

Indledning

Norddjurs Kommune vedtog i 2011 Vandforsyningsplan 2011-2017. Siden vedtagelsen, er der både sket ændringer i vandforsyningsstrukturen i kommunen, i relevant lovgivning og i behovet for grundvandsbeskyttelse. Dette medfører et behov for gennemgang og justering af vandforsyningsplanens målsætninger og retningslinjer.

Formålet med planen er at sikre rent drikkevand og høj forsyningsikkerhed til kommunens borgere. Derudover er formålet at sikre en hensigtsmæssig struktur og udbygning med respekt for, at vandværkerne er private selskaber. Endelig er vandforsyningsplanen et vigtigt administrativt værktøj i det daglige arbejde.

Vandforsyningsplanen beskriver kommunens vandforsyninger og oplyser om placering, ydeevne og kvalitet af vandforsyningsanlæggene. Desuden oplyser den om den nuværende og den fremtidige forsyningsstruktur. Den fremtidige indvindingsstruktur beskrives med hensyn til de udfordringer vandforsyningerne kan forvente de kommende år, for at sikre så robust en plan som muligt. Endelig er der et afsnit om den forventede udvikling i vandforbruget.

Rammer

Vandforsyningsplanen er en sektorplan, der udarbejdes i henhold til Vandforsyningslovens § 14¹. Selve indholdet er udmøntet i bekendtgørelse om vandforsyningsplanlægning.²

I § 14a fremgår det, at vandforsyningsplanen ikke må stride imod regler udstedt i medfør af lov om vandplanlægning, kommuneplanen eller indsatsplaner efter § 13 i Vandforsyningsloven. Endvidere må vandværker ikke anlægge vandledninger i strid med vandforsyningsplanen.

Af bekendtgørelsen om vandforsyningsplanlægning fremgår det, at en vandforsyningsplan skal indeholde følgende:

- Angivelse og lokalisering af de forventede behov for vand i kommunen, fordelt på forskellige forbrugergrupper (husholdning, institutioner, industri- og håndværksvirksomheder, landbrug, herunder markvanding, gartneri, samt dambrug m.v.).
- Angivelse af beliggenheden og kapacitet af de bestående almene vandforsyninger med tilhørende behandlingsanlæg, beholderanlæg og pumpeanlæg samt beliggenhed af vandforsyningernes ledningsnet, herunder eventuelle forbindelsesledninger mellem vandforsyningerne.
- Angivelse af, hvilke dele af kommunen, der påregnes forsynet med vand fra indvindingsanlæg på de enkelte ejendomme eller fra ikke-almene vandforsyninger, og hvilke dele af kommunen, der straks eller senere påregnes forsynet fra almene vandforsyninger.
- Angivelse af de bestående almene vandforsyninger, der skal indgå i den fremtidige vandforsyning i kommunen, herunder deres ejerforhold, og af beliggenheden og kapacitet af fremtidige almene vandforsyninger.
- Angivelse af de nuværende og fremtidige forsyningsområder for almene vandforsyninger i kommunen.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 1450 af 5. oktober 2020 om vandforsyning mv.

² Bekendtgørelse nr. 831 af 27. juni 2016 om vandforsyningsplanlægning. § 3.

- Angivelse af om der skal tilføres vand fra andre kommuner, eller om der fra kommunen kan leveres vand til forbrug uden for kommunen.
- Angivelse af hvorvidt der skal etableres, nedlægges eller udbygges almene vandforsyninger for at sikre en tilstrækkelig og hensigtsmæssig forsyning i kommunen.

Kommuneplan

I Kommuneplan 2017 for Norddjurs Kommune er der følgende mål for drikkevand:

- Grundvandet skal beskyttes mod forurening.
- Alle forbrugere af drikkevand skal sikres adgang til en stabil forsyning med tilstrækkelige mængder drikkevand af god kvalitet.
- Drikkevandsforsyningen skal baseres på grundvand, der kun har gennemgået simpel vandbehandling.
- For at udnytte grundvandsforekomsterne optimalt skal vandforsyningen, i det omfang det er hensigtsmæssigt, bygge på en decentral indvindingsstruktur.
- Indvindingen af grundvand skal begrænses til det nødvendige.

Derudover er der fastsat rammer for udviklingen af Norddjurs Kommune. Vandforsyningsplanen må ikke være i modstrid med de mål og rammer, der er fastsat i Kommuneplanen.

Forhold til andre planer

Vandforsyningsplanen er en sektorplan, der ikke må stride imod bestemmelser, der blandt andet er fastsat i de statslige vandområdeplaner og indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse.

De statslige vandområdeplaner foreskriver, at kommunen i sin planlægning skal sikre, at der ikke sker en forurening og overudnyttelse af grundvandsressourcerne. Det generelle miljømål for grundvand er "god tilstand", og dette mål er nået, når både den kvantitative og kemiske tilstand er god.³

I forbindelse med indvinding af grundvand må der ikke ske en væsentlig påvirkning af vandløb, søer og vådområder. Ved meddelelse af nye vandindvindingstilladelser skal indvindingens påvirkning af det nærliggende vandmiljø og de omkringliggende naturområder vurderes.

Norddjurs Kommune udarbejder indsatsplaner i takt med at Staten afslutter sin kortlægning af grundvandsressourcen og udpeger indsatsområder i bekendtgørelse. Vandforsyningsplanen må ikke hindre, muligheden for at udarbejde indsatsplaner til grundvandsbeskyttelse.

Af øvrige sektorplaner kan nævnes spildevandsplanen og råstofplanen. Der er ikke umiddelbart forhold, som reguleres af vandforsyningsplanen, der hindrer opfyldelsen af disse planer.

³ Bekendtgørelse nr. 833 af 27. juni 2016 om fastsættelse af miljømål for vandløb, søer, kystvande, overgangsvande og grundvand.

FNs Verdensmål

#6 Rent vand og sanitet

Dette mål har til formål at sikre, at alle har adgang til vand og sanitet, og at dette forvaltes bæredygtigt. Dette Verdensmål vil derfor være en del af rammesætningen for vandforsyningsplanen



Norddjurs har i Plan- og udviklingsstrategi 2019 valgt at sætte fokus på følgende Verdensmål:

- Verdensmål 3 (sundhed og trivsel)
- Verdensmål 4 (kvalitetsuddannelse)
- Verdensmål 8 (anstændige jobs og økonomisk vækst)
- Verdensmål 11 (bæredygtige byer og lokalsamfund)
- Verdensmål 12 (ansvarligt forbrug og produktion)
- Verdensmål 17 (partnerskaber).

Disse er udvalgt som fokus i plan- og udviklingsstrategien, men er ikke udtømmende for senere faglige planer og politikker, da der opfordres til en aktiv stillingtagen til FNs verdensmål og deres indarbejdelse og understøttelse ved fremtidige planer og politikker. Derved sikres faglig nærhed og tværfaglig kobling for aktivt at understøtte arbejdet med verdensmålene. Det er med den begrundelse, at Verdensmål #6 er inddraget.

I bilag 7 er Verdensmålene kort uddybet med bemærkning om, hvordan vandværkerne kan bidrage til opfyldelse af målene.

Tilblivelse

Kommunalbestyrelsen besluttede på sit møde den 23. april 2019, at arbejdet med at udarbejde en ny vandforsyningsplan til afløsning af Vandforsyningsplan 2011-17 skulle påbegyndes snarest.

Efter arbejdet blev påbegyndt, har der været afholdt møder med vandværkerne i mindre grupper hen over sommeren 2019 med henblik på at få vandværkernes umiddelbare input til ønsker til den nye plan.

Et foreløbigt udkast har været præsenteret for vandværkerne på møde afholdt på Stenvad Mosebrugcenter den 6. august 2020.

Det endelige udkast har været forelagt på virtuelt møde afholdt den 9. november 2019, hvor vandværker, sundhedsstyrelsen og andre relevante interessenter var indbudt. Endvidere har det været fremsendt til samme kreds til kommentering.

Efter dette møde forestår der politisk behandling til vedtagelse af det forelagte udkast, endelig udarbejdelse af planen, høringsperiode og politisk vedtagelse af den endelige plan.

Opbygning af vandforsyningsplanen

Vandforsyningsplanen er delt i 5 dele:

1. "Plandel" som udlægger rammerne indenfor hvilke, den fremtidige forsyningsstruktur kan udvikle sig i planperioden.

Plandelen er bygget op omkring en række områder, som er:

- forsynings- og indvindingsstruktur
- forsyningsområder
- forsyningsikkerhed
- drikkevandsikkerhed
- lokalisering af nye kildepladser

Til hvert område er der knyttet målsætninger, som ønskes realiseret i planperioden. For at realisere målsætningerne er der opstillet en række retningslinjer. Retningslinjerne i vandforsyningsplanen udgør administrationsgrundlaget for sagsbehandlingen på vandforsyningsområdet.

Norddjurs Kommune må som udgangspunkt ikke træffe beslutninger i strid med retningslinjerne

2. "Status- og forudsætningsdel" som bl.a. beskriver eksisterende forhold for de almene vandværker, enkeltindvindere, vandforbrug, grundvandsressourcen og grundvandsbeskyttelsen
3. Prognose for det fremtidige vandforbrug
4. "Bilagsdel" som bl.a. indeholder beskrivelse af kommunens administrationspraksis, dokumenter der henvises til i planen samt diverse vejledninger til vandværkerne
5. "Kort" som bl.a. fastlægger de almene vandværkers forsyningsgrænser

1. Plandel

1.1 Forsynings- og indvindingsstruktur

Verdensmål

#6.4. Inden 2030 skal effektiviteten af vandforbrug indenfor alle sektorer væsentlig øges, og der skal sikres bæredygtig opsamling og forsyning af frisk vand for at imødekomme vandknaphed, og for at reducere antallet af mennesker, der lider af vandmangel, betydeligt.

#6.5. Inden 2030 skal forvaltning af vandressourcer integreres på alle niveauer, herunder gennem samarbejde på tværs af landegrænser, som det er relevant.

#6.b Støtte og styrke lokalsamfundenes deltagelse i at forbedre forvaltningen af vand- og sanitet.

Målsætninger

- Kommunens vandforsyning skal baseres på en robust, decentral struktur.
- Vandindvindingen skal ske spredt for at sikre forsyningsikkerhed og naturinteresser.
- Der skal skabes rammer for et styrket samarbejde mellem vandværkerne, både administrativt og teknisk
- Der skal ikke anvendes mere vand end højst nødvendigt
- Der skal udarbejdes en vandressourceplan for Norddjurs Kommune inklusiv Anholt

Retningslinier

- Norddjurs Kommune vil i fornødent omfang bistå vandværkerne i deres arbejde for at sikre, at de er effektive. Dette samarbejde skal både ske på individuelle tilsyn og gennem fora som Norddjurs Vandråd.
- Norddjurs Kommune vil fremme tiltag, der kan styrke samarbejdet mellem vandværkerne, både indenfor kommunen og på tværs af kommunegrænsen
- Indvinding til drikkevand skal i videst muligt omfang ske fra områder med særlige drikkevandsinteresser.
- Grundvandsressourcen skal udnyttes således, at negative effekter på vandkvalitet, vådområder og recipienter minimeres.
- Indvindingstilladelser gives kun til et acceptabelt vandforbrug for at minimere svind og overforbrug.
- Der skal løbende arbejdes for at reducere vandspild, herunder sikre, at vandværkernes ledningsnet er i bedst mulig tilstand.

Redegørelse

Norddjurs kommune har en decentral vandforsyningsstruktur. Der er 48 private almene vandværker, herunder 4 almene vandværker under VC-Djurs, 7 anlæg der forsyner institutioner, hoteller, camping og lignende og cirka 900 anlæg der forsyner 1 til 9 ejendomme. Derudover er der 170 markvandingsanlæg og 21 anlæg til andre formål (gartneri, idrætsanlæg, industri, øvrige formål osv.), jf. nedenstående tabel 1.1.

Tabel 1.1. Vandforsyningen i kommunen er fordelt på anlægstyper:

Anlægstype	Antal
Almene vandværker - produktion ¹	40
Almene vandværker – distribution ²	8 ³
Enkeltindvindere ⁴	685
Enkeltindvindere med fællesanlæg ⁵	223
Institutioner, hoteller, camping og lign.	7
Markvandingsanlæg	175
Gartnerier og planteskoler	12
Idrætsanlæg	5
Øvrige anlæg ⁶	10

¹Almene vandværker - produktion er defineret som kildeplads som har eller burde have selvstændig indvindingstilladelse

²Almene vandværker – distribution er defineret som værker der har selvstændigt forsyningsnet, men som ikke selv har produktionsanlæg

³AquaDjurs regnes for et distributionsvandværk, der forsyner en række bysamfund

⁴Enkeltindvindere er ejendomme med egen vandforsyning. Omfatter også ejendomme der udlejes og ejendomme med tilknyttet CVR-nummer

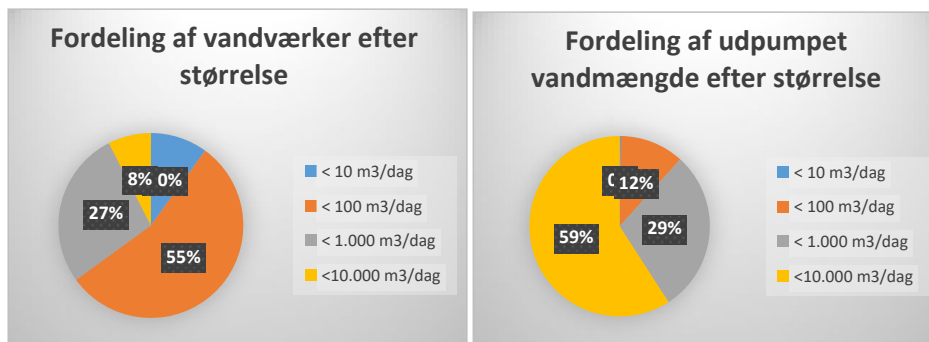
⁵Enkeltindvindere med fællesanlæg er omfatter ejendomme der modtager vand fra et fællesanlæg med op til 9 tilsluttede

⁶Øvrige anlæg er industri, husdyrfarme, grusgrave og lignende

Tabel 1.2. Størrelsesmæssigt fordeling af de 41 almene produktionsvandværker:

Størrelse ¹	Antal	Samlet tilladt indvindingsmængde	Samlet indvinding i 2017 – 2019
< 10 m ³ /dag	4	10.000 m ³	7.544 m ³
< 100 m ³ /dag	22	455.500 m ³	350.629 m ³
< 1.000 m ³ /dag	11	1.446.000 m ³	890.568 m ³
<10.000 m ³ /dag	3	2.443.000 m ³	1.805.886 m ³

¹Størrelsen er beregnet ud fra den gennemsnitlige indvinding fra de seneste tre år, der er indberettet.



Figur 1. Antallet af almene indvindingsanlæg fordelt på kategorier og indvindingen 2017-19 for de enkelte kategorier

De tre største værker i ovenstående tabel 1.2 er Vandsam samt Vandcenter Djurs værker i Vejlbj og Havdal. Vandcenter Djurs værk i Dolmer har en indvindingstilladelse på 600.000 m³ årligt, men den udnyttes langt fra, så dette værk henregnes i kategorien < 1.000 m³/dag.

Det skal bemærkes, at Vandsam ikke har noget selvstændigt forsyningsområde. Ovenstående tabel 1.2 er derfor alene baseret på indvundne vandmængder. Lovgivningsmæssigt er vandværkerne delvis reguleret efter den mængde vand der distribueres i et forsyningsområde for så vidt angår kontrol med vandkvalitet.

Liste over vandværkerne, deres indvindingstilladelse og samlet indvinding 2017 – 19 fremgår af bilag 1.

Tabel 1.3. størrelsesmæssig fordeling af de 8 almene distributionsvandværker:

Størrelse ¹	Antal	Samlet import i 2019
< 10 m ³ /dag	2	3.831 m ³
< 100 m ³ /dag	2	28.976 m ³
< 1.000 m ³ /dag	3	541.788 m ³
<10.000 m ³ /dag	1	375.720 m ³

¹Størrelsen er beregnet ud fra den samlede import samt eventuel egenproduktion i 2019. Ring og Vester Alling blev distributionsvandværker i løbet af 2019

En oversigt over distributionsvandværkerne og deres import fremgår af bilag 2.

Decentral vandforsyning

Den fremtidige forsyning med drikkevand i Norddjurs Kommune skal fortsat baseres på decentralt placerede, almene vandværker. En decentral indvinding vil reducere påvirkningen af de enkelte grundvandsmagasiner, hvorved indvirkningen på natur- og vådområder mindskes. Ligeledes vil en decentral forsyningsstruktur øge forsynings sikkerheden i kommunen, idet en eventuel forurening af grundvandsmagasin eller vandforsyning derved kan begrænses til at påvirke færre vandværker og dermed et færre antal forbrugere.

Det forventes at BNBO, indsatsplaner og en grundvandsressource under pres giver store udfordringer i fremtiden for de mindre værker, som kan betyde at de bliver nedlagt eller bliver distributionsvandværker.

En af måderne, den decentrale struktur kan opretholdes er ved øget teknisk og administrativt samarbejde mellem vandværkerne. Ved øget samarbejde, kan der sikres en mere rationel drift af de små og mellemstore vandværker. Der kan også fokuseres på samarbejde på tværs af kommunegrænsen.

I den østlige ende af kommunen er langt den største producent af vand Vandcenter Djurs. Deres indvinding er fordelt på tre kildepladser, og de har i øjeblikket et projekt, hvor de vil etablere en kildeplads i skovene ved Sostrup med henblik på at forstærke deres indvindingsstrategi. Vandcenter Djurs har 27. marts 2020 indgivet ansøgning om indvindingstilladelse af op til 1.000.000 m³ årligt.

Derudover er der bygget et nyt stort vandværk, Vandsam, i den vestlige ende af kommunen, der fungerer som producerende vandværk for en række distributionsvandværker. Dette værk har en indvindingstilladelse på 700.000 m³ årligt og indvinder fra fire borer i Løvenholmskoven.

Alene med Vandcenter Djurs kildepladser og Vandsam vurderes det, at den decentrale tankegang er opretholdt, også selvom der vil ske en nedgang i antallet af de øvrige vandværker, idet indvindingen sker fra 21 borer fordelt på fire kildepladser der indvinder fra fire adskilte magasiner. Det er dog en forudsætning, at Vandsam og Vandcenter Djurs sikrer en kapacitet hvor de kan forsyne øvrige værker der måtte ønske at blive nedlagt eller overgå til distributionsvandværk.

Ud over Vandsam og Vandcenter Djurs, er der en række af de mellemstore værker som vurderes robuste indenfor planperioden, så der forventes stadig et stort antal vandværker i Norddjurs Kommune.

Vandcenter Djurs

Vejlby, Havdal og Dolmer Vandværk udgør sammen med Anholt Vandværk forsyningselskabet Vandcenter Djurs. Som nævnt ovenfor er Vandcenter Djurs ved at undersøge muligheden for at etablere en kildeplads i skovene ved Sostrup. Hvis det er muligt at etablere en kildeplads ved Sostrup og eventuelt behandlingsanlæg mellem Rimsø og Veggelslev, forventer Vandcenter Djurs at gentænke sin strategi, herunder hvilke værker vandcentret vil bevare for eftertiden. Dette vil eventuelt kræve et tillæg til vandforsyningsplanen.

Vandsam

Vandsam, der blev etableret i 2017, er udelukkende et produktionsvandværk, og har ikke noget selvstændigt forsyningsområde. Det forsyner for tiden følgende distributionsvandværker:

- AquaDjurs
- Vivild
- Hevring
- Holbæk
- Øster Alling
- Udby (overgår til Aquadjurs i 2021)
- Fløjstrup i Randers Kommune (Forsynes via AquaDjurs, overgår formentlig til AquaDjurs i 2021)

Vandcenter Djurs er det primære selskab i den østlige del af kommunen og Vandsam er det primære selskab i den vestlige del af kommunen. Disse skal som sådan sikres vilkår og kapacitet så de kan levere til øvrige værker, der naturligt kan aftage vand fra disse to selskaber, enten ved at overgå til

distributionsvandværk eller ved helt at blive fusioneret ind i enten Vandcenter Djurs eller et af værkerne under Vandsam, her primært AquaDjurs. Norddjurs Kommune vil som udgangspunkt ikke hindre, at Vandcenter Djurs og Vandsam forsyner over kommunegrænsen hvis selskabernes indvindingstilladelser i øvrigt er store nok til at sikre intentionerne i herværende vandforsyningsplan om nødvendigt at forsyne de af kommunes øvrige værker, der måtte ønske det.

Tabel 1.4. Indvindingstilladelse og indvinding for Vandcenter Djurs og Vandsam

	Samlet tilladt indvindingstilladelse	Samlet gennemsnitlig indvinding 2017 til 2019 ¹
Vandcenter Djurs ²	2.368.000 m ³	1.487.035 m ³
Havdal kildeplads	1.000.000 m ³	688.917 m ³
Dolmer kildeplads	600.000 m ³	223.267 m ³
Vejlby kildeplads	743.000 m ³	555.767 m ³
Anholt Vandværk	25.000 m ³	19.084 m ³
Vandsam	700.000 m ³	561.202 m ³

¹For Vandsam gælder perioden 2018 og 2019

²For Vandcenter Djurs vises tallene både for Vandcentret som helhed og delt op på Vandcentrets enkelte vandværker

AquaDjurs

AquaDjurs er Norddjurs Kommunes største distributionsvandværk, og er det distributionsvandværk, der forventes at kunne rumme de øvrige distributionsvandværker der forsynes fra Vandsam, og andre vandværker der ikke længere ønsker at opretholde egen bestyrelse. Det fremgår af bilag 2 hvilke bysamfund AquaDjurs forsyner.

Øvrige værker i kommunen

Norddjurs Kommune anerkender, at der lokalt stadig kan være ønske om at opretholde en vandforsyning, og vil derfor fortsætte sit samarbejde med vandværkerne i kommunen, med mindre særlige forhold taler for at et vandværk skal nedlægges. Flertallet af værkerne er også så robuste, at de kan opretholde indvinding eller forsyning i den kommende planperiode, især hvis de har fokus på et øget samarbejde samt løbende fokus på bestyrelsesarbejde optimering af drift og forsyningsikkerhed.

Anholt

Anholt er særlig udfordret, idet der er en begrænset grundvandsressource med risiko for påvirkning fra de underliggende salte magasiner, samtidig med, at der er et stort forbrug i sommerperioden. Det er derfor vigtigt, at der er særlig fokus på en rationel udnyttelse af ressourcen, og det forventes, at der løbende arbejdes med forsyningsikkerheden på øen.

Klimaudfordringer

I de kommende år vil der sandsynligvis blive stadig større udfordringer hvor perioder med tørke bliver afløst af perioder med meget nedbør, ofte i så store mængder at det vil afstrømme via overfladevand. Det er

derfor af afgørende betydning, at grundvandsressourcen udnyttes rationelt. Dette kan blandt andet løses på følgende måder:

- Tilladelserne skal ved fornyelser holdes på et acceptabelt niveau, typisk det aktuelle behov tillagt 20 - 25 % med mindre særlige grunde godtgør en større tilladelse
- Det tilstræbes at nye kildepladser placeres i skov- eller naturområder eller områder hvor der ikke markvandes i stor udstrækning
- Vandværkerne skal have fokus på at reducere vandspild, herunder ved at sikre et tæt ledningsnet
- Samarbejde mellem vandværkerne, både internt i kommunen og på tværs af kommunegrænser
- En vandressourceplan skal sikre, at de enkelte magasiner ikke overudnyttes. Samtidig skal en vandressourceplan sikre, at der er vand nok til drikkevand inden der gives tilladelse til anden indvinding, herunder markvanding.
- Det enkelte vandværk skal sikre, at oversvømmelser og tørke ikke udgør en risiko for forsyningsikkerheden.

1.2. Forsyningsområder

Verdensmål

#6.1 Inden 2030 skal der opnås universel og lige adgang til sikkert drikkevand til en overkommelig pris for alle.

#6.4 Inden 2030 skal effektiviteten af vandforbrug indenfor alle sektorer væsentlig øges, og der skal sikres bæredygtig opsamling og forsyning af frisk vand for at imødekomme vandknaphed, og for at reducere antallet af mennesker, der lider af vandmangel, betydeligt.

Målsætninger

- Alle ejendomme indenfor vandværkernes forsyningsområde skal tilbydes forsyning af drikkevand fra vandværkerne på rimelige vilkår.

Retningslinier forslag 1

- Vandværkerne har ret og pligt til forsyning af drikkevand i hele deres forsyningsområde
- Når en ejendom tilsluttes almen vandforsyning, skal hele ejendomme som hovedregel tilsluttes
- Der kan som hovedregel ikke forventes nye tilladelser til vand til dyrehold, erhverv eller tilsvarende fra markvandingsboringer.
- Ved tilslutning af ejendomme til almen vandforsyning, skal ubenyttede borer og brønde sløjfes forskriftsmæssigt. Der kan normalt ikke meddeles tilladelse til havevanding, kreaturvanding eller anden sekundær brug.
- Vandbehov til nye industrivirksomheder skal som hovedregel dækkes af almene vandforsyninger.
- Ejendomme allerede tilsluttet vandværk kan ikke forvente tilladelse til at (re)etablere egen vandforsyning. Undtaget herfra er markvandingsboringer.
- Der vil, som udgangspunkt, blive meddelt forbud mod erstatningsboring

Retningslinier forslag 2

- Vandværkerne har ret og pligt til forsyning af drikkevand i hele deres forsyningsområde
- Når en ejendom tilsluttes almen vandforsyning, gælder det som hovedregel kun de dele af en ejendom, hvor der kræves vand af drikkevandskvalitet
- Der kan som hovedregel ikke forventes nye tilladelser til vand af dyrehold, erhverv eller tilsvarende fra markvandingsboringer.
- Ved tilslutning af ejendomme til almen vandforsyning, skal ubenyttede borer og brønde sløjfes forskriftsmæssigt. Der kan normalt ikke meddeles tilladelse til havevanding, kreaturvanding eller anden sekundær brug.
- Vandbehov til nye industrivirksomheder skal som hovedregel dækkes af almene vandforsyninger.
- Ejendomme allerede tilsluttet vandværk kan ikke forvente tilladelse til at (re)etablere egen vandforsyning. Undtaget herfra er markvandingsboringer.
- Der vil, som udgangspunkt, blive meddelt forbud mod erstatningsboring

Redegørelse

Hvert vandværk er gennem tidligere planer blevet tildelt et forsyningsområde indenfor hvilket vandværket har ret og pligt til at varetage den nødvendige vandforsyning. Forsyningsområderne fremgår af kortbilag. Retten til forsyning gælder dog ikke forsyning til markvandning.

Nedenstående tabel 1.5 viser antallet af forsynede og uforsynede landbrug med dyrehold i Norddjurs Kommune, da de udgør langt den største kategori af virksomheder med et væsentligt vandforbrug. Grundlaget for tabellen fremgår af bilag 5.

Tabel 1.5. Ejendomme med væsentlig dyrehold og deres forsyningsforhold

Antal forsynede landbrug med dyrehold	Antal uforsynede landbrug med dyrehold	Forsynede landbrug med dyreholds andel af det samlede vandforbrug i 2019
84	48	16 %

Tabellen gælder landbrug med dyrehold der har et forbrug på mere end 1000 m³ i 2019. For uforsynede landbrug med dyrehold er der tale om et skøn. Det fremgår af prognoseafsnittet hvorledes skønnet er foretaget. I bilag 5 er der uddybende oplysninger om de enkelte vandværkers forsyning af landbrug med dyrehold.

En forudsætning for forsyningsret og –pligt indenfor forsyningsområderne er, at der føres en takstpolitik så fremtidig forsyning sker på økonomisk rimelige vilkår for alle forbrugerkategorier. Det er således muligt at lave differentierede takster for forskellige forbrugskategorier. Til gengæld kan ejere af ejendomme beliggende indenfor forsyningsområde forvente krav om tilslutning til alment vandværk, hvis der opstår vedvarende tekniske eller kvalitetsmæssige problemer med vandforsyningen i et omfang, så der er en sundhedsrisiko.

Som udgangspunkt bevarer vandværkerne de forsyningsområder, der blev fastlagt i tidligere vandforsyningsplaner. Men enkelte vandværker har efter ønske fået reduceret deres forsyningsområde, da der i lovgivningen ikke længere er krav om regelmæssig kontrol med hovedparten af ejendomme med egen vandforsyning. Det betyder, at vandværkerne ikke længere kan have samme forventning til nye tilslutninger. De områder, der er fjernet fra vandværkernes forsyningsområde, er områder med få ejendomme hvor der er langt til forsyningsledningsnettet. Derudover er der sket enkelte rettelser i grænserne, så de afspejler de aktuelle forhold. Reduktioner og justeringer er sket i samarbejde med vandværkerne i forbindelse med udarbejdelse af herværende plan.

Ejendomme med egen vandforsyning

Da der ikke længere er krav men blot en anbefaling om regelmæssig kontrol for hovedparten af ejendommene med egen vandforsyning, er der jf. ovenstående afsnit i visse tilfælde sket en reduktion af forsyningsområderne. Det har den konsekvens, at antallet af ejendomme udenfor forsyningsområde er steget fra 16 ejendomme til ??? ejendomme.

Disse ejendomme er overvejende spredt beliggende langt fra eksisterende ledningsnet, og det vil derfor være uhensigtsmæssigt dyrt at få disse ejendomme tilsluttet. Det skal sikres, at også disse ejendomme har vedvarende adgang til sikkert drikkevand, f.eks. ved ikke at forbyde erstatningsboringer, tillade at bore dybere, tillade simpel vandbehandling eller tillade tilslutning til naboejendom. I sidstnævnte tilfælde kan der komme krav om fremtidig regelmæssig drikkevandskontrol.

Disse ejendomme fremgår af kortbilag og plan-databladet "Uforsynede ejendomme".

Kommentar [PT1]: Skal laves færdig når prognosetabellen er færdig

Kommentar [PT2]: Dette tal opgøres endeligt når forsyningsområderne er færdige

Supplerende eller ændret anvendelse af brønd eller boring

Det kan ikke forventes, at enkeltejendomme, der tilsluttes vandværk kan få lov til at beholde deres anlæg til sekundært brug, og der vil derfor blive meddelt afgørelse om, at overflødige boringer og brønde skal sløjfes forskriftsmæssigt. Dette vil reducere risikoen for forurening af grundvandsressourcen på grund af manglende tilsyn og vedligehold med anlæg til sekundært brug.

Erstatningsboringer

Ifølge vandforsyningslovens § 21 stk. 2 kan boringer uden tilladelse etableres op til 5 meter fra et eksisterende anlæg, såfremt det har til formål at opretholde en eksisterende vandforsyning hvis der er et pludseligt opstået problem med vandforsyningen. Anmeldelse skal gives til Norddjurs Kommune inden arbejdet påbegyndes.

Uanset bestemmelserne i § 21 stk. 2. kan Norddjurs Kommune ifølge § 21 stk. 3 bestemme, at der ikke må etableres erstatningsboring uden der er meddelt tilladelse efter § 21 stk. 1, der siger:

"Vandindvindingsanlæg må ikke etableres eller på væsentlig måde udbedres eller ændres, før kommunalbestyrelsen har meddelt tilladelse hertil".

Denne afgørelse kan træffes for ejendomme beliggende indenfor et vandværks forsyningsområde eller hvis der er viden om, at arealet hvor erstatningsboringen skal placeres er forurenede eller forureningstruet. En afgørelse efter § 21 stk. 3 skal meddeles ejeren af den enkelte ejendom, inden ejeren har indgivet anmeldelse til Norddjurs Kommune om etablering af erstatningsboring.

Norddjurs Kommune vil meddele ejere af ejendomme, beliggende indenfor vandværkers forsyningsområde, at såfremt deres boringer eller brønde får akutte tekniske eller kvalitetsmæssige problemer i et omfang så der skal etableres ny boring, skal der ansøges om tilladelse til at etablere ny boring, samt at det kan forventes, at der meddeles afslag på ansøgningen.

Vandværker og erstatningsboringer

Visse vandværkers kildepladser er uhensigtsmæssigt placeret enten med baggrund i at grundvandskvaliteten kan være under pres eller det kan hindre en rationel udnyttelse af ressourcen. Endvidere er visse vandværker af en størrelse eller beskaffenhed hvor det vurderes, at det vil være mere hensigtsmæssigt med en sammenlægning med nabovandværk. I disse tilfælde kan der meddeles afgørelse om, at der skal ansøges inden der etableres en ny erstatningsboring.

1.3. Forsyningssikkerhed

Verdensmål

#6.1. Inden 2030 skal der opnås universel og lige adgang til sikkert drikkevand til en overkommelig pris for alle.

#6.4. Inden 2030 skal effektiviteten af vandforbrug indenfor alle sektorer væsentlig øges, og der skal sikres bæredygtig opsamling og forsyning af frisk vand for at imødekomme vandknaphed, og for at reducere antallet af mennesker, der lider af vandmangel, betydeligt.

Målsætninger

- Vandforsyningen skal baseres på veldrevne almene vandværker af høj teknisk og hygiejnisk standard, der til stadighed leverer vand af god kvalitet.
- Vandværkernes forbrugere skal til stadighed kunne forvente en stabil forsyning af høj kvalitet.

Retningslinjer

- Som hovedregel skal almene vandværker have mulighed for nødforsyning fra andet alment vandværk direkte i ledningsnettet.
- Vandværker skal generelt arbejde mod at opnå en høj forsyningssikkerhed jf. bilag 4
- Der skal være fokus på vedligehold af vandværker og ledningsnet
- Vandværkerne skal have beredskabsplan til afhjælpning af pludseligt opståede driftsforstyrrelser.
- Vandværkerne skal i fornødent omfang etablere adgangskontrol og alarmer på boringer og bygninger.
- Vandforsyningen skal arbejde med at optimere deres driftsovervågning, fortrinsvis med elektronisk overvågning.

Redegørelse

Forbrugerne forventer en høj forsyningssikkerhed, når de er tilsluttet almen vandværk. Der vil derfor blive stillet krav til vandværkerne om, at de skal sikre en robust vandforsyning, hvor der aktivt arbejdes for at nedbringe risikoen for svigtende vandleverancer eller drikkevand med utilfredsstillende hygiejnisk forsyning.

Forsyningssikkerheden afhænger dels af strukturelle virkemidler som:

- Antal indvindingsboringer / kildepladser
- Rentvandsbeholder / kapacitet af denne
- Nødforsyning
- Alarmer på boringer og bygninger
- Nødstrømsanlæg
- Tilstand af ledningsnet

Derudover afhænger forsyningssikkerheden af faktorer som, at der laves procedurer for løbende vedligehold og egenkontrol på vandværkerne og at der er en ajourført beredskabsplan.

Det er væsentligt for forsyningssikkerheden, at de vandværker der har et kvalitetsledelsessystem bruger det aktivt. Som en hjælp for de mange små og middelstore vandværker i kommunen, kan der med fordel indgås mere eller mindre formaliserede samarbejder.

Endvidere er det væsentligt, at de mindre vandværker planlægger deres investeringer således, at overgang til forsyningsselskab eller sammenlægning med andet vandværk kan foregå mest hensigtsmæssigt. Mindre vandværker har ofte ældre ledningsnet af varierende standard. Dette kan øge risikoen for brud og fordyre eventuel sammenlægning. Derfor skal vandværkerne have en plan for fornyelse og dokumentation af ledningsnettet

En generel vurdering af vandværkernes forsyningssikkerhed fremgår af bilag 4. En måde at sikre høj forsyningssikkerhed er hvis et vandværk kan forsynes 100 % fra et andet vandværk. Nedenstående tabel 1.6 viser mulighederne for nødforsyning blandt kommunens vandværker.

Tabel 1.6. Vandværker, der kan forsynes 100 % fra et andet vandværk

Vandværk	Forsynes fra
Bønnerup Strands	Bønnerup
Bønnerup	Bønnerup Strands
Vandcenter Djurs (De tre kildepladser har fælles ledningsnet)	Vandcenter Djurs (De tre kildepladser har fælles ledningsnet)
Gjerrild	Stokkebro
Gjesing	Vandsam gennem AquaDjurs ledningsnet
Glesborg	Ørum
Hegedal	Fjellerup Strands
Rimsø-Emmelev	Glesborg
St. Sjørup Strand	Vandsam gennem Hevring distributionsvandværks ledningsnet
Stokkebro	Gjerrild
Thorsø-Voldby-Karlby	Vandcenter Djurs
Trustrup-Lyngby (de to vandværker kan forsyne hinanden)	Trustrup-Lyngby (de to vandværker kan forsyne hinanden)
Voer	Ørsted
Ørum	Glesborg

Ovenstående vandværker kan i en beredskabssituation forsynes 100 % fra andre værker.

En gennemgang af vandværkernes generelle tilstand og andre forhold af betydning for forsyningssikkerheden fremgår af bilag 6. Det skal bemærkes, at eventuelle forureninger ofte er i vandværkers rentvandsbeholdere. Vandværker med rentvandsbeholder er kategoriseret som værker med en risiko for overskridelser, med mindre særlige grunde, som overjordiske beholdere kan begrunde en bedre kategorisering.

Det skal bemærkes, at kun ganske få værker har væsentlige bygningsmæssige eller teknisk hygiejniske fejl. Langt hovedparten er i god stand eller i god stand med mindre fejl.

1.4. Drikkevandssikkerhed

Verdensmål

#6.1 Inden 2030 skal der opnås universel og lige adgang til sikkert drikkevand til en overkommelig pris for alle.

Målsætninger

- Alle borgere skal have adgang til uforurenet drikkevand.
- Vandforsyningen skal vedvarende arbejde for at levere den bedst mulige vandkvalitet
- Forsyningen skal baseres på uforurenet grundvand, der kun skal gennemgå simpel vandbehandling. Dette gælder også enkeltindvindere.
- Anlæg og ledningsnet skal indrettes, dimensioneres og drives, så der ikke opstår vandkvalitetsproblemer.
- Vandværker, der indvinder fra borerer beliggende bynært, skal løbende overveje muligheden for nye kildepladser placeret i OSD.

Retningslinjer

- Alle vandværker skal udarbejde procedurer for at sikre og højne vandkvaliteten og for at sikre forbrugerne mod utilfredsstillende hygiejnisk kvalitet
- Alle vandværker skal have beredskabsplaner, hvorunder følsomme forbrugere og forureningsrisici er kortlagt.
- Norddjurs Kommune skal til stadighed føre dialog med vandværkerne med henblik på at fremme drikkevandssikkerheden. Dette gøres bedst ved aktive tilsyn.
- Norddjurs Kommune skal bistå vandværkerne med henblik på at kortlægge og beskrive årsager til drikkevandsforureninger.
- Kontrolprogrammer for tilsyn med drikkevandskvalitet skal tilrettelægges, med fokus på størst mulig drikkevandsikkerhed.
- Ved ledningsarbejder og ved arbejde med vandbehandlingsanlæg eller rentvandsbeholder skal der afsluttes med en vandprøve til kontrol af bakteriologi for at sikre, at der ikke er sket kontaminering af systemet.

Redegørelse

Vandværkernes forsyningsstruktur, tekniske tilstand og forsyningsevne skal være af en beskaffenhed, der honorerer de krav man kan stille til en moderne virksomhed, der håndterer produkter, der kan betragtes som levnedsmidler. Derved sikres det også, at vandkvaliteten som minimum lever op til lovens krav.

Der sker overvågning af drikkevandskvalitet og tilsyn med vandværkerne i overensstemmelse med gældende lovgivning og vejledninger, og både overvågning og tilsyn bliver løbende revideret afhængig af vandværkernes tilstand. Men det er og bliver kun stikprøvekontrol, så for at sikre en vedvarende vandkvalitet, er det væsentligt at vandværkerne udarbejder og følger driftsprocedurer.

Kontrolprogrammerne skal indrettes således, at man får mest mulig drikkevandssikkerhed for pengene. De bør således inkludere forhold som for eksempel regelmæssig gennemgang af rentvandsbeholdere.

Vandværker, der leverer mere end 17.000 m³/år er i forvejen forpligtet til at udarbejde kvalitetsprocedurer. Det skal på sikres, at disse procedurer er operationelle og vedligeholdte og der bør indarbejdes risikovurderinger i procedurerne. Også vandværker der leverer mindre end 17.000 m³/år bør udarbejde procedurer for drift og vedligehold.

Skulle der på trods af dette ske overskridelser af vandkvalitetskravene, har Norddjurs Kommune i henhold til loven en forpligtelse til at afdække årsagen til problemerne og sikre sig at de bliver løst. Dette sker i dialog og samarbejde med vandværkerne og sundhedsstyrelsen. For at højne sikkerheden for forbrugerne er det væsentligt, at vandværkerne har ajourførte og operationelle beredskabsplaner.

Der er generelt en god drikkevandskvalitet i kommunen. Dog er der konstateret pesticider i et antal boringer jf. tabel 1.7 og ved enkelte boringer skal man være opmærksom på andre kemiske problemstillinger.

Når der en sjælden gang er overskridelser i kemiske parametre skyldes det som hovedregel problemer med iltning eller filtrering. Bakteriologiske overskridelser skyldes som hovedregel problemer med rentvandsbeholderen. Siden 2017 har vandværkerne dog skulle udtage vandprøve hos forbrugere uden der er foretaget forudgående skylning, og dette forhold har givet anledning til visse overskridelser, som skyldes forhold på prøveudtagningsstedet fremfor problemer med kvaliteten af det leverede vand.

Det kan dog forventes, at stigende og mere heftig nedbør efter en tørkeperiode kan give anledning til et øget antal bakteriologiske forureninger, især for de vandværker, der har nedgravede rentvandsbeholdere.

Tabel 1.7. Vandkvalitet i boringer ved seneste kontrol med fokus på pesticider.

Vandværk	Vandkvalitet i boringer	Dato for seneste konstatering
Fjellerup Strands Vandværk	60.18A: DMS	18.10.18
Dolmer Vandværk	71.135: DPC	18.02.20
	71.136: DPC, MDPC, DMS	05.05.20
	71.137: DPC	22.10.19 (opfølgende)
	71.261: DPC	16.11.20
	71.268: DMS, DPC	18.02.20
Havdal Vandværk	71.293: DCP, MDCP	28.09.20
	71.294: DCP	12.10.20
	71.295: BAM, DPC, DMS	25.06.19
	71.296: BAM, DPC, MDPC, DMS	25.06.19
	71.333: DCP	28.09.20
	71.334: DCP	28.09.20
	71.335: DCP	25.06.19

Vandværk	Vandkvalitet i boringer	Dato for seneste konstatering
	71.338: DPC, MDPC	28.09.20
Vejlby Vandværk	71.393: DPC	28.09.20
	71.394: BAM, DPC, MDPC	28.09.20
	71.443: DPC, BAM	12.10.20
	71.448: DPC, bentazon	07.03.16, 15.08.19 (opfølgende)
Gjerrild Vandværk	60.51: BAM, 4PCC, bentazon	01.07.16
Ginnerup Vandværk	71.428: BAM, DPC, DMS	20.12.18
Rimsø-Emmelev Vandværk	71.373: BAM	11.09.17
Thorsø-Voldby-Karlby Vandværk	71.460: DPC	03.09.17
	71.761: DPC, DMC	28.10.19
Fannerup Vandværk	71,56: DPC	17.09.19
Trustrup-Lyngby Vandværk	71.766: DMS	07.07.20
Ørum Vandværk Brændtvadvej	71.405: DPC	06.07.18

En oversigt over de fundne pesticider og nedbrydningsprodukter, deres anvendelse m.m. findes i bilag 10

Udfordringen med pesticider skal forsøges løst ved med tiden at finde nye, mere hensigtsmæssigt placerede kildepladser, fortrinsvis i skov- eller naturområder og i områder med særlige drikkevandsinteresser eller ved forsyning fra andet vandværk. Kan intet af dette lade sig gøre, og konstateres det, at kvalitetskravene er overskredet ved forbrugerne kan der undtagelsesvis ansøges om dispensation for vandkvaliteten efter bestemmelserne i lovgivningen.

Kommunen har en forpligtelse til at føre tilsyn på almene vandforsyninger. Der er ikke i lovgivningen fastsat nogen frekvens for tilsyn, men det tilstræbes, at der som gennemsnit bliver ført tilsyn på de almene vandværker hvert andet år afhængig af den generelle tilstand på vandværkerne. Tilsyn på øvrige anlæg vil være efter behov. Norddjurs Kommunes aktive tilsyn på vandværkerne skal udover et teknisk og hygiejnisk gennemgang også være et tilsyn af betydning for forsynings- og drikkevandskvaliteten, herunder eventuelt kvalitetsledelsessystemet og beredskabsplanen.

Ejendomme med egen vandforsyning

Der er ikke længere hjemmel til at kræve regelmæssig kontrol for enkeltanlæg der kun forsyner en ejendom med den undtagelse, at man kan føre tilsyn hvis der er konstateret sundhedsskadelige forhold. Bliver der vurderet forhold som gør, at det er sundhedsskadeligt at drikke vandet ved disse ejendomme kan det forventes, at der vil blive stillet krav om tilslutning til almen vandforsyning.

Der er stadig hjemmel til at føre kontrol med en række anlæg som enten er kommercielle eller forsyner flere ejendomme. Der vil blive ført stikprøve kontrol med disse. Bliver der her konstateret overskridelse i kvalitetskravene kan det forventes, at der vil blive stillet krav om tiltag der kan forbedre vandkvaliteten, i yderste konsekvens tilslutning til almen vandforsyning. Norddjurs Kommune vil som udgangspunkt ikke

tillade videregående vandbehandling som nitratfiltre eller andre filtertyper, da de kan give anledning til andre kvalitetsmæssige problemer.

En opgørelse over antallet af enkeltanlæg fremgår af tabel 1.1.

1.5. Lokalisering af nye kildepladser

Verdensmål

#6.6 Inden 2030 skal vandrelaterede økosystemer, herunder bjerge, skove, vådområder, floder, grundvandsbassiner og søer beskyttes og gendannes

Målsætninger

- Nye borer til almen vandforsyning bør placeres der, hvor der findes mest mulig naturlig beskyttelse i form af lerlag med en betydende mægtighed og reduktionskapacitet. Alternativt skal de placeres i områder hvor påvirkning af grundvand er mindst, som f.eks. skovområder.
- Af hensyn til påvirkning af beskyttet natur og målsatte vandløb er det ønskeligt, at den decentrale indvindingsstruktur så vidt muligt opretholdes.

Retningslinier

- Overordnet skal placeringen af nye kildepladser følge de gældende retningslinier i Statens Vandplaner⁴
- Nye kildepladser bør i videst muligt omfang etableres inden for de udlagte særlige drikkevandsområder (OSD).
- Nye borer til almen vandforsyning bør etableres i det åbne land, med præference til skovarealer, udyrkede eller vedvarende brakarealer.
- Det kan efter en konkret vurdering for hver bynær boring bestemmes, at etablering af erstatningsboring, udbedring eller ændring af en brønd eller boring kun må ske, når der er meddelt tilladelse hertil.
- For borer i det åbne land, hvor der er fund af miljøfremmede stoffer eller fund af flourid, klorid eller nitrat i betænkeligt høje værdier, kan det ligeledes bestemmes, at etablering af erstatningsboring, udbedring eller ændring af en brønd eller boring kun må ske, når der er meddelt tilladelse hertil.

Redegørelse

Grundvandskvaliteten i Norddjurs Kommune er varierende, men generelt så god på vandværkernes kildepladser, at vandværkerne i øjeblikket er i stand til at levere drikkevand, der overholder kriterierne for drikkevandskvalitet.

I det åbne land er der, især i den østlige del af kommunen, et betydeligt antal borer, som har forhøjet eller stigende indhold af nitrat. Desuden er der, ligeledes i den østlige del af kommunen, et antal vandværksboringer med fund af miljøfremmede stoffer. Boringerne fremgår af nedenstående tabel 1.8.

Indvindingen fra disse borer behøver ikke at ophøre, så længe der kan opretholdes en drikkevandskvalitet, der lever op til kvalitetskravene. Det er dog vigtigt, at vandværkerne gør sig overvejelser i planperioden med hensyn til lokalisering af nye kildepladser. I det omfang, der er udarbejdet

⁴ Henholdsvis Hovedvandopland 1.6 Djursland og Hovedvandopland 1.5 Randers Fjord

indsatsplaner for grundvandsbeskyttelse, bør vandværkerne iværksætte foranstaltninger, der på sigt nedbringer udvaskningen af nitrat og miljøfremmede stoffer, hvorved kildepladsens levetid kan forlænges.

I byområder er grundvandet flere steder forurenet med pesticider eller miljøfremmede stoffer, som truer drikkevandskvaliteten. Over tid er en del drikkevandsboringer i byerne opgivet på grund af problemer med vandkvaliteten og er erstattet af dybere boringer, eller er blevet flyttet ud i det åbne land. Et mindre antal vandværker har stadig indvinding i bymæssig bebyggelse, hvilket fremgår af tabel 1.9.

For at kunne sikre en god drikkevandskvalitet i fremtiden skal vandværker med bynære boringer i planperioden påbegynde arbejdet med at finde alternativer, for eksempel en kildeplads udenfor bymæssig bebyggelse eller samarbejde med andet vandværk.

Indvindingen fra bynære boringer behøver ikke at ophøre, så længe der kan opretholdes en drikkevandskvalitet, der lever op til kvalitetskravene. Men hvis der opstår problemer med kvaliteten, skal indvindingen ret hurtigt kunne flyttes ud i det åbne land.

De primære vandværker har alle mulighed for, indenfor en rimelig afstand, at etablere en ny kildeplads indenfor et "område med særlige drikkevandsinteresser" (OSD). Her er der gennem lovgivningen omkring indsatsplaner for drikkevandsbeskyttelse gunstige muligheder for at kunne indvinde rent grundvand til stadighed. Se korttemaet "**Fremtidige kildepladsområder**".

Tabel 1.8. Boringer med indhold af miljøfremmede stoffer

Vandværk	Boringer DGU-nr.	Bynær placering	Vandtype	Vand - Nitrat sårbarhed	Magasinets Sårbarhed	Andet
VCD-Dolmer	71.135	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC
VCD-Dolmer	71.136	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC, MDPC, DMS
VCD-Dolmer	71.137	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2019 – DPC
VCD-Dolmer	71.261	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2019 – DPC
VCD-Dolmer	71.268	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2020 – DMS, DPC
VCD-Havdal	71.293	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC, MDCP
VCD-Havdal	71.294	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC
VCD-Havdal	71.295	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2019 – BAM - DPC, DMS

Vandværk	Boringer DGU-nr.	Bynær placering	Vandtype	Vand - Nitrat sårbarhed	Magasinets Sårbarhed	Andet
VCD-Havdal	71.296	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2019 - BAM – DPC – MDPC – DMS
VCD-Havdal	71.333	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC
VCD-Havdal	71.334	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC
VCD-Havdal	71.335	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC
VCD-Havdal	71.338	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2019 – DPC, MDPE
VCD-Vejlby	71.393	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2020 – DPC
VCD-Vejlby	71.394	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2020 - BAM, DPC, MDPC
VCD-Vejlby	71.443	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2020 - BAM, DPC
VCD-Vejlby	71.448	Nej	B	Sårbar	Sårbar	2019 – DPC, Bentazon
Ginnerup	71.428	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2018 – BAM, DPC, DMS
Rimsø-Emmelev	71.373	Nej	C	Usikker	Usikker	2017 – BAM
Thorsø-Voldby-Karlby	71.460	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2017 – DPC
Thorsø-Voldby-Karlby	71.761	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2020 – DMC, DPC
Fannerup	71.56	Ja	A	Sårbar	Sårbar	2019 – DPC
Trustrup-Lyngby	71.766	Nej	A	Sårbar	Sårbar	2020 - N,N-Dimethylsulfamid
Ørum Vandværk Brændtvadvej	71.405	Ja	B	Sårbar - vurderet	Sårbar - vurderet	2018 - DPC

¹Seneste boringskontroller er fra 23. august 2016 hvor der ikke blev konstateret miljøfremmede stoffer

I det omfang, der er stillet krav eller forslag til hvad vandværkerne med borer i det åbne land med fund af miljøfremmede stoffer skal foretage sig med hensyn til sikring af drikkevandskvaliteten i fremtiden, fremgår det af de enkelte vandværkers [plandatablade](#).

Tabel 1.9. Bynært placerede borer, vandtype og sårbarhed.

Vandværk	Boringer DGU-nr.	Bynær placering	Vandtype	Vand - Nitrat sårbarhed	Magasinets sårbarhed	Andet
Bønnerup By	61.20	Ja	C	Sårbar	Sårbar	
Bønnerup By	61.35	Ja	C	Sårbar	Sårbar	
Bønnerup Strand	61.12	Ja	C	Ikke sårbar	Ikke sårbar	2017 – Flourid
Bønnerup Strand	61.25	Ja	C	Ikke sårbar	Ikke sårbar	
Bønnerup Strand	61.42	Ja	C	Ikke sårbar	Ikke sårbar	
Fannerup	71.56	Ja	A	Sårbar	Sårbar	
Gjerrild	61.51	Ja	C	Sårbar	Sårbar	2016 – BAM, 4PCC, Bentazon
Homå	71.380	Ja	B	Sårbar	Sårbar	
Skovgårde	60.36	Ja	B-C	Ikke sårbar	Ikke sårbar	
Skovgårde	60.37	Ja	C	Ikke sårbar	Ikke sårbar	
Stokkebro	61.10	Ja	C	Ikke sårbar	Sårbar	
Trustrup	81.58	Ja	C	Usikker	Usikker	
Trustrup	81.46	Ja	C	Sårbar	Usikker	
Tårup	70.396	Ja	C	Sårbar	Sårbar	
Ørsted	59.189	Ja	C	Sårbar	Sårbar	
Ørsted	59.259	Ja	C	Sårbar	Sårbar	
Ørum Brændtvadvej	71.405	Ja	B	Sårbar - vurderet	Sårbar – vurderet	DPC
Ørum Jordemodervej	70.206	Ja	D	Ikke sårbar	Sårbar	
Ålsrode	81.305	Ja	D	Ikke sårbar	Sårbar	
Ålsrode	81.306	Ja	D	Ikke sårbar	Sårbar	

Det fremgår af de enkelte vandværkers plandatablade, hvis vandværkerne med bynære borer skal foretage sig tiltag hensyn til sikring af drikkevandskvaliteten i fremtiden.

1.6. Planens kategorisering af vandværker

De almene vandværker i Norddjurs Kommune kategoriseres ud fra en samlet vurdering således:

- Primære vandværker
- Sekundære vandværker
- Øvrige vandværker

Primære vandværker er tilstrækkeligt robuste til selv at kunne leve op til de fremtidige krav. Nogle af de primære vandværker har behov for øget sikkerhed f.eks. i form af etablering af forsyningsledning til andet vandværk.

De primære vandværker kan på sigt blive pålagt øgede forsyningsforpligtigelser som angivet i vandforsyningsplanen.

Sekundære vandværker er anlæg, som ønskes bevaret, men der ses et behov for at sikre vandværket mulighed for forsyning fra andet vandværk. Sekundære vandværker pålægges ikke forsyningsforpligtigelser udover de i vandforsyningsplanen skitserede forsyningsområder.

Øvrige vandværker er anlæg, som i løbet af planperioden forventes at få behov for forsyning fra andet vandværk. Ved kategorien "øvrige vandværker" er der behov for en særlig indsats i planperioden for at leve op til kravene i vandforsyningsplanen. Et vandværk i denne kategori kan ikke forvente at få tilladelse efter vandforsyningslovens § 21 til at foretage væsentlige investeringer i anlægget.

Det kan heller ikke forventes, at der vil blive givet tilladelse til væsentlige ændringer af vandværkets kapacitet. Hvis der således kræves en udvidelse af vandværkets kapacitet med henblik på at forsyne nye udstykninger, vil der ikke blive givet tilladelse til dette.

1.7. Tidsfølgeplan

Tidsfølgeplanen viser i skemaform hvilke aktiviteter de enkelte vandværker skal iværksætte/gennemføre for at opfylde planen i planperioden. Aktiviteterne er inddelt i tidsperioder.

I den foregående vandforsyningsplan var der en omfattende tidsfølgeplan for de enkelte vandværker. Aktiviteterne i denne plan er i grove træk gennemført, og mange af aktiviteterne bliver på anden vis reguleret gennem lovgivning eller gennem den løbende dialog. Derfor er tidsfølgeplanen i denne plan i væsentligt grad reduceret til enkelte generelle aktiviteter der har betydning for forsyningssikkerheden og drikkevandskvaliteten. Kun ved enkelte vandværker er supplerende bestemmelser, hvilket fremgår af vandværkernes stamdatablade.

Planen indeholder ikke udgifter til anlæg og drift af de enkelte aktiviteter.

Aktiviteter i planperioden

I planperioden skal alle vandværker gennemføre følgende aktiviteter:

- Senest i 2022 skal alle vandværker have udarbejdet en ajourført beredskabsplan, som fastlægger, hvordan vandværket skal handle i det øjeblik, der sker et eller andet unormalt i vandforsyningen (se bilag 4.11).
- Senest i 2023 skal alle vandværkers kontrolprogrammer revideres. Vandværker med rentvandsbeholder skal inkludere eftersyn af beholderen i programmet.
- De vandværker, der ikke har etableret drifts- og adgangsalarm på boringer og bygninger anbefales kraftigt at få det gjort i planperioden.
- Senest i 2021 skal vandværker der jf. bilag 4 har en lav eller uacceptabel lav forsyningssikkerhed udarbejde en handlingsplan for, hvorledes vandværkets forbrugere vedvarende sikres en tilfredsstillende vandkvalitet f.eks. ved sammenlægning med andet vandværk eller ved etablering af nødforsyning. Det drejer sig om følgende vandværker: Albertinelund, Albøge, Allelev, Constantia, Fannerup, Ginnerup, Glatved, Homå, Søby og Tårup Vandværker. Ved nogle af de nævnte vandværker fremgår det af vilkår i deres seneste indvindingstilladelse.
- Senest i 2022 skal øvrige vandværker, der endnu ikke kan forsynes 100 % fra andre værker gennem nødforsyning udarbejde handlingsplan for hvorledes forsyningssikkerheden kan sikres.
- Vandværker med kvalitetsstyringssystemer skal sikre, at det har et format så det kan bruges aktivt.

Eventuelle andre aktiviteter fremgår af de enkelte vandværkers plandatablade.