

# **Särredovisning VA 2020**

## **Affärsområde VA**

Per Karlsson  
2021-04-19

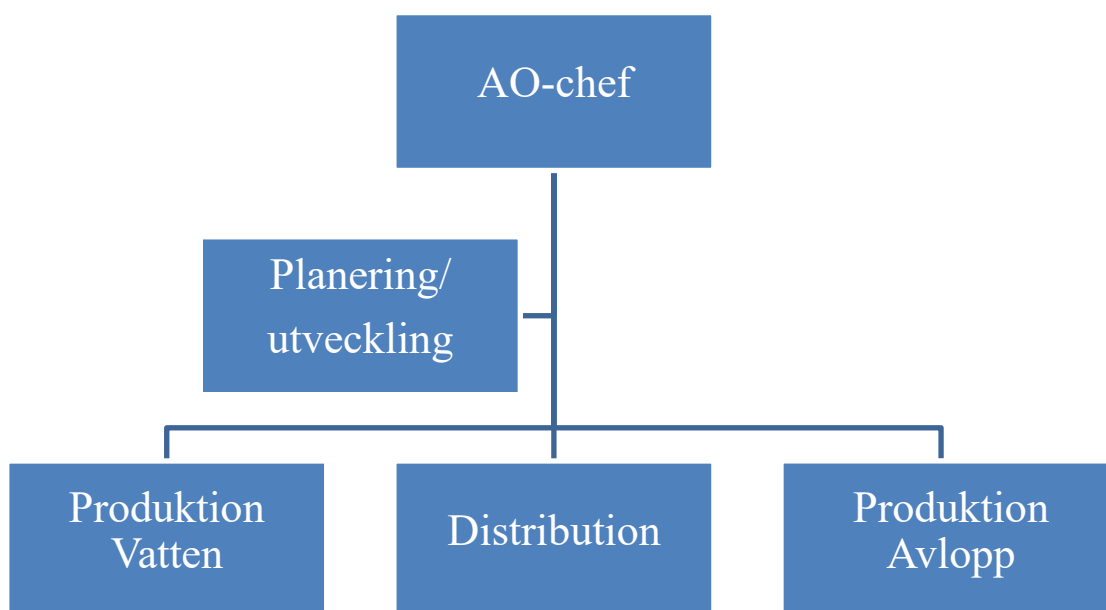
## Innehåll

1. Verksamhetsuppföljning.....	3
2. Ekonomi.....	6
3. Miljö och kvalitet .....	9
4. Framtida utveckling.....	11

## 1. Verksamhetsuppföljning

Huvudmannskapet för Borås Stads vatten och avloppsverksamhet (VA) är organisatoriskt placerat på Borås Energi och Miljö AB som är ett helägt kommunalt bolag. VA verksamheten ska enligt Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster särredovisas och Borås Energi och Miljö AB har organiserat VA i ett separat affärsområde, Vatten och Avlopp.

För att styra och följa upp verksamheten på ett bra sätt kopplat till de vattentjänsterna affärsområdet levererar ser organisationen på affärsområdet ut enligt nedan:



### Vatten

#### Producerad mängd dricksvatten 2020

Vattenverk	Producerad dricksvattenmängd (m <sup>3</sup> )
Sjöbo	7 130 218
Dalsjöfors	635 453
Rångedala	21 204
Bredared	12 827
Hedared	10 615
Totalt	7 810 317

Vi har producerat mer vatten under 2020 än 2019 och vi har även debiterat mer vatten till våra kunder. Förlusterna har varit något högre 2020 än 2019.

I början på året har vi haft fortsatta problem med igensättningar av den nya brunnen i Dalsjöfors grundvattentäkt. Det påverkar även driften av vattenverket.

Under februari var det väldigt höga flöden i vattendragen. Det gjorde att nivån i Öresjö blev hög och att vi fick anpassa driften på Sjöbo VV en del utifrån den höga nivån.

I slutet på mars fick vi en läcka på råvattenledningen som går genom lågreservoaren i Dalsjöfors. Vårt UV-ljus som sitter efter reservoaren gjorde att vi kunde fortsätta att leverera vatten trots läckan i lågreservoaren. Anläggningen är numera ombyggd med råvattenledningen utanför reservoaren.

Under hösten fick vi otjänligt vatten i Äspered. Problemet lokaliserades till lågreservoaren i Äspered. Reservoaren rengjordes med bra resultat. Lågreservoaren innebär dock en förhöjd risk för fortsatta kvalitetsproblem, utredning av ombyggnation pågår.

Coronapandemin har påverkat hela VA-verksamheten med olika regler och riktlinjer för att försöka begränsa smittspridning.

### **Distribution**

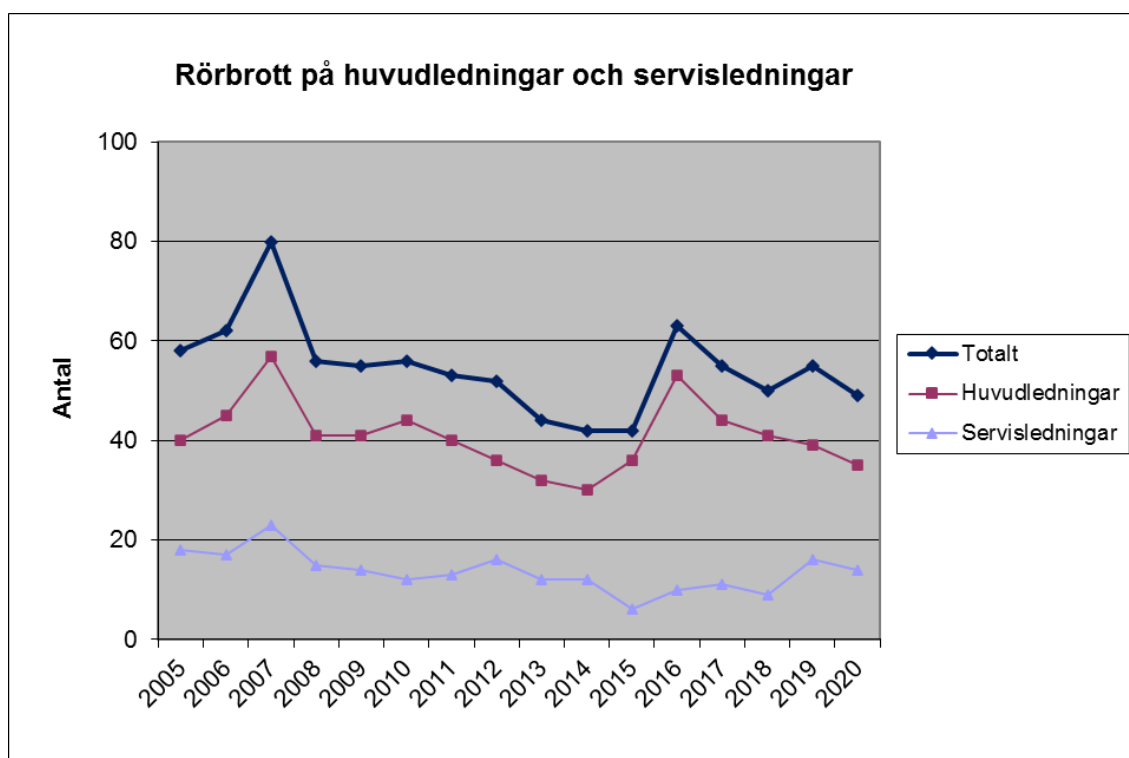
Även på rörnätssidan märkte vi av de höga flödena i februari. Kunder med lågt belägna fastigheter med backventil på sin spillvattenservis har haft problem att bli av med sitt spillvatten då huvudledningen har varit fylld med dagvatten (eller i detta fallet snarare sjövattnen). Den allmänna anläggningen ska åtgärdas så att problemet inte ska uppstå igen.

Vi har haft en hel del problem med bräddningar utefter Gånghesterledningen till Lillån. Utredningar har genomförts för att försöka komma tillrätta med problemet. Efter genomförda åtgärder för att minska bräddningarna till Lillån kan vi se tydliga förbättringar i form av minskade bräddningar

Det har varit problem med marköversvämningar i Viskafors. Det visade sig att dagvatten från Trafikverkets väg leds in på spillvattennätet via en brädd där gatuvatten går in i spillet istället för ut i Viskan. Detta är numera ombyggt.

Under hösten/vintern har vi haft en misstänkt läcka på råvattenledningen från Ärtingen. Den har dock varit svår att hitta. Utredning pågår. (Läckan är numera åtgärdad)

Antal rörbrott har varit lägre under 2020 än under 2019.



## Avlopp

### Behandlad mängd [m<sup>3</sup>] avloppsvatten 2020

Kvartal	Sobacken	Bogryd	Aplared	Bredared	Dannike	Hedared	Rångedala	Äspered	Totalt samtliga arv
1	6 007 889	445 376	52 940	23 406	45 775	21 046	31 807	29 921	6 658 160
2	2 720 208	145 802	13 029	13 709	10 840	8 157	7 393	5 104	2 924 242
3	2 699 719	176 649	15 582	15 326	10 841	8 392	5 270	3 650	2 935 429
4	4 175 398	334 463	36 759	14 156	33 628	17 621	12 035	14 654	4 638 715
<b>Summa</b>	<b>15 585 214</b>	<b>110 2290</b>	<b>118 310</b>	<b>66 597</b>	<b>101 084</b>	<b>55 216</b>	<b>56 505</b>	<b>53 329</b>	<b>17 156 546</b>

Under 2020 har det varit förhållandevis höga nivåer på behandlad mängd avloppsvatten. Knappt 2 Mm<sup>3</sup> mer än t ex 2019. Det beror på att det har varit mer nederbörd 2020 än 2019.

De nya anläggningarna på Sobacken kräver fortfarande mycket resurser. Vattensidan har gått bra under året och där återstår främst driftsättningen av anamnoxen. På slamsidan har det gått trögare och anläggningarna blev inte klara för att lämnas över från leverantören under året.

Under våren har en förstudie för läkemedelsrening genomförts på Sobacken med bidrag från Naturvårdsverket. Kommer det en ny ansökningsomgång tar vi ställning till om vi vill gå in men en ansökan för att genomföra pilotförsök av läkemedelsrening på Sobacken.

Provtagning av avloppsvattnet för Coronavirus har pågått till och från under året.

## 2. Ekonomi

Affärsområde VA:s ekonomi budgeteras och redovisas på fyra olika projekt. 500001 ledning/administration, 500002 kostnader vatten, 500003 kostnader distribution, 500004 kostnader avlopp. Utöver dessa projekt så har ett projekt för driftsättningskostnader kopplade till driftsättningen av det nya ARV på Sobacken lagts upp, projekt 500014.

Under 500001 ligger VA:s intäkter och övergripande kostnader. Under övriga projekt ska kostnaderna för respektive produktions- och distributionsenhet budgeteras och redovisas.

Ack. 202001 - 202013				
Projekt	Utfall		Budget	Avvikelse
500001 AO VA	260 581		249 971	10 611
500002 AO VA Produktion Vatten	-47 958		-49 903	1 945
500003 AO VA Distribution	-66 386		-68 049	1 663
500004 AO VA Produktion Avlopp	-134 309		-139 834	5 525
500014 Driftsättning, nytt ARV	0		0	0
Totalt	11 929		-7 815	19 744

500001 har en positiv avvikelse mot budget med ca 10,6 Mkr. Här är det framförallt de externa och interna intäkterna som avviker. De externa intäkterna är knappt 2 % bättre än budget, men i kronor blir det ändå drygt 4,6 Mkr. De interna intäkterna beror till största delen på felmätningar på Sobacken så att våra kunder har blivit fakturerade för lite vatten under 2019 som korrigerades under 2020. Motsvarande ca 4 Mkr. På kostnadssidan har vi inte upparbetat kostnader för konsulter och jurister i den omfattningen vi hade planerat.

500002 har framförallt gått bättre på kostnaderna för elförbrukningen då elpriserna under 2020 var rekordlåga. Ca 1 Mkr bättre än budget. Lägre räntor med ca 500 tkr än budgeterat är också en tydlig positiv avvikelse.

500003 har främst gått bättre på räntorna jämfört med budget drygt 600 tkr. Här låg det också med ett budgeteringsfel på personalkostnader på ca 850 tkr som inte har upparbetats.

500004 har också gått bättre än budget med ca 1,4 Mkr på energikostnaderna på grund av de låga elpriserna. Avskrivningarna har också varit lägre än budgeterat ca 1,3 Mkr. Samt att räntorna har varit lägre med ca 2,3 Mkr.

Sammantaget innebär detta att VA har gjort ett mycket bra resultat under 2020, ca 19,7 Mkr bättre än budgeterat.

	<b>Not</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Resultaträkning, mnkr</b>			
<b>Intäkter</b>	<b>1</b>	<b>263,8</b>	<b>238,9</b>
<i>Råvaror och förnödenheter</i>		-9,0	-9,6
<i>Drift och UH</i>		-99,7	-107,7
<i>Övriga externa kostnader</i>		-7,1	-8,3
<i>Personalkostnader</i>		-33,4	-32,1
<i>Avskrivningar</i>		-74,7	-70,5
<b>Kostnader</b>		<b>-223,9</b>	<b>-228,2</b>
<b>Rörelseresultat</b>		<b>39,8</b>	<b>10,6</b>
<b>Finansiella poster</b>	<b>2</b>	<b>-35,2</b>	<b>-34,0</b>
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		<b>4,7</b>	<b>-23,3</b>
<b>Dispositioner VA Upplösning fond</b>	<b>3</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>
<b>Skatter</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Årets resultat</b>		<b>11,9</b>	<b>-16,1</b>

		<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Balansräkning - tillgångar, mnkr</b>			
<b>Anläggningar</b>	<b>4</b>	<b>2 109,1</b>	<b>2 042,9</b>
<b>Långfristiga fordringar</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Varulager</b>		<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Fordringar</b>		<b>46,4</b>	<b>50,1</b>
<b>Summa tillgångar</b>		<b>2 155,5</b>	<b>2 093,1</b>
<b>S:a tillgångar Vatten och avlopp</b>		<b>2 155,5</b>	<b>2 093,1</b>
		<b>2020</b>	<b>2019</b>

**Balansräkning - eget kapital och skulder, mnkr**

Bundet eget kapital		0,0	0,0
Fritt eget kapital		0,0	0,0
Summa eget kapital		0,0	0,0
Obeskattade reserver		0,0	0,0
Långfristiga skulder	5	1 433,6	1 652,2
Kortfristiga skulder (inkl checkräkning)		721,9	440,8
Summa eget kapital och skulder		2 155,5	2 093,1
S:a skulder Vatten och avlopp		2 155,5	2 093,1

<b>Not 1 Nettoomsättning</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
VA taxa	246,4	226,2
Övriga rörelseintäkter	17,3	12,6
Summa intäkter	263,8	238,9

<b>Not 2 Finansiella poster</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Finansiella kostnader	-36,8	-35,7
Finansiella intäkter fonderade medel	1,6	1,7
Summa finansiella kostnader	-35,2	-34,0

<b>Not 3 &amp; 5 Avsättning VA</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Avsättning	0,0	0,0
Upplösning Avsättning	-7,3	-7,3
Summa fonderade medel	208,0	215,3

<b>Not 4 Anläggningar</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
Anläggningstillgångar	2 088,4	2 014,6
Pågående investeringar	20,8	28,3
Summa anläggning	2 109,1	2 042,9



### 3. Miljö och kvalitet

Utsläppskontrollen av det renade avloppsvattnet gav följande halter:

#### Halter i renat vatten 2020

*Tot-N Halter i renat vatten ut från respektive anläggning*

Tot-N				Utfall, mg/l				
Anläggning	Dim. pe	Typ av villkor	Villkor, mg/l	Q1	Q2	Q3	Q4	År
Sobacken	150 000	Begränsningsvärde per kalenderår	8	10	7	3	4	7
Bogryd	9 500	Riktvärde per år	15	5	13	10	8	7

*BOD<sub>7</sub> Halter i renat vatten ut från respektive anläggning. Rångedala ARV halvårsmedelvärde: 3 mg/l*

BOD <sub>7</sub>				Utfall, mg/l				
Anläggning	Dim. pe	Typ av villkor	Villkor, mg/l	Q1	Q2	Q3	Q4	År
Sobacken	150 000	Begränsningsvärde per kvartal	8	3	2	2	2	3
Bogryd	9 500	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	10	4	2	2	2	3
Aplared	800	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	15	6	5	7	2	5
Bredared	500	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	15	3	2	2	2	2
Dannike	600	Bör ej överstiga som rullande kv.medelvärde	15	3	2	6	2	3
Hedared	500	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	15	2	3	16	6	5
Rångedala	500	Riktvärde per halvår, gränsvärde per år	15	2	6	2	5	3
Äspered	350	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	15	2	2	6	3	2

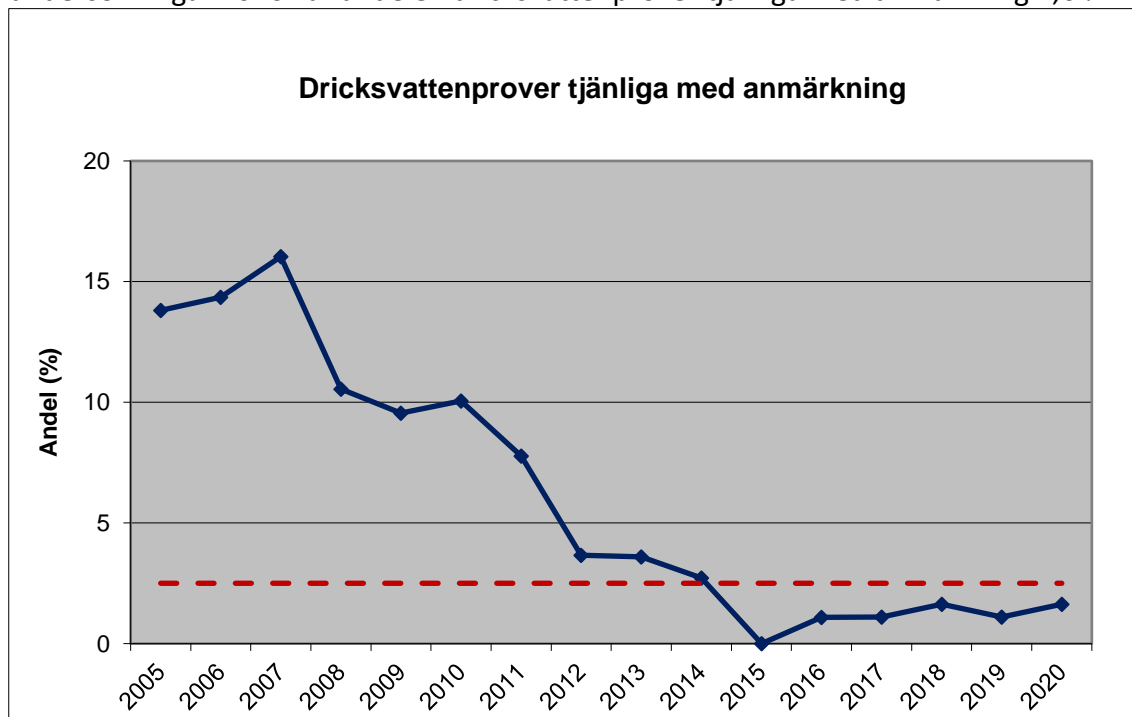
*Tot-P Halter i renat vatten ut från respektive anläggning. Rångedala ARV halvårsmedelvärde: 0,06 mg/l*

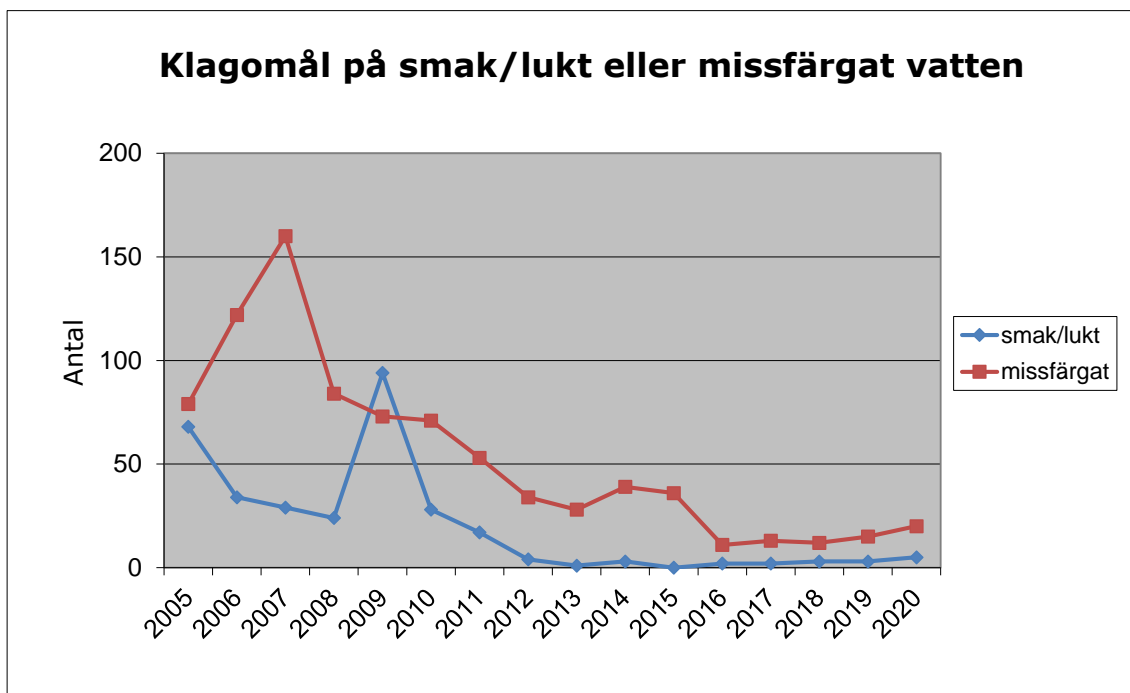
Tot-P				Utfall, mg/l				
Anläggning	Dim. pe	Typ av villkor	Villkor, mg/l	Q1	Q2	Q3	Q4	År
Sobacken	150 000	Begränsningsvärde per kvartal	0,2	0,1	0,06	0,04	0,14	0,1
Bogryd	9 500	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	0,3	0,1	0,04	0,1	0,05	0,1

Aplared	800	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Bredared	500	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	0,5	0,1	0,06	0,1	0,1	0,1
Dannike	600	Bör ej överstiga som rullande kv.medelvärde	0,3	0,04	0,07	0,08	0,11	0,07
Hedared	500	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	0,5	0,04	0,1	0,5	0,3	0,2
Rångedala	500	Riktvärde per halvår, gränsvärde per år	0,5	0,05	0,1	0,1	0,2	0,1
Äspered	350	Riktvärde per kvartal, gränsvärde per år	0,5	0,1	0,2	0,4	0,4	0,2

Som framgår enligt tabellerna ovan så har vi klarat våra utsläppskrav bra under 2020. Glädjande att se att den nya anläggningen på Sobacken levererar så pass bra redan nu.

Under året hade vi tyvärr otjänligt vatten i Äspered. Förutom det har dricksvattenkvaliteten varit bra under året. Enligt programmet för regelbundna undersökningar 2020 var andelen dricksvattenprover tjänliga med anmärkning 1,6 %.





## 4. Framtida utveckling

### Övertagande spillvattenkedjan EMC

De flesta anläggningar är övertagna nu men inte slam och rötningsanläggningen. Nu kommer det vara fokus på att lära känna anläggningarna och optimera driften på dem. Vi ska även driftsätta Anammoxanläggningen i egen regi när slam och rötningsanläggningen är överlämnad. Beräknad driftsättning efter sommaren 2021.

### VA-plan

Borås Stads VA-plan gäller tom 2020. Den har dock förlängts till att gälla även för 2021. Ett arbete har påbörjats med att ta fram en ny VA-plan som ska gälla för kommande fyra år. Arbetet att få den nya VA-planen politiskt beslutad kommer att fortgå under 2021.

### VA-utbyggnad enligt VA-plan

VA-nätet kommer att utvidgas till befintlig bebyggelse i enlighet med VA-planen. Det finns tre områden med i VA-planen. Bosnäs, Kullasand och Kvarbo. Bosnäs är i projekteringsfasen och Kullasand är i genomförandefasen. Kvarbo är färdigbyggt.

### Produktionsplan för vatten och avlopp

Inventering av status på yttre avloppsreningsverk har initierats under 2017 för att bedöma om några yttre avloppsreningsverk ska anslutas till det nya ARV när det är driftsatt, arbetet har fortgått under 2018. De anläggningar som ligger på tur att anslutas är Aplared och Hedared. I Hedared kommer även vattenverket läggas ner så att vattenförsörjningen kommer att ske från Sjöbo. Planen är klar och nu påbörjas arbetet med åtgärderna i produktionsplanen.

### **Tillstånd för bortledningen av vatten för dricksvattenförsörjning**

Under 2017 har tillståndsprocesser för uttag och bortledning av vatten för dricksvattenförsörjning startat för vattentäkterna Bredared, Rångedala och Öresjö/Ärtingen. Arbetet har pågått under hela 2018 och har krävt stora insatser för att få fram ett bra samrådsunderlag. Ansökningarna är inlämnade och prövning pågår.

### **Inriktningsbeslut framtida dricksvattenförsörjning**

Under de senaste åren har ett antal utredningar angående framtida dricksvattenförsörjningen genomförts. Dessa utredningar har under 2019 sammanställas och en sk. multikriterieanalys har genomförts på underlaget för att kunna ta fram ett beslutsunderlag angående fortsatt inriktning för utredningsarbetet. BEM:s styrelse och KS/KF har tagit beslut på att det är Tolken som är inriktningen för den fortsatta utredningen. En detaljstudie av nytt vattenverk vid Tolken har startats upp. Fokus under 2021 kommer att vara tillstånd för vattenuttag och investeringskalkyl för projektet.

### **Vattenskyddsområde Tolken**

Under 2021 kommer affärsområdet arbeta med att ta fram ett underlag för vattenskyddsområde för Tolken.

### **Återföring av näringsämnen**

VA sluter inte näringsämnenas kretslopp utan slammet från avloppsreningsverken går till förbränning och sluttäckning av deponin på Sobacken. VA utreder olika tekniska lösningar för att få en renare fraktion av näringsämnen som kan återföras till åkermark och på så sätt sluta näringsämnenas kretslopp. Under 2021 kommer en pilotstudie för att tillverka biokol av slammet att genomföras.

### **Läkemedelsrening på utgående avloppsvatten**

BEM har genomfört en förstudie för lämpliga reningstekniker av läkemedelsrester i utgående spillvatten från Sobacken. Förstudien genomfördes tillsammans med Veolia (teknikleverantör) och med 90 % finansiering från Naturvårdsverket. BEM kommer gå vidare med förstudien och lämna in en ny ansökan till Naturvårdsverket för finansiering av pilotförsök på Sobacken av läkemedelsrening. Det kommer att vara två olika tekniker som testas i pilotförsöken, rening med aktivt kol och biologisk rening. Skulle ansökan till Naturvårdsverket gå igenom även denna gång finns det möjlighet att få upp till 90 % finansiering. Projektet startas isf upp under slutet av 2021.

### **Dagvattenhantering**

Dagvatten blir en allt viktigare fråga, inte bara för VA utan för hela Borås Stad. Ett arbete har startats upp för att strukturera upp processer, ansvar, arbetsätt, handlingsplaner mm. för dagvattenhanteringen i staden.