

ENVA

MELLERUDS ENERGIANALYS

30 augusti 2012



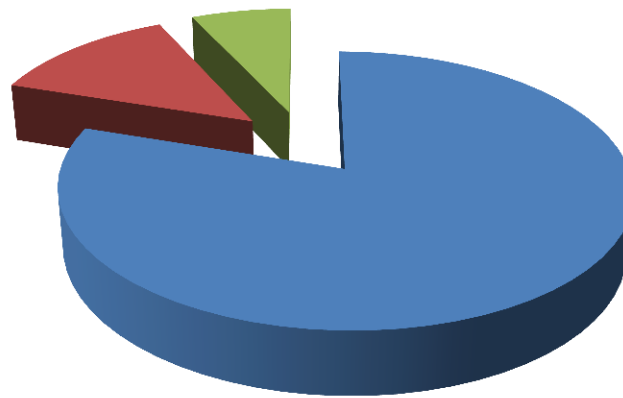
Genomförandet

- Cirka 100 timmar konsult arbete plus VA personalens tid.
- 2 dagar besök till anläggningar och 1 dag till för att utreda vidare.
- Rapporten nästan färdig (saknas några kompletteringar)

Övergripande information (1/4)

Energiförbrukning i hela VA verksamheten 2011

	MWh	%
El	1 806	80%
Rötgas	294	13%
Olja	155	7%
Fjärrvärme	0	0%
Totalt	2 256	



■ El ■ Rötgas ■ Olja

Övergripande information (2/4)

Total vattenmängd och anslutna personer 2011:

Renvatten

(Vattenverk utgående vatten)

	m3	anslutna pers.
Vita sannar	428 880	3000
Sverkersbyn	374 986	2500
Dalskog	12 632	100
Åsebro	2 500	75
P.E. övrigt	0	3250

Summa

Råvattenmängd

941 327

Egenförbrukning Vattenverk

124 829

Utgående Vatten

816 498

Såld mängd 2011

586 700

Egenförbrukning Reningsverk

40 825 5%

Svinn

188 973 23%

Avlopp

(Avloppsverk utgående vatten)

	m3	anslutna pers.
Sunnanå	1 403 872	4000
Upperuds	455 863	1000
Erikstad	34 570	75
Dalskog	89 771	100
Åsebro	29 596	75

2 013 672

5250

Övergripande information (3/4)

Anläggningselförbrukning: 42 anlägg., 1 806 MWh (2011)

N	Anläggning	Typ	Elförbrukning 2011 (kWh)	%	Kommentarer
1	Vita Sannar Vattenverk	vattenverk	388 117	21,5%	Div.maskiner samt värme
2	Reningsverket Sunnanå	renningsverk	366 070	20,3%	Div.maskiner samt värme
3	V-Verk Sverkersbyn	vattenverk	262 394	14,5%	Div.maskiner samt värme
4	Upperud Reningsverk	renningsverk	145 284	8,0%	Div.maskiner samt värme
5	Avloppspumpstation Skogsbol	avloppspumpstation	69 477	3,8%	Värme ingår
6	Reningsverk Dalskog	renningsverk	62 562	3,5%	Div.maskiner samt värme
7	Rostocksgatan Lågvattenspump	tryckstegringstation	61 487	3,4%	Vattentorn, värme ,avfuktare
8	Åsebro Reningsverk	renningsverk	57 053	3,2%	Div.maskiner samt värme
9	Erikstad Reningsverk	renningsverk	55 560	3,1%	Värme ingår
10	Dals Rostock	vattenverk	40 236	2,2%	Värme ingår
11	Gamla Vägen Avlopp Krökersrud	avloppspumpstation	31 967	1,8%	Värme ingår
12	Ekedalsvägen Håver Avl Pump	avloppspumpstation	31 967	1,8%	Värme ingår
13	Sundserud Tryckstegringsstat	tryckstegringstation	29 868	1,7%	Värme ingår

39	Hällavägen Pumpstation Dals R	avloppspumpstation	945	0,1%	Värme ingår
40	Tennisbana Dalskog Avl.Pump	avloppspumpstation	692	0,0%	
41	Bergsgatan pumpstation lunden 3	avloppspumpstation	257	0,0%	
42	Bringsrovägen Avloppspump	avloppspumpstation	18	0,0%	
Total elförbrukning 2011 (MWh)			1 806		

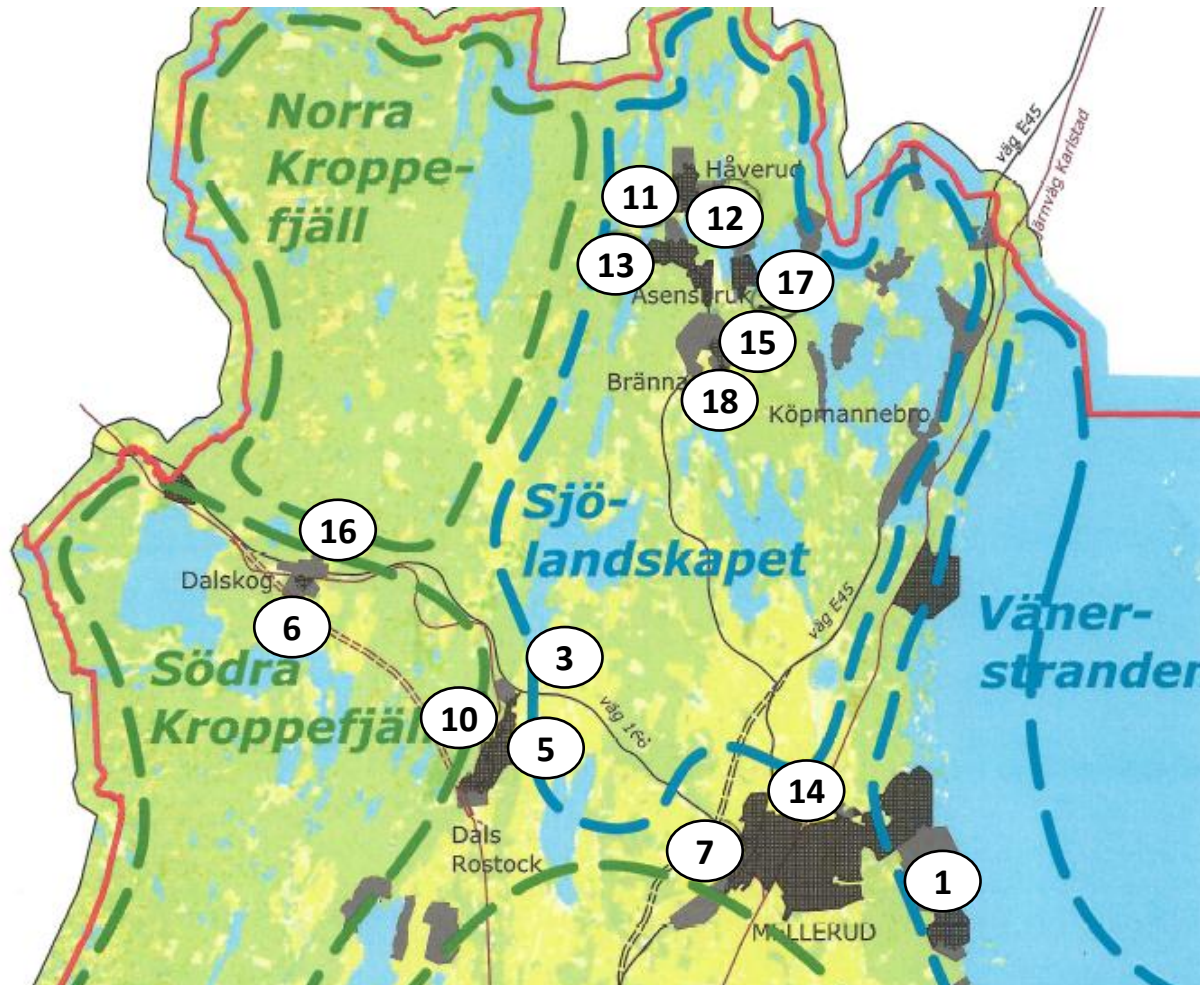
Övergripande information (4/4)

Valda anläggningar: 14, 1 076 MWh (60 % elförbrukning i VA verksamhetet)

N	Anläggning	Typ	Elförbrukning 2011 (kWh)	%	
1	Vita Sannar Vattenverk	vattenverk	388 117	36,1%	
2	Reningsverket Sunnanå	renningsverk	366 070	34,0%	Bara Processpumpar
3	V-Verk Sverkersbyn	vattenverk	262 394	24,4%	
4	Upperud Reningsverk	renningsverk	145 284	13,5%	Bara Processpumpar
5	Avloppspumpstation Skogsbol	avloppspumpstation	69 477	6,5%	
6	Reningsverk Dalskog	renningsverk	62 562	5,8%	
7	Rostocksgatan Lågvattenspump	tryckstegringstation	61 487	5,7%	
8	Åsebro Reningsverk	renningsverk	57 053	5,3%	Nybyggda
9	Erikstad Reningsverk	renningsverk	55 560	5,2%	Nybyggda
10	Dals Rostock	vattenverk	40 236	3,7%	
11	Gamla Vägen Avlopp Krökersrud	avloppspumpstation	31 967	3,0%	
12	Ekedalsvägen Håver Avl Pump	avloppspumpstation	31 967	3,0%	
13	Sundserud Tryckstegringsstat	tryckstegringstation	29 868	2,8%	
14	Holmsgatan Pumpstation	avloppspumpstation	25 822	2,4%	
15	Avl.Brunn Bränna Mitt Emot Gulf	avloppspumpstation	23 950	2,2%	
16	Vattenverk Dalskog	vattenverk	17 574	1,6%	
17	S.Järnvägsstation Åsen Avloppspump	avloppspumpstation	15 782	1,5%	
18	Bränna Avloppspump Vid Förs. Hem	avloppspumpstation	14 840	1,4%	

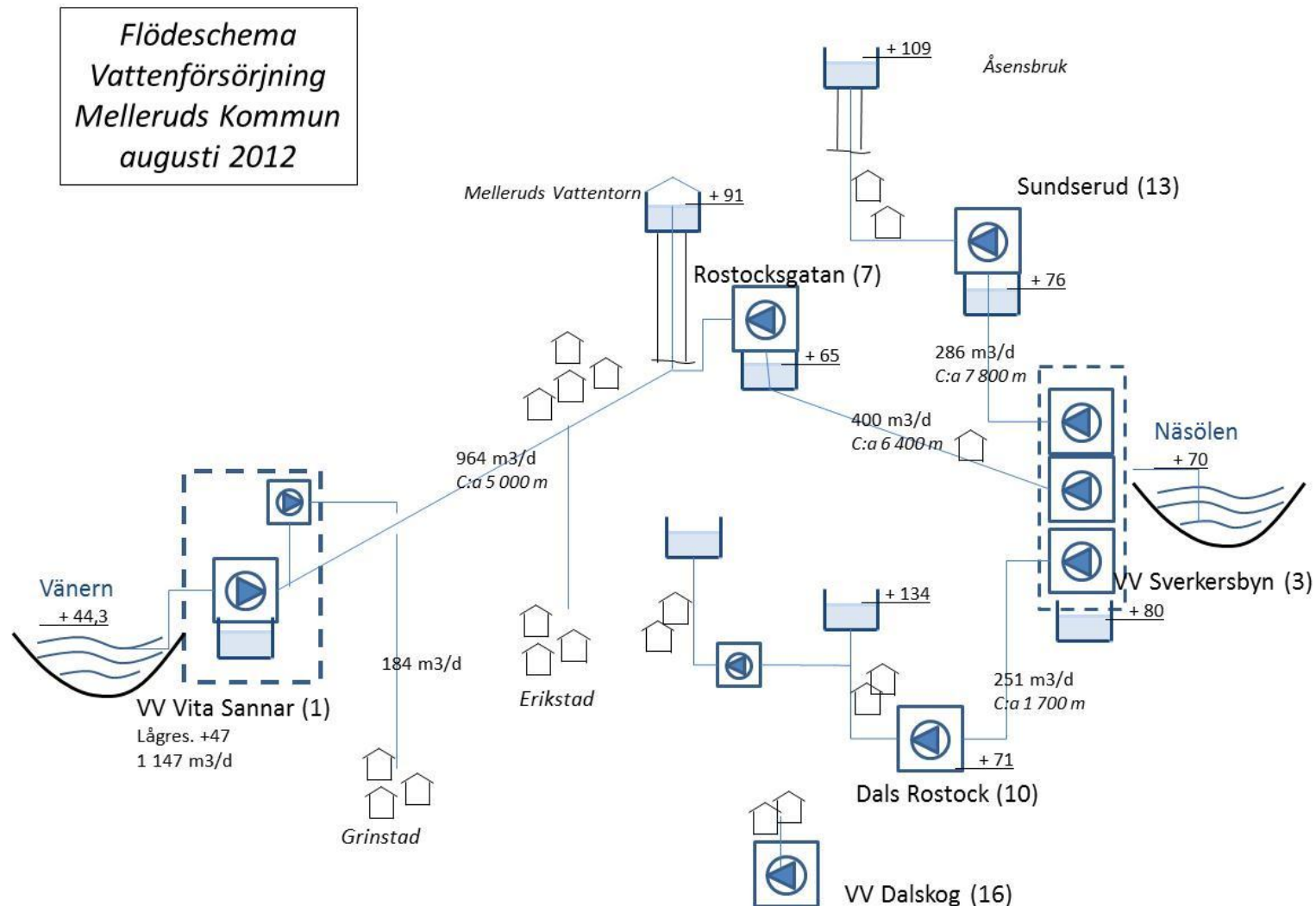
Beskrivning av VA systemet (1/3)

Översiktskarta med placering av anläggningarna:



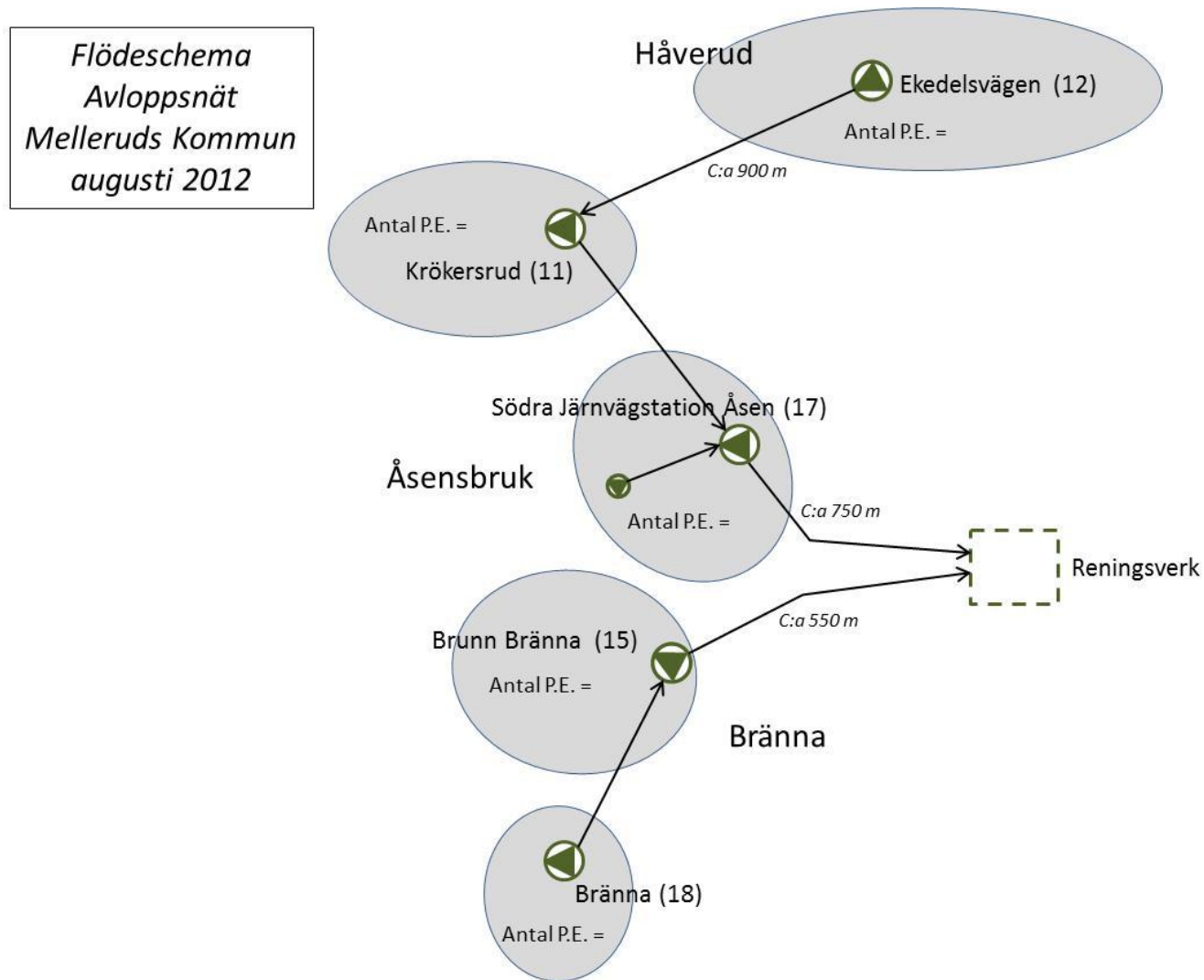
Beskrivning av VA systemet (2/3)

Flödesschema för vattenförsörjning (renvatten):



Beskrivning av VA systemet (3/3)

Flödesschema för avloppshantering (spillvatten):



Anläggningar (blanketter)

1 Vita Sannar (Vattenverk)

7 Rostocks gatan (Tryckstegringstation)

11 Krökersrud (Avvloppspumpstation)

Åtgärder för att kunna mäta

N	Anläggning	Flödesmätning	Elmätning
1	Vita Sannar	OK	Installera pumpelmätare (3)
7	Rostocks gatan	OK	OK
11	Krökersrud	-	Uppskata/mät värme
...			