

## Wasserbedarfsermittlung Für das Versorgungsgebiet des Wasserwerkes Fernlüttkevitz

Für die Wasserbedarfsermittlung des Versorgungsgebietes des Wasserwerkes Fernlüttkevitz ist von folgenden Berechnungsansätzen (gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 410) auszugehen:

1. Durchschnittlicher Wasserverbrauch pro Einwohner: 120 l/d
2. Für die landwirtschaftliche Produktion, Tierproduktion und Gewerbe wurde eine Pauschale von 30 % des Einwohnerbedarfes veranschlagt (touristisch geprägtes Kleingewerbe ist im Versorgungsgebiet Fernlüttkevitz, vor allem in Putgarten und Vitt besonders stark ausgeprägt)
3. Die Entwicklungsreserve wird mit 20 % veranschlagt. Das entspricht einem Bedarfszuschlag innerhalb von 20 Jahren von 1 %/a
4. Eigenbedarf: ca. 10 %
5. Wasserverluste: ca. 10 %

Am Wasserwerk Fernlüttkevitz sind folgende Ortschaften angeschlossen:

Ort	Einwohnerzahl (Stand 2016)
Arkona	14
Fernlüttkevitz	73
Goor	11
Mattchow	15
Putgarten	103
Schwarbe/ Schwarbe-Ausbau	72
Varnkevitz	14
Vitt	18
Zühlitz	4
Nobbin	2
Wollin	1
<b>gesamt</b>	<b>327</b>

Aus der beiliegenden Aufstellung errechnet sich unter Beachtung der weiteren baulichen und touristischen Entwicklung im Versorgungsgebiet ein durchschnittlicher Gesamtwasserbedarf für Einwohner, Tourismus, Gewerbe und Landwirtschaft von 276,99 m<sup>3</sup>/d (ca. 300,00 m<sup>3</sup>/d).

# Wasserbedarfsermittlung für das Versorgungsgebiet des Wasserwerks Fernlütkevitz

Ort	Einwohnerzahl	Wasserbedarf	Landwirtschaft/ Gewerbe	Entwicklungsreserve	Zwischen- summe	Eigenbedarf	Wasser- verluste	Gesamtbedarf
	Stand 2016	120 l/ E d	30%	20%	[ m³/d ]	10%	10%	[ m³/d ]
		[ m³/d ]	[ m³/d ]	[ m³/d ]	[ m³/d ]	[ m³/d ]	[ m³/d ]	[ m³/d ]
Arkona	14	1,68	0,50	0,34	2,52	0,25	0,25	3,02
Fernlütkevitz	73	8,76	2,63	1,75	13,14	1,31	1,31	15,77
Goor	11	1,32	0,40	0,26	1,98	0,20	0,20	2,38
Mattchow	15	1,8	0,54	0,36	2,7	0,27	0,27	3,24
Putgarten	103	12,36	3,71	2,47	18,54	1,85	1,85	22,25
Schwarbe/ Schwarbe-Ausbau	72	8,64	2,59	1,73	12,96	1,30	1,30	15,55
Varnkevitz	14	1,68	0,50	0,34	2,52	0,25	0,25	3,02
Vitt	18	2,16	0,65	0,43	3,24	0,32	0,32	3,89
Zühlitz	4	0,48	0,14	0,10	0,72	0,07	0,07	0,86
Nobbin	2	0,24	0,07	0,05	0,36	0,04	0,04	0,43
Wollin	1	0,12	0,04	0,02	0,18	0,02	0,02	0,22
<b>Summe</b>	<b>327</b>	<b>39,24</b>	<b>11,77</b>	<b>7,85</b>	<b>58,86</b>	<b>5,89</b>	<b>5,89</b>	<b>70,63</b>

Angaben zum Tourismus	Anzahl	Wasserbedarf	Gesamtbedarf
			[ m³/d ]
Hotels, Pensionen-Bettenzahl	377,00	200 l/ Bett d	75,40
Privatvermietung-Bettenzahl	156,00	160 l/ Bett d	24,96
durchschn. Anzahl Tagesgäste (TG) pro Tag	3.500,00	30 l/ TG d	105,00
<b>Summe</b>			<b>205,36</b>

<b>Summe Gesamtbedarf</b>			<b>275,99</b>
<b>Q 365</b>		<b>ca.</b>	<b>300,00</b>