

Eva Selnert, Sara Lydmark

TF, Ledningsnät

Vårt diarienummer: 0208/22

Inkommen fråga från stadsbyggnadskontoret, SBK angående detaljplan för bostäder vid Sandspåret och förskola vid Skolspåret inom stadsdelen Hjällbo

Om Gryaabs uppdrag

Gryaab tar hand om spillvattnet från drygt 800 000 personer från Ale, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal och Partille och snart även Bollebygd. Spillvattnet leds via ett tunnelsystem till Ryaverket i Göteborg. Att samla in och avleda spillvattnet samt slam från enskilda avlopp ingår i Gryaabs huvuduppdrag gentemot ägarkommunerna och deras medborgare. Gryaab tar även inom uppdraget emot vatten från industrier och tillhandahåller tillgång till slamtömningsstationer. På Ryaverket renas vattnet från näringsämnen som sedan kan återbrukas av medborgarna i form av biogas och behandlat slam. Det renade vattnet släpps ut i Göta älv och får rinna vidare ut till havs.

Gryaab har satt upp en vision om att bidra med klimatsmart spillvattenhantering till en region med klimatavtryck nära noll 2030. Vägen till att nå visionen sker bland annat genom att minimera påverkan från stora klimatpåverkande poster, att prioritera lösningar med låg klimatpåverkan vid investeringar och andra viktiga vägval samt att samverka med andra aktörer för att utveckla långsiktiga lösningar för spillvattenhantering med låg klimatpåverkan. Gryaab strävar också efter att investeringar ska vara etiskt och långsiktigt hållbara. Gryaab har en egen miljöpolicy där vi lovar att bidra till att hålla lokala sjöar och vattendrag friska och fria från Göteborgsregionens spillvatten.

Bakgrund

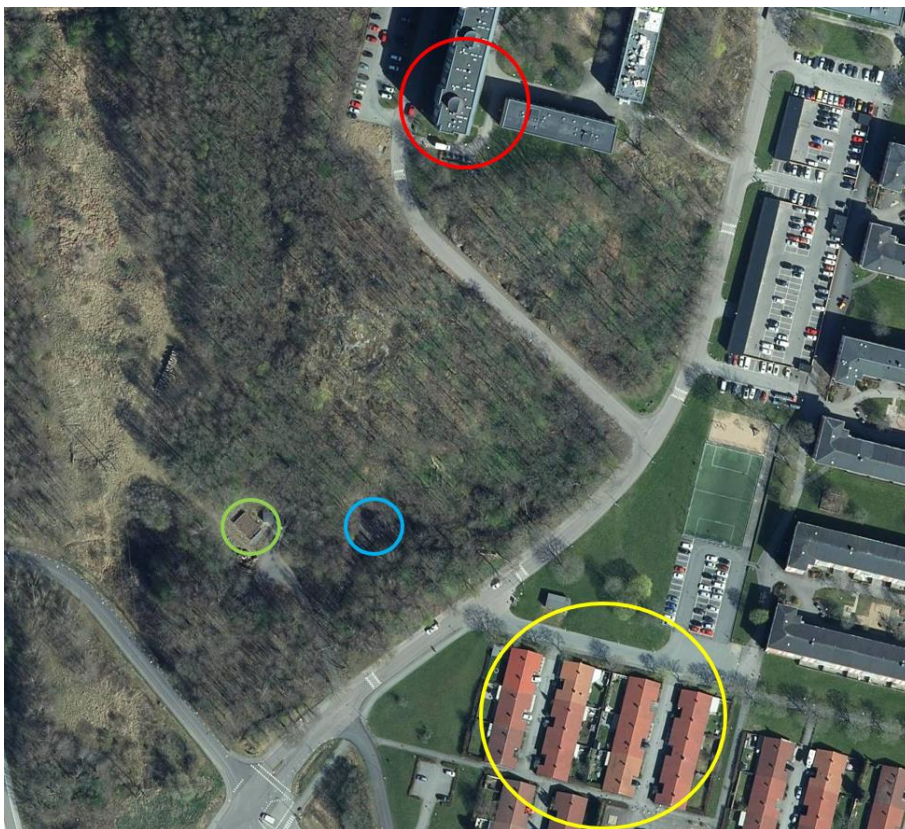
I oktober 2021 tog SBK kontakt med Gryaab inför arbete med detaljplan för förskola och bostäder på Sandspåret och Skolspåret. Gryaab påpekade vid detta tillfälle att man nyligen fått in luktklagomål från boende och att även det nya detaljplaneområdet riskerar att omfattas av luktproblematik.

På grund av inkomna klagomål hade Gryaab redan tagit beslut om att starta en luktutredning med utgångspunkt befintlig anläggning och befintliga bostäder. Utredningen syftade till att ta fram luktekvivalenter och om möjligt en spridningsmodell.

Vid diskussion med SBK bedömdes att utredningen även kunde påvisa hur lukt från Gryaabs anläggningar i Hjällbo skulle kunna spridas till detalplaneområdena. Under tiden luktutredning första fas pågick skulle stadsbyggnadskontoret avvakta med sitt planarbete.

Gryaabs verksamhet i Hjällbo

Gryaabs anläggningar i Hjällbo består av tunnelport/tunnelpåslag ner till spillvattentunnel (Figur 1, blå ring) och slamtömningsstation med tillhörande biofilter med barkmull (Figur 1, grön ring).



Figur 1. Översiktsbild över Gryaabs anläggningar. Blå ring – tunnelport, grön ring – slamtömningsstation och biofilter, röd ring – luktklagomål tunnelport, gul ring - luktklagomål tunnelport och slamtömningsstation.

Specifikt för spillvattnet i Gryaabs tunnlar i Hjällbo är att detta spillvatten:

- sannolikt är relativt koncentrerat då östra Göteborg i högre grad än många andra områden har separerat spillvattnet från tillkommande dagvatten. Detta gör att lukten kan bli större relativt andra tunnlar.
- i någon del är påverkat av uppströms industrier. Planerad långsiktig förbättring av spillvattenreningen för uppströms industrier förväntas kunna minska luktklaga problemen vid tunnelpåslaget i Hjällbo.
- är avlett via ledningar efter Hjällbo tunnelpåslag. Detta innebär att arean minskar när tunnel ersätts av rör och det byggs lätt upp ett övertryck.

Kontakt med Länsstyrelse angående jämförvärden för lukt

Gryaab har fått besked av Länsstyrelsens att dess prövningsenhet har 0,2–0,5 luktenheter som utgångspunkt vid tillståndsprövningar av ny miljöfarlig verksamhet eller vid nya bostäder vid befintlig miljöfarlig verksamhet. Värdet gäller som 99-percentil och **timmedelvärde** i områden där människor stadigvarande vistas, dvs bostäder, arbetsplatser, skolor, etc. Högre lukthalter än 0,2–0,5 ger stor risk för luktolägenheter.

Gryaab har fått signaler om att olika riktlinjer kan gälla för lukt vad gäller tim- och minutmedelvärden. Som information kan timmedelvärde omvandlas till minutmedelvärde genom att multiplicera timmedelvärdet med $\sqrt{60}$ (ca 7,75). Minutmedelvärden innebär ytterligare skärpning vid bedömning av lukt.

Gryaab och Länsstyrelsen har samsyn i att vid en bedömning av vilka åtgärder som är skäliga att ställa vid olägenhet, så görs det skillnad på om frågan uppkommer vid en tillståndsprövning för nyetablering av miljöfarlig verksamhet eller när bebyggelse planeras närmare befintlig verksamhet, eller genom klagomål på befintlig verksamhet.

Luktklagomål och luktutredning i Hjällbo

Gryaab har efter ett luktklagomål som inkom i juli 2021 (Figur 1, röd ring) alltså initierat en luktutredning där luktanalys har utförts vid tunnelport till spillvattentunnel i Hjällbo. Luktanalyser och en spridningsmodellering har nu utförts vid tre tillfällen hittills (i mars, augusti och november). Ett fjärde tillfälle planeras att utföras i januari och efter det kommer en slutrapport att tas fram. Lukt vid de bostäder och den förskola som SBK:s vilande detaljplan ska pröva, och även vissa befintliga bostäder, ligger enligt augustimätningen över $0,5 \text{ le/m}^3$, redovisat som timmedelvärden.

Gryaab har fått ytterligare ett luktklagomål i oktober 2022 från bostadsrättsföreningen Herregårdsgärdet (gul ring). Luktproblemen ska ha pågått en längre tid och föreningen funderar på om det har samband med slamtömningsstationen. Gryaab har därför ombett bostadsrättsföreningen att föra luktdagbok fram till årets slut (december 2022). Luktdagboken kommer sedan utvärderas och jämföras med väderdata och slamtömnings-tillfällen etc. för att om möjligt kunna ringa in när luktproblematik uppstår.

Frågor från Stadsbyggnadskontoret, SBK

Stadsbyggnadskontoret har efter redovisat resultat av luktutredning inkommit med ett antal punkter som man önskar svar på. Gryaab ger nedan sina synpunkter och svar på dessa.

1) Åtgärder som kan få ner luktnivåerna enligt Länsstyrelsens krav samt dess genomförbarhet

För att sänka lukthalterna behöver befintlig anläggning sannolikt genomgå omfattande ombyggnationer. De tekniker som används kommersiellt för att rena utsläppen av luktande ämnen är främst följande:

- Absorption
- Adsorption
- Biofilter
- Jonisering

- Ozonisering
- Oxidation
- UV-fotooxidation
- Samlad, höjd utsläppspunkt (skorsten)

Det ingår i Gryaabs uppdrag gentemot sina ägarkommuner att avleda spillvatten från ledningsnätet och erbjuda möjlighet till slamtömning från enskilda avlopp. Rent teoretiskt kan det finnas en möjlighet att flytta slamtömningsstationen till en annan plats. En sådan förflyttning måste dock avvägas mot ägarkommunernas behov, miljömål (transporter) etc. och kräver stort utredningsarbete för att hitta lämplig och möjlig plats.

Fullständig tätning runt tunnelport och vid brunnar är problematiskt på grund av det stora övertryck som råder i ledning efter tunnelpåslag. Stort övertryck i ledningar har på andra platser i staden orsakat brunnslock som lyfts (högt) vilket bl.a. utgör en risk för förbipasserande.

Ombyggnation av biologiskt kompostfilter med tillhörande fläktrum är möjligt, men utredning behövs rörande teknisk utformning och effektmål.

Det bedöms inte möjligt att bygga tunnelpåslag/port på annan plats.

2) Kostnadsintervall för möjliga åtgärder, samt hur de finansieras

Det är mycket svårt att fastställa kostnader idag men grovt uppskattat kan en mindre åtgärd ligga runt 1 MKr och större åtgärder runt 25 MKr med avseende på utförandet. Denna uppskattning är exklusive ökade/framtida kostnader för drift- och underhåll. Vissa åtgärder kräver eventuellt bygglov och vid ometablering av slamtömningsstation på annan plats krävs eventuellt detaljplanarbete.

Plan för finansiering kan inte redovisas i detta skede då det ej är fastställt om eller vad som behövs göras.

Drift- och underhållsarbete på Gryaabs anläggningar budgeteras årsvis och fastställs av Gryaabs styrelse. Finansieringen sker via VA-taxan. Stora kostnader och investeringar läggs i löpande 10-årsplaner, för att inte påverka VA-taxan orimligt. En bedömning av investeringens olika dimensioner samt dess effektmål görs innan beslut fattas. Investeringsbeslut fattas av VD eller styrelse (avhängigt belopp).

3) Tidsperspektiv för möjliga åtgärder

Nedan följer en preliminär bedömning av de moment som idag är beslutade samt en uppskattning av start för eventuella åtgärder.

- Slutrapport luktutredning kommer i Q1 2023
- Diskussioner med Länsstyrelsen Q1-Q2
- Om beslut om åtgärder tas kan dessa påbörjas tidigast under budgetår 2024. Beroende av åtgärdernas omfattning kan en tidsrymd på 1 till 10 år ses som rimlig.

4) **Ser Gryaab behov av åtgärder som minskar luktnivåer för befintliga bostäder?**

Utredning om luktklagomålen och dess omfattning pågår och diskuteras med Länsstyrelsen när luktutredningens slutrapport är klar. Bedömning av eventuella åtgärder sker därefter.

Gryaabs sammanfattande synpunkt på detaljplanen och SBK:s frågor om luktåtgärder

Det är idag inte möjligt att uttala sig om åtgärder mot lukt för befintliga bostäder. Gryaab vill invänta resultat av luktutredningens slutrapport. Först därefter kan en eventuell åtgärdsutredning med kostnadsuppskattning initieras.

Det är dock rimligt att tro att större åtgärder kommer att behöva vidtas om bostäder placeras närmare Gryaabs anläggningsdelar. Det skulle innebära tekniska utmaningar som Gryaab idag inte har utarbetade lösningar på. Gryaab vill i framtiden sträva mot minskad klimatpåverkan, vilket också behöver tas hänsyn till i den tekniska utformningen vid eventuella åtgärder. Det skulle sannolikt medföra större kostnader för Gryaab, ägarkommunernas VA-kollektiv och Göteborgs stad.

Utifrån nuvarande kunskapsunderlag motsätter sig Gryaab att nya bostäder och förskola byggs närmare Gryaabs anläggning än i nuläget.

För Gryaab 2022-12-12

Eva Selnert

Karin van der Salm

Tunnelingenjör Gryaab AB

Vd Gryaab AB