

# Bjert Stenderup Vandværk

---

Forsynings strategi 2021-2061

---

2021.06.02

# Bjert Stenderup Vandværk

## Strategi workshop

### Dagsorden:

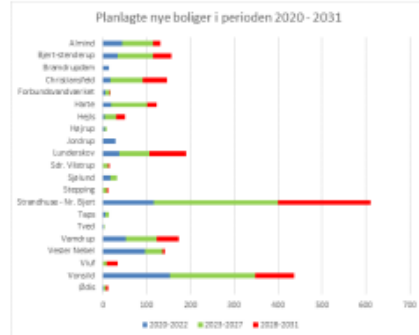
1. Fremtidige forsyningsbehov 2021-2061
2. Konsekvenser for vandværkets kapacitetsbehov
3. Målsætning for forsyningsikkerhed. Eventuelle nødforsyningsforpligtigelser med nabo vandværker.
4. Fremtidig forsyningsområde eventuelle nabosamarbejder, struktur og forsyningsbehov. Tidshorisonter 10 år, 25 år og 50 år
5. Udbygninger og renoveringsprojekter i pipeline. Status ny boring, udstykninger, ledningsrenoveringer etc.
6. Status nuværende anlæg. Kapaciteter og tilstand, samt proportioner for ny vandværksbygning med beholderanlæg
7. Fremtidige vandværksudbygninger (øget beholderkapacitet øget behandlingskapacitet og 2-linje struktur)
8. Eventuelt

# Bjert Stenderup Vandværk

Strategi workshop

Fremtidig forsyningsområde og forsyningsbehov – Kolding kommunes vandforsyningsplan 2018-2031:

Foreløbige hoveddata fra vandforsyningsplan 2020 - 2031

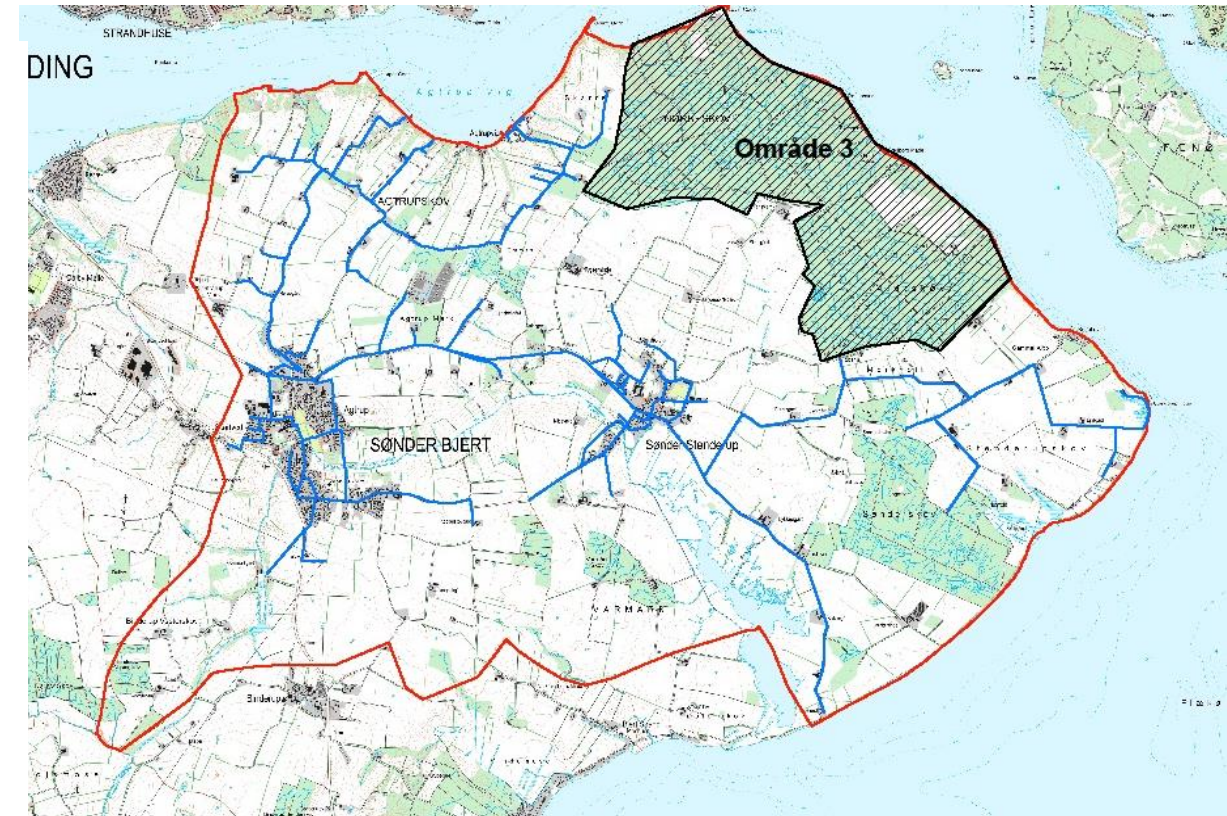


Vandværk	Samlet oppumpning i m <sup>3</sup> pr. år				Ændring i forhold til 2018		
	2018	2022	2027	2031	2022	2027	2031
Bjert-Stenderup	139618	148704	161362	171473	9086	21744	31855
<b>Sum almene vandværker</b>	<b>5.629.946</b>						<b>6.046.109</b>

Vandværk	Område	Beskrivelse	Størrelse m <sup>2</sup>	Antal nye virksomheder
Bjert-Stenderup	Arealer i Agtrup	Område udlagt til erhverv	75.527	15

Udviklingen i vandforbruget i perioden 2018 – 2031 er skønnet ud fra:

- Oppumpningen i 2018
- Udviklingen i boliger (boligbyggeprogram)
- Udviklingen i erhverv (områder udlagt til erhverv i kommuneplanen)
- 25 % af husholdningsboringer/brønde tilsluttes vandværker i perioden med et enhedsforbrug svarende til landejendomme
- Større enkeltanlæg (virksomheder og markvanding/dyrehold) bevares som enkelt anlæg i perioden
- Markvandsbehovet forventes at stige med 1 % om året på grund af klimaændringer
- Virksomhedernes indvindingsbehov bibeholdes på 2018 niveauet

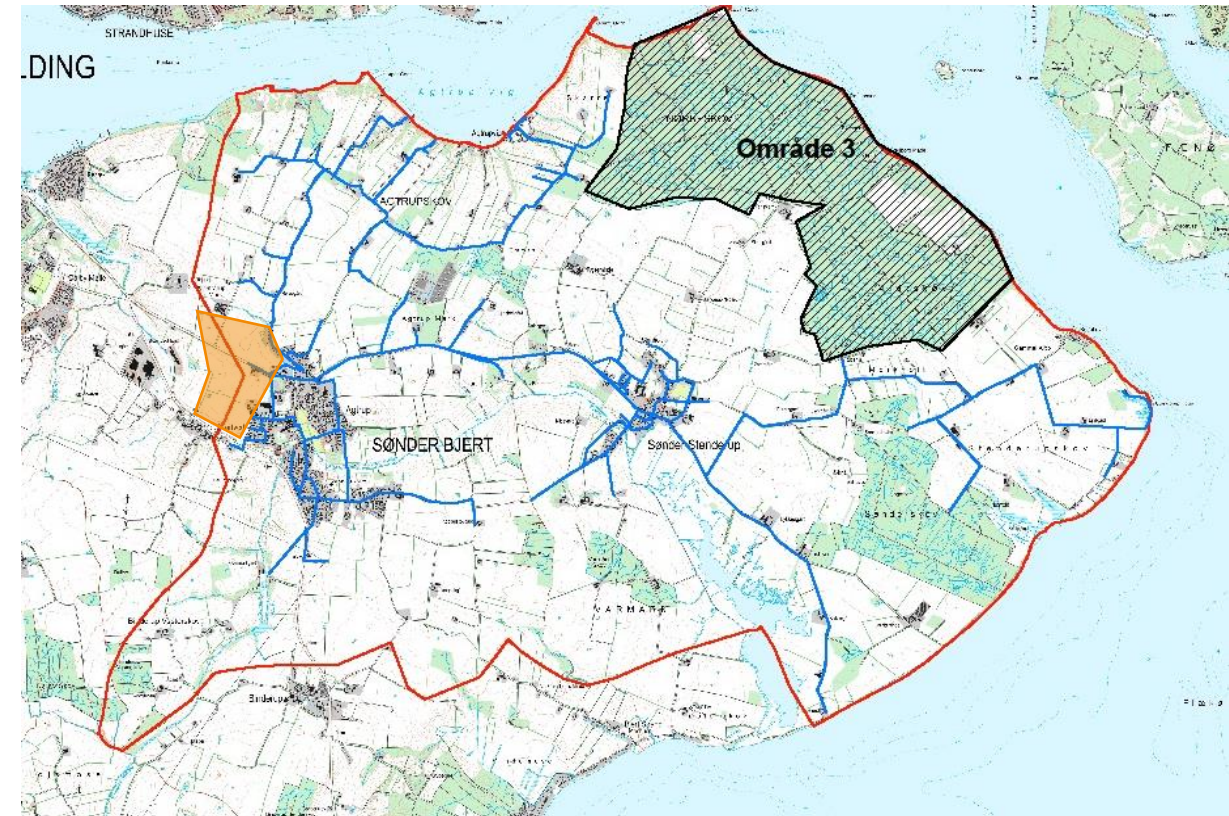


# Bjert Stenderup Vandværk

Strategi workshop

Fremtidig forsyningsområde og forsyningsbehov:

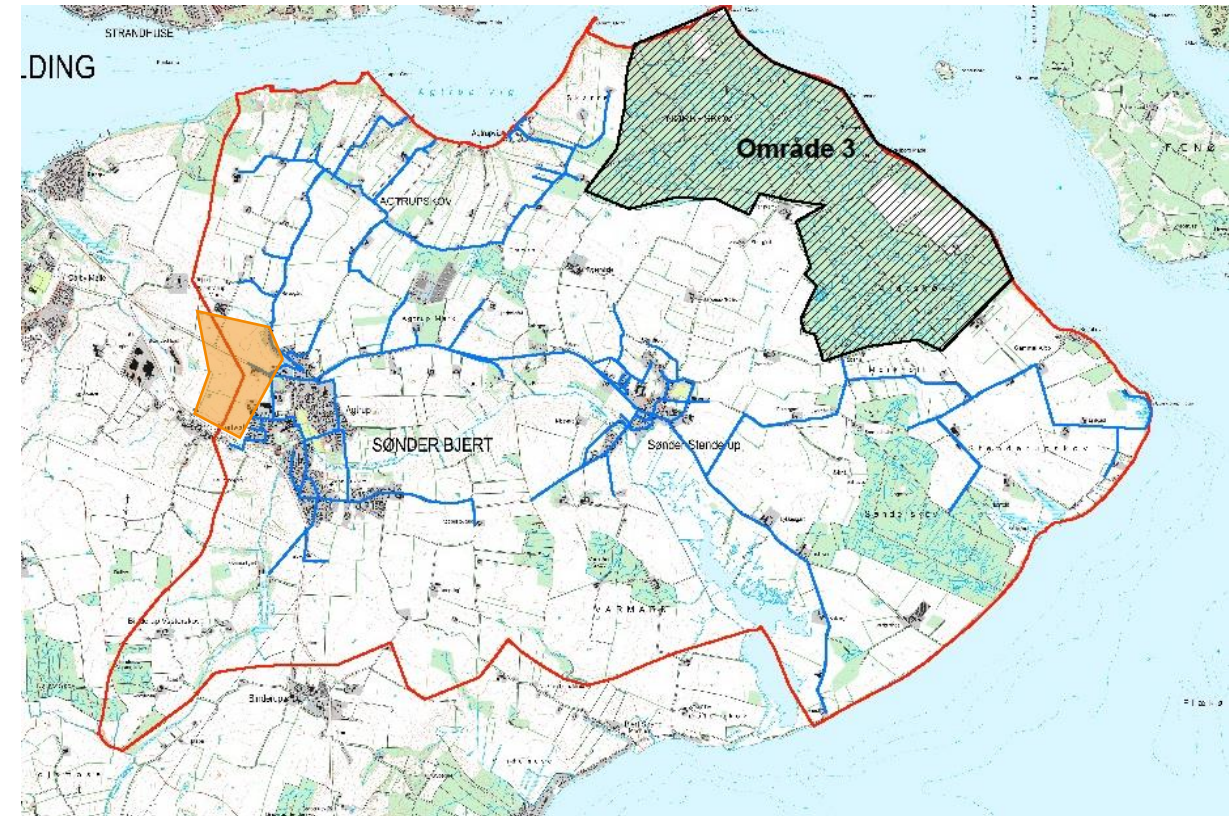
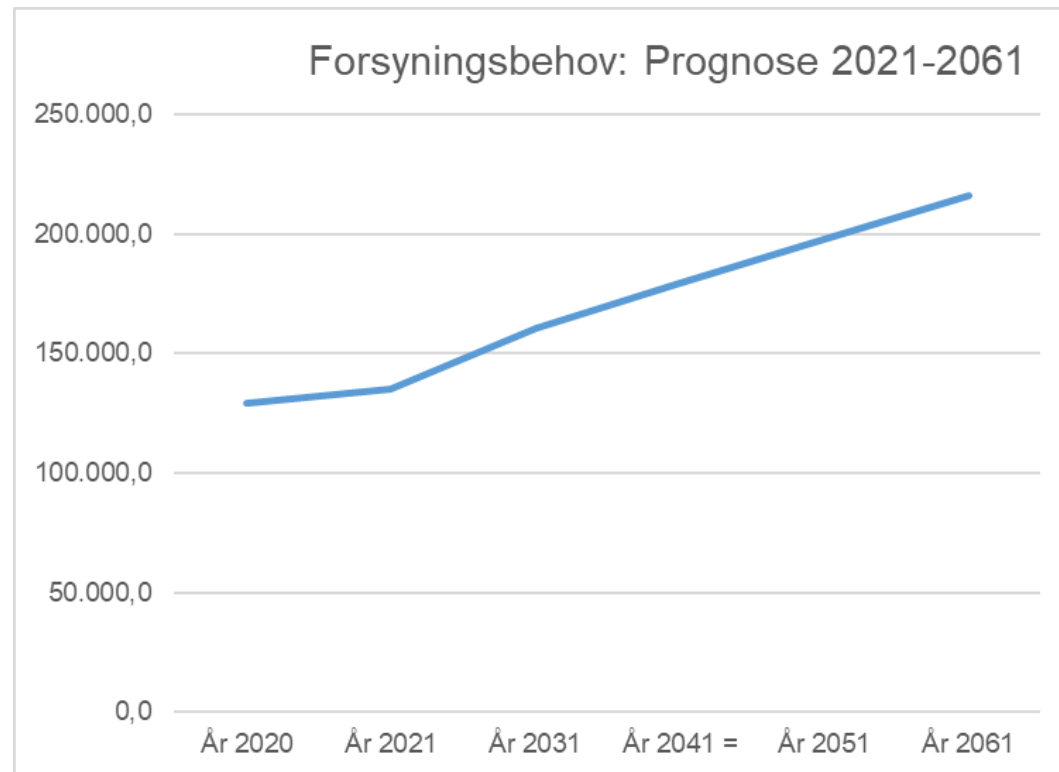
Udvikling frem til 2031				
nye boliger by	15.540			
nye boliger land	2.700			
Andet	300			
<b>I alt ekstra</b>	<b>18.540</b>	<b>pr. 10 år</b>		
Agtrupgård	28			
Kehlets	25			
Tresu	30			
Markvænget	40			
Std.	10			
Vesterløkke	5			
Bjert div	10			
<b>I alt</b>	<b>148</b>		105,0 kbm	<b>15.540,0</b>
<b>Kolding kommune</b>	<b>160 nye forbrugere</b>		<b>199,0 kbm</b>	<b>31.840,0</b>



# Bjert Stenderup Vandværk

Strategi workshop

Fremtidig forsyningsområde og forsyningsbehov:



# Bjert Stenderup Vandværk

## Strategi workshop

### Nuværende og fremtidige kapacitetsbehov

Bjert Stenderup Vandværk				Forbrugsmønster			
Nuværende forbrug 2021				Maks.døgnfaktor	fd	1,4	
				Maks.timefaktor	ft	1,8	
Forsyningskrav				Forsyningsevne ekst. anlæg			
				Indvind.tilladelse	1000 m <sup>3</sup> /år	200	
Årsforbrug	1000 m <sup>3</sup> /år	135,0		Mulig årsproduktion	1000 m <sup>3</sup> /år	210	
Maks.døgnforbrug	m <sup>3</sup> /døgn	517,8		Døgnproduktion	m <sup>3</sup> /døgn	805	
Maks.timeforbrug	m <sup>3</sup> /time	38,8		Timeproduktion	m <sup>3</sup> /time	64	
Pumpekapacitet	m <sup>3</sup> /time	38,8		Pumpekapacitet	m <sup>3</sup> /time	120	
Råvandskapacitet	m <sup>3</sup> /time	25,9		Råvandskapacitet	m <sup>3</sup> /time	60	
Filterkapacitet	m <sup>3</sup> /time	25,9		Filterkapacitet	m <sup>3</sup> /time	35	
Beholdervolumen	m <sup>3</sup>	186		RV Agtrup	m <sup>3</sup>	300	
					m <sup>3</sup>	0	
				Forsynings-	Årsforbrug	Evne/krav	1,6
				sikkerhed	Maks.døgn	Evne/krav	1,6
					Maks.time	Evne/krav	1,6
				Periode med maksimalt timeforbr	Timer/døgn	8,4	

Nye beholdere

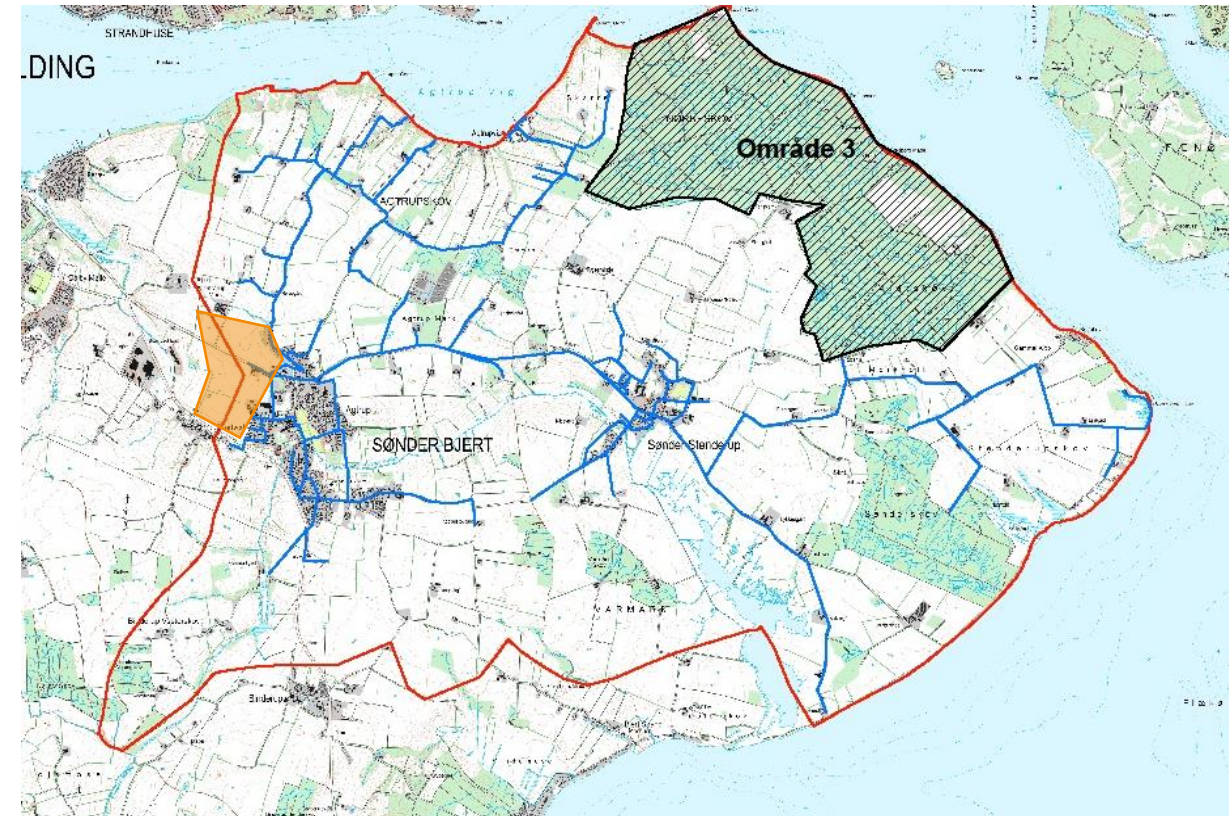
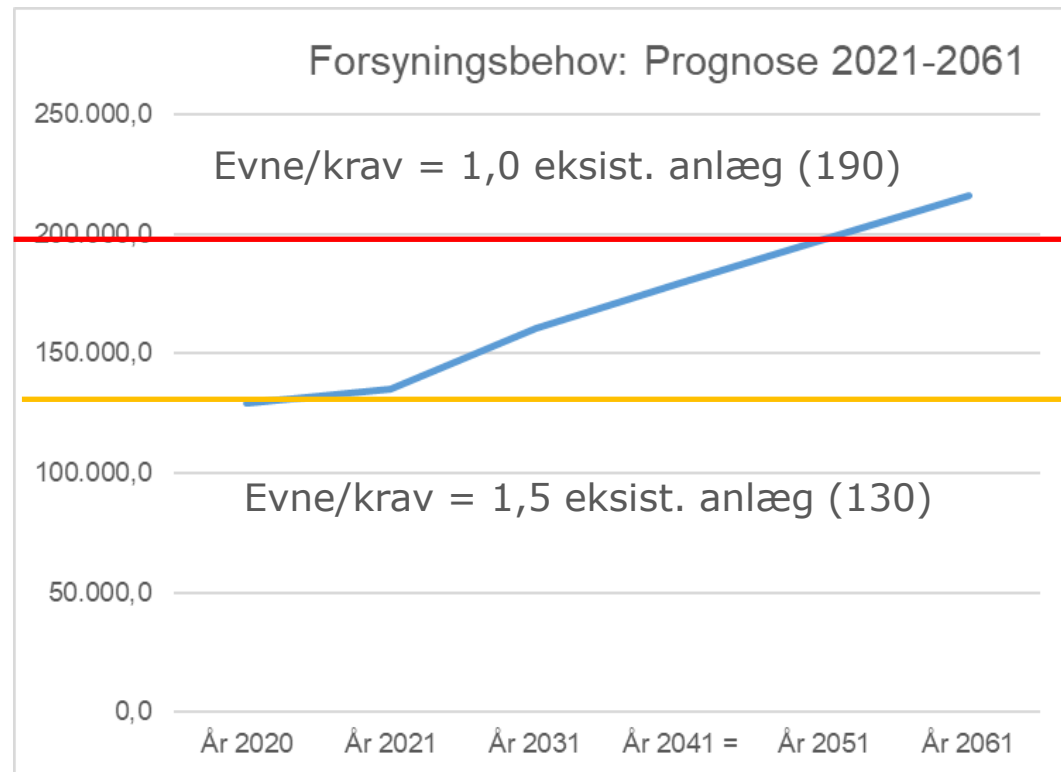
Bjert Stenderup Vandværk				Forbrugsmønster			
Fremtidig forbrug 2061				Maks.døgnfaktor	fd	1,4	
				Maks.timefaktor	ft	1,8	
Forsyningskrav				Forsyningsevne ekst. anlæg			
				Indvind.tilladelse	1000 m <sup>3</sup> /år	200	
Årsforbrug	1000 m <sup>3</sup> /år	220,0		Mulig årsproduktion	1000 m <sup>3</sup> /år	343	
Maks.døgnforbrug	m <sup>3</sup> /døgn	843,8		Døgnproduktion	m <sup>3</sup> /døgn	1316	
Maks.timeforbrug	m <sup>3</sup> /time	63,3		Timeproduktion	m <sup>3</sup> /time	99	
Pumpekapacitet	m <sup>3</sup> /time	63,3		Pumpekapacitet	m <sup>3</sup> /time	120	
Råvandskapacitet	m <sup>3</sup> /time	42,2		Råvandskapacitet	m <sup>3</sup> /time	90	
Filterkapacitet	m <sup>3</sup> /time	42,2		Filterkapacitet	m <sup>3</sup> /time	70	
Beholdervolumen	m <sup>3</sup>	303		RV Agtrup	m <sup>3</sup>	300	
					m <sup>3</sup>		
				Forsynings-	Årsforbrug	Evne/krav	1,6
				sikkerhed	Maks.døgn	Evne/krav	1,6
					Maks.time	Evne/krav	1,6
				Periode med maksimalt timeforbr	Timer/døgn	8,4	

2 filterlinjer

# Bjert Stenderup Vandværk

Strategi workshop

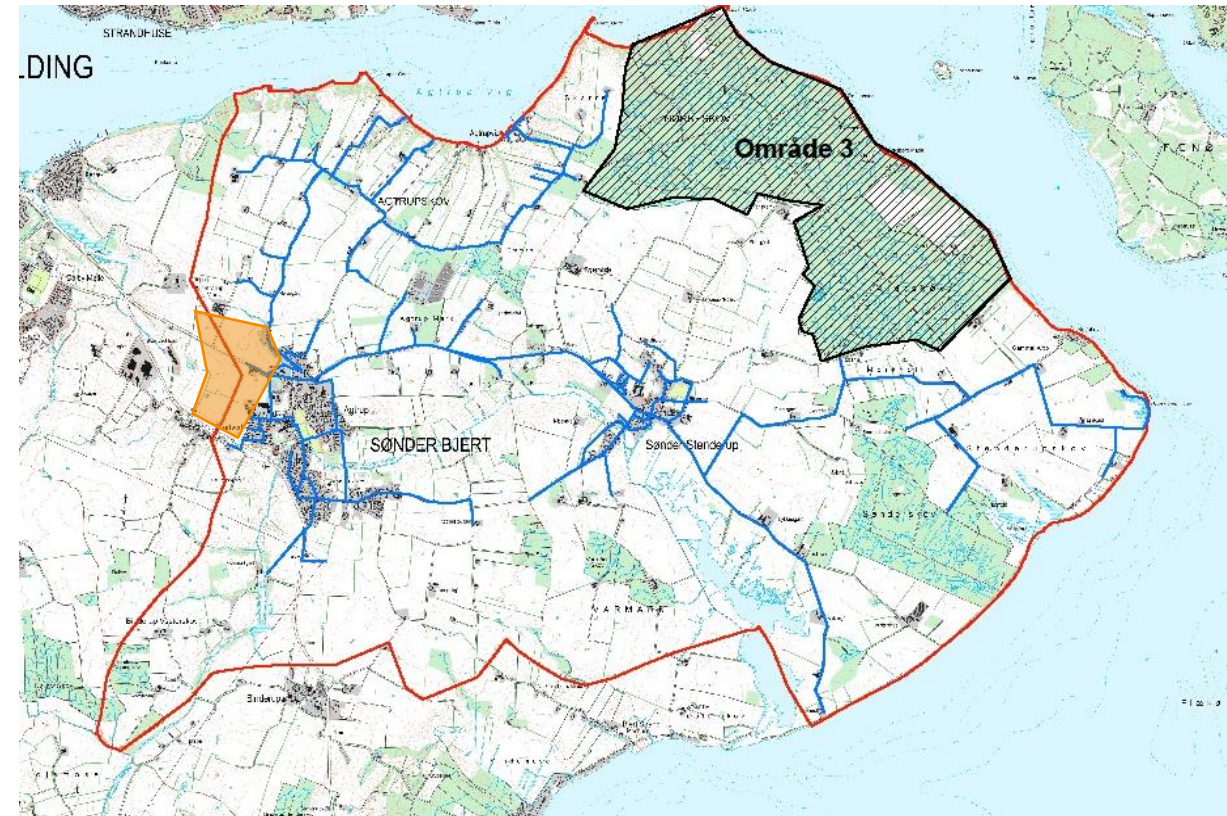
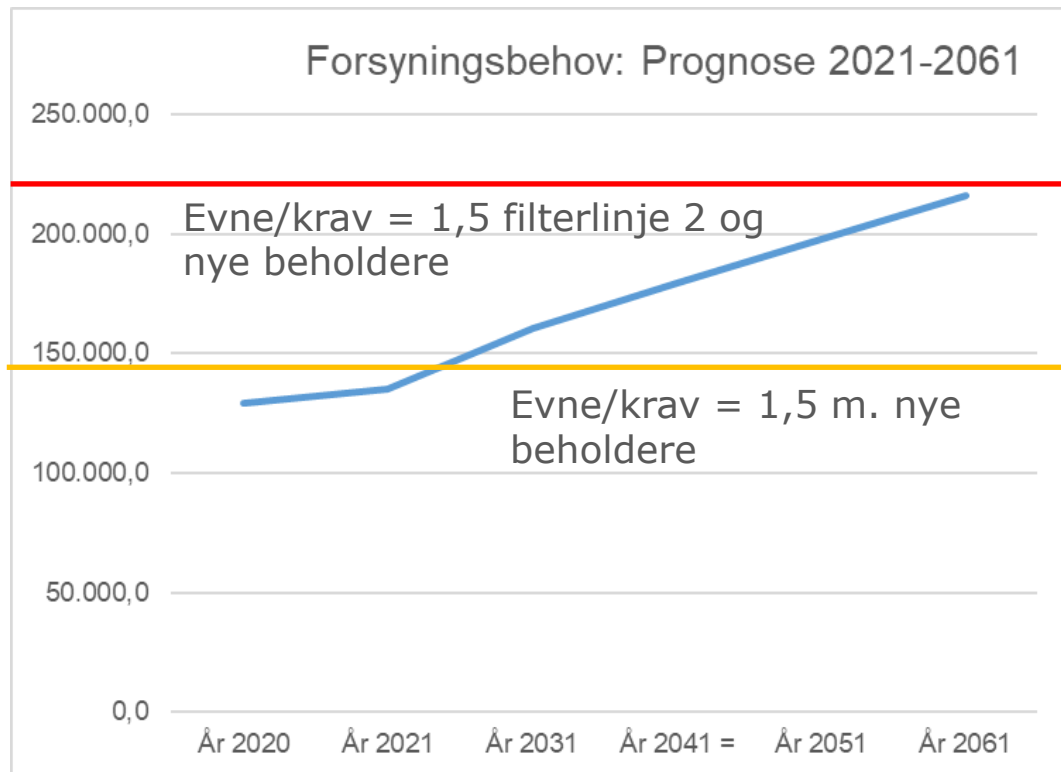
Dækning af prognose med nuværende anlæg:



# Bjert Stenderup Vandværk

Strategi workshop

Fremtidig dækning af forsyningsbehov med udvidelser:



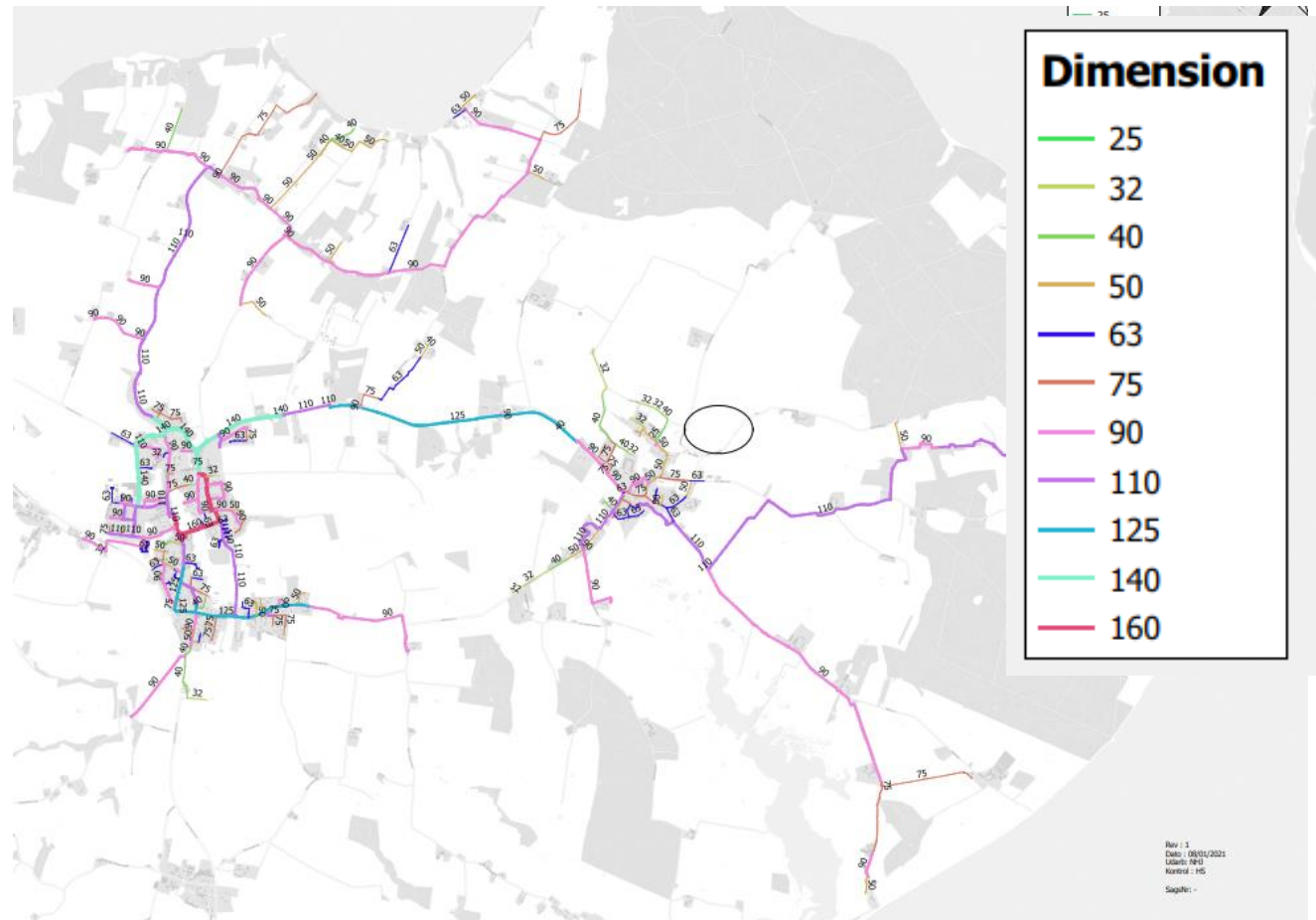


# Bjert Stenderup Vandværk

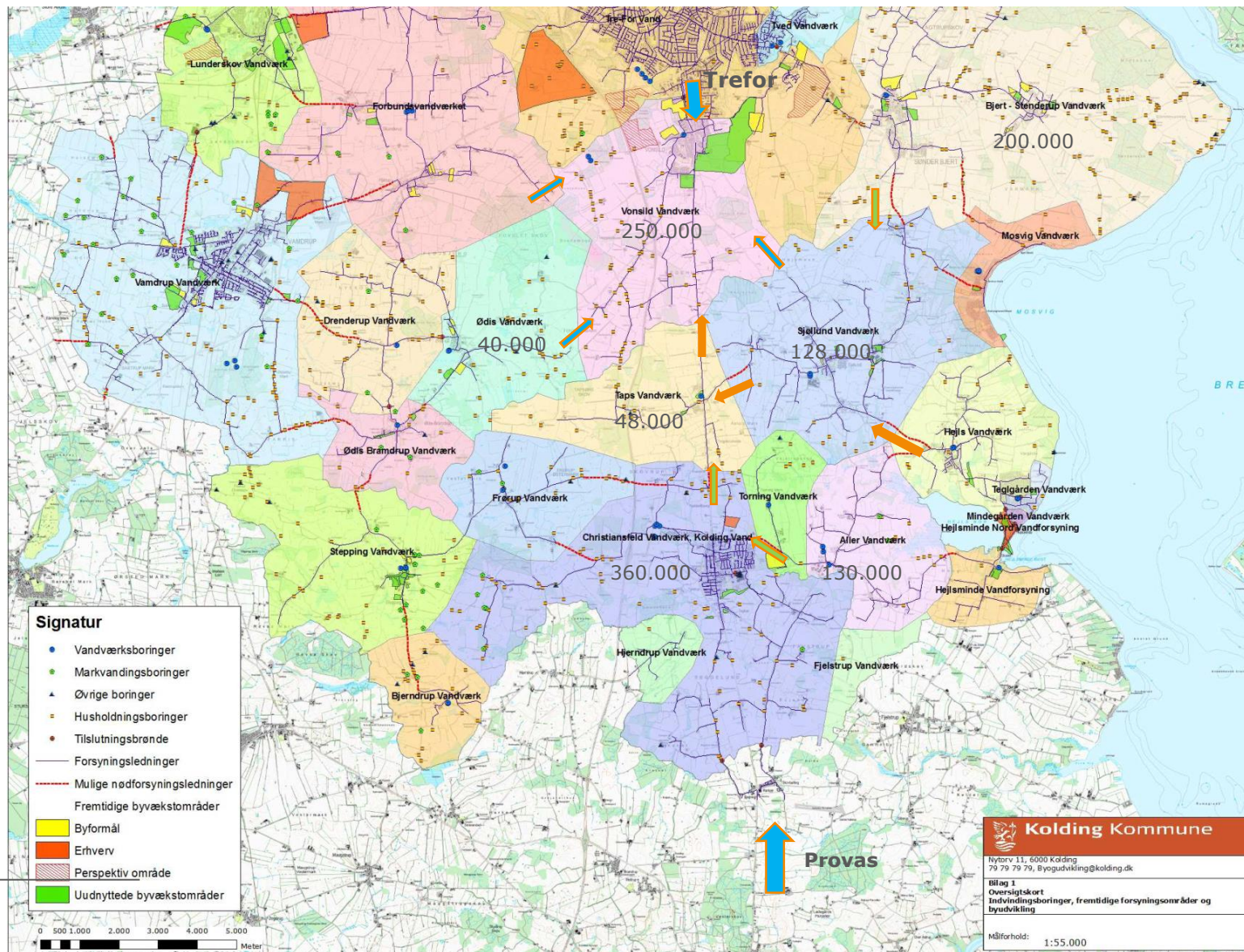
Strategi workshop

**Målsætning for forsynings sikkerhed:**

- **Selvforsynende**
- **Forsyningsikkerhed på vandværket via 2-linjestruktur**
- **Forsyningsikkerhed i ledningsnettet via Ringforbindelser og sektionering**



# Naboerne og eventuelle muligheder



↑ Nødforbindelse eksisterende (?)

↑ Nødforbindelse i ht. Vandforsyningsplanen

↑ Strategiske forbindelser

# Bjert Stenderup Vandværk

Strategi workshop

Vandværket: Fritstående rentvandsbeholdere ?

