



InstanceName

§99

Dnr KS 2020-931

## Investering 2020 - Rimbo Avloppsreningsverk ombyggnation rötkammare samt ny externslam mottagning Beslut

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår:

Kommunstyrelsen föreslår:

Kommunfullmäktige beslutar:

1. Anslå 25 mkr för ombyggnad av rötkammare samt anläggande av ny mottagningsstation för externt slam vid Rimbo avloppsreningsverk.
2. Investeringen finansieras med egna medel.
3. Drift- och kapitalkostnader uppgår till 1,5 mkr årligen och finansieras inom VA- kollektivet.
4. Upphäva tidigare beslut KS 2017-0015140 §208 och KS 2019-646 §110.

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar för egen del att till näst kommande kommunstyrelsens arbetsutskott den 14 oktober *"få en sammanslagen projektredovisning över Rimbo avloppsreningsverk, vad som är gjorts och vad som planeras göras samt vilka tankar som finns utifrån Rimbos utveckling. Hur har processen sett ut kring ärendet och vad föranleder att det har lyfts ett flertal olika investeringsärenden med snarlika innehåll?"*

## Sammanfattning av ärendet

För att möta de krav som förändrade förutsättningar ställer samt för att åtgärda ett föreläggande från länsstyrelsen föreslår VA-avdelningen att följande åtgärder genomförs vid Rimbo avloppsreningsverk:

- Kapaciteten i rötkammaren ökas från 7000 pe till ca 13 000 pe,
- Biogashanteringen byggs om så att producerad biogas används för uppvärmning av verket istället för att facklas bort samt,
- Ny mottagningsstation för externslam anläggs.

## Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande avseende Investeringsanslag 2020 - Rimbo avloppsreningsverk ombyggnation rötkammare samt ny externslagmottagning

Bilaga 1 - Investeringskalkyl Rimbo ARV Rötkammare sammanställning

Bilaga 2 - §77 TKN Tilläggsanslag 2020 för Rimbo Avloppsreningsverk – delprojekt ombyggnation rötkammare

## Beslutande sammanträde

Yrkanden

Bino Drummond (M) yrkar att kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar att till näst kommande kommunstyrelsens arbetsutskott den 14 oktober *"få en sammanslagen projektredovisning över Rimbo avloppsreningsverk, vad som är gjorts och vad som planeras göras samt vilka tankar som finns utifrån Rimbos utveckling. Hur har processen sett ut kring ärendet och vad föranleder att det har lyfts ett flertal olika investeringsärenden med snarlika innehåll?"*

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande



Beslutsgång

Ordföranden frågar först om kommunstyrelsens arbetsutskott kan besluta i enlighet med kommunstyrelsekontorets tjänsteutlåtandes förslag, och finner att kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar i enlighet med förslaget.

Sedan frågar ordföranden om kommunstyrelsens arbetsutskott kan besluta i enlighet med Bino Drummonds (M) yrkande, och finner att kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar i enlighet med förslaget.

---

**Beslutet ska skickas till**

VA-avdelningen verksamhetssamordnare  
Ekonomiavdelningen  
Teknik- och klimatnämnden

**TJÄNSTEUTLÅTANDE**Datum  
2020-09-03Diarienummer  
KS 2020-931

Handläggare: Catherine Andersson  
Titel: Projektchef  
E-post: catherine.andersson@norrtaalje.se

Till  
Kommunstyrelsens arbetsutskott

# Investeringsanslag 2020 - Rimbo Avloppsreningsverk – ombyggnation rötkammare samt ny externslam mottagning

**Förslag till beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott föreslår:  
Kommunstyrelsen föreslår:  
Kommunfullmäktige beslutar:

1. Anslå 25 mkr för ombyggnad av rötkammare samt anläggande av ny mottagningsstation för externt slam vid Rimbo avloppsreningsverk.
2. Investeringen finansieras med egna medel.
3. Drift- och kapitalkostnader uppgår till 1,5 mkr årligen och finansieras inom VA-kollektivet.
4. Upphäva tidigare beslut KS 2017-0015140 §208 och KS 2019-646 §110.

**Sammanfattning av tjänsteutlåtandet**

För att möta de krav som förändrade förutsättningar ställer samt för att åtgärda ett föreläggande från länsstyrelsen föreslår VA-avdelningen att följande åtgärder genomförs vid Rimbo avloppsreningsverk:

- Kapaciteten i rötkammaren ökas från 7000 pe till ca 13 000 pe,
- Biogashantering byggs om så att producerad biogas används för uppvärmning av verket istället för att facklas bort samt,
- Ny mottagningsstation för externslam anläggs.

**Bakgrund**

Utveckling och underhåll av Rimbo avloppsreningsverk har under lång tid hämmats beroende på osäkerhet om verkets framtida användning och lokalisering. För att åtgärda föreläggande från länsstyrelsen att förbättra kvävereduktionen, att förbättra arbetsmiljön samt att ej fackla bort biogasen upphandlades en samverkansentreprenad med Purac AB som vinnande entreprenör. Del 1 Arbetsmiljö och ventilation och del 2 Utsläppsvillkor är nu i stort sett klara. Under förprojektering av del 3 Rötkammare och gasutnyttjande, som syftar till att omhänderta producerad biogas, har dock förutsättningarna för projektet förändrats radikalt. Nu gäller att:

- Verket skall ligga kvar på den plats det ligger idag,
- Kapaciteten vid reningsverket skall utökas för att kunna möta det kraftigt ökande invånarantalet i Rimbo,



- Externslammottagningen respektive mottagningen för septiskt slam skall dimensioneras och designas för att kunna ta emot slam från de områden som normalt lossas vid Lindholmens avloppsreningsverk under den tid Lindholmens avloppsreningsverk byggs om,
- Verket måste anpassas för att omkringliggande bebyggelse kan komma att flyttas närmare i samband med att en framtida översiktsplan bereds.

Den genomförda förprojekteringen av projektet med de nya förutsättningarna tagna i beaktande visade på en betydligt dyrare ombyggnad än som ursprungligen planerats. VA-avdelningen föreslog därför i ett tjänsteutlåtande att ett tilläggsanslag om 16 miljoner kronor beviljades för att kunna möta de nya kraven. Ärendet har behandlats av teknik- och klimatanmännen som röstade för att bevilja detta tilläggsanslag. I samband med att ärendet bereddes av kommunstyrelsekontoret så fann man det dock mer lämpligt att göra ett helt nytt projekt då det sökte tilläggsanslaget med råge översteg ursprungligt investeringsanslag.

#### Beskrivning av ärendet

Ursprungligen startades projektet "Rimbo röt-kammare och gasutnyttjande" efter ett föreläggande från länsstyrelsen. Där sades att producerad rötgas skulle återanvändas istället för att facklas ut i atmosfären. De åtgärder som krävdes för att tillgodose detta föreläggande tillsammans med en lättare upprustning av befintlig röt-kammare, beräknades till cirka 8,5 miljoner kronor inklusive ett senare beviljat tilläggsanslag. Med de förändrade förutsättningarnas som nämnts ovan tagna i beaktande föreslår VA-avdelningen nu istället att följande åtgärder genomförs:

- Värmesystemet i röt-kammaren byts ut,
- Det effektivaste sättet att nyttja biogasen är att använda den för uppvärmning av lokaler. En gaspanna med nödvändig kringutrustning (gasklocka, torkanläggning för gasen mm) kommer därför att installeras. Befintlig oljeeldning kommer att behållas som ett komplement till gaspannan att användas då gasproduktionen ej räcker till,
- Råslammet behöver förtjockas för att kapaciteten i befintlig röt-kammare skall kunna ökas. Fortjockning kräver lagringskapacitet av slam både före och efter förtjockning. Den mest lämpliga lagringsvolymen för råslam bedöms vara de befintliga externslamtankarna belägna i slam-lagerbyggnaden. Relativt enkla ombyggnader och justeringar krävs för att dessa skall kunna användas för råslam,
- Ny externslammottagning med en ny externslamtank måste byggas då de gamla tankarna tas i anspråk för råslamförtjockning. Till denna mottagningsstation/tank hör även pumphus och ställplats för slambil mm,
- All styr/regler hörande till slam i Rimbo måste bytas för att kunna "prata" med framtida styrprogram som finns på marknaden,
- Ventilation måste säkras med lukt-reduktion i tillräcklig mängd för att bebyggelse planeras komma närmare in på verket.

Entreprenören har sammanställt en budgetoffert för att genomföra projektet enligt ovan. Budgeten visar att entreprenaden skulle kosta ca 26 mkr. Med hänsyn tagen till redan upparbetade kostnader och kommande byggherrekostnader bedöms projektet kosta runt 30 mkr om det genomförs inom nuvarande samverkansentreprenad.



Den samlade bedömningen är att det inte längre går att fortsätta på inslagen väg med projektet då ursprunglig upphandling rörde ett projekt på 8,5 miljoner kronor. VA-avdelningen vill dock poängtera vikten av att projektet, med alla dess ingående delar, genomförs trots ökade kostnader då det är ett projekt som i alla delar behövs om Rimbo ARV ska stå rustat att klara framtida utmaningar. Va-avdelningen föreslår därför att projektet konkurrensutsätts på nytt vilket borde resultera i en positiv prispress nedåt. Den slutgiltiga bedömningen är därför att det nya större projektområdet, genomförd som en totalentreprenad med fastpris, kommer att kosta 25 mkr.

#### Koppling till gällande styrdokument

Projektet har stark koppling till delmålet "En kommun som förvaltas och utvecklas på ett miljö- och klimatmässigt hållbart sätt" eftersom rötgas kommer att till stora delar ersätta uppvärmningen med oljepanna på Rimbo ARV. Återupprättandet av externslammottagningen kommer minska transporter för slambilar som då slipper åka till Lindholmen.

#### Ekonomiska konsekvenser

Projektet bedöms kosta 25 mkr inklusive tidigare upparbetade kostnader, entreprenadkostnad och kommande byggherrekostnader såsom bygglov och besiktningar.

Kapitalkostnaderna uppgår till 1,4 mkr årligen och betalas av VA-kollektivet

Inga intäkter i form av anslutningsavgifter eller liknande kommer kunna inhämtas, däremot kommer kostnaden för eldningsolja att minskas med ca 300 tkr årligen.

#### Konsekvensanalys/riskanalys

Om den nya kostnadsramen inte godkänns kommer resterande medel i ursprunglig kostnadsram att användas för att tillgodose Länsstyrelsen krav på att nyttja gasen. Styrsystem, luktreningar, förtjockare samt ny externslammottagning kommer därmed få invänta annan lämplig tid. Bedömda konsekvenser av detta är

:

- Styrsystem – verket måste ha 2 olika SCADA-system för att fungera. Stora tillkommande kostnader kommer att hamna på SCADA-projektet den dagen ett nytt SCADA-system ska implementeras på verket, då de gamla datorerna ej pratar med så ny programvara. Styr- och reglersystemet för hela slamhanteringen kommer därför att bytas ut i detta projekt.
- Luktreduktion – ingen stor konsekvens i nuläget då ny framtida översiktsplan ännu inte antagits. Nya investeringar i form av en luktreduceringsanläggning kommer dock antagligen att krävas innan ytterligare bostadsbyggande i närområdet kan genomföras.
- Förtjockare – begränsar kapaciteten på röt-kammaren. Rimbo avloppsreningsverk riskerar att ej kunna hantera de slam mängder det utökade bostadsbyggandet kan innebära samt att ej kunna avlasta Lindholmen i den omfattningen det är tänkt. Kapellskär får ta större del, men också större risk för överskridna utsläppskrav.
- Externslammottagning – gör att Lindholmen ARV fortsatt får ta emot alla ytterverk på södra sidan. Detta är något verket kapacitetsmässigt klarar av även under dess byggfas, men det blir ett stort antal lastbilar per dag som ska in i ett kommande arbetsområde när hela Lindholmen byggs om. Redan i dagens läge innebär nedstängningen av Rimbos slammottagningen att kommun får betala extra när slambilar åker från ex Gottröra till Norrtälje för att tömma sina bilar i form av ökad debiterad restid.

#### Tidplaner

2020 Q3	Purac gör klart handlingar enl fas 1
---------	--------------------------------------



**TJÄNSTEUTLÅTANDE**

Datum  
2020-09-03

Diarienummer  
TKN 2020-396  
KS 2020-931

2020 Q3	Nytt förfrågningsunderlag förbereds
2020 Q4	Godkännande av budget i KF
2021 Q1	Upphandling/Tilldelning enl ABT.
2021 Q4	Återrapportering KF

Mats Pernhem  
Förvaltningsdirektör  
Samhällsbyggnadskontoret

Anders Gelande  
Avdelningschef  
VA-avdelningen

**Bilagor**

Bilaga 1 - Investeringskalkyl Rimbo Rötammare

Bilaga 2 – Protokollsutdrag från teknik- och klimatnämndens sammanträde den 25 augusti 2020

**Beslut skickas till**

VA-avdelningen verksamhetssamordnare  
Ekonomiavdelningen  
Teknik- och klimatnämnden

## Projekt: Rimbo ARV - tilläggsanslag rötkammare

Byggstart (År):	2021
lanspråktagande investering (År):	2021
lanspråktagande investering (Mån):	8
Räntesats (intern):	1,5%
Anläggningsavgift direkt:	0,0%

Alla belopp i tkr

<b><u>Utgifter/Inkomster för investeringen</u></b>						
<b>Investeringsutgifter</b>						
	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Projektering	-2 000	0	0	0	0	-2 000
Byggledning	-500	0	0	0	0	-500
Marklösen	0	0	0	0	0	0
Byggkostnad	-20 000	0	0	0	0	-20 000
Oförutsett	-2 500	0	0	0	0	-2 500
Diverse	0	0	0	0	0	0
<b>Total:</b>	<b>-25 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-25 000</b>

<b><u>Årliga driftkostnader</u></b>						
<b>Driftkostnader</b>						
	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Driftentreprenör	0	0	0	0	0	0
El	-50	-50	-50	-50	-50	-250
Administration anslutningar	0	0	0	0	0	0
Övrigt	200	200	200	200	200	1 000
Underhåll	-70	-70	-70	-70	-70	-350
Avskrivningar	-417	-1 250	-1 250	-1 250	-1 250	-5 416
Ränta, VA	-124	-359	-341	-322	-303	-1 449
<b>Total driftkostnader</b>	<b>-461</b>	<b>-1 529</b>	<b>-1 510</b>	<b>-1 492</b>	<b>-1 473</b>	<b>-6 465</b>
<b>Årlig nettoresultat VA:</b>	<b>-461</b>	<b>-1 529</b>	<b>-1 510</b>	<b>-1 492</b>	<b>-1 473</b>	<b>-6 465</b>

InstanceName

§77

Dnr TKN 2020-396

## Tilläggsanslag 2020 för Rimbo Avloppsreningsverk – delprojekt ombyggnation rötkammare Beslut

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

Kommunfullmäktige beslutar:

1. Anslå ytterligare tilläggsanslag om 16,5 mkr för upprustning och kapacitetshöjning av rötkammare, förnyelse av styr- och reglersystemet samt en ny externslammottagning. Med de tidigare beviljade 6,5mkr (beslut KS2017001540§208) och 2mkr (beslut KS2019-646§110) ger detta 25 mkr totalt.
2. Investeringen finansieras med kommunstyrelsen anslag för investeringar år 2021
3. Drift- och kapitalkostnad är 1,4 mkr årligen, och finansieras inom VA-kollektivet.

### Sammanfattning av ärendet

Utveckling och underhåll av Rimbo ARV har under lång tid hämmats beroende på osäkerhet om verkets framtida användning och lokalisering. Det dåliga skicket har bland annat mynnat ut i att kommunen blivit anmäld för miljöbrott på grund av för höga utsläpp av kväve, fått föreläggande från länsstyrelsen gällande nyttjande av biogasen samt under ett flertal år fått allvarliga anmärkningar av skyddsombud kring personalens arbetsmiljö. För att komma tillrätta med dessa problem togs konceptet till 3 delprojekt fram:

1. Delprojekt Arbetsmiljö och ventilation
2. Delprojekt Förbättrad kvävereduktion
3. Delprojekt Ombyggnation av rötkammare för användning av producerad biogas

Förutsättningarna som då gavs var att endast de nödvändigaste investeringarna skulle genomföras, investeringarna skulle skrivas av på 10 år samt att dimensionerande belastning på verket skulle vara 7 000 pe. Anslagna medel var ursprungligen 6,5 mkr med ett senare givet tilläggsanslag på 2 mkr. Projektet handlades upp under 2018 som en samverkansentreprenad med ABT06 som Allmänna bestämmelser.

Delprojekt 1 och 2, Arbetsmiljö/ventilation och Förbättrad kvävereduktion, är nu i det närmaste klara. I samband med förprojekteringen av delprojekt 3 Rimbo Rötkammare har, i samråd med projektets styrgrupp, förutsättningarna väsentligen förändrats.

Rimbo ARV skall nu ej omlokaliseras varför kommande projekt ska genomföras med god framtidssäker praxis samt med en minsta framtida belastning om 10.000 pe. Anledningen till denna kursändring är att bostadsbyggandet i Rimbo visat sig ske i snabbare takt än tidigare prognoser, samt att man upptäckt ett avlastningsbehov av Lindholmen ARV under kommande ombyggnad. Utöver dessa ändrade förutsättningar har även förprojekteringen kunnat visa på att delar av verket är i sämre skick än förväntat och behöver bytas ut.

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande





VA-avdelningen önskar därför utöka del 3 i projektet med de nya förutsättningarna i åtanke. De hittills ansökta medlen om 8,5 mkr kommer inte att kunna tillgodose behovet enligt de nya förutsättningarna. Därför anhålls om att man nu utökar denna kostnadsram till 25 mkr. Den nu liggande kostnadsuppskattningen är sprungen från den kalkyl som nuvarande entreprenör upprättat inom ramen för fas 1 i detta delprojekt. Kostnadsökningarna är så stora mot ursprunglig förfrågan att entreprenaden måste konkurrensutsättas igen, och ytterligare medel tilldelas av kommunfullmäktige.

## Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande Rimbo ARV Rötkammare tilläggsanslag TKN 2020-396  
Bil 1\_Investeringskalkyl Rimbo ARV Rötkammare tilläggsanslag A  
§56 TKNAU Tilläggsanslag 2020 för Rimbo Avloppsreningsverk – delprojekt ombyggnation  
rötkammare

## Beslutande sammanträde

### Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med tekniska kontorets tjänsteutlåtandes förslag och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.

---

### Beslutet ska skickas till

Verksamhetssamordnare VA-avdelningen