



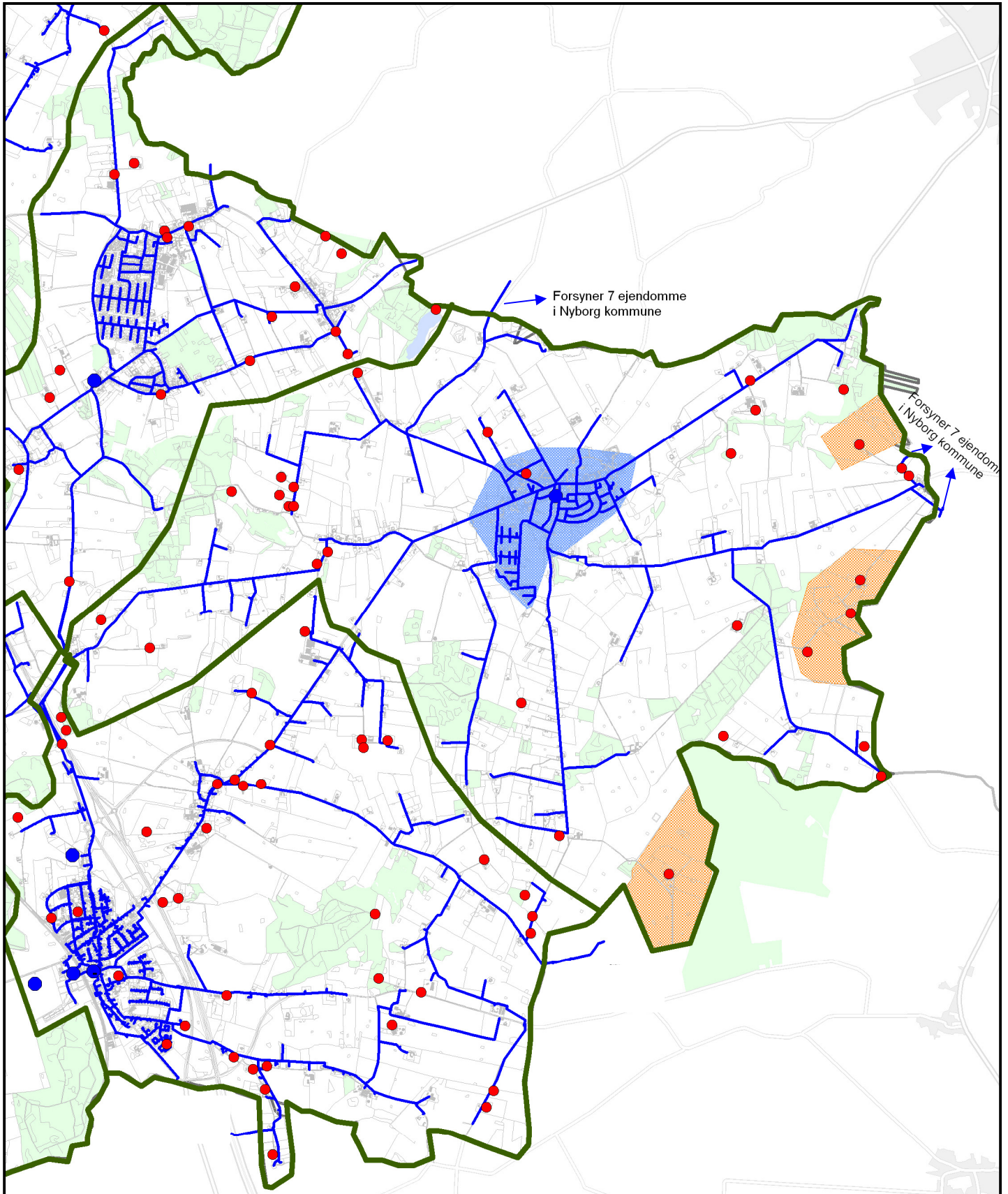
FAABORG-MIDTFYN
KOMMUNE

Vandforsyningsplan for Faaborg-Midtfyn Kommune









Del 2 Vandværksafsnit

AFSNIT 9 Gislev Vandværk Andelsselskab





Signaturforklaring:

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

Vandforsyningsplan
Gislev Vandværk

Faaborg-Midtfyn Kommune
Miljøafdelingen
Nørregade 4
5600 Faaborg



Gislev Vandværk

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



Indvindingstilladelse

Tilladelsesdato: 11. december 1979

Udløbsdato: Efter 1. april 2010

Tilladt indvindingsmængde: 250.000 m³/år

Nøgletal

Indvinding i 2009: 161.000 m³.

Forbrugsenheder pr. 1. januar 2010: 938

Vandets hårdhedsgrad: 19,3° dH

Anlægsvurdering:

Vedligeholdelsestilstand: **GOD**

Vandkvalitet: **ACCEPTABEL**

Indvindingsanlæg

Boring DGU nr. 155.194, pumpeydelse 25 m³/t

Boring DGU nr. 155.241, pumpeydelse 25 m³/t

Boring DGU nr. 155.814, pumpeydelse 25 m³/t

Pumpestrategi: Pumperne kører på skift

Vandmåler på boringerne: Ja

Vandbehandlingsanlæg

Iltningsanlæg: Kompressor

Filteranlæg: 2 parallelle trykfiltre, med en samlet kapacitet på 60 m³/t. Filterskyllning foregår automatisk. Der skylles efter en produceret mængde på 1440 m³. Til filterskyllevandet er der etableret bundfældningsbassin i tidligere rentvandsbeholder. Filterskyllevandet afledes til kloak.

Rentvandsbeholder: 200 m³

Udpumpningsanlæg: 3 stk. rentvandspumper, type 16-40, samlet pumpekapacitet 54 m³/t, afgangstryk: 38 mVS og 2 stk. rentvandspumper, type 8-80, samlet pumpekapacitet 22 m³/t, afgangstryk: 60 mVS

Trykstyring: VLT

Terrænkote vandværk: 82 m

Trykforøgerstationer: Ravndrupvej 12-14

Vandmåler: Elektronisk

Øvrig teknik: Affugter.

Mulighed for nødvandforsyning: sammenkoblet med Kværndrup Vandværk og Ryslinge Vandværk.

Kapacitetsberegninger for vandforsyningsanlægget

			2009	maks.	Bemærkninger
Forbrugsvariation	Maks. døgnfaktor	fd	2,0	2,0	
	Maks. timefaktor	ft	1,7	1,7	
Forsyningskrav	Udpumpning	m ³ /år	161.000	196.000	
	Maks. døgnforbrug	m ³ /døgn	882	1.074	
	Maks. timeforbrug	m ³ /t	62	76	
	Pumpekapacitet	m ³ /t	62	76	
	Råvandskapacitet	m ³ /t	38	47	
	Filterkapacitet	m ³ /t	38	47	
	Beholdervolumen	m ³	359	438	
Forsyningsevne	Indvindingstilladelse	m ³ /år	250.000	250.000	
	Mulig årsproduktion	m ³ /år	196.000	196.000	
	Døgnproduktion	m ³ /døgn	1.073	1.073	
	Leveringskapacitet	m ³ /t	76	76	
	Pumpekapacitet	m ³ /t	76	76	
	Råvandskapacitet	m ³ /t	75	75	
	Filterkapacitet	m ³ /t	60	60	
	Rentvandsbeholder	m ³	200	200	
Forsynings-sikkerhed	Årsforbrug	Evne/krav	1,2	1,0	
	Maks. døgn	Evne/krav	1,2	1,0	
	Maks. time	Evne/krav	1,2	1,0	
	Maks. forbrug	Timer/døgn	9,1	9,1	

Prognose for fremtidige tilslutninger

Kategorier		antal	m ³ /år
Eksisterende byggeri			
Enkeltindvindinger	naturligt forsyningsområde	10	850
Enkeltindvindinger	forsyningsområde	11	935
Alternativt forsynet	husholdninger inkl. 3 i Nyborg Kom.	8	680
Andet	erhverv	2	6.000
Nybyggeri		ha	
	bolig	13	15.600
	erhverv	2	6.000
	andet	0	0
I alt			30.065

Overskud/underskud ved fuld udbygning

Kapacitet		m ³ /år	
	overskud pr. år	m ³ /år	5.000
	overskud pr. døgn	m ³ /døgn	14
	overskud pr. time	m ³ /t	1

Kommentarer til skemaet:

Det er pumpekapaciteten og beholdervolumen som er begrænsende ved maksimal årsproduktion.

Prognosen angiver, at der behøves ca. 30.000 m³ mere pr. år end det der blev produceret i 2009. Dette kan med knaphed indvindes inden for vandværkets kapacitet.

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																
Benzen																
MTBE																
Total olie																
BAM																

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

Boringskontrol:

DGU 155.194

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 årligt																
BAM																

DGU 155.241

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																

DGU 155.814

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																
Aromater																
1 gang årligt																
BAM																

Bemærkninger til analyseprogrammet:

Kontrolprogram fastlagt af Ryslinge Kommune ved breve af 12. december 2001 og 31. januar 2002.

Grundvandsressource: beskyttelse og mængde

Vandværket har 3 indvindingsboringer. DGU nr. 155.194, 155.241 og 155.814, der ligger i terrænkote ca. 80 m.

Indvindingen sker fra den øverste del af et sandlag, der er filtersat i kote ca. 40 – 50 m. Det vandførende sandlag er overlejret af 10 – 18 m ler. Beskyttelsen kan ikke betegnes som god. Grundvandspotentialet er i kote ca. 71m.

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

Der er BAM (2,6-dichlorbenzamid) i to af borerne.

På grund af råvandskvaliteten kan indvindingsmulighederne ikke betragtes som gode.

Vandkvaliteten

Der er påvist BAM (2,6-dichlorbenzamid) rentvandet. Analyser viser en meget fin bakteriologisk kvalitet. Rentvandsanalyser viser ligeledes, at behandlingsanlægget fungerer tilfredsstillende.

Vandværkets vedligeholdelsestilstand

Vandværkets vedligeholdelsestilstand vurderes til særdeles god, men boringernes afslutning og overbygning gør, at den samlede vurdering bliver lidt lavere.

Ledningsnet og ledningstab

Ledningstab 2009, var på 9,2 %. Når ledningstabet overstiger 10 % skal der betales afgift af spildet. Derfor er det vigtigt, at der foretages lækagesøgning så spildet ikke øger yderligere.

Nødforsyning

Vandværket er nødforsyningsforbundet med Kværndrup- og Ryslinge Vandværker. Nødvandforsyningen er afprøvet ved flere tilfælde og fungerer optimalt. Vandværkets forsyningsområde kan forsynes fra de to andre vandværker over en uge, uden at det påvirker forbrugerne i området.

Kommende forbrugere

Der er 30 ejendomme i vandværkets forsyningsområde, der i dag har egen indvinding, vandforsynes fra naboejendommen eller er uden vandforsyning. 11 af indvindingerne ligger inden for vandværkets naturlige forsyningsområde.

Ifølge kommuneplanen er der ikke udlagt nye områder til bebyggelse, men fra den forrige kommuneplan findes der udlagt arealer til boliger på sammenlagt 13 ha, og til erhverv på 2 ha.

Eksport

I overensstemmelse med Vandforsyningsplanen for Ørbæk Kommune, som er gældende indtil Nyborg Kommune vedtager en ny vandforsyningsplan, forsyner Gislev Vandværk 6 ejendomme på Kullerupvej, 4 ejendomme på Sorteåvej, samt en ejendom på Lamdrup Møllevvej, 5853 Ørbæk. If. Vandforsyningsplanen for Ørbæk Kommune kan vandværket forsyne yderligere 3 ejendomme.

Forsyningssikkerhed

Vandværket har i dag ingen problemer med at forsyne området. Ifølge prognosen kan der på et senere tidspunkt være knaphed ved f. eks. maks. timeforbrug. Da vandværket kan importere vand fra Ryslinge og Kværndrup, bedømmes forsyningssikkerheden også ved fuld udbygning at være tilfredsstillende.

Vandværkets handlingsplan

Vandværket har ikke planer om udvidelse eller væsentlige ændringer på vandværket.

I vandværkets forsyningsområde er der ejendomme der ligger langt fra forsyningsledningsnettet, op til 1,2 km. Vandværket ønsker ikke at forsyne de fjerntliggende ejendomme, fordi ledningslægningen er forholdsvis dyr og gennemstrømningen gennem ledningen kan være lav. Vandværket har derfor udarbejdet en ny zone uden for det nuværende forsyningsområde.

Overordnede planbestemmelser

Efter de nugældende retningslinier i Fyns Amts Regionplan 2005 (nu ophøjet til Landsplandirektiv) kan der i den vestlige del af Gislev Vandværks forsyningsområde normalt ikke meddeles nye tilladelser til indvinding af vand til erhvervmæssig vanding af landbrugs- og gartneriafgrøder, herunder vanding i væksthuse. I den østlige del af forsyningsområdet kan der normalt meddeles tilladelse til indvinding af vand til erhvervmæssig vanding af såvel landbrugs- som gartneriafgrøder.

Gislev Vandværk ligger i det område, hvor der normalt ikke kan meddeles nye tilladelser, og vandværkets indvinding vurderes at påvirke grundvandsmængden i dette område.

Det vil ikke være i overensstemmelse med retningslinierne, hvis vandværket leverer vand til nye erhvervmæssige vandingsformål.

Bestemmelser i henhold til vandforsyningsplanen

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

Der er ikke andre vandværker, der kan overtage forsyningen af ejendommene i det område, som Gislev Vandværk ikke længere ønsker at forsyne. Derfor bibeholdes området som forsyningsområde for Gislev Vandværk.

Der er i vandforsyningsplanen skabt en ny zone for de fjernt liggende ejendomme, hvor vandværket kan ansøge om en anden landområde takst for ledningsbidrag. Ansøgningen om et nyt ledningsbidrag følger reglerne i vandværkets regulativ, kapitel 12.1 om vandværkstakster som ikke fremgår af takstbladet. Ansøges og godkendes der ikke nye takster i det nyafgrænsede område, er det de senest godkendte takster uden for Gislev by, der er gældende for begge takstzoner.

Der har været påvist BAM (2,6-dichlorbenzamid) i 2 af borerne. BAM er et nedbrydningsprodukt af sprøjtegifte, som Prefix og Casoron, som nu er forbudte. Der tilføres derfor ikke mere BAM fra overfladen, men fordi giftet bevæger sig langsomt i jorden, vides det ikke hvornår og i hvilke mængder BAM vil nå den højeste koncentration i borerne.

Indtil videre overvåges borerne og indholdet af BAM svinger hele tiden, det vil sige at der hverken er tydeligt tegn på tiltagende eller aftagende mængder. Derfor vil kommunen i indsatsplanen for Ørbæk området, som Gislev Vandværk er en del af, søge at finde egnede kildepladser for fremtidige vandværksboringer, således at de to borer der i dag indeholder BAM kan lukkes hvis det bliver nødvendigt.

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