

Bilag 3. Tabel over forsyningssikkerhed

En tredjedel af Norddjurs Kommunes vandværker har en forsyningssikkerhed, der er lav eller uacceptabelt lav, jf. tabel 2.4.1.

	Særdeles høj forsyningssikkerhed
	Høj forsyningssikkerhed
	Nogenlunde forsyningssikkerhed
	Lav forsyningssikkerhed
	Uacceptabelt lav forsyningssikkerhed

Vandværk	Boringer	Kildepladser	Beholderkapacitet / timer ^{1*}	Fuld nødforsyning	Fuld nødforsyning af andre	Generator	Alarm
Albertinelund Camping Vandværk	2	1	Ingen	JA, Bønnerup Vandværk, Bønnerup Strand Vandværk	NEJ	NEJ	NEJ
Albøge Vandværk	1	1	Ingen	JA, Trustrup-Lyngby Vandværk	NEJ	NEJ	NEJ
Allelev Vandværk	1	1	Ingen	Nej	NEJ	JA	NEJ
Bønnerup Strands Vandværk	3	1	24	JA, Bønnerup Vandværk	Albertinelund Camping Vandværk, Bønnerup Vandværk	NEJ	NEJ
Bønnerup Vandværk	2	1	20	JA, Bønnerup Strands Vandværk	Albertinelund Camping Vandværk, Bønnerup Strand Vandværk	NEJ	JA
Fannerup Vandværk	1	1	Ingen	JA, Ørum Djurs Vandværk	NEJ	JA	NEJ
Fausing Vandværk	2	1	30	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Fjellerup Strands Vandværk	3	1	24	NEJ	Hegedal Strands Vandværk	NEJ	Boringer
Fjellerup Bys Vandværk	2	1	41	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Vandcenter Djurs - Anholt By Vandværk	2	1	40	NEJ	NEJ	JA	JA

Vandcenter Djurs - Dolmer Vandværk	5	4	Ingen	JA, Ringforbundet med Vandcenter Djurs Kildepladser	NEJ	NEJ	Boringer
Vandcenter Djurs - Havdal Vandværk	8	4	30	JA, Ringforbundet med Vandcenter Djurs Kildepladser	NEJ	NEJ	JA
Vandcenter Djurs - Vejlbj Vandværk	4	4	30	JA, Ringforbundet med Vandcenter Djurs Kildepladser	NEJ	JA	JA
Vandcenter Djurs – Sostrup Vandværk	3	4	13	JA, Ringforbundet med Vandcenter Djurs Kildepladser	NEJ	JA	JA
Gjerrild Nordstrand Vandværk	2	1	34	JA, Stokkebro Vandværk, Gjerrild Vandværk	Stokkebro Vandværk, Gjerrild Vandværk	NEJ	NEJ
Gjerrild Vandværk	1	1	13	JA, Stokkebro Vandværk, Gjerrild Nordstrand Vandværk	Stokkebro Vandværk, Gjerrild Nordstrand Vandværk	NEJ	NEJ
Gjesing Vandværk	1	1	12	JA, AquaDjurs	Nej	NEJ	NEJ
Glatved Vandværk	1	1	30	JA, Ålsrode Vandværk	Nej	NEJ	NEJ
Glesborg Vandværk	2	1	17	JA, Ørum Djurs Vandværk	Ørum Djurs Vandværk	(JA)	NEJ
Hegedal Strands Vandværk	1	1	Ingen	JA, Fjellerup Strands Vandværk	Nej	NEJ	NEJ
Homå	1	1	24	Ja, Trustrup-Lyngby Vandværk	Nej	NEJ	NEJ
Ramten Vandværk	2	1	80	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Selkær Mølle Vandværk	2	1	Ingen	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Skovgårde Vandforsyning A.m.b.a.	2	1	24	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Stenvad Vandværk	2	1	18	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Stokkebro Vandværk	1	1	12	JA, Gjerrild Nordstrand Vandværk,	Gjerrild Nordstrand Vandværk,	NEJ	NEJ

				Gjerrild Vandværk	Gjerrild Vandværk		
Trustrup - Lyngby Vandværk – Lyngby/Hallendrup	3	3	16	JA, Ringforbundet med Trustrup Kildeplads	Homå Vandværk, Albøge Vandværk	NEJ	JA
Trustrup - Lyngby Vandværk - Trustrup	2	3	16	JA, Ringforbundet med Lyngby Kildeplads	Homå Vandværk, Albøge Vandværk	JA	JA
Tårup Vandværk	1	1	Ingen	NEJ	NEJ	NEJ	NEJ
Voer Vandværk a.m.b.a	1	1	8	JA, Ørsted Vandværk	NEJ	NEJ	NEJ
Ørsted Vandværk	3	2	21	NEJ	Voer Vandværk	JA	NEJ
Ørum Djurs Vandværk, Jordemodervej	3	1	96	JA, Glesborg Vandværk	Glesborg Vandværk	JA	NEJ
Ålsrode Vandværk A/S	2	1	24	(NEJ)	Glatved Vandværk	JA	JA
Vandsam	6	1	12	NEJ	NEJ	NEJ	JA

Tabel 2.4.1. Tabel over forhold, der indgår i vurderingen af forsyningssikkerhed.

¹Beholderkapacitet er et udtryk for det antal timer, vandet i eventuel rentvandsbeholder kan dække forbruget.

*Beholderkapacitet – udregning....

Forsyningssikkerhed kan vurderes på forskellig måde. I Norddjurs Kommune vurderes forsyningssikkerheden efter følgende kriterier:

Særdeles høj forsyningssikkerhed	<p>1) enten</p> <p>Indvindingen er geografisk spredt, så vandforsyningen er mindre sårbar overfor grundvandsforurening.</p> <p>Forsyningsstrukturen skal indrettes, så en enhed i form af borer, vandværk eller beholderanlæg til enhver tid kan tages ud af drift.</p> <p>Vandforsyningen skal sikres med etablering af nødstrømsanlæg og beholderkapacitet til sikring af forsyning ved totalt strømudfald</p> <p>Ledningsnettet skal være indrettet med ringforbindelser eller sektioner så ledningsbrud påvirker så få forbrugere som muligt.</p> <p>Anlæggets forsyningsevne skal være min. 30% højere end forsyningskravet.</p> <p>2) eller</p> <p>Nødforbindelse til andet vandværk der kan dække forbruget 100%.</p>
----------------------------------	--

Høj forsyningssikkerhed	<p>Indvinding fra kildeplads med flere borer</p> <p>Rentvandsbeholder med kapacitet til at dække forbruget i 8 timer ved planlagt ud- fald på en enkel anlægsenhed i perioder med vandforbrug svarende til middeldøgnet</p> <p>Rentvandsbeholder kan dække 4 timers uforudset udfald på en enkel anlægsenhed, selv ved maksimalt timeforbrug.</p> <p>Anlæggets forsyningsevne skal være min. 30% højere end forsyningskravet.</p> <p>Nødforbindelse til andet vandværk der kan dække 50% af forbruget</p>
Nogenlunde forsyningssikkerhed	<p>Indvinding fra kildeplads med min. 2 borer.</p> <p>Rentvandsbeholder med kapacitet til at dække forbruget i 4 timer ved planlagt ud- fald på en enkel anlægsenhed i perioder med vandforbrug svarende til middeldøgnet.</p> <p>Anlæggets forsyningsevne skal være min. 20% højere end forsyningskravet.</p> <p>Ingen nødforbindelse til andet vandværk</p>
Lav forsyningssikkerhed	<p>Vandværk med indvinding fra 1 boring</p> <p>Rentvandsbeholder med kapacitet til at dække forbruget i 4 timer ved planlagt ud- fald på en enkel anlægsenhed i perioder med vandforbrug svarende til middeldøgnet</p> <p>Anlæggets forsyningsevne er mindre end 20% højere end forsyningskravet.</p> <p>Ingen nødforbindelse til andet vandværk.</p>
Uacceptabel lav forsyningssikkerhed	<p>Vandværk med 1 boring, ingen rentvands- beholder og ingen nødforbindelse til andet vandværk.</p>

Kriterierne er udarbejdet af NIRAS

Eksempler:

1 boring, 1 pumpe, ingen rentvandsbeholder, ingen nødforbindelse = Uacceptabel forsyningssikkerhed.

1 boring, rentvandsbeholder, ingen nødforbindelse = Lav forsyningssikkerhed.

1 boring, ingen rentvandsbeholder, 100% nødvandforsyning = Særdeles høj forsyningssikkerhed.

2 borer, rentvandsbeholder, 50% nødvandforsyning = Nogenlunde forsyningssikkerhed.