

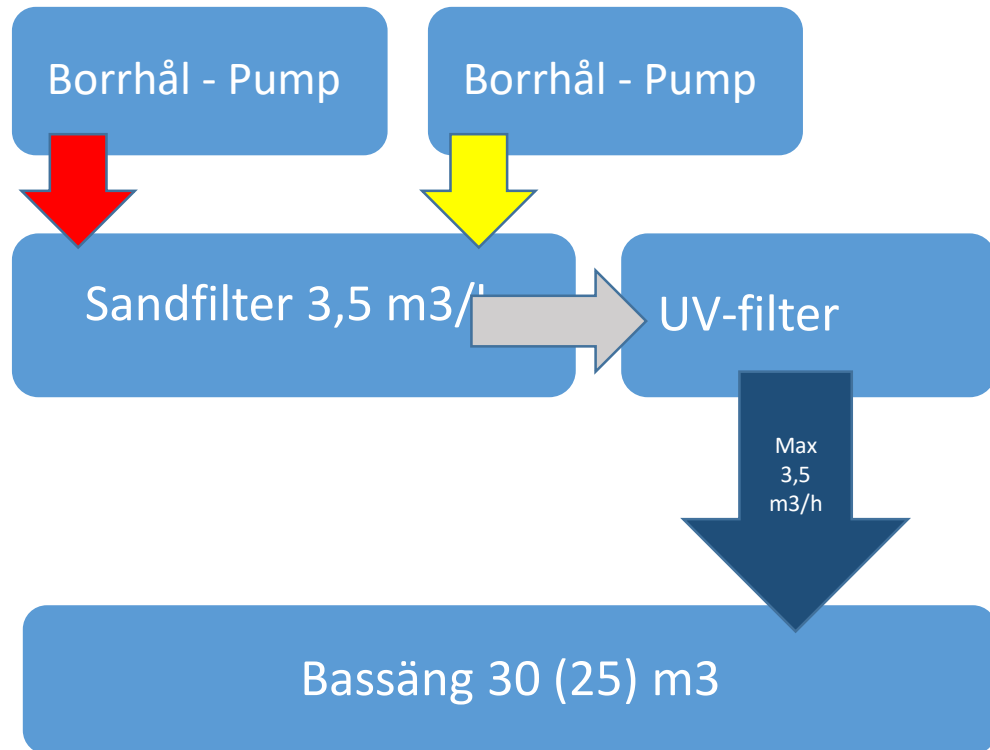
Vattenverket

En presentation

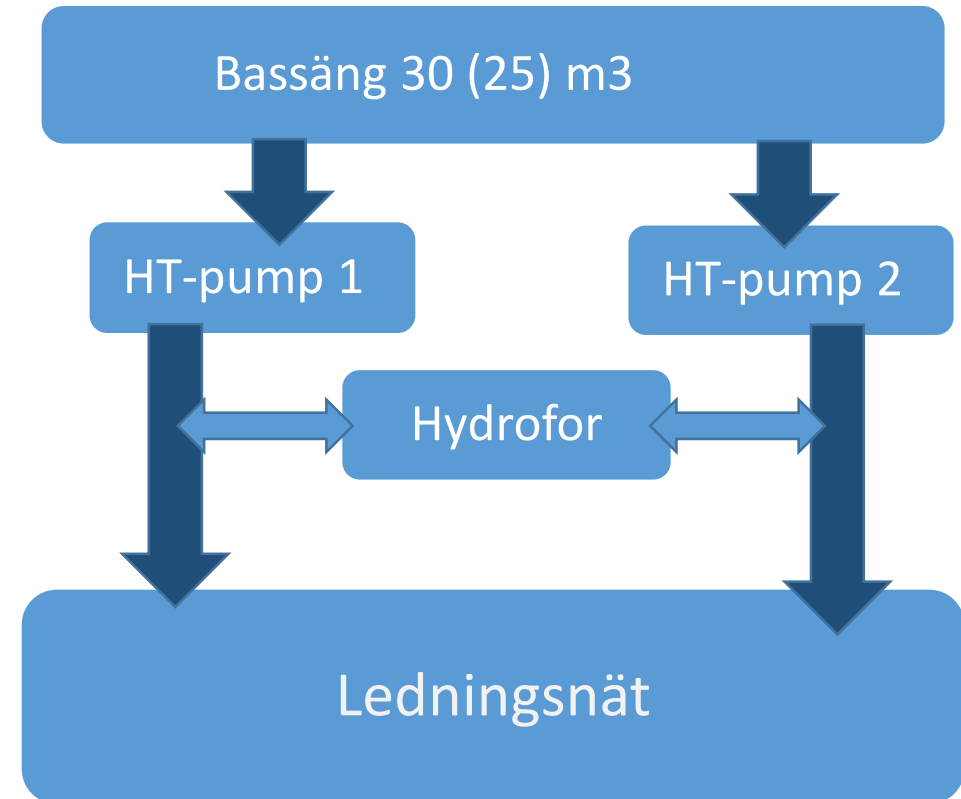
Utbyggnad 2020-2021

Så här fungerar det

Produktion



Distribution

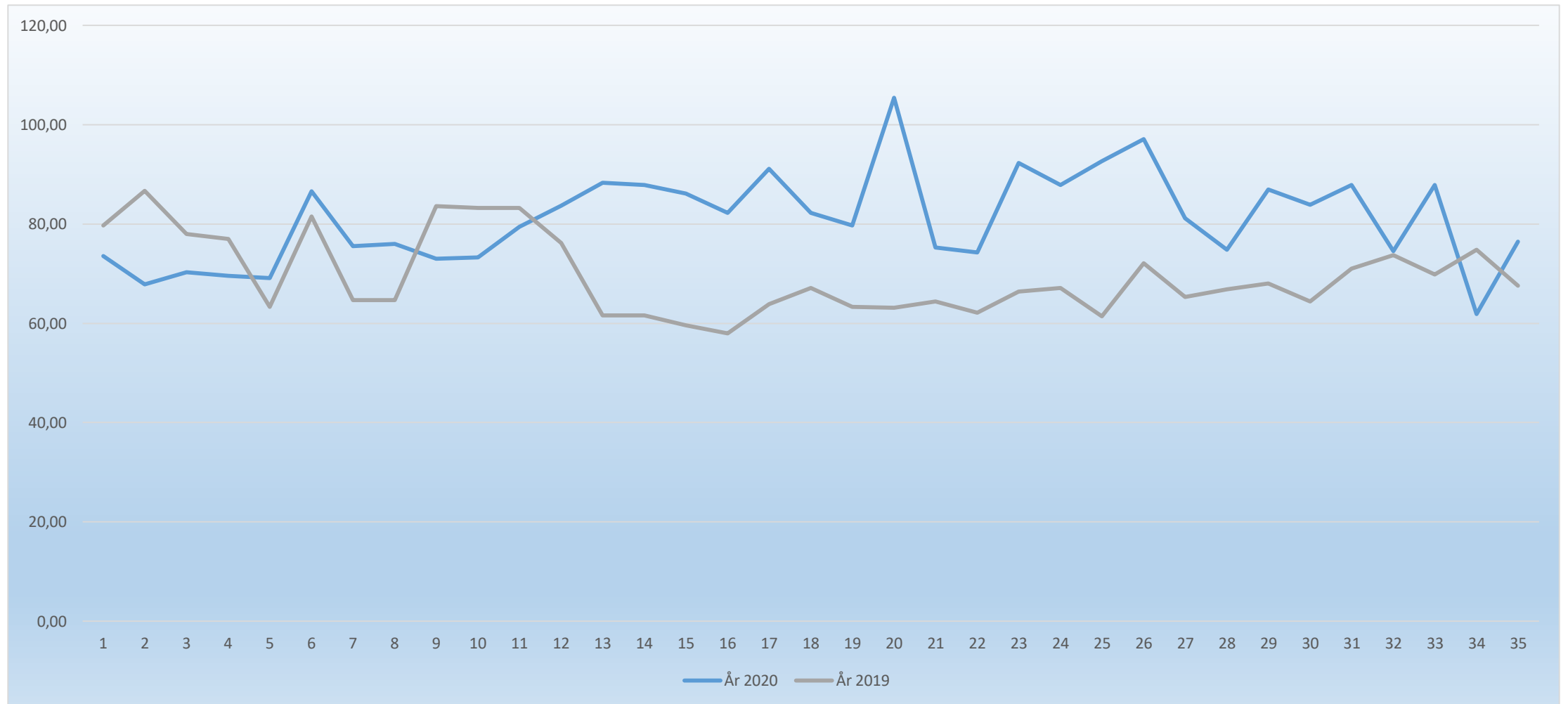


Utrustning vattenverk

1. Grävd brunn "Bränneridalen"
2. Borrhål 1, 45 meter (pumphöjd 25 m)
3. Borrhål 2, 90 meter (pumphöjd 82 m)
4. Borrhål 3, nytt, x meter
5. Sandfilter kapacitet 90 m³/dygn
6. UV-filter kapacitet 90 m³/dygn
7. Larm, lågnivå UV-filter

1. Bassäng 30 (25*) m³
 2. Hydroforpump 1
 3. Hydroforpump 2
 4. Hydrofor 2000 l.
 5. Blockeringsventil (låg nivå)
 6. Distributionsnät
- Del som kan nyttjas

Vattenförbrukning vecka 1-35



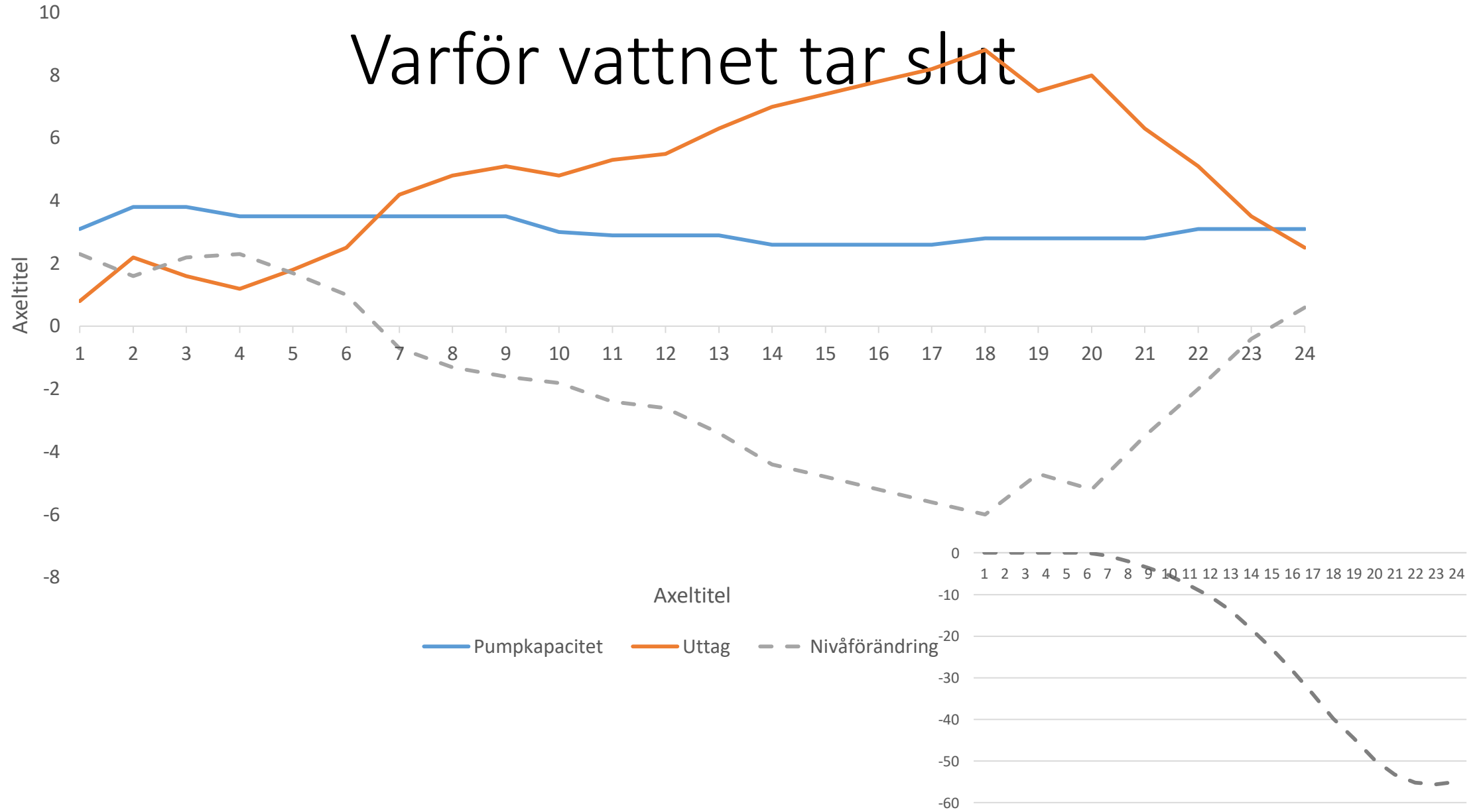
Vattenförbrukning Klockhammar vs riket

År	m3/år	m3/dygn	liter pers/dygn	Liter över norm	Över norm
2017	22460	61,5	175	35	24,7%
2018	25368	69,5	197	57	40,8%
2019	25467	69,8	198	58	41,4%
Prognos 2020	29000	79,5	225	85	61,0%
Beräknat antal hushåll	141				
Beräknat antal personer	353				
Antal personer/fastighet	2,5				
Normalförbrukning per dygn i riket					
Normalförbrukning per dygn					
Per person	140 liter				
Totalt*	49,35 m3		*Beräknat på antalet personer i Klockhammar		

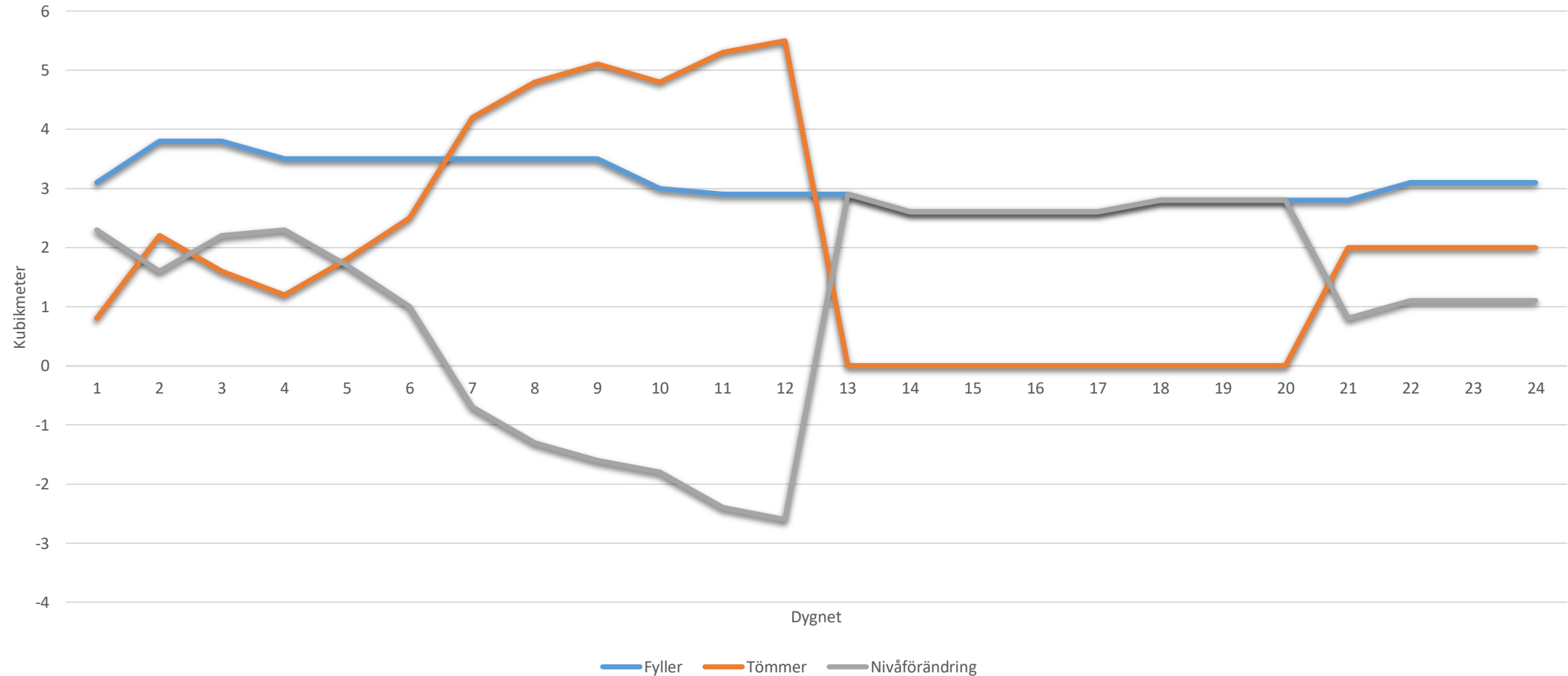
Vattenförbrukning Klockhammar vs riket (C19)

Klockhammar					
År	m3/år	m3/dygn	liter pers/dygn	Liter över norm	Över norm
2017	22460	61,5	109	-31	-22,1%
2018	25368	69,5	123	-17	-12,0%
2019	25467	69,8	124	-16	-11,6%
Prognos 2020	29000	79,5	141	1	0,6%
Beräknat antal hushåll	141				
Beräknat antal personer	564				
Antal personer/fastighet	4				
Normalförbrukning per dygn i riket					
Normalförbrukning per dygn					
Per person	140 liter				
Totalt*	78,96 m3	*Beräknat på antalet personer i Klockhammar			
Klockhammar					

Varför vattnet tar slut



Varför vi måste stänga av vattnet?



Önskad förändring

- Brunn Bränneridalen skrotas
- Borrhål 1 skrotas, låg kvalitet på vattnet.
- Borrhål 2, behålls, ny pump med högre kapacitet)
- Borrhål 3, nytt. Pump med frekvensstyrning för att kunna optimera drift.
- Nytt filter kap. 10 m³/h
- UV-filter behålls
- Hydroforumpar behålls oförändrade
- Rördragning, ersätta uttjänt och öka kapacitet.
- Hydrofor behålles * om godk.
- Utbyggnad lokal för nytt filter (bassäng klarar inte lasten av nytt filter)
- Utrustning för hantering av eventuella tillsatsmedel
- Nytt larm, ökad tillförlitlighet och fler funktioner, inbrott-sabotage

Nya filterlösningar



Frågor och förslag från medlemmar

1. Borde man inte installera vattenmätare?
2. Kräva anmälan vid poolfyllning och liknande
3. Anslutning till Örebro Kommuns VA-nät

Fråga 1. Vattenmätare

Fördelar

Rättvist

Minskad förbrukning (?)



Nackdelar

Dyr installation

Administration/fakturering

Ger inte utrymme för utbyggnad

Lång tid för införande (2-5 år ?)

1. Vattenmätare – åtgärder/kostnad

- Ny förrättning
 - Administrativt system
 - Mätare
 - Installation
 - Mätaravläsning
 - Mätarservice/verifiering
- 130.000:-
 - > 100.000:-
 - >3.000:-/fastighet
 - 3.000-50.000:-/fastighet
 - 0-1.500:-/år/fastighet
 - 1.500:-/år/fastighet

Kostnad gemensamt
1 - 5 MSEK

Fråga 2 Anmälan om stora uttag

- Anmälan till Vattenkommittén om stora uttag, t.ex. poolfyllning
- Detta är redan begärt men har inte respekterats.

Fråga 3 Anslutning till Örebro VA

- Frågan har varit uppe tidigare
- Frågan kommer upp tidigast 2027
- Alternativ 1 Övertagande av anl.
- Alternativ 2 Anslutning till Öo

- Anslutningsavgift >150.000:-
/fastighet
- Mätare och mätaravgift

Avslutning

- Vi jobbar vidare med frågan
- Ett steg framåt, ett steg bakåt
- Kostnad?

- Komplexa system som skall vara framtidssäkrade.
- Lättskött
- Miljörätt