

1	Forord	4
2	Baggrund for udarbejdelse af vandforsyningsplanen.	5
3	Opbygning af vandforsyningsplanen.	6
3.1	Pkt. a og b. Status over ydeevnen og lokalisering af behov.	6
3.2	Pkt. c. Almene anlæg.	8
3.3	Pkt. d. Almene anlæg der skal bestå fremover.	8
4	Hvis et vandværk ikke kan opfylde kravene	10
4.1	Distriktsopdeling.	10
4.2	Pkt. e. Nuværende og fremtidige forsyningsområder.	10
4.3	Pkt. f. Behov for tilførsel af vand ude fra.	10
4.4	Pkt. g. Angivelse af ledningsnet.	10
4.5	Pkt. h. Opstilling af tidsfølge	11
	Når en enkeltindvinder henvender sig på Morsø kommune følges normalt denne procedure: 11	
5	Distriktsinddeling af vandværker	12
5.1	Større indvindingssteder, der forventes at bestå som selvstændige.	12
5.2	DISTRIKT 1	13
	Sejerslev vandværk (20-0032)	13
	Hulhøj vandværk (20-0021)	13
	Ejerslev vandværk (20-0005)	14
	Ejerslev Lyng vandværk (20-0006)	15
5.3	Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 1:	15
5.4	DISTRIKT 2	16
	Tøving vandværk (20-0040)	16
	I/S Sdr. Dråby vandværk (20-0037)	16
	Flade vandværk (20-0011)	17
5.5	Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 2:	17
5.6	DISTRIKT 3	18
	Tødsø vandværk (20-0039)	18
	Alsted vandværk (20-0001)	18
5.7	Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 3:	19
5.8	DISTRIKT 4	20
	Nykøbing vandværk (10-0001) + Lyngbro vandværk (10-0002)	20
	Vodstrup vandværk (20-0046)	21
	Elsø vandværk (20-0007)	21
5.9	Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 4:	22
5.10	DISTRIKT 5	23
	Øster Jølby vandværk (20-0049)	23
	Erslev vandværk (20-0008)	23

Solbjerg vandværk (20-0035)	24
5.11 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 5:	24
5.12 DISTRIKT 6	25
Sundby vandværk (20-0036)	25
Bjergby vandværk (20-0002)	25
Thorup - Vester Jølby vandværk (20-0043 + 20-0044)	26
5.13 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 6:	26
5.14 DISTRIKT 7	27
Frøslev vandværk (20-0014)	27
Møllerup øst (Dalgård) vandværk (20-0028)	27
Møllerup vandværk (20-0027)	28
Frøslevvang vandværk (20-0015)	29
5.15 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 7:	29
5.16 DISTRIKT 8	30
Vils vandværk (20-0045)	30
Vejerslev vandværk (20-0041)	30
5.17 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 8:	31
5.18 DISTRIKT 9	32
Tæbring vandværk (20-0038)	32
Fjallerslev vandværk (20-0010)	33
Dragstrup vandværk (20-0004)	33
5.19 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 9:	34
5.20 DISTRIKT 10	35
Lødderup vandværk (20-0026)	35
Fredsø vandværk (20-0012)	35
5.21 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 10:	36
5.22 DISTRIKT 11	37
Redsted vandværk (20-0029)	37
Hvidbjerg vandværk (20-0022)	37
5.23 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 11:	38
5.24 DISTRIKT 12	39
Karby vandværk (20-0024)	39
5.25 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 12:	40
5.26 DISTRIKT 13	41
Ørding vandværk (20-0047)	41
Ljørslev vandværk (20-0025)	41
Centrum vandværk (20-0003)	42
5.27 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 13:	43
5.28 DISTRIKT 14	44
Sillerslev vandværk (20-0033)	44

Sillerslevøre vandværk (20-0034)	44
5.29 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 14:	45
5.30 DISTRIKT 15	46
Øster Assels vandværk (20-0048)	46
Vester Assels vandværk (20-0042)	46
Blidstrup ungdomsskoles vandværk (30-0063)	47
5.31 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 15:	48
6 Konklusion	49
7 Indsigelser til vandforsyningsplan og behandlingen af disse.	50
Vodstrup vandværk:	50
Elsø vandværk:	50
Tøving vandværk:	50
Fjallerslev vandværk:	50
Danmarks naturfredningsforening.	50
Embedslægerne i Viborg amt.	51
Viborg amt.	51

VANDFORSYNINGSPAN

MORSØ KOMMUNE

1 Forord

I henhold til vandforsyningsloven (lov nr. 299 af 8/6 1978) med senere tillæg, skal kommunalbestyrelsen udarbejde en vandforsyningsplan, der foreskriver, hvorledes kommunens fremtidige vandforsyningsstruktur skal fastlægges.

Vandforsyningsplanen må ikke stride mod den af amtet udarbejdede vandindvindingsplan og skal i øvrigt udarbejdes efter forudgående drøftelser med vandværkerne, amtet, embedslægeinstitutionen samt andre, der kan have speciel interesse i planen.

I henhold til Bekendtgørelse om vandindvindings- og vandforsyningsplanlægning (miljøministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 4.jan. 1980) skal forslaget til vandforsyningsplan fremlægges for offentligheden til gennemsyn i mindst 3 måneder. Såfremt der fremkommer indvendinger eller bemærkninger til forslaget, forhandler kommunen på ny sagen med de kompetente instanser og foretager evt. nogle ændringer i det udarbejdede forslag. Kommunalbestyrelsen forelægger derefter vandforsyningsplanen for amtsrådet til godkendelse.

Amtsrådets afgørelse vedrørende godkendelse af vandforsyningsplanen kan påklages miljøstyrelsen inden 4 uger fra den dag, hvor meddelelsen om den godkendte plan er offentliggjort.

2 Baggrund for udarbejdelse af vandforsyningsplanen.

Behovet for en vandforsyningsplanen, - der er bindende for alle parter - er blevet større igennem de senere år.

Baggrunden er bl.a.

- Tidligere blev der opført et vandværk i hver by og ofte inde midt i byen. På grund af forurening af kildepladsen er det evt. senere flyttet udenfor byen.
- De omkringliggende ejendomme med enkeltindvinding er stødt ind i vandkvalitetsproblemer, idet det øverste grundvandslag er blevet nitratforurenet, forurenet fra nedsivning, eller andre uønskede stoffer.
- Dybere borer er dels en kostbar løsning, og indebærer en risiko for ikke at finde en tilfredsstillende vandkvalitet eller vand der kræver kostbar rensning.
- De omkringliggende ejendomme ønsker derfor at blive koblet på vandværket.
- Dette medfører en række nye opgaver for de bestående vandværker - og det vil medføre en lang række spørgsmål:

Hvorfor skal "vi" forsyne "dem" ?

Hvor langt skal vi forsyne ud ?

Hvem skal betale ?

Er vores vandværk stort nok ?

Skal vi have ny kildeplads ?

Det er vandforsyningsplanens opgave at medvirke til at få afklaret nogle af disse problemstillinger.

Det bevirker at vandforsyningsplanen griber ind i de private vandværkers selvstyre. Næsten alle vandværker i Morsø kommune er private vandværker med en bestyrelse samt en generalforsamling som øverste myndighed.

Vandforsyningsplanen kommer nu og griber ind i en lang række forhold, som vandværkerne før selv bestemte.

Intentionerne i planen kan konkretiseres sådan: Det er for et vandværk ikke alene en **ret** at have et selvstændigt alment vandværk, der kan levere vand til de tilsluttede forbrugere. Det er blevet en **forpligtelse**. Jamen til hvad: En forpligtelse til at levere vand af god hygiejnisk og bakteriologisk karakter til alle forbrugere indenfor et vandværks tildelte forsyningsområde.

Derfor er det nødvendigt, at vandværket har eller skaffer sig en tilstrækkelig kapacitet, (og får tildelt vandindvindingstilladelse) og sørger for, at få en god økonomi, så vandforsyningspligten kan effektueres.

Dette kræver bl.a. at vandværket har et takstblad og flerårige budgetter over de udgifter, der kan forventes at opstå som følge af forsyningspligten. Takstbladet skal godkendes af Teknisk Udvalg.

3 Opbygning af vandforsyningsplanen.

Vandforsyningsplanen er udarbejdet med udgangspunkt i de krav til vandforsyningsplan, som er opstillet i miljøministeriets bekendtgørelse nr. 2 af 4.1.1980. § 10.

Vandforsyningsplanen skal indeholde:

- a) Angivelse og lokalisering af de forventede behov for vand i kommunen, fordelt på forskellige forbrugergrupper (husholdning, institutioner, mv. industri- og håndværksvirksomheder, landbrug, herunder markvanding, og gartneri samt dambrug).
- b) Angivelse af placeringen, ydeevnen og kvaliteten af de eksisterende vandforsyningsanlæg med tilhørende behandlingsanlæg, beholderanlæg og pumpeanlæg, deres kapacitet, tekniske tilstand og vedligeholdelsestilstand.
- c) Angivelse af hvilke dele af kommunen, der påregnes forsynet med vand fra indvindingsanlæg på de enkelte ejendomme eller fra andre ikke almene anlæg, og hvilke dele af kommunen der straks eller senere påregnes forsynet fra almene anlæg.
- d) Angivelse af de bestående almene vandforsyningsanlæg, der skal indgå i den fremtidige vandforsyning i kommunen, herunder deres ejerforhold, og af beliggenheden og udformningen af fremtidige almene vandforsyningsanlæg.
- e) Angivelse af de nuværende og fremtidige forsyningsområder for de almene vandforsyningsanlæg i kommunen.
- f) Angivelse af om kommunen har behov for tilførsel af vand udefra, eller om der fra kommunen kan leveres vand til forbrug uden for kommunen.
- g) Angivelse af ledningsnettet for de almen anlæg i kommunen, herunder eventuelle forbindelsesledninger mellem anlæggene.
- h) Opstilling af tidsfølge for etablering og udbygning af almene vandforsyningsanlæg, herunder af ledningsnettet.

3.1 Pkt. a og b. Status over ydeevnen og lokalisering af behov.

Der foreligger en statusrapport med tilhørende tilsynsrapporter udarbejdet i 1994. Heri gennemgås antal forbrugere for de enkelte vandværker, vandværkernes opbygning, med placering, ydeevne, behandlingsanlæg, beholderanlæg, pumpeanlæg, teknisk tilstand og vedligeholdelsestilstand samt vandkvaliteten på det tidspunkt.

I perioden 1993-94 er der endvidere ved møder med de enkelte vandværker aftalt forsyningsområder for de enkelte almene vandværker. Disse aftaler har indtil nu været bestemmende for dimensioneringen og udbygningen af de eksisterende vandforsynings

ledningsnet. En del vandværker har således udbygget deres net, så de næsten er ude hos alle forbrugere.

Af kortbilaget til vandforsyningsplanen fremgår nuværende forsyningsområde samt fremtidig forsyningsområde.

Der er angivet behov for vand ved de enkelte vandværker, med udgangspunkt i de aktuelle indvundne mængder for 1996 suppleret med beregninger på grundlag af opgørelser over hvor mange ejendomme i forsyningsområdet, der endnu ikke er koblet på vandværket.

Som beregningsgrundlag er valgt:

Husholdninger: 150 m³/år

Landbrug: 750 m³/år

Sommerhuse: 70 m³/år

Institution: 1000 m³/år

Dette er værdier, der ligger under hvad man tidligere havde i beregninger. Baggrunden for de fastsatte værdier er at de "grønne afgifter" har medført at forbruget har ændret sig (Se bilag 3) Både på grund af opsætning af vandmålere og at der nu også betales spildevandsafgiften i det åbne land. Denne ændring er slået igennem, hvilket bl.a. kan ses af de reducerede forbrug på de enkelte vandværker, reduceret spild på grund af reovering af ledningsnet. Det kan også aflæses af de reducerede indtægter på både vand og spildevand (tidl. blev en husstand opkrævet for 170 m³/år).

Der er foretaget skøn over vandbehov for de enkelte distrikter, markvanding og gartneri samt dambrug. Det samlede behov fremgår af bilag 4. Den samlede udnyttelse er på 45 % af grundvandsressourcen.

Hvis der opstår problemer med drikkevandsforsyningen må behovet for markvanding m.v. nedprioriteres i forhold til drikkevandsforsyningen. Der henvises til Regionplan 1997-2009 side 88-93. Heraf fremgår hvordan prioriteringen er med hensyn til beskyttelse af grundvand mod forureningen, herunder udnævnelsen af drikkevandsområder samt beskyttelseszone på 300 m omkring de enkelte vandværksboringer. Endvidere fremgår hvordan vandressourcen prioriteres. Heraf fremgår også for de enkelte delområder hvordan vandressourcen udnyttes. Det betyder også, at der i visse delområder ikke kan gives markvandingstilladelser.

Som det fremgår af det efterfølgende betyder det, at de fleste vandværker ikke har brug for udbygning for at klare deres forsyningsområde.

Med hensyn til kapacitetsberegning for vandværker henvises til bilag 2, hvor den teoretiske nødvendige kapacitet er anført. De enkelte vandværker er ikke bygget op på den anførte måde, nogle har større råvandskapacitet end nødvendigt, det betyder at beholderkapaciteten i praksis kan reduceres, ved andre vandværker forholder det sig omvendt. Nogle vandværker har tidligere distribueret større mængder end en beregning vil vise, så er dette anført som kapacitet. Det kan forklares med at døgn- og timevariationen ikke er ens for de forskellige vandværker.

Af hensyn til overblikket er valgt at medtage evt. forureningskilder med den nuværende placering af kildeplads. Dette er sket dels på grundlag af oplysninger i forbindelse med tilsyn, dels med reference til Viborg amts kortlægning af indvindingsopland og kortlægning af industrigrunde. Der er anført risiko (1-3) hvor (1) Lokaliteten udgør næppe nogen risiko for grundvandsressourcen. (2) Lokaliteten udgør en mulig risiko for grundvandsressourcen (3) Lokaliteten udgør en risiko for grundvandsressourcen. Endvidere er anført sårbarhed (1-3), hvor (1) Grundvandsressourcen kan næppe trues (2) Grundvandsressourcen kan muligvis trues (3) Grundvandsressourcen kan trues af en eventuel forurening.

Samtlige vandværker, undtagen Tødsø der planlægger ny kildeplads, er analyseret for pesticider. 10 vandværker havde pesticider i borerne (BAM). Grænseværdien for BAM i borerne er 100 ng/l. 7 vandværker leverer vand med pesticidindhold under grænseværdien. 3 vandværker er i gang med at etablere nye vandforsyninger. Morsø kommune har en målsætning om, at drikkevand fra vandværker ikke indeholder pesticider overhovedet. Under de enkelte vandværker er anført hvis pesticidanalysen ikke har været i orden. (det vil sige, hvis der er påvist pesticider i borerne eller forsyningsvand.)

Der er bevilget forholdsvis megen støtte fra "Vandfonden" til forurenede borerne på Morsø. Der er givet støtte til både til private borerne og fælles, private vandværker. Alle der skal ændre vandforsyning skal fra starten være opmærksom på denne mulighed. Morsø kommune oplyser om dette i forbindelse med henvendelser om ændret vandforsyning, og skal attestere, at ansøgningerne er i overensstemmelse med vandforsyningsplanen.

3.2 Pkt. c. Almene anlæg.

Alle dele af Morsø kommune påregnes forsynet med vand fra alment anlæg, medmindre det fremgår at beskrivelsen under de enkelte vandværker. Vandværket har forsyningspligt inden for sit forsyningsområde. Der gøres specielt opmærksom på, at Agerø kun skal forsynes fra Karby vandværk, hvis nærmere undersøgelser viser, at der ikke kan findes en løsning på selve Agerø. P.t. har de fleste ejendomme på Agerø en tilfredsstillende vandkvalitet.

3.3 Pkt. d. Almene anlæg der skal bestå fremover.

Udgangspunktet er, **at alle almene anlæg skal bestå fremover. Forudsætninger herfor er følgende:**

- Vandkvaliteten er i orden
- Kildepladsen er i orden
- Vandforsyningsanlæg er i overensstemmelse med gældende regler og normer.
- Forsyningssikkerheden er acceptabel.
- Krav i indvindingstilladelsen overholdes.
- Udbygningen i hele forsyningsområdet kan ske i planperioden (inden år 2010)

- Udbygning af ledningsanlæg straks hvis 70% af ejendommene kræver det.
- Udbygning af ledningsanlæg straks, hvis det må skønnes, at der ikke findes et rimeligt alternativ (f.eks. at der er ejendomme der ikke på anden vis kan forsynes med drikkevand). Hvor udbygning udsættes, efter at forbruger har ønsket at komme på vandværket, må vandværket påregne en lavere tilslutningsprocent senere.

Ved at mange vandværker består fremover opnås:

Fastholdelse af et "samlingspunkt" i lokalsamfundet

Spredning af indvinding, nedbringer antal berørte ved et "uheld" på en kildeplads.

Nabovandværker har større mulighed for at gå ind med nødforsyning.

4 Hvis et vandværk ikke kan opfylde kravene

Må det vælge mellem:

Arbejde på at få kravene opfyldt.

Fortsætte som alment vandværk, men købe vand fra et nabovandværk.

Søge sammenlægning med nabovandværk.

4.1 Distriktsopdeling.

Vandværkerne er i det følgende opdelt i distrikter. Dette er sket blandt andet af hensyn til overskueligheden. Dog er der hermed også peget på evt. samarbejdsrelationer de enkelte vandværker imellem.

Distrikterne er fastlagt på grundlag af

- geografisk placering
- nuværende samarbejdsrelationer
- 1 hovedvandværk eller flere sideordnede vandværker i hvert distrikt.

Vandværkerne har ikke kun ansvar for eget forsyningsområde, men kan blive forpligtet på andre i distriktet (eller i et naboladistrikt).

4.2 Pkt. e. Nuværende og fremtidige forsyningsområder.

Til vandforsyningsplanen hører en samlet tegning nr. 7102 som et oversigtskort, der viser nuværende forsyningsområde, samt fremtidig forsyningsområde for det enkelte vandværk. Der kan vil løbende skulle ske justeringer da nuværende forsyningsområder løbende ændrer sig.

4.3 Pkt. f. Behov for tilførsel af vand ude fra.

Det er ikke relevant med forsyning over kommunegrænsen, da Morsø kommune dækker hele øen Mors. Endvidere overstiger grundvandsdannelsen langt vandbehovet i Morsø kommune.

4.4 Pkt. g Angivelse af ledningsnet.

De enkelte ledningsanlæg for de almene vandværker er ikke anført. På kortbilaget er anført, hvor langt ledningsanlægget p.t. strækker sig ud. På sigt skal der udarbejdes kortmateriale der dels viser ledningsnettet samt hvilke ejendomme der p.t. er forsynet fra vandværket og hvilke ejendomme der har enkeltindvinding. Der er nu indkøbt grundkort der skaber mulighed for denne registrering digitalt. I beskrivelsen er evt. anført muligheder for forbindelsesledninger mellem anlæggene. Morsø kommune forventer af de ansvarlige

vandværksbestyrelser, at de sikrer korrekt dimensionering af ledningsnet. Det anbefales at de enkelte vandværker, så vidt muligt etablerer ringsystemer i eget forsyningsområde, dermed gives større forsyningsikkerhed ved ledningsbrud.

4.5 Pkt. h. Opstilling af tidsfølge

Det forventes at det enkelte vandværk selv tager initiativ til udbygningen af sit forsyningsnet i planperioden. (til år 2010). Der er ikke krav om udbygning til områder, hvis ingen udtrykker ønske om at komme på ledningsnettet.

Når en enkeltindvinder henvender sig på Morsø kommune følges normalt denne procedure:

- Ønsker forbrugeren at blive koblet på et alment vandværk, undersøges hvilket vandværk han hører under, derefter henvises til det pågældende vandværk.
- Hvis vandværket ikke umiddelbart har planer om at udbygge ledningsnettet i den retning på grund af manglende tilslutning, vil Morsø kommune være behjælpelige med at undersøge om andre forbrugere på ledningsstrækningen har fået foretaget vandanalyse (og dermed har et godt beslutningsgrundlag) ellers vil vandanalysen blive rekvireret i henhold til gældende lovgivning. Dette har erfaringsmæssigt løst op for problemer nogle steder.
- Hvis vandværket ikke kan forsyne ejendommen, er det nødvendigt at give en boretilladelse, men herved mister vandværket en potentiel kunde, som ikke medregnes når tilslutningsprocenter udregnes.
- Hvis en forbruger absolut ønsker at etablere egen boring, vil Morsø kommune henvende sig til vandværket for at få afklaret om vandværket kan/vil forsyne den pågældende ejendom.
- Afgørelsen om der skal gives boretilladelse vil ske som enkeltsagsbehandling, hvor forskellige parametre har indflydelse bl.a. anlægs- og driftsøkonomi, forsyningsikkerhed. Det tilstræbes, at enkelt ejendomme kobles på alment vandværk.

Morsø kommune ønsker ikke at stå i forskud ved manglende tilslutning til ledningsanlæg. Det enkelte vandværk må sørge for at opbygge en kapital, så det kan forsyne oplandet.

I vandforsyningsloven er anført mulighed for at opkræve passagebidrag, på grundlag af konkrete projekter og med opfyldelse af en række betingelser. Morsø kommune ønsker som hovedregel ikke at pålægge ejendomme passagebidrag. Hvis der opstår problemer, der ikke kan løses på anden vis, kan der blive tale om konkrete sager af denne art.

Der er eksempler på vandværker, der har opnået frivillige aftaler om passagebidrag fra ejendomme der på længere sigt, forventer at komme på vandværket.

I forbindelse med indsendelse af takstblad, regnskab og budget skal vandværket redegøre for udbygningsplaner herunder også etablering af ny kildeplads, da det skal indgå som en del af budgetgrundlaget.

5 Distriktsinddeling af vandværker

En understegning betyder at der er tale om et overordnet vandværk i distriktet, ellers sideordnet. Sammenlægning af vandværker skal ske på frivillig basis. Hvis et vandværk ønsker og har mulighed for at bibeholde sin selvstændighed bør dette efterkommes. Der er kun medtaget almene vandværker.

1. I/S Sejerslev (32) - Hulhøj (21) - Ejerslev (05) - Ejerslev Lyng (06)
2. Tøving (40) - I/S Sdr. Dråby (37) - I/S Flade (11)
3. I/S Tødsø (39) - Alsted (01)
4. Nykøbing (10-0001)- Vodstrup (46)
5. Øster Jølby (49) - Erslev (08) - Solbjerg (35)
6. Sundby (36) - Bjergby (02) I/S Thorup -Vester Jølby vandværker (43 - 44)
7. Frøslev (14) - Mollerup Øst (28) - Mollerup (27) - Frøslevvang (15)
8. Vils (45)- Vejerslev (41)
9. Fjallerslev (10) - Dragstrup (04) - Tæbring (38)
10. Elsø (07)- I/S Lødderup (26) - Fredsø (12)
11. Redsted (29)- I/S Hvidbjerg (22)
12. Karby (24)
13. Ørding (47) - I/S Ljørslev (25) - Centrum (03)
14. Sillerslev (33) - Sillerslevøre (34)
15. Øster Assels (48) - Vester Assels (42) (+ Blidstrup ungdomsskole)

5.1 Større indvindingssteder, der forventes at bestå som selvstændige.

Nødforsyningsanlægget ved Nykøbing sygehus.

Jesperhus feriecenter (blomsterpark, svømmehal, campingplads, bowlingcenter mv.).

Skarrehage (evt. kun til procesvand, afhængig af vandkvalitet).

Evt. store landbrug som vandværket ikke er i stand til at forsyne, afgøres ved individuel sagsbehandling.

5.2 DISTRIKT 1

Sejerslev vandværk (20-0032)

Forbrug 1996:		87.137 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	10	
Fritidshuse	0	
Landbrug	10	
Forventet nyt forbrug		9.000 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		96.000 m ³
Tilladelse:		110.000 m ³
Kapacitet	minimum	130.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Udenfor byen.
Evt. forureningskilder:	Gammel losseplads ca. 200 m fra kildeplads, nedstrøms vandværket.
	Sejerslev brugs, købmand ca. 600 m fra kildeplads, opstrøms vandværket.
	Forureningskilder ligger i skønnet indvindingsopland, men skønnes ikke at true vandværket, da indvindingen sker fra velbeskyttet magasin.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, der er foretaget boringskontrol (NVOC) samt pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt rentvandbeholder.
Ledningsanlæg:	Renoveret og næsten fuldt udbygget i forsyningsområde.
I øvrigt:	3 store gårde ikke medtaget i opgørelsen Feggesund kro har ikke hidtil ønsket at komme på vandværk. Skarrehave, produktionsvand fra egen indvinding.
Kapacitet:	Der er ingen kapacitetsproblemer.

Hulhøj vandværk (20-0021)

Forbrug 1996:		4.862 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	3	
Fritidshuse	11	
Landbrug	1	
Forventet nyt forbrug		1.970 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		7.000 m ³
Tilladelse:		15.000 m ³
Kapacitet	minimum	15.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Udenfor byen, ingen bemærkninger.
Evt. forureningskilder: vandværket	Gl. losseplads og depotplads Ejerslev ca. 700 m opstrøms
Vandkvalitet:	De ligger lige udenfor skønnet indvindingsopland. Ingen bemærkninger, dog tidl. kuldioxidproblemer, der er foretaget boringskontrol og pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	1 boring. Ingen forsyningssikkerhed.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget i forsyningsområde.
Kapacitet:	Der er ingen kapacitetsproblemer.

Der i indvindingstilladelse stillet krav om udbygning senest år 2010.

Ejerslev vandværk (20-0005)

Forbrug 1996:		14.828 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	0	
Fritidshuse	0	
Landbrug	2	
Forventet nyt forbrug		1.500 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		16.000 m ³
Tilladelse:		25.000 m ³
Kapacitet	minimum	25.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Inde i byen, overholder ikke gældende afstandskrav
Evt. forureningskilder:	Gammelt kloaksystem Ejerslev brugsforening, ca. 100 m fra kildeplads. risiko (2) sårbarhed (2).
Vandkvalitet:	Mindre overskridelse på jern/mangan indhold, der er foretaget boringskontrol (NVOC). Der er foretaget pesticidanalyser, der er tvivl om resultatet, så analysen gentages.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer.
Ledningsanlæg:	Fuldt udbygget i forsyningsområde.
Kapacitet:	Der er ingen kapacitetsproblemer.

Den nuværende kildeplads kan kun bibeholdes i en kortere periode under forudsætning af, at vandkvaliteten bliver overholdt, samt at der er etableret alternativ forsyningsmulighed, hvis der opstår problemer.

Ejerslev Lyng vandværk (20-0006)

Forbrug 1996:		2.532m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	3	
Fritidshuse	2	
Landbrug	0	
Forventet nyt forbrug		590 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		3.000 m ³
Tilladelse: Ansøgt om 7.000 m ³		Ingen
Kapacitet	minimum	7.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Inde midt i sommerhusområdet, boringsdybde 40 m
Evt. forureningskilder:	ca. 30 m til nedsivning,
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, der er foretaget pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	1 boring. Ingen forsyningssikkerhed.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget i forsyningsområde.
Kapacitet:	Der er ingen kapacitetsproblemer.

En legalisering af nuværende kildeplads kan kun ske under forudsætning af, at vandkvaliteten bliver overholdt, samt at der sikres alternativ forsyning, hvis der opstår problemer. Der kan ikke forventes tilladelse til etablering af erstatningsboring på den nuværende kildeplads.

5.3 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 1:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Reserveforsyning til de mindre vandværker i distriktet, kan opnås ved at etablere en ledning mellem vandværket og Sejerslev vandværk.

Ejerslev vandværk skal snarest forberede alternativ forsyning.

Da der er to boringer ved Sejerslev vandværk, vil en nødsituation kun opstå hvis kildepladsen bliver forurennet. I så fald kan Sejerslev kun forsynes ved at trække på de tre vandværker i distriktet samt Sdr. Dråby vandværk i distrikt 2. Da der ikke synes at være nogen umiddelbar risiko for dette, skal situationen blot gennemregnes så et beredskab er forberedt.

5.4 DISTRIKT 2

Tøving vandværk (20-0040)

Forbrug 1996:		37.855 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	9	
Fritidshuse	0	
Landbrug	17	
Forventet nyt forbrug		14.100 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		52.000 m ³
Tilladelse:		70.000 m ³
Kapacitet	minimum	60.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Udenfor byen, ingen bemærkninger
Evt. forureningskilder:	Ingen påviste.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, Der er foretaget boringskontrol samt pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt rentvandbeholder.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget i forsyningsområde.
Kapacitet:	Der er ingen kapacitetsproblemer.

I/S Sdr. Dråby vandværk (20-0037)

Forbrug 1996:		19.997 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	2	
Fritidshuse	0	
Landbrug	10	
Forventet nyt forbrug		7.800 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		28.000 m ³
Tilladelse:		140.000 m ³
Kapacitet:	minimum	60.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Nord for Sdr. Dråby by.
Evt. forureningskilder:	Indvindingsoplandet skønnes at ligge mod nord for vandværket, så en evt. forurening fra købmandsgården skønnes ikke at ramme vandværket.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, Der er foretaget boringskontrol samt pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt rentvandsbeholder.

Ledningsanlæg: Næsten udbygget forsyningsnet.
Kapacitet: Der er ingen kapacitetsproblemer.

Ved fuld udnyttelse af indvindingstilladelse måske behov for ekstra beholderkapacitet.

Flade vandværk (20-0011)

Forbrug 1996:		32.204 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	9	
Fritidshuse	4	
Landbrug	18	
Institution	3	
Forventet nyt forbrug		18.130 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning.		50.000 m ³
Tilladelse:		20.000 m ³
Kapacitet	Ny kildeplads	m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering: Ny kildeplads bag Morsø Skolen, prøveboring foretaget.
Evt. forureningskilder: Ingen ved ny kildeplads.
Vandkvalitet: Vandkvaliteten på nyetableret kildeplads er i orden.
Forsyningssikkerhed: Udbygning af kildeplads til 2 boringer vil give en god forsyningssikkerhed
Ledningsanlæg: Næsten fuldtudbygget
Kapacitet: Ved anlæg af ny kildeplads, dimensioneres vandværket.

Der er etableret ny kildeplads men kun med 1 boring. Der bør snarest af hensyn til forsyningssikkerheden etableres endnu en boring.

5.5 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 2:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Der er mulighed for sammenkobling af vandværkerne. Dog må forsyningssikkerheden ved det enkelte vandværk betragtes som acceptabel, når Flade får udbygget med endnu en boring.

Sdr. Dråby kan i nødstilfælde gå ind og hjælpe Sejerslev vandværk, se under distrikt 1.

5.6 DISTRIKT 3

Tødsø vandværk (20-0039)

Forbrug 1996:		45.263 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	8	
Fritidshuse	0	
Landbrug	18	
Forventet nyt forbrug		14.700 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		60.000 m ³
Tilladelse:		110.000 m ³
Kapacitet		110.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Nord for Tødsø by
Evt. forureningskilder:	Ingen potentielle, sårbar grundvandsmagasin giver nitratproblemer.
Vandkvalitet:	Stigende nitratindhold. Overskrider max. værdien. Der er fortaget boringskontrol. Ingen pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer + rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Nyrenoveret, udbygget
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Der er stillet krav om at finde ny kildeplads på grund af nitratproblem. Arbejdet med at finde ny kildeplads er påbegyndt.

Alsted vandværk (20-0001)

Forbrug 1996:		24.894 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	5	
Fritidshuse	0	
Landbrug	7	
Forventet nyt forbrug		6.000 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		31.000 m ³
Tilladelse:		35.000 m ³
Kapacitet	minimum	72.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Udkanten af Alsted by mellem 2 gårde.
Evt. forureningskilder:	Ingen kortlagte industrigrunde mv.

Vandkvalitet:	Der er foretaget boringskontrol. Pesticider i boring 2. Forsyningen fra vandværket foregår udelukkende fra boring 1 der ikke er pesticidbelastet.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer + rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Der arbejdes på at finde årsagen til pesticidproblemet.

5.7 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 3:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Tødsø vandværk er i gang med at finde ny kildeplads.

Hvis kildepladsen placeres nord for Tødsø, vil den samtidig kunne indgå som en mulig reserve for Alsted vandværk.

5.8 DISTRIKT 4

Nykøbing vandværk (10-0001) + Lyngbro vandværk (10-0002)

Forbrug 1996:		1.532.605 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	30	
Fritidshuse	0	
Landbrug	10	
Ny industri kan medføre forbrugssvingning på	100.000 m ³	
Forventet nyt forbrug		12.000 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		
Tilladelse:		1.700.000 m ³
Kapacitet	min.	2.000.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Nykøbing: ligger vest for byen, grundvandsstrømmen antages at komme fra vest. Højtliggende grundvandsmagasin. Lyngbro: Ved industriområde.
Evt. forureningskilder:	Nykøbing: Nærmeste potentil forureningskilde er gasværksgrunden. Der er påvist hydraulisk kontakt mellem borerne og området ved den tidligere gasværksgrund. Lyngbro: Erslev gl. mejeri, sårbar grundvandsmagasin (3).
Vandkvalitet:	Nykøbing ingen bemærkninger. Der er foretaget boringskontrol og og pesticidanalyser. Lyngbro: Der er fundet spor af pesticider (under grænseværdien). Udviklingen følges.
Forsyningssikkerhed:	Ved at have flere kildepladser øges forsyningssikkerheden. Undersøgelser ved Bårupvej viser mulig ny kildeplads.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget. Der er stadig en del ældre ledningsnet i Nykøbing by. Ledningstab kan først nøjagtig beregnes efter der er opsat vandmålere i løbet af 1998.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer. Der er nedgang i forbruget efter opsættelse af vandmålere.

I planperioden skal etableres ny kildeplads på Bårupvej.

Vandkvaliteten på Lyngbro vandværk følges p.g.a. spor af pesticider.

Der er af amtet etableret overvågningsboring mellem gasværksgrunden og Nykøbing vandværks borer. Her vil vandkvaliteten blive fulgt så en evt. forurening kan påvises inden den når hen til indvindingsboringerne.

Der er iværksat undersøgelser for at klarlægge den nøjagtige placering af indvindingsoplandet til Nykøbing vandværk.

Det kan i planperioden blive nødvendigt med boringer længere mod vest, hvis boringerne der ligger nærmest det gamle gasværk trues af forurening.

Vodstrup vandværk (20-0046)

Forbrug 1996:		22.171 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	2	
Fritidshuse	0	
Landbrug	2	
Forventet nyt forbrug		1.800 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning.		24.000 m ³
Tilladelse:		40.000 m ³
Kapacitet		40.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Kildeplads midt inde i Vodstrup by.
Evt. forureningskilder:	Ligger tæt ved gl. kloakledninger, derudover ingen umiddelbare forureningskilder.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	Der er etableret en sammenkobling til Nykøbing vandværk.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldtudbygget.
I øvrigt:	Vandværket istandsat i 1994.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Elsø vandværk (20-0007)

Forbrug 1996:		11.694 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	4	
Fritidshuse	0	
Landbrug	9	
Forventet nyt forbrug		7.350 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		19.044 m ³
Tilladelse:		25.000 m ³
Kapacitet:		25.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Beliggende i den sydlige udkant af byen.
Evt. forureningskilder:	Nedsivningsanlæg, evt. olietanke.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer ingen rentvandstank.
Ledningsanlæg:	Mangler udbygning i landdistriktet
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer

Ny tilladelse frem til 1. april 2010. Elsø vandværk har i den forbindelse meddelt at de ikke ønsker at en ny kildeplads, men vil overgå til distributionsselskab. I den forbindelse har de peget på Nykøbing vandværk. Morsø kommune har betragtet det som en indsigelse til forslaget for vandforsyningsplanen og har derfor overført Elsø vandværk fra distrikt 10 til distrikt 4.

5.9 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 4:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Reserveforsyning til Vodstrup vandværk er etableret . Nykøbing vandværk skal fastholde spredning af kildepladser. Herunder etablering af ledningsnet til ny kildeplads Bårupvej.

Der er nødforsyning ved Nykøbing sygehus.

Den private boring ved Jesperhus camping og feriecenter forventes bibeholdt. (der er givet en indvindingstilladelse på 70.000 m³).

5.10 DISTRIKT 5

Øster Jølby vandværk (20-0049)

Forbrug 1996:		98.425 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	15	
Fritidshuse	0	
Landbrug	8	
Forventet nyt forbrug		8.250 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		107.000 m ³
Tilladelse:		180.000 m ³
Kapacitet		180.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Flere kildepladser beliggende nord for byen
Evt. forureningskilder:	Da grundvandsstrømmen antages at komme nordfra er der ingen umiddelbare problemer. Dog ligger der flere gl. benxinstationer indenfor interesseområdet, bl.a. Q8.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er udført boringskontrol og pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	Ingen problemer.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget.
Kapacitet:	Overskudskapacitet.

Erslev vandværk (20-0008)

Forbrug 1996:		52.078 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	5	
Fritidshuse	0	
Landbrug	2	
Forventet nyt forbrug		2.250 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning.		54.000 m ³
Tilladelse:		120.000 m ³
Kapacitet	minimum	120.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	1700 m nordvest for vandværket, etableret i 1992.
Evt. forureningskilder:	Igen
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er udført boringskontrol. og pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer samt rentvandbeholder.
Ledningsanlæg:	Næsten udbygget, delvis fornyet.

Kapacitet: Overskudskapacitet.

Solbjerg vandværk (20-0035)

Forbrug 1996:		56.625 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	9	
	Fritidshuse	1
	Landbrug	7
Forventet nyt forbrug		6.670 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning.		63.000 m ³
Tilladelse:		150.000 m ³
Kapacitet	minimum	130.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Kildeplads vest for byen.
Evt. forureningskilder:	Mekanikerværksted risiko,(2) sårbarhed (2)
Vandkvalitet:	Der er udført boringskontrol og pesticidanalyser. Disse viser at forsyningsvandet indeholder 16 ng/l BAM.
Forsynings sikkerhed:	3 boringer samt rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Delvis udbygget
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

5.11 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 5:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Øster Jølby har flere kildepladser og overskudskapacitet, hvis der opstår problemer ved de 2 andre vandværker i distriktet. Solbjerg kan indgå med reservekapacitet til en del af Ø. Jølby.

Der er kun ca. 600 m mellem kildeplads for Erslev vandværk og Øster Jølby vandværks østligste kildeplads.

5.12 DISTRIKT 6

Sundby vandværk (20-0036)

Forbrug 1996:		89.875 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	2	
Fritidshuse	0	
Landbrug	12	
Forventet nyt forbrug		9.300 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		100.000 m ³
Tilladelse:		205.000 m ³
Kapacitet	minimum	150.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Kildepladsen er beliggende udenfor byen
Evt. forureningskilder:	Sundby brugs, risiko(2), sårbarhed (1)
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er udført boringskontrol og pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt 3 rentvandbeholdere.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Bjergby vandværk (20-0002)

Forbrug 1996:		62.924 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	12	
Fritidshuse	2	
Landbrug	15	
Forventet nyt forbrug		13.190 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		76.000 m ³
Tilladelse:		80.000 m ³
Kapacitet	minimum	80.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	2 kildepladser placeret i udkanten af Bjergby by.
Evt. forureningskilder:	Bjergby brugs, risiko (2), sårbarhed.(2)
Vandkvalitet:	Tilfredsstillende, der er udført boringskontrol og pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer

Bjergby vandværk har ikke fået monteret vandmålere endnu.

Det vil ske inden udgangen af 1998. Der kan forventes et fald i forbruget, når vandmålerne bliver opsat.

Thorup - Vester Jølby vandværk (20-0043 + 20-0044)

Forbrug 1996:		48.875 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	7	
Fritidshuse	0	
Landbrug	14	
Forventet nyt forbrug		11.550 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		60.000 m ³
Tilladelse:		65.000 m ³
Kapacitet	minimum	65.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Kildeplads i Skallerup samt vest for Vester Jølby.
Evt. forureningskilder:	Torup brugs, ligger udenfor skønnet interesseområde. Sårbart grundvand.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, der er udført boringskontrol og pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	De to kildepladser er forbundet.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer. Dog kan kildepladserne hver for sig ikke forsyne området uden at etablere ekstra boring.

Vandværket består af to vandværker der er slået sammen, men med bibeholdelse af 2 kildepladser. Kildepladsen i Vester Jølby ligger bedst beskyttet i forhold til spildevand.

5.13 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 6:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Sundby vandværk vil kunne være reserve og levere vand til Skallerup via ny ledning. Der er etableret vandledning fra Skallerup til Vester Jølby.

5.14 DISTRIKT 7

Frøslev vandværk (20-0014)

Forbrug 1996:		53.875 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	10	
Fritidshuse	0	
Landbrug	12	
Forventet nyt forbrug		10.500 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		64.000 m ³
Tilladelse:		110.000 m ³
Kapacitet	minimum	90.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Inde midt i Frøslev by
Evt. forureningskilder:	Frøslev autoværksted, risiko (3) sårbarhed (2) er taget ud af listen med registrering af industrigrunde.
Vandkvalitet:	Ingen overskridelser. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer men ingen rentvandbeholder.
Ledningsanlæg:	Næsten nyt ledningsanlæg i hele forsyningsområdet.
Kapacitet:	Ingen problemer.

Der er målt opløste eller emulgerede kulbrinter på 7 mikrogram/l. (vejl. 0, Højst 10) og det er ikke naturligt forekommende i drikkevand. Supplerende undersøgelser er iværksat. Det er i midlertidig indvindingstilladelse krævet at Frøslev vandværk skal finde en anden kildeplads inden 1. Maj 1998. Dette krav fastholdes, idet et vandværk af Frøslevs størrelse hurtigst muligt skal have en tidssvarende kildeplads.

Der arbejdes p.t. på en fælles kildeplads med de øvrige i distriktet.

Mollerup øst (Dalgård) vandværk (20-0028)

Forbrug 1996:		14.409 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	0	
Fritidshuse	0	
Landbrug	1	
Forventet nyt forbrug		750 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		15.000 m ³
Tilladelse:		12.000 m ³
Kapacitet		15.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Beliggende ved smedeforretning.
Evt. forureningskilder:	Mollerup mølle, risiko (2), sårbarhed (2)
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er udført boringskontrol og pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	Kun en boring.
Ledningsanlæg:	Næsten udbygget.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer i normal drift.

Vandværket er pålagt at finde ny kildeplads alternativt søge samarbejde med f.eks. Frøslev vandværk. Samarbejde eller sammenlægning med Frøslev vandværk kan anbefales af Morsø kommune, da Frøslev alligevel skal foretage omdimensionering af deres indvindingsanlæg.

Der arbejdes p.t. på en fælles kildeplads med de øvrige i distriktet.

Mollerup vandværk (20-0027)

Forbrug 1996:		14.110 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	11	
Fritidshuse	0	
Landbrug	7	
Forventet nyt forbrug		6.900 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		21.000 m ³
Tilladelse:		Ansøgt
Kapacitet		20.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Opfylder ikke gældende afstandskrav til forurenende kilder.
Evt. forureningskilder:	Nærliggende nedsivning af spildevand.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er udført boringskontrol og pesticidanalyse.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer + lille rentvandsbassin
Ledningsanlæg:	En del nye ledninger
Kapacitet:	Acceptabel

Hvis vandværket vil bestå som alment vandværk på længere sigt skal de enten finde ny kildeplads eller indgå samarbejdsaftale med Frøslev vandværk og få lagt en forsyningsledning, idet vandværket så, hvis kildepladsen bliver forurennet, kan koble om til Frøslev vandværk.

Der arbejdes p.t. på en fælles kildeplads med de øvrige i distriktet.

Frøslevvang vandværk (20-0015)

Forbrug 1996:		10.995 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	4	
Fritidshuse	0	
Landbrug	7	
Forventet nyt forbrug		5.850 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		16.000 m ³
Tilladelse:		Ansøgt
Kapacitet		20.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Bunden af en kalkgrav.
Evt. forureningskilder:	Autoværksted, sivedræn.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger.
Forsyningsikkerhed:	Kun 1 boring fra 1939, Ingen forsyningsikkerhed.
Ledningsanlæg:	Næsten udbygget i forsyningsområde
Kapacitet:	Ingen problemer.

Vandværket skal snarest søge etableret supplerende boring på kildeplads, hvor afstandskrav kan opfyldes, alternativt indlede samarbejde med Frøslev vandværk som skal have nyt dimensioneret nyt indvindingsanlæg.

Der arbejdes p.t. på en fælles kildeplads med de øvrige i distriktet.

5.15 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 7:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Som anført under de enkelte vandværker er der ingen af vandværkerne, der kan fortsætte på de nuværende kildepladser uden samtidig at finde alternativ forsyning. Frøslev vandværk er det største vandværk, og ved evt. forurening svær at forsyne på anden vis. De skal straks igangsætte undersøgelser for at finde ny kildeplads.

5.16 DISTRIKT 8**Vils vandværk (20-0045)**

Forbrug 1996:		36.983 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	27	
Fritidshuse	0	
Landbrug	41	
Forventet nyt forbrug		34.800 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		72.000 m ³
Tilladelse:		120.000 m ³
Kapacitet		100.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Nord for Vils by
Evt. forureningskilder:	Gl. benzinstation, risiko (3), sårbarhed (3) Vils brugs, risiko (2), sårbarhed (3)
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, der er udført boringskontrol og pesticidanalyser..
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt rentvandstank
Ledningsanlæg:	Mangler en del for at nå ud i forsyningsområde.
Kapacitet:	

Vandværket har foretaget en kraftig udbygning, men mangler stadig en del af landdistriktet. Kildepladsen er sårbar.

Vejerslev vandværk (20-0041)

Forbrug 1996:		2.287 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	3	
Fritidshuse	0	
Landbrug	13	
Forventet nyt forbrug		10.200 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		12.000 m ³
Tilladelse:		Ansøgt
Kapacitet		?

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Midt Vejerslev by.
Evt. forureningskilder:	Benzintankanlæg 35 m fra vandværket. Omkringliggende ejendomme har nedsivningsanlæg.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger, der er foretaget boringskontrol og pesticidanalyser..
Forsyningssikkerhed:	Boring fra 1940. Ingen forsyningssikkerhed.
Ledningsanlæg:	Udbygning er påbegyndt, nyrenoveret ledningsnet.
Kapacitet:	Kan ikke klare forsyningsområdet med den nuværende boring.

For at bestå som fremtidigt alment vandværk er det nødvendigt straks at finde en ny kildeplads. Alternativt skal der indgås samarbejde med Vils vandværk om at købe vand fra dem.

5.17 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 8:

Vandforsyningen af området mangler en del i at være udbygget.

Hvis Vejerslev vandværk vil bestå fremover skal etableres ny kildeplads med tidssvarende udpumpningsanlæg.

Vils vandværk skal alternativt stille sig villige til efter forhandling, at forsyne vandværket.

5.18 DISTRIKT 9

Tæbring vandværk (20-0038)

Forbrug 1996:		35.883 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	23	
Fritidshuse	1	
Landbrug	31	
Institutioner	1	
Forventet nyt forbrug		27.770 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		64.000 m ³
Tilladelse:		80.000 m ³
Kapacitet		80.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	I Tæbring på lavtliggende areal.
Evt. forureningskilder:	Nedsivningsanlæg.
Vandkvalitet:	Der er periodevis overskridelser af jern/mangan indhold. Den ene boring indeholder BAM 25 ng/l. Ingen data for forsyningsvand.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer samt rentvandsbeholder.
Ledningsanlæg:	Mangler en del udbygning i forsyningsområdet
Kapacitet:	Der er ingen kapacitetsproblemer.

Tæbring vandværk har fået påbudt at finde ny kildeplads inden 1. Januar 1996. Dette er ikke sket.

Der er nedlagt forbud mod etablering af 5 m boring på den nuværende kildeplads. Ny kildeplads forventes at kunne blive taget i brug fuldt ud senest i år 2010. Der er stillet krav om rensning af vandet for jern/mangan. Dette er ikke sket.

Udpegning af ny kildeplads skal ske straks. Der skal etableres rensning for jern/mangan så vandkvalitetskrav kan opfyldes. Nuværende kildeplads må betragtes som sårbar, da den er lavtliggende, med et grundvandspejl 2-3 m under terræn.

T.O.R. gl. skole er beliggende indenfor forsyningsområdet. Forbrugere der p.t. forsynes fra denne indvinding er medregnet under Tæbrings vandværks forsyningsområde.

Tæbring mangler at få udbygget en del af sit forsyningsområde..

Fjallerslev vandværk (20-0010)

Forbrug 1996:		37.240 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	8	
Fritidshuse	1	
Landbrug	9	
Suhl pålæg	1	
Forventet nyt forbrug		28.020 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		65.000 m ³
Tilladelse:		30.000 m ³
Kapacitet	minimum	70.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Uden for byen
Evt. forureningskilder:	Ingen registrerede
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsyningsikkerhed:	2 boringer samt 2 rentvandsbeholdere.
Ledningsanlæg:	Næsten udbygget
Kapacitet:	Ingen problemer

Der er i forsyningsområdet medregnet Suhl pålæg, Vestmorsvej 56. P.t. har de deres egen indvinding. Der er en indvinding på ca. 20.000 m³.

Forsyningsområdet for Fjallerslev vandværk er næsten udbygget.

Dragstrup vandværk (20-0004)

Forbrug 1996:		38.441 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	4	
Fritidshuse	1	
Landbrug	8	
Forventet nyt forbrug:		6.670 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		45.000 m ³
Tilladelse:		15.000 m ³
Kapacitet:		50.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Ved cementstøberiet
Evt. forureningskilder:	Ingen registrerede industrigrunde Området ved vandværket er ikke kloakeret. Afstande til de omkringliggende septiktanke med sivedræn er ca. 100 m.
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer samt rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Næsten fuldtudbygget
Kapacitet:	Ingen problemer.

Ved opsætning af vandmålere må det forventes, at der sker en nedgang i forbruget. For at fremtidssikre vandværk bør Dragstrup vandværk nu udpege ny kildeplads hvor gældende afstandskrav er overholdt.

5.19 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 9:

Vandforsyningen af området er delvis udbygget, især mangler Tæbring vandværk at få udbygget.

Hvis ny kildeplads for Tæbring vandværk placeres øst for Tæbring er der mulighed for at etablere en nødforsyningsledning til Vestmorsvej og dermed gå ind midt på Fjallerslev vandværks forsyningsnet.

Dragstrup har tidligere i en kort periode forsynet en del af Fjallerslev vandværk med en **midlertidig** forsyningsledning til rentvandsbeholder til Outrup stræde.

5.20 DISTRIKT 10**Lødderup vandværk (20-0026)**

Forbrug 1996:		25.512 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	8	
Fritidshuse	0	
Landbrug	14	
Forventet nyt forbrug		11.700 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		37.000 m ³
Tilladelse:		15.000 m ³
Kapacitet		35.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Lidt vest for Lødderup by.
Evt. forureningskilder:	Ingen indenfor det skønnede indvindingsopland.
Vandkvalitet:	Stigende nitratindhold (p.t. 47) pesticidindhold på 13 ng/l BAM i forsyningsvandet.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer ingen rentvandstank.
Ledningsanlæg:	En del af ledningsanlægget nyanlagt.
Kapacitet:	Ingen problemer.

Det stigende nitratindhold gør det nødvendigt at Lødderup vandværk skal se sig om efter en anden kildeplads.

Der er givet tilladelse til dybere boring.

Fredsø vandværk (20-0012)

Forbrug 1996:		51.010 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	15	
Fritidshuse	1	
Landbrug	22	
Forventet nyt forbrug		18.820 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		70.000 m ³
Tilladelse:		55.000 m ³
Kapacitet		60.000m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Midt i Fredsø by, 1 boring ca. 40 m vest for vandværk.
Evt. forureningskilder:	Spildevandsledninger.

Vandkvalitet:	Nitratindhold over 50 siden 1989, der er udført boringskontrol. Pesticidindhold på 100 ng/l BAM.
Forsyningsikkerhed:	2 boringer samt rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Næsten udbygget.
Kapacitet:	Ingen umiddelbare kapacitetsproblemer.

Nitratindholdet i boring på vandværksgrunden er målt til 71 mg/l, medens boringen vest for vandværket tilsyneladende ligger lidt under 50 mg/l. Det må antages at vandet der sendes ud til forbrugerne har svingende nitratindhold.

Fredsø vandværk **skal** snarest have etableret ny kildeplads alternativt overgå til distributionsselskab, hvis Lødderup vandværk finder tilfredsstillende vandkvalitet..

5.21 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 10:

Vandforsyningen af området er næsten udbygget.

Begge vandværker har problemer med vandkvalitet. Lødderup vandværk er gået i gang med at løse dem.

Vandværkerne kan med fordel etablere et samarbejde om, at få kortlagt mulighederne for kildeplads i området, samt evt. etablere fælles kildeplads, hvis der ikke umiddelbart kan findes egnede kildepladser til hvert af vandværkerne.

5.22 DISTRIKT 11

Redsted vandværk (20-0029)

Forbrug 1996:		23.830 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	53	
Fritidshuse	2	
Landbrug	60	
Forventet nyt forbrug		53.090 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		76.920 m ³
Tilladelse:		100.000 m ³
Kapacitet	minimum	170.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	God kildeplads vest for Redsted by
Evt. forureningskilder:	Ingen i skønnet indvindingsopland, men i interesseområdet er Redsted autoophug og Lav max benzinstation risiko (3),sårbarhed (1)
Vandkvalitet:	Ingen bemærkninger. Der er udført boringskontrol og Pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer og en stor rentvandstank.
Ledningsanlæg:	En del nye ledningsanlæg i oplandet.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Redsted vandværk skal fremover forsyne Hvidbjerg vandværk. Det forventes ikke at give problemer, men der skal nok foretages justeringer af indvindingstilladelsen. Endvidere forudsættes at Hvidbjerg vandværk bibeholder rentvandsbeholder.

Redsted vandværk har i det sidste år foretaget en kraftig udbygning i landdistriktet. Der mangler dog stadig en del for at nå helt ud i forsyningsområdet.

Hvidbjerg vandværk (20-0022)

Forbrug 1996:		42.645 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	83	
Fritidshuse	3	
Landbrug	50	
Forventet nyt forbrug:		50.160 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		93.000 m ³
Tilladelse:		- m ³
Kapacitet	minimum	70.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Skal fremover anvende Redsted vandværk som kildeplads, se denne
Vandkvalitet:	Se Redsted vandværk.
Forsyningsikkerhed:	110 mm Ledning til Redsted samt eksist. rentvandbeholder.
Ledningsanlæg:	Næsten fuldt udbygget.
Kapacitet:	Ved færdigudbygning skal udpumpningsanlægget forøges.

5.23 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 11:

Der er indgået en leveringsaftale mellem Redsted og Hvidbjerg vandværk, så Hvidbjerg vandværk fremover forsynes fra Redsted. Forsyningsledning mellem Redsted og Hvidbjerg etableret i 1997.

Vandforsyningen er delvis udbygget for begge vandværker. Begge vandværker er indstillede på at sørge for udbygning i hele deres forsyningsområde, når der er en tilslutningsgrad på 70%. Vandværkerne skal dog sørge for udbygning i distriktet i løbet af planperioden.

5.24 DISTRIKT 12

Karby vandværk (20-0024)

Forbrug 1996:		27.824 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	33	
Fritidshuse	9	
Landbrug	54	
Forventet nyt forbrug		46.080 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		73.000 m ³
Tilladelse:		100.000 m ³
Kapacitet		100.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Ved Karby.
Evt. forureningskilder:	Karby gl. mejeri og Karby autoværksted begge med risiko (2), sårbarhed (2)
Vandkvalitet:	Højt NVOG-indhold (21 mg/L9 samt forhøjet nitrit (0,19 mg/l).
Forsynings sikkerhed:	2 borer og samt rentvandbeholder.
Ledningsanlæg:	Der mangler en del i udbygning.
Kapacitet:	Ingen problemer.

Det forhøjede nitritindhold kan være naturligt forekommende, der er ved supplerende undersøgelser ikke påvist spildevandspåvirkning.

Selve vandværk er veludbygget. Der verserer en sag om udnyttelse af reservekapacitet fra gl. Karby mejeri, men også her er der forhøjet NVOG og nitrit. Denne kildeplads kan heller ikke opfylde afstandskrav. Der er konstateret en mindre tjæreforurening. Sagen er ikke afsluttet.

Indvindingstilladelsen er givet på vilkår, at der senest 1. Januar år 2000 skal være udpeget en ny kildeplads, der kan tages i brug med kort varsel såfremt de bestående borer viser sig utilstrækkelige (mængde- eller kvalitetsmæssigt).

Vedr. forsyning til Agerø: Da udbygning til Agerø vil medføre ret store omkostninger for Karby vandværk, vil der inden der udstedes et evt. påbud om forsyning, blive undersøgt mulige alternativer, herunder muligheden for at anvende eksist. gode borer ved landbrug som forsyningskilde til sommerhuse, enfamiliehuse mv. Der er i øjeblikket gode borer på Agerø som kan anvendes.

5.25 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 12:

Vandforsyningen af området mangler en del udbygning. Da vandværket i forhold til øvrige vandværker er yderligt beliggende, er det ekstra nødvendigt at sørge for en god forsyningssikkerhed og dermed være opmærksom på forureninger i oplandet.

5.26 DISTRIKT 13

Ørding vandværk (20-0047)

Forbrug 1996:		31.735 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	33	
Fritidshuse	6	
Landbrug	40	
Forventet nyt forbrug		35.370 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		67.000 m ³
Tilladelse:		35.000 m ³
Kapacitet:	minimum	50.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Kildeplads i Ørding by, samt supplerende kildeplads
Evt. forureningskilder:	Ørding brugs risiko (2), sårbarhed (2) Ørding købmand risiko (2)
Vandkvalitet:	Pesticider i boringer. Forsyningsvandet indeholder 20 ng/l BAM.
Forsyningsikkerhed:	2 kildepladser, 3 boringer + rentvandsbeholder
Ledningsanlæg:	Der mangler en del i udbygningen.
Kapacitet:	Når alle er koblet på vil der måske blive behov for en udbygning af filterkapacitet.

Kildeplads ved Kongehøjvej ikke godkendt på grund af højt nitritindhold. Der er sat nærmere undersøgelser i gang.

Kildepladsen ved vandværket er placeret midt i byen og kan ikke opfylde gældende afstandskrav til vandindvinding. Hvis det påvises, at det høje nitritindhold ved Kongehøjvej er naturligt forekommende, er det den kildeplads der skal danne basis for den fremtidige vandforsyning. Alternativt skal der findes en anden kildeplads.

Ljørslev vandværk (20-0025)

Forbrug 1996:		16.368 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	5	
Fritidshuse	4	
Landbrug	19	
Forventet nyt forbrug		15.280 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		32.000 m ³
Tilladelse:		12.000 m ³
Kapacitet:		20.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Vest for Ljørslev.
Evt. forureningskilder:	Ingen registrerede industrigrunde.
Vandkvalitet:	Nitratindholdet har været stigende jævnt de sidste 10 år. Sidste måling i 1996 er på 69 mg/l (grænseværdi på 50 mg/l). Pesticidanalyser er foretaget.
Forsyningssikkerhed:	Der er ingen rentvandsbeholder. Kun en boring
Ledningsanlæg:	Mangler en del af deres forsyningsområde.
Kapacitet:	Kan ikke med det nuværende anlæg forsyne det tildelte område.

I marts 1995 blev udført en nødboring, da vandværket pludselig stod uden vandforsyning. Den nye boring havde samme nitratindhold som den gamle og løste dermed kun et akut problem og var ikke en langsigtet investering. Der skal findes en ny kildeplads alternativt søge samarbejde med de andre vandværker i distriktet.

Centrum vandværk (20-0003)

Forbrug 1996:		4.357 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	5	
Fritidshuse	0	
Landbrug	10	
Forventet nyt forbrug		8.250 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		13.000 m ³
Tilladelse:		15.000 m ³
Kapacitet		15.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Placeret midt i Centrum by.
Evt. forureningskilder:	Privat kloak af ældre dato. Købmand på Asselsvej 106, risiko (2) sårbarhed (3).
Vandkvalitet:	Nitritindholdet har ligget omkring højst tilladte værdi i perioder, pesticidanalyser er foretaget..
Forsyningssikkerhed:	Kun 1 boring, med forbud om etablering af etablering af erstatningsboring da afstandskrav ikke overholdes.
Ledningsanlæg:	Forsyner kun Centrum by
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Vandværket har tidligere afvist at forsyne forbrugere udenfor Centrum by. Der er derfor etableret nye borer i deres forsyningsområde. Det betyder at de må forvente en lavere tilslutningsgrad på kort sigt når ledningsnet etableres.

Det er i den midlertidige tilladelse et krav, at der senest 1. Januar 1998 skal fremsendes et projekt om hvorledes vandværket vil fremskaffe en tidssvarende vandforsyning. Dette krav fastholdes. Projektet er ikke modtaget.

5.27 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 13:

Der mangler en del af udbygningen i området. Afgørelsen om kildepladsen nord for Ørding, kan få indflydelse på samarbejdsrelationer for de to øvrige vandværker.

Centrum - Ljørslev vandværker kunne med fordel gå sammen om at finde en fælles kildeplads, der kan opfylde gældende afstandskrav, og har vand af drikkevandskvalitet.

Denne kunne så kobles på kildepladsen ved Kongehøjvej, hvis den godkendes. Derved ville være opnået en stor forsyningssikkerhed i det samlede område.

5.28 DISTRIKT 14**Sillerslev vandværk (20-0033)**

Forbrug 1996:		22.739 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	8	
Fritidshuse	3	
Landbrug	9	
Forventet nyt forbrug		8.160 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		31.000 m ³
Tilladelse:		35.000 m ³
Kapacitet	minimum	40.000m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Midt i Sillerslev by
Evt. forureningskilder:	Kloak ca. 10 m fra boringerne. Ingen registrerede industrigrunde.
Vandkvalitet:	Ind imellem overskridelser af grænseværdien for jern, der er udført boringskontrol. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsynings sikkerhed:	Der er to boringer på kildepladsen
Ledningsanlæg:	Delvis udbygget.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Sillerslev vandværk har fået midlertidig tilladelse med krav om at indsende projekt inden 1. august 2003 om ny forsyning.

Sillerslevøre vandværk (20-0034)

Forbrug 1996:		9.400 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	0	
Fritidshuse	3	
Landbrug	1	
Forventet nyt forbrug		960 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		10.000 m ³
Tilladelse:		15.000 m ³
Kapacitet		15.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Vest for sommerhusområde, på grænsen til Sillerslev vandværks forsyningsområde. Kildepladsen er lavt beliggende.
Evt. forureningskilder:	Ingen registrerede industrigrunde.
Vandkvalitet:	Kraftig overskridelse af nitratgrænse (målt op til 86 mg/l). Ofte lav

	pH -værdi. Indeholder agg. Kuldioxid. Pesticider 16 ng/l BAM i forsyningsvand.
Forsynings sikkerhed:	2 boringer
Ledningsanlæg:	Fuldt udbygget i forsyningsområdet.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer

Agg. Kuldioxid kan medføre forøget tæring i ledningsnet.

Der skal snarest etableres af ny kildeplads, evt. i samarbejde med Sillerslev vandværk.

Det kan i en overgangsperiode på grund af den dårlige vandkvalitet blive nødvendigt, at etablere en ledning fra Sillerslev vandværks forsyningsledning beliggende i Havnevej og hen til Sillerslevøre vandværk. (ca. 550 m). Umiddelbart skønnes kapaciteten at være tilstede.

Sillerslevøre vandværk har søgt tilladelse til ny boring.

5.29 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 14:

Et samarbejde mellem de to vandværker i distriktet, ville være en fordel for begge. Det er mest akut for Sillerslevøre, at få etableret en ny kildeplads, da vandkvaliteten er meget dårlig.

5.30 DISTRIKT 15

Øster Assels vandværk (20-0048)

Forbrug 1996:		63.359 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	46	
Fritidshuse	3	
Landbrug	50	
Institutioner	1	
Forventet nyt forbrug		45.610 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		109.000 m ³
Tilladelse:		Ansøgt
Kapacitet		150.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Syd for Øster Assels skole.
Evt. forureningskilder:	Nærmeste spildevandsnedslivning ligger min. 200 m fra vandværket.
Vandkvalitet:	Der er udført boringskontrol. Højt indhold af agg. Kuldioxid. Der er foretaget pesticidanalyser.
Forsyningssikkerhed:	2 boringer samt rentvandsbeholder.
Ledningsanlæg:	En stor del af ledningsanlæg i Øster Assels by er udskiftet.
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

I opgørelsen over nye forbrugere er medtaget Blidstrup ungdomsskoles nuværende forsyningsområde. Der foreligger ikke krav om lukning af ungdomsskolens kildeplads.

Der bør indføres behandling for det høje indhold af aggressivt kuldioxid, så risiko for tæring minimeres.

Vester Assels vandværk (20-0042)

Forbrug 1996:		38.200 m ³
Nye forbrugere:		
Husholdning	14	
Fritidshuse	2	
Landbrug	23	
Forventet nyt forbrug		19.490 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning		58.000 m ³
Tilladelse:		20.000 m ³
Kapacitet		20.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Øst for Vester Assels by.
Evt. forureningskilder:	Kloak omlagt i forbindelse med etablering af kildeplads.
Vandkvalitet:	Nitratindhold stigende, målt til 47 mg/l. Der er ved pesticidanalyse målt 49 ng/l i forsyningsvand.
Forsyningssikkerhed:	Kun 1 boring. Ingen forsyningssikkerhed.
Ledningsanlæg:	Udbygget i en del af forsyningsområdet.
Kapacitet:	Der skal ske en kapacitetsudvidelse.

Når der bliver installeret vandmålere ved samtlige forbrugere kan forbruget forventes at falde. Der skal ske en udbygning af vandværket, når ledningsnettet er etableret i hele forsyningsområdet.

Forsyningssikkerheden er ikke tilfredsstillende. Kildepladsen er rimeligt placeret i forhold til kendte forureningskilder, men vandkvaliteten skal holdes under observation. Der må straks afsøges muligheder for ny kildeplads, da det ikke vil være hensigtsmæssigt at etablere supplerende boringer på den nuværende kildeplads.

Alternativt indgås aftale med Øster Assels vandværk om at aftage vand fra dem.

Blidstrup ungdomsskoles vandværk (30-0063)

Forbrug 1996:	6.424 m ³
Nye forbrugere: Husholdning	
Fritidshuse	
Landbrug	
Forventet nyt forbrug	0 m ³
Samlet forbrug efter færdig udbygning	6.500 m ³
Tilladelse:	10.000 m ³
Kapacitet	10.000 m ³

Bemærkninger:

Kildepladsplacering:	Bag skolen.
Evt. forureningskilder:	Skolen er på offentlig kloak. Afstand til ny kloak er kun 40 m.
Vandkvalitet:	Der er foretaget pesticidanalyser og boringskontrol. Ingen kvalitetsproblemer.
Forsyningssikkerhed:	1 boring.
Ledningsanlæg:	
Kapacitet:	Ingen kapacitetsproblemer.

Ved opsætning af vandmålere på de enkelte ejendomme må forventes et mindre fald i forbruget. Hovedforbruget ligger på ungdomsskolen. Dette ændres ikke ved måleropsætningen.

Der kan uden større problemer etableres reserveforsyning fra Øster Assels vandværk. Forbrugere er medtaget i opgørelse over nye forbrugere på Øster Assels vandværk. Der foreligger p.t. intet krav om lukning af vandværket.

Der må ikke etableres erstatningsboring uden tilladelse fra amtet. Hvis vandværket på nuværende kildeplads ikke kan opfylde gældende kvalitetskrav, skal området forsynes fra Øster Assels vandværk. Da vandværket kun har en lille kapacitet, kan det ikke medregnes som reserveforsyning for Øster Assels vandværk.

5.31 Samlet vurdering af vandforsyningen i distrikt 15:

Øster Assels vandværk er et velfungerende vandværk, med overskudskapacitet, dog bør indføres behandling for det høje indhold af agg. Kuldioxid.

Vester Assels vandværk skal finde egnet kildeplads så en akut opstået situation (erstatningsboring) ikke medfører en dårlig investering.

6 Konklusion

Set samlet er der ikke uløselige problemer med vandforsyningen på Mors.

7 vandværker har nitratproblemer enten akutte eller ligger tæt på grænsen.

8 vandværker har andre vandkvalitetsproblemer (jern/mangan, agg. Kuldioxid)

14 vandværker har ingen forsyningssikkerhed.

Der er igangsat pesticidanalyser som vandværkerne frivilligt kan melde sig til. De vil evt. vise, at der er akutte problemer flere steder, som så må løses straks.

De fleste vandværker, har løbende fulgt med udviklingen og sørget for ledningsudbygning i Deres forsyningsområde.

Antallet af enkeltindvindinger faldet med ca. 250 ejendomme i en 3 års periode. Derudover har mange fået muligheden for at koble sig på ledningsnettet. Der vil ske en løbende tilslutning til det allerede etablerede net. Vandværker, der har foretaget udbygning uden fuld tilslutning, har erfaret at tilslutning sker næste gang, der er problemer med den private boring. Ved hushandler bliver der ofte stillet krav om tilslutning til alment vandværk.

Vandværker der mangler en del i ledningsudbygning, kan, ved at foretage en langsigtet planlægning af deres ledningsnet, få mange forbrugere på deres nye net allerede ved etableringen.

En del af de mindre almene vandværker står overfor en beslutning om, hvordan de fremover skal fungere:

- Arbejde på at få kravene til et alment vandværk opfyldt.
- Fortsætte som alment vandværk, men købe vand fra et nabovandværk.
- Søge sammenlægning med nabovandværk.

Vandforsyningsplanen angiver den fremtidige overordnede struktur. Der kan løbende opstå situationer, der kræver en løsning, der ligger ud over hvad der er forudset i planen.

Morsø kommune ønsker fortsat et bredt samarbejde med de private vandværkerne om positive løsninger på vandforsyningsproblemer både i by- og landdistrikter.

7 Indsigelser til vandforsyningsplan og behandlingen af disse.

Vodstrup vandværk:

Gør opmærksom på, at vandforbruget efter udarbejdelsen af plandelen er faldet. Ændringerne er ikke ført over, da der løbende sker ændringer ved alle vandværker, både i op og nedadgående retning.

Elsø vandværk:

Har fremsendt beskrivelse om alternativ vandforsyning, hvor det anføres, at hvis de får dette behov, ønsker de at blive koblet til Nykøbing vandværk. Der vil blive tale om en hovedforsyningsledning på 1,8 km. Ud fra dette er Elsø vandværk overført fra forsyningsdistrikt 10 til forsyningsdistrikt 4.

Tøving vandværk:

Områdeafgrænsningen ved Ulleruphusevej går til nr. 23, mens nr. 22 og nr. 21 er under Alsted Vandværk.

Fjallerslev vandværk:

Områdeafgrænsninger er ændret, da hastesager har gjort, at Fjallerslev vandværk forsyner Vestmorsvej 57 (aftalt med Hvidbjerg vandværk) og Kjeldgårdsvej 41 (aftalt med Mollerup vandværk).

Danmarks naturfredningsforening.

Indsigelser omkring manglende regulativ. Det er siden blevet bragt i orden.

Indsigelser omkring manglende godkendte takstblade. Det bliver der fulgt op på løbende.

Indsigelser om manglende tilladelser til indvinding. Det er der fulgt op på.

Indsigelse om at drikkevandskvaliteten: Der bliver løbende fulgt op på problemerne.

Bemærkning om, at der i vandforsyningsplanen skulle sættes fokus den for rigelige kvælstofudbringning og på de opståede nitratproblemer ved en del vandværker.

Efterlyser liste over **pesticidtruede og nitrattruede** vandværker. Det er ikke muligt at udarbejde en sådan liste, ud over hvad der allerede er anført under drikkevandskvaliteten. Ovenstående bemærkninger har ikke givet grundlag for ændring i planen.

Der er foretaget pesticidundersøgelser af vandværkerne siden plandelen blev udarbejdet.

Disse undersøgelser er indføjjet under det enkelte vandværk.

Mangler oplysninger om storforbrugere. Er nu indført i planen.

Embedslægerne i Viborg amt.

Er tilfreds med vandforsyningsplanen, herunder de forudsætninger, der beskrives i starten af plandelen. Dog er der et ønske om, at der i vandforsyningsplanen var åbnet mulighed for justeringer i højere grad af hensyn til pesticidresultaterne. Behandling af de nuværende pesticidresultater har dog ikke medført, at der er behov for at ændre på planen. Derfor er der ikke foretaget ændringer på det grundlag. Pesticidanalyserne er omtalt under det enkelte vandværk.

Viborg amt.

Ønsker nærmere beskrivelse af beregningsgrundlaget. Dette er sket.

Mangler skøn over det samlede fremtidige forbrug og vandressourceudnyttelsen. Dette er ændret med et nyt bilag 4 og supplerende oplysninger om grundvandsressourcerne.

Agerø er ikke klart nok beskrevet. Dette er ændret.

Amtet anfører at der kan blive behov for hyppige planændringer, da der er relativt mange vandværker på Mors og der er åbnet mulighed for at alle også fremtidigt skal bestå. Det er der ikke ændret på.

Amtet efterlyser et mere detaljeret kort over ledningsnettet ved de private vandværker. I vandforsyningsplanens kortbilag er anført områdeafgrænsningen for det nuværende ledningsnet, så man umiddelbart kan se hvilke områder, der p.t. kan forsynes fra vandværk. På længere sigt, vil der blive udarbejdet supplerende kortmateriale, da der nu er indkøbt grundkort der kan anvendes til denne opgave.