

Næstved Kommune
Vandforsyningsplan 2014-2024
Plandel
Del 1



Rapportens titel: Næstved Kommune vandforsyningsplan 2014-2024

Udgiver: Næstved Kommune

Dato: 26.04.2016

Udarbejdet af: Næstved Kommune
Rådmandshaven 20
4700 Næstved
Tlf. nr. 55886190
E-mail: grundvand@naestved.dk
[www. Næstved Kommune.dk](http://www.NaestvedKommune.dk)

Redaktion: Næstved Kommune i samarbejde med de almene vandværker og Rambøll.

Foto: Næstved Kommune og de almene vandværker i Næstved Kommune.

Forord

Formålet med vandforsyningsplanen 2014-2024 er, at sikre borgerne i Næstved Kommune adgang til rent drikkevand.

Samtidigt skal den sikre, at vandløb, søer og naturområder ikke tager skade, når der indvindes grundvand. En af grundstenene er, at der indvindes grundvand i en decentral forsyningsstruktur.

Planen vedrører alle former for vandforsyning, - lige fra drikkevandsforsyningen til produktionsvand og markvanding, og den udstikker rammerne for, hvordan vandforsyningsstrukturen skal udvikle sig i Næstved Kommune fra 2014 til 2024.

Planarbejdet er hovedsageligt baseret på data frem til år 2013 og beskriver den indsats, som kommunen, vandværkerne og borgerne i fællesskab skal gøre for at bevare det rene drikkevand.

Der beskrives følgende fokusområder: Vandkvalitet, Forsyningsområder, Forsyningssikkerhed, Vandforsyningsregulativ og takstblad samt Miljø- og grundvandsbeskyttelse. For hvert fokusområde er der opstillet målsætninger og retningslinjer, som giver et overblik over, hvad der skal gøres, hvornår det skal gøres, og hvem der er ansvarlig for, at opgaverne udføres.

I planen kan du finde svar på spørgsmål som: Hvilke områder forsyner vandværkerne? Hvor får ejendomme med egen brønd eller boring vand fra, hvis vandet bliver forurenede? Hvordan sikres det, at alle har mulighed for en god og sikker vandforsyning?

Vandforsyningsplan 2014-2024 er udarbejdet af Næstved Kommune i samarbejde med rådgiver fra Rambøll og de almene vandforsyninger i Næstved Kommune.

Planen består af 4 dele:

- Plandel
- Bilagsrapport med kort statusbeskrivelse, plan og forsyningsområde for de almene vandværker.
- Status- og forudsætningsdel, der beskriver de tekniske forhold og problemområderne for vandforsyningen i kommunen
- Bilagsrapport med Vandværksbeskrivelser.

Plandelen indeholder et resume af status- og forudsætningsdelen og kan læses selvstændigt uden den mere detaljerede status- og forudsætningsdel. Bilagsrapport er en beskrivelse af de enkelte almene vandværker med de tiltag/handlinger, som det enkelte vandværk skal gennemføre i planperioden.

Til Status- og forudsætningsdelen er der udarbejdet en Bilagsrapport med Vandværksbeskrivelser, som beskriver det enkelte almene vandværk mere detaljeret.

Planen er til gavn for det rene drikkevand og forsyningssikkerheden for alle borgere i Næstved Kommune.

Forslag til vandforsyningsplan i offentlig høring

Forslag til Vandforsyningsplan 2014-2024 har været fremlagt i offentlig høring i perioden fra den 17. december 2015 til den 11. februar 2016.

(8 uger).

I fremlæggelsesperioden har myndigheder, interesseorganisationer, almene vandværker og borgere haft mulighed for at komme med bemærkninger til planen.

Bemærkninger til planen er efterfølgende behandlet af Næstved Kommune, som har vurderet i hvilket omfang, bemærkningerne skulle indarbejdes i denne endelige plan.

Planen er endeligt vedtaget i Næstved kommunes Byråd den dato 26.04.2016.

Indholdsfortegnelse

Næstved Kommune Vandforsyningsplan 2014-2024.....	1
1. Indledning.....	7
1.1 Formål.....	7
1.2 Fokusområder	7
1.3 Rammer for planlægningen.....	8
1.4 Kommunale Miljø- servicemål.....	9
1.5 Vandforsyningsplanens indhold	9
2 Vandforsyningen i Næstved Kommune.....	11
3 Vandkvalitet.....	14
3.1 Tilsyn med drikkevandskvalitet	15
3.2 Forholdsregler ved utilfredsstillende vandkvalitet.....	15
3.3 Teknisk - hygiejnisk tilsyn med vandforsyningsanlæg	16
3.4 Information af forbrugerne	18
3.5 Kvaliteten af drikkevandet	18
3.6 Kategorisering af de almene vandværker	22
4 Forsyningsområder.....	24
4.1 Etablering af erstatningsboringer i det naturlige forsyningsområde	26
4.2 Supplerende eller ændret anvendelse af brønd eller boring	26
4.3 Prognose for det fremtidige vandbehov	27
4.4 Vandværkernes tilstand	29
5 Forsynings sikkerhed	31
5.1 Vandværkernes forsyningskapacitet	33
5.2 Forsynings sikkerhed i forhold til indvindingsboringer og kildepladser	35
5.3 Samarbejde om nødforsyning	36
5.4 Forsynings sikkerhed på vandværket	39
5.5 Forsynings sikkerhed i forhold til ledningsnettet	39
5.6 Beredskabsplan	42
5.7 Indvindingstilladelser	42
5.8 Pejleprogram	43
5.9 Indberetning af vandmængder	44
6 Vandforsyningsregulativ og takstblade	45
6.1 Vandforsyningsregulativ	45
6.2 Takster for værker over 800.000 m ³ /år	48
6.3 Opkrævning af passagebidrag	48
7 Miljø og grundvandsbeskyttelse.....	49
7.1 Grundvandsdannelse og grundvandsressourcens størrelse.....	50
7.2 Kvaliteten af grundvandet	50

7.3	Lokalisering af nye kildepladser	51
7.4	Grundvandsbeskyttelse	52
8	Miljøvurdering	53
9	Bilag	53
9.1	Bilag 1	54
9.2	Bilag 2 Miljøscreening.	55
	Næstved Kommune vandforsyningsplan 2014-2024 Miljøscreening	55

1. Indledning

1.1 Formål

Næstved Kommune har udarbejdet denne vandforsyningsplan, som er gældende i planperioden 2014-2024, for at vandværkerne, kommunen og borgerne har et fælles redskab at administrere og agere efter.

Planen beskriver de nuværende 54 almene vandforsyninger som råder over 57 fysiske vandværker samt 1 distributionsvandværk i Næstved Kommune. Vandforsyningsplanen er udarbejdet af Næstved Kommune i samarbejde med de almene vandværker i kommunen og med Rambøll som ekstern rådgiver.

Vandforsyningsplanen indeholder en beskrivelse af den nuværende vandforsyningsstruktur, samt målsætning og planlægning for den fremtidige vandforsyning i kommunen.

Ifølge § 14 i vandforsyningsloven er det kommunalbestyrelsen, der udarbejder planer for, hvordan vandforsyningen skal tilrettelægges, herunder hvilke anlæg forsyningen skal bygge på, og hvilke forsyningsområder de enkelte anlæg skal have.

En vandforsyningsplan må ikke stride imod reglerne i medfør af lov om vandplanlægning, kommuneplanlægning eller indsatsplan.

Vandforsyningsplanen skal ligeledes danne grundlag for vandværkernes egen detailplanlægning omkring indvinding, vandbehandling, distribution og udvidelse af forsyningsnet.

Det overordnede mål med vandforsyningsplanen er at sikre borgere og virksomheder vand af god kvalitet, med høj grad af forsyningssikkerhed og begrænset vandbehandling.

Planen er screenet efter bekendtgørelse af lov om miljøvurderinger af planer og programmer.

Vandforsyningsplanen har endvidere været forelagt Sundhedsstyrelsen, nabokommunerne Faxe, Slagelse, Sorø, Ringsted og Vordingborg Kommune til kommentering.

Planforslaget er vedtaget af Teknisk Udvalg den 14.12.2015 og af Byrådet den 12.01.2016. Planforslaget sendes i offentlig høring i perioden 17. december 2015 til 11. februar 2016.

Planen er opdelt i en status- og forudsætningsdel og en plandel med målsætninger og retningslinjer.

1.2 Fokusområder

Vandforsyningsplanen er bygget op efter følgende fokusområder:

- Vandkvalitet
- Forsyningsområder
- Forsyningssikkerhed
- Regulativ og takstblade
- Miljø og grundvandsbeskyttelse

Der er for hvert fokusområde fastsat en række målsætninger, som skal realiseres inden for

planperioden. Til at støtte op omkring realiseringen af målsætningerne er der opstillet retningslinjer.

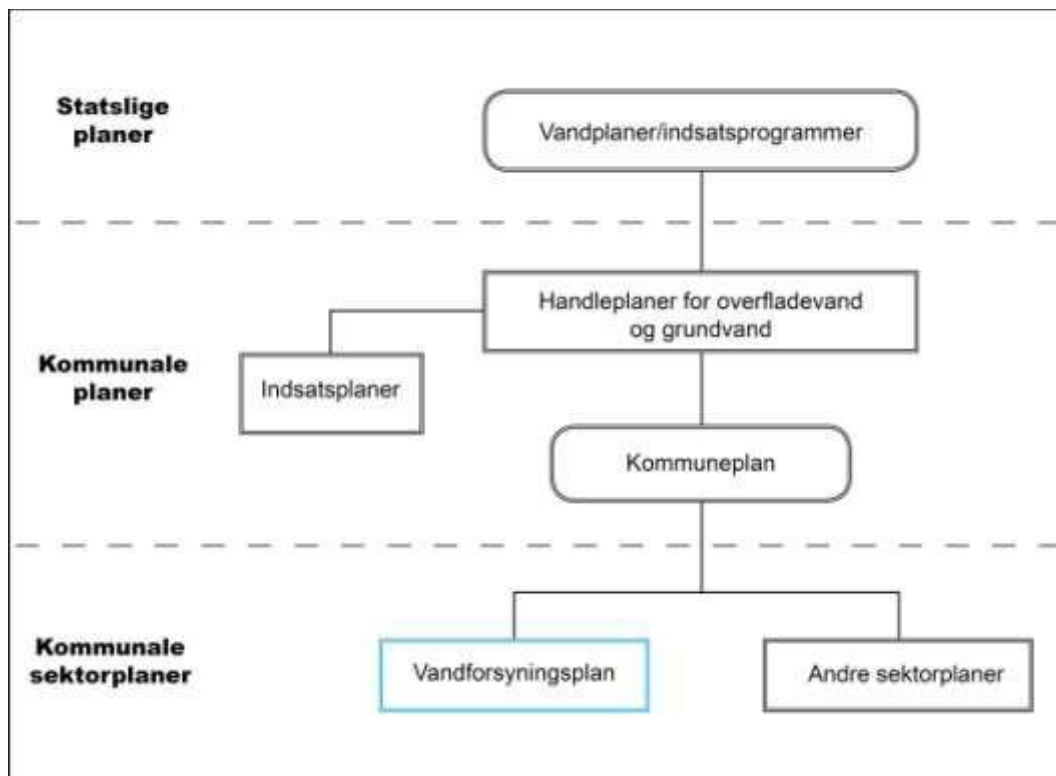
Retningslinjerne i vandforsyningsplanen udgør administrationsgrundlaget for Næstved Kommune, når der skal sagsbehandles på vandforsyningsområdet.

1.3 Rammer for planlægningen

Vandforsyningsplanen tager udgangspunkt i den eksisterende vandforsyningsstruktur i Næstved Kommune og er udarbejdet inden for rammerne af den gældende lovgivning og den fysiske planlægning i Næstved Kommune.

Retningslinjerne for grundvand i vandplanerne for Smålandsfarvandet er styrende for administrationen af vandområdet og de underliggende planer. Den til enhver tid gældende vandhandleplan for Næstved Kommune udgør også en del af grundlaget for administrationen på vandområdet.

Sammenhængen mellem de forskellige planer, der regulerer beskyttelsen af grundvandet og indvindingen af drikkevand, fremgår af Figur 1.2.



Figur 1.2 Organisering af planlægning af beskyttelse og indvinding af grundvand.

1.4 Kommunale Miljø- servicemål.

Med Vandforsyningsplan 2014-2024 vedtager Næstved Kommune en række målsætninger samt en række miljø- og servicemål, som bl.a. udspringer af den overordnede målsætning. Målsætninger beskrives undervejs i planen

Næstved Kommune forventer, at det vandværk, der er omfattet af målene, gennemfører dem, så snart de har teknisk og økonomisk mulighed for det.

Næstved Kommune er indforstået med, at vandselskaberne, omfattet af Vandsektorloven skal have mulighed for at få omkostningerne til at gennemføre de pågældende miljø- og servicemål indregnet i selskabernes prislofter i det eller de år, hvor udgiften afholdes.

For at opnå tillæg til prisloftet skal vandselskaberne indberette oplysninger herom til Forsyningssekretariatet, jf. bekendtgørelse nr. 1048 af 29. oktober 2012. Dette sker i forbindelse med den årlige indberetning (pr. 15. april) til brug for at fastsætte prisloftet for det efterfølgende år. Driftsomkostningerne til at gennemføre vandforsyningsplanens miljø- og servicemål vil således kunne indgå i prislofterne fra 1. januar 2017.

Vandværker, der ikke er omfattet af Vandsektorloven, kan ligeledes indarbejde udgifterne til at gennemføre vandforsyningsplanens miljø- og servicemål i deres takster.

Vandselskaber, der er underlagt Vandsektorloven, (lov nr. 469 af 12. juni 2009 om vandsektorens organisering og økonomiske forhold), skal få Forsyningssekretariatet til at godkende, at omkostningerne til at opfylde målene kan indregnes i deres prisloft som 1:1 omkostning.

1.5 Vandforsyningsplanens indhold

Vandforsyningsplanen består af denne Plandel, en Status- og forudsætningsdel og en Bilagsrapport med vandværksbeskrivelser” der kan læses uafhængigt af hinanden. Som bilag til ”Plandelen” er der udarbejdet en delrapport som er benævnt: ”Statusbeskrivelser og forsyningsområder for vandværker”, hvoraf det fremgår, hvad vandforsyningsplanen betyder for vandværket.

I ”Status- og forudsætningsdelen” redegøres indledningsvis for de lovgivnings- og planlægningsmæssige rammer, og der foretages en vurdering af planer og indsatser for vandforsyningen i de tidligere vandforsyningsplaner for Fladså, Fuglebjerg, Holmegaard, Næstved og Suså kommuner.

Der er på baggrund af tilsyn med de almene vandværker foretaget en beskrivelse og vurdering af de aktuelle forhold på det enkelte vandværk i kommunen. Endvidere er ikke-almene vandværker og enkeltindvindingsanlæg kortfattet beskrevet i forhold til placering og indvinding.

Der er i Status- og forudsætningsdelen udarbejdet en prognose for det fremtidige vandforbrug. Prognosen er baseret på den eksisterende viden om vandforbrug i de enkelte forsyningsområder, planer om ny by- og erhvervsudvikling, antallet af enkeltindvindere og muligheden for tilslutning til et alment vandforsyning.

Status- og forudsætningsdelen indeholder også en beskrivelse af de eksisterende grundvandsforhold i forhold til hydrogeologi og grundvandskemi, beskyttelse af og trusler mod grundvandet, naturforhold m.m.

Plandelen udgør den fremadrettede, handlingsorienterede del af vandforsyningsplanen med angivelse af den fremtidige vandforsyningsstruktur og konkrete initiativer for de enkelte vandværker i kommunen.

Plandelen redegør for kommunens mål og retningslinjer for vandforsyningsområdet og omfatter de initiativer, som Næstved Kommune, vandværkerne og borgerne sammen skal realisere i planperioden for at sikre rent drikkevand fremover.

Som bilag til vandforsyningsplanen indgår en samlet oversigt for hvert vandværk med anbefaling af konkrete initiativer til at sikre den fremtidige vandforsyning.

2 Vandforsyningen i Næstved Kommune

Drikkevandet i Næstved Kommune leveres fra 52 vandforsyninger som råder over 57 almene vandværker, et distributionsvandværk, 32 ikke-almene vandværker, 551 enkelt ejendomme med egen brønd eller boring (mindre enkeltvandsforsyning) og 100 større enkeltanlæg (markvanding, industri, anden erhverv mv.). Herudover er der 3 nødforsyningsanlæg.

Der er pt. 4 ud af de 57 almene vandværker, der drives som fællesanlæg og dermed består af flere vandværker. De 4 vandforsyninger er:

- Fensmark vandværk bestående af to vandværker på henholdsvis Elmevej og Holmegårdsvej.
- Haldager vandværk består af Haldagemagle og Krummerup vandværk.
- Karrebæk /Karrebæksminde vandværk består af Karrebæk/Karrebæksminde, Vesterhave og Lungshave vandværk. Lungshave vandværk er nødanlæg indtil der etableres en ringforbindelse til Reedtzholm vandværk.
- NK-Vand består af Hjelmsø og Pindsobro vandværk, som producerer vand til fælles vandtårn i Næstved by og Brøderup vandværk. (Brøderup vandværk lukker i 2015/2016).

Fakta-boks

Vandforsyningen i Næstved Kommune

- 57 almene vandværker
- 1 distributionsanlæg
- 32 ikke almene vandværker
- 42 Markvander
- 3 Sportspladser, park og lign.
- 13 Blomstergartneri
- 10 Anden erhvervsvirksomhed
- 1 Levnedsmiddelindustri
- 6 Husdyrfarm
- 14 Anden enkeltanlæg
- 3 Nødforsyningsanlæg
- 551 Enkeltforsyninger.

De almene vandværker er jævnt fordelt i Næstved Kommune med hver deres forsyningsområde. Ved lukning/sammenlægning af et alment vandværk sker efter en konkret forhandling i mellem vandforsyningerne.

Forsyningsområderne er vist på figur 2.1.

Se endvidere på kommunens hjemmeside link:

<http://www.naestved.dk/Borger/NaturMiljoeEnergi/DrikkevandGrundvand/Vandvaerker/AlmeneVandvaerker.aspx>



Figur 2.1 Forsyningsområder i Næstved Kommune

Forsyningsområderne dækker i denne plan hele kommunen, og alle borgere i Næstved Kommune har derfor mulighed for at få vand fra et alment vandværk.

Fakta-boks

Typer af vandforsyningsanlæg

Alment vandværk

Vandforsyning som forsyner mindst 10 ejendomme

Distributionsvandværk

Selvstændig vandforsyning som ikke har egen produktion af drikkevand, men som køber vand af en anden vandforsyning.

Ikke-almment vandværk

Vandforsyning som forsyner 3-9 husstande

Mindre enkeltvandsforsyning

Vandforsyning som forsyner 1-2 husstande

Større enkeltanlæg

Vandforsyning til erhvervsmæssige formål, f.eks. markvanding, gartnerivanding, sportspladser, anden erhverv m.m.

Det samlede vandforbrug i Næstved Kommune var i 2014 på 4,4 mio. m³/år, hvoraf de almene vandforsyninger indvandt 4,1mio. m³/år eller 94 % af den samlede indvinding.

Vandforbruget fordelt på de forskellige anlægstyper er vist i på figur 2.2 og tabel 2.1 Vandforbruget for de mindre enkeltvandsforsyninger måles og indberettes ikke. Der er skønnet et forbrug på 120 m³/husstand pr. år.



Figur 2.2 Vandforbruget i 2014 fordelt på anlægstyper.

Type	Forbrugt vand i alt m ³	Andel forbrug %
Almene vandværker	4.126.506	94
Ikke alment vandværk	61.466	1
Større enkeltanlæg	170.657	4
Enkeltvandsforsyning	66.120	1

Tabel 2.1 Vandforbruget i 2014 fordelt ud fra anlægstyper.

Fordelingen af vandværkerne efter indvindingens størrelse er vist i tabel 2.2. Der er en decentral forsyningsstruktur i Næstved Kommune med 4 store vandværker, der producerer mere end 200.000 m³/år, 12 mellemstore vandværker, der producerer mellem 50.000 og 200.000 m³/år og 42 mindre vandværker under 50.000 m³/år.

Ved kommunegrænsen forsyner enkelte vandværker i Næstved Kommune mindre områder i nabokommunerne, og ligeledes forsyner enkelte vandværker i nabokommunerne enkelte ejendomme i Næstved Kommune.

Indvinding i 2014 (m ³ /år)	Antal almene vandværker
>300.000	3
200.000-300.000	1
100.000-200.000	6
50.000-100.000	6
10.000-50.000	37
<10.000	4

Tabel 2.2 Vandværkerne fordelt efter indvundet vandmængde.

3 Vandkvalitet

Målsætninger

- Vandværkerne skal levere den bedste mulige vandkvalitet, der som minimum overholder de til enhver tid gældende krav
- Forsyningen skal bassernes på uforurenet grundvand, der efter en simpel behandling for naturligt forekommende stoffer opfylder lovgivningens krav.
- Ledningsnettet skal indrettes, dimensioneres og vedligeholdes, så vandspildet minimeres, og så transporten af vand fra vandværket til forbrugerne kan ske med en god vandkvalitet.
- Borgerne skal under hensyn til økonomi, sikres den bedste mulige vandkvalitet i tilstrækkelige mængder.

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
Næstved Kommune fastsætter analyseprogrammer for alle vandværker, som indvinder grundvand til formål, der kræver drikkevandskvalitet.	Kommunen fastfætter 5 -årige analyse kontrolplan for vandværkerne. Vandkvaliteten følges og der reageres ved overskridelser af kvalitetskravene, bl.a. med henstillinger, påbud og evt. tidsbegrænsede dispensationer. For mindre enkeltanlæg anvendes retningslinjer i bilag 1 ved vandkvalitetsproblemer.	Næstved kommune	Løbende
Næstved Kommune foretager tekniske tilsyn på alle almene og ikke-almene vandforsyningsanlæg.	Kommunen fører teknisk/hygiejniske tilsyn med vandværkerne og reagerer med bl.a. henstilling og påbud, hvor det er nødvendigt.	Næstved kommune	Løbende
For at opretholde en vandforsyning kan der meddeles tilladelse til at rense eller fortynde vandet for andre stoffer, f.eks. arsen, natrium og klorid.	Tilladelsen meddeles af kommunen, og der vil være fastsat yderligere vilkår i indvindingstilladelsen, f.eks. kan der stilles krav i tilladelsen om ekstra analyser.	Næstved kommune	Løbende
Forbrugerne skal informeres om vandværkets vandkvalitet og ledningsarbejde.	Vandværkerne skal mindst én gang om året offentliggøre oplysninger om vandkvaliteten i et trykt medie eller oplyse, at oplysningerne kan ses på vandværkets hjemmeside. Yderligere oplysninger om vandværket skal ligeledes være tilgængelige for forbrugerne. Større forestående ledningsarbejde bør ligeledes annonceres.	Vandværket	Løbende

3.1 Tilsyn med drikkevandskvalitet

Kommunen fører løbende tilsyn med vandkvaliteten, og der føres jævnligt tilsyn med vandforsyningerne.

Ejeren af vandforsyningsanlæg, der leverer vand til brug i husholdninger, fødevareproduktion eller andre formål, der kræver vand af drikkevandskvalitet, skal sørge for at vandkvaliteten regelmæssigt undersøges.

Kravene til hyppighed og omfang af den lovpligtige egenkontrol fremgår af den til enhver tid gældende bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg (Drikkevandsbekendtgørelsen). I de tilfælde, hvor analysehyppigheden ikke er fastsat i drikkevandsbekendtgørelsen, følges anbefalingerne i gældende vejledning om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Bekendtgørelsen indeholder en oversigt over, hvilken kontrol af vandkvaliteten, der skal udføres på de forskellige typer af vandforsyningsanlæg. Der er mulighed for at søge om nedsættelse af analysehyppigheden for visse parametre, når flere på hinanden følgende prøver har været ensartede, og analyserne er væsentligt lavere end kvalitetskravene.

Næstved Kommune fastlægger og meddeler en 5-årig kontrolplan, der viser hvilke analyser, der skal udføres år for år på det enkelte vandforsyningsanlæg. Kontrolprogrammet er gældende, indtil der fastsættes et nyt kontrolprogram som følge af f.eks. ændringer i vandmængde, vandkvaliteten, ny lovgivning eller ny viden på området.

Prøverne skal udtages af og analyseres på et laboratorium, der er akkrediteret hertil. Udgifter i forbindelse med kontrollen afholdes af anlægsejer.

3.2 Forholdsregler ved utilfredsstillende vandkvalitet

Vandforsyningslovens § 62 stk. 2 fastsætter særlige forpligtigelser til kommunen i forhold til at gribe ind, hvis der konstateres utilfredsstillende vandkvalitet på følgende typer af vandforsyningsanlæg:

- almene vandforsyningsanlæg
- ikke-almene vandforsyningsanlæg, der leverer mere end 3.000 m³ vand årligt (forsyner 3-9 ejendomme)
- vandforsyningsanlæg, der leverer vand til offentlige institutioner (daginstitutioner, plejehjem, skoler, sygehuse o.l.) eller kommercielle aktiviteter (campingpladser, restauranter, hoteller o.l.)

Hvis det ved en drikkevandsanalyse konstateres, at indholdet af et eller flere stoffer i vandet fra disse anlæg overskrider kvalitetskravet ifølge Drikkevandsbekendtgørelsen, har Næstved Kommune som tilsynsmyndighed pligt til at reagere ved:

- at forsøge og afklarer årsagen til problemerne (kontakte den ansvarlige for vandværket og evt. udføre tilsyn på vandværket).
- at meddele henstilling/påbud med krav om, at der hurtigst muligt iværksættes en kildeopsporing af forureningen, evt. fejl og mangler udbedres, således at der kan genoprettes en tilfredsstillende vandkvalitet.

- at meddele påbud om, hvilke foranstaltninger, der skal iværksættes for at imødegå problemerne, hvis vandet i samråd med Sundhedsstyrelsen bedømmes som sundhedsfarligt. Kommunen kontakter Sundhedsstyrelsen og Fødevarerregionen og afklarer hvilke anvendelsesmæssige begrænsninger, der skal meddeles til forbrugerne, f.eks. kogeanbefaling eller om vandet midlertidigt ikke må anvendes.

Næstved Kommune vil ligeledes håndtere overskridelser af kvalitetskravene på ikke-almene vandværker, der leverer mindre end 3.000 m³ årligt (forsyner 3-9 ejendomme) efter ovennævnte reaktionsmønster.

For mindre enkeltvandsforsyninger, der har en brønd eller boring, til at forsyne 1 til 2 ejendomme, har Næstved Kommune i henhold til Vandforsyningslovens § 62 stk. 4 udarbejdet særlige retningslinjer for, hvordan overskridelser af kvalitetskravene håndteres. Retningslinjerne fremgår af bilag 1 – Kriterier for vurdering af vandkvaliteten i private brønde og borerer med henblik på godkendelse/accept eller myndighedsindgreb.

Retningslinjerne åbner mulighed for, at der kan dispenseres til mindre overskridelser i en kortere årrække - typisk indtil det bliver muligt at tilslutte ejendommen til et alment vandværk. I dispensationsperioden kræves skærpet overvågning i form af en årlig vandanalyse for at følge udviklingen i vandkvaliteten. Hvis tilslutning til et alment vandværk umiddelbart er muligt, kan der normalt ikke dispenseres.

Ved alvorlige overskridelser, hvor vandet bedømmes som sundhedsfarligt, vil Næstved Kommune meddele påbud efter Vandforsyningslovens § 62, stk. 1 om at fremskaffe vand af en tilfredsstillende kvalitet inden for et kortere tidsrum.

3.3 Teknisk - hygiejnisk tilsyn med vandforsyningsanlæg

Kommunen skal i henhold til Drikkevandsbekendtgørelsen fører et teknisk-hygiejnisk tilsyn med det tekniske anlæg ved almene vandforsyninger og ved vandforsyningsanlæg, der forsyner offentlige eller private institutioner (skoler, sygehuse, kaserner e.l.) samt kommercielle formål (restaurationer, campingpladser, hoteller) samt vandforsyningsanlæg til fødevarerproducerende virksomheder herunder mælkeleverandører. Kommunen kan herudover vælge at udføre teknisk-hygiejnisk tilsyn på andre vandforsyningsanlæg.

Næstved Kommune fastsætter hyppigheden af tekniske tilsyn efter det aktuelle behov, dog minimum med de hyppigheder, der fremgår af tabel 3.1.

I Næstved Kommune føres der regelmæssigt teknisk-hygiejnisk tilsyn med almene vandværker. Konstateres der overskridelser af de gældende kravværdier af sundhedsmæssig eller hygiejnisk betydning, følges der op med et teknisk-hygiejnisk tilsyn på vandværket.

Et teknisk tilsyn omfatter som minimum en gennemgang af borerer, vandværkets indretning, funktion samt vedligeholdelses- og renholdelsestilstand.

Ved almene vandforsyningsanlæg kan tilsynet endvidere indsamle data vedrørende:

- Takstblad
- Indberetning af vandmængder og pejledata
- Opdateret beredskabsplan
- Termografering af vandværket
- Driftskursus og hygiejnekursus,
- Kvalitetssikring. (vandværker som indvinder $>17.000 \text{ m}^3$)
- Den årlige forbrugerinformation
- Ringforbindelser
- Skyldevand/spildevand/slambassin
- Spild på ledningsnettet

Ved konstatering af fejl og mangler i forbindelse med et teknisk tilsyn vil der i hvert enkelt tilfælde ske en afvejning af, om forholdet er så alvorligt, at der skal gives et påbud om afhjælpende foranstaltninger. Ved mindre alvorlige fejl eller mangel kan der gives en henstilling.



Type af vandforsyningsanlæg	Tilsyn
Almene vandforsyninger	Hver 2 år *
Ikke almene vandforsyningsanlæg, der forsyner 3-9 ejendomme.	Hvert 3 år*
Større enkeltanlæg, herunder markvandingsanlæg, vandforsyningsanlæg til skoler, restaurationer, campingpladser, hoteller o.l. Vandforsyningsanlæg til fødevarer virksomheder herunder mælkeleverandører og gartnerier***	Ingen faste frekvens **
Mindre enkeltanlæg, der forsyner 1-2 ejendomme	Ingen faste frekvens**

Tabel 3.1 Minimumshyppigheden af de tekniske tilsyn.

*Der kan være behov for hyppigere tilsyn f.eks. ved væsentlige ændringer i anlæggets indretning og drift, ved meddelelse af fornyet indvindingstilladelse, eller hvis analyser viser, at der er vandkvalitetsproblemer

** Tekniske tilsyn tilbydes efter behov f.eks. ved meddelelse af indvindingstilladelse eller i tilfælde af væsentlige vandkvalitetsproblemer.

*** Gartnerier med krav til drikkevandskvalitet.

3.4 Information af forbrugerne

Ifølge Drikkevandsbekendtgørelsen og Vandsektorloven skal forhold vedrørende forbrugerne og vandforsyningerne være tilgængelige for forbrugerne. Vandforsyningerne skal ifølge lovgivningen hvert år informere forbrugerne om drikkevandets kvalitet i et trykt medie eller oplyse forbrugerne om, at oplysningerne kan ses på vandforsyningens hjemmeside.

Vandværkerne skal på baggrund heraf være tilgængelige for forbrugerne, via enten en postadresse, hjemmeside eller telefonnummer, således at vandværket kan kontaktes for eksempel i tilfælde af utilfredsstillende vandforsyningsforhold, ledningsbrud eller manglende vand.

3.5 Kvaliteten af drikkevandet

Der er generelt en god drikkevandskvalitet på alle de almene vandværker i Næstved Kommune. For en mindre gruppe af vandværker er der udfordringer i forhold til vandbehandling og hygiejne på vandværkerne, som løbende udbedres ved tiltag på det enkelte vandværk.

Drikkevandskvaliteten i Næstved Kommune er vurderet i forhold til Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn på vandforsyningsanlæg. Vurderingerne er foretaget ud fra drikkevandsanalyser (rentvandsanalyser) for perioden 2000 til 2014. Den samlede vurdering af vandværkernes drikkevandskvalitet er foretaget efter kriterierne vist i tabel 3.2

Vandkvalitet, mikrobiologi		
1	52	God. Generelt ingen bakteriologiske overskrides.
2	5	Acceptabel. Enkelte bakteriologiske vandkvalitetskrav overskrides, eller der skønnes at være fare herfor på grund af uhensigtsmæssig indretning, drift, vedligeholdelse eller renholdelse af boringer, værk m.v.
3	0	Uacceptabel. Flere bakteriologiske vandkvalitetskrav overskrides, eller der skønnes at være fare herfor på grund af uhensigtsmæssig indretning, drift, vedligeholdelse eller renholdelse af boringer, værk m.v.
Vandkvalitet, kemisk		
1	52	God. Alle vandkvalitetskrav til kemiske parametre overholdt.
2	5	Acceptabel. Enkelte tilfælde af mindre overskridelser af de kemiske parametre, eller der skønnes at være fare herfor på grund af uhensigtsmæssig indretning, drift, vedligeholdelse af boringer, værk m.v..
3	0	Uacceptabel. Jævnlig tilfælde af overskridelser af de kemiske parametre, eller der skønnes at være fare herfor på grund af uhensigtsmæssig indretning, drift, vedligeholdelse af boringer, værk m.v.
Vandkemi råvand		
1	41	God – Ingen påvisning af stoffer eller stoffer i koncentrationer over drikkevandskriteriet, som ikke kan fjernes ved simpel vandbehandling
2	10	Acceptabel – Ingen overskridelse af eller påvisning af stoffer i koncentrationer over drikkevandskriteriet, som ikke kan fjernes ved simpel vandbehandling. Påvisning af nitrat under drikkevandskriteriet.
3	6	Uacceptabel – Der er påvist stoffer i koncentrationer over drikkevandskriteriet, som ikke kan fjernes ved simpel vandbehandling F.eks. modtager blandingsvand, foretager arsenbehandling ol.
Sårbarhed og risikovurdering (Forureningstrusler)		
Der er 28 vandværker, hvor der er registreret en V1 eller V2 kortlagt grund inden for vandværkets indvindingsopland.		
Supplerende viden/indsats		
Speciel viden om det enkelte vandværk er indsat i denne rubrik.		

Tabel 3.2 Samlet bedømmelse af vandkemi for råvand og rentvand i 2013 og en sårbarhedsvurdering i forhold til, om der er registreret V1 eller V2 kortlagte arealer inden for indvindingsoplandet til de almene vandværker.

Tabel 3.3 viser vurderingen af vandværkernes drikkevandskvalitet i Næstved Kommune fordelt efter kriterierne i tabel 3.2.

	Vandkvalitet råvand	Vandkvalitet mikrobiologi rentvand	Vandkvalitet kemisk rentvand	Sårbarhed og risikovurdering (Forureningstrusler)
God	41 (72 %)	52 (91 %)	52 (91 %)	28 (47%)
Acceptabel	10 (17 %)	5 (8%)	5 (8%)	
Uacceptabel	6 (10%)	0	0	

Tabel 3.3 Samlet vurdering af vandkemien for råvand og rentvand i 2013 og en sårbarhedsvurdering i forhold til om der er registreret V1, V2 kortlagte arealer indenfor indvindingsoplandet til de almene vandværker.

Den samlede vurdering af drikkevandet viser, at 52 vandværker (91 %) i Næstved Kommune har en god kemisk og bakteriologisk drikkevandskvalitet i rentvandet, og dermed overholder alle kvalitetskravene til drikkevand. 5 (8%) af vandværkerne har en acceptabel mikrobiologisk eller kemisk drikkevandskvalitet i rentvandet.

5 vandværker (8%) har en acceptabel mikrobiologisk vandkvalitet. Det kan skyldes, at der er påvist mikrobiologiske forurening med f.eks. kimtal ved 22 grader, kimtal ved 37 grader, coliforme bakterier eller E- coli i drikkevand. De mikrobiologiske stoffer kan fjernes ved en bedre hygiejne på vandværket eller ved udbedring af utætheder.

Der er ingen vandværker, som har en uacceptabel mikrobiologisk vandkvalitet.

5 vandværker (8 %) har acceptabel kemisk drikkevandskvalitet. På disse vandværker er grænseværdien for drikkevand i perioder overskredet for naturligt forekommende stoffer, som normalt kan fjernes ved simpel vandbehandling. Stoffer, som overskrider grænseværdien og kan fjernes ved simpel vandbehandling, er typisk jern, mangan, ammonium. En forudsætning for en optimal vandbehandling er tilstrækkelig med ilt. Disse stoffer er ikke sundhedsskadelige, men kan give anledning til gener i rør og tekniske installationer. Der er behov for, at disse vandværker optimerer driften af vandværket eller ændrer vandbehandlingen, så grænseværdierne fremover kan overholdes. Der er ingen vandværker, som har en uacceptabel kemisk vandkvalitet.

Råvandskvaliteten er god på 41 (72%) af vandværkerne og på 10 (17%) af vandværkerne er den acceptabel. 6 (10%) af vandværker har en uacceptabel vandkvalitet i råvand, da der er naturligt forhøjet indhold af stoffer – arsen og natrium i koncentrationer over drikkevandskriteriet, som ikke kan fjernes ved simpel vandbehandling.

De 6 vandværker, som har forhøjet natrium eller arsen i råvandet fortynder rentvandet med vand fra anden kildeplads, eller arsen fældes med jern i vandbehandlingen, således at gældende kravværdier i rentvand overholdes.

Da drikkevandskvaliteten er vurderet for perioden 2000-2013 vil vandværker i en række tilfælde allerede nu have forbedret vandkvaliteten, og det vurderes, at alle 59 almene vandværker har en god eller tilfredsstillende vandkvalitet, som generelt overholder gældende kravværdier ved afgang vandværk.

Der er 28 (47%) af vandværkerne, der har enten en eller flere grunde, som er V1, V1 og V2 kortlagte inden for deres indvindingsoplande.

Vandkvaliteten

Kvaliteten af det grundvand, som indvindes i Næstved Kommune, er meget varierende. Risikoen for at forurene grundvandet med miljøfremmede stoffer er størst i byområder. I landområder er det hovedsageligt landbrugets brug af sprøjtemidler og gødning, samt gamle affaldsdepoter, der kan udgøre en risiko for grundvandet. De væsentligste trusler for vandindvindingen i Næstved Kommune er forhøjet indhold af de naturligt forekommende stoffer arsen, klorid og natrium. Der er ligeledes enkelte steder påvist pesticider (især BAM).

BAM er en forkortelse for 2,6-dichlorbenzamid. BAM er et nedbrydningsprodukt af ukrudtsmidlet dichlobenil (bl.a. solgt under navnene Prefix og Casoron). BAM udvaskes meget let til grundvandet og er forbudt i dag. BAM har været anvendt som totalukrudtsmiddel på gårdspladser og andre udyrkede arealer. Det har også været anvendt omkring vandboringer.

Arsen forekommer naturligt i grundvandet og skal af sundhedsmæssige hensyn holdes så lavt som muligt i drikkevandet. Arsen kan fjernes ved avanceret vandbehandling med fældning på vandværket, så kravværdien til rentvand overholdes.

Klorid forekommer ved saltvandspåvirkning af grundvandet. Forhøjet kloridindhold i grundvandet kan give blodtrykssygdomme, og det har en indvirkning på smagen af drikkevandet. Natrium- og kloridindholdet kan ikke fjernes ved simpel vandbehandling.

Natrium forekommer i grundvand, som indvindes, hvor der sker ionbytning i jordlagene. Natrium kan have en skadelig indvirkning på blodtrykket. Særligt udsat er spædbørn, der får modermælkserstatning.

3.6 Kategorisering af de almene vandværker

De almene vandforsyninger og vandværker er opdelt i tre kategorier. Kategoriseringen er baseret på en samlet vurdering af det enkelte vandværks mulighed for at kunne sikre de nuværende og fremtidige forsyningskrav, som stilles af myndigheder/lovgivning og forbrugerne.

Kategoriseringen er foretaget ud fra det enkelte vandværks råvandskvalitet, drikkevandskvalitet, det tekniske anlægs tilstand, størrelse og funktion samt forsyningsikkerhed, herunder ringforbindelse til andet vandværk.

Kategoriseringen giver et samlet overblik over de enkelte vandværkernes samlede funktion og er udelukkende foretaget for at få et overblik over de mange delfunktioner og anlæg, som vandværkerne består af.

Kategoriseringen er således ikke en karaktergivning, hvor det skal tilstræbes at komme i Kategori 1, men udelukkende en metode til at få overblik over vandværkernes styrker og svagheder i forhold til den samlede vandforsyningsstruktur og dermed den fremtidige forsyningsikkerhed. Det er således ikke muligt for alle vandværker, at opnå en kategorisering på 1, da indvindingsforhold nogle steder naturligt vil gøre det umuligt. Ved større anlægsændringer kan vandværket ændre kategori.

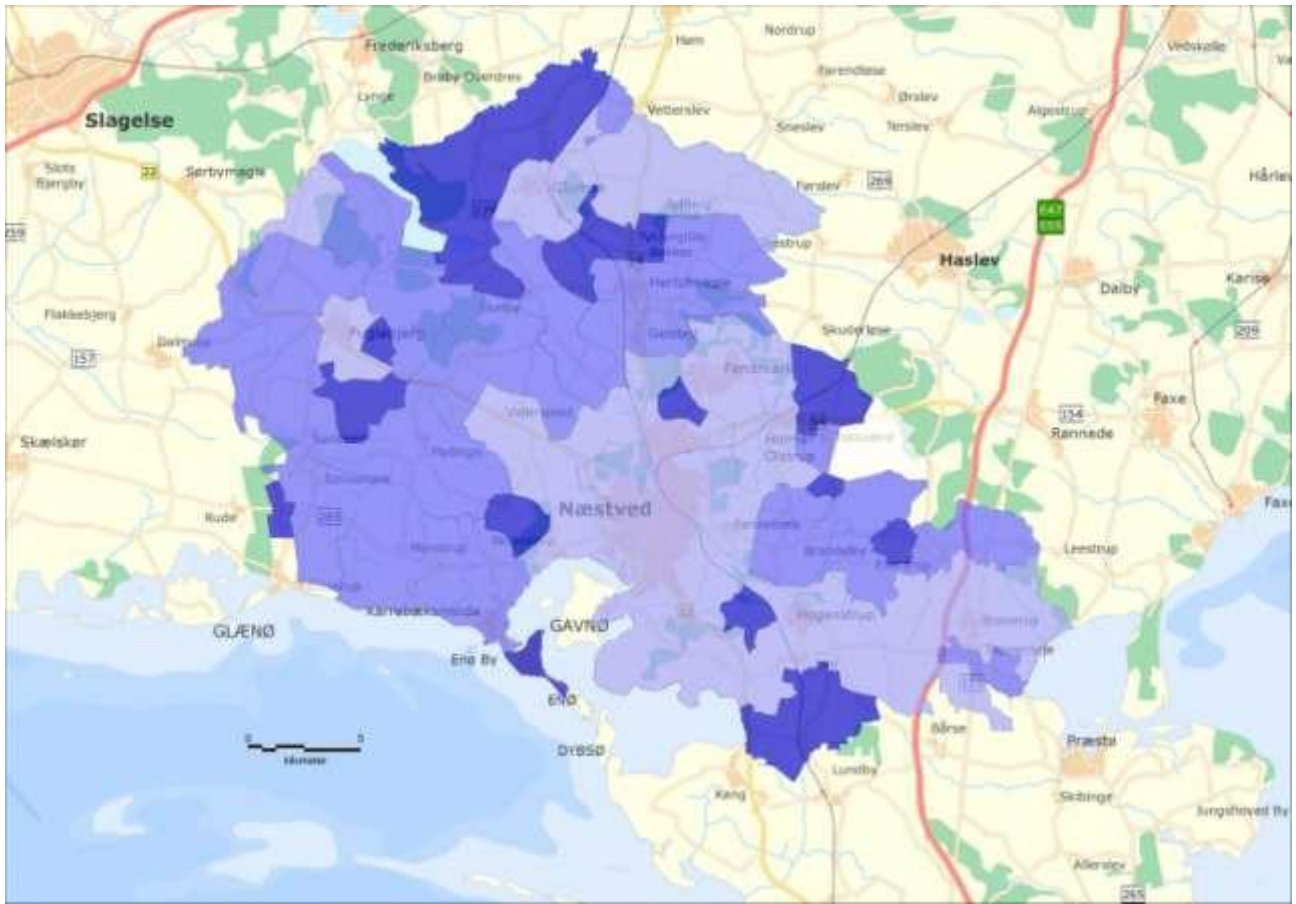
Afgørende faktorer i denne vurdering er en kombination af størrelse og kvalitet af vandmagasinerne samt det forventede behov for indvinding af grundvand. Vurderingen af de enkelte komponenter ses i planens forudsætningsdel.

Vandværkerne er opdelt i 3 kategorier, hvor kategori 1 er de vandværker med den bedste forsyningsikkerhed. Der er 8 vandværker, som er kategoriseret 1, 27 vandværker er placeret i kategori 2, mens de resterende 22 vandværker er placeret i kategori 3. Et vandværk er ikke kategoriseret, da det er et nød anlæg (Lungshave vandværk). Se tabel 3.4 for opdeling af kategorisering.

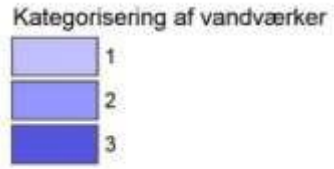
Kategori	Antal vandværker
1	8
2	27
3	22
Ingen	1

Tabel 3.4 Opdeling af vandværker i kategori.

Kategoriseringen giver et godt overblik over, hvilke vandværker der på nuværende tidspunkt har en god forsyningsikkerhed og dermed har mulighed for at være bærende på lang sigt og hvilke vandværker der forventeligt over tid vil blive nedlagt, eller måske med fordel kan sammenlægges med andre vandværker.



Figur 3.1 Kort med kategorisering af de almene vandværker.



4 Forsyningsområder

Målsætninger

- Vandforsyningsplanen understøtter en decentral vandindvindings- og vandforsyningsstruktur.
- Næstved Kommune og de almene vandværker skal aktivt arbejde for, at alle ejendomme inden for de fremtidige forsyningsområder skal kunne tilbydes forsyning af drikkevand fra et alment vandværk.
- Næstved Kommune ønsker at fremme opmærksomheden om vandforbruget i kommunen og øge bevidstheden om at reducere vandforbruget.

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
I de fremtidige naturlige forsyningsområder har vandværkerne pligt til at forsyne ejendomme med drikkevand.	Vandværkerne skal lave en udbygningsplan for forsyning af de sidste enkeltindvindere, som grundlag for at prisfastsætte tilslutningsbidrag.	Vandværk	Inden godkendelse af næste års takstblad
Alle ejendomme i Næstved Kommune har mulighed for at blive tilsluttet et alment vandværk, i det fremtidige forsyningsområde, de ligger i.	Der gives som udgangspunkt ikke tilladelse til nyetablering af borer til husholdningsbrug, hvis ejendommen ligger inden for de almene vandværkers naturlige forsyningsområder. I takt med byudviklingen forsynes alle nye byområder med vand fra et alment vandværk.	Næstved kommune	Løbende
Ligger ejendommen i det naturlige forsyningsområde til et alment vandværk, og kan forsynes fra vandværket på rimelige vilkår, oplyses ejeren om, at der skal ansøges om tilladelse, hvis der ønskes udført en erstatningsboring jævnfør Vandforsyningslovens § 21, stk. 3.	Ejer skal ansøge Næstved Kommunen om tilladelse, før eventuel etablering af en erstatningsboring. Næstved Kommune vurderer ved modtagelse af ansøgning om en erstatningsboring, om ejendommen med fordel kan blive tilsluttet et alment vandværk, eller om en erstatningsboring er den rigtige løsning.	Næstved kommune	Løbende

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
Ved tilslutning til vandværk skal den eksisterende brønd eller boring sløjfes i henhold til gældende regler. Der kan gives tilladelse til at anvende en boring til erhvervsmæssigt formål.	Vandværket meddeler kommunen, når nye forbrugere tilsluttes vandværk. Kommunen meddeler ejer af brønd eller boring, som ikke længere benyttes, påbud om sløjfning af brønd eller boring eller behandler ansøgning om at anvende boringen til erhvervsmæssigt formål.	Vandværk Forbruger Næstved kommune	Løbende
Ved tilslutning af en ejendom til et alment vandværk forudsættes det, at hele ejendommens forbrug af vand aftages fra vandværket (større enkeltanlæg undtaget).	Grundet risiko for forurening af vandværksvandet ved feilkoblinger og lign. sikres det, at de tekniske anlæg til husholdningsvand og mark- og gartnerivanding er helt adskilte.	Vandværk Næstved kommune	Løbende
Vandspildet skal være mindst muligt.	Ledningsnettet vedligeholdes løbende, og der udføres lækageopsporing og udbedres lækager. Forbrugerne opfordres til jævnlige tilsyn eller aflæse vandmåleren.	Vandværket Forbrugerne	Løbende Løbende

Fakta-boks

Typer af forsyningsområder

Fremtidige forsyningsområder

Ved det fremtidige forsyningsområde forstås det område, som vandværket må forvente at skulle forsyne.

Naturlige forsyningsområder

Ved naturlige forsyningsområder er det område, hvor vandforsyningen er forpligtiget til på rimelige vilkår at forsyne ejendomme med drikkevand jf. vandforsyningslovens §45.

Dvs. de områder som vandværket umiddelbart kan forsyne med det eksisterende ledningsnet. I begrebet ligger, at afstanden til ejendommen eller de ejendomme, der skal forsynes, er så kort, at forsyningen umiddelbart kan ske på rimelige vilkår. Naturlige forsyningsområder er dynamiske i planperioden, idet de ændrer sig i takt med at vandværkets ledningsnet udbygges.

Interesseområder

Interesseområder er de områder udenfor vandværkets naturlige forsyningsområde, hvor vandværket vil kunne tilbyde at forsyne en ejendom, men hvor udgiften kan blive så stor at egen boring er et mere rimeligt alternativ.

4.1 Etablering af erstatningsboringer i det naturlige forsyningsområde

En brønd eller boring kan jævnfør vandforsyningslovens § 21, stk. 2 uden tilladelse etableres inden for en afstand af fem meter fra det hidtidige indvindingssted samt udbedres eller ændres, når dette er nødvendigt for at opretholde en eksisterende vandforsyning. Anmeldelse herom skal indgives til kommunalbestyrelsen inden arbejdet påbegyndes.

Næstved Kommune kan jævnfør vandforsyningslovens § 21, stk. 3 bestemme, at etablering, udbedring eller ændring af en brønd eller boring kun må ske, når der er meddelt tilladelse hertil efter stk. 1.

Næstved Kommune vil jævnfør § 21, stk. 3, såfremt ejendomme får tekniske problemer af et omfang, der betyder, at der skal etableres en ny vandforsyning, meddele, at ejeren skal søge kommunen om tilladelse før etablering af erstatningsboringen. Når en ejendom kan forsynes fra et alment vandværk på rimelige vilkår, vil etablering af en erstatningsboring som udgangspunkt ikke kunne meddeles.

Fakta-boks

Rimelige vilkår

I det naturlige forsyningsområde sker tilslutning til vandværket til den tilslutningsafgift, som fremgår af vandværkets takstblad. Tilslutningsafgifterne til vandværket bør som udgangspunkt ikke være større end udgifterne ved at etablere egen boring. Der foretages en konkret og individuel økonomisk vurdering for tilslutning.

Levering af vand til en ejendom bør kunne ske inden for en rimelig tidshorisont.

4.2 Supplerende eller ændret anvendelse af brønd eller boring

Når en ejendom eller en virksomhed tilsluttes til et alment vandværk, skal ejendommens eller virksomhedens brønd eller boring som udgangspunkt sløjfes jævnfør vandforsyningslovens § 36. Det betyder, at der som udgangspunkt ikke kan forventes tilladelse til at bibeholde en brønd eller boring til private formål som f.eks. havevanding eller bilvask. Der kan som udgangspunkt meddeles tilladelse til at anvende brønd eller boring tilknyttet erhvervsformål.

Som følge af ovenstående skal nedlagte boringer og brønde sløjfes efter reglerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land, det vil sige af en uddannet brøndborer. Når kommunen får oplysninger om tilslutning til vandværk, fremsendes et påbud til ejendommens ejer om sløjfning af brønd eller boring.

Fakta-boks

Derfor er supplerende brønde og borerer uønskede

Forureningsrisici

En supplerende brønd/boring udgør en stadig risiko for forurening af grundvandet, da disse anlæg ofte er misligholdte. Samtidig er disse brønde og borerer et unødvendigt brud af de beskyttende lerlag og en åbning ned til det rene grundvand. Jo flere åbninger, jo større risiko for forurening.

Tekniske installationer

Ulovlige tilslutninger fra en supplerende brønd/boring til drikkevandsinstallationen fra vandværket kan medføre risiko for tilbageløb i vandværkets ledningsnet og udgør dermed en trussel mod vandkvaliteten i vandværkets ledningsnet.

Grundvandsressourcen

Næstved Kommune vurderer, at der ikke er ressourcemæssige problemer i kommunen. Derfor er der ikke behov for supplerende vandforsyning med vand af en mulig ringere kvalitet til dækning af forbrug, der ikke kræver vand af drikkevandskvalitet.

4.3 Prognose for det fremtidige vandbehov

Der er udarbejdet en prognose for alle de almene vandværker frem til 2025, som bruges til at vurdere forsyningskravene til de almene vandværker i Næstved Kommune.

Prognosen er udarbejdet for hvert forsyningsområde med udgangspunkt i det nuværende vandforbrug (år 2013). Resultatet af prognosen fremgår af Status- og forudsætningsdelen.

I bilagsrapporten er det forventede indvindingsbehov og udviklingen i planperioden beskrevet for hvert af de almene vandværker.

I prognosen for det fremtidige vandforbrug forudsættes det, at vandværket skal kunne forsyne:

- Alle eksisterende mindre enkeltanlæg (anlæg, der forsyner 1-2 ejendomme)
- Eksisterende større enkeltanlæg, der kræver vand af drikkevandskvalitet (hotel, campingpladser og lignende samt levnedsmiddelindustri)
- Ejendomme, der i dag forsynes fra et ikke-almene vandværk
- Nye bolig- og erhvervsområder

Med baggrund i disse forudsætninger skal vandværket udbygge vandforsyningsanlæg og ledningsnet. Det er dog sandsynligt, at der ved planperiodens udløb i 2025 stadig vil eksistere enkeltindvindere og ikke-almene vandværker. Udbygningen af vandforsyningerne forventes derfor at fortsætte ud over planperioden.

Tabel 4.1 viser antallet af eksisterende mindre og større enkeltanlæg samt ikke-almene vandværker i Næstved Kommune.

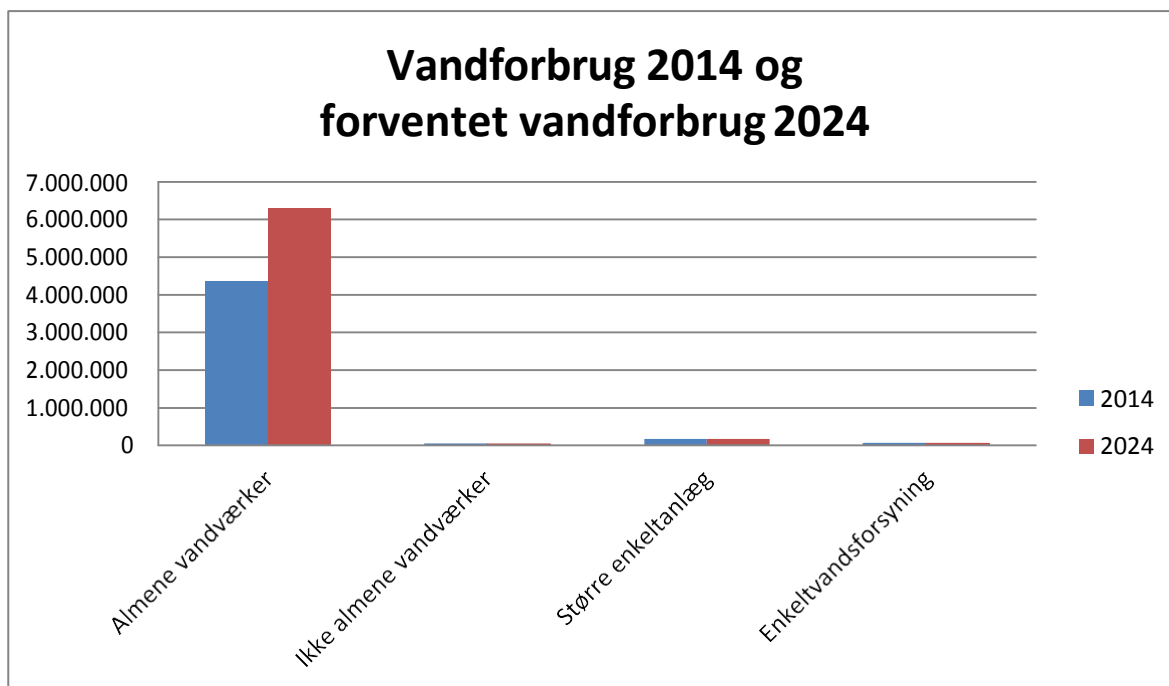
Enkeltindvinder		Større enkeltanlæg		Ikke almene vandværker	
Antal	Indvinding (m ³ /år)	Antal	Indvinding (m ³ /år)	Antal	Indvinding (m ³ /år)
551	66.120*	90	170.657	32	61.466

Tabel 4.1 Antal og aktuel indvindingsmængde fra enkeltanlæg, større enkeltanlæg og ikke-almene vandværker i 2014.

*Indvindingen er skønnet til 120 m³ pr. år.

Det forventes, at der over en 10 års periode samlet er en befolkningstilvækst på 2.387 personer, svarende til 2,9 %. Tallene er opgjort pr. 1. januar 2015, hvor der var 81.689 indbyggere, og der forventes at være 84.076 indbyggere i 2024. Den største befolkningstilvækst sker omkring de større byer Fensmark, Fuglebjerg, Glumsø, Holmegaard, Holme-Olstrup og Næstved.

Samlet forventes det, at vandforbruget til de almene vandforsyninger vil kunne stige med i alt 1.929.800 m³. Bemærk, at der er medtaget et øget vandforbrug til nye erhvervsområder på 183 ha, som er sat til 1.830.000 m³. Af figur 4.1 fremgår det faktiske vandforbrug i 2014 overfor det forventede vandforbrug i 2024 opdelt i vandforbrug til almene vandværker, ikke-almene vandværker, større enkeltanlæg og enkeltvandsforsyning.



Figur 4.1 Det faktiske vandforbrug i 2014 sammenholdt med det forventede vandforbrug i 2024.

Der er stor forskel på, hvor meget vandforbruget forventes at stige på de almene vandværker. For 19 vandværker vil der være behov for, at indvindingstilladelsen skal revurderes enten fordi den nuværende eller den fremtidige indvindingstilladelse er for lille.

For stort set alle disse vandværker skyldes stigningen en fremtidig forsyning af nye boligejendomme og erhvervsudbygning. Der kan være enkelte tilslutninger af enkeltvandsforsyninger og ikke-almene vandværker.

Der er i alt 551 enkeltindvindere, som indvinder vand fra en brønd eller boring, 90 større enkeltanlæg og 32 ikke-almene vandværker. De ikke-almene vandværker forsyner mellem 3-9 husstande. Der er ikke tildelt forsyningsområder til disse anlæg, da de vil blive tilsluttet et alment vandværk ved ophør af anlægget.

Der forventes ikke en stigning i vandforbruget fra enkeltindvinder, større enkelt anlæg eller de ikke-almene vandværker. Prognosen for disse kategorier er i denne planperiode, at vandforbruget her vil være faldende grundet lukning af anlæg.

4.4 Vandværkernes tilstand

Vandværkernes bygninger og tekniske anlæg skal løbende vedligeholdes for at sikre, at vandværkerne til stadighed kan producere drikkevand af god kvalitet. Drikkevand er at betragte som et levnedsmiddel, og der stilles derfor store krav til vandforsyningerne om at være omhyggelige med at vedligeholde og rengøre vandværkerne, så der ikke er risiko for, at drikkevandet bliver forurennet.

Ved tilsynet på de almene vandværker er tilstanden af bygninger og tekniske anlæg bedømt. Tabel 4.2 viser kriterierne for bedømmelsen af vandværkerne samt fordelingen af vandværkerne i hver kategori.

Sammenfattende kvalitetsbedømmelse		
Bygningsmæssige stand		
1	9	Særdeles god
2	46	God
3	2	Acceptabel, der bør dog udføres reparationer.
4		Uacceptabel, totalrenovering er nødvendig.
Teknisk stand		
1	10	Særdeles god
2	44	God
3	3	Acceptabel, der bør dog udføres reparation eller service på anlægget.
4		Uacceptabel. Opfylder ikke vandforsyningslovens krav og er med hensyn til forsyningssikkerheden uforsvarlig.

Tabel 4.2 Samlet bedømmelse af bygningsmæssig stand og teknisk stand.

Anlægsbedømmelsen viser, at 9 vandværker har en særdeles god bygningsstand, 46 har en god stand og 2 vandværk har en acceptabel bygningsstand, hvor der bør udføres reparationer.

For den tekniske stand er der 10 vandværker, som har en særdeles god stand, 44 har en god stand, og 3 har en acceptabel stand, men hvor der bør udføres reparationer eller service på anlægget.

På vandværker, hvor enten bygninger eller tekniske anlæg er vurderet til at være i god stand, er der ikke umiddelbart behov for at reparere eller renovere anlæggene ud over den daglige vedligeholdelse. Vandforsyningerne bør forberede sig på renoveringer i løbet af planperioden.

5 Forsyningsikkerhed

Målsætninger

- Forsyningen med drikkevand, skal baseres på en stabil og robust vandforsyning i både daglige forsynings- og nødsituationer.
- Vandforsyningsanlæg, herunder ledningsnet, skal indrettes og dimensioneres, så der ikke opstår vandkvalitets- og kapacitetsproblemer.
- Beredskabsplan skal ajourføres og jævnligt opdateres.
- Energiforbruget skal begrænses så meget som muligt, som vandkvalitet og forsyningsikkerhed kan tillade.
- Næstved kommune arbejder for at fastholde samarbejdet mellem kommunen og vandforsyningerne.

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
Vandforsyningen skal være baseret på en decentral indvindingsstruktur under hensyntagen til vandkvalitet, forsyningsikkerhed og omkostninger.	Reservekapaciteten på kildepladserne og vandforsyningsens samlede reservekapacitet vurderes løbende, f.eks. ved etablering af ringforbindelser.	Næstved Kommune	Løbende
Vandværket sikres mod terror, herunder indbrud og hærværk på borer, vandværk, beholdere mm. Boringerne sikres mod forurening ved markering omkring indvindingsboringerne.	Vandværket skal sikre borerne med indhegning/markering og lås på borer og vandforsyningsanlæg, herunder rentvandstank. Markering kan være hegn, bevoksning, stolper eller lignende synlig afgrænsning.	Vandværk	1 halvdel af planperioden
Vandværker med kun en indvindingsboring bør sikre sig en bedre forsyningsikkerhed.	En bedre forsyningsikkerhed sikres ved at oprette en ring-/nødforbindelse til et andet vandværk.	Vandværk	I planperioden
Energiforbruget skal begrænses så meget som hensyn til vandkvalitet og forsyningsikkerhed tillader	Energiforbruget bør løbende følges, og energibesparelser bør inddrages i planerne for vandværksdriften, f.eks. ved valg af pumpestørrelse og forsyningsstryk.	Vandværk	I planperioden
Vandforsyningerne skal bestræbe sig på forebyggende tiltag for at højne vandkvaliteten, undgå miljøfremmede stoffer i vandet og sikre forbrugerne mod bakteriologiske forureninger.	Vandværker, der indvinder mere end 17.000 m ³ pr. år skal indføre kvalitetssikring.	Vandværk	Løbende

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
Forbrugerne har ligeledes ansvar for god og sikker vandforsyning ved at undgå tilbagestrømning i ledningsnettet.	Vandværker der leverer mere end 750.000 m ³ vand pr. år skal indføre ISO22000, eller systemer, der bygger på HACCP-principperne.	Vandværk	Løbende
	Til sikring mod tilbagestrømning skal DS/EN1717 som minimum følges.	Forbrugere	Løbende
Vandværker skal generelt være robuste over for uheld. Vandværket skal have en beredskabsplan eller driftsprocedure i forbindelse med pludseligt opståede driftsforstyrrelser.	Der skal udarbejdes og ajourføres beredskabsplan eller driftsprocedure for, hvordan vandværket kan sikre forsyningen ved uheld, således at der indenfor kort tid kan etableres alternativ forsyning til vandværket.	Vandværk	Løbende
Størrelsen på vandværkernes indvindingstilladelse fastsættes som minimum ud fra et gennemsnit af de sidste 3-5 års oppumpede vandmængder med en reservekapacitet på 10 %.	Grundvand og overfladevand må ikke indvindes uden tilladelse.	Næstved kommune	Løbende
	Vandværker opgør og indberetter årligt oppumpede og solgte vandmængder.	Vandværk	Løbende
Filterskyllevand og filterslam håndteres og bortskaffes uden unødige gene for mennesker og miljø.	Indvindingstilladelser baseres på princippet, at filterskyllevand bundfældes inden udledning til recipient, eller det ledes direkte til spildevandssystem. Udledning af filterskyllevand kræver tilladelse.	Næstved Kommune	Løbende
	Bortskaffelse af arsenholdigt filterslam skal ske som farligt affald. Det skal håndteres med stor forsigtighed både i forhold til vandværkspersonale og vandmiljøet.	Vandværk	Løbende

For at imødegå fremtidens behov for drikkevand stilles der krav til vandværkerne om en stabil og robust forsyning med drikkevand inden for vandværkets forsyningsområde. Det vil sige en stabil forsyning kun med absolut nødvendige afbrydelser i forbindelse med renoveringer og en robust forsyning i forhold til forsyningskravene i perioder med stort vandforbrug og i nødsituationer.

Vandværkerne skal leve op til lovgivningens krav til drikkevandskvalitet. Vandværkernes forsyningsstruktur, tekniske tilstand og forsyningsevne skal som minimum leve op til de krav, der stilles til en velfungerende vandforsyning. Det vil sige, at vandforsyningen skal være i tilfredsstillende stand og kunne dække forbrugernes behov. Tabel 5.1 viser forsyningsikkerheden for vandværkerne i Næstved Kommune.

Antal almene vandværker i Næstved kommune						
	Ring-/nød-forbindelse	Ekstra boring	Nødgenerator	Sikring med hærværk		Beredskabsplan
				Lås	Alarm	
Vandværket har	30	37	39	57	39	57
Vandværket har ikke	27	20	18	0	18	0

Tabel 5.1 Vandværkerne fordelt efter forsyningsikkerhed.

5.1 Vandværkernes forsyningskapacitet

Vandværkets forsyningskapacitet er afhængig af de forskellige anlægsdele:

- Antal boringer og hvor meget råvand der kan indvindes fra boringerne
- Antal filtre og filteranlæggets kapacitet.
- Størrelsen af rentvandsbeholder
- Hvor meget vand, rentvandspumperne kan pumpe ud på ledningsnettet til forbrugerne.
- Ledningsnettets dimensioner.

Vandforbruget er meget varierende, og det svinger både over døgnet og over året. Der bruges meget vand om morgenen og om aftenen, mens vandforbruget om natten er meget lavt og i nogle timer stort set nul. Der bruges ligeledes mere vand om sommeren end om vinteren.

Kapacitet i 2024	Antal vandværker i Næstved Kommune
Underskud	3
0-25 % overskud	13
25-100 %	20
>100 % overskud	21

Tabel 5.2 Fordeling af vandværkerne efter kapacitet i 2024.

Ud fra prognosen for det fremtidige vandforbrug er det beregnet, om vandværkerne har kapacitet nok til at forsyne hele forsyningsområdet, eller om der er behov for at udvide vandværket i planperioden. Tabel 5.2 viser fordelingen af vandværkerne efter kapacitet i 2024.

Som det fremgår af tabel 5.2 er der 3 vandværker, som i 2024 ikke kan producere det vand, som der er behov for i deres forsyningsområde. De øvrige 54 vandværker har kapaciteten til at kunne producere og levere det forventede vand i 2024.

Ud fra prognosen for det fremtidige vandbehov i 2024, er der kun et alment vandværk - Bøgesø-Flintemose vandværk, som skal finde en løsning, da de ikke har kapacitet til at levere det fremtidige vandforbrug. Bøgesø-Flintemose vandværk kan få problemer med at producere vand nok med det udstyr, vandværket benytter i dag. De to øvrige vandværker, hvor beregningerne viser, at vandværkerne ikke har kapacitet til at producere det forventede forbrug af vand i 2024, er Engelstofte og Rislev vandværk. De to vandværker modtager allerede i dag suppleringsvand fra et andet alment vandværk. Det vurderes derfor, at kapaciteten for disse vandværker i 2024 kan overholdes.

Engelstofte vandværk har et naturligt forekommende højt indhold af natrium i råvandet og modtager derfor rentvand til fortynding af drikkevandet, således at de gældende kravværdier ved afgang vandværk kan overholdes.

Rislev vandværk får vand fra NK-Vand, som suppleringsvand i rentvandstanken for at kunne levere vand i spidsbelastninger. Tyvelse vandværk modtager ligeledes suppleringsvand fra Engelstofte grundet manglende vand i spidsperioden om eftermiddagen.

Der kan blive behov for at vurdere kapaciteten af Fensmark Elmevej og Holmegårdsvej vandværk, hvis de planlagte erhvervsområder udbygges med erhverv, som er meget vandforbrugende.

Vandværker som ikke har tilstrækkelig kapacitet kan f.eks. afhjælpe det ved at udbygge kildepladser og/eller foretage ændringer på vandværket. Kapaciteten kan ligeledes øges ved at justere på de eksisterende anlæg eller evt. ved køb af vand fra andet vandværk.

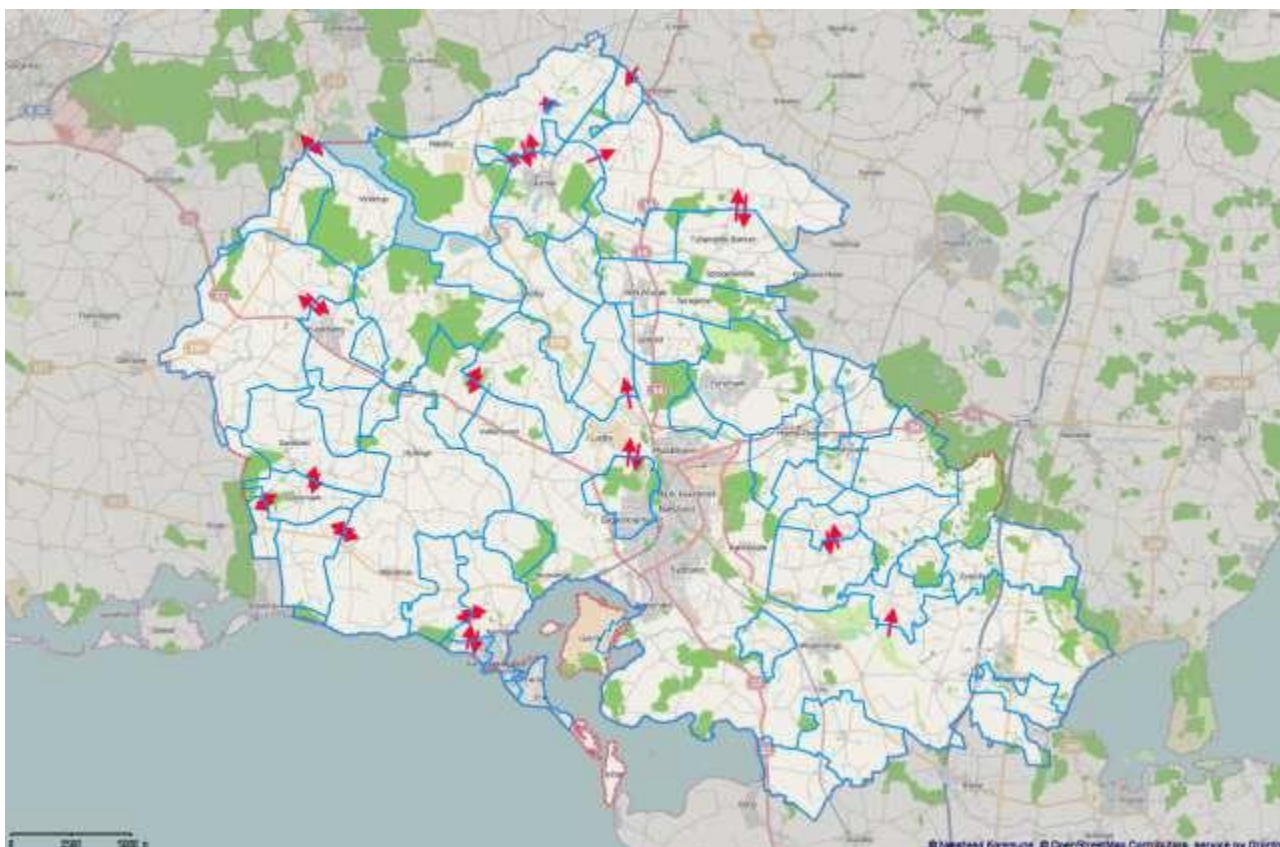
13 vandværker har et lille overskud på 0 til 25 % på deres vandværk i forhold til det beregnede vandbehov i 2024. 20 vandværker har mellem 25 % og 100 % overskud og de resterende 21 vandværker har mere en 100 %. Disse vandværker har således rigelig kapacitet.



5.2 Forsyningssikkerhed i forhold til indvindingsboringer og kildepladser

Forsyningssikkerheden er afhængig af, at der kan indvindes grundvand, som ikke er forurenset. Det er derfor helt afgørende, at forureningsrisikoen af grundvandet både som helhed og for de enkelte indvindingsboringer minimeres således, at det i videst muligt omfang undgås, at eksisterende boringer forurenes, og at indvindingen fra boringen derfor må ophøre.

På baggrund heraf anbefales det, at vandværker som kun har en boring, bør etablere en ring- eller nødforbindelse til et andet vandværk. Formålet hermed er at sprede indvindingen til 2 lokaliteter, som ikke har sammenfaldende indvindingsoplande således, at forsyningssikkerheden kan opretholdes i tilfælde af, at den ene boring eller kildeplads forurenes.



Figur 5.1 Kort med angivelse af ringforbindelse imellem de almene vandværker i Næstved Kommune.

Næstved Kommune har ingen gældende Indsatsplaner for kommunen. Næstved Kommune har modtaget redegørelsesrapporter med kortlægningen for 4 områder: Fuglebjerg- Næstved, Glumsø, Holmegaard-Fladså og Suså- Ringsted. Der udarbejdes en samlet Indsatsplanen for ovennævnte 4 områder, som omfatter alle almene vandværker i hele Næstved Kommune.

Indsatsplanen vil være med til at sikre forsyningssikkerheden for vandværkerne - se afsnit 7. Miljø og grundvandsbeskyttelse.

Til fysisk sikring mod terror, indbrud og hærværk o.l. på boringerne, herunder også eventuelle pejleboringer, skal boringer aflåses, indhegnes og der kan eventuelt installeres alarm på boringerne.

Fakta-boks

Aflåste boringer

Alle vandværksboringer fra de almene vandværker i Næstved Kommune er aflåst.

Fredningszonerne er ikke alle steder markeret med beplantning/ stolper eller anden synlig afgrænsning.

Anbefalet forsyningssikkerhed ved planperiodens udløb

Der er 27 vandværker, der hverken har ring- eller nødforbindelse til et andet vandværk. 13 ud af de 27 vandværker har kun en boring og ingen nødgenerator. Disse vandværker er særligt sårbare, hvis der sker en forurening eller strømafbrydelse på vandværket.

Det anbefales, at der etableres en ring-/nødforbindelse til et nabovandværk.

Tabel 5.3 Anbefalet forsyningssikkerhed for vandværker.



5.3 Samarbejde om nødforsyning

For at bevare den decentrale vandforsyningsstruktur og samtidig sikre en høj forsyningssikkerhed er der i vandforsyningsplanen givet forslag til 27 ud af de 57 almene vandværker, om at etablere en ring-/nødforbindelse til et eller flere af nabovandværkerne, så de kan sikre nødforsyning til hinanden.

Disse vandforsyninger skal være robuste nok til i fremtiden både at kunne levere vand til egne forbrugere og fungere som nødforsyning til nabovandværker.

Tabel 5.4 viser eksisterende ring- /nødforbindelse og forslag til ring-/nødforbindelse. Forslaget til den fremtidige ring-/nødforbindelse er vurderet ud fra afstanden mellem vandværkernes ledningsnet, vandværkernes kapacitet og tilstand samt grundvandets kvalitet. Ledningsnettets dimensioner eller trykforhold har ikke indgået i vurderingen. De vandværker, som skal udgøre nødforsyningen til andre vandværker, har ud fra vurderingen en rimelig mulighed for at levere den nødvendige vandmængde. En række vandværker kan nødforsynes fra flere nabovandværker. Enkelte vandværker har eller kan nødforsynes fra vandværker fra nabokommunerne.

Vandværker	Eksisterede ring-/nødforsyning	Forslag til fremtidige ring-/nødforsyning fra
Arløse		Sandved/ Haldager/ Fuglebjerg
Bistrup		NK-Vand/ Hyllinge
Bonderup	Næstelsø	
Brøderup	(NK-Vand) Mosebølle forsynes fra NK-Vand. Bårse vandværk	
Bøgesø-Flintemose	NK-Vand, Brøderup	
Dysted		Sørup
Engelstoft	Glumsø	
Everdrup		Bøgesø-Flintemose / NK- Vand
Fensmark /Elmevej	Fensmark Holmegårdsvej	
Fensmark Holmegårdsvej	Fensmark /Elmevej	
Fuglebjerg	Haldagermagle /Krummerup	
Førslevgård		Fuglebjerg/Hyllinge
Gelsted		Herlufmagle/ Fensmark/ NK- Vand
Glumsø	NK-Vand og Næsby Vrå og Engelstoft vandværk	
Gødstrup		Ravnstrup/ Toksværd/ Sørup / NK- Vand
Haldager/ Haldagermagle	Fuglebjerg	
Haldager/ Krummerup	Fuglebjerg	
Hammer og Omegnens		NK-Vand/Ring
Herlufllille-Torpe		NK-Vand/ Tybjerglille Bakker/ Herlufmagle/ Trælløse/ Glumsø
Herlufmagle		NK-Vand/Tybjerglille Bakker/Herlufllille-Torpe/ Trælløse / Glumsø
Hjelmsø	Pindsobro, Ll. Næstved, Glumsø og Tybjerglille Bakker vandværk. Pindsobro/Hjelmsø forsyner på samme område. Tybjerg (Hjelmsø lokal) og Tybjerglille Bakker kan forsyne hinanden. Tybjerg (Hjelmsø lokal) kan forsyne Glumsø. NK-Vand kan forsyne Lille Næstved, og Lille Næstved kan nødforsyne sygehus.	
Holløse	Kyse	
Holme-Olstrup	Har dobbelt anlæg	
Hyllinge	Skafterup	(plan om samarb. Med Kyse)

Vandværker	Eksisterede ring-/nødforsyning	Forslag til fremtidige ring-/nødforsyning fra
Højbjerg		Rejnstrup/ Fuglebjerg/ Kyse
Karrebæk/Karrebæksminde	Karrebæk/Vesterhave og Karrebækstorp	
Karrebæk/Vesterhave	Karrebæk/Karrebæksminde	
Karrebæk/Lungshave	Karrebæk/Vesterhave og Karrebæk/Karrebæksminde	
Karrebækstorp	Karrebæk/Karrebæksminde	
Kyse	Holløse	
Ll. Næstved	NK-Vand	
Myrup		NK-Vand
Nr. Tvede		Bonderup/ NK-Vand/ Toksværd/ Dysted
Nystrup	Tornemark	
Næsby-Vrå	Glumsø	
Næstelsø	Brøderup	
Pindsobro	Hjelmsø	
Ravnstrup		Gødstrup/ Holme-Olstrup/ Toksværd/ NK-Vand
Reedtzholm		Karrebæk/Karrebæksminde
Reinstrup-Gunderslevlille		Skelby/ Holløse/ Kyse/ NK-Vand
Ring		NK-Vand
Rislev	NK-Vand	
Sandby	Vetterslev	
Sandved	Tornemark	
Skafterup og Omegns	Hyllinge	
Skelby		Holløse/ Reinstrup-Gunnerslevlille/ Glumsø/ Trælløse /NK-Vand
Sneslev		Fuglebjerg/ NK-Vand
Storskov		Bøgesø- Flintemose/, Everdrup/ Dysted/ NK-Vand
Sørup		Nr. Tvede/ Toksværd/ Gødstrup/ Dysted/ NK-Vand
Tappernøje		NK-Vand
Toksværd		Ravnstrup/ Gødstrup/ Holme-Olstrup/ Sørup/ Nr. Tvede / NK- Vand
Tornemark	Sandved	
Trælløse		Skelby/ Glumsø/ Herlufmagle
Tybjerglille- Bakker	NK-Vand. Gensidig nødforsyning Med Hjelmsø lokalområde (Tybjerg)	
Tyvelse	Engelstofte/ Glumsø	
Vindstrup	Frederiksberg	
Vridsløse		NK-Vand
Åsø		Glumsø

Tabel 5.4 Eksisterende ring-/nødforbindelser og forslag til fremtidige ring-/nødforbindelser.

31 ud af 57 almene vandværker har etableret en ring-/nødforbindelse til et andet vandværk. For nogle vandværker kan en ring-/nødforbindelse umiddelbart etableres, da deres vandværkers ledningsnet ligger tæt på hinanden. For andre vandværker vil etablering af en ring-/nødforbindelse have større omkostninger på grund af afstanden mellem vandværkerne og deres ledningsnet. Udgiften til etablering og drift af nødforsyningsledninger sker efter en konkret forhandling imellem vandforsyningerne.

Næstved Kommune betragter Vandværksrådet, som en vigtig samarbejdspartner og som en vigtig sparring og repræsentant for de almene vandværker. På møderne drøftes bl.a. vandforsyningsplan, indsatsplaner, vandforsyningsregulativ, beredskabsplan, grundvandsbeskyttelse, øget forsyningssikkerhed ændringer i lovgivningen mv.

Det anbefales at fastholde samarbejdet mellem vandværkerne for at sikre den decentrale struktur og forbedre vandværkernes mulighed for at leve op til de øgede krav.

5.4 Forsyningssikkerhed på vandværket

Det er vigtigt for forsyningssikkerheden, at vandværket er driftsikkert, og at der ikke er risiko for forurening af vandet under vandbehandlingen. Forsyningssikkerheden vurderes ud fra, om vandværkerne har:

- Ring-/nødforbindelse til andet vandværk
- Ekstra indvindingsboringer, som ikke indvinder fra samme grundvandsmagasin, i tilfælde af forurening
- Sikring af boringer mod hærværk og indbrud
- Kapacitet af rentvandstank
- Nødstrømsgenerator
- Økonomi

Vandværket er at betragte som en levnedsmiddelvirksomhed, som producerer drikkevand. For at opretholde en høj forsyningssikkerhed skal vandværkerne derfor sikre, at anlæggenes fysiske og tekniske tilstand er god, og at hygiejnen er høj i alle faser af produktionen. Det er derfor vigtigt, at vandværkerne løbende vedligeholdes og fornyes, samt at kvaliteten af drikkevandet fra vandværket løbende kontrolleres.

39 ud af de 57 almene vandværker har et nødstrømsanlæg, som kan drive råvandspumper, vandværk og udpumpning i en periode ved strømsvigt. 37 ud af de 57 almene vandværker har mere end en indvindingsboring. Alle de almene vandværker har lås på boringer og på vandværksbygning.

5.5 Forsyningssikkerhed i forhold til ledningsnettet

Ledningsnettet transporterer drikkevandet fra vandværket til forbrugerne. Vandforsyningen har ansvaret for at vedligeholde vandledningerne fra vandværket og til grundskel. Grundejeren har pligt til at vedligeholde ledningerne på egen grund.

For at sikre at vandet når ud til forbrugerne i rigelige mængder og med god vandkvalitet, er det vigtigt, at ledningsnettet løbende renoveres, og at kvaliteten af vandet på ledningsnettet kontrolleres.

Et redskab til at sikre overblik over ledningsnettet er løbende at ajourføre ledningsplaner. Det er vigtigt, at ledningsarbejder følger en fast procedure, og at der er fokus på hygiejne under

anlægsarbejdet for at undgå forurening af drikkevandet i ledningsnettet. Det anbefales desuden, at ledningsnettet dimensioneres med opholdstid og af materialer, der minimerer risikoen for forringelser af drikkevandskvaliteten. Størstedelen af vandforsyningerne har ledningsplaner, enten på papir eller digital registrering.

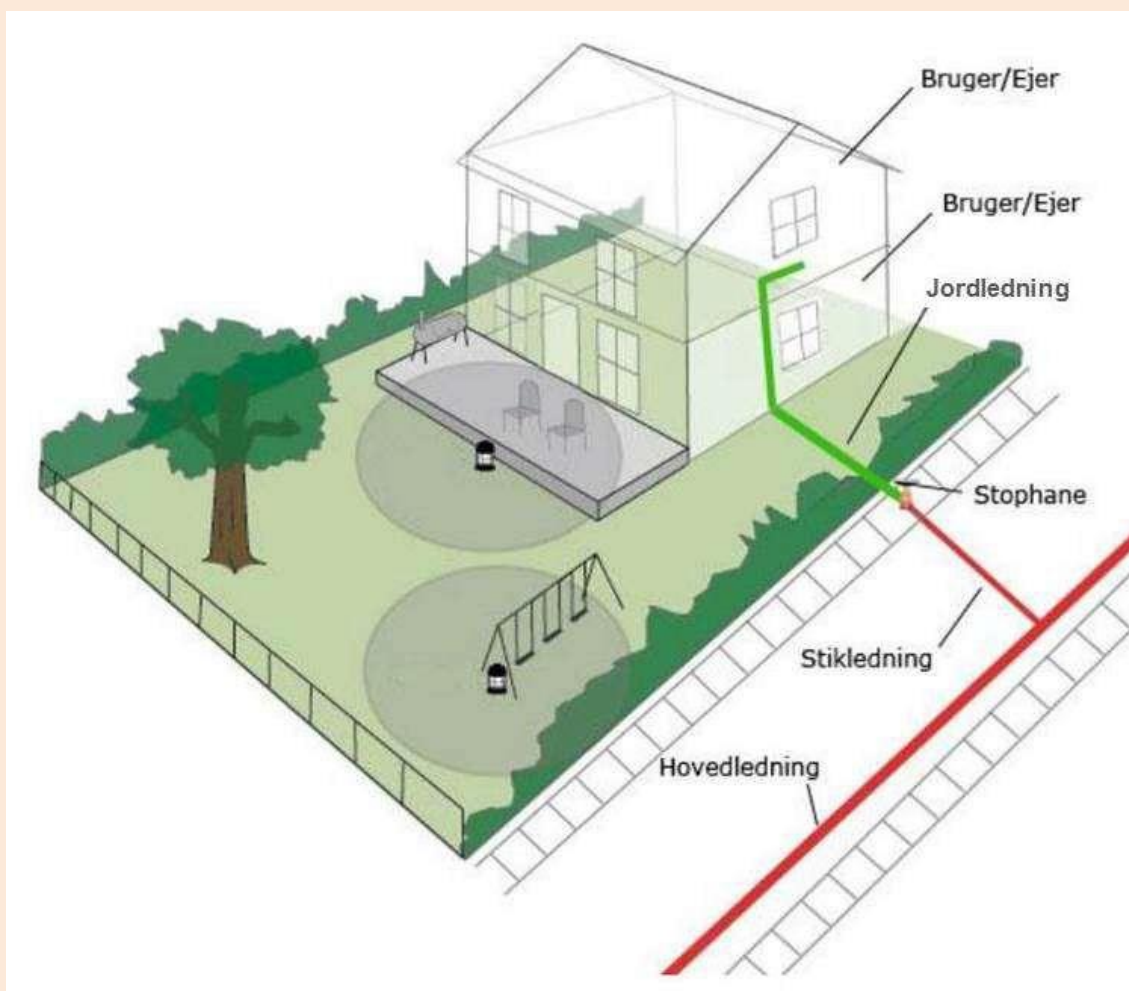
Fakta-boks

Brud på vandledning

Sker der et brud på vandledningen på egen grund, skal det repareres af en autoriseret VVS-entreprenør, og udgifterne hertil betales af grundejer.

Sker der brud på stikledningen uden for skel, skal vandforsyningen kontaktes og udgifterne til reparation af stikledning betales af den ansvarlige for skaden.

Definitioner af vandledninger er vist herunder.



Forbrugerne har også et ansvar for vandkvaliteten ved at undgå tilbagestrømning i ledningsnettet. Standarden DS/EN1717 skal følges ved installationer, nærmere beskrevet i Rørcenteranvisning 003 Brug af regnvand og 015 til sikring mod tilbagestrømning, af f.eks. regnvand i regnvandsanlæg, vand opblandet med medicin på husdyrbrug, vand opblandet med gødning på gartnerier, varmtvandsbeholdervand i husholdninger og så videre.

I 2001 blev det muligt at anvende regnvand til tøjvask og toiletskyl. Her er det vigtigt, at der ved installation ikke er mulighed for tilbageløb af regnvand til vandværkets ledningsnet. Regnvandsanlæg skal opfylde de krav der stilles i Byggeselslovgivningen og i Miljølovgivningen. Dvs. ejer skal ansøge Næstved Kommune om tilladelse hertil. Regnvand er ofte forurenset med miljøgifte, tungmetaller, olie, bakterier og virus mm.

I et regnvandsanlæg opsamles regnvandet fra f.eks. tage, hvilket øger risikoen for forurening med blandt andet fugleekskremer. Og endelig opsamles vandet i en tank, som ofte er placeret ved en temperatur, der hurtigt kan få mængden af bakterier og alger til at øges. Der er desuden en reel risiko for, at der kan ske fejkoblinger, så regnvand med bakterier og virus, kommer ud i ledningsnettet. Se mere herom i Rørcentrets vejledning "Brug af regnvand".



5.6 Beredskabsplan

Alle almene vandværker i Næstved Kommune skal have en opdateret beredskabsplan inden udgangen af 2016.

Beredskabsplanerne er en af metoderne til hurtigt og fremadrettet at sikre en god drikkevandskvalitet i hele kommunen, da der kan være mange forskellige årsager til, at der pludselig opstår en akut beredskabssituation.

Vandværket kan f.eks. blive forurennet med sygdomsfremkaldende bakterier, der kan vælte en tankvogn med kemikalier/gylle/olie nær en kildeplads, eller der kan ske brud på en hovedledning. Dette er situationer, hvor vandværket kan undgå eller mindske potentielle gener for vandværkets forbrugere og efterfølgende udgifter, hvis vandværket har en opdateret beredskabsplan klar.

Alle de almene vandværker i Næstved Kommune har en beredskabsplan. Beredskabsplanen kan være i form af en telefonliste. Planen bør som minimum indeholde:

- Telefonlister med vigtige kontaktoplysninger
- Hvordan vandværket vil kontakte de almindelige forbrugere, og hvilken information de skal have i de forskellige beredskabssituationer
- Eksempler på pressemeddelelser, løbesedler, SMS'er eller lignende

Beredskabsplanen skal fysisk placeres på vandværket, hos formanden, driftansvarlige eller hos den VVS -installatør, som vandværket har aftale med, kan servicere og reparere anlægget. Beredskabsplanen skal kunne fremvises til tilsynsmyndigheden – Næstved Kommune.

5.7 Indvindingstilladelser

Indvinding af grundvand eller overfladevand kræver en indvindingstilladelse, som vandværket skal ansøge Næstved Kommune om, og tilladelsen vil blive meddelt af Næstved Kommune jf. vandforsyningsloven. Bredejere kan indvinde overfladevand til kreaturvanding uden tilladelse efter vandforsyningsloven, men ikke til f.eks. vandhuller og havevanding.

Vandforsyningerne skal søge om tilladelse hos Næstved Kommune til at indvinde den vandmængde, som er nødvendig for at kunne forsyne forbrugerne i forsyningsområderne med drikkevand.

Den nødvendige vandmængde afhænger af:

- Det nuværende vandforbrug
- Reservekapacitet i forhold til nødsituationer
- Det fremtidige behov ved tilslutning af nye forbrugere
- Nødforsyning af nabovandværker

En del vandværker får behov for at søge om nye indvindingstilladelser i planperioden frem til 2024, enten fordi deres nuværende indvindingstilladelsen udløber i planperioden, eller det fremtidige vandforbrug forventes at overstige den nuværende indvindingstilladelse, eller fordi vandværket foretager væsentlige ændringer.

I planperioden udløber 34 af vandforsyningernes indvindingstilladelse, og hovedparten udløber i 2016.

Vandværkernes indvindingsreserve i forhold til det forventede vandforbrug i 2024 er vist i tabel 5.5

Indvindingsreserve i 2024 opgjort i %	Antal vandværker i Næstved Kommune
<0	7
0-10	4
10-25	11
>25	33

Tabel 5.5 Indvindingsreserve i 2014 fordelt på vandværker

Der er i Næstved Kommune 11 vandværker, som har en for lav indvindingstilladelse og derfor skal ansøge om ny indvindingstilladelse, som svarer til det faktiske behov + 10 %. For yderligere 4 ud af de 11 vandværker er indvindingsreserven under 10 %, og indvindingstilladelsen til disse vandværker bør vurderes, hvis indvindingstilladelsen skal fornyes i planperioden. For de resterende 44 vandværker er indvindingstilladelsen tilstrækkelig.

5.8 Pejleprogram

Vandværkerne skal i henhold til deres indvindingstilladelser en gang om året indberette pejledata fra deres indvindingsboringer for det foregående år. Antallet af pejlinger hen over året er ikke ens fra alle vandværker, da det bl.a. er afhængig af indvindingsstørrelsen.

Pejledata anvendes bl.a. til at få et kendskab til, hvilken retning grundvandet strømmer, det er et nødvendigt sagsbehandlingsgrundlag til vurdering af grundvandsressourcen. Dette kendskab opnås ved at anvende et potentialekort, der viser beliggenheden af grundvandsspejlet.

Potentialekort anvendes i forbindelse med myndighedsbehandling i en lang række sager, som eksempelvis ansøgninger om tilladelser til vandindvinding, markvanding, jordvarmeanlæg, nedsivningsanlæg, grundvandssænkninger og ved optegning af indvindings- og grundvanddannende oplande til vandværker. Viden om grundvandsstandens beliggenhed er også væsentlig i forbindelse med planlægning og projektering af f.eks. nybyggeri.

Naturstyrelsen har til opgave i forbindelse med den nationale grundvandskortlægning at udarbejde potentialekort, som dækker det regionale grundvandsmagasin.

Grundvandsstanden varierer naturligt hen over året med maksimum omkring marts-april måned og minimum omkring september-oktober, og kan derfor let ændre sig betydeligt som følge af længerevarende nedbørshændelser eller tørke. Fremtidige klimaændringer med en forventelig større nedbørsmængde og større variationer i nedbørsfordelingen vil kunne påvirke potentialeforholdene og dermed de lokale strømningsforhold i grundvandsmagasinerne. Potentialekortet er derfor ikke et statisk billede af grundvandsspejlet, men ændrer sig hen over året og kan påvirkes af ovennævnte forhold. Derfor vil der til stadighed være behov for at indsamle pejledata hen over året, også for en længere årrække.

5.9 Indberetning af vandmængder

Alle almene vandværker har i deres indvindingstilladelse et vilkår om, at vandværket skal måle deres oppumpede vandmængder. Måleren skal være placeret inden filteranlægget. Vandværker, der afleder skyllevand til kloakken, skal desuden måle mængden af skyllevand og indberette det til spildevandsanlægget for afregning af skyllevand.

Ved andre typer indvindingsanlæg skal den oppumpede vandmængde måles, hvis indvindingstilladelsen er større end 3.000 m³ pr. år. Senest 1. februar skal Næstved Kommune have modtaget indberetning eller indberetningsskemaet for det foregående år.

Ejendomme med egen indvinding til husholdningen uden tilslutning til offentlig kloak, kan efter aftale med Næstved Forsyning frivilligt opsætte en måler, hvorefter spildevandsafgiften bliver afregnet efter det faktiske forbrug.



6 Vandforsyningsregulativ og takstblade

Målsætninger

- Alle forbrugere inden for de fremtidige naturlige forsyningsområder i planperioden skal kunne tilbydes vandforsyning fra et alment vandværk på rimelige vilkår. Vilkår fremgår af vandværkernes godkendte regulativer og takstblade.
- Anlægs- og driftsbidragene for de forskellige vandværker i kommunen udregnes efter fælles principper, således at disse bliver ensartede i hele kommunen. Dette skal ske under hensyntagen til vandværkernes forskellige forudsætninger, således at vandværkerne gennem budgetlægning og kommunens godkendelse sikrer, at vandværkerne til enhver tid er økonomiske robuste.

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
Næstved Kommune godkender ændring af vandforsyningsregulativ.	Næstved Kommune anbefaler, at vandværkernes vandforsyningsregulativer i det væsentlige er i overensstemmelse med fællesregulativet.	Vandværk Næstved Kommune	Løbende
Vandværkerne udarbejder en gang om året takstblade i overensstemmelse med vandforsyningsregulativet og efter de principper, som bl.a. fremgår af FVD's vejledning nr. 12 med opdeling i anlægsbidrag fordelt på hovedanlæg, forsyningsledninger, stikledninger, samt driftsbidrag	Vandværkerne og de tekniske anlæg moderniseres og vedligeholdes løbende, så værdien af vandværk og ledningsnet opretholdes. Takstblade skal afspejle rimelige vilkår for tilslutning af nye forbrugere inden for vandforsyningsens naturlige forsyningsområde.	Vandværk	Løbende
Alle almene vandværkers takstblade skal være godkendt af Næstved Kommune.	Kommunen godkender anlæg- og driftbidrag.	Vandværket	Løbende 1 gang om året

6.1 Vandforsyningsregulativ

Næstved Kommune har i 2009 udarbejdet et Fællesregulativ, som er gældende for alle de almene vandværker i Næstved Kommune.

De almene vandværker skal jævnfør Vandforsyningslovens § 55 udarbejde et vandforsyningsregulativ. Regulativet indeholder regelgrundlaget mellem vandværk og forbruger blandt andet om retten til forsyning, bestemmelser om forsynings- og stikledninger, opsætning af vandinstallationer og afregningsmålere, betaling af vand, anlægs- og driftsbidrag samt forholdsregler ved uheld, vandspild m.m.

Næstved Kommune har udarbejdet et fællesregulativ, som anvendes af de almene vandværker. "Fællesregulativ for almene vandforsyninger i Næstved Kommune", som trådte i kraft

15. januar 2009. Enkelte vandværker har udarbejdet et specifikt regulativ, som er tilrettet deres vandværk og godkendt af Næstved Kommune. Fællesregulativet kan findes på kommunes hjemmeside under følgende link:

<http://www.naestved.dk/Borger/NaturMiljoeEnergi/DrikkevandGrundvand/Vandvaerker/Regulativer.aspx>

Fakta-boks

Vandforsyningsregulativ

Vandforsyningsregulativet beskriver forholdet mellem vandværket og dets forbrugere. Regulativet skal bl.a. indeholde oplysninger om:

- Hvem der ejer/driver vandværket
- Hvem der har ret til forsyning fra vandværket
- Vilkår for tilslutning og forsyning med vand
- Hvordan priserne for vand, stikledningsbidrag og anlægs- og driftsbidrag fastsættes

Fakta-boks

Takstblad

Takstbladet er vandværkernes prislister over, hvad det bl.a. koster at blive tilsluttet vandværket (anlægsbidraget) samt løbende at modtage vand (driftsbidraget).

Anlægs- og driftsbidrag skal efter Vandforsyningslovens § 53 for almene vandforsyningsanlæg godkendes af Næstved Kommune efter indstilling fra anlæggets ejer.

Ved godkendelse af anlægsbidrag (tilslutningsbidrag) vil Næstved Kommune bl.a. påse at anlægsbidraget:

- Er attraktiv i forhold til etablering af nyt enkeltindvindingsanlæg,
- At det fremgår af takstbladet som en fast pris gældende for hele det fremtidige forsyningsområde – evt. opdelt i f.eks. tættere bebygget område (evt. bynavn) og udenfor tættere bebygget område (åben land),
- Har en størrelse således, at vandværket over tid får dækket udgifterne til udbygningen af ledningsnettet
- At hovedanlægsbidraget har en størrelse, således at nye forbrugere betaler en andel af den formue, de øvrige forbrugere ejer i vandværket.

Endvidere vil Næstved Kommune påse, at vandværkets driftsbidrag kan dække forsvarlige afskrivninger af anlæg og rimelige henlæggelser til fornyelse og udvidelse.

Vandværkerne skal drives efter princippet "hvile i sig selv". På langt sigt må et vandværk ikke oparbejde hverken formue eller gæld. Vandværkernes indtægter skal stå i et rimeligt forhold til udgifterne til anlæg og drift.

Fakta-boks

Anlægsbidrag

Anlægsbidrag eller tilslutningsbidrag er den pris, en ny forbruger skal betale for at blive tilsluttet et alment vandværk.

Anlægsbidraget består af bidrag til hovedanlæg, forsyningsledninger og stikledninger.

Bidrag til hovedanlæg svarer til den værdi, som vandværkets medlemmer har opsparet i vandværkets boringer, bygninger og behandlingsanlæg samt opsparet likvid nettoformue.

Bidraget udregnes som "nedskrevet værdi af hovedanlæg + likvid nettobeholdning" divideret med antal tilsluttede medlemmer.

Forsynings- og stikledningsbidraget angiver den pris, en ny forbruger skal betale til vandværkets ledningsnet.

Til brug for kommunens sagsbehandling skal vandforsyningen sammen med takstbladet fremsende følgende:

- Driftsregnskab og budget gerne med flerårige budgetter/investeringsplan
- Anlægsregnskab, såfremt der det pågældende år har været udført væsentlige anlæg

Fakta-boks

Driftsbidrag

Driftsbidraget er den pris, alle forbrugere løbende skal betale for at modtage vand fra vandværket.

Driftsbidraget består af et bidrag pr. m³ forbrugt vand og eventuelt et fast årligt bidrag.

Driftsbidraget skal dække vandværkets udgifter til administration, drift og vedligehold etc.

Tilslutningsafgifter kan reguleres efter det af DANVA beregnede prisindeks for vandledningsarbejder. Hovedanlægsbidrag indeksreguleres ikke, men kontrolberegnes regelmæssigt ud fra hovedanlæggets nedskrevne værdi, nettoformuen og antallet af forbrugsenheder.

Takstbladet skal være i overensstemmelse med det godkendte vandforsyningsregulativ. For at kunne foretage en sammenligning af de almene vandværkers takster, bør opbygningen af takstbladet følge den af FVD (Foreningen af Vandværker i Danmark) udarbejdede vejledning nr. 12 for takstblade.

På nuværende tidspunkt har ca. 45 % af de almene vandforsyninger et godkendt takstblad. Godkendt betyder, at der er indsendt et takstblad som er godkendt, men ikke nødvendigvis udformet efter FVD's vejledning. Vandværker (herunder distributionsvandværker), som ikke har et godkendt takstblad, skal inden udgangen af 2015 fremsende et takstblad til godkendelse.

Næstved Kommune anbefaler, at vandværkerne udarbejder langsigtede planer for at udbygge og renovere produktionsanlæg og ledningsnet. Det anbefales desuden, at vandværkerne opgør værdien af deres anlæg og afskriver anlægget over de årlige driftsbudgetter. Formålet med dette er at sikre, at værdien af anlæggene forbliver intakt og at taksterne udvikler sig jævnt.

6.2 Takster for værker over 800.000 m³/år

Vandværker, der er omfattet af Vandsektorloven (vandselskaber med solgt vandmængde over 800.000 m³/år) skal også overholde det af Forsyningssekretariatet fastsatte prisloft, jævnfør lovens kapitel 3. I Næstved Kommune der et vandværk som er omfattet af Vandsektorloven, NK-Vand.

Selvom vandselskaberne er underlagt prisloftet fastsat af Forsyningssekretariatet, skal takstbladene fortsat godkendes af Næstved Kommune efter oplæg fra vandselskaberne.

6.3 Opkrævning af passagebidrag

Ved etablering af forsyningsledninger til ejendomme i det åbne land, som skal overgå fra egen indvinding til forsyning fra et vandværk, kan der opstå situationer, hvor ejendomme med egen vandforsyning passerer.

Er der tale om en længere ledningsstrækning, hvor der passerer flere ejendomme, som før eller siden må forventes at skulle forsynes fra vandværket, kan vandværket ifølge vandforsyningslovens § 53 stk. 3 opkræve et såkaldt passagebidrag fra disse ejendomme til ledningsanlægget og eventuel stikledning. Passagebidraget kan kun opkræves ved ejendomme med vandkvalitetsproblemer. Størrelsen af passagebidraget følger vandværkets takster for de forskellige ledningsbidrag ved tilslutning til vandværket. Opkrævning af passagebidraget kan blive nødvendigt, hvis vandværket allerede har brugt eller påtænker at bruge væsentlige ressourcer på ledningsudbygningen, men hvor udsigten til at finansiere ledningsudbygningen strækker sig over en længere årrække. Det betyder, at vandværket kan komme i en situation, hvor det skal budgettere med et driftsunderskud. For at minimere eller helt undgå et driftsunderskud kan vandværket være nødsaget til at opkræve passagebidrag.

Vandværkets opkrævning af passagebidrag skal godkendes af Næstved Kommune. Ligger der saglige argumenter til grund for opkrævning af passagebidrag, er Næstved Kommune indstillet på godkendelse.

7 Miljø og grundvandsbeskyttelse

Målsætninger

- Grundvandet beskyttes mod forurening, så nuværende og fremtidige drikkevandsressourcer sikres.
- Vandindvindingen foregår decentral under hensyntagen til overfladevand og naturværdier
- Indvindingen af grundvand begrænses til det nødvendige, og erhverv forsynes kun med vand af drikkevandskvalitet, hvor det kræves.

Retningslinjer	Handlinger	Aktør	Tid
Næstved Kommune vil i samarbejde og tæt dialog med alle involverede parter udarbejde indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse	Indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse og vandhandleplaner udarbejdes og gennemføres.	Vandværk Næstved Kommune	Er igangsat og forventes færdig i 2016
Indvindingen af drikkevand skal i videst mulig omfang ske fra velbeskyttede grundvandsmagasiner	Lokalisering af nye kildepladser skal primært ske uden for tættere bebyggede områder og helst i områder med særlig drikkevandsinteresser. Der skal foretages løbende kontrol med råvandskvaliteten.	Vandværket Vandværk	Løbende
Næstved Kommune inddrager beskyttelse af grundvandet i alle beslutninger og handlinger.	Sagsbehandlingen inddrager hensyn til grundvandsbeskyttelse	Næstved Kommune	Løbende
Arealanvendelsen skal sikre, at mest muligt regnvand tilføres grundvandsressourcen under hensyntagen til vandkvaliteten	Byplanlægningen samt spildevandsplanlægningen inddrager hensyntagen til nedsivning af uforurennet regnvand i størst mulig mængde.	Næstved Kommune	Løbende

Retningslinjer for beskyttelse og udnyttelse af grundvandsressourcen opstilles i de statslige vandplaner og kommunale vandhandleplaner samt indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse. Med baggrund i disse retningslinjer vil Næstved Kommune opstille en række målsætninger og retningslinjer, som kommunen vil inddrage i sit arbejde med forvaltningen af grundvandsressourcen.

Fakta-boks

Prøvested for udtagning af vand

En rentvandsanalyse er udtaget fra en tappehane, efter at det oppumpede grundvand er behandlet på vandværket – ”afgang vandværk” eller ude hos forbrugeren ”begrænset kontrol”. Vandbehandlingen består typisk af en beluftning og filtrering gennem enten åbent eller lukket sandfilter. Resultatet af en rentvandsanalyse er vigtig, da den viser kvaliteten af det vand, der sendes ud til forbrugerne fra vandværket.

En råvandsanalyse er udtaget fra boringen inden behandling af vandet.

7.1 Grundvandsdannelse og grundvandsressourcens størrelse

I Næstved Kommune indvindes der grundvand fra forskellige typer grundvandsmagasiner. Hovedparten af indvindingerne foregår fra kalken og enkelte steder fra sandmagasinet. Grundvandsmagasinerne (på nær kalkmagasinerne) afgrænses i dybden af fed tertær ler. Den fede ler kan stedvist være aflejret under marine forhold, hvilket under iltfrie forhold, dvs. typisk ved stor dybde, kan afgive arsen til grundvandet. Arsen er giftigt selv ved lave koncentrationer gennem længere tids påvirkning, og optages i kroppen både ved indtag og ved hudkontakt.

Enkelte vandværker indvinder fra smeltevandssand og størstedelen fra kalk. De magasiner, der ikke er beskyttet af ler, er meget sårbare over for nedsivning af forurening fra f.eks. landbrug og forurenede grunde. De dybereliggende magasiner, som er overlejret af lerlag på mere end 15 meter, er bedre beskyttet mod forurening.

Der er påvist grundvand i stort set hele kommunen. De geologiske forhold viser dog, at tykkelsen af grundvandsmagasinerne og ydeevnen er stærkt varierende. Mod syd er lertykkelsen størst og dermed mest velbeskyttet, og mod nord er lertykkelsen mindre, og dermed er grundvandet mere sårbart.

7.2 Kvaliteten af grundvandet

Kvaliteten af grundvandet er vurderet ud fra analyser frem til 2013. Størstedelen af vandværkerne indvinder grundvand af en god kvalitet, både hvad angår de naturlige stoffer og miljøfremmede stoffer. Det betyder, at indholdet af naturlige stoffer ligger under grænseværdien for drikkevand, eller at stofferne kan fjernes i vandbehandlingen. På næsten alle de almene vandværkerne er der ikke påvist indhold af miljøfremmede stoffer over grænseværdien. 2 vandværker har en afværgepumpning for pesticidrester. Karrebækstorp og Skelby vandværk grundet fund af BAM.

Der er 54 almene vandværker, som indvinder grundvand af god kvalitet. Der kan i analyserne være forhøjede indhold af naturlige stoffer, som ikke kan fjernes ved simpel vandbehandling. Indholdet af de naturlige stoffer ligger under grænseværdien for drikkevand. I vand med god kvalitet kan der også være fundet indhold af miljøfremmede stoffer under grænseværdien for drikkevand.

På 5 almene vandværker er råvandet uacceptabel. Her findes indhold af naturlige stoffer som arsen, natrium og klorid over grænseværdien for drikkevand. Disse stoffer kan ikke fjernes ved en simpel vandbehandling. Ingen af vandværkerne indvinder vand, hvor der er fund af miljøfremmede stoffer over grænseværdien.

Fakta Boks

Råvandsanalyser

En råvandsanalyse udtages direkte fra boringen før det oppumpede grundvand behandles på vandværket. Resultatet af en råvandsanalyse er vigtig, da den viser, hvordan grundvandet er påvirket af geologien og af de menneskelige aktiviteter på jordoverfladen.

En råvandsanalyse kan bl.a. bruges til at fastlægge vandbehandlingen på vandværket.

Råvandsanalysen viser endvidere, om indvindingen i grundvandsmagasinet er for kraftig. Det vil give sig udtryk ved, at koncentrationen af de naturligt forekommende grundstoffer som f.eks. Arsen, klorid og sulfat vil være stigende i grundvandet.

Grundvandet i Næstved Kommune indvindes fra forskellige grundvandsmagasiner og i forskellig dybde. Det betyder, at der er forskellige krav til vandbehandlingen på vandværkerne. Vandtypen afspejler i sagens natur den påvirkning, som grundvandet har været udsat for. Til vurdering af, hvor sårbart grundvandet er over for den forurening, som endnu ikke er nået ned til magasinet, kræves også kendskab til grundvandets strømningsforhold samt redoxforholdene i dæklagene.

Det indvundne grundvand i Næstved Kommune er i de fleste borerer reduceret eller stærkt reduceret, hvilket betyder, at råvandet skal gennemgå en simpel vandbehandling med iltning og filtrering inden kravværdierne for drikkevand kan overholdes. På enkelte andre vandværker er der etableret avanceret vandbehandling med tilsætning af jern til fældning af arsen i filterne.

For 2 vandværker – Næsbyholm Bavelse og Vindstrup vandværk er råvandets indholdet af jern, mangan og ammonium så lavt, at vandet kan sendes direkte ud til forbrugerne uden yderligere vandbehandling /filtrering.

7.3 Lokalisering af nye kildepladser

Grundvandskvaliteten i Næstved Kommune er generelt god, men rent grundvand er ingen selvfølge. I byområderne kan grundvandet flere steder være forurenede med pesticider og andre miljøfremmede stoffer.

I dag har nogle vandværker en indvinding i tættere bebyggede områder. Vandværkerne har generelt en god drikkevandskvalitet, og der er ikke konstateret pesticider i drikkevandet over grænseværdierne. Der er to vandværker, Karrebækstorp vandværk og Skelby vandværk, som har en boring med afværgepumpning på. For fremadrettet at kunne bevare den gode drikkevandskvalitet bør vandværker med kildepladser i tættere bebyggede områder være opmærksomme på at informere borgerne om at minimere brugen af pesticider.

Flere af vandværkerne har kun en boring. Ligger vandværket i umiddelbar nærhed af et "område med særlige drikkevandsinteresser" (OSD), og er det teknisk muligt og hensigtsmæssigt, bør kildepladsen placeres i et område med særlige drikkevandsinteresser.

Her er der lovgivningsmæssigt de bedste muligheder for at beskytte indvindingen blandt andet i forbindelse med de indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse, der udarbejdes for disse områder.

7.4 Grundvandsbeskyttelse

Generelt vurderes det, at den naturlige beskyttelse, i form af ler, af grundvandsmagasinerne i Næstved Kommune er god.

Indsatsplanerne til drikkevandsbeskyttelse angiver, hvorledes alle nuværende og potentielle forureningstrusler imødegås på baggrund af en detaljeret kortlægning af grundvandsressourcernes beskyttelse. Eksempelvis kan det besluttes at udlægge skovrejsningsområder på særligt sårbare områder. For hensigtsmæssigt at kunne udarbejde indsatsplaner er det nødvendigt, at der etableres et samarbejde mellem vandværker og kommunen samt jordbrugere, som landbrug og skovbrug. Hver af disse parter har et ansvar for, at grundlaget for indsatsplanerne er tilvejebragt. Endelig vil udarbejdelse og vedtagelse af indsatsplaner inddrage alle involverede parter. Samarbejdet sker med Koordinationsforum for grundvandsbeskyttelse, der består af repræsentanter fra vandværkerne i kommunen, andre berørte myndigheder, jordbruget og Danmarks Naturfredningsforening.

Næstved Kommune har i skrivende stund ingen vedtaget indsatsplaner. Næstved Kommune har i 2013 og 2014 modtaget 4 redegørelsesrapporter med kortlægningen af grundvandet i kommunen. Næstved Kommune er i gang med at udarbejde en samlet Indsatsplan, som forventes færdig i 2016.

Der er i Grøn Vækst Plan 2011 vedtaget en fysisk sikringszone på 25 meter omkring alle boringer til almene vandværker, hvor dyrkning samt opbevaring og anvendelse af gødningsstoffer og pesticider ikke er tilladt.

En nyere vejledning fra Miljøstyrelsen (Boringsnære Beskyttelsesområder, BNBO) anviser, hvorledes disse BNBO zoner kan udlægges og øges på baggrund af konkrete oplysninger om geologiske og hydrogeologisk forhold omkring boringen og en vurdering af risikoen fra arealanvendelsen i dens opland.

Pesticider kan udgøre et særligt forureningsproblem, idet der årligt lukkes adskillige boringer i landet på grund af forhøjet pesticidindhold.

Der er behov for at beskytte de store grundvandsressourcer, selv om grundvandet generelt er godt beskyttet i forhold til nedsivning af nitrat og miljøfremmede stoffer, så der også fremover kan indvindes godt drikkevand.

Beskyttelsesområder**OSD**

Område med særlig drikkevandsinteresser, er de områder, hvor der findes grundvand af meget god kvalitet, og som derfor er af stor betydning for drikkevandsforsyningen. Områderne er udpeget af Naturstyrelsen.

OD

Område med drikkevandsinteresser er områder, hvor der findes grundvand af god kvalitet, og som har betydning for drikkevandsforsyningen. Områderne er udpeget af Naturstyrelsen.

IO

Indsatsområder er de sårbare områder, hvor der er behov for en særlig beskyttelse af grundvandet. Områderne er udpeget af Naturstyrelsen, og kommunen fastsætter indsatserne i Indsatsplan.

BNBO

Boringsnære beskyttelsesområder er et virkemiddel til at beskytte grundvandet. Rundt om en vandindvindingsboring kan der opstå en såkaldt "tragteffekt". Ved tragteffekten forstås, at stoffer i form af f.eks. sprøjtegifte og gødning, der sprøjtes på jorden lige rundt om en boring, kan blive suget ned mod det grundvand, der pumpes op i boringen. Kommunen har mulighed for at udlægge beskyttelsesområder rundt om vandforsyningsboring for at undgå farer for forurening af vandforsyningen.

8 Miljøvurdering

I henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer (lovbekendtgørelse nr. 936 af 24. september 2009) skal Næstved Kommune afgøre, om der skal foretages en miljøvurdering af Forslag til vandforsyningsplan 2014-2024. Næstved Kommune har i forbindelse med udarbejdelse af vandforsyningsplanen foretaget en screening af, om Forslag til vandforsyningsplan 2014-2024 medfører væsentlig indvirkning på miljøet. Miljøvurdering/screening er vedlagt som bilag 2

Konklusionen på screeningen er, at planforslaget ikke vurderes at påvirke miljøforhold væsentligt. Derfor skal der ikke foretages en miljøvurdering af planforslaget. Miljøscreeningen af Forslag til Vandforsyningsplan 2014-2024 har været i høring og offentliggjort på Næstved Kommunes hjemmeside sammen med vandforsyningsplanen.

9 Bilag

9.1 Bilag 1

Kriterier for vurdering af vandkvaliteten i private brønde og borerer med henblik på godkendelse/accept eller myndighedsindgreb.

Parameter	Godkendes/ accepteres	Skærpet kontrol: Årlig prøve	Krav om forbedring af vandkvaliteten	
			Opfølgende prøve indenfor 3-6 mdr.	Påbud / Forbud
Coliforme bakterier pr. 100 ml	0-5	6-10	11-20	> 20: Kogeanbefaling
E.coli pr. 100 ml	0	> 0	> 0	> 0: Kogeanbefaling
Kimtal v/ 22° pr. ml	Max. 500	510-1.000	1.100-2.000	>2.000: Kogeanbefaling
Nitrat, mg/l	Max. 60	61-100	> 100	> 150: Forbud mod brug som drikkevand > 50: Forbud mod brug til ernæring af børn under 1 år
Fosfor, total	Tillægges ikke selvstændig betydning, men vurderes sammen med de øvrige resultater og om muligt beskyttelsen af indvindingsanlægget			Kun i helt særlige tilfælde accepteres > 0.5 mg/L P-total
pH	6.5-8.5	< 6.5 > 8.5	< 6.5 > 8.5	Udredning af årsag, samt relevant indgreb

Ved flere overskridelser bedømmes vandet efter de strengeste af vedkommende enkelt-kriterier.

Vedr. pH: Høj pH kan være tegn på, at der er tilsat f.eks. klorkalk eller alm. kalk til brønden for at desinficere vandet. I Næstved kommune findes "aldrig" drikkevand med pH < 6.5 – check overfor tidligere resultater og få evt. udtaget ny prøve til be-/afkræftelse.

Vedr. Skærpet kontrol og opfølgende prøve: Normalt kun én prøve i løbet af et kalenderår.

Skærpet kontrol: Vandkvaliteten accepteres ved resultater i kolonne B eller C med en bemærkning om, at lovgivningens kvalitetskrav ikke er opfyldt. Ved accepten bortfalder kravet om årlig undersøgelse, evt. kun for vedkommende parameter.

9.2 Bilag 2 Miljøscreening.

Næstved Kommune vandforsyningsplan 2014-2024 Miljøscreening.
