



Hela stans miljöbolag

## Samrådsmöte med allmänheten

inför ansökan om nytt tillstånd för Arvidstorps Avloppsreningsverk

**Datum:** tisdag 16 januari 2018

**Tid:** klockan 17:30-20:00

**Plats:** Folkets Hus, Trollhättan

**Deltagare:**

Se bilaga.

### Sammanfattning

På samrådsmötet berättade personalen från Trollhättan Energi (TEAB) om planerade ändringar och processen för tillståndsansökan. Deltagarna hade utrymme att ställa sina frågor. Arbetet befinner sig i ett förhållandevis tidigt skede, varför en del frågor inte kan besvaras idag, utan kommer att hanteras under de utredningar som kommer att göras under processen. Flest frågor ställdes kring lukt utifrån farhågor kring att luktstörningar, som genom åren förekommit, åter ska uppkomma.

### 1. Välkomsthälsning

Inbjudna till mötet var de boende i ca 420 fastigheter i närheten av reningsverket. Moderatoren för mötet Jonas Bergqvist, försäljningschef på TEAB, hälsade välkomna och TEABs övriga deltagare presenterades:

Per Lundqvist, processingenjör,  
Synnöve Holm, chef för affärsområde Vatten,  
Anna Berts, miljöingenjör,  
Tobias Källqvist, extern rådgivare (Hifab).

### 2. Varför ansökan om nytt tillstånd?

Bakgrunden till ansökan om nytt tillstånd presenterades. Huvudsyftet med ansökan är att

- hitta en långsiktig lösning för ökad kväverening,
- möjliggöra flytt av slamhanteringen från berggrummet till ny byggnad på anläggningen för att förbättra logistik, drift och arbetsmiljö,
- öka kapacitet för att kunna ta emot avloppsvatten från fler hushåll.

För att anläggningen ska klara den ökande mängden avlopp och de hårdare kraven behöver den byggas ut.

Verksamheten på Arvidstorp regleras idag av två olika tillstånd vilket ger en krånglig administration och en del dubbelarbete. I ett nytt tillstånd kan troligen hela verksamheten hanteras i ett gemensamt tillstånd.

### 3. Beskrivning av verksamheten

Verksamheten på Arvidstorp beskrevs kortfattat, se bifogad presentation.

### 4. De viktigaste planerade åtgärderna/förändringarna

Följande åtgärder/förändringar planeras:

- Utbyggnad av kvävereningen, i berggrummet
- Utökning och flytt av slamhantering från berggrummet till ny byggnad
- Eventuell komplettering av processen för att möta krav på rening av mikroorganismer (virus och bakterier) och läkemedelsrester.

Se vidare i bifogad presentation.



Hela stans miljöbolag

## Nytt kväverningssteg

Skälen till att ett nytt reningssteg för kväverening planeras är att verket och verksamheten ska kunna hantera en högre belastning, möta hårdare reningskrav, skapa större redundans/driftsäkerhet och en modernare anläggning med bättre arbetsmiljö. Det nya reningssteget kommer att placeras i berggrummet. Byggnationen kommer under byggtiden innebära ett ökat antal transporter.

## Ny slamhanteringsbyggnad

TEAB planerar för att flytta slamhanteringen från berggrummet till en ny byggnad. Redan i ansökan för det befintliga tillståndet fanns detta med, men TEAB valde i samråd med länsstyrelsen att i det skedet inte genomföra förändringen. Nu är behovet stort att förbättra slamhanteringsutrustningen för att säkra driften, minska underhållskostnader och förbättra arbetsmiljön. När slamhanteringen flyttas frigörs också utrymme för en del av de kompletterande reningsprocesser som planeras.

## Separat prövning av slamhanteringen

Med anledning av angelägenheten att få till stånd en bättre slamhantering har TEAB, efter samråd med länsstyrelsen, beslutat att juridiskt hantera slamhanteringsfrågan som en så kallad anmälan av verksamhetsändring. Det innebär att frågan prövas som en ändring inom ramen för det befintliga tillståndet. I praktiken kommer slamhanteringen därmed att avgöras tidigare än de övriga frågorna, preliminärt under våren/sommaren 2018, även om det nya tillståndet kommer att omfatta också slamhanteringen.

Liksom vid en ansökan om tillstånd ska TEAB i anmälan redovisa miljökonsekvenser/risk för störningar av den planerade ändringen.

## 5. Tidplan

Tidplanen ser i dagsläget ut enligt nedan.

Samråd med myndigheter, allmänhet m fl:	nov 2017 - jan 2018
Miljökonsekvensbeskrivning (MKB):	feb - aug 2018
Anmälan till länsstyrelsen avseende slamhantering:	maj - jun 2018
Bygglov slamhantering:	sep - okt 2018
Ansökan om nytt tillstånd lämnas in till Länsstyrelsen:	okt - nov 2018
Projektering av ny slamhanteringsbyggnad:	hösten 2018
Byggnation av ny slamhanteringsbyggnad (inkl. markarbeten):	jan 2019 – mar 2020
Nytt tillstånd klart (uppskattning):	hösten 2019

## 6. Frågor och synpunkter

Nedan redovisas de frågor som ställdes och synpunkter som framfördes, samt TEABs svar.

### Lukt

- *Fråga/synpunkt:* Sedan skorstenen byggdes har det inte luktat hos oss närboende. Finns det risk att det börjar lukta nu igen när slamhanteringen flyttas upp från berggrummet? Jag önskar att luften från slamhanteringen leds till skorstenen.

*Svar:* Vår utgångspunkt är att det inte får lukta mer än idag. Målet är att ingen lukt ska spridas till omgivningen. Vi har tittat på olika lösningar och gjort flera studiebesök, bland annat i Jönköpings och Bergs kommuner, på anläggningar som ligger nära bostäder, för att försäkra oss om att den lösning vi väljer inte ger problem med lukt. Tanken är att utgående transporter av slam ska var täckta, idag är de öppna. Beroende på lösning kan ventilationsluften antingen ledas till skorstenen eller renas i reningsutrustning, t.ex. kolfilter. En kombination är också möjlig. Punktutsug planeras och byggnaden ska ha undertryck så att luften inte "läcker ut" t.ex. när portar öppnas.



Hela stans miljöbolag

- *Fråga/synpunkt:* Reningsutrustning är bra, men tekniska lösningar kan alltid falla. Hur ofta händer det att det inte funkar? Kommer det att bli mycket underhållsåtgärder som innebär att lukt uppkommer?

*Svar:* Vi har inga exakta siffror på driftsäkerheten i dagsläget, men driftsäkerheten är mycket viktig. Den lösning som nu är huvudalternativet, nämligen hantering i containrar, är detta inte minst av driftsäkerhetsskäl. Vi tittar på många olika referensanläggningar och pratar med andra verksamheter som använder olika lösningar för att försäkra oss om att den lösning vi väljer ska fungera bra. Länsstyrelsen har under samrådet pekat på luktfrågan som en mycket viktig punkt i deras prövning.

- *Fråga/synpunkt:* Vilka möjligheter finns det att vid behov komplettera med annan reningsteknik eller koppla in sig på skorstenen i efterhand om det inte görs från början?

*Svar:* Det finns flera olika reningstekniker som vid behov kan användas som komplement, t.ex. förbränning av luften (används idag för biogasupptraderingen på anläggningen) eller rening med ozon. Det är också möjligt att i efterhand leda luften till skorstenen. Skorstenen har dock en begränsad kapacitet, så en värdering behöver alltid göras av vilka luftströmmar som är viktigast att leda den vägen. Samtidigt pågår ett kontinuerligt arbete med att använda mer punktutsug som fångar koncentrerade strömmar av luktande luft och i mindre grad leda stora, diffusa volymer av luktande luft (allmänventilation) till skorstenen. Detta gör att kapacitet frigörs i skorstenen och nya luftströmmar kan ledas den vägen.

- *Fråga/synpunkt:* Kommer det att finnas utrymme att bygga in lastningsplatsen om det visar sig att lukt sprids när lastbilarna hämtar containrar?

*Svar:* Vi ser inte att det skulle minska risken för lukt. Portarna måste ändå öppnas. Byggnaden ska ha undertryck så att inte luktande luft läcker ut när portarna öppnas.

- *Fråga/synpunkt:* Hur stor blir byggnaden och hur hög blir eventuell lokal skorsten?

*Svar:* Byggnaden förväntas bli lika stor som den befintliga byggnad som inrymmer substratmottagning och biogasupptradering. Byggnaden kommer enligt nuvarande plan att ha två våningar och blir något lägre än befintliga rötammare (de "runda" byggnaderna). Ingen lokal skorsten planeras i dagsläget. Ventilationsluften släpps ut genom tak/väggar om den inte leds till den stora skorstenen.

- *Fråga/synpunkt:* Historiskt har mänskliga faktorn spelat in, att man inte följde rutinerna, vilket lett till att luktstörningar uppkommit. Hur mycket kommer sådant att kunna spela in framöver?

*Svar:* De referensanläggningar vi tittat på har en helt annan arbetsmiljö, väldigt mycket bättre, än de byggnader där vi tidigare haft problem. Orsaken till att man historiskt frångått rutinerna har framför allt varit att det blivit för varmt i lokalerna, vilket gjort att man vädrat och därmed släppt ut lukt. Vi projekterar för att sådana problem inte ska uppstå. Idag hanterar vi inte längre slam från fiskindustrier, och vi planerar inte heller att göra det framöver. Historiskt har den hanteringen gett luktproblem både relaterat till anläggningen och när det gäller transporter.

## Buller

- *Fråga/synpunkt:* Kommer det att uppstå buller från ventilationen? Från hanteringen av containrar? Från transporter?

*Svar:* Ventilationen ska inte ge mer buller än idag. Buller från hanteringen av containrar kommer att uppstå när dessa dras ut ur byggnaden (görs idag nere i bergrummet). Detta beräknas ske var tredje dag och då tre gånger dagligen under dessa dagar. Antalet transporter kommer att minska till en tredjedel av dagens antal eftersom större containrar kan användas. Hur mycket buller som är tillåtet kommer med största sannolikhet att regleras i tillståndet.



Hela stans miljöbolag

## Sprängning

- *Fråga/synpunkt:* Hur påverkas bergvärmeanläggningar av att man spränger och vidgar bergrummet? Kommer grundvattennivån påverkas av sprängningar? Vi är flera fastighetsägare som har bergvärmeanläggningar. Bostäder har tidigare (på 1970-1980-talet) skadats av sprängningsarbeten.

*Svar:* Detta ska undersökas i det kommande arbetet med att beskriva miljökonsekvenser inför ansökan. Generellt gäller att det idag görs noggranna mätningar och kontroller i samband med sprängningsarbeten. Under de senaste tio åren har bergrummet utökats ett antal gånger.

## Studerade alternativ

- *Fråga/synpunkt:* I samrådsunderlaget redovisas fyra olika alternativ<sup>1</sup>, jobbar ni idag med alternativ 3 (kompletterande verk) eller är det alternativ 1 (utbyggnad av befintligt verk) som gäller?

*Svar:* Det är primärt alternativ 1 som bedöms aktuellt. (Tillägg: de utredningar som gjorts hittills har visat att nackdelarna för alternativ 3 överväger fördelarna. Detta kommer att redovisas ytterligare i miljökonsekvensbeskrivningen. Kommer nya uppgifter fram görs ny bedömning.)

## Reningsverkets och tunnlarnas kapacitet

- *Fråga/synpunkt:* Hur mycket avlopp kan dagens verk ta emot och hur stor ökning planerar ni för?

*Svar:* Vi har tillstånd för 62 000 personer, baserat på parametern BOD (biologisk syreförbrukning). Vi vill kunna klara 70 000 invånare år 2030, och sedan på ännu längre sikt ha ytterligare kapacitet, ca 100 000 invånare. Kapaciteten kommer dock att byggas ut i etapper. Exakt vilken kapacitet vi nu kommer att ansöka om tillstånd för är i dagsläget inte klart. Vi kommer dock inte att ansöka om att få göra hela kapacitetsökningen inom ramen för det tillstånd som nu ska sökas. Den tillåtna kapaciteten kan också mätas/uttryckas på olika sätt – begränsas efter olika parametrar. Detta är inte heller klart, dialog pågår med länsstyrelsen.

- *Fråga/synpunkt:* Hur stor kapacitet har avloppstunnlarna?

*Svar:* Tunnlarna har god kapacitet, så de kommer inte att behöva byggas ut.

## Planerade arbeten i berget

- *Fråga/synpunkt:* Var i bergrummet kommer ni att spränga, och hur mycket?

*Svar:* Det vet vi inte i dagsläget. Det beror på vilken teknik som väljs och vilka krav myndigheterna ställer – ju hårdare krav desto mer utrymme kan komma att behövas för reningsprocesserna. När ansökan lämnas in har vi undersökt vad som krävs för att klara olika kravnivåer, så då vet vi mer.

---

<sup>1</sup> De olika alternativen är:

1. Utökning av verksamheten vid det befintliga avloppsreningsverket,
2. Byggnation av nytt avloppsreningsverk som ersätter det befintliga,
3. Byggnation av kompletterande avloppsreningsverk som behandlar delar av belastningen, och därmed avlastar befintligt verk,
4. Nollalternativet, att bedriva verksamheten med de ramar som finns idag.



Hela stans miljöbolag

## Störningar i vattentryck

- *Fråga/synpunkt:* Under senare tid har det förekommit tryckfall i vattenledningarna för närboende. Vid något tillfälle, nattetid i nov/dec, har också kraftiga vibrationer/pulsationer förekommit (noterat i åtminstone två olika fastigheter). Detta försvann när inkommande huvudvattenkran stängdes men återkom när den öppnades igen. Klagomål skickades in via hemsidan men vi har inte fått någon respons.

*Svar:* Ombyggnad har precis gjorts i verket för att minska de maximala vattenuttagen och vi jobbar fortfarande med frågan. Det är bra att vi får information om dessa störningar. Vi har möjlighet att genom processtyrning styra så att stora vattenuttag inte sker på flera ställen samtidigt.

## Tillstånds giltighetstid och utformning

- *Fråga/synpunkt:* Hur länge gäller ett tillstånd?

*Svar:* I regel gäller ett tillstånd tills vidare. Länsstyrelsen och andra myndigheter kan dock kräva att nytt tillstånd söks efter tio år, och det är vanligt att de gör så, eller när andra skäl gör att en omprövning behövs. Teknikutveckling och nya lagkrav gör att den som har tillstånd i praktiken med jämna mellanrum behöver ansöka om nytt tillstånd<sup>2</sup>.

- *Fråga/synpunkt:* Blir det någon skillnad om man slår ihop tillstånden för avloppsreningen och biogas uppgraderingen? Inte för boende, bara administrativt, för TEAB och LSt.

*Svar:* Det blir inga skillnader för omkringboende. Skillnaden rör bara den administrativa hanteringen för TEAB och myndigheterna.

## 7. Fortsatt dialog

Allmänheten i stort har genom annons i lokalpressen inbjudit att lämna synpunkter. Synpunkter kan lämnas via e-post [kundservice@trollhattanenergi.se](mailto:kundservice@trollhattanenergi.se) eller via brev märkt "Samråd Arvidstorp" till Trollhättan Energi, Förrådsgatan 2, 461 32 Trollhättan, helst innan 31 januari. Det är värdefullt för oss att få in synpunkter så tidigt i processen som möjligt för att eventuellt kunna göra nödvändiga anpassningar.

Anteckningarna från dagens möte läggs på TEABs webbsida på <https://www.trollhattanenergi.se/privat/vatten-och-avlopp/Arvidstorp/>. Anmärkningarna skickas också ut till de deltagare som lämnat sin e-postadress. TEAB kommer till denna e-postlista löpande skicka information när ny sådan finns. Ny information kommer också att löpande publiceras på webbsidan ovan.

På mötet framfördes önskemål om informationsmöte med studiebesök när processen kommit längre. TEAB ser positivt på detta och hoppas kunna återkomma med inbjudan vid lämplig tidpunkt.

Eventuellt kommer även TEABs sms-tjänst att användas för information (används i övrigt vid driftstörningar etc.). Du kan kontrollera dina kontaktuppgifter för sms-tjänsten på <https://secure.umscom.se/cdm/>.

## 8. Avslutning

Jonas Bergqvist avslutade mötet och tackade för engagemanget och värdefulla synpunkter.

//Vid anteckningarna: Tobias Källqvist

---

<sup>2</sup> Länsstyrelsen eller andra myndigheter kan begära att nytt tillstånd söks om vissa skäl finns, t.ex. att verksamheten misskött sina åtaganden eller det uppstått konsekvenser som inte kunde förutses när tillståndet lämnades. I allvarliga fall kan tillstånd också återkallas.