak
- Vaktssystemet sikrer hurtig utrykning og utbedring av feil og ledningsnettlekkasjer

Arbeidet med en beredskapsplan for Stavanger kommune trappes nå opp under ledelse av rådmannen. Som et ledd i denne planen skal det gjennomføres risiko- og sårbarhetsanalyser for utsatte deler av kommunens virksomhet. Vannforsyningen inngår i dette.

9. Årsrapport

Vannforsyningens årsrapport for 1994 vedlegges som særskilt dokument.

10. Revisjon, mangler, oppfølgingstiltak og kunngjøring.

Vi legger opp til å foreta systematiske internrevisjoner som del av vårt internkontrollsystem. Næringsmiddeltilsynet vil bli invitert til å medvirke i denne internrevisjonen. I tillegg antar vi at tilsynsmyndighetene vurderer å etablere egen revisjonspraksis

Revisjonsanmerkningene vil bli fremlagt som tiltakslistor som også er samordnet med vannforsyningens aktivitetsstyrende håndbok som gir nødvendige prosedyrer, instruksjoner og myndigheter, herunder henvisninger til særskilte instruksjoner. Dette arbeidet er igangsatt, men ikke fullført.

I forhold til godkjenning og avvik fra kravene til vannkvalitet, har vi følgende mangler som er kunngjort i lokalpressen den __. __.95:

- Orientering om at godkjenning for vannforsyningen må fornyes og vil bli søkt innen årets utgang.
- Orientering om at vi ikke tilfredsstiller følgende vannkvalitetsparametere:
- Orientering om at vannbehandling for karbonatisering / fargereduksjon / desinfeksjon / andre tiltak planlegges iverksatt innen 199_.

Annonsen ble rykket inn i samarbeid mellom kommunen, IVAR og næringsmiddeltilsynet den __. __.1995.

Skulle det være informasjon og dokumentasjon som mangler, bes dere kontakte VA-sjef Kristine Aslagsen på telefon 51 50 76 46

Kommunaldirektøren

Kristine Aslagsen, VA - sjef

Svein Håkon Høyvik, VVA-sjef

kopi:
IVAR
Helsesjefen i Stavanger
Folkehelsen
Fylkesmannen i Rogaland

Forenklet søknad.

Søknad om godkjenning fra _____ vannverk datert den . .199

Ansvarlig kontaktperson: _____ Stilling i vannverket: _____

Adresse: _____ Telefon: _____ Fax: _____

1. VannforsyningssystemNedbørfelt, kilde og forsyningsområde omfatter områdene: _____
som vist på kart i vedlegg _____.Vannverket forsyner i dag omkring _____ boliger / _____ innbyggere,
_____ gårdbruk hvorav _____ melkefjøs samt omkring _____ hytter.

Spesielle næringsmiddelbedrifter / serveringssteder: _____

Planene medfører utvidelser av forsyningen: (område/ny utbygging):

Hvordan passer søknaden i kommunens hovedplan for vannforsyning: _____

(legg ved kopi av relevante hovedplankonklusjoner)

MFR's og KNT's vurdering:

_____2. Nedbørfelt, vannkilde og inntakNedbørfelt størrelse _____ km². Terrengtype: _____

Bebyggelse i feltet: _____

Hva er de farligste aktivitetene som kan ødelegge vannkvaliteten: _____

Legg om nødvendig med en mer detaljert beskrivelse av nedbørfelt og kilde slik at sårbarheten kan vurderes.

Vannkilde navn: _____ Ca. areal: _____ km² Største dyp _____ Middeldyp: _____Inntaksted: _____ Inntaksdyp: _____ Kapasitet: _____ m³ / år

Utførte kildeundersøkelser: _____

For grunnvann:

Beskrivelse av inntaket: Dybder i løsmasser: _____ m, i fjell: _____ samlet dyp til inntaket: _____ m

Type løsmasser: _____

Bebyggelse / aktiviteter de nærmeste 100 meter fra brønnen: _____

Borhullet er etablert i 19____ med pumpe av type: _____ med kapasitet: _____ m³/time

Borhullet er testet til å gi: _____ m³/time

Når ble vannverket tatt i bruk: _____ Hvilke godkjenninger eksisterer: _____

Beskyttelser mot forurensning: _____

Kart er vist i vedlegg _____

Befaring foretatt den _____ sammen med:

MFR's og KNT's vurdering:

Forslag til vilkår:

3. Vannbehandling

Desinfeksjon skjer med _____ (UV, klor osv) med utstyr anskaffet i 19____.

Omtale av driftssikkerhet på desinfeksjon:

Annen vannbehandling: _____

Det vises til vedlegg _____ for beskrivelse av vannbehandlingsanlegget. (Hvis vannbehandling utover desinfeksjon er nødvendig, må særskilt beskrivelse utarbeides)

MFR's og KNT's vurdering:

Forslag til vilkår for godkjenning:

4. Overføringssystem

Ledningsnettets lengde: _____ km. Dimensjonsområde (diameter) fra _____ til _____ mm
Aldersfordeling: _____ km lagt før 1970, _____ km lagt etter 1970,
Vannproduksjon 1994: _____ m³ hvilket gir _____ liter pr person pr døgn
Lekkasjetapet anslås til å utgjøre omkring _____ % eller _____ m³ pr år.

Program for ledningsfornyelse:

Høydebasseng Sted: _____ Kote: _____ Volum: _____ m³ Antall kammer: _____

Pumping foretas ved: _____

MFR's og KNT's vurdering:

Forslag til vilkår for godkjenning:

5. Vannprøver

Vannprøver bør dekke flere årstider, særlig vår og høst. Vannprøver bør gjelde både råvann, behandlet vann og nettvann.

Resultater hittil. Angi ytterpunktene i måleverdiene for hver parameter. Se evt. også vedlegg _____

	Råvann	Renvann	Nettvann
Tidsperiode for prøvene:			
Koliforme bakterier			
Termostabile koliforme bakterier			
Kimtall 22 gr.			
Kimtall 37 gr.			
pH			
Fargetall			
Turbiditet			
Jern			
Mangan			

Prøvetakingsprogram for vanlig drift (se også vedlegg nr. __):

Råvannsprøve tas hver __, måned og analyseres på de ovennevnte parametere

Nettvannsprøve tas på __ steder hver __, måned og analyseres på de ovennevnte parametere

MFR's vurdering:

KNT's vurdering:

Forslag til vilkår for godkjenning:

6. Drift og tilsyn ved vannverket

Ansvarlige driftsoperatører: _____

Driftsoperatørkompetanse:

Inspeksjon foretas hvor ofte, ved vannbehandlingsanlegget: _____
i nedbørfelt og ved inntaket: _____

MFR's vurdering:

KNT's vurdering:

Forslag til vilkår for godkjenning:

Kort omtale av internkontrollsystem, evt henvisning til hva som skal lages. Det vises også til vedlegg __. Er IK - håndbok utarbeidet?: _____

7. Sikkerhet og beredskap

Ved eventuell svikt i vannforsyningen har vi følgende beredskap:

Reservevannforsyning: _____ Kjøring av drikkevann med tankbil: _____

Andre beredskapstiltak (reservedeler, ekstra pumpe, nødstrømforsyning osv): _____

MFR's og KNT's vurdering

Forslag til vilkår:

8. Søkers underskrift:

9. Fagetatenes vurderinger - Vedtak

Uttalelse fra teknisk etat i kommunen (for private vannverk):

Uttalelse fra næringsmiddeltilsynet:

Uttalelse fra MFR:

Rådmannens innstilling:

Kommunestyrets vedtak den : _____ i sak _____

Vedlegg til søknaden:

1:

2:

3: