



Vandforsyningsplan 2012-2022



HEDENSTED
KOMMUNE

Niels Espes Vej 8
8722 Hedensted
T: 7975 5000
www.hedensted.dk

FORORD

Denne vandforsyningsplan er udarbejdet for Hedensted Kommune og udgør Byrådets:

Vandforsyningsplan for Hedensted Kommune 2012 - 2022.

Byrådets forslag til vandforsyningsplan har været offentligt annonceret i de lokale ugeblade og fremlagt til gennemsyn på borgerservicecentre. Planen kunne endvidere ses på kommunens hjemmeside www.Hedensted.dk. Byrådets forslag til vandforsyningsplan har været fremlagt til offentlig høring i 8 uger fra 20. december 2011 til 15. februar 2012.

Forslaget har samtidig været forelagt Embedslægeinstitutionen og Naturstyrelsen for eventuelle udtalelser til planen.

Efter offentlighedsfasen har byrådet behandlet de indkomne bemærkninger og indsigelser. Det er herefter besluttet hvilke ændringer og tilføjelser, der kunne foretages i planen, og herefter er Vandforsyningsplanen endelig godkendt af Hedensted Kommune.

Byrådet offentliggør en meddelelse om planens vedtagelse.

I henhold til Vandforsyningsloven kan byrådets vedtagelse af vandforsyningsplanen ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Kolofon

Vandforsyningsplan 2012-2022
Hedensted Kommune

Hedensted Byråd har endeligt vedtaget
Vandforsyningsplan 2012-2022 d. 20.
juni 2012

Hedensted Kommune
Niels Espesvej 8
8722 Hedensted
Tlf. 79 75 50 00
mail@hedensted.dk

Hjemmesiden: www.hedensted.dk

Copyright Kort & Matrikelstyrelsen

INDHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	2
INDHOLDSFORTEGNELSE.....	3
BAGGRUND OG FORMÅL.....	5
PLANGRUNDLAG.....	6
Vandplaner	6
Handleplaner	7
Indsatsplaner	7
Kommuneplan	7
Miljøvurdering	8
ADMINISTRATIV PRAKSIS.....	9
Regulativer og takstblade	9
Regulativ	9
Takstblade	10
Gebyrer	11
Tilsyn.....	11
Retningslinier for almene vandforsyningsanlæg	12
Retningslinier for ikke almene vandforsyningsanlæg og enkeltindvindere.....	13
Regelmæssig 5 års kontrol	13
Ejendomme uden egentlig vandforsyning.....	14
Teknisk tilsyn.....	15
Indberetning af vandforbrug	16
Vandmålere på ikke almene vandforsyningsanlæg og enkeltvandsforsyninger	16
Bimålere	16
Supplerende vandforsyning.....	17
Beredskabsplan	18
Ophør af kommunalt forskud ved nyanlæg af hovedledninger	19
FORSYNINGSSTRUKTUR.....	20
Almene vandværker	20
Forsyning til og fra nabokommuner	23
Forsyningssikkerhed	23
Ledningstab.....	23
Forsyningsområder	24
Ikke almene vandværker	25
VANDKVALITET	27
Pesticider	27
Nitrat.....	28

Arsen.....	29
Miljøfremmede stoffer.....	30
Vandkvalitet på vandværkerne.....	30
INDVINDINGSOPLANDE OG FORURENINGSKILDER.....	33
Geologi.....	33
Potentialeforhold	33
Indvindingsopland og områder med særlige drikkevandinteresser.....	34
Trusler mod grundvandet	35
Kortlægning af forureningskilder	36
VANDFORBRUG - I DAG OG FREMOVER	37
Prognose for vandbehov	37
DEN FREMTIDIGE VANDFORSYNING I HEDENSTED.....	39
Udpegning af langsigtede drikkevandsområder	39
Flytningsstrategi	40
Fokus på god vandkvalitet.....	40
Decentral vandforsyningsstruktur.....	41
Mulighed for vandværkstilslutning i det åbne land.....	41

KORTBILAG

- Digitale kort over forsyningsområder, almene og ikke almene vandværker
- Pesticider, seneste analyse i indvindingsboringer
- Nitrat, seneste analyse i indvindingsboringer
- Arsen, seneste analyse i indvindingsboringer
- Potentialeforhold
- V1 og V2 kortlagte grunde i Hedensted Kommune
- Områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande for de almene vandværker

BAGGRUND OG FORMÅL

I henhold til Vandforsyningslovens § 14 skal Hedensted Kommune udarbejde en plan for vandforsyningen og vandindvindingen i kommunen.

Hedensted Kommune har som et af sine overordnede mål i kommuneplan 2009-21, at livsgrundlaget sikres ved rent drikkevand til alle.

Denne vandforsyningsplan er udarbejdet i et samarbejde mellem Hedensted Kommune og Orbicon A/S, og vil efter endelig godkendelse erstatte de hidtil gældende vandforsyningsplaner fra de sammenlagte kommuner Juelsminde, Tørring-Uldum og Hedensted.

I Hedensted Kommune er der 50 almene vandværker (forsyner 10 husstande og derover) og 35 ikke almene vandværker (3-9 husstande). Herudover er der ca. 850 enkeltanlæg, dvs. ejendommen, som forsyner 1 eller 2 husstande, 82 indvindinger til markvandning/parker samt 36 enkeltanlæg til erhvervsvirksomheder.

Formålet med vandforsyningsplanlægningen er at skabe grundlaget for den fremtidige vandforsyning i Hedensted Kommune, således at befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning baseret på indvinding af godt grundvand nu og i fremtiden kan sikres.

Et andet væsentligt formål med denne vandforsyningsplan er at tilrettelægge en fremtidig forsyningsstruktur for de almene og ikke-almene vandværker, således at hele kommunen så vidt muligt inddeles i nuværende forsyningsområder og fremtidige interesseområder.

På baggrund af de eksisterende vandforsynings- og vandkvalitetsforhold, er der udarbejdet en samlet plan for den fremtidige vandforsyningsstruktur i kommunen, indeholdende tiltag overfor konkrete vandressource- og vandkvalitetsproblemer for en planperiode fra år 2012 til 2022.

Data til brug for planlægningen bygger dels på oplysninger indsamlet ved tilsyn på selve vandværkerne samt tidligere planer, rapporter og kortmateriale, diverse tekniske data og vandkvalitetsanalyser.

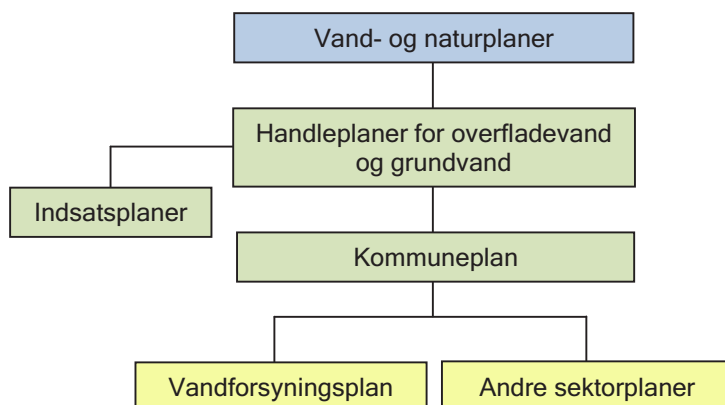
Udarbejdelsen af planen blev fulgt op med afholdelse af fællesmøder, hvor alle de almene vandværker bliver indbudt til diskussion af planen og dens praktiske anvendelse. På møderne blev også forhold som nødforbindelser, øvrige samarbejder og de praktiske konsekvenser af ny lovgivning, der berører vandforsyningsområdet taget op.

PLANGRUNDLAG

Vandforsyningsplanen indeholder en kortlægning af den nuværende vandforsyningsstruktur samt mål for den fremtidige vandforsyning. Desuden er vandforsyningsplanen en del af kommunens retningslinjer for administration og sagsbehandling indenfor bl.a. vandforsyningsloven.

Kommunens vandforsyningsplan må ikke være i strid med en vedtaget vandplan eller en vedtaget indsatsplan efter vandforsyningslovens § 13. Desuden skal vandforsyningsplanen hænge sammen med kommunens øvrige planlægning, herunder kommuneplanen, lokalplaner, kommunale handleplaner og spildevandsplanen.

Nedenstående figur viser den fremtidige sammenhæng mellem vand- og naturplaner, handleplaner, kommuneplanen og vandforsyningsplanen, som regulerer beskyttelsen af grundvandet og indvinding af drikkevand.



Planlægning af beskyttelsen af grundvand og indvinding af drikkevand

Vandplaner

Målsætning og retningslinjer for natur- og miljøbeskyttelsen i de tidligere regionplaner erstattes fremover af de såkaldte Vandplaner, der favner vandløb, fjorde, kyster, vådområder og ikke mindst grundvandet. Vandplanerne skal udarbejdes i henhold til bekendtgørelse af lov nr. 1028 af 20. oktober 2008 om miljømål for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven).

Planerne skal indeholde indsatsprogrammer med henblik på at sikre, at de fastsatte kvalitetsmålsætninger kan opfyldes senest i år 2015. Som udgangspunkt skal alle vandområder i 2015 have opfyldt kravene til mindst "god økologisk kvalitet", og alt grundvand skal have "god tilstand". Begrebet "god tilstand" beskrives dels ud fra mængden (den kvantitative tilstand) og dels ud fra vandkvaliteten (den kemiske tilstand).

De nærmere kriterier for "god tilstand" for grundvandet, fastsættes og defineres af Natur-

styrelsen i forbindelse med udarbejdelsen af Vandplanerne.

Vandplanerne er sendt i offentlig høring den 4. oktober 2010. Høringen varede i et halvt år. Hedensted Kommune er omfattet af 4 vandplaner for Randers Fjord, Horsens Fjord, Ringkøbing Fjord samt Lillebælt/Jylland. Vandplanen vil indeholde bindende rammer for kommunens fremtidige handleplaner.

Handleplaner

De statslige vandplaner skal følges op af kommunale handleplaner. Kommunerne har et halvt år til at udarbejde handleplanerne, som skal omsætte vandplanerne til konkrete tiltag inden for den enkelte kommunes geografiske område. Kommunerne skal vedtage sine handleplaner senest 1 år efter, at vandplanerne er offentliggjort.

Handleplanen beskriver, hvordan Hedensted Kommune vil realisere de opstillede miljømål i vandplanerne. Handleplanen vedrører således både vandløb, søer, kystvand og grundvand. Det betyder, at der opstilles indsatsprogrammer inden for kommunens geografiske område på land og tilstødende kystvand, som grænser op til hovedvandoplandet.

Indsatsplaner

Til sikring af den fremtidige indvinding af grundvand til drikkevandsformål udarbejdes såkaldte indsatsplaner, som er handleplaner for grundvandsbeskyttelsen.

En indsatsplan indeholder detaljerede planer for beskyttelse og sikring af grundvandet i et indsatsområde. Indsatsplaner udarbejdes i samarbejde mellem kommunen og vandforsyningerne, på basis af en kortlægning af grundvandet som udarbejdes af Naturstyrelsen.

Indsatsplanerne vedrører alene grundvandsressourcen og vandværkerne i indsatsområdet.

Kommuneplan

Hedensted Kommune har udarbejdet en samlet kommuneplan for 2009-2021, vedtaget af Hedensted Byråd december 2009. De planmæssige rammer for, hvordan kommunen skal udvikle sig, herunder den forventede byudvikling, danner sammen med befolkningsprognosen for Hedensted Kommune grundlag for fastlæggelse af vandværkernes forsyningsområder og prognosen for det fremtidige vandforbrug.

Miljøvurdering

Ifølge Bekendtgørelse nr. 936 af 24. september 2009 om Lov om Miljøvurdering af planer og programmer er alle plantyper omfattet af kravet om miljøvurdering, hvis de fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Hedensted Kommune har screenet den aktuelle vandforsyningsplan og fundet, at der ikke er behov for at foretage en egentlig miljøvurdering, da planens mål og hensigt bl.a. er at skærpe de miljømæssige hensyn, som vandforsyningerne skal tage.

Screeningsnotatet er offentliggjort sammen med forslaget til vandforsyningsplanen og er fremover et bilag til den vedtagne vandforsyningsplan.

ADMINISTRATIV PRAKSIS

Formålet med den administrative praksis er at danne et ensartet administrationsgrundlag i forhold til vandværkerne og borgerne med egen vandforsyningsanlæg. Administrationsgrundlaget skal bruges i tæt dialog med de involverede parter.

For administration af vandforsyningsområdet ligger bl.a. følgende love og vejledninger til grund (listen er ikke fyldestgørende):

Bekendtgørelse om Lov om Vandforsyning m.v. (Vandforsyningsloven), nr. 635 af 07/06 2010

Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg, nr. 1024 af 31. oktober 2011 (Tilsynsbekendtgørelsen)

Bekendtgørelse om vandindvinding og vandforsyning, nr. 1451 af 11. december 2007
Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 3, 2005: Vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Vejledning fra Naturstyrelsen nr. 9430 af 12. september 2011 om kommunernes tekniske tilsyn med vandforsyningsanlæg (Vejledningen erstatter kapitel 11 i Vejledning nr. 3 fra Miljøstyrelsen 2005)

Vejledning fra By- og Landskabsstyrelsens nr. 9243 af 21. maj 2010 om håndtering af overskridelser af de mikrobiologiske drikkevandsparametre, ("kogevejledningen")

Vejledning fra Miljøstyrelsen, nr. 2 1997: Boringskontrol på vandværker.

FVD (Foreningen af Vandværker i Danmark) vejledning nr. 44a om normalregulativ 2003 for private vandforsyninger

Miljøstyrelsens Vejledning nr. 4, 2003, om Normalregulativ for private vandforsyninger.

FVD (Foreningen af Vandværker i Danmark) vejledning nr. 306, 02/2012 om udarbejdelse af takstblad

Diverse DIF/DS normer

Regulativer og takstblade

Regulativ

Der skal for ethvert alment vandforsyningsanlæg udfærdiges et regulativ. Regulativet udfærdiges af kommunalbestyrelsen efter forudgående forhandling med anlæggets ejer. Regulativer for anlæg, der ejes af et andelsselskab eller interessentskab, kan indeholde bestemmelser om forbrugernes medlemskab.

Hedensted Kommune har den 30. september 2009 vedtaget **"Fællesregulativ for private almene vandforsyninger i Hedensted Kommune"**, udarbejdet i samarbejde med de almene vandforsyninger i kommunen.

Takstblade

Anlægs- og driftsbidrag til almene vandforsyningsanlæg skal godkendes af kommunalbestyrelsen. Normal praksis er, at takstbladet først vedtages på den enkelte vandforsynings generalforsamling. Derefter sendes takstbladet til godkendelse ved kommunen. Til brug for kommunens sagsbehandling skal vandforsyningen sammen med takstbladet fremsende følgende:

- Driftsregnskab og budget
- Anlægsregnskab
- Gerne flerårige budgetter

Takstblade skal godkendes hvert år eller som minimum, når der sker ændringer ud over almindelig pristalsregulering.

Tilslutningsafgifter kan reguleres efter de af DANVA beregnede prisindeks. Forbrugsafgifter kan reguleres efter nettoprisindekset fra Danmarks Statistik. Pristalsreguleringen skal fremgå af takstbladet med henvisning til hvilket prisindeks, der er benyttet samt basisår.

Takstbladet skal være i overensstemmelse med kommunens godkendte "Fællesregulativ for private almene vandforsyninger i Hedensted Kommune" og skal indeholde følgende elementer:

1. Anlægsbidrag, som er fordelt med bidrag til hovedanlæg, forsyningsledning og stikledning. Anlægsbidrag kan differentieres efter forbruger kategorier. Vandværket kan vælge at slå de 3 ovennævnte bidrag sammen til et samlet anlægsbidrag, såfremt dette fremgår af vandforsyningens takstblad.
2. Driftsbidrag, som typisk består af en fast afgift og en forbrugsafhængig afgift.

For at gøre en eventuel sammenligning mellem flere vandværker overskuelig for forbrugere, skal opbygningen af takstbladet i hovedtræk følge den af FVD (Foreningen af Vandværker i Danmark) udsendte vejledning nr. 306, 02/2012 om udarbejdelse af takstblad. I vejledningen anbefales det, at vandværkets indtægter fordeles med 40 % i faste afgifter og 60 % efter forbrug i m³. Denne fordeling vil passe på de fleste vandværker, men der kan være undtagelser, hvor det vil være hensigtsmæssig at opkræve en højere fast afgift, f.eks. i sommerhusområder.

I forbindelse med godkendelse af nye takster vil kommunalbestyrelsen påse, at vandværkets driftsbidrag foruden driftsomkostningerne kan dække forsvarlige afskrivninger af anlæg og rimelige henlæggelser til fornyelse og udvidelse.

I Hedensted Kommune foreligger der på nuværende tidspunkt ikke et godkendt takstblad for 7 ud af de 50 almene vandforsyninger. Nogle af de indsendte takstblade er mangelfulde i deres opbygning og indhold samt af ældre dato.

De manglende eller mangelfulde takstblade skal udarbejdes og godkendes inden udgangen af 2012.

Gebyrer

I Vandforsyningsloven er specificeret, hvilke udgifter vandforsyningen lovligt kan afholde via vandprisen. Ud over de traditionelle udgifter, som eksempelvis etablering, vedligeholdelse og drift, inkluderer vandprisen udgifter til kortlægning, overvågning og beskyttelse af vandressourcer.

Staten fastsætter afgift til dækning af afholdte udgifter til kortlægning af grundvandsressourcer til drikkevandsformål samt til den opfølgende indsatsplanlægning for benyttelse og beskyttelse af grundvandet. Indtil 1. jan 2012 opkrævede staten afgiften på tilladt indvindingsmængde. Fra 2012 opkræver staten afgiften på forbrugt vandmængde hos vandforbrugere tilsluttet vandværk samt alle enkeltindvindere sammen med afgift for ledningsført vand. Afgiften hedder nu "drikkevandsbidrag" og forventes opkrævet indtil 2017, hvor den statslige kortlægning formodes at være afsluttet.

Tilsyn

Hedensted Kommune fører tilsyn med vandkvaliteten og på vandværkerne udføres et teknisk tilsyn.

I Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg er der fastsat vandkvalitetskrav og vejledende hyppighed for undersøgelse af vandkvaliteten.

Antallet og omfanget af analyser for samtlige drikkevandsforsyninger i Hedensted Kommune er fastlagt i henhold til gældende bekendtgørelse og Miljøstyrelsens vejledninger. Der udarbejdes et kontrolprogram for alle vandværker, institutioner samt øvrige erhvervsindvindinger, der kræver vand af drikkevandskvalitet.

Hedensted Kommune vil i løbet af 2012 udarbejde nye kontrolprogrammer til de vandværker og øvrige vandforsyninger, der mangler et opdateret program

For enkeltindvindere (1-2 husstande) samt ikke almene vandværker (forsyning af 3-9 husstande) som indvinder mindre end 3000 m³ pr. år, skal der som udgangspunkt udtages en forenklet kontrol hvert 5. år.

Enkeltindvindere samt ikke almene vandværker (under 3.000 m³/år) skal på eget initiativ få udtaget en forenklet kontrol minimum hvert 5. år

Kontrollen kan skærpes, såfremt vandkvaliteten ikke overholder kvalitetskravene til drikkevand.

Kommunen kan ændre praksis i planperioden for at sikre at vandkvalitetskontrollen udføres. Dette kunne f.eks. ske ved rutinemæssig henvendelse til borgerne, når der skal udføres en ny ordinær kontrol eller opfølgende kontrol. Desuden kan kontrollen udføres i særlige geografiske områder, som planlægges i samarbejde med vandværkerne.

Retningslinier for almene vandforsyningsanlæg

Generelt skal det tilstræbes, at værdier for stoffer i drikkevand overholder grænseværdierne i tilsynsbekendtgørelsen. Hvis det ved en drikkevandsanalyse konstateres, at indholdet af en eller flere stoffer er over højst tilladelige værdi jf. tilsynsbekendtgørelsen, skal der foretages en reaktion.

I Hedensted Kommunes kvalitetssystem forefindes skriftlige procedurer for reaktioner på bakteriologisk forurening på både almene og ikke almene vandværker samt enkeltindvindere. Kvalitetssystemet bliver løbende justeret.

Forekommer der overskridelser af gældende grænseværdier, skal der som udgangspunkt altid udtages en omprøve for at få kontrolleret, om der er tale om en reel overskridelse. Ved vurdering af overskridelsen inddrages forhold som kildeopsporing i dialog med vandværket, sammenhæng med øvrige parametre, tidsserier m.v. Det vurderes i hvert enkelt tilfælde om der skal udtages en ny prøve eller om overskridelsen er ubetydelig. Samtidig vurderes i samråd med Embedslægeinstitution Midtjylland, hvorvidt der er behov for indskrænkning i anvendelsen, typisk ved bakterielle overskridelser.

Det anbefales at vandværket selv reagerer hurtigst mulig på dårlige analyse-resultater og selv tager initiativ til løsning af problemet

Ved bakteriologiske overskridelser skal der udtages omprøver. Viser omprøverne, at overskridelsen er reel, skal der sammen med et eventuelt teknisk tilsyn kombineret med yderligere prøver forskellige steder i vandforsyningsanlægget og ledningsnettet i hvert enkelt tilfælde vurderes, hvilke handlinger der skal ske som led i kildeopsporing og løsning af problemet, således drikkevandet igen kan bringes til at overholde gældende grænseværdier.

Vandværkerne og kommunen skal holde fokus på at minimere antallet af bakteriologiske forureningstilfælde forårsaget af fejl/mangler ved anlægget

Retningslinier for ikke almene vandforsyningsanlæg og enkeltindvindere

Der foreligger generelle retningslinier ved overskridelse af kvalitetskravene. Der foreligger således en kogeanbefaling ved mikrobiologiske forureninger samt forbud mod brug af vandet til spædbørnsernæring (frarådning af anvendelse) ved for højt indhold af nitrat.

Kogeanbefaling og frarådning af anvendelse af vandet til spædbørnsernæring og gravide kvinder ophæves, når vandkvaliteten igen normaliseres.

Kogeanbefaling meddeles ved konstatering af en eller flere af følgende parametre:

- Termotolerante, fækale colibakterier (E.coli)
- Mere end 20 coliforme bakterier pr. 100 ml
- Mere end 2.000 km 22 °C pr. ml

Frarådning af anvendelse til spædbørnsernæring:

- Ved konstatering af nitratindhold på over 50 mg/l

Regelmæssig 5 års kontrol

I forbindelse med den regelmæssige 5 års kontrol af drikkevandet vil vandforsyningsanlægget blive indplaceret i én af følgende nedenstående kategorier, alt efter resultatet af analysen.

De i skemaet anførte grænseværdier for indplacering i kategori 1 følger grænseværdierne i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg.

Viser en drikkevandskontrol overskridelser af grænseværdierne for enten nitrat eller bakteriologiske parametre vil Hedensted Kommune informere borgeren herom, herunder informere om risici ved indtagelse af vandet som drikkevand.

Ved indplacering i kategori 1 og 2 på baggrund af nitrat-indholdet, er skillelinjen for nitrat-indholdet i vandet hævet til 65 mg/l, idet der tages højde for evt. måleusikkerheder. Dette ændrer dog ikke på, at det frarådes at bruge vandet til spædbørnsernæring ved indhold højere end 50 mg/l.

Ved anlæg med bakteriologisk forurening i kategori 2, hvor det ud fra tilsyn på anlægget samt opfølgende kontrol vurderes, at vandkvaliteten ikke umiddelbart kan forbedres eller fremtidigt kan ligge på et stabilt lavt niveau, vil kommunen foretage en konkret vurdering evt. i samråd med embedslægen om, hvilke foranstaltninger, der skal foretages. Det kan være påbud om forbedringer på anlægget eller at anlægget skal lukkes permanent.

	Kategori 1 Godkendt anlæg	Kategori 2 Skærpet kontrol	Kategori 3 Påbud om anden vandforsyning indenfor kort tid (ca. 1 år)
Termotolerante (fæ- kale) colibakterier pr. 100 ml.	Ikke målelig	Ikke målelig	Vedvarende fund
Coliforme bakterier pr. 100 ml.	Ikke målelig	1-20	Vedvarende fund > 20
Kimtal 22 °C pr. ml	< 200	200-2000	Vedvarende > 2000
Nitrat mg/l	< 50 (65)	66-100	Vedvarende > 100
Analyse frekvens	Hvert 5. år	Hvert år, dog hvert 2. år, hvis der kun er tale om overskridelse af nitrat	
Vurdering	En konkret vurde- ring kan medføre accept af større indhold end anført	Inden påbud om skær- pet kontrol foretages evt. et tilsyn med vur- dering af evt. afhjæl- pende foranstaltninger. Det vurderes løbende, hvorvidt vandforsynin- gen skal overgå til anden kategori.	Konkret vurdering kan efter drøf- telse med Embedslægeinstituti- onen medføre påbud på andre forudsætninger end ovenfor anført. Hvis særlige forhold taler herfor., kan fristen forlænges til "ved ejerskifte". Påbuddet noteres på ejendommen i kommunens BBR-register, og oplyses herved ved evt. ejerskifte
Tilsyn	Ingen	Ja , tilbydes eller ejer køber sagkyndig bi- stand.	ja

Ejendomme uden egentlig vandforsyning

På flere ejendomme er der ikke en egentlig drikkevandsvandforsyning. I flere tilfælde har det således vist sig, at ejeren ikke anvender vandet til drikkevand, fordi der medbringes drikkevand udefra, eller fordi vandet kun anvendes til sanitære formål (typisk sommerhuse). Er der imidlertid udtaget en vandprøve fra ejendommen som viser dårlig vandkvalitet, har kommunen pligt til at reagere.

Hvis ejeren er tilfreds med at have drikkevand med hjemmefra og derfor ikke ønsker at bekoste en mulig forbedring af vandkvaliteten, kan løsningen være at udstede forbud mod brug af vandet til drikkevand.

Ejendommen kan herefter betragtes som værende uden drikkevandsforsyning, hvilket medfører at vandkvaliteten ikke er underlagt kommunens tilsynspligt, men der skal dog

søges om tilladelse til sekundær anvendelse af vandet, såfremt dette ønskes. Samme forhold vil være gældende, såfremt det på forhånd oplyses, at vandet ikke anvendes til drikkevand og der således ikke udtages en vandprøve.

Følgende forudsætninger skal være opfyldt for at betragte en ejendom som værende uden drikkevandsforsyning:

- Der foreligger en prøve, som viser dårlig vandkvalitet og/eller ejeren erklærer skriftligt, at vandet ikke anvendes til drikkevand.
- Der meddeles forbud mod anvendelse af vandet til drikkevand, som noteres på ejendommen i kommunens BBR-register.

Teknisk tilsyn

Der skal føres teknisk tilsyn på almene vandforsyningsanlæg samt på vandforsyninger, der forsyner institutioner og levnedsmiddelproducerende virksomheder.

Hyppigheden for tekniske tilsyn fastsættes efter det aktuelle behov, dog mindst hvert 10. år for disse anlæg

For øvrige anlæg foretages der en vurdering af om der skal føres teknisk tilsyn ved væsentlige ændringer i anlæggets indretning og drift, eller ved meddelelse af fornyet indvindingstilladelse.

Hvis det ved gentagne analyser af en drikkevandsforsyning er blevet konstateret, at vandet ikke overholder bekendtgørelsens kvalitetskrav, skal der ligeledes foretages et teknisk tilsyn på anlægget.

Et teknisk tilsyn skal omfatte følgende:

- Anlæggets indretning
- Anlæggets funktion
- Vedligeholdelses- og renholdelsestilstand

Vandværkerne skal vedligeholdes på en sådan måde, at de både teknisk og hygiejnisk er i en sådan stand, at drikkevandet kan overholde de gældende kvalitetskrav

Ved **almene vandforsyningsanlæg** skal tilsynet endvidere omfatte:

- Kontrol af rentvandstankens tilstand (der skal foreligge dokumentation fra et eksternt firma om, at rentvandstanken er kontrolleret og om evt. fejl er udbedret)
- Kontrol af om eventuel driftskontrol føres og opbevares

- Sikring af, at registrering af indvindingsmængder foretages korrekt.

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 laves en aftale om afhjælpende foranstaltninger. Kommunen har mulighed for at udstede henstilling/påbud om afhjælpende foranstaltninger.

For almene vandforsyninger skal der udføres tilsyn og kontrol med rentvandstanke mindst hvert 10. år. Kontrollen skal udføres af et sagkyndigt firma. Dokumentation skal fremsendes til Hedensted Kommune

Det anbefales, at vandforsyningerne udarbejder procedurer for almindelig vedligeholdelse af vandforsyningsanlægget

Indberetning af vandforbrug

Alle vandindvindinger, der kræver tilladelse efter Vandforsyningslovens § 20, skal registrere og indberette den årlige indvundne vandmængde. Dette gælder primært for almene vandforsyninger. For ikke-almene vandforsyninger og øvrige enkeltanlæg vil kommunen i hver enkelt tilfælde vurdere om vandforbruget skal indberettes.

Oplysningerne er vigtige, idet de bruges i kommunens fremtidige arbejde med den løbende planlægning og sagsbehandling.

Anlæggets ejer skal registrere den vandmængde, der er indvundet i hvert kalenderår. Registreringen skal opbevares i mindst 10 år og på anmodning forevises myndighederne.

Anlæggets ejer skal inden 1. februar oplyse kommunen om anlæggets vandindvinding i den foregående periode fra 1. januar til 31. december.

Kommunalbestyrelsen skal derefter inden den 1. april registrere indberetningerne i den fælles offentlige database for grundvand, drikkevand og borer (Jupiter).

Alle de nævnte indvindingsanlæg skal pejle grundvandsstanden i det omfang, der er fastsat i indvindingstilladelserne. Resultaterne skal efter anmodning indsendes til kommunen.

Vandmålere på ikke almene vandforsyningsanlæg og enkeltvandsforsyninger

For ikke almene vandforsyningsanlæg og enkeltvandsforsyninger, som ikke har installeret egen måler, er den afgiftspligtige mængde sat til 170 m³ årligt for helårsboliger og 70 m³ årligt for fritidshuse og lign.

Der skal betales afgift af ledningsført vand samt vandaflædningsbidrag eller spildevandsafgift for afledning af spildevand.

Opsætning af vandmåler på ejendomme med egen vandforsyning eller tilsluttet fælles ikke almene vandforsyninger er tilladt, såfremt der ansøges herom hos Teknisk Afdeling.

Bimålere

Opsætning af bimålere kan ske efter ansøgning til Teknisk Afdeling. Bimålere opsættes i tilfælde hvor der er et større målt vandforbrug, der ikke afledes til offentlig kloak, f.eks. ved dyrehold. Der foretages en konkret vurdering af vandforbruget, herunder dyreholdets størrelse, erhvervets art mv. inden der evt. tillades opsætning af bimåler.

Såfremt der opsættes målere, skal de forbrugte vandmængder hvert år indberettes til kommunen.

Supplerende vandforsyning

Anvendelse af supplerende vandforsyning til f.eks. havevanding, dyrehold eller lignende forudsætter kommunens godkendelse.

I forbindelse med, at en ejendom frivilligt eller tvunget (jf. § 29 i vandforsyningsloven) overgår fra én drikkevandsforsyning til en anden, vil der normalt ikke blive givet tilladelse til fortsat at anvende egen brønd eller boring til sekundære formål

En undtagelse er dog anvendelse af vand til produktionsvand for erhvervsvirksomhed, hvor vandet ikke skal have drikkevandskvalitet.

Ligeledes gælder det, at der normalt ikke gives tilladelse til etablering af supplerende vandforsyning på en ejendom, som er vandforsynet fra en almen vandforsyning.

En supplerende vandforsyning ved en privat ejendom indebærer en række ulemper, men også visse fordele.

En supplerende brønd/boring anvendes ofte kun lejlighedsvis og udgør derfor en stadig risiko for forurening af grundvandsmagasinet, idet der kan forekomme udstrømning af forurenende stoffer eller bakterier fra anlægget til magasinet. Ved udbredt anvendelse af supplerende vandforsyning i et forsyningsområde til et vandværk, vil transporttiden for vandværksvandet fra vandværk til forbruger endvidere blive øget væsentligt. Vandet bliver simpelthen ældre, inden det når forbrugeren med heraf følgende øget risiko for, at kvaliteten af vandværksvandet forringes.

Der er endvidere en risiko for, at tekniske fejl samt ulovlige tilslutninger fra den supplerende brønd/boring til drikkevandsinstallationen ved tilbageløb kan betyde en trussel mod vandkvaliteten i vandværkets forsyningsnet. Udbredt anvendelse af supplerende vandforsyning vil også øge de økonomiske og administrative problemer med forbedring af det åbne lands vandforsyning, idet de eksisterende vandværker vil være mindre tilbøjelige til udbygge deres ledningsnet.

Sekundære vandforsyninger kan også sætte en begrænsning på etablering af spildevandsløsninger i det åbne land, idet der skal holdes en vis afstand mellem f.eks. nedsivningsanlæg og vandforsyningsanlæg uden drikkevandskvalitet på 150 m.

Uhæmmet forbrug af vand til f.eks. havevanding fra en supplerende vandforsyning harmonerer dårligt med situationen i Danmark i dag, hvor der opfordres til at spare på vandet. Omvendt kan der være god fornuft i at anvende det ofte dårlige vand til formål, der ikke kræver vand af drikkevandskvalitet og dermed spare på de gode ressourcer til drikkevandsfremstilling.

Anvendelse af vandet til sekundære formål kan endvidere have en gunstig effekt i forhold til et vandværk, der har kapacitetsproblemer, som herved kan udskyde/undgå en udbygning af vandværket.

Hos kommunen vil en udbredt tilladelse til supplerende vandforsyning indebære øgede administrative byrder med meddelelse af indvindingstilladelser til særlige formål som f.eks. havevanding eller traktorvask, samt et forøget tilsynsarbejde.

Ud fra de nævnte forhold konkluderes det, at supplerende vandforsyning generelt skal undgås, da ulemperne er langt vægtigere end fordelene, og dispensation gives derfor normalt ikke.

I henhold til Miljøankenævnets tidligere kendelser bør der dog gives dispensation til anlæg, der har særlig betydning for erhvervsvirksomheder, herunder landbrug, til anvendelse af vand af ringere kvalitet til produktionsformål. En tilladelse gives derfor med en tidsbegrænsning og et specifikt formål (som registreres på ejendommen i kommunens BBR-register). Der vil altid blive foretaget en konkret vurdering, herunder høring af vandværket inden der gives tilladelse til en sekundær vandforsyning.

Såfremt der meddeles tilladelse til etablering eller bibeholdelse af supplerende vandforsyning, skal anlægget som udgangspunkt opfylde de samme krav til anlæggets placering (afstandsreglerne) og udformning som drikkevandsanlæg. Der vil blive foretaget en konkret vurdering af anlæggets tilstand.

Som følge af ovenstående skal der foretages en sløjfning af nedlagte brønde og boringer. Sløjfningen må kun foretages af autoriseret brøndborer med A-bevis.

Beredskabsplan

Beredskabsloven pålægger kommunerne at udarbejde en samlet plan for kommunens beredskab. Planen omfatter foranstaltninger, der skal sikre, at den kommunale organisation i en ekstraordinær situation i videst muligt omfang kan varetage beredskabsopga-

ver, samt videreføre kommunale funktioner af betydning for borgerne.

Hedensted Kommune har i kommunens overordnede beredskabsplan indarbejdet en beredskabsplan for de private almene vandforsyninger. Planen omhandler indsats ved forurening af ledningsnet, rentvandsbeholdere og på selve vandværket samt indsats ved større rørbrud eller nedbrud af vandværk for at opretholde en forsyning af rent drikkevand under akutte forhold. Oplysninger om Hedensted Kommunes beredskabsplan kan fås ved henvendelse til Hedensted Kommune, att.: Hedensted Brand & Redning.

Hedensted Kommune anbefaler, at det enkelte vandværk udarbejder en intern beredskabsplan med beskrivelse af anlægsforhold, procedure, ansvarsforhold, intern kommunikation mv. så disse oplysninger hele tiden er opdateret og tilgængelige

Ophør af kommunalt forskud ved nyanlæg af hovedledninger

Den tidligere Tørring-Uldum Kommune har siden 1994 stået i forskud for udgifter til nyanlæg af privat almene forsyningsledninger. Dette er sket for at udbygge muligheden for tilslutning til almene vandværker i det åbne land.

Kommunen har således stået i forskud med ledningsandel for de ejendomme, der ikke ønsker at blive tilsluttet på det pågældende tidspunkt. Ordningen blev stort set kun benyttet i det tidligere Tørring-Uldum Kommune, idet resten af kommunens vandværker selv stod for etablering af nye forsyningsledninger og tilslutninger til disse.

Forskudsordningen blev i 2009 nedlagt og vandværkerne overtog retten til at opkræve ledningsbidrag fra nye tilslutninger på de kommunalt anlagte forsyningsledninger.

FORSYNINGSTRUKTUR

I Hedensted Kommune er der 50 almene vandværker (forsyner 10 husstande og derover) og 35 ikke almene vandværker (3-9 husstande). Herudover er der ca. 850 enkeltanlæg, dvs. ejendommen, som forsyner 1 eller 2 husstande, 82 indvindinger til markvandning/parker samt 36 enkeltanlæg til erhvervsvirksomheder.

Den samlede vanddistribution fra de almene vandværker i Hedensted Kommune var i 2010 på 2,9 mio. m³. Indvindingen på de almene vandværker udgør skønsmæssigt mere end 90 % af indvindingen i Hedensted Kommune.

Almene vandværker

Fordelingen af de almene vandværkers størrelse i Hedensted Kommune fremgår af nedenstående tabel.

Oversigt over oppumpede vandmængder og antal vandværker (Hjortsvang Vandværk får leveret vand fra Tørring Vandværk, hvorfor dette vandværk ikke er medtaget i tabellen)

Indvindingsmængde	Antal vandværker
> 200.000 m ³	2
100.000-200.000 m ³	5
50.000-100.000 m ³	13
10.000-50.000 m ³	22
< 10.000 m ³	7

Der er en decentral vandforsyningsstruktur i Hedensted Kommune med i alt 7 større vandværker med oppumpede vandmængder over 100.000 m³ og 42 vandforsyninger med indvindinger derunder. De største vandforsyninger er Hedensted Vandværk og Juelsminde-Klakring Vandværk.

I forbindelse med udarbejdelse af vandforsyningsplanen er der gennemført tilsyn på de almene vandværker og der er indsamlet stamdata. Tilsynene på Juelsminde halvøen er udført i 2008, hvorfor anlæggene bliver omhandlet, som de så ud på daværende tidspunkt. Ligeledes vil data fra disse vandværker fortrinsvis være baseret på opgørelser fra 2007. De øvrige vandværker er besøgt i perioden april til september 2010, og data fra disse vandværker fortrinsvis være baseret på opgørelser fra 2009. Resultatet af tilsynene er vist i nedenstående tabel. Hjortsvang Vandværk forsynes med vand fra Tørring Vandværk hvorfor der ikke er angivet indvindingsmængde for dette vandværk.

Enkelte vandværker har siden sidste tilsyn renoveret hele eller dele af anlægget. Disse ændringer er ikke medtaget i tabellen.

Der er ikke differentieret mellem indvundet og udpumpet mængde (indv/udp). I nogle tilfælde har man kun haft den ene af mængderne, og i tilfælde, hvor der ikke er noget internt forbrug, er mængderne ens. Dette kan forekomme, hvor man ikke har filtre, som returskylles. Under alle omstændigheder er der i den beregnede evnefaktor skøn og

usikkerheder, som indvirker på den endelige værdi. Rentvandskapaciteten, som den fremgår af tabellen, er fremkommet som udpumpningens samlede nominelle pumpekapa-
pacitet aflæst på pumpernes mærkeplade eller datablad. Volumen af rentvandstankene er enten oplyst af vandværket eller estimeret ved tilsynet.

Vandværkernes kapacitetsforhold (evnefaktor) beregnes som forholdet mellem behandlingsanlæggets dimensioner (forsyningsevne) og de leverede vandmængder (forsyningskrav). Beregningerne kan bruges til en vurdering af, om der ved vandværket er en passende forsyningssikkerhed.

Forbrugsvariationen over døgn og time er skønnet efter anlæggets størrelse. Ved små forsyningsområder og lille forbrug er forbrugsvariationerne normalt store, specielt over døgnet, dvs. maks. timefaktor (ft) er stor. Der er således benyttet en højere timefaktor ved de små anlæg. Beregningsmetoden og de benyttede døgn- og timefaktorer er som angivet i normen for Almene Vandforsyningsanlæg, DS 442.

For at undgå driftsforstyrrelser bør indekset for forsyningssikkerheden (evnefaktor) være over 1,1. Er indekset under 1,1 vil der kunne opstå situationer, hvor forbrugerne vil kunne opleve vandmangel.

Vandværker, som har en evnefaktor mindre end 1,1, men ikke oplever vandmangel på noget tidspunkt, bør dog overveje, hvor i anlægget der eventuelt kan være kapacitetsmæssige begrænsninger. Det kan f.eks. være begrænsninger i boringerne ydelse, for lille filterkapacitet eller rentvandsbeholder.

Opgørelsen kan bruges til at sætte fokus på forebyggelse af eventuelle kommende kapacitetsproblemer.

Vandværk	Till. gyl- dighed	Tilladelse m³/år	Indv/udp m³	Max døgn m³/d	Max time m³/t	Beholder m³	Rent vand m³/t	Evnefaktor Døgn time
As Vandværk	01-10-23	52.000	38.000	187	16	200	20	1,3 1,3
Barrit Stationsby Vandværk AnS	01-04-10	15.000	12.000	82	7	?	10	1,5 1,5
Barritskovby Vandværk I/S	01-04-10	55.000	54.000	266	22	100	12	0,5 0,5
Bjerre Vandværk a.m.b.a.	01-04-10	75.000	51.200	252	21	100	24	1,1 1,1
Bøgballe-Vester Ørum Vandværk	01-04-10	85.000	56.000	276	23	30	64	1,6 1,6
Båstrup By Vandværk	01-02-21	20.000	12.900	88	7	30	8	1,1 1,1
Båstrup-Gl.Sole Vandværk	01-05-20	47.000	39.500	195	16	57	26	0,8 0,8
Daugård Strand Vandværk	01-04-10	7.500	4.122	28	2	8	6	2,6 2,6
Daugård Vandværk	01-01-15	66.000	60.000	296	25	250	44	1,7 1,8
Dortheasminde Vandværk	01-04-10	15.000	12.000	82	7	0	19	2,8 2,8
Eriknauer Vandværk	27-11-10	15.000	14.000	96	8	15	10	1,1 1,1
Flemming Vandværk	01-04-10	30.000	25.000	123	10	16	16	1,1 1,1
Glud Vandværk (Glud)	01-12-12	15.000	7.204	49	4	30	8	1,9 1,9
Glud Vandværk (Skjold)	01-04-10	70.000	90.619	447	37	100	60	2,5 2,5
Glud Vandværk (Snaptun)	01-04-10	95.000	59.967	296	25	80	32	1,1 1,1
Haurum Vandværk	01-09-10	12.000	10.500	72	6	0	10	1,7 1,7
Hedensted Vandværk	01-08-33	600.000	458.000	1882	118	850	256	1,0 1,3
Hesselballe Vandværk	01-04-10	6.000	9.150	63	5	0	7	1,3 1,3
Hjortsvang Vandværk	31-12-08	-	15.000	103	9	30	16	1,9 1,9
Honum Vandværk	01-02-12	35.000	23.040	114	9	17	16	1,0 1,0
Hornborg Vandværk	01-04-10	38.000	31.209	154	13	65	24	1,8 1,8
Hornslyd Vandværk A.M.B.A	01-11-31	240.000	202.473	832	52	550	136	2,6 2,6
Hvirring Vandværk	01-04-10	15.000	11.200	77	6	20	11,6	1,6 1,6
Hyrup Vandværk I/S	01-01-24	50.000	59.611	294	24	50	16	0,7 0,7
Juelsminde-Klakring Vandværk	01-05-12	300.000	288.762	327	27	1000	130	4,8 4,8
Kalhøve Vandværk	01-04-10	33.000	29.000	143	12	0	32	1,8 1,8
Klaks Møllevvej Vandværk	01-10-31	15.000	4.291	29	2	0	5	2,0 2,0
Klejs Vandværk	01-05-11	22.000	25.152	124	10	?	16	0,6 0,6
Korning Vandværk	01-11-31	35.000	29.796	147	12	70	15	0,8 1,0
Kragelund Vandværk	01-10-20	70.000	67.535	333	28	30	60	2,2 2,2
Lindved Vandværk I/S	01-03-32	100.000	86.726	428	36	480	120	1,9 2,5
Løsning Vandværk amba	01-09-14	240.000	178.700	734	46	400	180	3,5 3,5
Over Barrit Vandværk	01-04-10	50.000	32.619	161	13	50	24	0,7 0,8
Præstebrovej Vandværk	01-04-10	6.000	1.200	8	1	0	2	2,9 2,9
Rask Mølle Vandværk	01-04-10	100.000	80.000	395	33	80	80	1,8 1,8
Rårup Vandværk	01-10-16	77.000	70.000	345	29	270	24	0,8 0,8
Sebberup Vandværk	01-04-10	17.000	16.239	80	7	30	10	1,2 1,2
Sindbjerg Sdr. Vandværk	01-04-10	6.000	2.500	17	1	15	4,2	2,9 2,9
Skovby Vandværk	01-04-10	8.400	7.776	53	4	2	10	1,2 1,2
Solkær Vandværk	01-10-19	60.000	57.676	284	24	50	60	1,3 1,3
Stenderup Vandværk I/S	01-01-15	35.000	47.261	233	19	186	48	1,5 1,8
Stouby Vandværk	01-04-10	150.000	141.743	583	36	50	38	1,0 1,0
Sønderby Vandværk - Ejdom	01-05-10	110.000	86.273	425	35	250	120	1,1 1,3
Tørring Vandværk AnS	01-04-10	250.000	178.223	732	46	350	96	0,9 1,2
Uldum Vandværk	01-04-10	100.000	82.278	406	34	190	90	2,3 2,3
Urlev Vandværk	01-10-11	4.000	2.400	16	1	0	9	6,6 6,6
Virgsted Vandværk I/S	01-04-10	23.000	32.979	163	14	50	8	0,9 0,9
Ølholm Vandværk	01-04-10	70.000	56.092	277	23	50	56	1,8 1,8
Ølsted Vandværk	01-04-10	130.000	85.000	419	35	425	32	0,9 0,9
Øster Snede Vandværk	01-04-10	60.000	38.875	192	16	90	60	1,5 1,5
Øster Ørum Vandværk AnS	01-02-35	12.000	8.200	56	5	50	6	1,3 1,3
Åle Vandværk	01-04-15	75.000	69.500	343	29	90	106	2,5 2,5

Forsyning til og fra nabokommuner

I den sydvestlige del af Hedensted kommune har TRE-FOR Vand A/S, som er forsyningsselskabet i Vejle Kommune, en kildeplads med en indvindingstilladelse på 1,5 mio. m³/år. Indvindingstilladelsen løber frem til 2021, og der blev i 2010 indvundet ca. 1,4 mio. m³. Den indvundne mængde behandles på Lysholt Vandværk, som forsyner forbrugere i Vejle Kommune.

Desuden forsynes et mindre antal forbrugere over kommunegrænsen, både ud og ind af kommunen.

Forsyningssikkerhed

Forsyningssikkerheden varetages af de enkelte vandforsyninger ved en fornuftig opbygning og drift af vandværkerne og de tilhørende ledningsnet. Flere vandforsyninger har etablerede samarbejder vedrørende nødforsyning i tilfælde af ombygninger eller fejl/nødsituationer. Samarbejderne mellem vandforsyningerne er aftaler om levering af vand fra tankvogn, sammenkobling af ledningsnet vha. brandslanger, faste rørforbindelser adskilt af ventiler mellem to forsyningers ledningsnet og lignende tiltag.

Forsyningssikkerheden udgøres i høj grad også af en god hygiejne i vandforsyningerne. De enkelte vandforsyninger, og Hedensted Kommune som tilsynsmyndighed, har løbende fokus på den hygiejniske tilstand, således at vandkvalitet og forsyningssikkerhed er garanteret for forbrugerne.

Ledningstab

Ledningstab er et udtryk for det spild af vand, der fremkommer ved utætheder eller brud på distributionsnettet, dvs. mellem vandværket og forbrugerne.

Med til vandspild regnes også aftapning fra eventuelle brandhaner på ledningsnettet og andre aftapninger, der ikke er målbare eller forsynet med forbrugsmålere. Vandspild hidrørende fra utætheder eller brud på råvandsledninger (mellem boringer og vandværk) medregnes ikke i ledningstab. Ligeledes er det med vandspild på vandværket før udpumpning til ledningsnettet. Vandspild på vandværket kan være overløb i indløbskamre, iltningsstrapper, filtre eller rentvandstanke. Skyllevand til returskyl af filtre er ikke at betragte som spild, hvad enten skyllevandsmængden måles eller ej, ligesom internt vandforbrug til andre formål heller ikke medregnes ved ledningstab.

Det teoretiske ledningstab fremkommer som differencen mellem den udpumpede mængde (målt på vandværkets udpumpning) og summen af de enkelte målere hos forbrugerne. I praksis er disse målinger, specielt hos de mange forbrugere, behæftet med en vis usikkerhed. Primært på grund af at det er praktisk umuligt at aflæse alle målere samtidigt. Sekundært fordi der i hver måler er en vis mindre usikkerhed på målingen.

I praksis opdages større ledningstab ved de udstrømmende vandmængder, mens mindre ledningstab kan være vanskeligere at lokalisere. Store uidentificerede ledningstab forekommer ikke hos nogle af vandværkerne i Hedensted Kommune. I de tilfælde, hvor man har registreret store ledningstab, har det været i forbindelse med brud på hovedled-

ninger, som nu er blevet repareret og således ikke længere giver anledning til ledningstab.

Generelt beretter vandværkerne at de har et minimalt eller slet intet vandspild. Et enkelt vandværk beretter om usikkerhed i målingerne pga. en fejlmonteret hovedmåler.

Minimering af vandtab er vigtigt af miljømæssige årsager, og der er tillige et økonomisk incitament, idet vandforsyningerne betaler en strafafgift, hvis ledningstabet er større end 10 % af den udpumpede vandmængde. Vandforsyningerne har selv ansvaret for at sikre et minimalt spild.

Forsyningsområder

Vandforsyningsplanen inddeler Hedensted Kommune i forsyningsområder, som er tilknyttet de almene vandværker.

Formålet med inddeling i forsyningsområder er, at de almene vandværker har mulighed for korrekt dimensionering af ledningsnettet efter hvor mange ejendomme, som potentielt kan tilsluttes vandværket. Samtidig har den enkelte ejendom viden om, hvilket alment vandværk, som har forsyningspligt ved f.eks. tilfælde af dårlig vandkvalitet fra egen vandforsyning.

Inddelingen i **forsyningsområder** omfatter dels de nuværende forsyningsområder, som er de områder vandværket forsyner i dag samt nye områder som umiddelbart kan forsynes. I dette område har vandværket forsyningspligt og forbrugerne har tilslutningspligt, hvis deres nuværende vandforsyningsanlæg skal nedlægges pga. dårlig vandkvalitet eller manglende vandforsyning. Tilladelser til nye boringer gives generelt ikke i området.

Derudover er der i enkelte vandværkers forsyningsområder suppleret med **interesseområder**. Vandværket har forsyningspligt i disse områder, såfremt der er et reelt ønske om tilslutning fra mindst 1 forbruger. Er der flere interesseområder, skal der først ske forsyning med en tilslutningsgrad på mindst 50 % i interesseområde 1 inden vandværket er forpligtet til at forsyne i interesseområde 2 osv. Herved sikres, at vandværket har fået en vis økonomi i interesseområde 1 inden der investeres i interesseområde 2. Potentielle forbrugere i interesseområde 2 har dermed ingen forsyningsret førend vandværket er klar til at forsyne i området. Er behovet akut kan der gives tilladelse til etablering af egen vandforsyning, selvom dette vil forsinke udbygning af forsyningen i interesseområdet. Vandværket kan i særlige tilfælde efter aftale med kommunen få godkendt en højere tilslutningsgrad, inden de er forpligtet til at forsyne yderligere områder.

Nummereringen af interesseområderne er ikke et udtryk for en prioriteret rækkefølge. Vandværkerne bestemmer selv i hvilken rækkefølge, man påbegynder forsyning af de enkelte interesseområder.

Tilladelse til nye boringer gives ikke i interesseområdet, hvis tilslutning er mulig og tilslutningen ikke er væsentlig dyrere end etableringsomkostningerne for anden vandforsyning (ny boring, tilslutning til nabo-vandforsyning m.m.)

Da der er forskel på prisen på at etablere ledningsnet i de forskellige områder indenfor forsyningsområdet og i interesseområder, er Hedensted Kommune indstillet på at god-

kende forskellige takster for ledningsbidrag i de forskellige områder. Taksterne skal godkendes af kommunen, inden de meldes ud til de potentielle forbrugere.

Vandværket står som udgangspunkt i forskud med ledningsbidraget, såfremt der ikke er tilslutning nok i området til fuld betaling af forsyningsledningen. Dette gælder både i nuværende forsyningsområder, samt i interesseområder.

Vandværket anbefales og tilskyndes til at stå i forskud med ledningsbidraget, idet det vil give størst mulig tilslutning til vandværket. Begrundelsen herfor er, at for høje tilslutningsbidrag vil give forsinket udbygning af fælles vandforsyning i det åbne land, da flere vil etablere eget vandforsyningsanlæg. Desuden er der risiko for forringet vandkvalitet, hvis der er for få forbrugere tilsluttet en forsyningsledning. Kommunen kan i særlige tilfælde godkende andre takster.

Der er i kommunen enkelte **områder, som ligger udenfor forsyningsområder**. Disse områder kan ikke umiddelbart blive tilsluttet et alment vandværk. I stedet må ejendomme i disse områder opretholde en kvalitetsmæssig god vandforsyning med egen boring/brønd eller ved tilslutning til nabo-vandforsyningen.

Specielt for Tørring Vandværk:

Interesseområde 8 ligger forholdsvis langt fra Tørring Vandværk og Tørring Vandværk har så store forpligtelser i den øvrige del af sit forsyningsområde, at forsyning i området må forventes først at ske et stykke ud i fremtiden. Det er planen, at området på sigt skal forsynes fra Tørring Vandværk enten i form af en forsyningsledning eller et satellitvandværk. Forbrugerne har også mulighed for at etablere et nyt privat alment vandværk i området. Indtil der er besluttet andet, er der mulighed for etablering af enkeltvandforsyning, nabotilslutning, etablering af ikke almene forsyninger eller etablering af en vandforsyningsledning fra et af de nærmest beliggende almene vandværker, hvis forbrug og opholdstid i ledningen tillader dette.

Specielt for Åle Vandværk:

Åle Vandværk har i forbindelse med den tidligere kommunale forskudsordning fået et meget stort forsyningsområde. Åle Vandværk har nu forsyningsledninger helt ud til området nord for Hvirring. Vandværket har på sigt ikke kapacitet til at kunne levere vand til hele området idet der kræves en trykforøgerstation samt et vandreservoir. Det vil være en stor økonomisk byrde for vandværket, som det ikke ser sig i stand til at klare indenfor en overskuelig fremtid.

Vandværket fremtidige forsyningsområde bliver derfor afgrænset til enkelte ejendomme, som ligger tæt på den nuværende forsyningsledning og hvor der ikke kræves mere vand end til almindelig husholdningsbrug.

Ikke almene vandværker

Der findes 35 ikke almene vandværker i Hedensted Kommune, som forsyner mellem 3 og 9 ejendomme. I nedenstående tabel er vist en oversigt over de ikke almene vandværker i Hedensted Kommune. Derudover findes 3 større enkeltindvinder (institutioner), som også er medtaget i tabellen.

Oversigt over ikke almene vandværker og større enkeltindvindere

Ikke almene vandværker (3-9 husstande)	
Barritskovvej 36	Mettelundvej Vandværk, Mettelundvej 3
Bjerresmøllevej 16	Møgelkærvej 7,9,11,13
Brædstrupvej 70	Nordre Fælledvej 9
Egholmvej 6 A	Nyborgvej 10
Flemmingvej 13	Nymarksvej (8762) 6
Hammer Vandværk, Hammervej 10A	Nørbjergvej Vandværk, Nørbjergvej 4
PETERSEN MACHINERY DENMARK A/S, Hedevej 44, Bøgballe	Palsgaard Vandværk
Højgårdvej 2	Seren P Hansens Vej 2
Klejs Skovvej 24	Sindbjerglund Vandværk v/ Carl Johan Nyborg
Klejsgård Vandværk Klejsgårdvej 19, Klejs	Skovhusevej 20
Klejsgårdvej 28	Solbuen 8
Kohavevej Vandværk, Kohavevej 40	Søndre Fælledvej 25
Kringelhusvej 8	Troldhøjvej 4
Krollerupvej 19 + 21	Ulkær Vandværk, Ulkærvej 18 A + B
Krollerupvej 5	Viborg Hovedvej 102
Langagervej 4	Ørum Skovvej 18
Skerrildgård Vandværk, Lhombrevej 4	Ørum Skovvej 2
Logslundvej 10	
Større enkeltindvindere (institutioner)	
Den selvejende institution Castberg	
Bråskovgård Efterskole selvejende institution	
Kriminalforsorgen, Statsfængslet Møgelkær	

VANDKVALITET

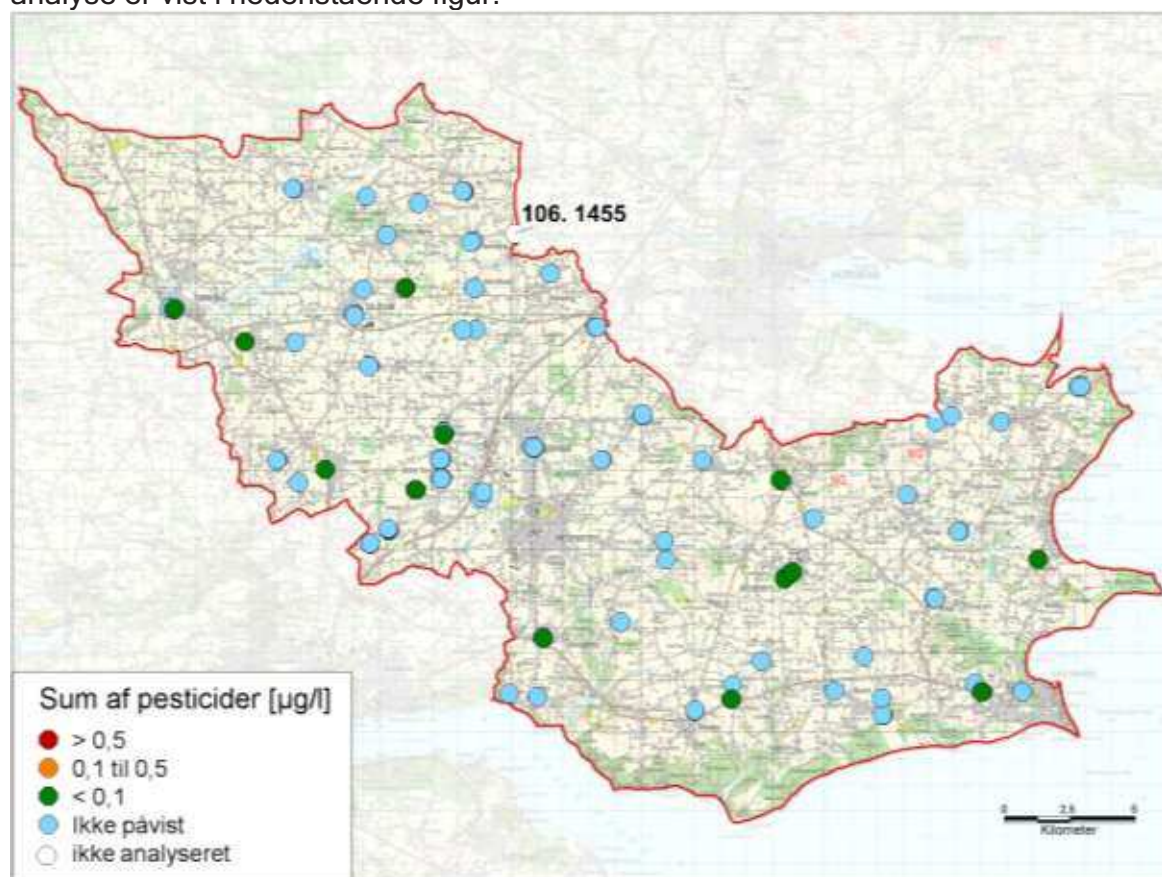
Hedensted Kommune fører tilsyn med vandkvaliteten på vandværkerne i kommunen. Prøvetagningsprogrammet fastlægges ud fra størrelsen af den indvundne mængde af grundvand. Der findes således et godt kendskab til grundvands- og drikkevandskvaliteten på de almene vandværker samt til udviklingen i vandkvaliteten gennem de senere år.

Grundlaget for vurderingen af grundvandskvaliteten er dataudtræk fra den fælles offentlige database Jupiter på analyser indenfor de sidste 10 år.

Kvaliteten af grundvandet er vurderet for pesticider, nitrat, sulfat, arsen og miljøfremmede stoffer på indvindingsboringer tilknyttet almene vandværker.

Pesticider

Ved råvandsanalyser er der i Hedensted Kommune påvist pesticiderne, 2,6 dichlorbenzamid (BAM), atrazin, mechlorprop, bentazon og dinozeb. Sum af pesticider ved seneste analyse er vist i nedenstående figur.



Sum af pesticider, senest analyse

Det pesticid, som altovervejende er påvist i kommunen er 2,6 Dichlorbenzamid (BAM). Generelt er kun påvist pesticider i enkelte boringer og i lave koncentrationer under 0,05 $\mu\text{g/l}$. Enkelte boringer, hvor der er fundet pesticider, er sløjfet.

De fundne stoffer i vandværkernes borer i Hedensted Kommune viser samme tendens som på landsplan. Det stof der hyppigst forekommer, er BAM, næst hyppigst er atrazin.

BAM er en forkortelse for 2,6 dichlorbenzamid og er et nedbrydningsprodukt af dichlobenil, som typisk har været anvendt til bekæmpelse af ukrudt på befæstede arealer i byer og på gårdspladser, samt juletræsplantager. Midlerne har været forbudt siden 1997.

Atrazin er navnet for både pesticid og aktiv stof. Der kendes en række nedbrydningsprodukter af atrazin. Atrazin har typisk været anvendt i plantager, på udyrkede arealer og i majsmarker. Midlet har været forbudt siden 1994.

Pesticider udgør et generelt problem i forhold til grundvand. Nogle pesticider nedbrydes i jorden og grundvandet, men f.eks. BAM er svært nedbrydelig under alle forhold.

Nitrat

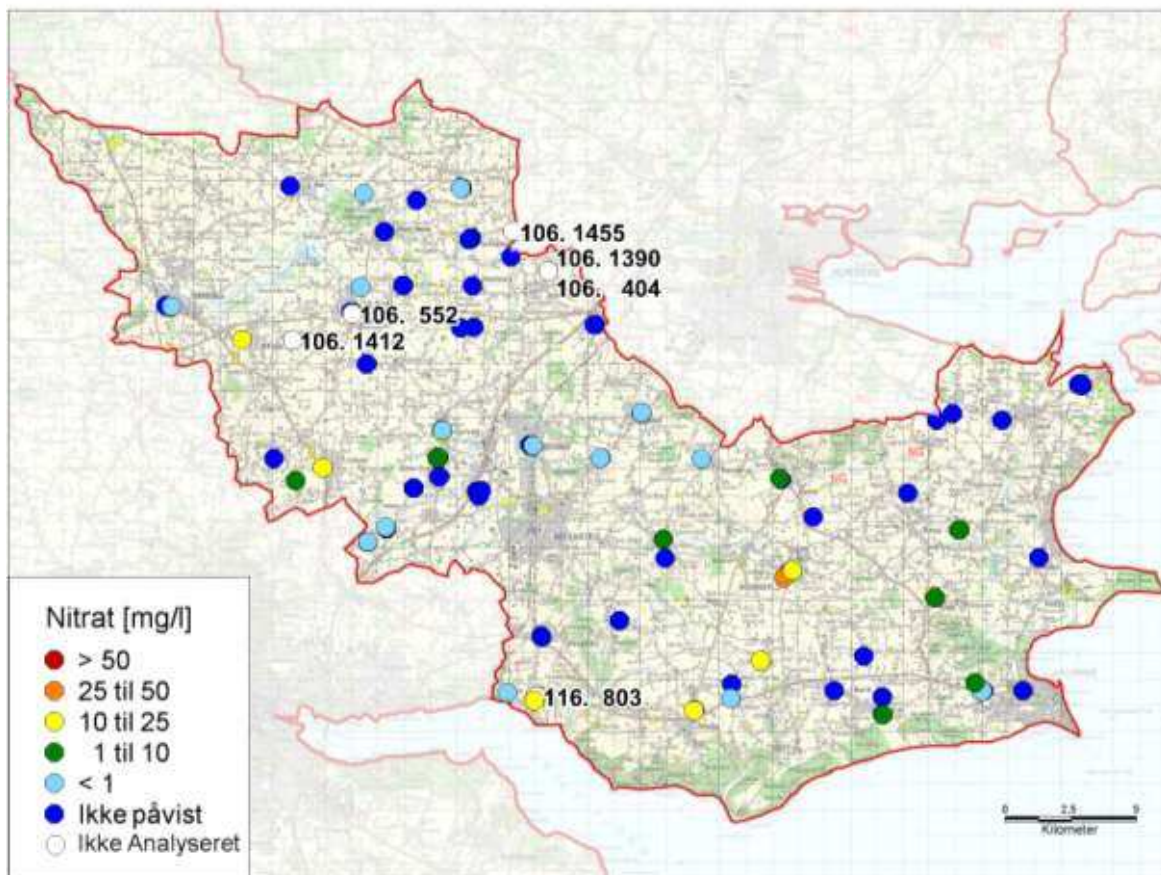
En stor del af den nitrat, der findes i grundvandet, stammer primært fra landbrugets anvendelse af henholdsvis husdyrgødning eller handelsgødning. Ammonium (NH_4^+) udbringes på markerne som gødning, men dannes også naturligt i jorden ved omsætning af organisk materiale. Nitrat (NO_3^-) i grundvand stammer fra omsætning af ammonium. Nitrat opløses let i jordvandet og udvaskes med nedbøren til grundvandsmagasinet.

Nitrat findes mere udbredt i grundvandet i områder, hvor jordlagene primært består af sand, da evnen til at omdanne nitrat ofte er størst i lerlag. Nitrat nedbrydes ved iltning af pyrit (FeS_2) i lerlag, men nedbrydning kan også finde sted i lag med stort humusindhold. Hvis en stor pulje af pyrit nedbrydes, ses ofte forhøjede værdier af sulfat i grundvandet, hvilket indikerer at der på sigt kan blive problemer med nitrat i grundvandet, når der ikke er mere reduktionskapacitet tilbage i form af pyrit.

Grænseværdien for nitrat i drikkevand er 50 mg/l. Nitrat fjernes ikke ved traditionel vandbehandling og derfor er det vigtigt, at grundvandet ikke overstiger 50 mg/l.

Generelt er indholdet af nitrat i grundvandet lavt og under 1 mg/l i de fleste indvindingsboringer, se nedenstående figur. Indhold af nitrat er især fundet på Juelsminde halvøen i den østlige del af kommunen. Kun på Hornsyld Vandværk er der i indvindingsboring fundet indhold af nitrat, som ligger ved grænseværdien på 50 mg/l.

Det generelle lave indhold af nitrat i Hedensted kommune vurderes at være relateret til en høj pyritkapacitet i de overliggende lerlag. Sulfatindholdet i Hedensted Kommune ligger generelt på 50-100 mg/l og dermed over et naturligt baggrundsniveau på 20-50 mg/l. Ingen analyser for indvindingsboringer overstiger grænseværdien for sulfat på 250 mg/l.



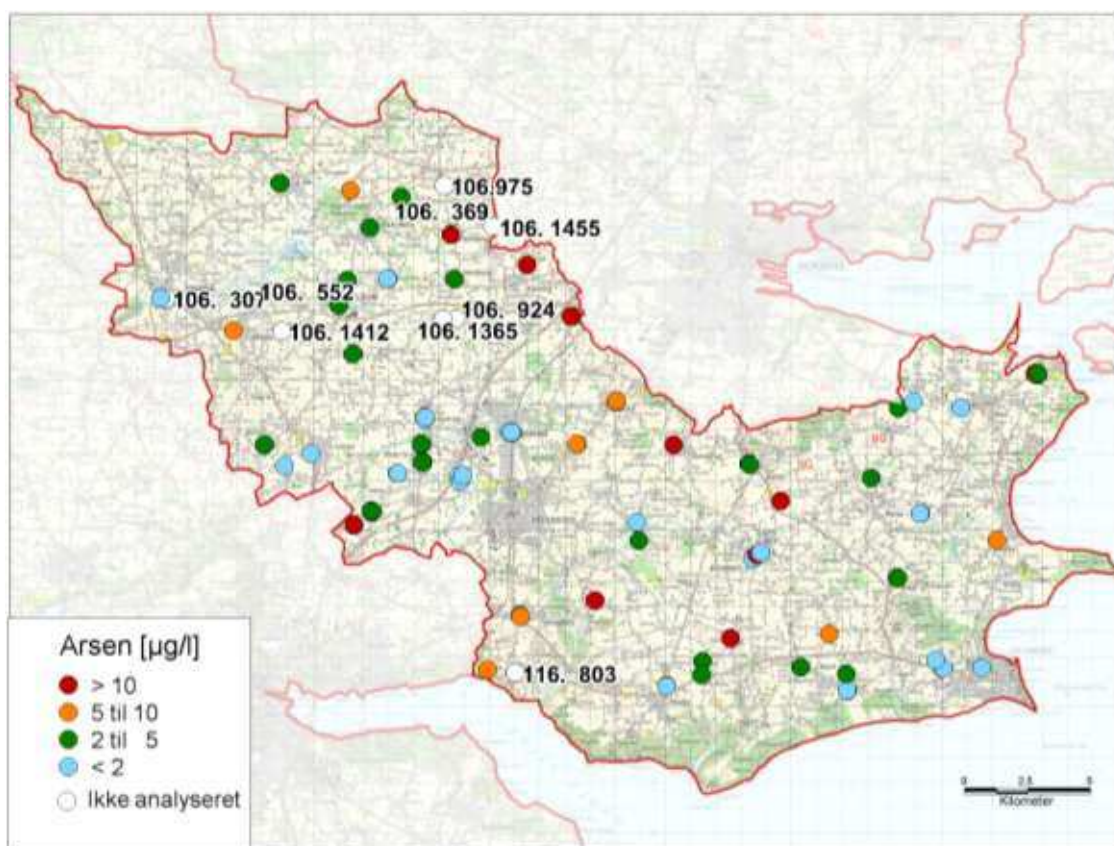
Nitrat i råvandet, seneste vandanalyse

Det skal dog bemærkes, at der få steder tidligere har været konstateret overskridelser af nitratinholdet. Disse borer er taget ud af drift og erstattet af dybere borer eller overboret/uddybnet.

Arsen

Arsen er et naturligt forekommende grundstof, der primært findes i lerede aflejringer og findes stort set overalt i Danmark, dog mest i de fede lertyper. Arsen er giftigt i større koncentrationer og har en evne til at opkoncentreres i levende organismer.

I Hedensted Kommune findes både grundvand med lavt indhold af arsen og et højt indhold, som overstiger grænseværdien i drikkevand på 5 µg/l. Indhold over grænseværdien ligger dog de fleste steder indenfor et niveau, hvor arsen fjernes sammen med jern ved den almindelige simple vandbehandling på vandværkerne. Enkelte steder kan der være behov for tilsætning af jern, for at fjerne indhold af arsen fra grundvandet.



Arsen i råvandet, seneste vandanalyse

Miljøfremmede stoffer

De miljøfremmede stoffer inddeles typisk i benzinrelaterede stoffer, som f.eks. benzen og toluen samt chlorerede opløsningsmidler, som f.eks. trichlorethylen og tetrachlorethylen. Der er generelt ikke påvist indhold af miljøfremmede stoffer i grundvandet. Enkelte steder er der påvist miljøfremmede stoffer.

Vandkvalitet på vandværkerne

For at vurdere effekten af vandbehandlingen på vandværkerne er der kigget på de naturlige forekommende parametre mangan, jern, nitrit, ammonium/ammoniak. De bakteriologiske parametre E. Coli, Coliforme, kim 22° og 37° viser den generelle hygiejniske tilstand på vandværkerne. Grundlaget for vurderingen af grundvandskvaliteten er dataudtræk fra den fælles offentlige database Jupiter på analyser indenfor de sidste 5 år.

Vurderingen af de naturlige forekommende stoffer, miljøfremmede stoffer og mikrobiologiske stoffer er vist i nedenstående tabel. Kriterier for vurderingen er følgende:

	Indhold under grænseværdier
	Enkelte overskridelser over grænseværdi
	Gentagen overskridelser af grænseværdi

	Naturligt forekom-mende stoffer	Miljø-fremmede stoffer	Mikrobio-logiske stoffer	Samlet vurdering	Gentagen overskridelse af: Mn = mangan NH ₄ ⁺ = ammonium NO ₂ ⁻ = nitrit
As					
Barrit Stationsby					
Barritskovby					
Bjerre					
Bøgballe Vester-Ørum					Coliforme
Båstrup By					Mn, coliforme
Båstrup Gl. Sole					Mn
Daugård Strand					Coliforme
Daugård					
Dortheasminde					
Flemming					
Glud (Glud)					
Glud (Skjold)					
Glud (Snaptun)					NH ₄ ⁺ , Mn
Haurum					
Hedensted					
Hesselballe					Mn
Honum					Mn, coliforme
Hornborg					Coliforme
Hornslyd					
Hvirring					
Hyrup					
I/S Eriknauer					NH ₄ ⁺ , Mn, coliforme
Juelsminde-Klakring					
Kalhøve					Coliforme
Klaks Møllevej					
Klejs					Coliforme
Korning					
Kragelund					
Lindvej					
Løsning					
Over Barrit					
Præstebrovej					
Rask Mølle					NH ₄ ⁺ , coliforme
Rårup					Coliforme
Sebberup					NO ₂ ⁻ , coliforme
Sindbjerg Sdr.					Coliforme
Skovby					
Solkær					Mn, coliforme
Stenderup					
Stouby					
Sønderby					Coliforme
Tørring					
Uldum					
Urlev					
Vrigsted					Mn, coliforme
Ølholm					
Ølsted					
Øster Snede					
Øster Ørum					NO ₂ ⁻
Åle					

Generelt gælder at drikkevandskvaliteten på vandværkerne i Hedensted Kommune er god. Visse vandværker har dog en udfordring omkring driften med jern og mangan samt med mikrobiologiske forureninger.

Overskridelser af mikrobiologiske stoffer følges hurtigt op med henvendelse til det pågældende værk, for afklaring af eventuelle problemstillinger. En ny omprøve iværksættes straks efter gældende vedtagne kvalitetskrav samt i dialog med vandværket om mulig årsag.

Kommunen er meget bevidst på betydningen af overskridelser, og såfremt der konstateres gentagne overskridelser, sættes initiativer i gang sammen med det respektive vandværk til afklaring og løsning af problemet. Således er markeringerne i tabellen ikke udtryk for den aktuelle situation, men i højere grad et historisk tilbageblik fra perioden 2005-2010. Det skal bemærkes, at antallet af vandværker med gentagne bakteriologiske forureninger de senere år er i nedgang.

Jern og mangan fjernes meget nemt ved brug af simpel traditionel iltning og efterfølgende udfældning i sandfiltre, inden vandet udpumpes til forbrugerne. Mangan forekommer ofte sammen med jern.

I grundvand findes normalt en vis mængde ammonium, der under en korrekt vandbehandling vil omdannes til nitrit og videre til nitrat. Denne proces foregår ved tilstedeværelsen af ilt og bakterier i filterets biomasse. Generelt for vandværkerne med overskridelserne af grænseværdien for både jern, mangan, ammonium og nitrit er, at det er et tilbagevendende problem. Problemet skyldes ofte filteret, der ikke fungerer optimalt, eller ikke har den korrekte sammensætning.

INDVINDINGSOPLANDE OG FORURENINGSKILDER

Geologi

Hedensted Kommune er beliggende i et istidspræget landskab fra sidste istid. Landskabet er overvejende et morænelandskab med lerede jordarter i overfladen. Vest for Hedensted By findes en hedeslette som fortsætter til Uldum og Tørring. Vest for Tørring findes dale, som løber mod nordvest.

Hedensted Kommune er beliggende øst for hovedopholdslinien hvorfor områdets landskab og øvre jordlag er påvirket af Nordøstisens og Den Østjyske Is bevægelser henover området i sidste istid. Der er dog også fundet aflejringer fra ældre isfremstød. Istidsaflejringerne består primært af moræneler og smeltevandsler stedvis med indslag af grovere smeltevandsaflejringer. Jordlagene ligger nogle steder ikke som jævne lag, men er skubbet op i forbindelse med de forskellige isfremstød, og kan fremstå som skråtstillede lag.

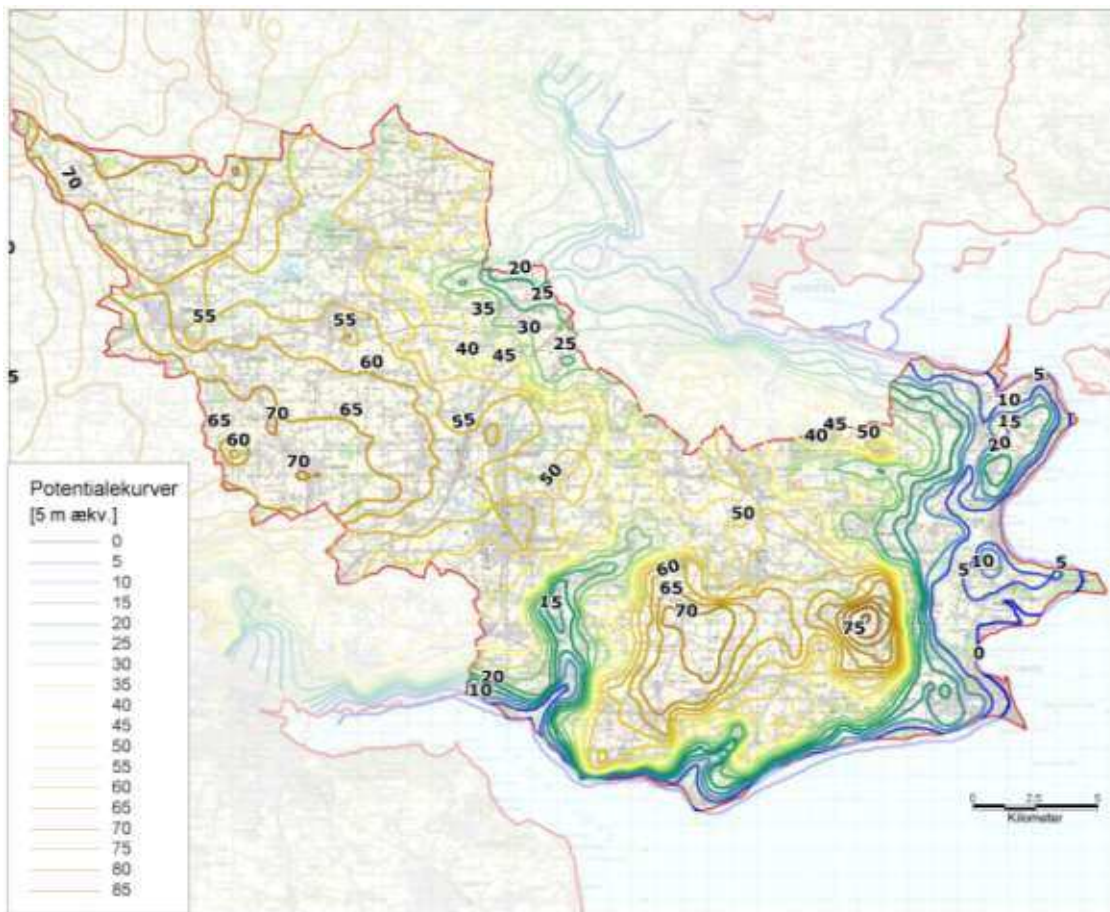
Under disse jordlag, der ofte er under 40 m tykke, findes ofte fed tertiær ler aflejret på en havbund for mange millioner år siden. I den vestlige og centrale del af kommune findes tertiære aflejringer i form af kvartssand. Det tertiære ler er af en sådan karakter, at vand vanskeligt kan trænge gennem det, og har således ingen indvindingsmæssig interesse. Leret udgør ikke en jævn bund, men er nogle steder gennemskåret af dale i hvilke, der kan optræde forskellige lerede og sandede lag. Begravede dale er dannet såvel længe før som under de sidste istider. Dalene kan i nogle tilfælde ses på jordoverfladen, men kan også være helt begravede uden spor i terrænet. I disse dale har aflejringer bestående af sand stor indvindingsmæssig interesse.

De indvindingsmæssige interesser knytter sig i Hedensted Kommune til jordlag, der er aflejret i forbindelse med de sidste istider. Indvinding fra disse kvartære aflejringer sker i hele kommunen. På Juelsminde halvøen er grundvandsmagasinerne begrænset i udbredelse og der er kun få sammenhængende grundvandsmagasiner. Sårbarheden af grundvandsmagasinerne er ofte større, da mægtigheden af beskyttende lerlag over magasinerne er mindre.

Derudover indvindes der i den vestlige del også grundvand fra dybereliggende tertiære kvartssandsmagasiner. I den centrale del af kommunen foretages enkelte steder ligeledes indvinding fra dybereliggende tertiært kvartssand, som er aflejret i dalsystemer.

Potentialeforhold

Potentialekort for grundvandet er baseret på pejling af grundvandsstanden i boringer. Disse punktobservationer bruges til at optegne potentialelinier, og grundvandets strømningsretning er vinkelret på linierne fra højere til lavere værdi. Potentialet i Hedensted Kommune er vist i nedenstående figur.



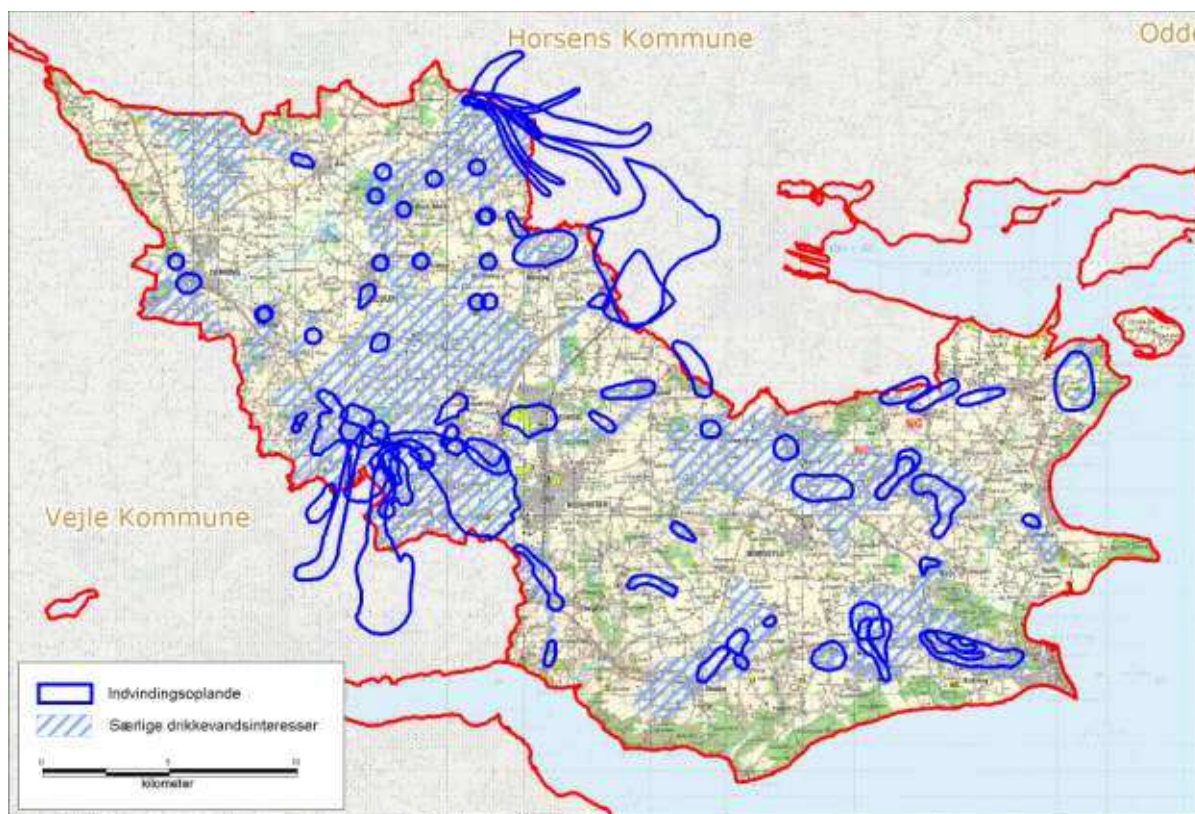
Potentialeforhold, Hedensted Kommune

Øst for Hedensted er der to potentiale toppunkter i området, ved Vrigsted og ved Klejs. Potentialet ligger i disse to toppunkter omkring hhv. kote 72 og 85. Fra Vrigsted falder potentialet mod vest mod Rhoden Å systemet samt mod syd mod Fiskebæk, der løber forbi Staksrode og udmunder ved Åhuse. Det andet toppunkt er markant og ligger omkring Klejs. Herfra falder potentialet stejlt mod vest mod de store engområder Åstrup Kær og Klejs Kær samt mod nord mod Rårup Å og mod syd mod kysten.

Omkring Hedensted og vest for Hedensted er potentialet generelt fladt med en overordnet strømningsretning fra sydvest mod nordøst. Potentialet ligger i den sydvestlige del omkring kote 70 og falder til omkring kote 25 mod nordøst.

Indvindingsopland og områder med særlige drikkevandinteresser

I nedenstående figur er vist områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til de almene vandværker.



Områder med særlige drikkevandsinteresser og indvindingsoplande til de almene vandværker

Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) har højeste prioritet for drikkevand, og det er indenfor disse områder, at nitratfølsomme områder udpeges. OSD omfatter grundvand, som indvindes til større og mindre vandforsyninger af regional betydning eller som kan få regional betydning i fremtiden. I disse områder skal der gøres en særlig indsats for at beskytte grundvandet.

De fleste indvindingsoplande til de almene vandværker ligger indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser.

Trusler mod grundvandet

Grundvandet er i byområderne især truet af forurening fra forurenede grunde med olie- og benzin, chlorerede opløsningsmidler og pesticider. I landområderne er det primært landbrugets og gartneriernes håndtering af pesticider, der kan true grundvandet. I sårbare områder kan landbrugets brug af kvælstof give anledning til et forøget indhold af nitrat.

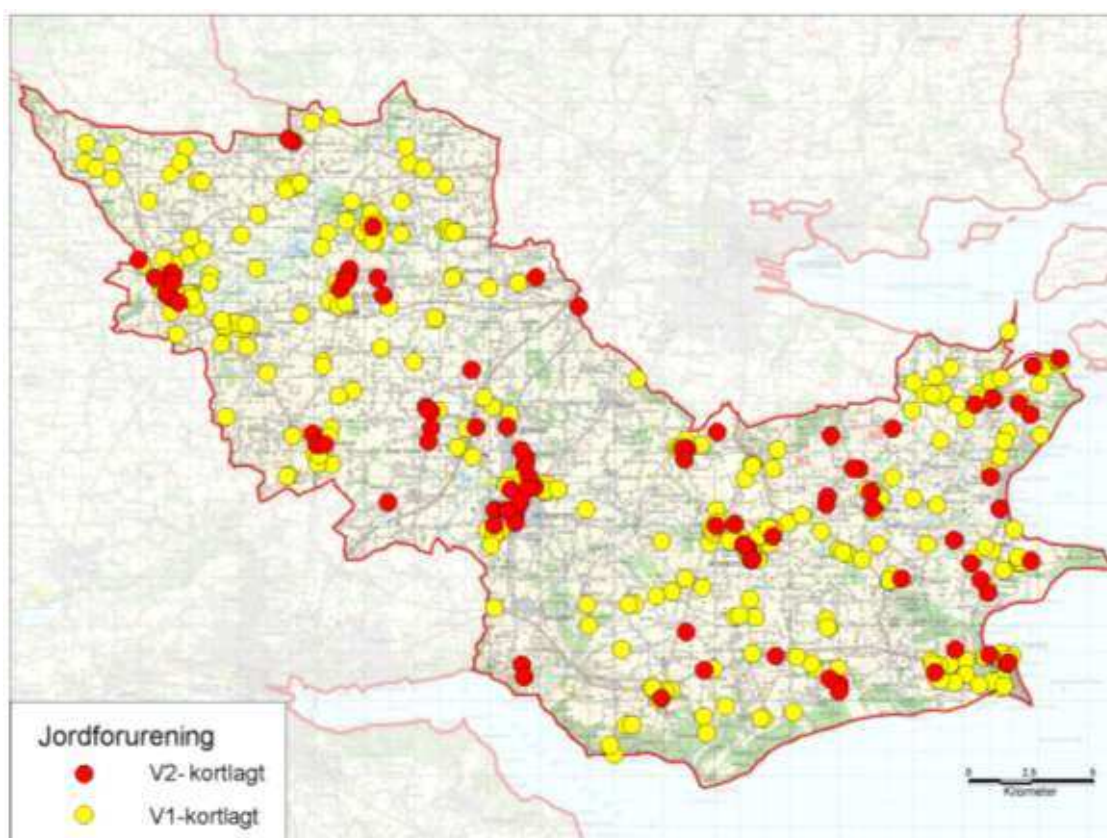
Selve indvindingen af grundvand kan true den naturlige vandkvalitet, hvis der pumpes mere vand op end der dannes. Dette kan give høje indhold af f.eks. salt og nikkel.

Hedensted Kommune anbefaler vandværkerne at ændre pumpe/ indvindingsstrategi for at sprede grundvandsindvindingen ud over hele døgnet i stedet for at pumpe hårdt på magasinet i få timer i døgnet. Herved undgås en større grundvandsænkning, som kan give anledning til forringet vandkvalitet i magasinet.

Kortlægning af forureningskilder

Region Midtjylland kortlægger de forurenede grunde i Hedensted Kommune. En grund kortlægges på 2 niveauer, vidensniveau 1 (V1) og vidensniveau 2 (V2). Vidensniveau 1 er grunde, hvor der har været aktiviteter, som typisk indebærer en forurening af jorden uden dog at denne er direkte påvist, mens vidensniveau 2 er grunde, hvor en forurening er direkte påvist ved undersøgelser.

Resultatet af kortlægningsarbejde i Hedensted Kommune er vist på nedenstående figur. De kortlagte grunde ligger især i byområderne, men er også spredt rundt om i det åbne land.



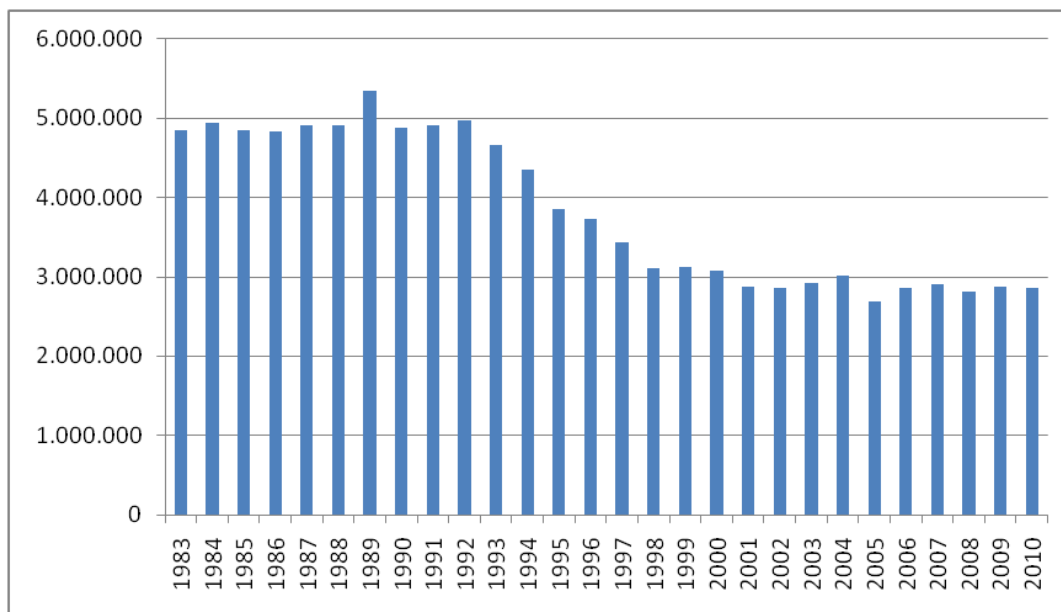
V1 og V2 kortlagte grunde i Hedensted Kommune

Hvis en kortlagt grund på vidensniveau 1, er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser, indvindingsopland til et vandværk eller følsom arealanvendelse (bolig, børnehave og lignende) vil regionen udføre undersøgelser for at afklare om grunden er forurenet eller ej. Hvis grunden er forurenet kortlægges grunden på vidensniveau 2.

Region Midtjylland står for oprensning af de kortlagte grunde i Hedensted Kommune, og prioriterer påvirkning af grundvand og boliger højest i deres oprensningsstrategi. I forbindelse med kommunens udarbejdelse af de kommende indsatsplaner, vil en oprydning af de kortlagte grunde indenfor vandværkernes indvindingsoplande naturligt blive vurderet.

VANDFORBRUG - I DAG OG FREMOVER

Udviklingen i oppumpede vandmængder på de almene vandværker er vist i nedenstående figur. I opgørelsen er alene medtaget forbrug til Hedensted Kommune og ikke oppumpede vandmængder, som leveres ud af kommunen. I perioden 1992-1999 er der observeret et fald i vandforbrug. Siden 2000 har vandforbruget stort set været uændret.



Oppumpede vandmængder på almene vandværker 1983-2010 (m³ pr. år)

Prognose for vandbehov

Vandforbruget pr. indbygger forventes ikke at stige. Det er derfor udbygningen af bolig- og erhvervsarealer indenfor det enkelte vandværks interesseområde som anvendes til at opstille en prognose for vandforbruget.

Siden 2000 har der i Hedensted Kommune været en vækst i befolkningstallet. Tilvæksten har været stigende til i de sidste par år at ligge på knap 1 % årligt. I kommuneplanen 2009 for Hedensted forventes maksimalt en befolkningsvækst på knap 1 % årligt til 2020. Væksten forventes i sær at ske i Hedensted, Tørring og Uldum.

Erhvervsudviklingen forventes fortsat primært at ske i Hedensted og derudover i Ølholm ved den kommende motorvej, og i sær i Uldum, som bliver område for arealkrævende og transporttunge erhvervstyper.

Den forventede befolkningstilvækst er af en størrelse, der ikke giver anledning til overvejelser om udbygning eller ændring af vandforsyningsstrukturen i kommunen.

En eventuel befolkningstilvækst forventes at ville blive mere end opvejet af det generelle fald der sker i vandforbruget som følge af diverse vandbesparende foranstaltninger samt

et fortsat lavt vandspild.

Den planlagte erhvervsudvikling er sværere at sætte i direkte relation til udvikling i vandforbrug. Alt efter erhvervstypen kan der være endog meget store forskelle i vandforbruget.

For de fleste vandværker vil udviklingen i befolkning og erhverv ikke være det, som betyder, at der er behov for at foretage strukturmæssige ændringer eller udbygning af vandværkerne.

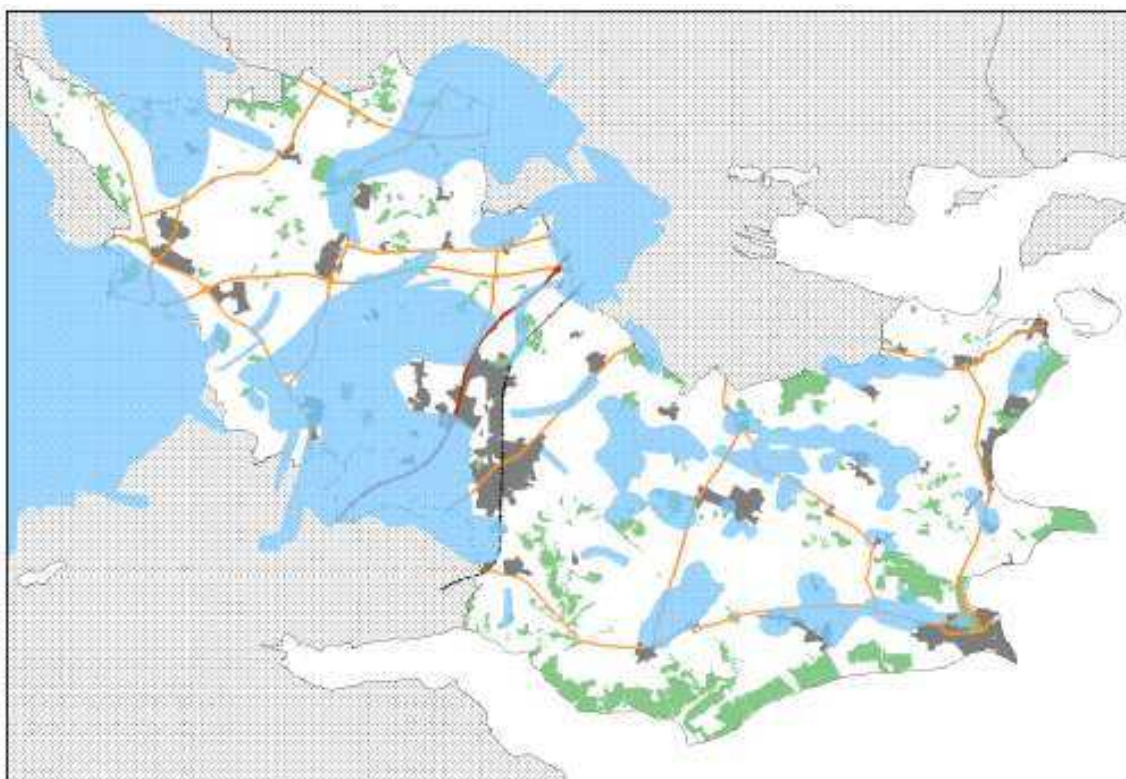
For enkelte vandværker, f.eks. Tørring og Hedensted Vandværk, hvor den store vækst i både befolkning og erhverv forventes at ske, kan der blive et behov for at foretage strukturmæssige ændringer i planperioden. Dette kan være forøget indvinding og større behandlingskapacitet.

DEN FREMTIDIGE VANDFORSYNING I HEDENSTED

Der skal nu og i fremtiden kunne skaffes tilstrækkeligt og rent drikkevand baseret på indvinding af godt grundvand.

Hedensted Kommune har 3 målsætninger for den fremtidige vandforsyning i Hedensted. Disse er:

- Udpegning af langsigtede drikkevandsområder og flytningsstrategi
- Fokus på god vandkvalitet
- Decentral vandforsyningsstruktur
- Mulighed for vandværkstilslutning i det åbne land



Langsigtede drikkevandsområder, fra Hedensted Kommuneplan 2009

Udpegning af langsigtede drikkevandsområder

I Hedensted Kommune er der udpeget langsigtede drikkevandsområder, som omfatter de bevaringsværdige indvindingsområder samt grundvandsforekomster, der i kvalitet og i mængde udgør en ressource, der kan være værd at udnytte nu og i fremtiden. Områderne er vist i ovenstående figur.

De langsigtede drikkevandsområder er primært udpeget indenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Målet med udpegning af de langsigtede drikkevandsområder er at sikre en god grundvandskvalitet også i fremtiden.

De langsigtede drikkevandsområder udgør ca. 29 % af kommunens samlede areal og friholdes i kommuneplanen for byudvikling.

Den særlige indsats på drikkevandsområder kommer til at ske inden for de langsigtede drikkevandsområder.

Flytningsstrategi

En hovedindsats til sikring af rent drikkevand er kommunens flytningsstrategi.

Sammen med vandværkerne arbejdes der med at lokalisere nye kildepladser til vandværker, der har deres kildepladser i byområder og til vandværker med vigende vandkvalitet.

Nye vandindvindinger placeres i områder med uforurenet grundvand udenfor byerne. Så vidt det er muligt ønskes nye borer/kildepladser etableret i de langsigtede drikkevandsområder, idet kommuneplanen frigør disse områder for forurenede aktiviteter.

Fokus på god vandkvalitet

Hedensted Kommune ønsker at sætte fokus på god vandkvalitet.

God vandkvalitet sikres ved en fornuftig opbygning af vandbehandlingsanlægget lige fra indvindingsboringerne, gennem vandværkerne og ud på ledningsnettet til vandet når forbrugerne.

Hedensted Kommune har derfor udarbejdet en række anbefalinger og fokuspunkter for at sikre den gode vandkvalitet. De årlige vandværksmøder og den individuelle kontakt er ligeledes med til at sikre dialogen om den gode vandkvalitet i fremtiden.

Der udarbejdes et kontrolprogram for alle vandværker samt øvrige erhvervsindvindinger, der kræver vand af drikkevandskvalitet. Hedensted kommune vil i løbet af 2012 udarbejde nye kontrolprogrammer til de vandværker, som ikke har et opdateret program.

For enkelt-indvindere samt ikke almene vandværker ønsker Hedensted Kommune, at de på eget initiativ får udtaget en forenklet kontrol minimum hvert 5. år.

Hvis en vandforsyning observerer forringet vandkvalitet, kan inddrages forhold som kildeprobing i dialog med vandværket, sammenhæng med øvrige parametre, tidsserier m.v. Det vurderes i hvert enkelt tilfælde om overskridelsen er ubetydelig. Samtidig vurde-

res i samråd med Embedslægeinstitution Midtjylland, hvorvidt der er behov for indskrænkning i anvendelsen, typisk ved bakterielle overskridelser. Dette kan være koge-anbefaling.

Både vandværkerne og kommune skal minimere antallet af bakteriologiske forurenings-tilfælde forårsaget af fejl/mangler ved anlægget.

Hedensted Kommune anbefaler, at vandværket selv reagerer hurtigst muligt på analyse-resultater og selv tager initiativ til eventuelle ændringer.

Hedensted Kommune følger op på sagen og i samarbejde med vandværket arbejdes der på at genoprette og vedligeholde den gode vandkvalitet.

I øvrigt påhviler almindelig vedligehold de enkelte vandforsyninger og det anbefales at der udarbejdes procedurer herfor af vandforsyningerne. For rentvandstanke skal der ud-føres tilsyn og kontrol mindst hvert 10. år.

Decentral vandforsyningsstruktur

Hedensted Kommune ønsker at opretholde en decentral vandforsyning. Den fremtidige vandforsyningsstruktur skal således baseres på de eksisterende vandværker i kommunen.

Den decentrale struktur skal styrkes gennem samarbejde mellem vandværkerne og Hedensted Kommune og gennem samarbejde mellem de enkelte vandforsyninger. Samarbejdet kan ses både på administrativt og teknisk niveau.

Samarbejde på administrativt niveau kan f.eks. være fælles administration, vejledning fra større til mindre vandforsyninger m.m. Teknisk samarbejde omfatter f.eks. sammenlægning af ledningsnet, etablering af nødforbindelser, beredskabsordninger ved mikrobiologiske forureninger m.m.

Den decentrale vandforsyningsstruktur tilgodeser borgerinddragelse og synliggør sammenhængen mellem den natur, vandforsyningen er en del af. Den decentrale indvindingsstruktur tilgodeser ligeledes udviklingen i landdistrikterne.

Den decentrale indvinding fordeler ligeledes indvindingen over flest mulige grundvandsmagasiner, så disse ikke overbelastes. Det gør indvindingen mindre sårbar overfor forureningshændelser.

Mulighed for vandværkstilslutning i det åbne land

Hedensted Kommune ønsker, at så mange ejendomme som muligt i det åbne land får mulighed for tilslutning til et alment vandværk.

Der vil dog være områder, hvor det af økonomiske årsager ikke vil være mulig at blive tilsluttet vandværk.