

En miljösatning för framtiden

Nya Främby avloppsreningsverk



Falu
Energi
& Vatten

Därför bygger vi om

I en kommun som växer måste vi vara rädda om vårt vatten. Varje år blir vi allt fler som använder vårt allmänna vatten för att till exempel duscha, gå på toaletten och tvätta. Det betyder i sin tur en ökad mängd avloppsvatten som behöver renas.

I projektet Framtidens Främby utvecklar vi avloppsreningsverket i Främby till en modernare anläggning, som klarar en växande befolkning och hårdare miljökrav.

För snart 60 år sedan invigdes Främby avloppsreningsverk (Främby ARV). Sedan dess har Falun med omnejd vuxit och befolkningen i området har ökat. Idag renas cirka 16 000 m³ avloppsvatten per dygn på Främby ARV.

Hit kommer vatten från Faluns innerstad, Korsnäs- och Hosjöområdet samt vattnet från Danholn, Blixbo, Toftbyn och Sundborn. Totalt renar verket avloppsvatten från cirka 43 000 personer i Falu kommun.

En åldrande och begränsad anläggning

Främby ARV är en åldrande anläggning som kräver mycket underhåll, resurser och arbetstid för att fungera på bästa sätt. Med dagens kapacitet klarar inte Främby ARV av att möta en förväntad befolkningstillväxt.

Den planerade inkopplingen av mindre avloppsreningsverk från Bjursås, Grycksbo och Bergsgården till Främby ARV kommer också att öka belastningen på anläggning, vilket kräver förnyelse av anläggningens miljötilstånd.

Främby ARV ska utöka sin kapacitet från 50 000 personekvivalenter* till 70 000, vilket betyder att vi måste söka nytt miljötilstånd för verksamheten hos Miljöprövningsdelegationen.

Projektet Framtidens Främby

Under 2018 och 2019 genomförde vi förstudier för att ta reda på vilka tekniska förutsättningar som finns på Främby ARV inför projektet Framtidens Främby.

Förstudierna har omfattat hela anläggningen och hur den ska fungera i ett långsiktigt perspektiv



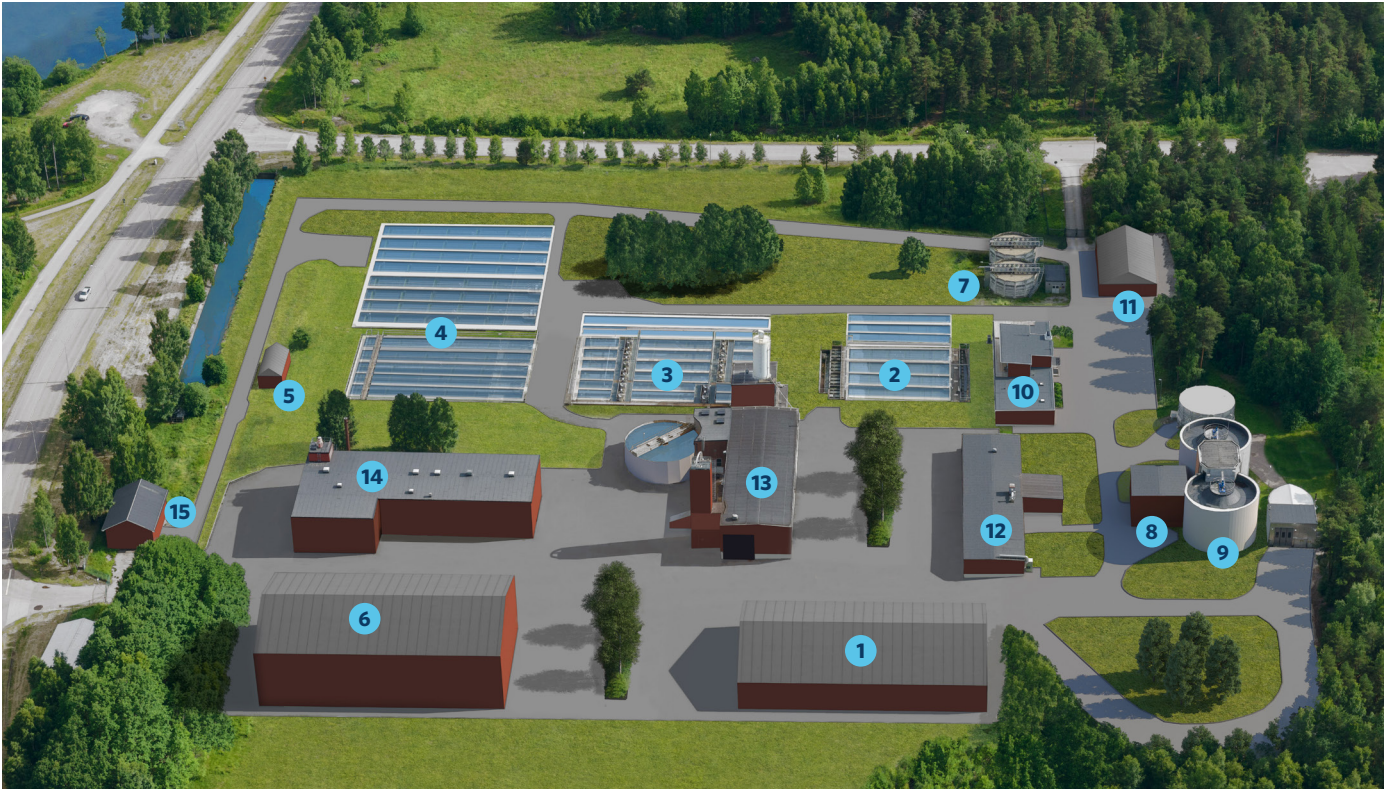
Bilden visar Främby ARV och årtal är 1958. Foto: A-Bild

när det gäller miljötilstånd samt reningsmetod. I studierna har olika koncept tagits fram för hur det nya verket ska fungera och vilka kriterier som det behöver uppfylla. Det nya avloppsreningsverket ska:

- klara nya reningskrav enligt framtida miljötilstånd och andra krav
- vara flexibel för framtida utbyggnad
- vara energieffektiv
- ge god arbetsmiljö utifrån bland annat säkerhet och automatisering

Det framtida Främby ARV är en del i en helhet där uppgradering, renovering, utökning och optimering bidrar till att uppfylla de nationella miljömålen och skapa en hållbar utveckling i Falun.

* Föroreningsbelastning som används vid dimensionering av avlopp och motsvarar den mängd som en person avger schablonmässigt på ett dygn.



Framtidens avloppsreningsverk i Främby: 1) inloppsbyggnad med laboratorium, 2) försedimenteringsbassänger, 3) biostegsbassänger, 4) mellansedimenteringsbassänger, 5) mellanpumpstation, 6) sandfilterbyggnad, 7) slamförtjockare/slamlager, 8) byggnad mekanisk slamförtjockare, 9) röt-kammare, 10) driftrum och kontor, 11) omklädningsbyggnad, 12) garage och kemikalierum, 13) byggnad för gruvvattenrening, 14) byggnad verkstad, garage och förråd, 15) förråd.

Hållbar avloppsrening

Våra förstudier visar att det bästa alternativet för Främby ARV är att uppgradera hela anläggningen på befintlig plats med utökad kapacitet och förbättrad reningsteknik. Då kommer vi att klara framtida behov och krav.

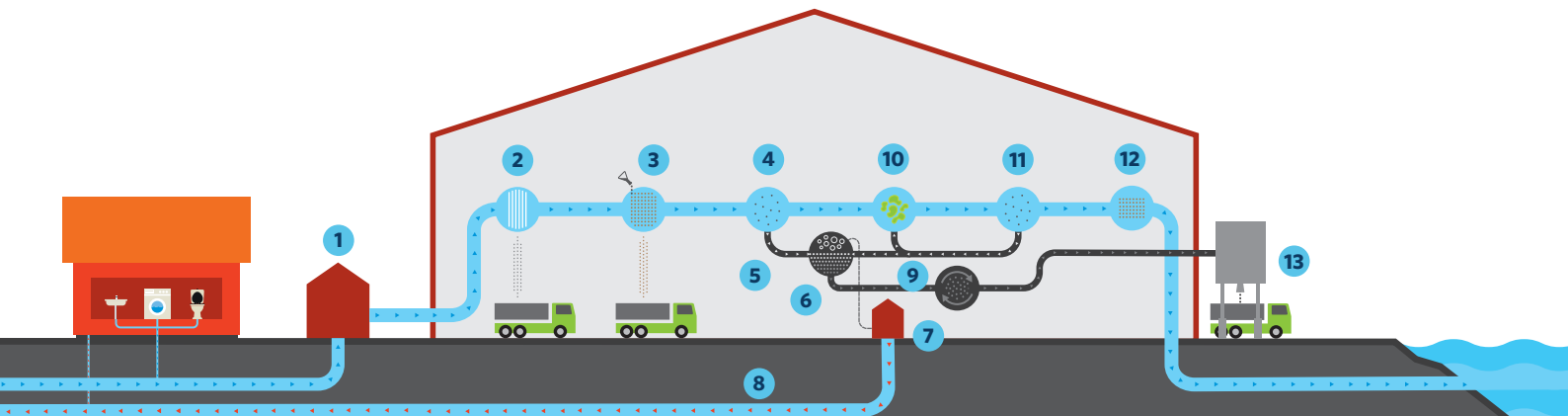
En ny ansökan innebär också att anläggningen är rustad för att möta nya framtida krav från Sveriges åtagande i Baltic Sea Action Plan (BSAP) och EU:s vattendirektiv. Dessa kommer att resultera i skärpta reningskrav för kväve och fosfor.

I dagsläget utförs rening av det allmänna av-

loppsvattnet i tre steg: mekanisk, kemisk och biologisk rening med aktiv slambehandling. Verket har också en särskild anläggning för att rena läns-pumpningsvattnet från Falu Gruva.

Det är också den reningemetod som är mest lämplig för framtidens anläggning. Den bedöms klara nya produktionsmål, framtida utsläppsvillkor och hållbarhetskrav.

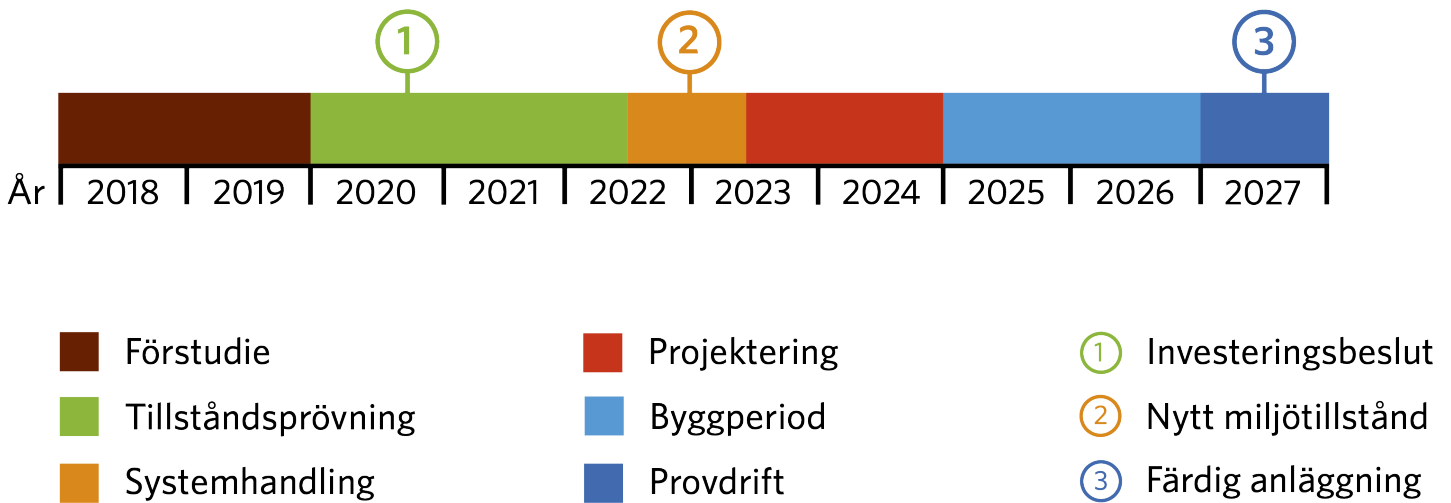
Reningemetoden kommer också att passa framtida krav på exempelvis rening av kväve och mikroföroreningar som läkemedel, mikroplast och andra föroreningar som PFAS.



Framtidens reningssteg i Främby ARV: 1) pumpstation, 2) rens-galler, rens transporteras till återvinningscentral (åvc), 3) sandfång och kemisk dosering, sand/grus transporteras till åvc, 4) försedimentation, 5) slam, 6) röt-kammare, 7) biogaspanna, 8) fjärrvärmenätet, 9) centrifug, 10) biologisk rening, 11) slutsedimentation, 12) sandfilter, 13) slamsilo, slam transporteras till åvc.

Preliminär tidplan

Nedan ser du en preliminär tidplan för projektet Framtidens Främby och byggnationen av nya avloppsreningsverket i Främby.



Information

Mer information om projektet Framtidens Främby finns på webbsidan: fev.se/framtidensframby
Där har vi samlat allmän information, senaste nytt, frågor och svar och projekthandlingar.

Frågor och kontakt

Om du har ytterligare frågor kan du kontakta oss på 023-77 49 00 eller info@fev.se.