

Tabell 3: Karakteristiske vannføringer i lavvannsperioden og planlagt minstevannføring

	År	Sommer (1/5 – 30/9)	Vinter (1/10 – 30/4)
Alminnelig lavvannføring (m ³ /s)	0,082	-----	-----
5-persentil (m ³ /s)	0,081	0,079	0,083
Planlagt minstevannføring (m ³ /s)	0,081	0,079	0,083

Kommentarer

Alminnelig lavvannføring er funnet i Hydra II ved hjelp av den skalerte serien for Hildreelv (døgndata). 5-persentilen er også funnet ved analyse av døgndata.

Forslaget til planlagt minstevannføring er i tråd med resultater og anbefalinger i NTNUs notat «Biologiske undersøkelser i Strømselva, Averøy kommune» (notat 2023-5).

Som anbefalt i NTNUS notat er det i beregningene også lagt inn et økt slipp av minstevannføring på 120 l/s i oktober, for å sikre gode forhold i gyteperioden for sjørørret. Dette økte slippet av minstevannføring inngår i beregningen av de aktuelle driftssituasjoner for vannuttak fra Storvatnet, som er omtalt i det følgende kapittel.

3.1.2 Driftssituasjoner for vannuttak fra Storvatnet

Det er foretatt beregninger for Storvatnet basert på den skalerte serien fra Hildreelv, hvor tre aktuelle driftssituasjoner for tapping av Storvatnet er vurdert. Beskrivelse og nøkkelinformasjon som ligger til grunn for beregningene er gitt nedenfor.

Situasjon 1: Ordinær forsyning

Ved denne situasjonen er det ordinær vannforsyning ved Nordre Averøy vannverk med et uttak

Situasjon 2: Ordinær forsyning med leveranse av reservevann til Folland vannverk

Ved denne situasjonen er det ordinær vannforsyning ved Nordre Averøy vannverk med et uttak på 47 l/s. I tillegg skal det leveres 16 l/s reservevann til Folland vannverk.

Totalt vannuttak er 47 l/s + 16 l/s = 63 l/s.

Situasjon 3 i/ii: Ordinær forsyning med leveranse av reservevann til Kristiansund

i) uten mottak av reservevann fra Folland vannverk: 47 l/s + 143 l/s = 190 l/s

ii) med mottak av reservevann fra Folland vannverk: 47 l/s + 143 l/s – 25 l/s = 165 l/s

Ved denne situasjonen er det ordinær vannforsyning ved Nordre Averøy vannverk med et uttak på 47 l/s. I tillegg skal det leveres reservevann på 143 l/s til Kristiansund kommune. Ved

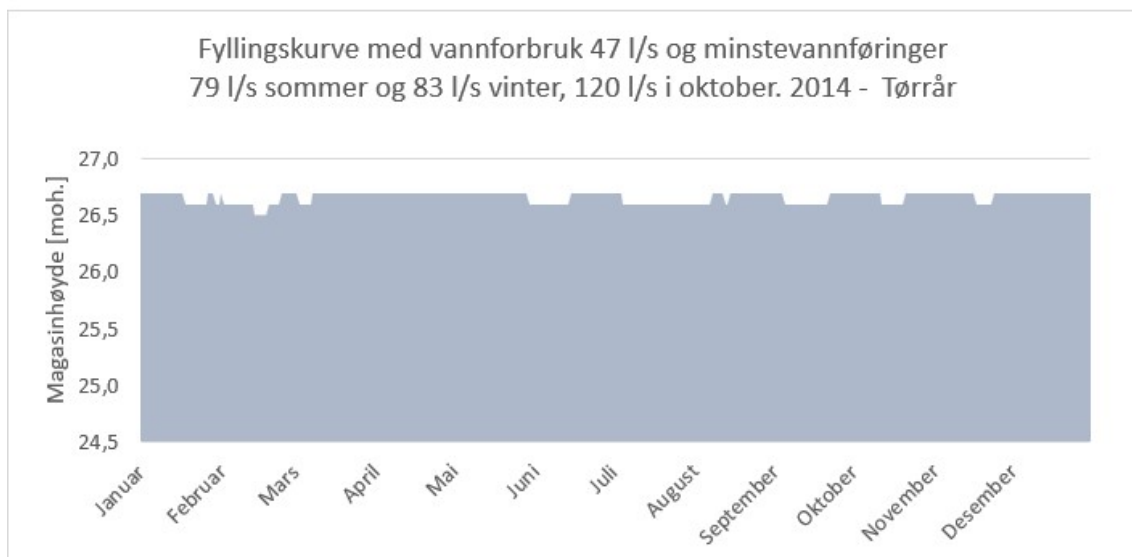
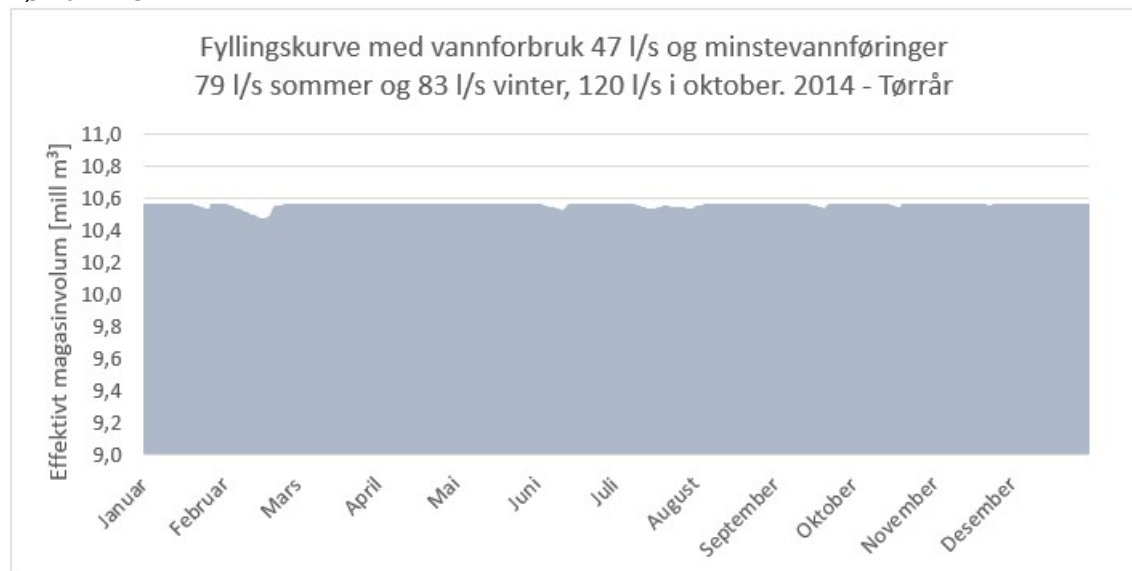
situasjon i) mottar Nordre Averøy ikke noe reservevann fra Folland vannverk, mens ved situasjon ii) mottar Nordre Averøy vannverk 25 l/s reservevann fra Folland vannverk.

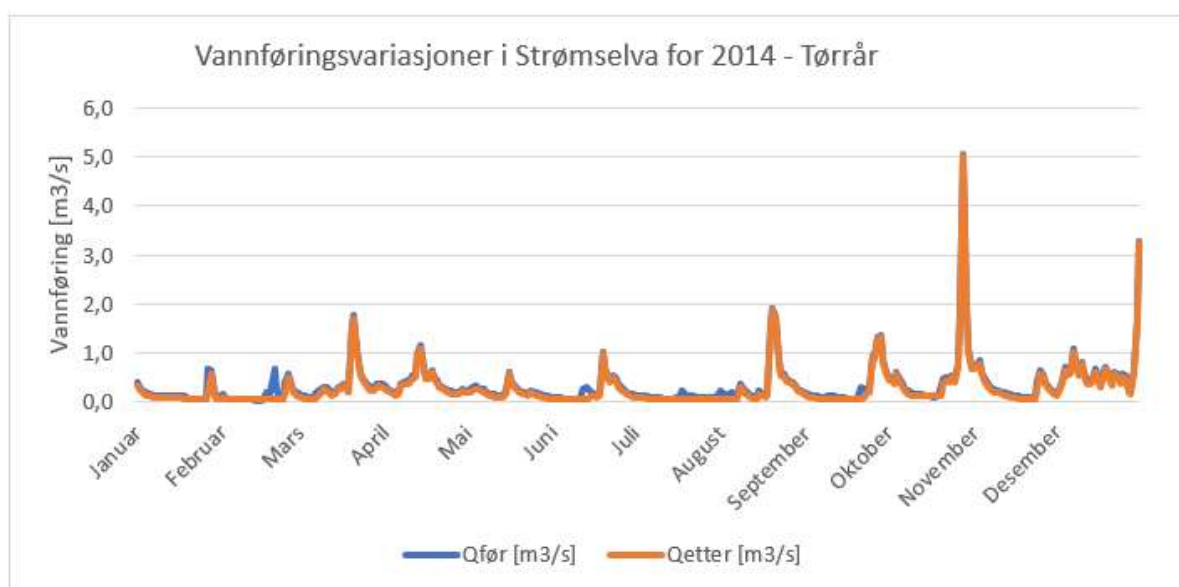
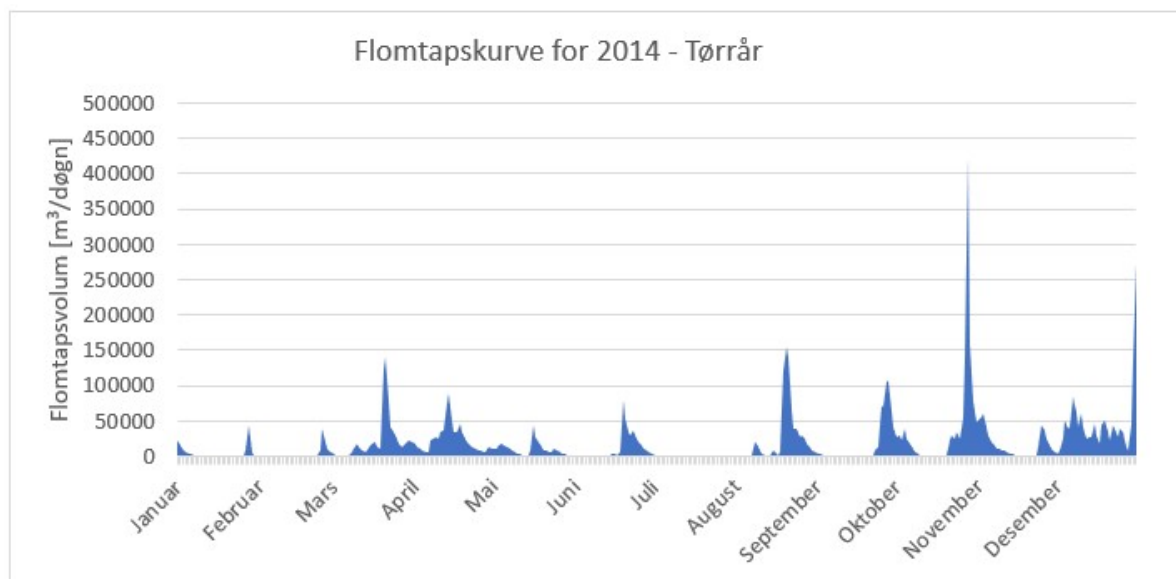
Tabell 4: Data lagt til grunn for fyllings- og flomtapsskurver for situasjon 1, 2 og 3 i/ii

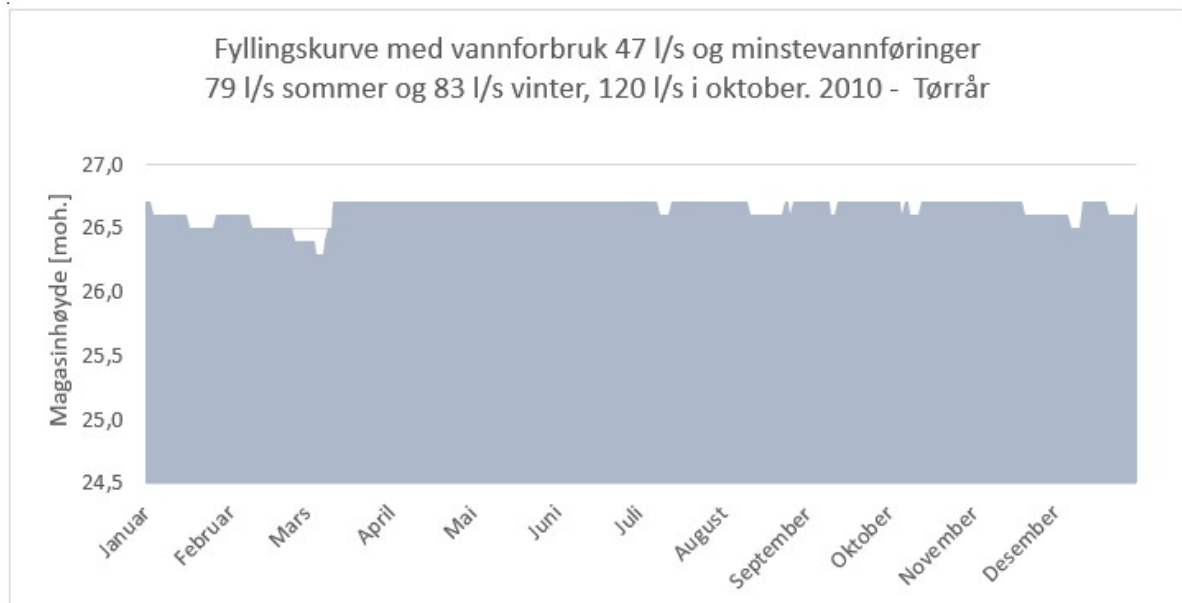
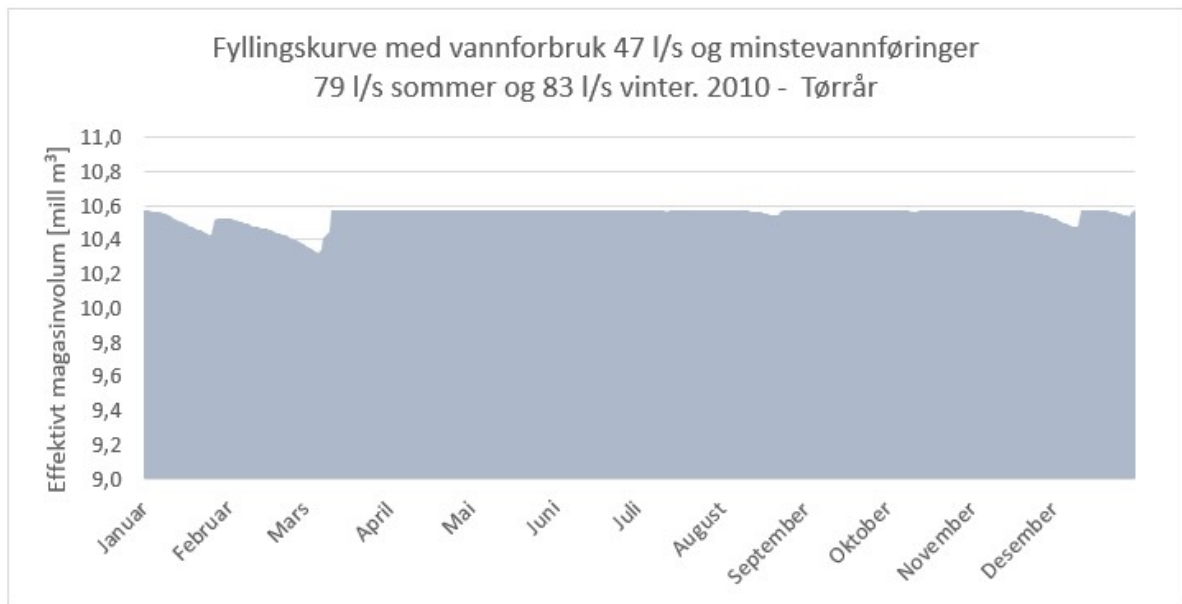
	Situasjon 1	Situasjon 2	Situasjon 3 i/ii
LRV	24,7		
HRV	26,7		
Planlagt produksjonsmengde (mill m ³ pr år)	1,48	1,99	6,00 / 5,20
Vannuttak (l/s)	47	63	190 / 165
Minstevannføring sommer / vinter - oktober (l/s)	79 / 83 - 120		
Magasinvolum (mill m ³)	1,46		

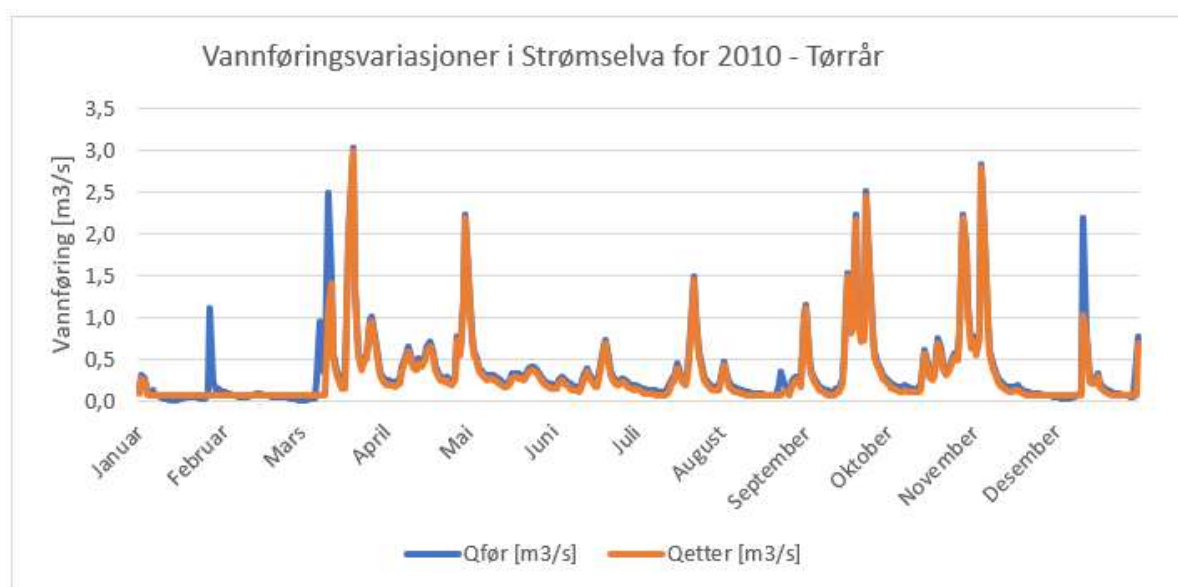
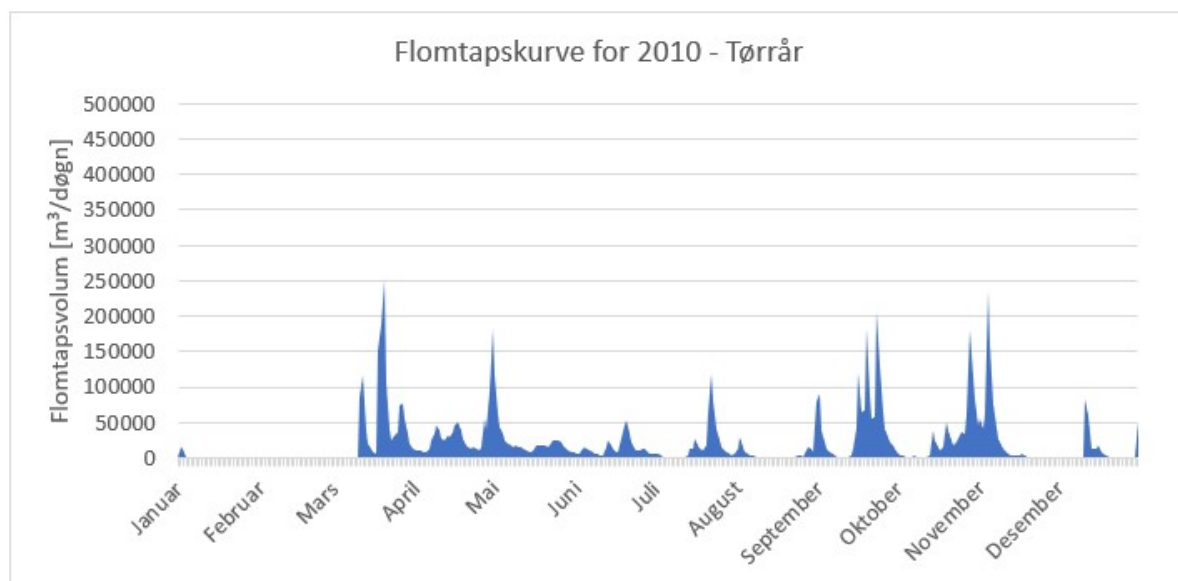
3.1.3 Situasjon 1 Ordinær forsyning

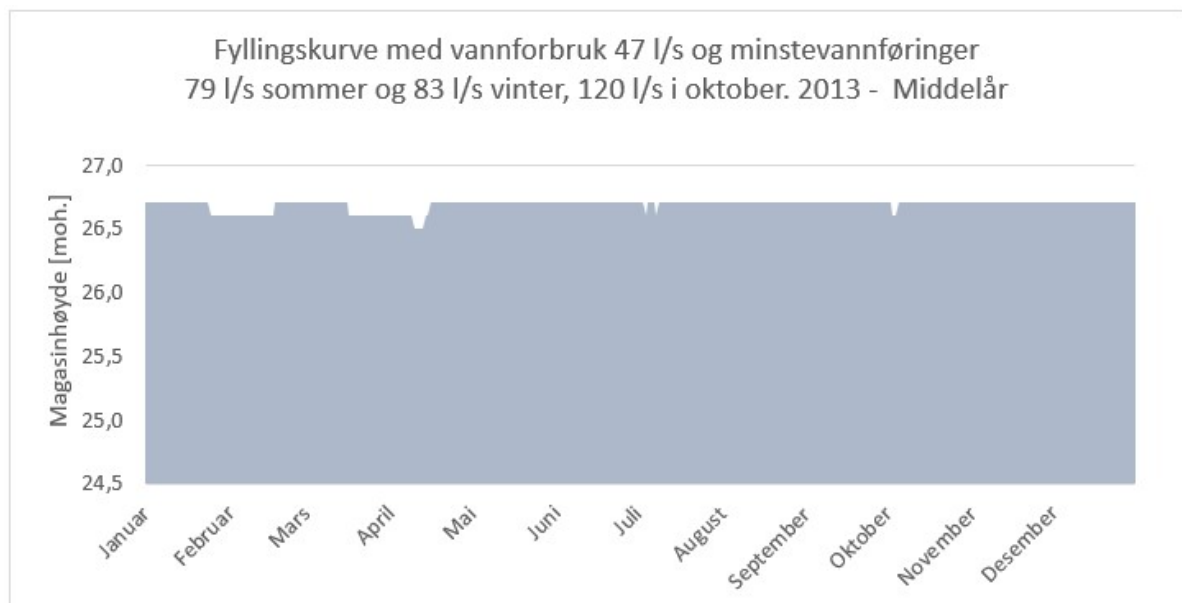
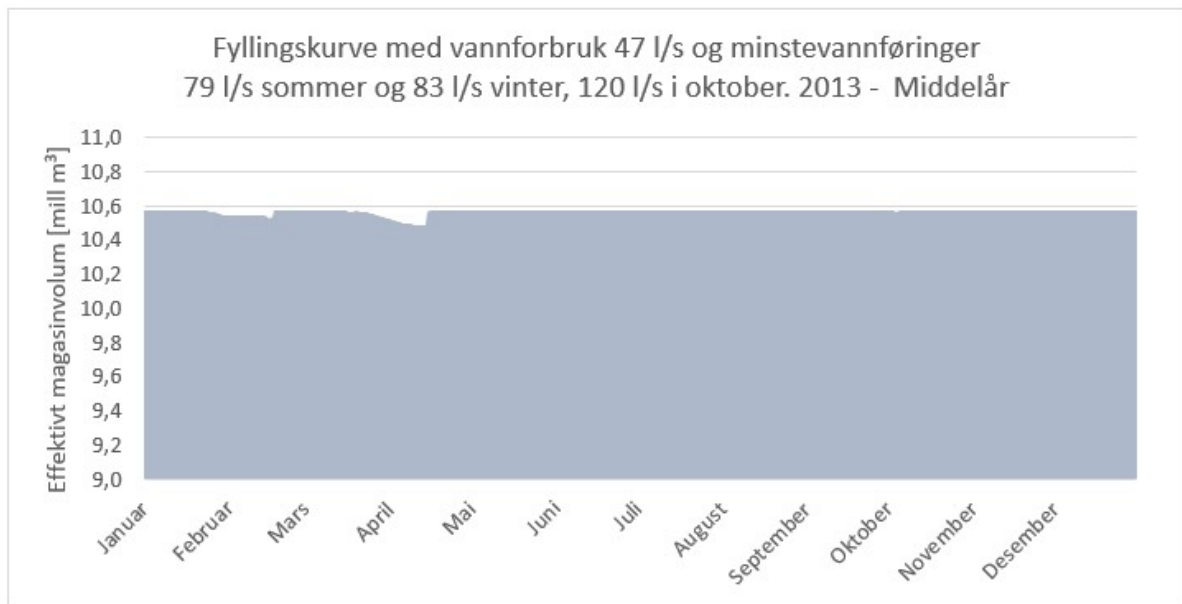
Tørrår -2014

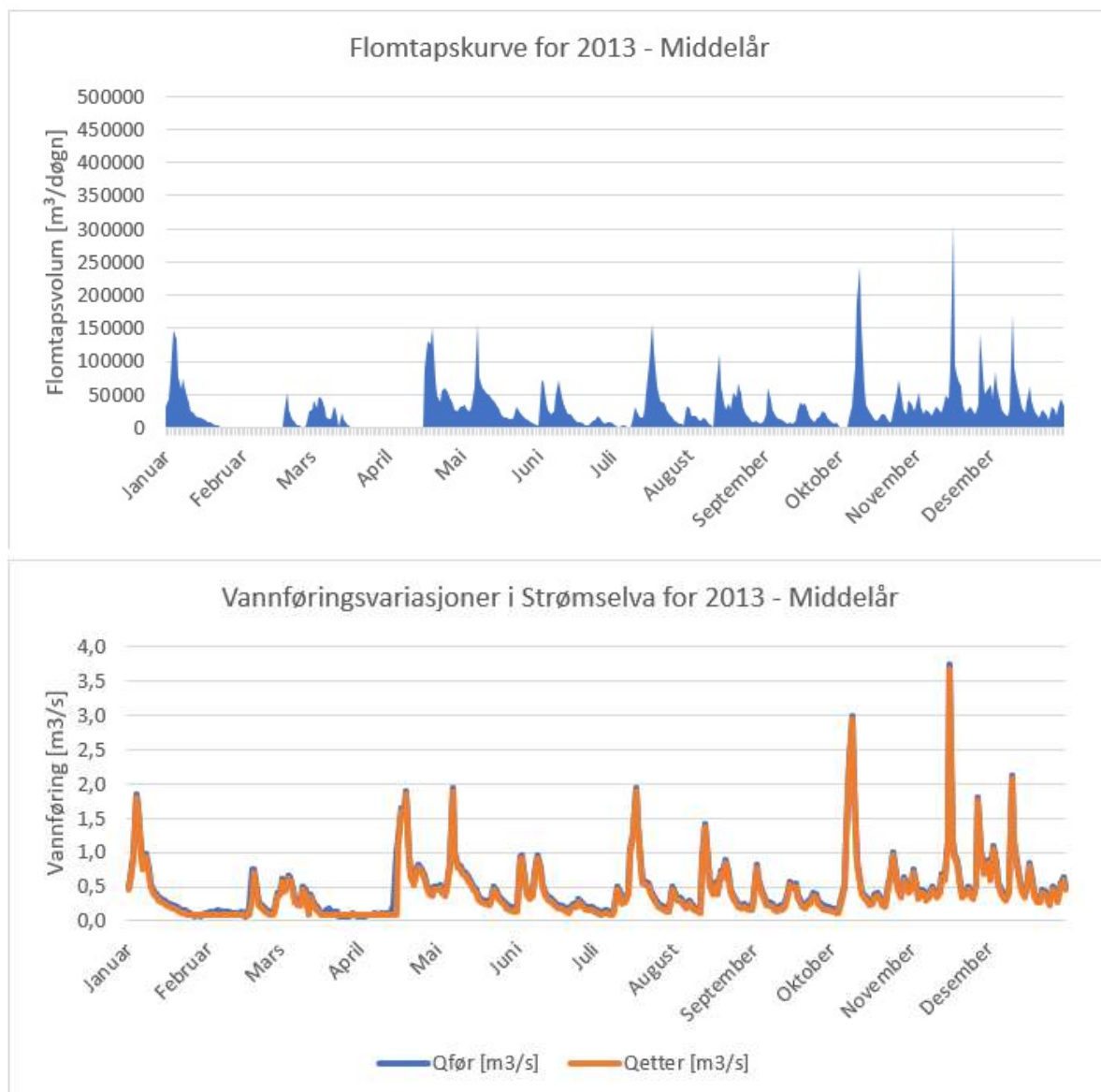


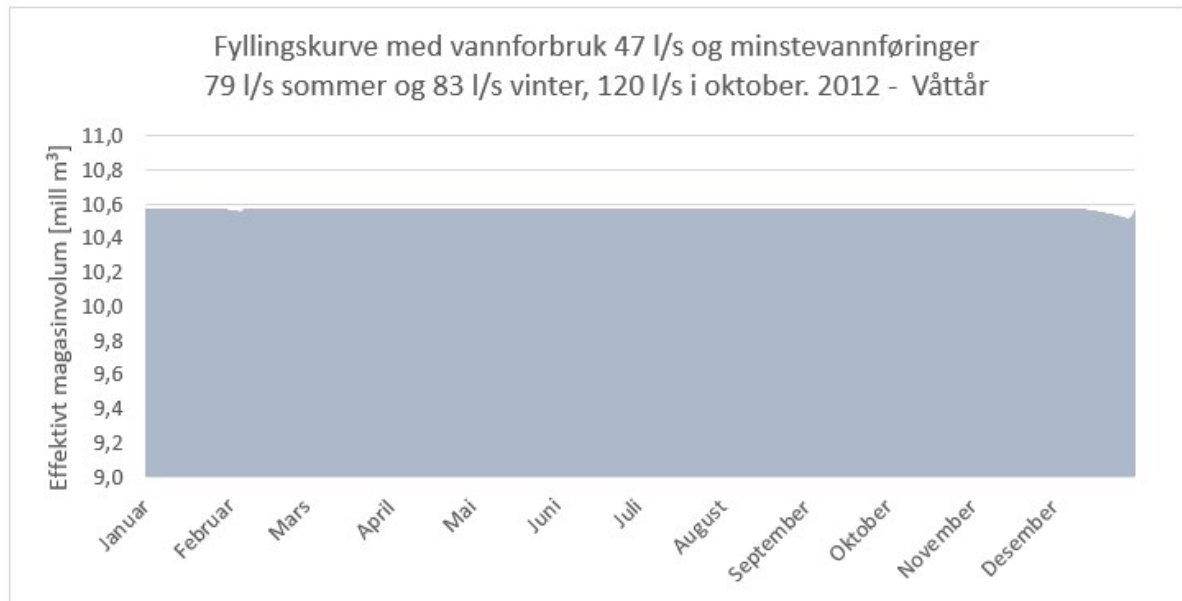


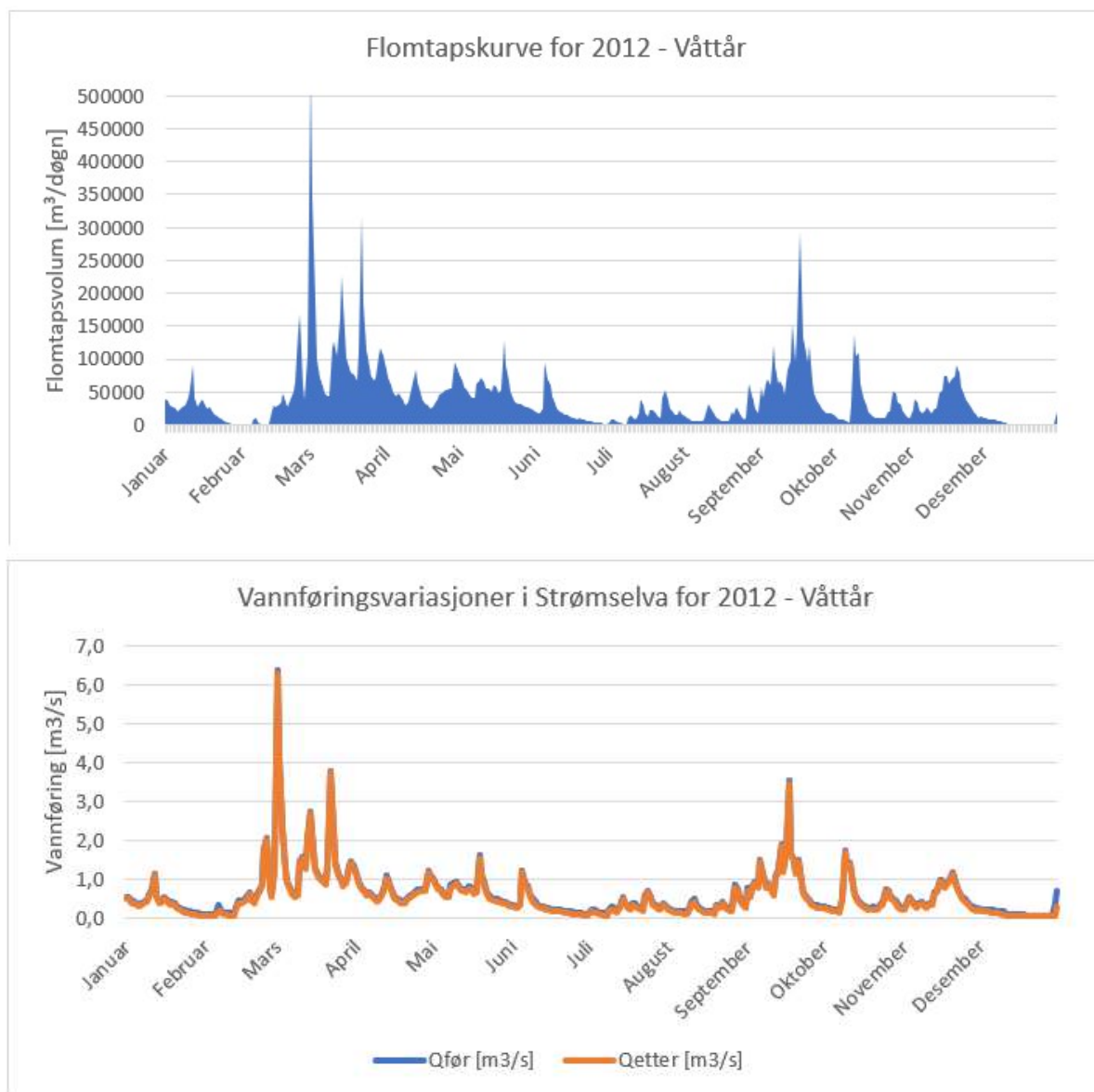
Tørrår -2010



Middelår - 2013

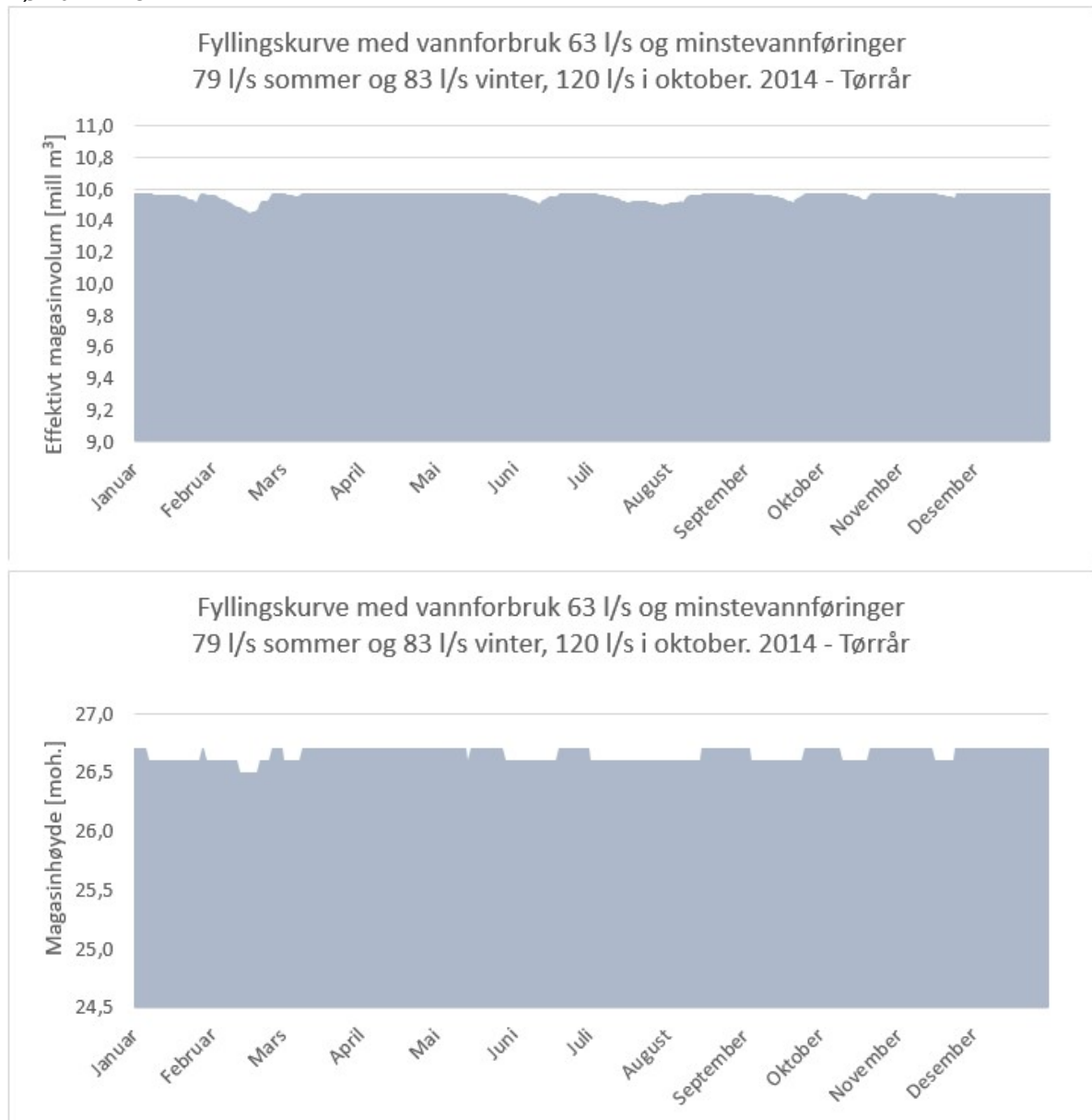


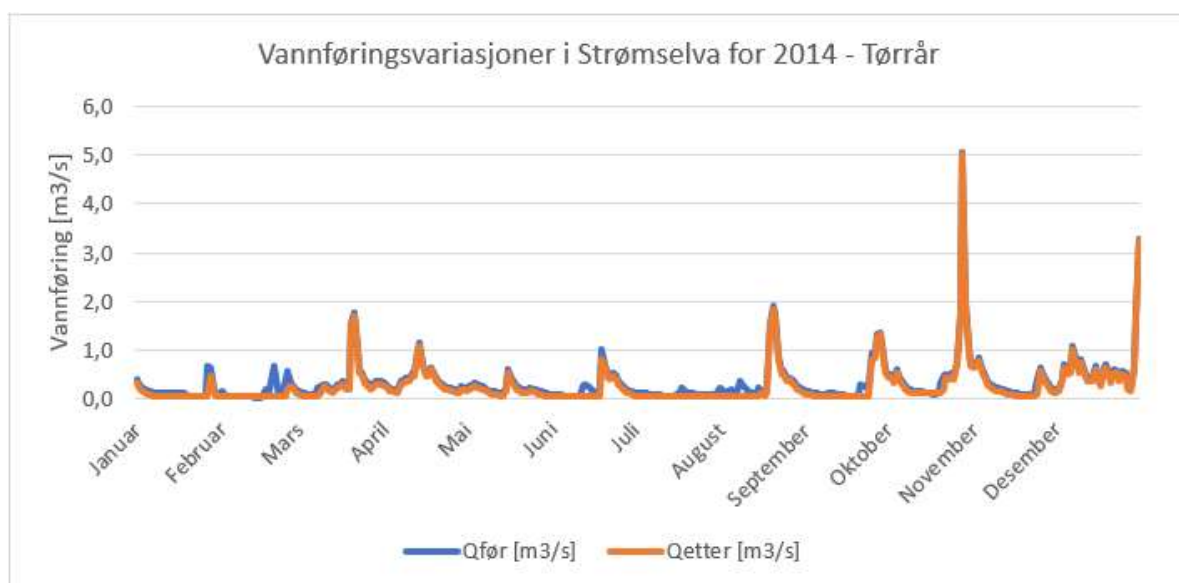
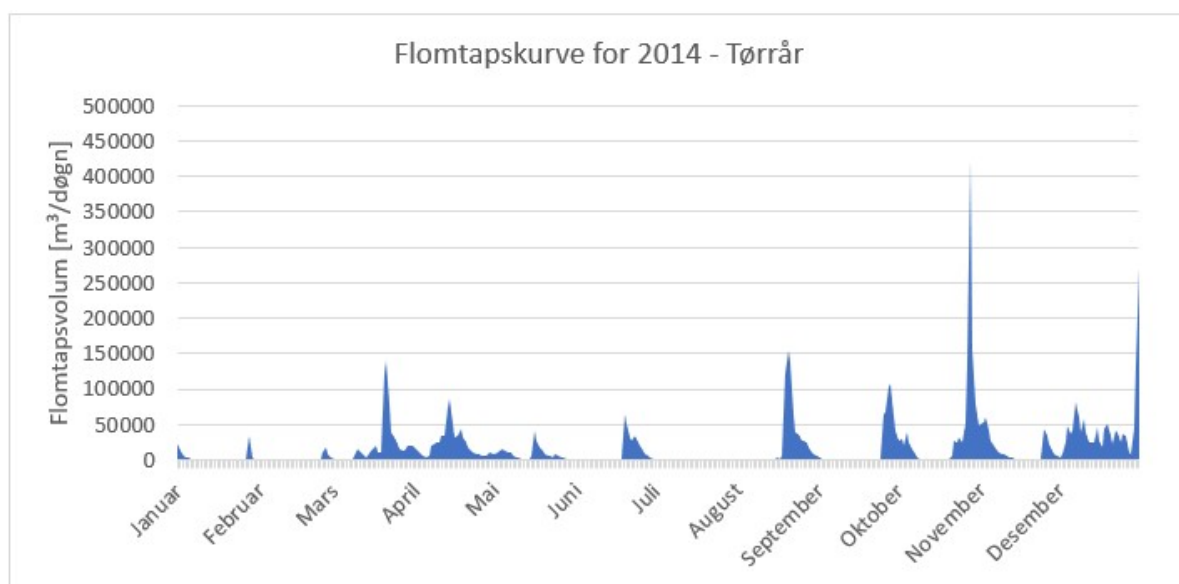
Vått år -2012

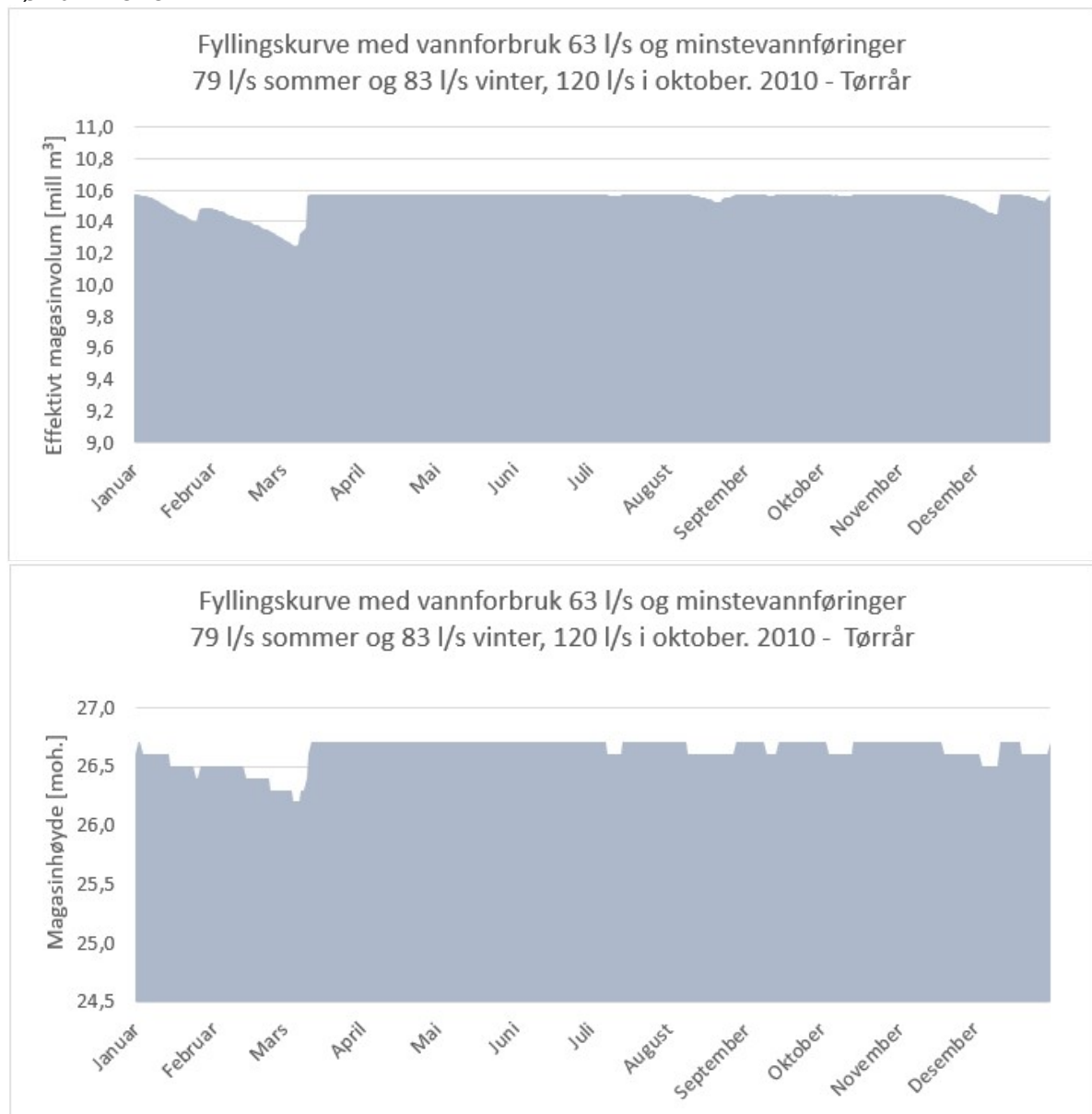


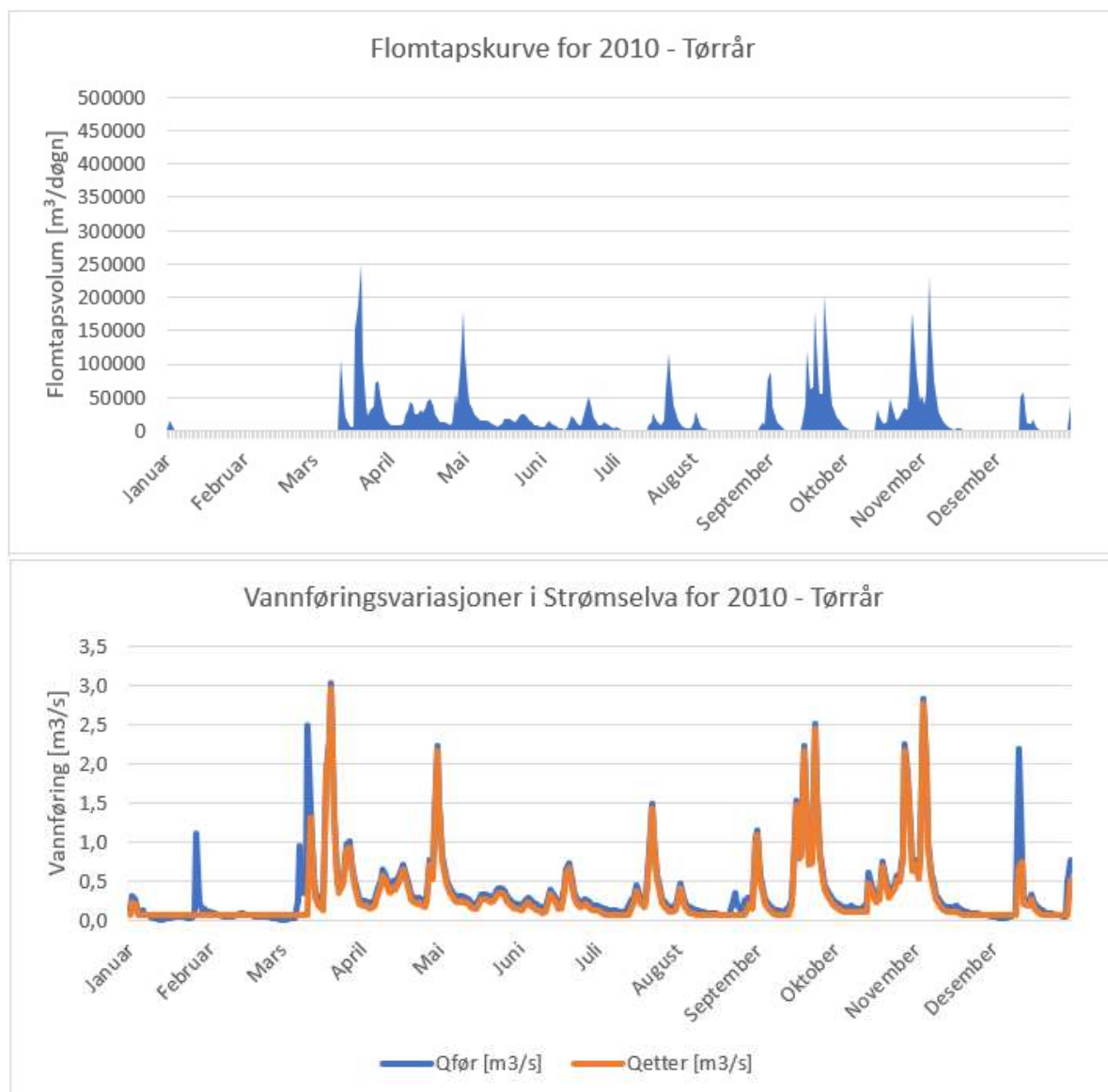
3.1.4 Situasjon 2 Ordinær forsyning med reservevann til Folland vannverk

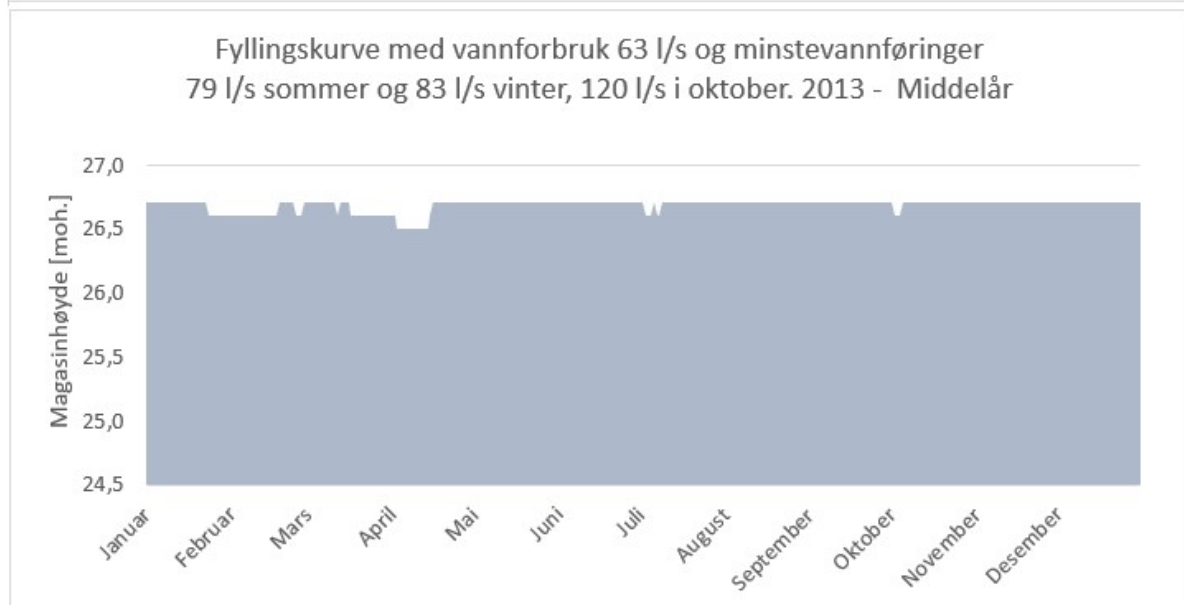
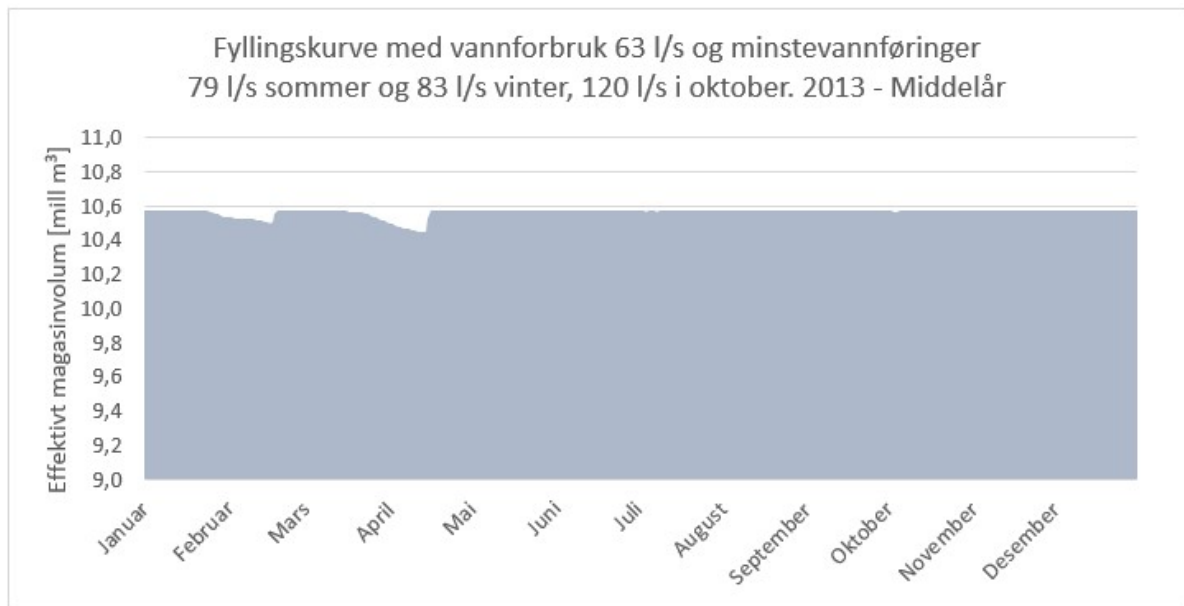
Tørrår – 2014

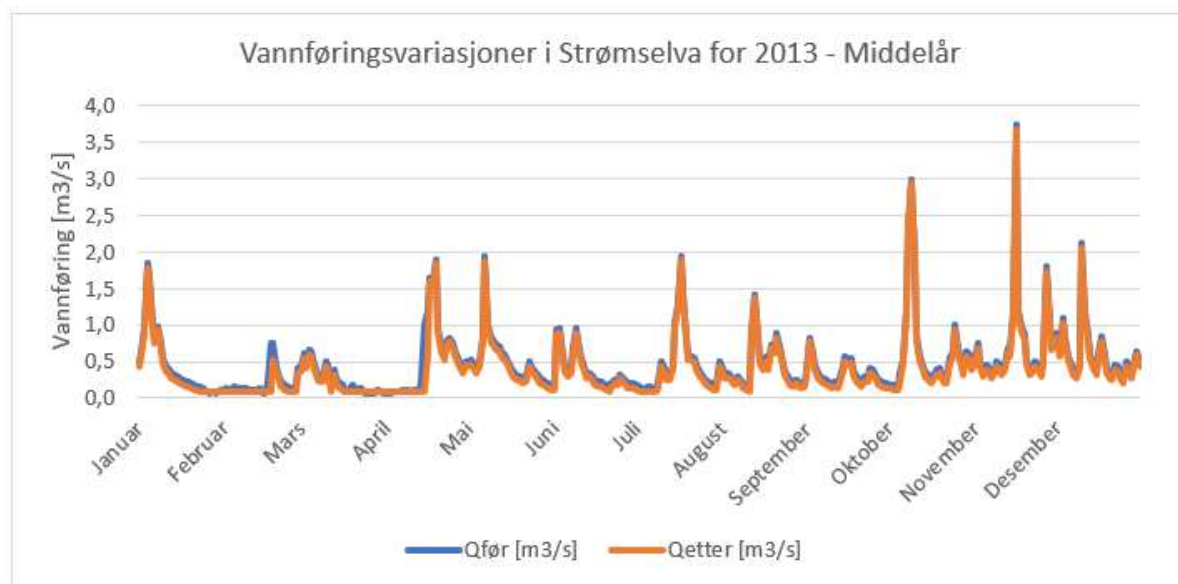
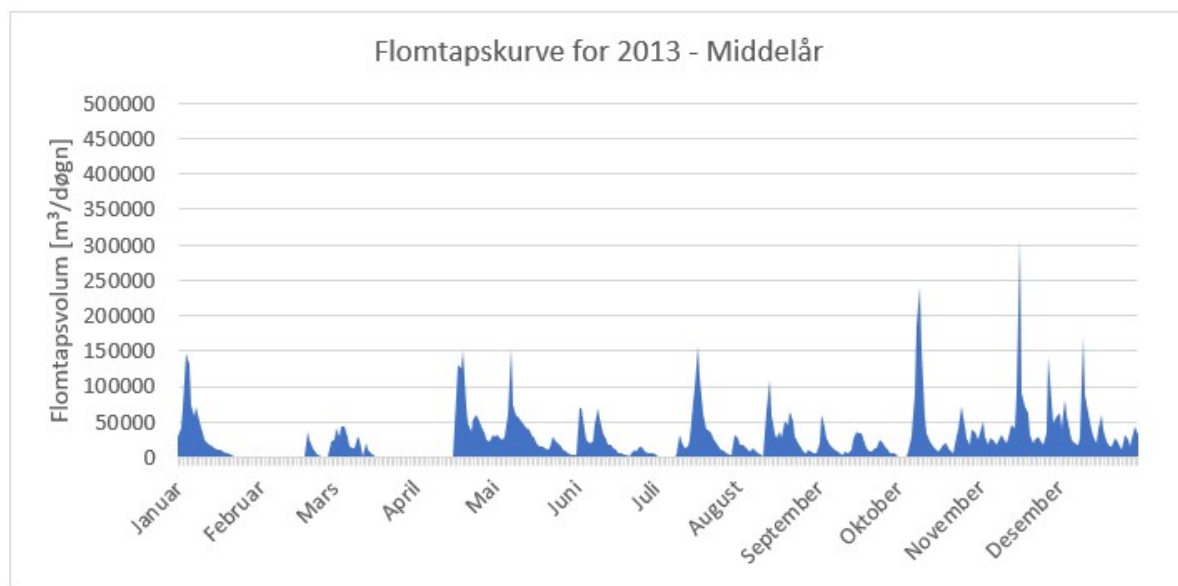


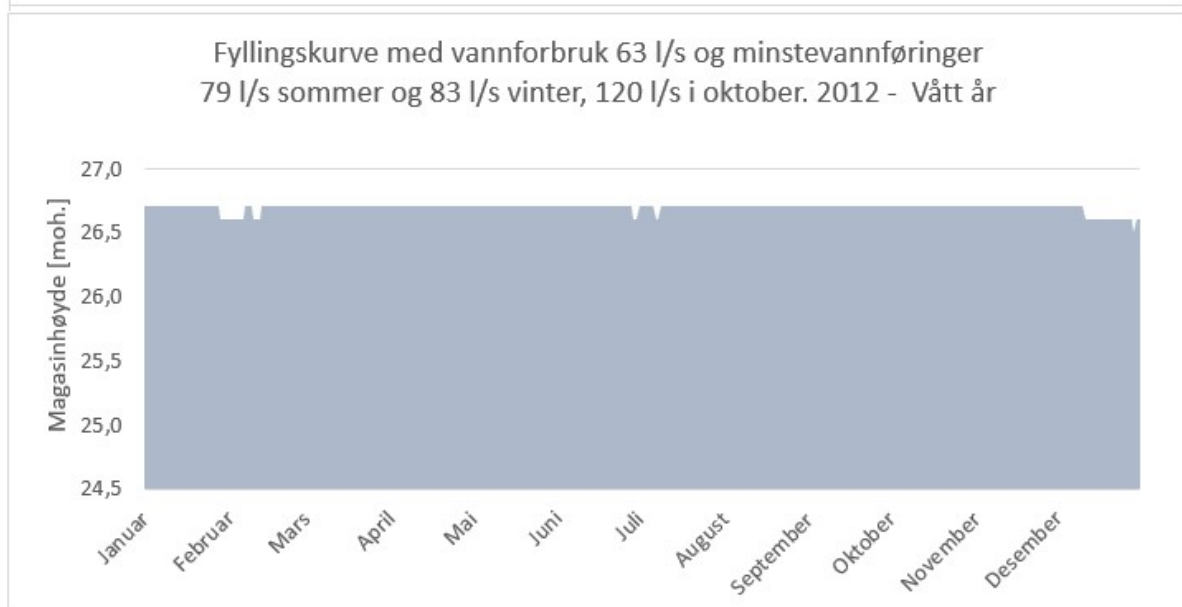
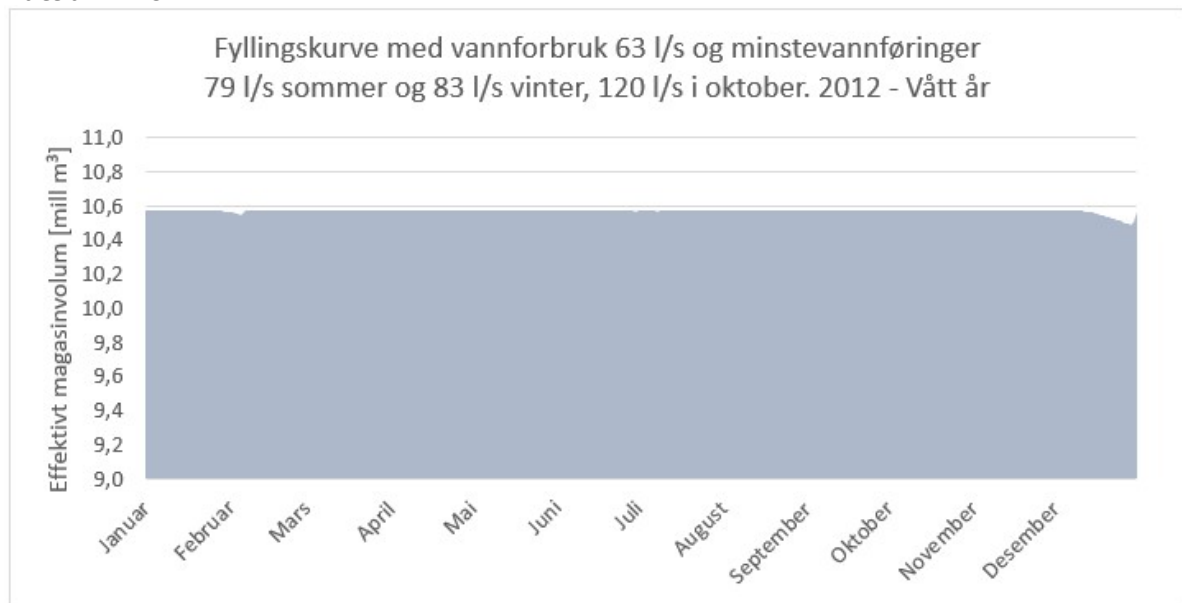


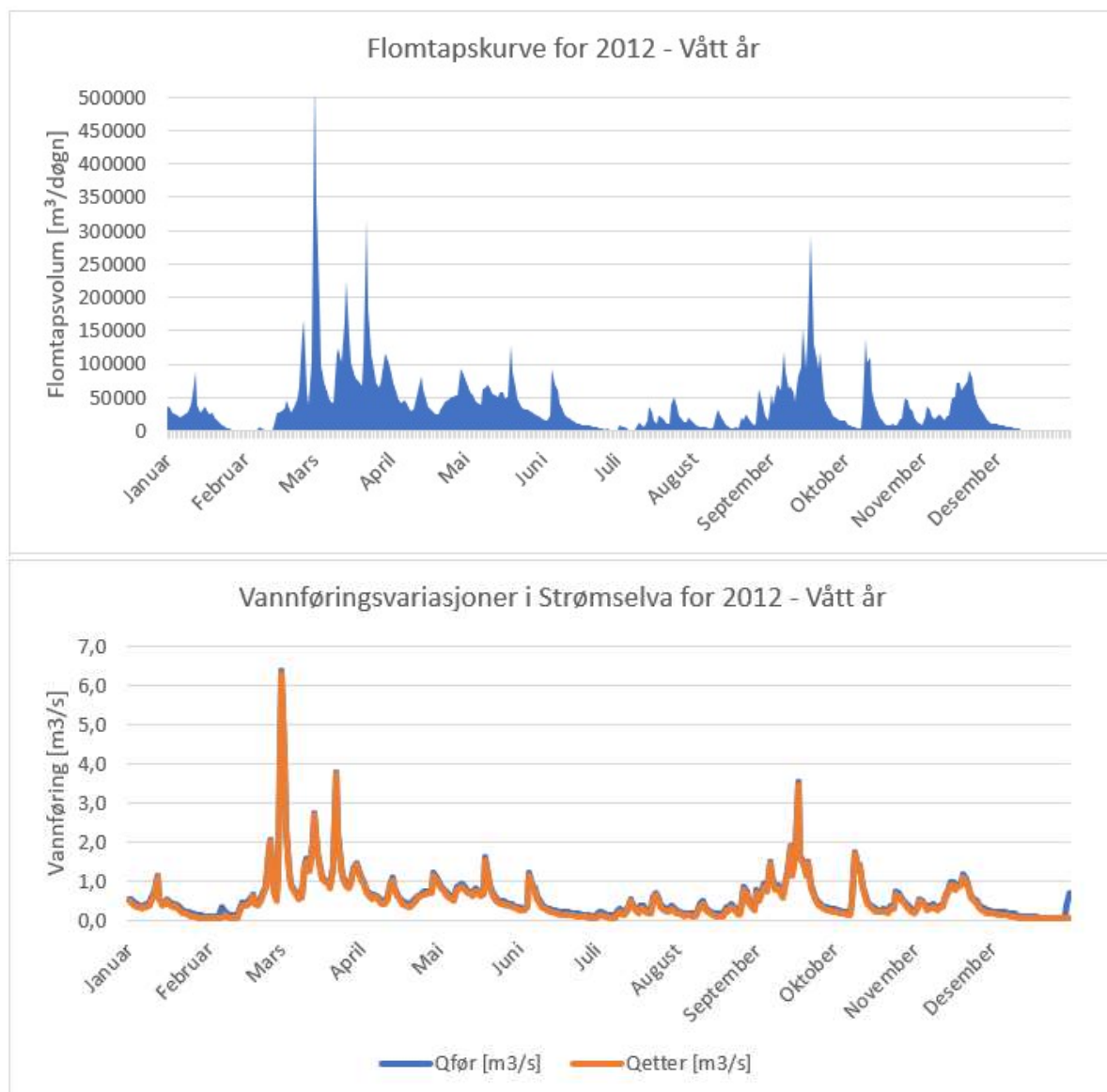
Tørrår -2010



Middelår – 2013



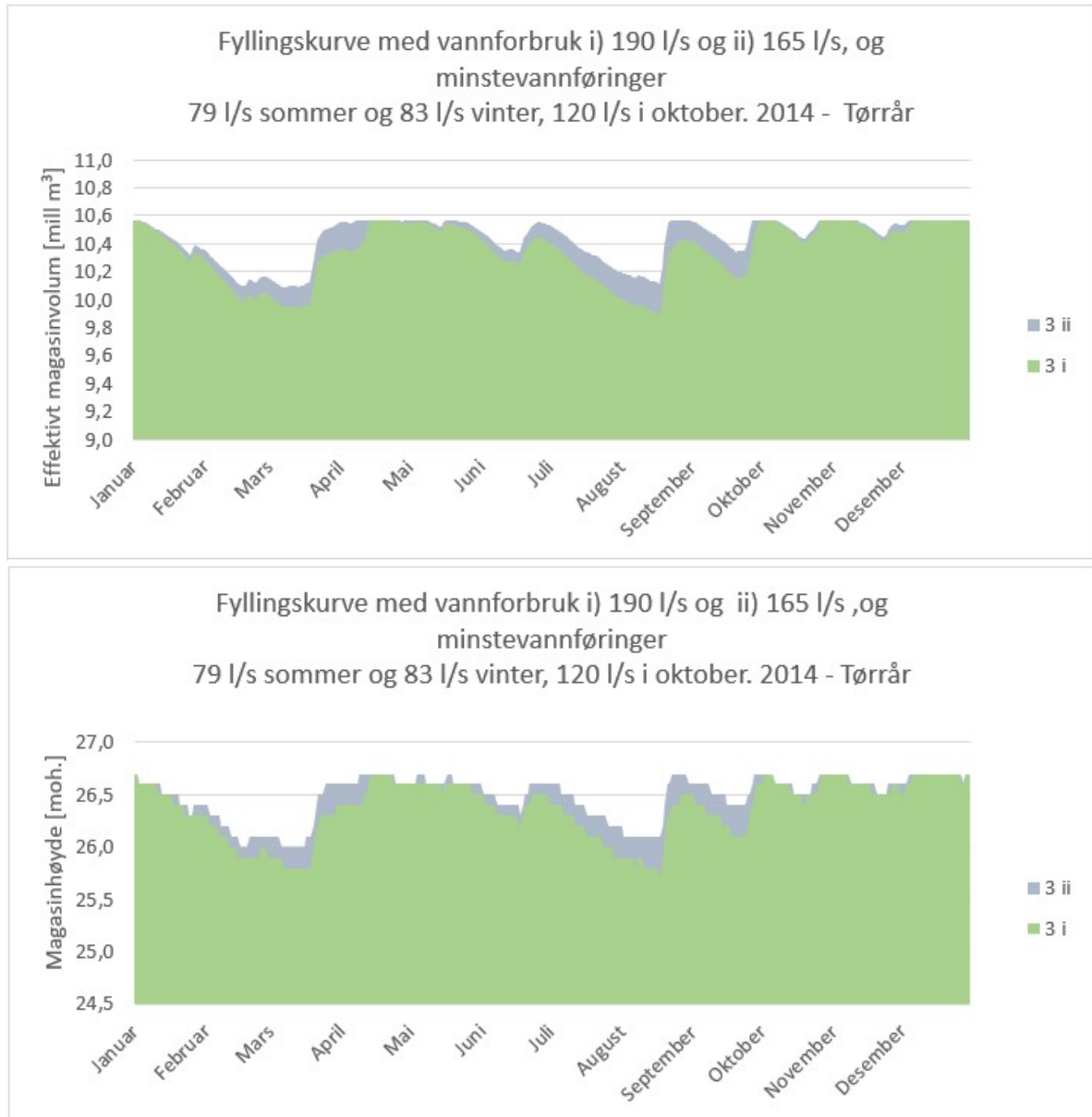
Vått år – 2012

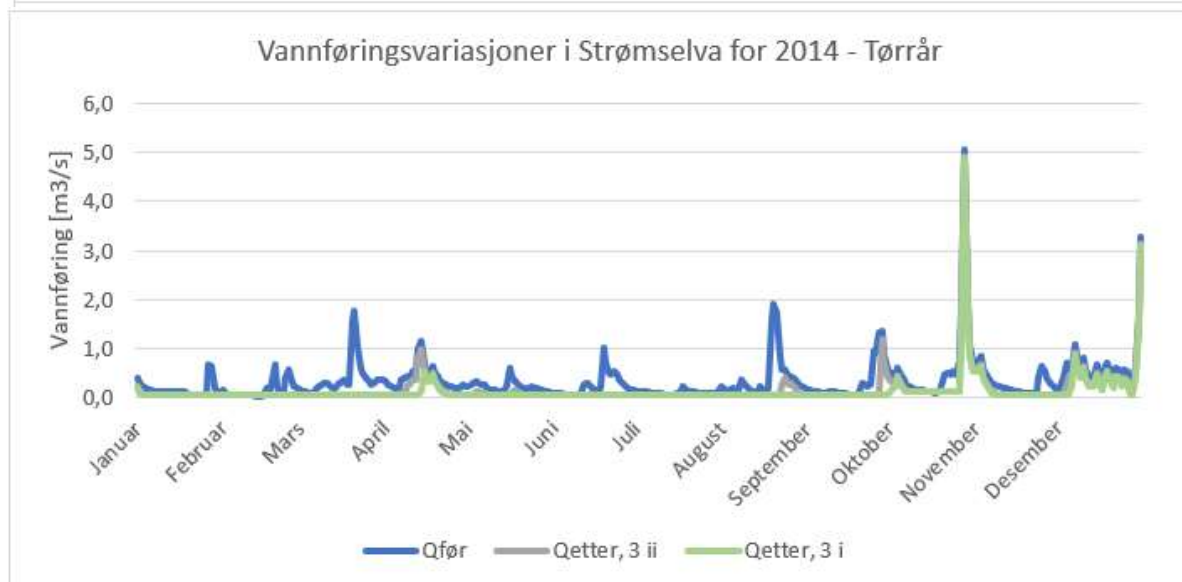
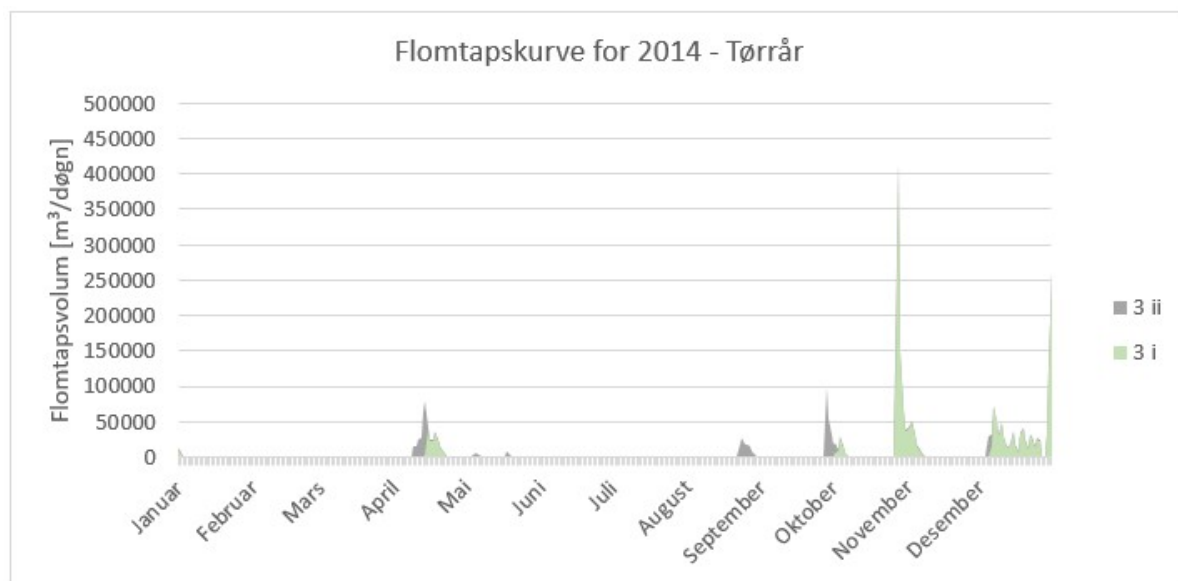


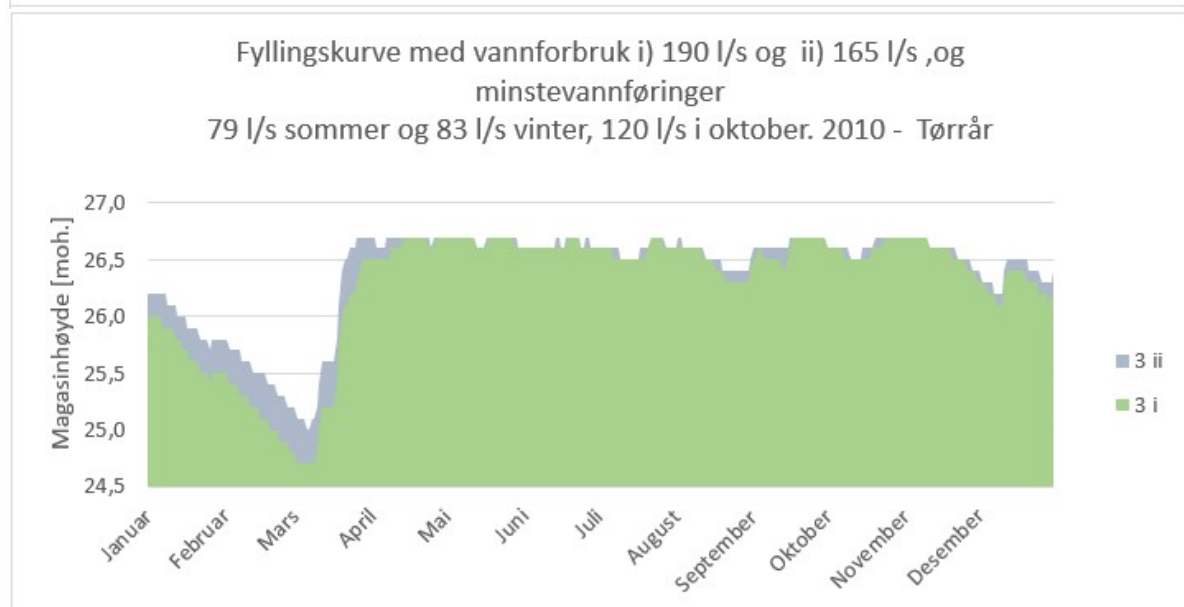
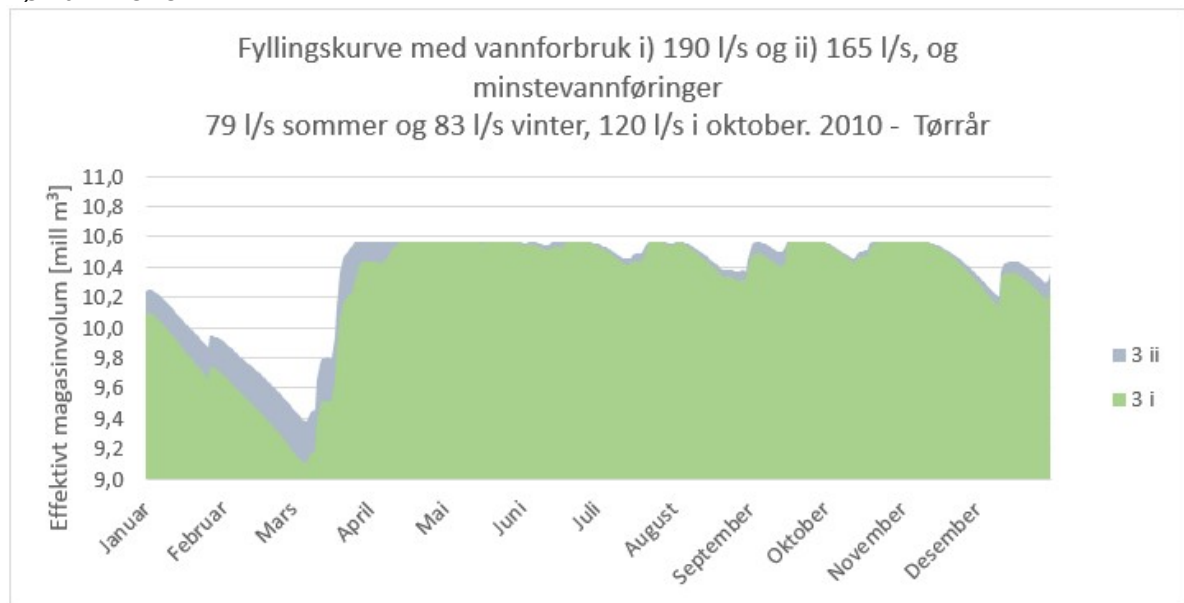
3.1.5 Situasjon 3 i/ii Ordinær forsyning med reservevann til Kristiansund

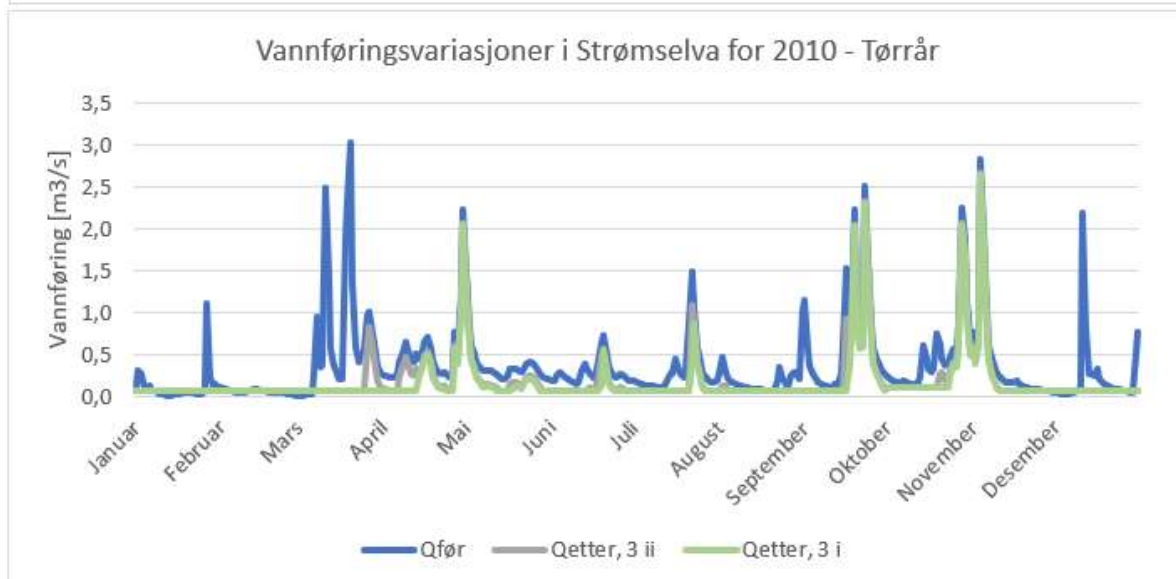
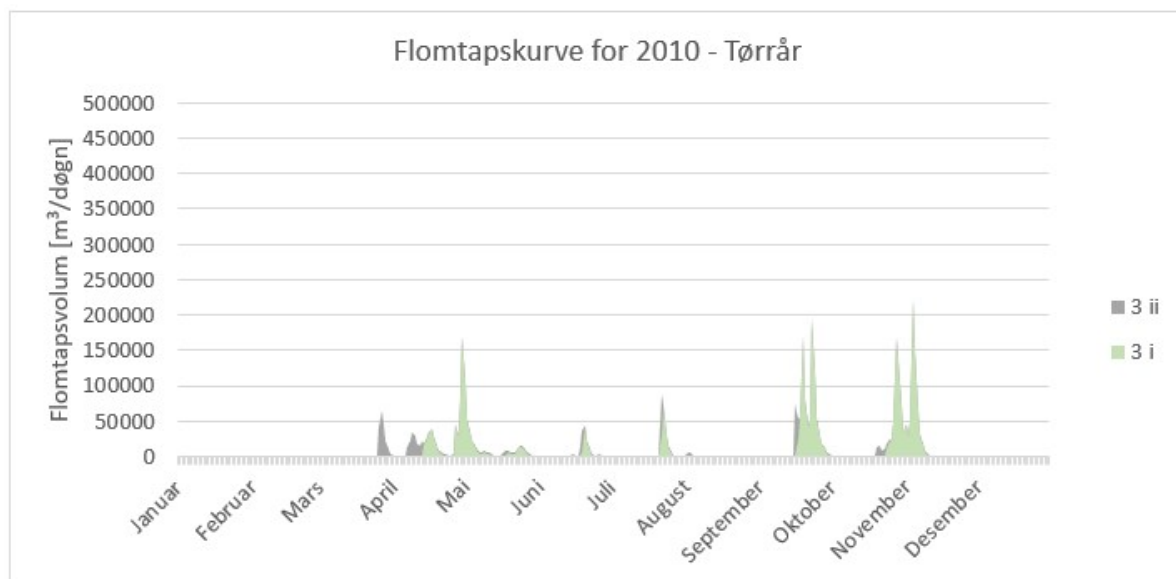
- i) uten mottak av reservevann fra Folland vannverk
- ii) med mottak av reservevann fra Folland vannverk

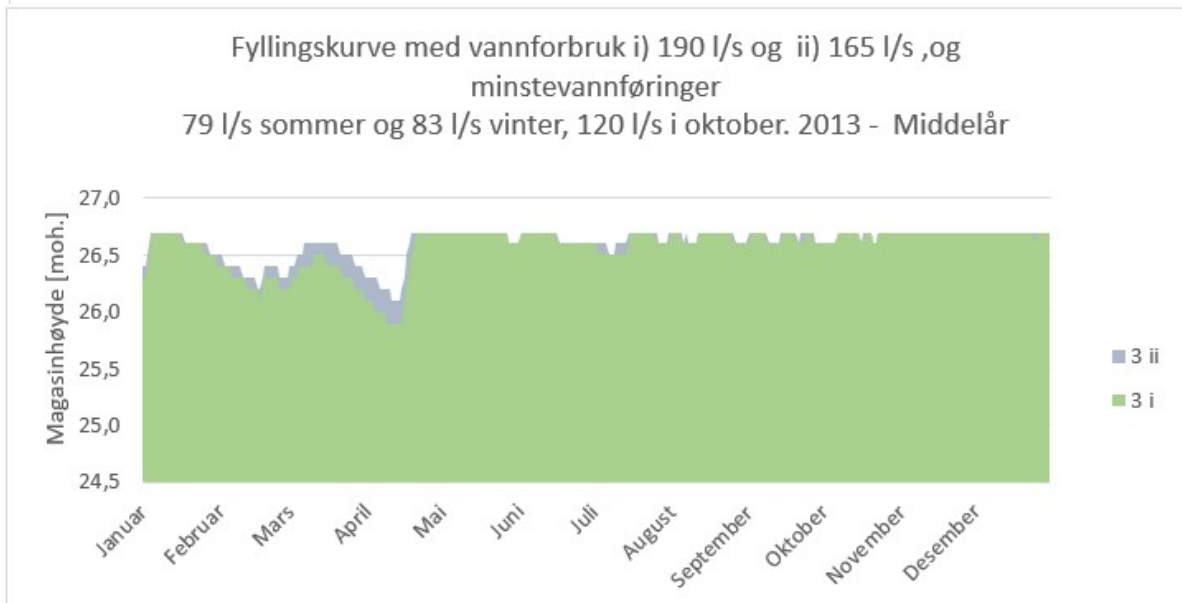
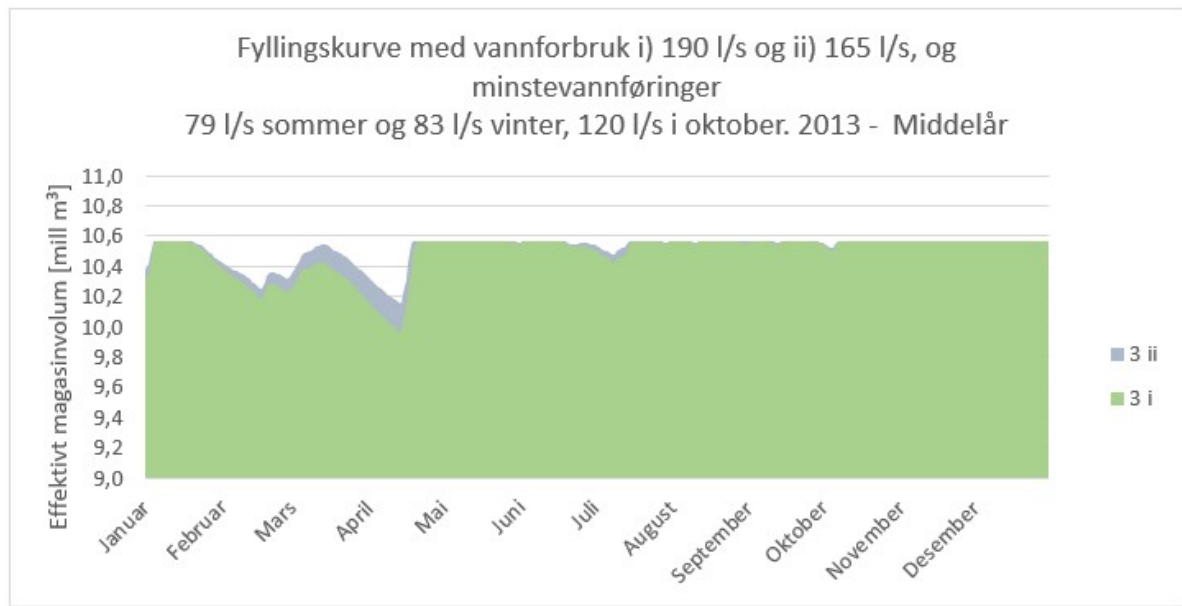
Tørrår – 2014

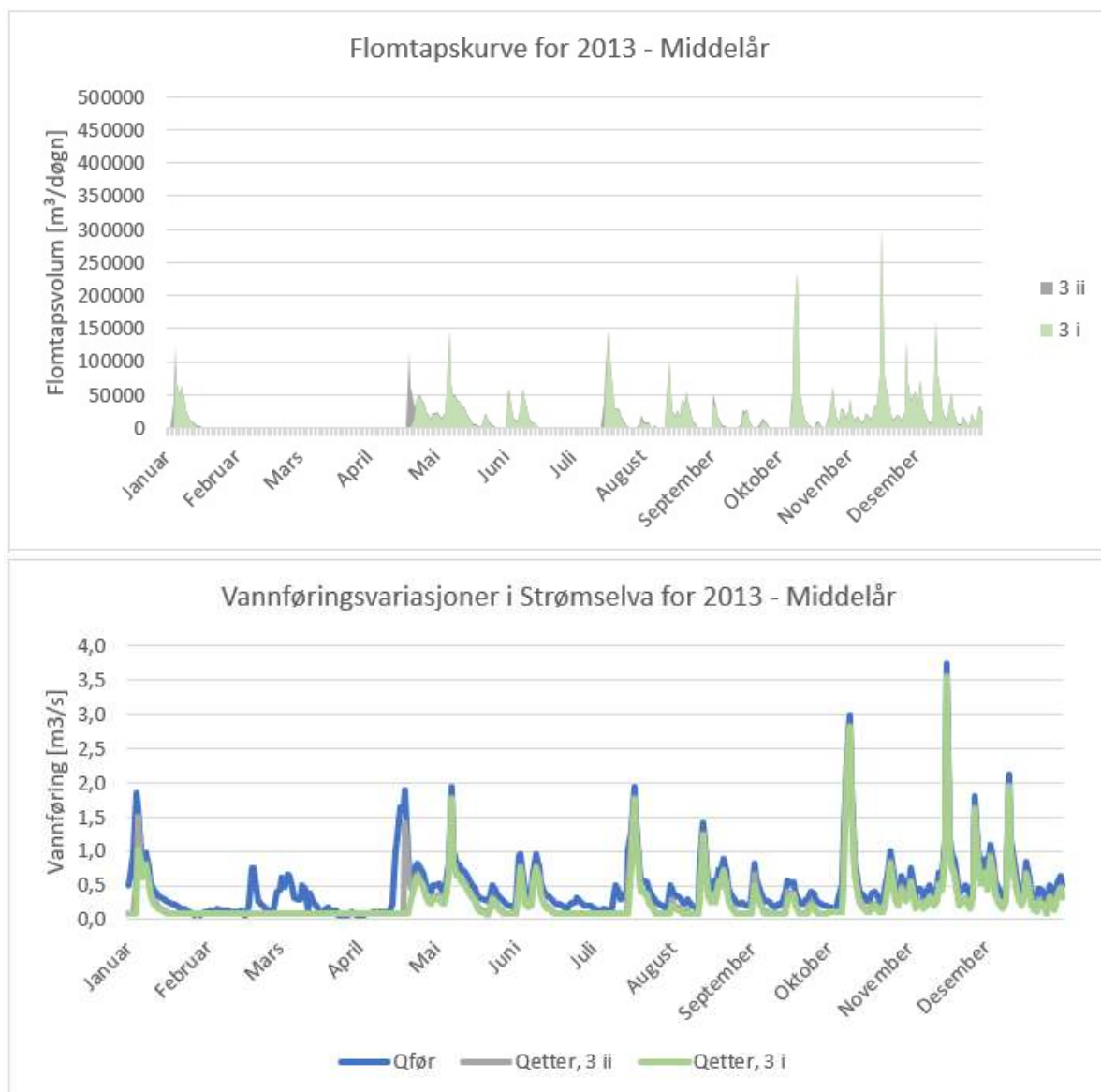


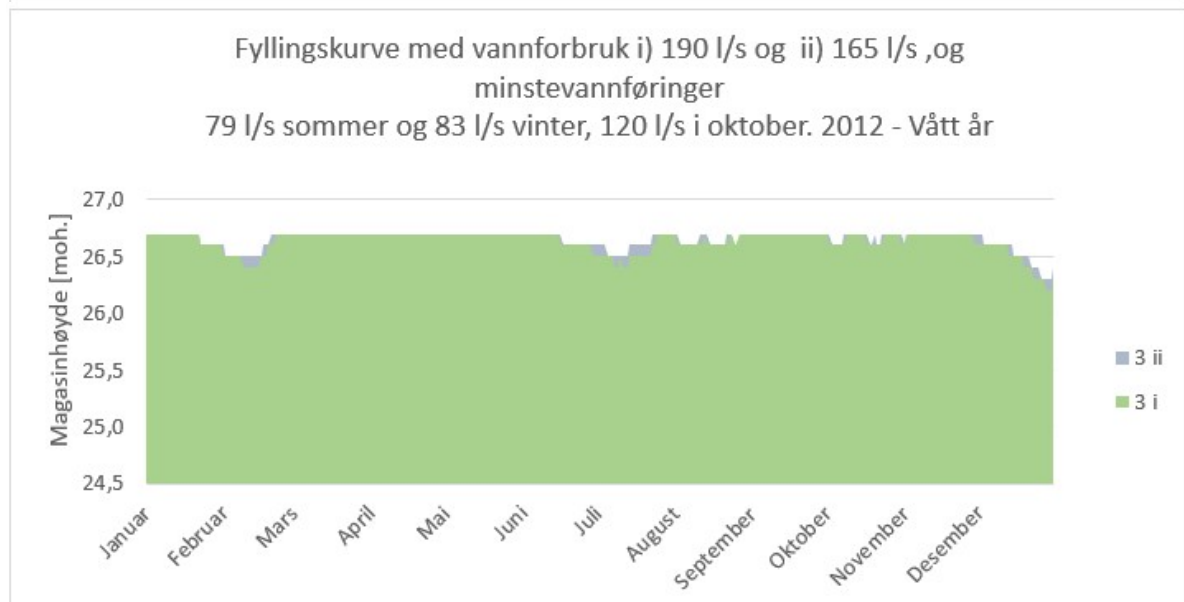
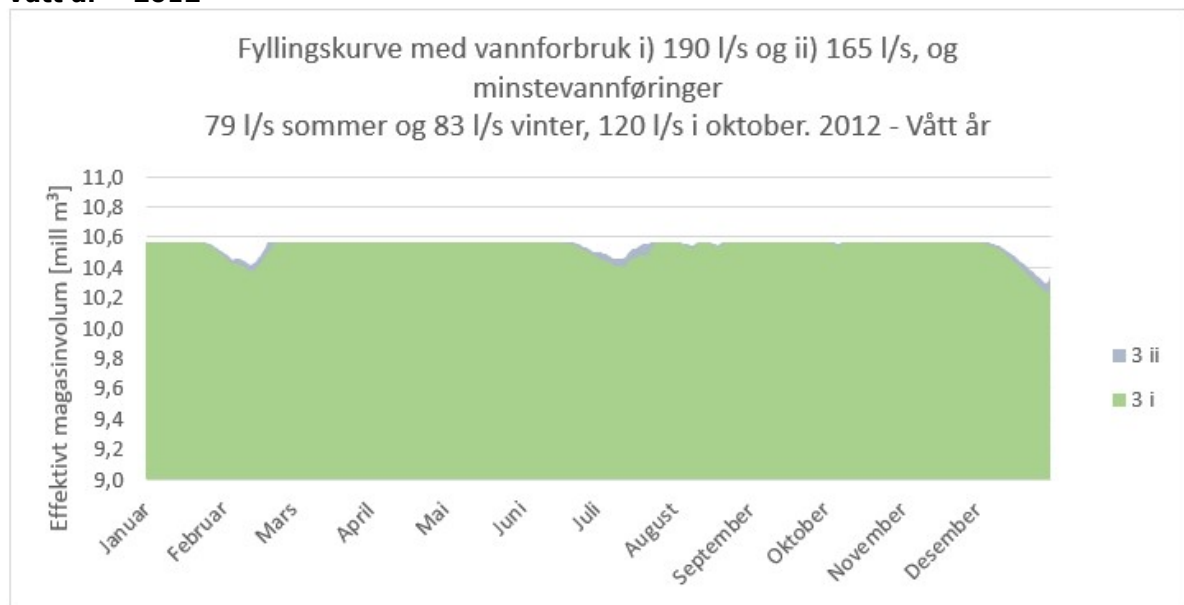


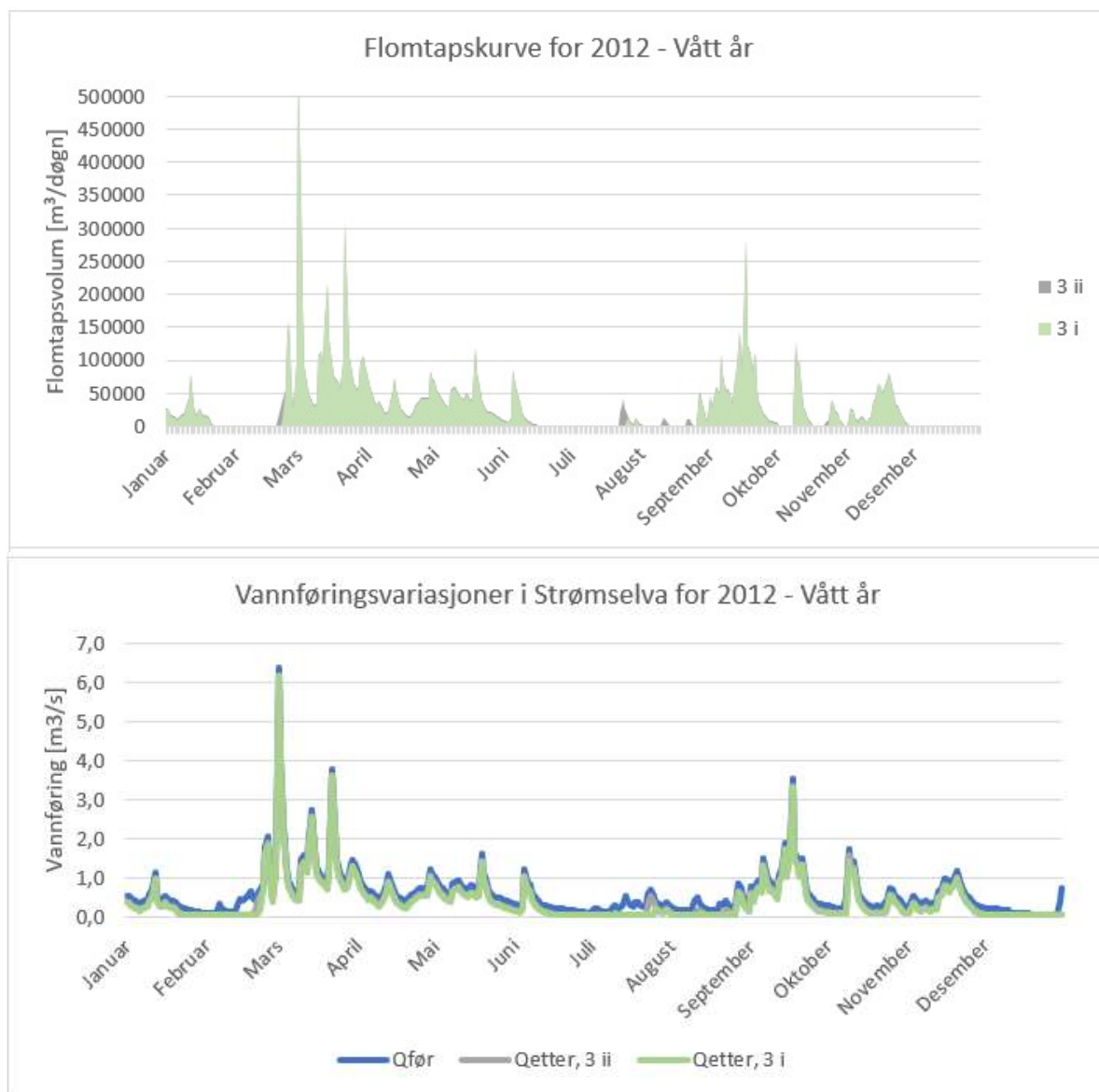
Tørrår -2010



Middelår – 2013



Vått år – 2012



Kommentarer:

Fyllingskurvene illustrerer hvor stor del av magasinet som er fullt gjennom året i et tørt, middels og vått år.

For situasjon 1 og 2 med ordinær forsyning er laveste vannstand i magasinet på henholdsvis 26,3 moh og 26,2 moh, som skjer ved tørråret i 2010. Disse to situasjonene senker altså ikke vannstanden i magasinet fra HRV mer enn 0,5 m.

I situasjon 3 i, med vannforsyning til Kristiansund, er det tre sammenhengende dager i tørråret 2010 hvor det ikke er nok vann i magasinet. Utenom disse dagene er det ingen andre perioder i den undersøkte serien som ikke har tilstrekkelig med vann. Ved leveranse av 25 l/s reservevann fra Folland vannverk når Nordre Averøy vannverk leverer reservevann til Kristiansund vil det være tilstrekkelig med vann. I tørrår bør det iverksettes en styringsregel som styrer levering fra Folland vannverk og hindrer tømning av magasinet.

Flomtapskurvene illustrerer vannmengden som til enhver tid slippes ut av magasinet til nedstrøms elv, når magasinet er fullt. Vannmengden er eksklusive minstevannføring.