

NEDBØRSFELT

Feltareal	70,0	km ²
Avrenning pr. km ²	18,90	l/s
Middelvannføring	1 323	l/s
Årstilsig	41,7	mill. m ³ /år

TURBINDATA

Største slukeevne	150 %	av middelvannføring
	1 985	l/s
Minste driftsvannføring	3 %	av største slukeevne
	60	l/s

VANNVEI

Inntakshøyde	147,00	moh
Avløpshøyde	138,00	moh
Rørlengde	60	m
Friksjonskoeffisient	0,0120	
Rørdiameter	900	mm
Brutto fallhøyde	9,00	m
Falltap i vannvei	0,40	m
Falltapsprosent	4,4 %	
Netto fallhøyde Qm	8,60	m
Vannhastighet	3,12	m/s
Potensiell effekt	175	kW

MINSTEVANNFØRING

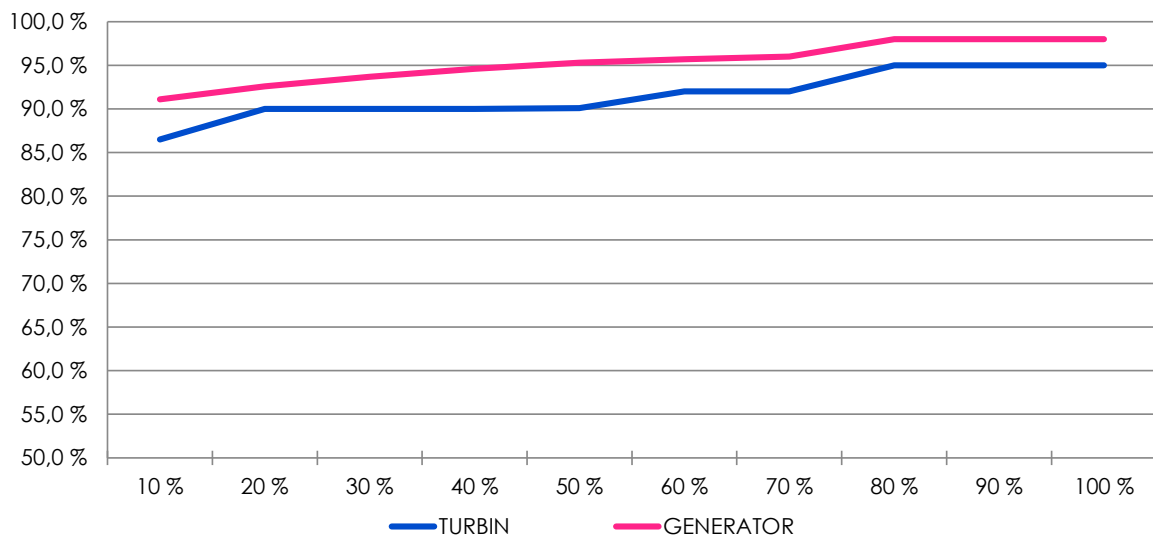
Sommersesong	54	l/s fra	01.mai	til	30.sep
Vintersesong	112				
Vektet gjennomsnitt	88	l/s			
	6,6 %	av middelvannføring			

VANNFØRINGSDATA

Målestasjon	Bjørngårdsvingen				
Feltareal	70,0	km ²			
Avrenning pr. km ²	18,90	l/s			
Måleperiode	2011	til	2021	(11 år)	
Skaleringsfaktor	1,000				

VIRKNINGSGRADER OG EFFEKTBEREGNING

QT		TURBIN		GENERATOR (cos φ = 1)		TRAFO, KABLER, mm.		TOTAL
%	[l/s]	[μ]	[kW]	[μ]	[kW]	[μ]	[kW]	[μ]
5 %	99	75,1 %	6	90,0 %	6	98,5 %	6	66,6 %
10 %	199	86,5 %	14	91,1 %	13	98,5 %	13	77,6 %
20 %	397	90,0 %	30	92,6 %	28	98,5 %	28	82,1 %
30 %	596	90,0 %	45	93,7 %	42	98,5 %	42	83,1 %
40 %	794	90,0 %	60	94,6 %	57	98,5 %	56	83,9 %
50 %	993	90,1 %	75	95,3 %	72	98,5 %	71	84,6 %
60 %	1 191	92,0 %	92	95,7 %	88	98,5 %	87	86,7 %
70 %	1 390	92,0 %	108	96,0 %	104	98,5 %	102	87,0 %
80 %	1 588	95,0 %	127	98,0 %	125	98,5 %	123	91,7 %
90 %	1 787	95,0 %	143	98,0 %	140	98,5 %	138	91,7 %
100 %	1 985	95,0 %	159	98,0 %	156	98,5 %	154	91,7 %



PRODUKSJONSBEREGNING
11 ÅRS GJENNOMSNIITT

Årsproduksjon	1,006	GWh
Vinterproduksjon	0,615	GWh
Sommerproduksjon	0,391	GWh

Vannføringsutnyttelse	34,7 %
Energiekvivalent	0,021 kWh/m ³
Driftstimer	8767

Siste 11 år	1,006	GWh
Siste 5 år	1,014	GWh

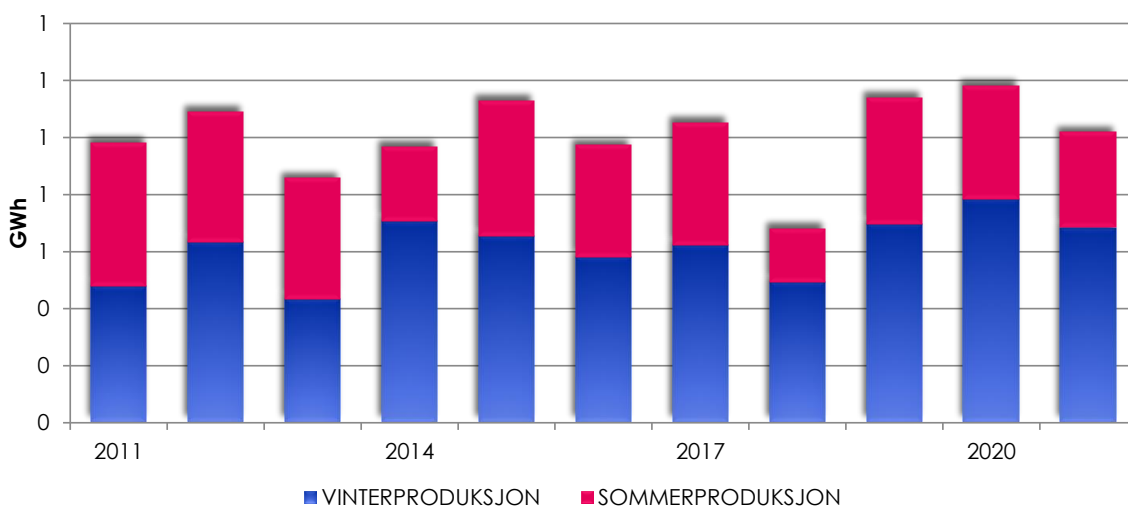
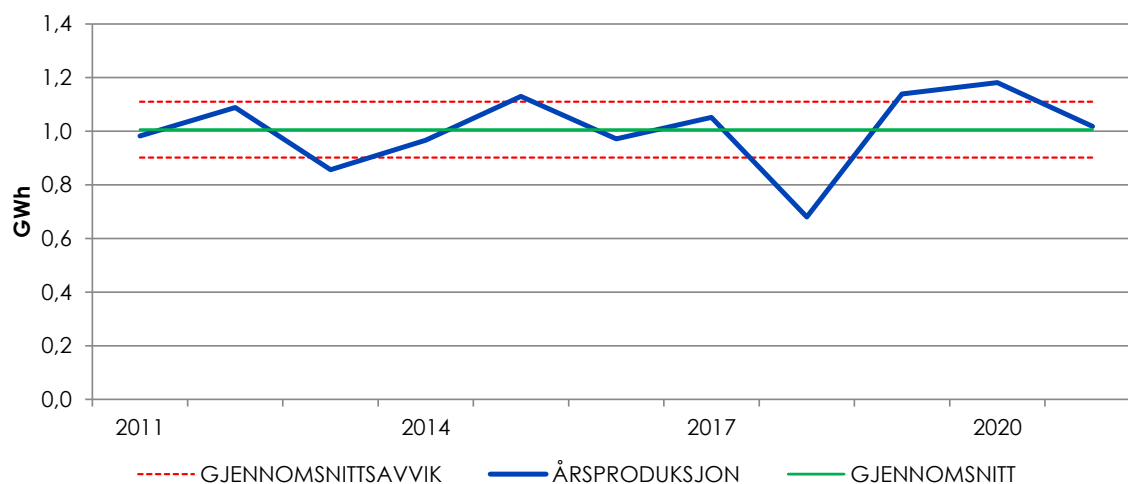
Gjennomsnittsavvik	± 0,105	GWh
	10,4 %	

 Flomtap¹ 0,636 GWh/år

 Tap grunnet minstevannføring¹ 0,020 GWh/år

¹ estimat basert på energiekvivalent

	NORMAL ÅR	VÅTT ÅR	TØRT ÅR	SISTE ÅR
	2021	2020	2018	2021
ÅRSPRODUKSJON:	1,018	1,181	0,680	1,018
VINTERPRODUKSJON:	0,684	0,785	0,492	0,684
SOMMERPRODUKSJON:	0,334	0,397	0,189	0,334

ÅR-TIL-ÅR VARIASJONER


PRODUKSJONSBEREGNING

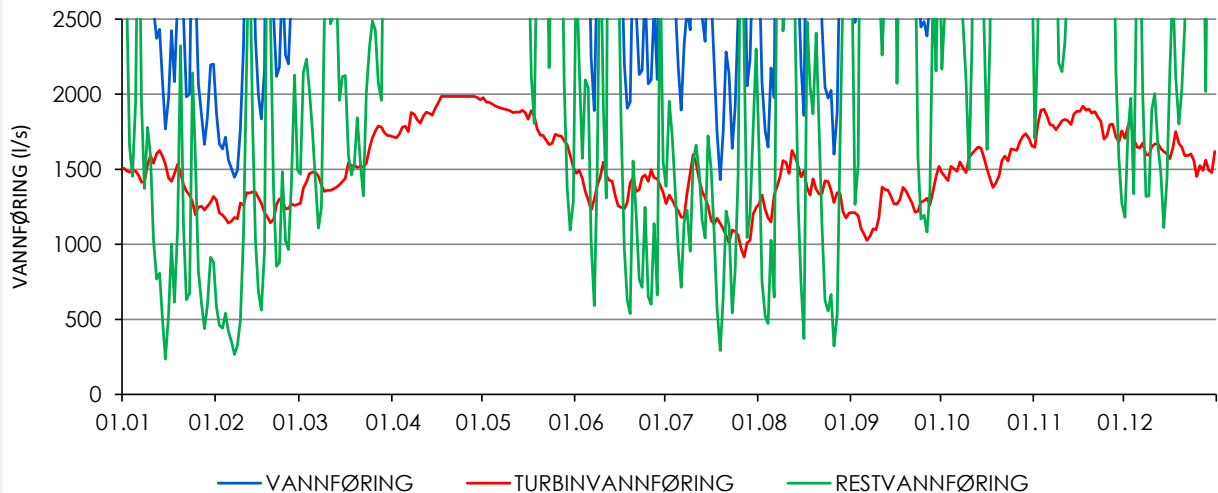
GJENNOMSNITTSPRODUKSJON

TOTAL	1,006 GWh
Vintersesong	0,615 GWh
Sommersesong	0,391 GWh

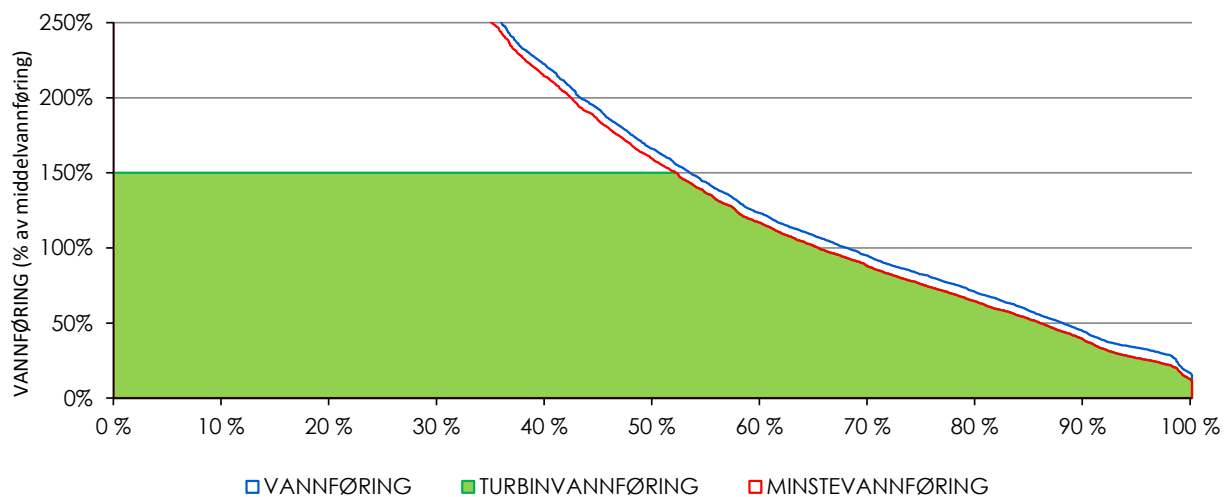
GJENNOMSNITTLIG MÅNEDSPRODUKSJON

Januar	0,080 GWh	(2,6 MWh pr. døgn)
Februar	0,063 GWh	(2,3 MWh pr. døgn)
Mars	0,086 GWh	(2,8 MWh pr. døgn)
April	0,105 GWh	(3,5 MWh pr. døgn)
Mai	0,103 GWh	(3,3 MWh pr. døgn)
Juni	0,075 GWh	(2,5 MWh pr. døgn)
Juli	0,067 GWh	(2,2 MWh pr. døgn)
August	0,077 GWh	(2,5 MWh pr. døgn)
September	0,068 GWh	(2,3 MWh pr. døgn)
Oktober	0,088 GWh	(2,9 MWh pr. døgn)
November	0,100 GWh	(3,3 MWh pr. døgn)
Desember	0,092 GWh	(3 MWh pr. døgn)

VANNFØRINGSDATA



VARIGHETSKURVE



PRODUKSJONSBEREGNING

GJENNOMSNITTSPRODUKSJON

TOTAL	1,018 GWh
Vinteresong	0,684 GWh
Sommersesong	0,334 GWh

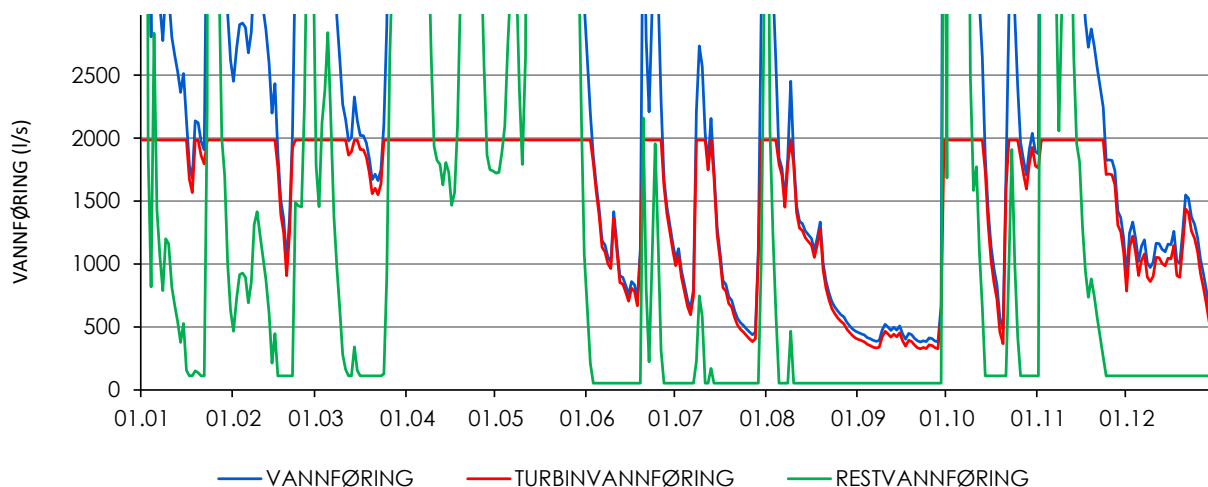
ANTALL DAGER

Uten produksjon	0 dager
Med produksjon	365 dager
Med maksimal produksjon	192 dager

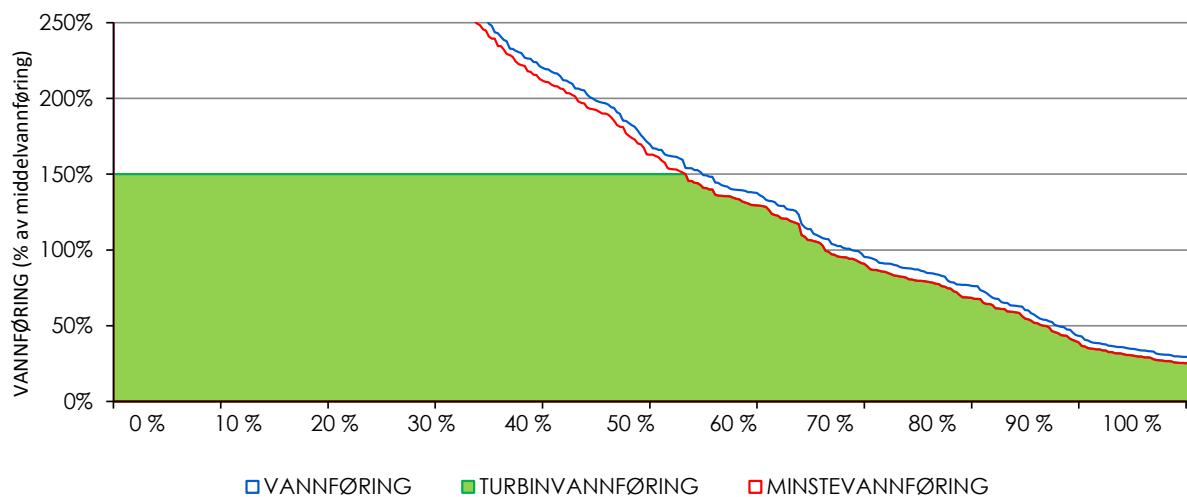
GJENNOMSNITTLIG MÅNEDSPRODUKSJON

Januar	0,112 GWh	(3,6 MWh pr. døgn)
Februar	0,096 GWh	(3,4 MWh pr. døgn)
Mars	0,110 GWh	(3,5 MWh pr. døgn)
April	0,111 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Mai	0,114 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Juni	0,074 GWh	(2,5 MWh pr. døgn)
Juli	0,059 GWh	(1,9 MWh pr. døgn)
August	0,065 GWh	(2,1 MWh pr. døgn)
September	0,022 GWh	(0,7 MWh pr. døgn)
Oktober	0,097 GWh	(3,1 MWh pr. døgn)
November	0,103 GWh	(3,4 MWh pr. døgn)
Desember	0,055 GWh	(1,8 MWh pr. døgn)

VANNFØRINGSDATA



VARIGHETSKURVE



PRODUKSJONSBEREGNING

GJENNOMSNITTSPRODUKSJON

TOTAL	1,181 GWh
Vinterseong	0,785 GWh
Sommerseong	0,397 GWh

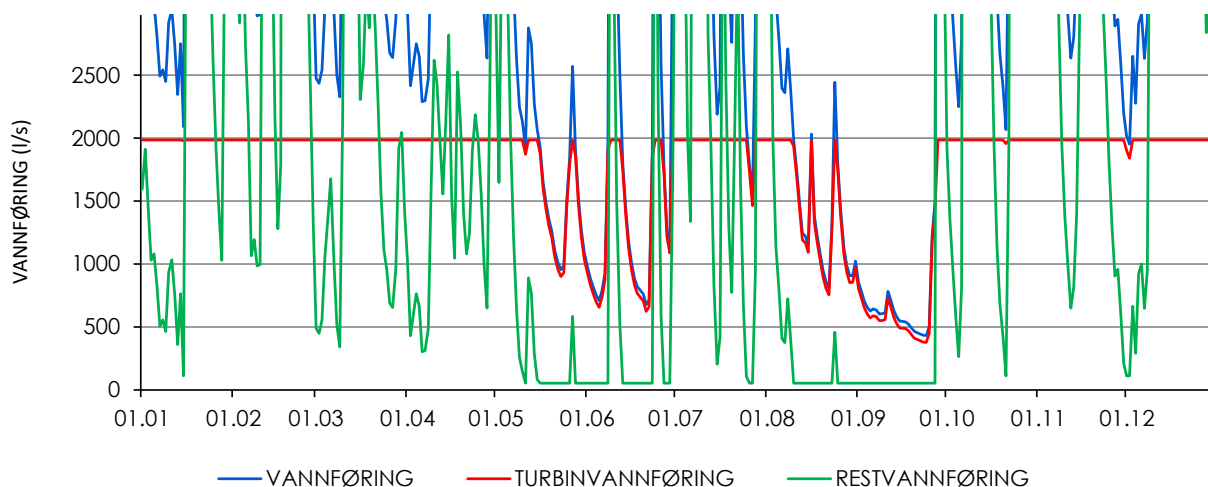
ANTALL DAGER

Uten produksjon	0 dager
Med produksjon	365 dager
Med maksimal produksjon	273 dager

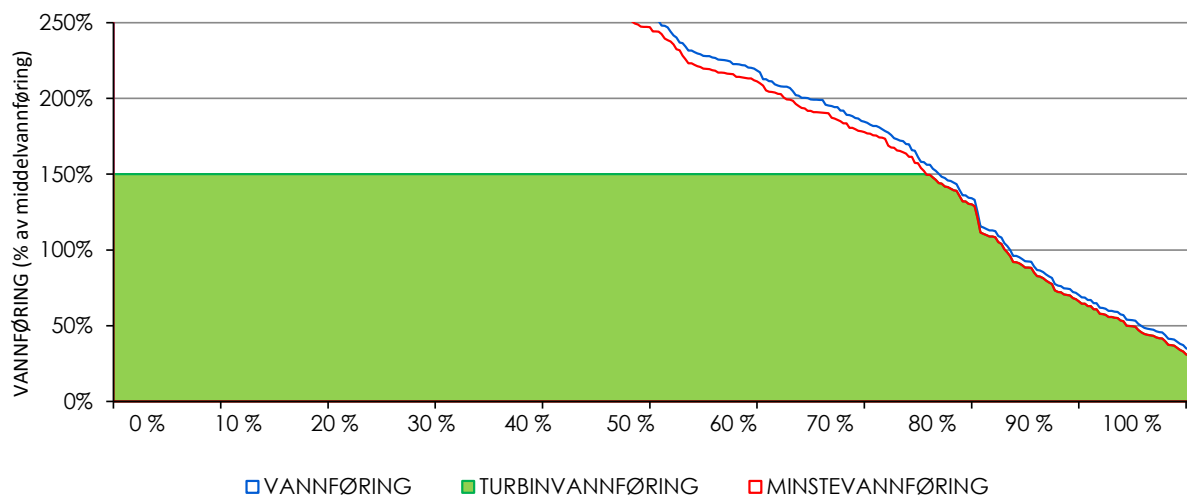
GJENNOMSNITTLIG MÅNEDSPRODUKSJON

Januar	0,114 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Februar	0,107 GWh	(3,8 MWh pr. døgn)
Mars	0,114 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
April	0,111 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Mai	0,095 GWh	(3,1 MWh pr. døgn)
Juni	0,069 GWh	(2,3 MWh pr. døgn)
Juli	0,113 GWh	(3,6 MWh pr. døgn)
August	0,082 GWh	(2,6 MWh pr. døgn)
September	0,038 GWh	(1,3 MWh pr. døgn)
Oktober	0,114 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
November	0,111 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Desember	0,114 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)

VANNFØRINGSDATA



VARIGHETSKURVE



PRODUKSJONSBEREGNING

GJENNOMSNITTSPRODUKSJON

TOTAL	0,680 GWh
Vinterseason	0,492 GWh
Sommerseason	0,189 GWh

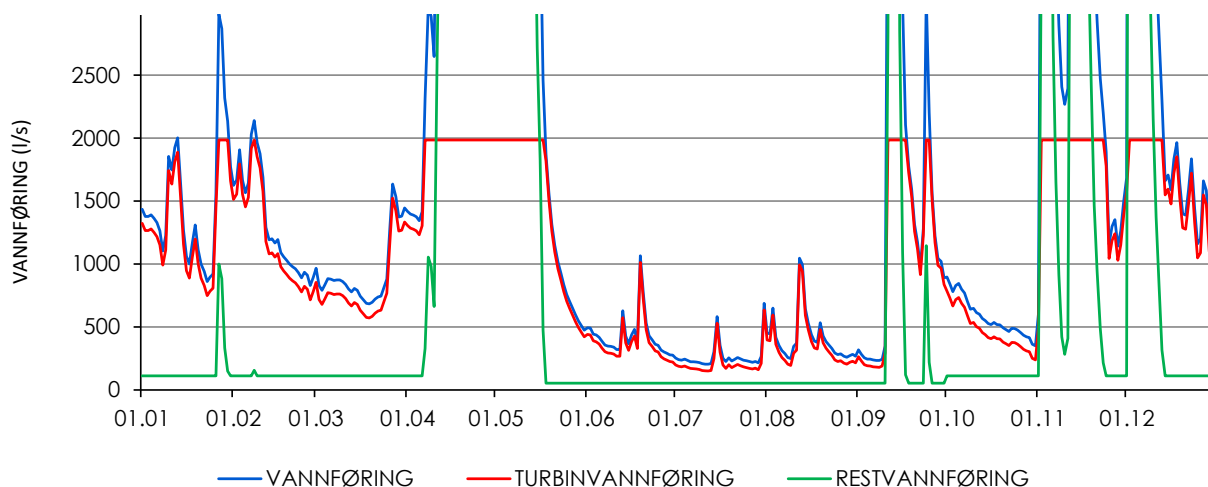
ANTALL DAGER

Uten produksjon	0 dager
Med produksjon	365 dager
Med maksimal produksjon	89 dager

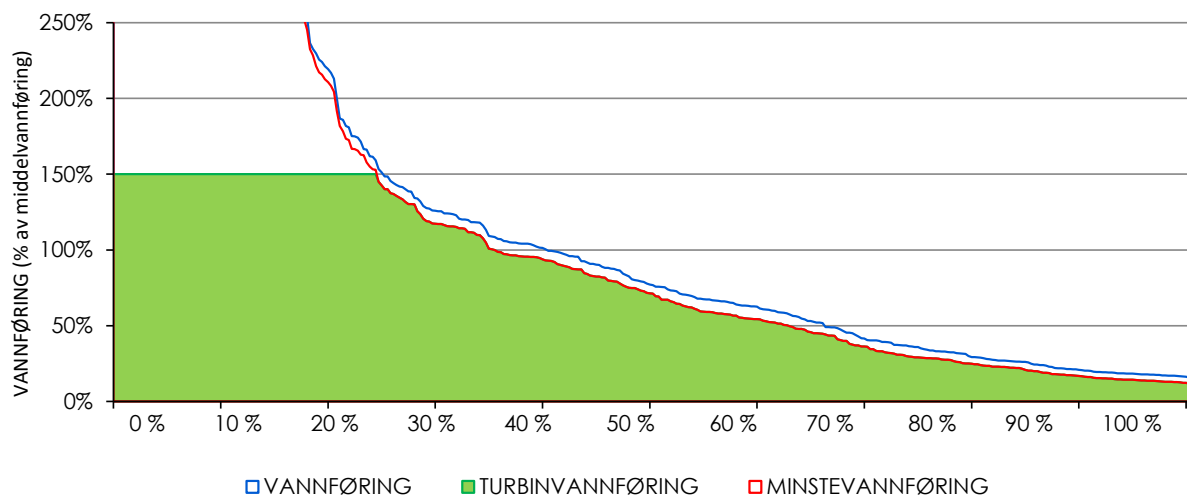
GJENNOMSNITTLIG MÅNEDSPRODUKSJON

Januar	0,073 GWh	(2,3 MWh pr. døgn)
Februar	0,060 GWh	(2,1 MWh pr. døgn)
Mars	0,043 GWh	(1,4 MWh pr. døgn)
April	0,102 GWh	(3,4 MWh pr. døgn)
Mai	0,084 GWh	(2,7 MWh pr. døgn)
Juni	0,018 GWh	(0,6 MWh pr. døgn)
Juli	0,009 GWh	(0,3 MWh pr. døgn)
August	0,018 GWh	(0,6 MWh pr. døgn)
September	0,059 GWh	(2 MWh pr. døgn)
Oktober	0,024 GWh	(0,8 MWh pr. døgn)
November	0,097 GWh	(3,2 MWh pr. døgn)
Desember	0,092 GWh	(3 MWh pr. døgn)

VANNFØRINGSDATA



VARIGHETSKURVE



PRODUKSJONSBEREGNING

GJENNOMSNITTSPRODUKSJON

TOTAL	1,018 GWh
Vinterseong	0,684 GWh
Sommerseong	0,334 GWh

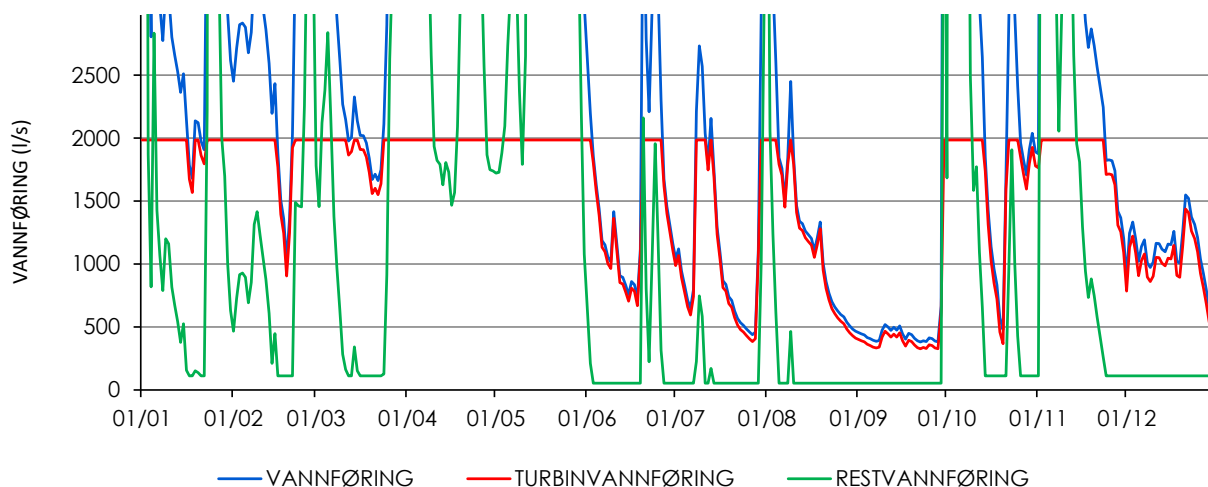
ANTALL DAGER

Uten produksjon	0 dager
Med produksjon	365 dager
Med maksimal produksjon	192 dager

GJENNOMSNITTLIG MÅNEDSPRODUKSJON

Januar	0,112 GWh	(3,6 MWh pr. døgn)
Februar	0,096 GWh	(3,4 MWh pr. døgn)
Mars	0,110 GWh	(3,5 MWh pr. døgn)
April	0,111 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Mai	0,114 GWh	(3,7 MWh pr. døgn)
Juni	0,074 GWh	(2,5 MWh pr. døgn)
Juli	0,059 GWh	(1,9 MWh pr. døgn)
August	0,065 GWh	(2,1 MWh pr. døgn)
September	0,022 GWh	(0,7 MWh pr. døgn)
Oktober	0,097 GWh	(3,1 MWh pr. døgn)
November	0,103 GWh	(3,4 MWh pr. døgn)
Desember	0,055 GWh	(1,8 MWh pr. døgn)

VANNFØRINGSDATA



VARIGHETSKURVE

