



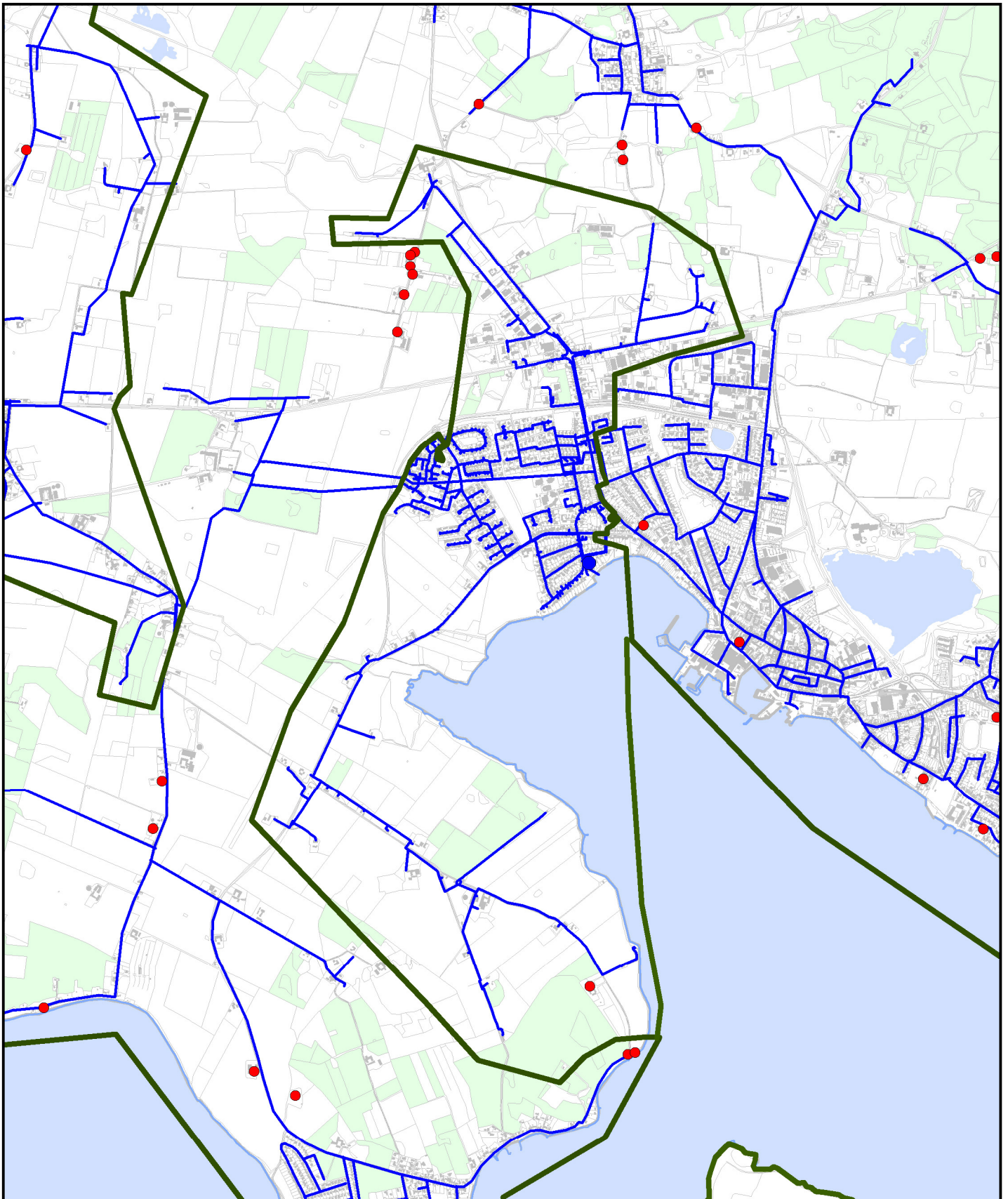
FAABORG-MIDTFYN
KOMMUNE

Vandforsyningsplan for Faaborg-Midtfyn Kommune









Del 2 Vandværksafsnit

AFSNIT 2 Assensvejens Vandværk Andelsselskab





Signaturforklaring:

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------|
|  | Vandværk/boringer |  | Almindeligt ledningsbidrag |
|  | Vandledninger |  | Ledningsbidrag i byområde |
|  | Forsyningsområde |  | Forhøjet ledningsbidrag |
|  | Ikke tilsluttet vandværk |  | Selvforsyningsområde |

Vandforsyningsplan
Assensvejens Vandværk

Faaborg-Midtfyn Kommune
Miljøafdelingen
Nørregade 4
5600 Faaborg



Assensvejens Vandværk

Hjemmeside: <http://www.assensvejensvand.dk>



Indvindingstilladelse

Tilladelsesdato: 22. september 2008

Udløbsdato: 1. september 2038

Tilladt indvindingsmængde 130.000 m³/år.

Nøgletal

Indvinding i 2009: 73.600 m³

Leveret fra Faaborg Vandforsyning: 13.800 m³

Forbrugsenheder pr. 1. januar 2010: 905

Vandets hårdhedsgrad: 16,2° dH

Anlægsvurdering:

Vedligeholdelsestilstand:

SÆRDELES GOD

Vandkvalitet:

ACCEPTABEL

Indvindingsanlæg

Boring DGU nr. 163.160, pumpeydelse 5 m³/t

Boring DGU nr. 163.161, pumpeydelse 5 m³/t

Boring DGU nr. 163.209, pumpeydelse 5 m³/t

Pumpestrategi: Alle borerer er i drift samtidig

Vandmåler på borerer: Elektronisk vandmåler for hver boring

Vandbehandlingsanlæg

ltningsanlæg: ltningsbassin med kompressor

Filteranlæg: 2 parallelle åbne filtre, med en kapacitet på 40 m³/t.

Filterskylning foregår automatisk. Der skylles efter en produceret mængde på 200 m³.

Til filterskyllevand er der etableret bundfældningsbassin. Filterskyllevandet afledes til regnvandskloak.

Rentvandsbeholder: 200 m³ (Kildevej) + 800 m³ (Saugstedlund)

Udpumpningsanlæg: 4 stk. rentvandspumper, type CR 16 samlet pumpekapacitet 64 m³/t.

Trykstyring: VTL PMU 2000

Afgangstryk: Ikke oplyst

Terrænkote vandværk: 5 m

Trykforøgerstationer: Saugstedlund 28A. Terrænkote 15 m. Afgangstryk: Ikke oplyst

Vandmåler: Elektronisk

Øvrig teknik: Affugter, alarmanlæg på vandværk

Mulighed for nødvandforsyning: Sammenkoblet med FFV Vand ved vandværket på Kildevej og ved rentvandsbeholderen på Saugstedlund

Kapacitetsberegninger for vandforsyningsanlægget

			2009	maks.	Bemærkninger
Forbrugsvariation	Maks. døgnfaktor	fd	1,3	1,3*	
	Maks. timefaktor	ft	1,8	1,8*	
Forsyningskrav	Udpumpning	m ³ /år	85.000	97.000	
	Maks. døgnforbrug	m ³ /døgn	303	345	
	Maks. timeforbrug	m ³ /t	23	26	
	Pumpekapacitet	m ³ /t	23	26	
	Råvandskapacitet	m ³ /t	13	15	
	Filterkapacitet	m ³ /t	13	15	
	Beholdervolumen	m ³	130	148	
Forsyningsevne	Indvindingstilladelse	m ³ /år	130.000	130.000	
	Mulig årsproduktion	m ³ /år	97.000	97.000	
	Døgnproduktion	m ³ /døgn	345	345	
	Leveringskapacitet	m ³ /t	64	64	
	Pumpekapacitet	m ³ /t	64	64	
	Råvandskapacitet	m ³ /t	15	15	
	Filterkapacitet	m ³ /t	40	40	
	Rentvandsbeholder	m ³	1.000	1.000	
Forsynings-sikkerhed	Årsforbrug	Evne/krav	1,1	1,0	
	Maks. døgn	Evne/krav	1,1	1,0	
	Maks. time	Evne/krav	2,8	2,5	
	Maks. forbrug	Timer/døgn	8,4	8,4	

Prognose for fremtidige tilslutninger

Kategorier			m ³ /år
Eksisterende byggeri		antal	
Enkeltindvindinger	naturligt forsyningsområde	1	85
Enkeltindvindinger	forsyningsområde		0
Alternativt forsynet	husholdninger		0
Med egen indvinding	erhverv		0
Nybyggeri		ha	
	bolig	1	1.200
	erhverv	4	12.000
	andet		0
I alt			13.285

Overskud/underskud ved fuld udbygning

Kapacitet			
	underskud pr. år	m ³ /år	-1.000
	underskud pr. døgn	m ³ /døgn	-3
	underskud pr. time	m ³ /t	0

Kommentarer til skemaet:

*Døgn- og timefaktorene er sænket i forhold til forrige vandforsyningsplan, fordi vandværket har en meget stor beholderkapacitet og derfor ikke er så følsom over for døgn og timevariationer.

Indholdet af natrium og klorid er højt i råvandet. For at opnå en tilfredsstillende vandkvalitet fortyndes der med vand fra FFV VAND. Mængden af vand til fortynding er medtaget i beregningerne, så det er det fulde behov for kapacitet, der regnes på.

Det er råvandskapaciteten, der er begrænsende ved maksimal årsproduktion.

Vandanalyser 2010-2025

År 20XX 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Vandværk	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Normal																
Udvidet																
Sporstoffer																
Org. mikroforurening																
MTBE																

Ledningsnet	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Begrænset																
Begrænset																
Begrænset																
Begrænset																

Boringskontrol:

DGU 163.160

1 gang hvert 4. år	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Obligatorisk program																
Org. klorforbindelser																
MTBE																
1 gang hvert år*																
BAM																

DGU 163.161

1 gang hvert 4. år	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Obligatorisk program																
Org. klorforbindelser																
MTBE																
1 gang hvert år*																
BAM																

DGU 163.209

1 gang hvert 4. år	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Obligatorisk program																
Org. klorforbindelser																
MTBE																
1 gang hvert år*																
BAM																

Fra én af boringerne
hvert år:

	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Clorid																
Natrium																
Ledningsevne																
Clorid																
Natrium																
Ledningsevne																

* hvert fjerde år indgår BAM i det obligatoriske program, og der skal derfor ikke tages en analyse for BAM ud over den.

Bemærkninger til analyseprogrammet: Se næste side.

Bemærkninger til analyseprogrammet:

Vandværkets boreriger ligger tæt ved kysten. Indholdet af klorid og natrium har i mange år været højt. Der fortyndes med vand fra FFV VAND, for at opnå acceptabel vandkvalitet.

For at følge udviklingen i indholdet af klorid og natrium, føres der ekstra kontrol med disse stoffer. Jf. Faaborg-Midtfyn Kommunes vandindvindingstilladelse af 22.09.2008.

Vandværket foretager frivilligt supplerende analyser for BAM i borerigerne hvert år, efter aftale med kommunen den 10. marts 2011.

Det øvrige kontrolprogram er fastsat af Faaborg Kommune den 29.januar 2002.

Grundvandsressource: beskyttelse og mængde

Indvindingen sker fra 3 borer, der er 12-13 m dybe.

Boringerne ligger ca. 60 m fra kysten i terrænkote ca. 5 m. Det vandførende sandlag er overlejret af et ca. 5 m tykt lag af moræneler, og det er som sådan sårbart over for forurening. Rovandspejlet ligger fra omkring kote 0 m til kote ca. - 2 m.

Boringernes kystnære beliggenhed er skyld i, at indholdet af klorid er over grænseværdien for drikkevand og at indholdet af natrium er over grænseværdien for drikkevand i to af borerne.

Indvindingsmulighederne må betegnes som ikke gunstige.

Vandkvaliteten

Størstedelen af vandværkets indvindingsopland ligger i bymæssig bebyggelse, hvilket betyder risiko for tilstedeværelse af byrelaterede punktkilder.

I to af borerne er der i de nyeste kontroller af vandkvaliteten påvist BAM (2,6-dichlorbenzamid). Indholdet af BAM i rentvand er ca. 1/3 af grænseværdien.

Indholdet af natrium og klorid er højt i råvandet. Der opnås en tilfredsstillende vandkvalitet ved at opblende med vand fra FFV Vand.

Vandværkets vedligeholdelsestilstand

Vandværket er meget velholdt.

Ledningsnet og ledningstab

Ledningstab i 2009 var 5,1 %.

Nødforsyning

Vandværket er forbundet med FFV VAND, der kan dække det samlede vandbehov fuldt ud i en nødsituation.

Kommende forbrugere

Kommuneplanen har udlagt, et erhvervsområde på ca. 19 ha. i Assensvejens Vandværks forsyningsområde.

Fordi de forudgående kapacitetsberegninger og vandkvaliteten viste, at vandværket ikke kunne levere eget vand til så stor en udbygning, er vandforsyningsområdet blevet indskrænket. Se videre under rubrikken "Bestemmelser i henhold til vandforsyningsplanen", på side 7.

Inden for det nye forsyningsområde ligger der en ejendom, som ikke er tilsluttet vandværket. Derudover beregnes der en udbygning på 1 ha boliger og 4 ha erhverv.

Eksport

Vandværket eksporterer ikke til ejendomme uden for kommunen.

Forsyningssikkerhed

Alene på grund af forbindelsen til FFV VAND, kan vandværket levere den mængde vand der forbruges i forsyningsområdet.

Indtil der er etableret en tilfredsstillende kildeplads, er vandværket til stadighed afhængigt af vand udefra. Vandværket beregnes ikke at have tilstrækkelig kapacitet ved fuld udbygning

Assensvejens Vandværks handlingsplan

Assensvejens Vandværk har planer om at etablere en ny boring for at forbedre vandkvaliteten og gøre vandværket uafhængigt af vand til fortynding fra andre vandværker. Planerne er indtil videre ikke konkrete med hensyn til beliggenhed og tidspunkt for udførelse.

Overordnede planbestemmelser

Efter de nugældende retningslinier i Fyns Amts Regionplan 2005 (nu ophøjet til Landsplandirektiv) kan der i Assensvejens Vandværks forsyningsområde bortset fra området syd for Bjerne Krog normalt ikke meddeles nye tilladelser til indvinding af vand til erhvervsmæssig vanding af landbrugs- og gartneriafgrøder af hensyn til beskyttelse af vandløbsinteresser.

Assensvejens Vandværks indvinding påvirker ikke vandløb eller andre naturinteresser. Det vil ikke være i strid med retningslinierne, hvis vandværket leverer vand til nye erhvervsmæssige vandingsformål.

Bestemmelser i henhold til vandforsyningsplanen

Assensvejens Vandværk indgår i den fremtidige vandforsyning, men er ikke af afgørende betydning.

Vandværket er i god teknisk stand, men der skal gøres en indsats for at få en bedre vandkvalitet.

I indsatsplan for Faaborg-Egebjerg, vil kommunen i samarbejde med vandværket, søge en ny egnet kildeplads, til afløsning for den nuværende kildeplads.

I kommuneplanen er der udlagt et erhvervsområde på ca. 19 ha i Assensvejens forsyningsområde. I umiddelbar tilknytning til erhvervsområdet ligger der 6 ejendomme på Grubbemøllegdyden med egen vandforsyning. Vandværket har næret betænkeligheder ved at lægge ledning til den del af Grubbemøllegdyden, fordi kommunen har planer om eventuelt at ændre vejføringen.

Ved at forsyne Grubbemøllegdyden og erhvervsområdet direkte fra FFV VAND via Nyborgvej/Hornelandevej, kan forbrugerne i Grubbemøllegdyden umiddelbart forsynes, lige som erhvervsområdet vil kunne forsynes uden at Assensvejens Vandværk skal importere ekstra vand til formålet fra FFV VAND.

Vandværkets forsyningsområde ændres således at Grubbemøllegdyden fra nr. 20 til nr. 29, samt det udlagte erhvervsområde øst for Grubbemøllegdyden overgår til FFV Vand.

Assensvejens Vandværk kan ikke uden tillæg til denne vandforsyningsplan, udvide sit forsyningsområde eller levere vand til andre vandværker, hvis det ikke er til akut nødforsyningsformål.