

<b>Hydrologi</b>					
<b>Søndeled i Gjerstadvassdraget</b>					
Nedbørfelt (km <sup>2</sup> )	369,78		Referansevasdrag		
Avrenning l/sek/km <sup>2</sup> )	26,3		123.31Kjelstad i Gardbergelva		
Middelvannføring (m <sup>3</sup> /sek)	9,709		NVE (1961 - 1990)	1983- 2012	
Årlig total avrenning (Mm <sup>3</sup> )	306,2		8,616	9,709	
Skaleringsfaktor	1,00		<b>Valgt turbin type:</b>		<b>Skruer</b>
Inntak kote: (moh)	10,5	Utløp kote:	0,3	Største slukeevne (m <sup>3</sup> /s)	
Brutto fallhøyde - Hb (m)		10,35		14,360	
Fallhøyde ved fullast - He (m)		10,35		Minste slukeevne (m <sup>3</sup> /s)	
Diameter skruer (m)		1 x 2,3 og 3 x 3,3		0,200	
Lengde skruer		13 og 14,5		<b>Maks effekt turbin</b>	
Energiekvivalent (kWh/m <sup>3</sup> )		0,0282		<b>999</b>	
<b>Magasin/inntak: Brøbørvann</b>		Areal:	0,2183	km <sup>2</sup>	
Magasin (m <sup>3</sup> )		42 000			
Reguleringshøyde (m)		0,2			
Magasinprosent Brøbørvann		0,01 %	Total magasinprosent	1,30 %	
		Året	Vinter	Sommer	
Gj.snittlig tilsig til Søndeled	l/sek	9 708	11 250	7 571	
Minstevannføring til elv	l/sek	256	200	333	
Vannføring i elv etter utbygging	l/sek	3 789	3 717	4 537	
<b>Produksjon</b>	<b>GWh</b>	<b>4,00</b>	<b>2,70</b>	<b>1,40</b>	
Brukstid (timer)		5 930	Fullastkjøretid for årstilsig		
Brukstid (timer)		4 004	Fullastkjøretid for årsproduksjonen		
			Vårt år	Median år	Tørt år
Antall dager med flom over dam			124	92	26
Antall dager med tilsig til Søndeled større enn største slukeevne			148	121	35
Antall dager med tilsig til Søndeled mindre enn minstevannføring			9	40	34
Antall dager med mindre vann i elv enn minstevannføring			27	58	53
Tilgjengelig vannmengde	306,2	Mm <sup>3</sup>	433,83	317,64	195,83
Beregnet vanntap pga vann over dam/flom (Mm <sup>3</sup> )			152,12	77,82	35,94
Beregnet produksjonstap pga vann over dam (GWh)			2,94	1,51	0,69
Beregnet produksjonstap pga minstevannføring (GWh)			0,154	0,148	0,154
Beregnet vanntap på grunn av minstevannføring (Mm <sup>3</sup> )			7,98	7,63	7,78
Nyttbar vannmengde til produksjon (Mm <sup>3</sup> )			273,7	232,2	152,1
	Vinter	Sommer	Produksjon	Tapt pga	Nyttbar
	l/sek	l/sek	kWh	minstevannfør	vannmengde
Minstevannføring	100	200	4 048 371	86 590	209,24
Ingen minstevannføring	0	0	4 118 791	0	212,88
Alm lavvannføring (NVE lavvann)	407	407	3 935 622	233 677	203,42
5 -persentil (NVE Lavvann)	1108	332	3 835 867	346 664	198,26
10 % årsmiddel	1125	750	3 720 318	489 199	192,29
<b>Konsesjonssøkt</b>	<b>200</b>	<b>333</b>	<b>4 001 216</b>	<b>149 353</b>	<b>206,81</b>





