

Teknik- och klimatnämnden

Plats och tid	Norrtäljesalen tisdagen den 15 december 2020 kl. 15:00-16:41
Beslutande	Ledamöter Tommy Lundqvist (C) (ordförande) (Ordförande) Henrik Hedensiö (M) (vice ordförande) (Distansdeltagande) Sverker Nyman (S) (2:e vice ordförande) (Distansdeltagande) Mats Albrektsson (M) (Distansdeltagande) Cecilia Strokirk (M) (Distansdeltagande) ersätter Jens Andersson (M) Susanne Lippert Enquist (M) (Distansdeltagande) Åsa Wärlinder (C) (Distansdeltagande) Per Hansson (L) (Distansdeltagande) Roine Wallin (L) (Distansdeltagande) Per-Åke Jeansson (S) (Distansdeltagande) ersätter Inger Höök (S) Anders Lidén (S) (Distansdeltagande) Tage Sundblom (S) (Distansdeltagande) ersätter Robert Lönnqvist (S) Morgan Kjell Dahl (SD) (Distansdeltagare) Ingela Brinkefeldt (V) (Distansdeltagande) Thomas Högbom (SD) (Distansdeltagande) ersätter Lóránt Alföldi (SD) Ersättare Bengt Karlström (KD) (Distansdeltagande) Sofia Händel (C) (Distansdeltagande) Bengt Jansson (C) (Distansdeltagande) Sven-Allan Edehamn (ROOP) (Distansdeltagande) Johannes Folkesson (V) (Distansdeltagande) Robin Andersson (S) (Distansdeltagare) Christina Hallingström (S) (Distansdeltagande) Mats Wedberg (MP) (Distansdeltagande)
Övriga närvarande	Ida-Maria Olofsson (nämndesekreterare) Petter Andersson (nämndesekreterare) Björn Hjertsson (Distansdeltagare) Alicia Sjögren (Distansdeltagare) Ell Forselius (Distansdeltagare) Mats Pernhem (TF. Teknisk direktör) Juha Koskitalo (Projektledare) Tom Johansson (Tf. avdelningschef Gata/Park) §§122-124 Thomas Tengheden (Projektledare Gata/Park) Roger Gustavsson (Projektchef) §§122-123 Linda Mårtensson (Projektledare VA) §§125-133 Cathrine Andersson (Avdelningschef VA) §§125-133 Göran Wahlqvist (Projektledare VA) §§125-133

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Teknik- och klimatnämnden

Anders Gelander (Avdelningschef VA) §§126-133
Michael Söderström (Projektledare) §§126-128, §§130-133

Justerare	Sverker Nyman		
Justeringens plats och tid	Kommunstyrelsekontorets kansli , 2020-12-21 00:00		
Underskrifter	Sekreterare	Paragrafer	§§122-133
	Ida-Maria Olofsson		
	Ordförande		
	Tommy Lundqvist		
	Justerande		
	Sverker Nyman		

Anslag/Bevis

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag.

Organ	Teknik- och klimatnämnden		
Sammanträdesdatum	2020-12-15		
Datum då anslaget sätts upp	2020-12-21	Datum för anslags nedtagande	2021-01-11

Förvaringsplats för protokollet	Kommunstyrelsekontorets kansli
---------------------------------	--------------------------------

Underskrift	
	Ida-Maria Olofsson

Justerandes sign				Utdragsbestyrkande
------------------	--	--	--	--------------------



Teknik- och klimatnämnden

Ärendelista

- | | |
|------|--|
| §122 | Val av justerare |
| §123 | Ändringar i föredragningslistan |
| §124 | Informationsärenden |
| §125 | Slutrapport Förprojektering Ny ÄVC på Vattumannen 1, gamla brandstation |
| §126 | Investering 2019 - Projektering renhållningskaj i Kapellskär |
| §127 | Investering 2020 Projektering av utbyggnad av allmänna VA-anläggningen i Åkerö verksamhetsområde |
| §128 | Investeringsanslag 2020 - Bergby VV säkra reservvattenförsörjning till Rimbo |
| §129 | Investeringsanslag Hallstavik avloppsreningsverk – Projektering renshantering |
| §130 | Investeringsanslag för Drottningdals VV- Projektering |
| §131 | Meddelanden för kännedom |
| §132 | Redovisning av delegeringsbeslut |
| §133 | Redovisning av delegeringsbeslut (intern) |



Teknik- och klimatnämnden

§122

Val av justerare

Beslut

Teknik- och klimatnämnden utser Sverker Nyman (S) att tillsammans med ordförande justera protokollet. Justering äger rum på kommunstyrelsekontorets kansli den 21 december 2020.



Teknik- och klimatnämnden

§123

Ändringar i föredragningslistan

Beslut

Ärende 5 "Utredningsuppdrag avseende trafikrelaterade frågeställningar vid Gustavslund i Norrtälje Stad" utgår.



Teknik- och klimatnämnden

§124

**Informationsärenden
Sammanfattning av ärendet**

Thomas Tengheden informerar om Södra Bergen Etapp 1.

Teknik- och klimatnämnden

§125

Dnr TKN 2019-135

**Slutrapport Förprojektering Ny ÅVC på Vattumannen 1, gamla
brandstation
Beslut**

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner slutrapporten av förprojektering av ny ÅVC på vattumannen 1.

Sammanfattning av ärendet

Förprojekteringen mål är att utröna möjligheten att anlägga en ÅVC på fastigheten Vattumannen 1. Med adress Baldersgatan 27 och varit Norrtäljes brandstation fram till halvårsskiftet 2020. Bakgrunden till behovet med en till ÅVC i Norrtälje är den höga belastningen på Görla ÅVC på sommarhalvåret och som skapar period vis trafik kaos på Görla industriområde. Förprojekteringen har tagit fram ett förslag på funktionell modern fungerande ÅVC som uppfyller dagens karv på en mindre ÅVC i stadsnäramiljö. Förslaget bedöms dock vara mer kostsamt än initiala förväntningar varför projektet inte planeras att fortgå.

Beslutsunderlag

Tjut ÅVC Vattumannen 1. 2020-11-20
ÅVC på Vattumannen 1. Bilaga 1

Beslutande sammanträde**Reservationer & protokollsanteckningar**

Tommy Lundqvist (C), Henrik Hedensiö (M), Sverker Nyman (S), Susanne Lippert Engqvist (M), Mats Albrektsson (M), Åsa Wärlinder (C), Per Hansson (L), Anders Lidén (S), Morgan Kjell Dahl (SD), Ingela Brinkefeldt (V), Mats Wedberg (MP), Cecilia Fekete Strokirk (M), Per-Åke Jeansson (S), Tage Sundblom (S), Thomas Högbom (SD) lämnar in följande protokollsanteckning:
"Uppdrag till renhållningen att se över en mottagningsplats för återbruk i anslutning till Görlas anläggning, framöver kan även Salmunge och Häverö ingå. Syftet är att ideella eller företagsmässiga organisationer sorterar, tar hand om och säljer det insamlade materialet vidare.

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.



Teknik- och klimatnämnden

Beslutet ska skickas till
Renhållningsavdelningen

Teknik- och klimatnämnden

§126

Dnr TKN 2019-94

**Investering 2019 - Projektering renhållningskaj i Kapellskär
Beslut**

Teknik-och klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner slutrapporten av förprojektering för renhållningskaj
Kapellskärs hamn**Sammanfattning av ärendet**

Förprojekteringen visar möjligheten att anlägga en Renhållnings kaj i Kapellskärs hamn för mottagning av avfall från skärgården som ersättning av avfallshanteringen som sker i Rävsnäs idag. Den tänkta placeringen är på norra delen av Kapellskärs hamnars kajområde. Placering och utformning har arbetats fram gemensamt mellan Norrtälje kommun och projektgrupp från Stockholmshamn varvid båda parter är nöjda med placering och utformning. Bedömd kostnad för en ny Renhållnings kaj är 11 000 tkr. Anläggningstid från beslut till färdig kaj är ca 1,5 år.

Beslutande sammanträde

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.

Beslutet ska skickas till

Renhållningsavdelningen

Teknik- och klimatnämnden

§127

Dnr TKN 2020-708

**Investering 2020 Projektering av utbyggnad av allmänna VA-
anläggningen i Åkerö verksamhetsområde
Beslut**

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsen föreslår:

1. Kommunfullmäktige utökar verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster enligt vad som framgår i bilaga 1 till tekniska kontorets tjänsteutlåtande från den 19 november 2020. Kommunstyrelsen beslutar för egen del: 1 Anslå 6 000 tkr för projektering inklusive omkostnader av verksamhetsområdet Åkerö, Västergården och Djursnäs.
- 2 Investeringen finansieras med kommunstyrelsens anslag för investering.
- 3 Uppkomna kapitalkostnaden på 210 tkr årligen finansieras inom VA-kollektivet genom anläggningsavgifter och bruksavgifter när VA- anläggningen är färdigbyggd.

Sammanfattning av ärendet

Tekniska kontoret/VA-avdelningen föreslår kommunfullmäktige att utöka verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster för vatten och spillvatten i Åkerö, Västergården och Djursnäs med omnejd. Sammanlagt berör ärendet 205 stycken fastigheter, vilka kommer att få anslutning till kommunens framtida allmänna VA- anläggning, se bild 1 och bilaga 1 och Fastighetslista enligt tidigare ärendenummer TKN 2020-230 och KS 2020-410 Verksamhetsområde Åkerö, Västergården och Djursnäs - Vattenförsörjning och spillvattenavlopp.

Samtliga fastigheter bedöms ha behov av allmänna vattentjänster i ett större sammanhang samt av hälso- och miljöskäl enligt § 6 lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). För fastigheter inom verksamhetsområde gäller Kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA).

Samtidigt med beslut om verksamhetsområde behövs ett beslut om investeringsanslag för att kunna projektera och påbörja arbetet. Ansökta medel uppgår till 6 000 tkr och ska täcka kostnader för projektering, lantmåteriförrättning, intrångsersättning och interna resurser.

Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande verksamhetsområde Åkerö_TKN 2020-708
Åkerö Verksamhetsområde vatten och spillvatten bilaga 1
Verksamhetsområde Åkerö fastighetslista Bilaga 2
Åkerö Verksamhetsområde bilaga 3

Beslutande sammanträde

Yrkanden

Henrik Hedensiö (M) och Sverker Nyman (S) yrkar bifall till förslaget.

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande



Teknik- och klimatnämnden

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag, som bifalls av Henrik Hedensiö (M) och Sverker Nyman (S), och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.

Beslutet ska skickas till

Tekniska kontoret
VA-avdelningen
Verksamhetssamordnare VA-avdelningen
Handläggare tjänsteärende
Teknik- och klimatnämnden

Teknik- och klimatnämnden

§128

Dnr TKN 2020-614

**Investeringsanslag 2020 - Bergby VV säkra reservvattenförsörjning till Rimbo
Beslut**

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

1. Kommunstyrelsens arbetsutskott anslår 2 500 tkr för att säkra reservvattenförsörjningen till Rimbo vid ett bortfall av vattenförsörjningen från Norrvatten.
2. Investeringen finansieras med kommunstyrelsens anslag för investeringar.
3. Kapitalkostnader uppgår till 135 tkr årligen och finansieras inom VA- kollektivet.

Sammanfattning av ärendet

I avtal mellan Norrtälje kommun och kommunalförbundet Norrvatten fastslås att Norrtälje kommun ansvarar för reservvattenförsörjningen till Rimbo/Rånäs. Grundvatten från Bergby vattentäkt med tillhörande vattenverk skall, vid ett bortfall av vattenleverans från Norrtälje, förse dessa orter med vatten. I syfte att säkra denna leverans har en ny brunn borrats vid Bergby vattenverk. Denna nya brunn behöver nu provpumpas och anslutas till Bergby vattenverk för att kunna tas i drift. I samband med anslutningen installeras även ett UV-ljus i vattenverket i syfte att även säkra vattenkvalitén.

Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande_TKN 2020-614_Bergby VV_2020-11-12
Investeringskalkyl_Bergby VV_2020-11-12

Beslutande sammanträde

Henrik Hedensiö (M) och Sverker Nyman (S) yrkar bifall till förslaget.

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag, som bifalls av Henrik Hedensiö (M) och Sverker Nyman (S), och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.

Beslutet ska skickas till

Verksamhetssamordnare VA-avdelningen
Handläggare VA
Teknik- och klimatnämndens

Teknik- och klimatnämnden

§129

Dnr TKN 2020-705

**Investeringsanslag Hallstavik avloppsreningsverk – Projektering
renshantering
Beslut**

Teknik- och Klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens presidium anslår 500 tkr för projektering inklusive omkostnader för Hallstavik avloppsreningsverks renshantering samt kontroll av ventilation.
Investeringen finansieras med kommunens anslag för investeringar.
Uppkomna kapitalkostnaden på 41tkr årligen finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av ärendet

Huvudsyfte med projektet är följande:

- Anlägga en redundant renssil i egen kanal bredvid den befintliga för att klara driftsäkerheten och förenkla underhållsarbetet.
- Kontroll av ventilationen.
- Förbättra arbetsmiljön i renshuset

Projektering och upprättande av handlingar kommer att ske under Q1-Q2 2021, för att sedan söka investeringsmedel till genomförandefasen under Q2 2021. Projekteringen bedöms kosta 500tkr

Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande Hallstavik avloppsreningsverk- Projektering rensutrustning TKN 2020-705
Investeringskalkyl Hallstavik avloppsreningsverk- Projektering renshantering

Beslutande sammanträde

Yrkanden

Sverker Nyman (S) yrkar bifall till förslaget.

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag, som bifalls av Sverker Nyman (S), och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.

Beslutet ska skickas till

Verksamhetsamordnare VA-avdelningen
Teknik- och klimatnämnden

Teknik- och klimatnämnden

§130

Dnr TKN 2020-706

**Investeringsanslag för Drottningdals VV- Projektering
Beslut**

Teknik- och Klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens arbetsutskott anslår 2000tkr för projektering inklusive omkostnader för Drottningdals vattenverk.

Investeringen finansieras med kommunstyrelsens anslag för investeringar 2020.

Den uppkomna kapitalkostnaden på 163tkr årligen finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av ärendet

Huvudsyfte med projektet är följande:

Rusta upp vattenverken i Drottningdal.

Åtgärda föreläggandet från Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor.

Åtgärderna är nödvändiga för att kommunen ska tillhandahålla vatten kvalitativt och kvantitativt enligt Lag om allmänna vattentjänsterna.

Projektering och upprättande av handlingar kommer att ske Q1- Q2 av 2021, för att sedan söka investeringsmedel till genomförandefasen under Q2 2021. Projekteringen bedöms kosta 2000tkr och vara färdigt Q2 2021.

Beslutsunderlag

Tjänsteutlåtande Investeringsanslag för Drottningdals VV - Projektering TKN 2020-706

Investeringskalkyl Drottningdals VV- Projektering

Beslutande sammanträde

Henrik Hedensiö (M) och Sverker Nyman (S) yrkar bifall till förslaget.

Beslutsgång

Ordförande frågar om teknik- och klimatnämnden kan besluta i enlighet med teknik- och klimatnämndens arbetsutskotts förslag, som bifalls av Henrik Hedensiö (M) och Sverker Nyman (S), och finner att nämnden beslutar i enlighet med förslaget.

Beslutet ska skickas till

Verksamhetsamordnare VA-avdelningen

Teknik- och klimatnämndens



Teknik- och klimatnämnden

§131

Meddelanden för kännedom

Inga meddelanden förelåg



Teknik- och klimatnämnden

§132

**Redovisning av delegeringsbeslut
Beslutsunderlag**

Teknik- och klimatnämnden godkänner redovisningen av delegationsbesluten och lägger dessa till handlingarna.

Delegationsbeslut 2020-11-17-2020-12-08

Val av justerare

§122

Ändringar i föredragningslistan

§123

Informationsärenden

§124

Slutrapport Förprojektering Ny ÅVC på Vattumannen 1, gamla brandstation

§125

TKN 2019-135

Slutrapport Förprojektering

2020-10-27

Ärendenummer/diarienummer dnr KS-au §64

Nämnd/Avdelning

Handläggare Juha Koskitalo
Titel Projektledare
E-post: juha.koskitalo@norrtalje.se

Till
Teknik- och Klimatnämndens arbetsutskott

Slutrapport Förprojektering Ny ÅVC på Vattumannen 1, gamla brandstation.**Förslag till beslut:**

Teknik- och klimatnämndens arbetsutskott föreslår:

Teknik- och klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner slutrapporten av förprojektering av ny ÅVC på vattumannen 1.

Sammanfattning av "Förprojekteringen av ny återvinningscentral på Vattumannen 1 Baldersgatan"

Förprojekteringen mål är att utröna möjligheten att anlägga en ÅVC på fastigheten Vattumannen 1. Med adress Baldersgatan 27 och varit Norrtäljes brandstation fram till halvårsskiftet 2020.

Bakgrunden till behovet med en till ÅVC i Norrtälje är den höga belastningen på Görle ÅVC på sommarhalvåret och som skapar period vis trafikchaos på Görle industriområde.

Förprojekteringen har tagit fram ett förslag på funktionell modern fungerande ÅVC som uppfyller dagens karv på en mindre ÅVC i stadsnäramiljö. Förslaget bedöms dock vara mer kostsamt än initiala förväntningar varför projektet inte planeras att fortgå.

Förutsättning för förprojekteringen är att Renhållningen inte inkluderar byggnaden på fastigheten skall ingår i verksamheten. Renhållningen är delaktig i insamling av återbruksmaterial, men vidare hantering av återbruksmaterial ligger under annan huvudman.

Förprojekteringen avslutas hösten 2020 och denna Slutrapport redovisar resultatet. Och skickas till Teknik- och Miljönämnden som underlag för beslut om eventuell fortsättning av projekt Ny ÅVC på Vattumannen 1.

Bygglovets som inlämnats för ÅVC anläggningen och slutgiltigt beslut väntas tillkänna ges i närtid.

Motiveringen till den långa handläggningstiden är att markområdet mellan Vattumannen 1 och Stenbocken 3 klassas som parkmark i detaljplanen och Bygg- och Miljönämnden har gjort den bedömningen att detta inte hindrar i anspråktagande av ytan utan att det är ett betydande avsteg från detaljplanen.

Kostnadskalkyl beräknas till ca: 29 000 tkr. En stor osäkerhet gällande kostnaden för marksanering efter Räddningstjänsten övningar med släckmedestillsatser är ej inkluderad i redovisad kalkyl. Om säkrare kalkyl för sanering önskas måste en fördjupad markundersökning göras och detta har inte inrymts i medlen som beviljats för förprojekteringen. Kostnad för en sådan ligger på runt 250 tkr.

Renhållnings avdelning beslutar 2020-10-27 att avsluta Förprojekteringen av en ÅVC på Vattumannen 1.

Framtaget underlag lagras i databasen under nedanstående fil.

G:\Forv\KSK-TOS\2 RENHÅLLNING NY\3 Enheten Återvinning och behandling\7

Utveckling\Brandstation

Projekteringsstart 2019-05-27 på uppdrag av KS-au §64.
Slutrapport Förprojektering färdigställd 2020-10-27

Ekonomi.

Beslutsbelopp: 1 450 tkr.
Förbrukat belopp: 1 450 tkr.

Kostnads fördelning:

Renhållningsavdelning internt:	375 tkr
Internkostnader Norrtälje kommun :	50 tkr
Miljöbyrån i Västerås AB	75 tkr
Trapezia AB	125 tkr
Bjerking AB	825 tkr
Summa:	1 450 tkr

Förklaring till att hel beviljade beloppet är förbrukat i år som det framgår i inlämnat Tjut att i förprojekteringen kommer Miljöansökningarna mot Länsstyrelsen redan i förprojekteringsfasen för att korta ner den totala handläggningstiden till en eventuell projektstart. Som en följd av Miljö och Bygglövsansökan måste vissa ritningar, tekniska underlag och utredningar vara framtagna som beslutsunderlag.

Framtaget kalkylunderlag är baseras på framtaget tekniskt underlag.

Resultat av Förprojekteringen.

Anläggningskostnaden för en ÄVC på Vattumannen 1 ca: 29 000 tkr.

Projekttiden från beslut att bygga en ÄVC till idrifttagande ca: 18 månader

ÄVC på Vattumannen 1 kan hantera all hushållsnära avfallet från privatpersoner från norra delen av Norrtälje stad och kommunens norradelar förutom upptagningsområdet närmast Häverö ÄVC.

Vid bedömningen av framtida samhällsutvecklingen i det aktuella området kalkylerades det initialt med en 15 årig platsplacering av ÄVC'n på Vattumannen 1. Muren som anläggs har en betydligt längre livslängd och kan överföras till framtida nyttjande av fastigheten.

Marksanering efter Räddningstjänstens verksamhet på fastigheten måste förmodligen utföras oavsett vad som fastigheten kommer att användas till framledes.

Framtagna Byggkalkyl ca: 29 000 tkr.

Bygglov beviljat. Och betald 14 tkr.

Miljötillstånd.

Dialog med Länsstyrelsen i Stockholm gällande Miljötillstånd för avfallshantering på Vattumannen 1 påbörjad. (L.s diarienumr: 551-31927-2020) En MKB (Miljö Konsekvens Beskrivning) är framtagen. Vissa detaljområden i den är ej färdigutredda och som Länsstyrelsen anser ska göras, dessa kommer ej att färdigställas i Förprojekteringen pga. detta inte kunnat inrymmas i budgeten. Med ansökan har

kommit en bra bit på väg och kan färdigställas med en liten arbetsinsats. Ansökan skickas in till Länsstyrelsen om TKN anser att det finns en bärighet i en ÅVC på Vattumannen 1. Utredningar som måste göras ytterligare enligt Länsstyrelsens samråd och Norrtälje kommun.

Bullerutredning bedömd kostnad 50 tkr.

Fördjupad markundersökning på grund av förhöjda PFOS halter bedömd kostnad 250 tkr.

Undersökning gällande skadedjur och eventuella skyddsåtgärder, bedömd kostnad 20 tkr.

Undersökning av utsläpp till luft bedömd kostnad 20 tkr.

Samrådsrets med, Räddningstjänst, Norrtälje kommun, Gata-Park avd, Mex-avd. VA-avd, Trafikverket, MSB, Kraftledningsägare, Arbetsmiljöverket, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket samt närboende. År krav 1:a Samrådet med Länsstyrelsen från Bedömd kostnad för samråden och konsultkostnader kring detta bedömd kostnad 100 tkr. Men denna summa kan bli

betydligt högre beroende frågeställningar som måste utredas och som framkommer i samråden med alla intressenter.

Summa återstående utredningskostnader: 440 tkr

Teknik.

Framtaget tekniskt och ekonomiskt underlag visar att det går att anlägga en bra fungerande ÅVC på fastigheten Vattumannen 1.

Återbruksverksamhet förutsätter att garagen i fastigheten kan brukas av externa verksamhetsutövare som hanterar materialet och förmedlingen av insamlat material. Renhållningen kan vara en del i insamling men kan ej inrymma Återbruks verksamhet i sitt uppdrag.

Muren har längre bedömd livslängd på mer än 50år, vilket förhöjer den långsiktiga möjligheten att nyttja hela fastigheten efter en framtida avveckling av ÅVC verksamheten.

Uppdraget från TKN på en förprojektering av en ÅVC på Vattumannen 1 infattar ej utredning av byggnaden på fastigheten.

Maskingarage löses med tält på fastigheten.

Personalutrymmen löses initialt med modulsystem.

ÅVC är anpassad för att ta emot farligt avfall, vitvaror och det vanligt förekommande avfallsorterna.

Företagskunder hänvisas till Görla ÅVC på grund av att Vattumannens ÅVC inte förses med passersystem för företag.

Infart från Baldersgatan för privatkunder och rangertrafiken.

Utformningen av infart utförd så att köbildning sker i största möjliga mån inne på fastigheten.

För föreslagen utformning måste området som betecknas parkmark mellan Vattumannen 1 och Stenbacken 3 i anspråkstas som rangeryta. Och detta är möjligt genom att en betongmur byggs mot fastigheten Stenbocken 3 (bussgaraget) Längden är ca 100 m lång höjden varierar 0-5 m. (anpassad till terräng) bedömd kostnad 5 800 tkr.

Dagvattenutredning redovisar i korthet att dagvatten tas hand om i en underjordisk dagvattenbassäng med oljeavskiljare och provtagning uttag. Från området som ÅVC verksamheten bedrivs på. Området närmast Baldersgatan går in i dagvattensystemet som finns idag. Den delen av fastigheten betecknas som "ren delen".

Markarbeten för anpassning till ÅVC verksamhet relativt omfattande och bedöms kosta 16 111 tkr.

Kostnader som inte har varit möjliga att bedöma är sanering av PFOS föroreningar efter Räddningstjänstens verksamhet på fastigheten och omfattningen av haltnivå och volymen som måste renas eller deponeras. En reflektion om PFOS förekomst är att avvattnings från fastigheten kan föroreningen spridit sig längre ut än fastigheten Vattumannen 1. Bedömd kostnad är omöjligt att bedöma på grund av att den är helt beroende av föroreningsgrad och volym på dessa.

Utredning krävs hur den saneringen ska hanteras, kan inte belastas renhållningskollektivet men måste saneras förmodligen oavsett framtida verksamheter på fastigheten.

Kostnad på bergarbeten har inte heller kostnadsberäknas när ingen komplett markundersökning gjord
Bedömd kostnad 2 000 tkr.

Summa byggkostnader: 28 911 tkr.

Uppskattade Driftkostnad per år.

Driftpersonal kräver 6 st heltidsanställda års kostnad	3 000 tkr.
1 st Lastmaskin leasing och driftkostnad	1 000 tkr.
1 st Grävmaskin typ Sennebogen leasing driftkostnad	1 000 tkr.

Personal bod hyra 6 stycken moduler	150 tkr.
Garage/tält-hyra	200 tkr.

Summa driftkostnader: 5 350 tkr.

Ekonomi

Byggkalkyl 28 911 tkr

Driftkostnad 5 350 tkr/år

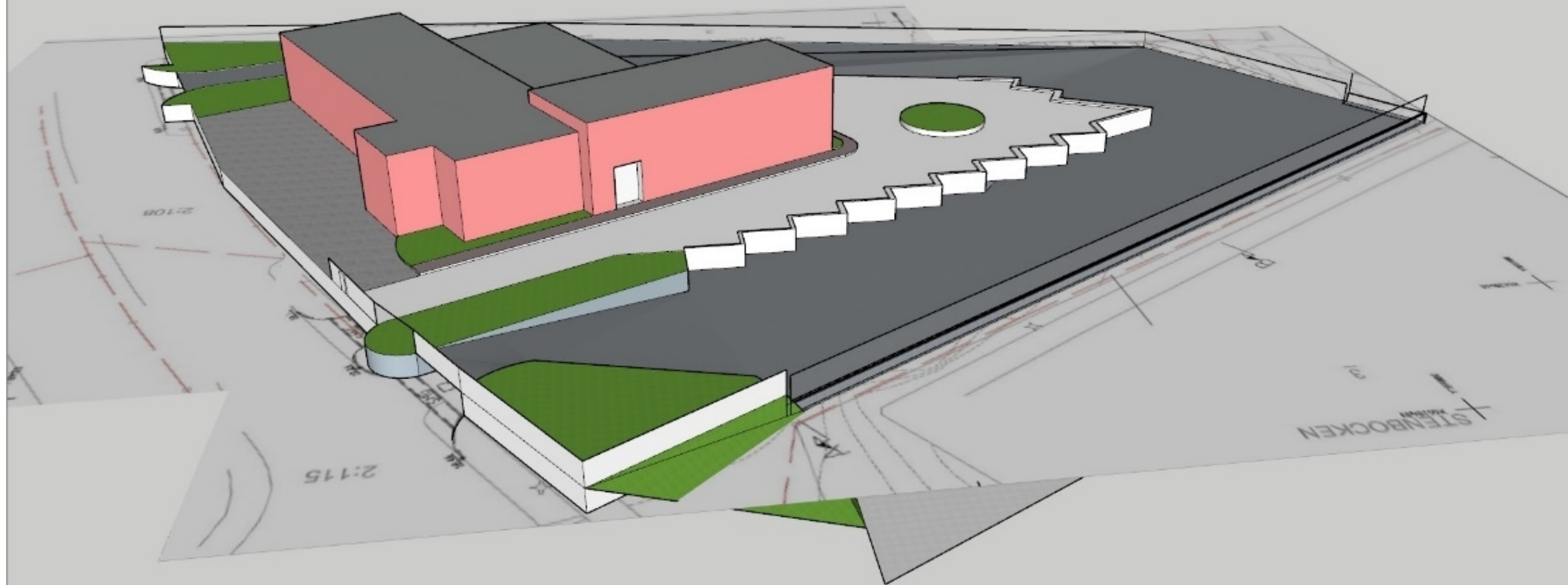
Osäkerhet marksaneringskostnad.

Bilaga 1. Skiss på utformning av ÅVC.

Renhållnings chef
Lars Ekman



NORRTÄLJE
KOMMUN



ÅVC på Vattumannen 1
2020-10-27
Juha K.

Investering 2019 - Projektering renhållningskaj i Kapellskär

§126

TKN 2019-94

TJÄNSTEUTLÅTANDE

2020-12-04
Diarienummer TKN 2019-94

Tekniska kontoret

Handläggare Juha Koskitalo
Titel Projektledare
E-post: juha.koskitalo@norrtalje.se

Till
Teknik- och Klimatnämnden

Slutrapport Förprojektering 119023 Renhållnings kaj i Kapellskärs hamn.

Förslag till beslut:

Teknik-och klimatnämnden arbetsutskott föreslår:

Teknik-och klimatnämnden föreslår:

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner slutrapporten av förprojektering för renhållningskaj
Kapellskärs hamn

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

Förprojekteringen visar möjligheten att anlägga en Renhållnings kaj i Kapellskärs hamn för mottagning av avfall från skärgården som ersättning av avfallshanteringen som sker i Rävsnäs idag. Den tänkta placeringen är på norra delen av Kapellskärs hamns kajområde.

Placering och utformning har arbetats fram gemensamt mellan Norrtälje kommun och projektgrupp från Stockholmshamnar varvid båda parter är nöjda med placering och utformning.

Bedömd kostnad för en ny Renhållnings kaj är 11 000 tkr.

Anläggningstid från beslut till färdig kaj är ca 1,5 år.

Ärendet

Bakgrund

Bakgrunden till utredning av renhållnings kaj i Kapellskärs hamn är de omfattande klagomålen för hanteringen av avfall från skärgården i Rävsnäs hamn. Boende i närområdet har haft synpunkter på störande buller, lukt och så vidare. Detta har under ett flertal år varit ett återkommande ärende att hantera för Renhållningsavdelningen utan att kunna lösa det till full belåtenhet för närboende.

Under 2013-2015 togs det fram ett förslag på en renhållnings kaj i Kapellskärs fastighet. Detta förslag var placerad norr om nuvarande Reningsverk, förslaget lyftes aldrig till beslutande organ på grund av att kostnaden för kajen bedömdes för hög.

2019 fick Renhållningsavdelningen i uppdrag av teknik- och klimatnämndens arbetsutskott att åter utreda en lösning på en renhållningskaj för mottagning av avfall från skärgården. Efter ett antal framtagna placeringar och utformningar har en projektgrupp bestående av personer från Norrtälje kommun och Stockholmshamnar AB kommit fram till en bra placering som är prisvärd och med en bra tekniskutformning för alla parter.

Förprojekterings rapport presenterades för teknik- och klimatnämndens arbetsutskott den andra december och godkändes. Där beslutades att ett tjänsteutlåtande skulle inlämnas av Renhållnings avd. på ett anläggande av en Kaj i Kapellskär med föreslagen utformning och placering.

Placeringen är på Kapellskärs hamns kajområde med direktanslutning till Norrtälje kommuns utbyggda reningsverk. Kajen kan tillgodose all avfallshantering från skärgården.

- Pumpning av slam direkt in i reningsverket.
- Mottagning av storsäck med svängkran från pråm/båt.
- Rangerar container från pråm till ramp för tex. Grov avfall.

Olöst frågeställning är hur genomförande av kajen ska göras, det finns ett antal möjliga varianter på finansiering, detaljprojektering och anläggande. Hur fördelningen av vad Norrtälje kommun respektive Kapellskärs hamn ansvar och utför. Vilket är föremål för förhandling mellan Norrtälje kommun och Stockholms hamnar AB. Dessa påbörjas runt årsskiftet 2020/2021.

Slutrapport Förprojektering färdigställd 2020-11-16

Sambereidning

Norrtälje kommuns VA-avdelning har medverkat aktivt i förprojekteringen och anpassning av storleken på processen i nya reningsverket i Kapellskär gjorts som medför kostnadsökningar för VA men totalt sett kommer att göra betydande besparingar framledes för renhållningsverksamheten gällande slamhantering.

Beskrivning av ärendet

Bakgrunden till utredning av renhållnings kaj i Kapellskärs hamn är de omfattande klagomålen för hanteringen av avfall från skärgården i Rävsnäs hamn. Boende i närområdet har haft synpunkter på störande buller, lukt och så vidare. Detta har under ett flertal år varit ett återkommande ärende att hantera för Renhållningsavdelningen utan att kunna lösa det till full belåtenhet för närboende.

Under 2013-2015 togs det fram ett förslag på en renhållnings kaj i Kapellskärs fastighet. Detta förslag var placerad norr om nuvarande Reningsverk, förslaget lyftes aldrig till beslutande organ på grund av att kostnaden för kajen bedömdes för hög.

2019 fick Renhållningsavdelningen i uppdrag av teknik- och klimatnämndens arbetsutskott att åter utreda en lösning på en renhållningskaj för mottagning av avfall från skärgården. Varvid en projektgrupp bestående av personer från Norrtälje kommun och Stockholms hamnar AB påbörjade en förprojektering av möjligheten till en renhållnings kaj i Kapellskär.

Ett antal möjliga placeringar och utformningar har utretts till kvarvarande förslag konstaterats vara den mest gynnsammaste ur flera aspekter.

- Placering på hamnområdet gällande miljötillstånd för hamnverksamhet bedöms av miljöjurist inkludera en liten Renhållnings kaj.
- Med förslagen placering bedöms tillstånd för vattenverksamhet vara ringa och därmed eventuellt inte behöva ansökas.

- Tillgängligheten till kajen endast genom reningsverkets område som är säkerhetsklassat.
- Kostnadseffektiv på grund av att befintliga tillfartsvägar kan brukas.
- Små åtgärder för anläggandet är gynnsamt ut tidplans synpunkt.

Koppling till gällande styrdokument

Enligt Norrtälje kommuns Renhållnings avdelning avfallsplan är hanteringen av avfall från skärgården en del av verksamheten och ska hanteras miljömässigt och arbetsmiljömässigt på ett säker och betryggande sätt. Vilket kan avsevärt förbättras med förslagen kaj lösning jämfört med dagens hantering i Rävsnäs.

Lagkrav

Dagens avfalls hantering i Rävsnäs hamn är inte lagstridig men olämplig med hänsyn till närboende.

Ekonomi

Anläggningskostnad		
Förberedande arb		2 777 000
Anläggning		2 634 000
Installationer		2 504 000
		7 915 000
Projektering	5%	395 750
Byggherrekostnad	5%	395 750
Projektleddning	5%	395 750
		9 102 250
Oförutsett	20%	10 922 700

Konsekvensanalys/ riskanalys

Vid anläggande av en Renhållnings kaj i Kapellskär så löses avfallshanteringens nuvarande verksamhets olägenheter i Rävsnäs hamn. Närmaste bebyggelse bortsett från campingen ligger ca 350 meter från kajen, vilket är betydligt längre avstånd än verksamheten i Rävsnäs är. Pågående miljöärenden för Norrtälje kommun löses genom detta förslag. Tung trafik flyttas till ett industriområde.

Slambilstrafik ersätts med pumpning direkt från pråm till reningsverk.
Reningsverkets säkerhetsområde säkerställer nyttjandet av kajen för endast behörig verksamhet.

Miljötillstånd

Miljötillstånd för avfallshantering på Renhållningskaj har påbörjats.

Bilaga 1. Layout

Bilaga 2. Ny placering av telemast och plåtförråd.

Bilaga 3. Planritning kaj område.



Bilaga 4. Sektion A-A för kaj.

Tf. Renhållnings chef
Peter Dahlqvist

Investering 2020
Projektering av utbyggnad
av allmänna VA-
anläggningen i Åkerö
verksamhetsområde

§127

TKN 2020-708



Tekniska kontoret

Handläggare: Göran Wahlqvist
Titel: Projektledare VA
E-post: goran.wahlqvist@norrtalje.se

Till: Teknik- och klimatnämndens arbetsutskott

Investering 2020 Projektering av utbyggnad av allmänna VA-anläggningen i Åkerö verksamhetsområde samt utökning av verksamhetsområde.

Förslag till beslut

Teknik- och klimatnämndens arbetsutskott föreslår:
Teknik- och klimatnämnden föreslår:
Kommunstyrelsen föreslår:

1. Kommunfullmäktige utökar verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster enligt vad som framgår i bilaga 1 till tekniska kontorets tjänsteutlåtande från den 19 november 2020.

Kommunstyrelsen beslutar för egen del:

- 1 Anslå 6 000 tkr för projektering inklusive omkostnader av verksamhetsområdet Åkerö, Västergården och Djursnäs.
- 2 Investeringen finansieras med kommunstyrelsens anslag för investering.
- 3 Uppkomna kapitalkostnaden på 210 tkr årligen finansieras inom VA-kollektivet genom anläggningsavgifter och bruksavgifter när VA- anläggningen är färdigbyggd.

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

Tekniska kontoret/VA-avdelningen föreslår kommunfullmäktige att utöka verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster för vatten och spillvatten i Åkerö, Västergården och Djursnäs med omnejd. Sammanlagt berör ärendet 205 stycken fastigheter, vilka kommer att få anslutning till kommunens framtida allmänna VA- anläggning, se bild 1 och bilaga 1 och Fastighetslista enligt tidigare ärendenummer TKN 2020-230 och KS 2020-410 Verksamhetsområde Åkerö, Västergården och Djursnäs - Vattenförsörjning och spillvattenavlopp.

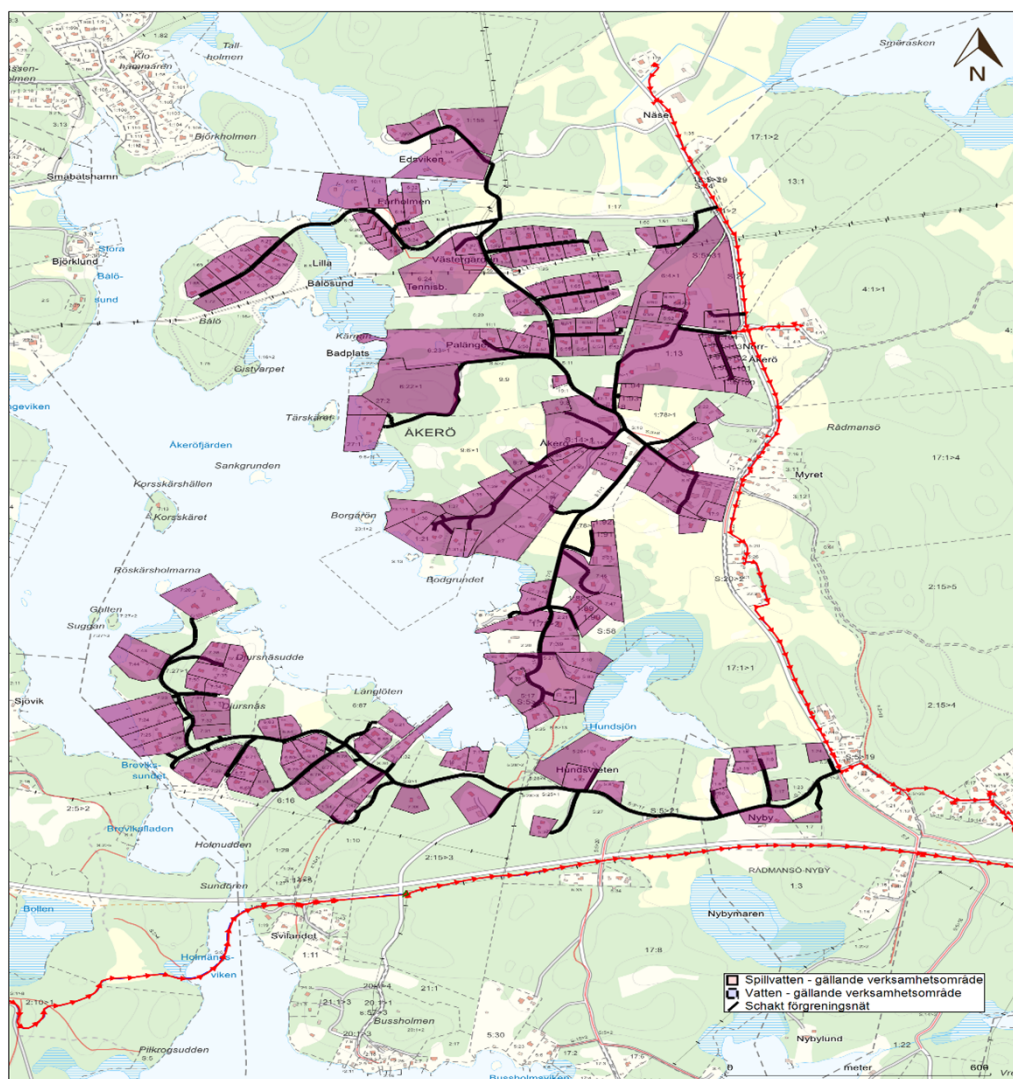


Bild 1 Föreslaget verksamhetsområde och denna finns som större bild i bilaga 1.

Samtliga fastigheter bedöms ha behov av allmänna vattentjänster i ett större sammanhang samt av hälso- och miljöskäl enligt § 6 lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). För fastigheter inom verksamhetsområde gäller Kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA).

Samtidigt med beslut om verksamhetsområde behövs ett beslut om investeringsanslag för att kunna projektera och påbörja arbetet. Ansökta medel uppgår till 6 000 tkr och ska täcka kostnader för projektering, lantmåteriförrättning, inträngsersättning och interna resurser.

Ärendet

Beskrivning

I mellersta delen av Rådmansö ligger trakterna Åkerö, Västergården och Djursnäs som sedan flera år tillbaka har planerats med kommunalt VA och sedan flera år funnits med i kommunens VA-plan med krav på utbyggnad. I och med att ombyggnationen av Kapellskärs reningsverk beräknas vara färdigutbyggt år 2021, har VA- anläggningen möjlighet att ta emot spillvattnet från bland annat detta område. Aktuellt föreslaget område har flera tätbebyggda delområden, men även stora ytor av åker- och skogsmark. 2014 byggdes en överföringsledning genom Åkerö mot Kapellskärsvägen E18 med tillhörande pumpstation som pumpar vidare till Kapellskärs reningsverk.

Kommunstyrelsekontoret/VA-avdelningen föreslår kommunfullmäktige att utöka verksamhetsområdet för allmänna vattentjänster - vatten och spillvatten. Sammanlagt berör ärendet 205 stycken fastigheter

som planeras att få anslutning till kommunens allmänna VA- anläggning. Samtliga fastigheter bedöms ha behov av allmänna vattentjänster i ett större sammanhang, hälso- och miljö skäl enligt § (LAV). VA-avdelningen föreslår de rättigheter och skyldigheter som följer av LAV.

Bygg- och miljönämndens bedömning i underlaget till gällande VA-plan och tillsyn i området är att det finns ett stort behov av allmänna vattentjänster i området. Behovet föreligger både med avseende på status i närliggande recipient Åkeröfjärden, Prästgårdsfjärden och tillgången till grundvatten av god kapacitet och kvalitet. Bygg- och miljönämnden har den 2015-09-30 (BMN § 62) hemställt i kommunfullmäktige om utbyggnad av allmänna vattentjänster i Åkerö.

En detaljplan har antagits på Åkerö med krav på allmänna vattentjänster med anledning av otillräcklig grundvattenkapacitet i området.

Lagkrav

Enligt 6 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) ska kommunen, om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang, hälso- och miljöskäl för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän VA- anläggning.

Koppling till gällande styrdokument

Området ingår i VA-plan 2020, bilaga 2 TKN 2020-457

Att fastigheter erbjuds kommunala VA-tjänster bidrar till kommunens mål om en hållbar tillväxt och utveckling genom att dricksvattenförsörjningen likväl som avloppsvattenreningen för fastigheterna säkerställs långsiktigt.

Ekonomiska konsekvenser och riskanalys

För bebyggda fastigheter innanför verksamhetsområdet uppkommer avgiftsskyldighet för allmänna vattentjänster i enlighet med § 24-28 §§ LAV.

Det sökta investeringsanslaget uppgår till 6 000 tkr, där interna resurser står för 2 000 tkr och projektering samt lantmäteriförrättning med intrångsersättning, framtagande av riskanalys samt vibrationsalstrande arbeten och för/efter besiktningar står för 4 000 tkr. Detta motsvarar en kapitalkostnad på 210 tkr årligen, se tabell 1, som behöver finansieras inom VA-kollektivet genom anläggningsavgifter och bruksavgifter när VA-anläggningen är färdigbyggd.

Tabell 1 Projekteringskostnad Åker, Västergården och Djursnäs

Projekteringskostnad	tkr
Avskrivningstid år	50
Investering	6 000
Avskrivning per år	120
Räntekostnad per år	90
Kapitaltjänstkostnader totalt	210

Investeringsmedel för byggkostnader kommer att behöva sökas framöver, för att möjliggöra själva anläggningen av VA-infrastrukturen till dessa 205 stycken fastigheter. Investeringskostnaden för att bygga ut det lokala nätet inom verksamhetsområdet har bedömts utifrån uppskattad schaktningslängd om cirka 12 600 m. Kostnaden för detta beror på vilken teknisk lösning som avses att byggas, men även platsförutsättningar. Ekonomiska spannet är från 53 402 tkr till 105 030 tkr, se underlag i bilaga 3, Åkerö Verksamhetsområde - Ekonomisk analys.

Anslutningsavgifter beräknas motsvara en intäkt på 55 555 tkr baserat på 2021 års anläggningsavgift, vilket motsvarar en avgift på 271 tkr per fastighet, se underlag i bilaga 3: Åkerö Verksamhetsområde– Ekonomisk analys.

Alla belopp är exklusive moms.

Om projektet avslås och inte går vidare med utbyggnad av verksamhetsområde, bedöms det ge ett flertal konsekvenser, som att:

- Investering i utbyggd överföringsledning och pumpstationer nyttjas inte.
- Full driftsättning av utbyggnaden Kapellskär reningsverk är avhängig att verket tar emot spillvatten från planerade verksamhetsområden. Investeringar nyttjas inte till sin fulla potential.
- Fastighetsägarna i området får åter en oviss väntan på kommunalt VA. Osäkerhet i om obebyggda tomter ska byggas med gemensam eller enskild anläggning för dricks- och spillvatten. När och om reinvestering i bebyggda fastigheter ska genomföras.
- Recipienten Åkeröfjärden, Prästgårdsfjärden fortsätter att påverkas av området i en negativ riktning.
- Tillgången till grundvatten av kapacitet och kvalitet fortsätter att minska i området.

Förvaltningens analys och slutsatser

Utbyggnaden av detta område är nödvändig för att rättigheter och skyldigheter enligt LAV och kommunens VA- taxa samt allmänna bestämmelser för användandet av Norrtälje kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA) ska gälla för de berörda fastigheterna.

Området har varit aktuellt sedan en längre tid tillbaka och behovet finns fortfarande kvar och är utnämnd i "VA-plan 2020.

VA-avdelningen har samrått med Bygg- och miljönämnden, då deras bedömning är att det finns ett stort behov av allmänna vattentjänster i området.

Ärendet har behandlats i Teknik- och Klimatnämnden.

Tidplaner

Utförandetid för projektet beräknas till 3-5 år. Projektet befinner sig för nuvarande i initieringsfas. Om utökning av verksamhetsområde beslutas och medel anslås av kommunfullmäktige kommer projektering påbörjas under andra kvartal 2021. Därefter kommer investeringsmedel för byggande av anläggningen att sökas och upphandling av entreprenör ske under år 2022. Genomförande påbörjas i slutet av år 2022 och beräknas pågå i cirka tre år. Området är stort geografiskt och anslutning kommer att ske allt eftersom de olika områdena blir klara och kan tas i drift. Se övergripande tidplan i bild 2.

	2019		2020				2021				2022				2023			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Förstudiefasen (BP0)																		
Initieringsfasen (BP1)																		
Projekteringsfasen (BP2)																		
Upphandlingsfasen (BP3)																		
Genomförandefasen (BP4)																		
Överlämningsfasen (BP5)																		
Avvecklingsfasen (BP6)																		

Bild 2 Tidplan för projekt Åkerö, Västergården, Djursnäs verksamhetsområde.

Mats Pernhem
Förvaltningsdirektör
Tekniska kontoret

Anders Gelandér
Avdelningschef
VA-avdelningen

Bilagor

Bilaga 1: Åkerö Verksamhetsområde vatten och spillvatten
Bilaga 2: Verksamhetsområde Åkerö fastighetslista
Bilaga 3: Åkerö Verksamhetsområde- Ekonomisk analys

Beslut skickas till

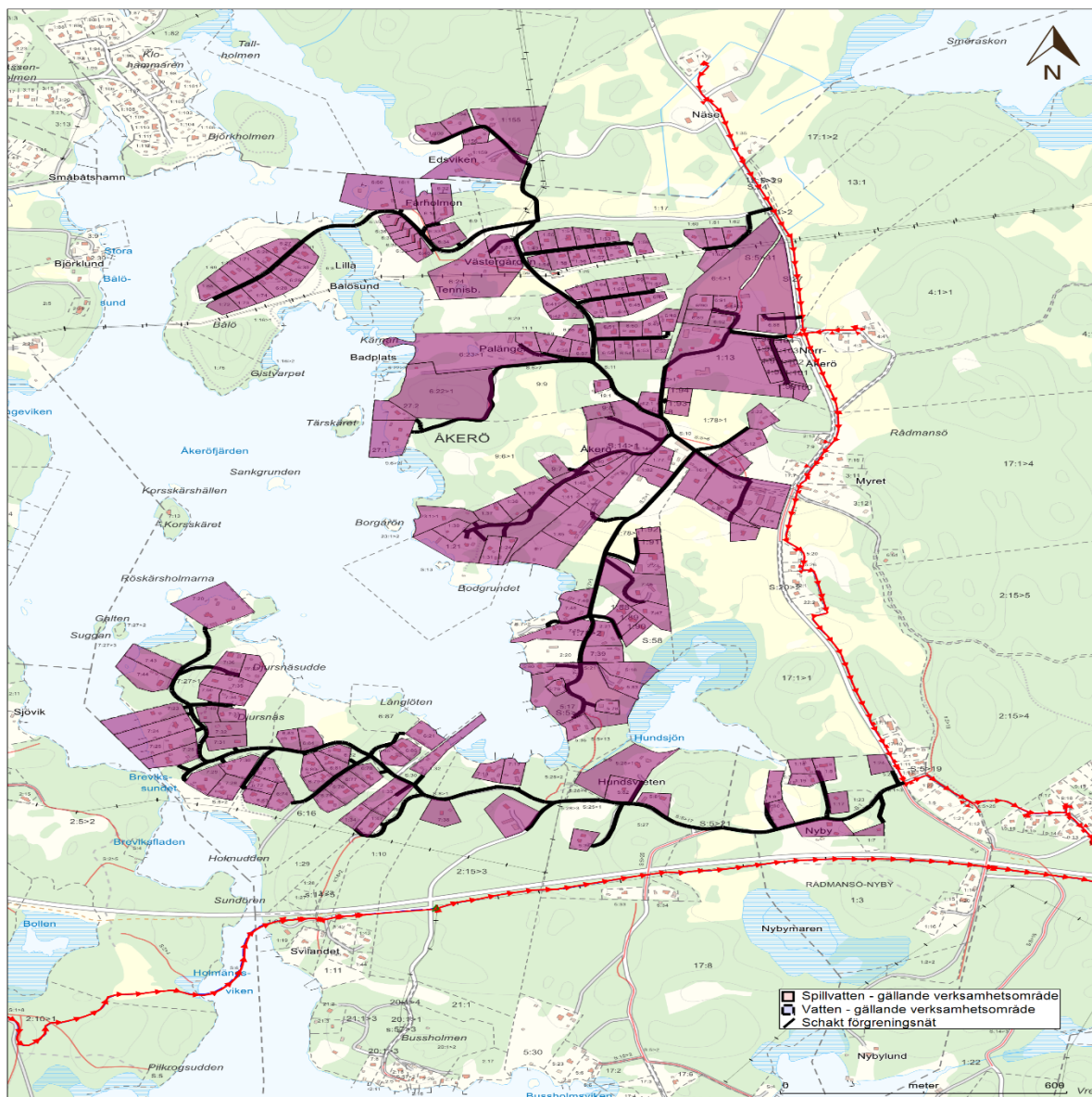
Tekniska kontoret
VA-avdelningen
Verksamhetssamordnare VA-avdelningen
Handläggare tjänsteärende
Teknik- och klimatnämnden



Bilaga1

Åkerö Verksamhetsområde

Översiktsritning för verksamhetsområdet Åkerö



POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

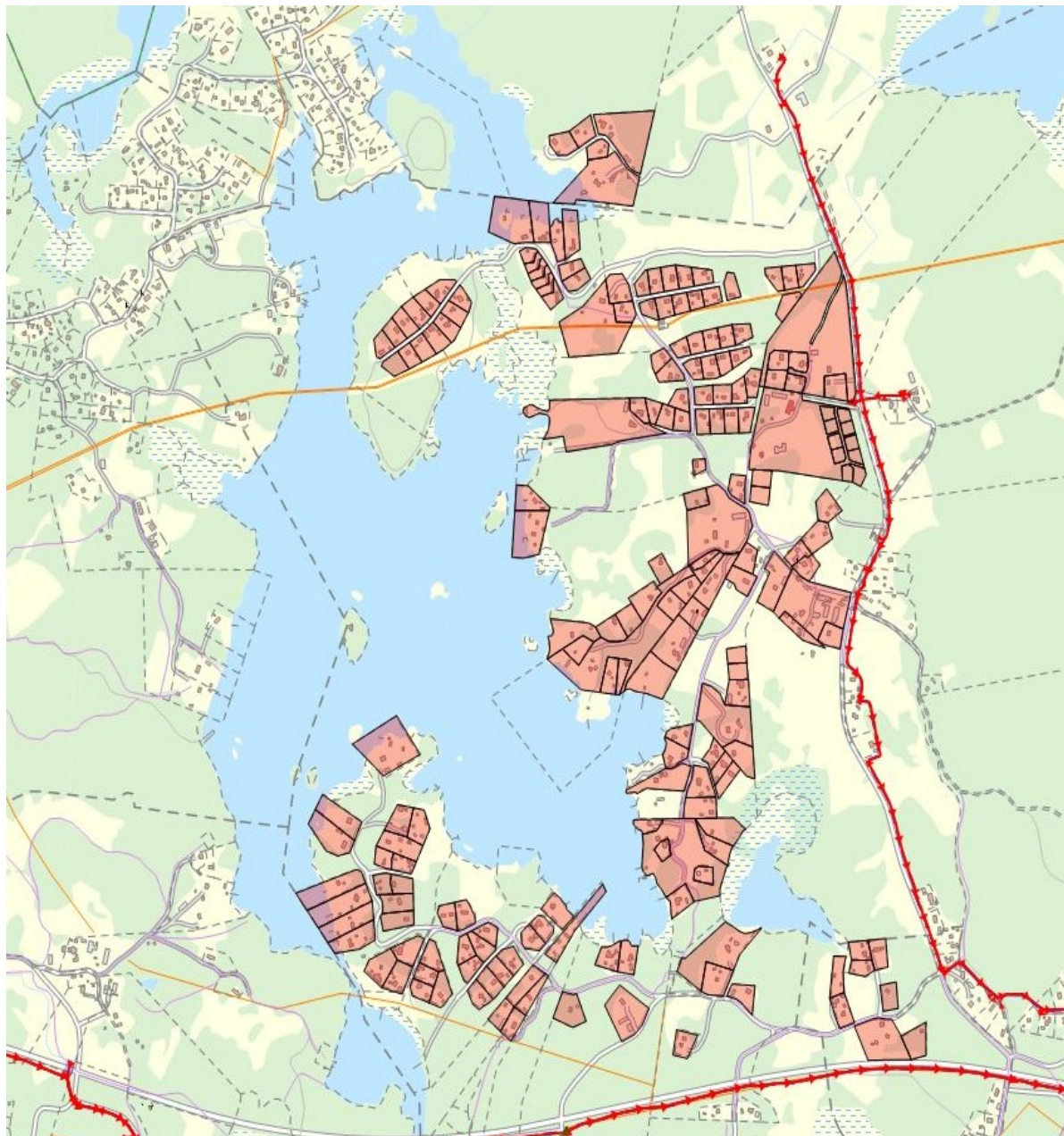
KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



Åkerö Verksamhetsområde Spillvatten

Översiktsritning



POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

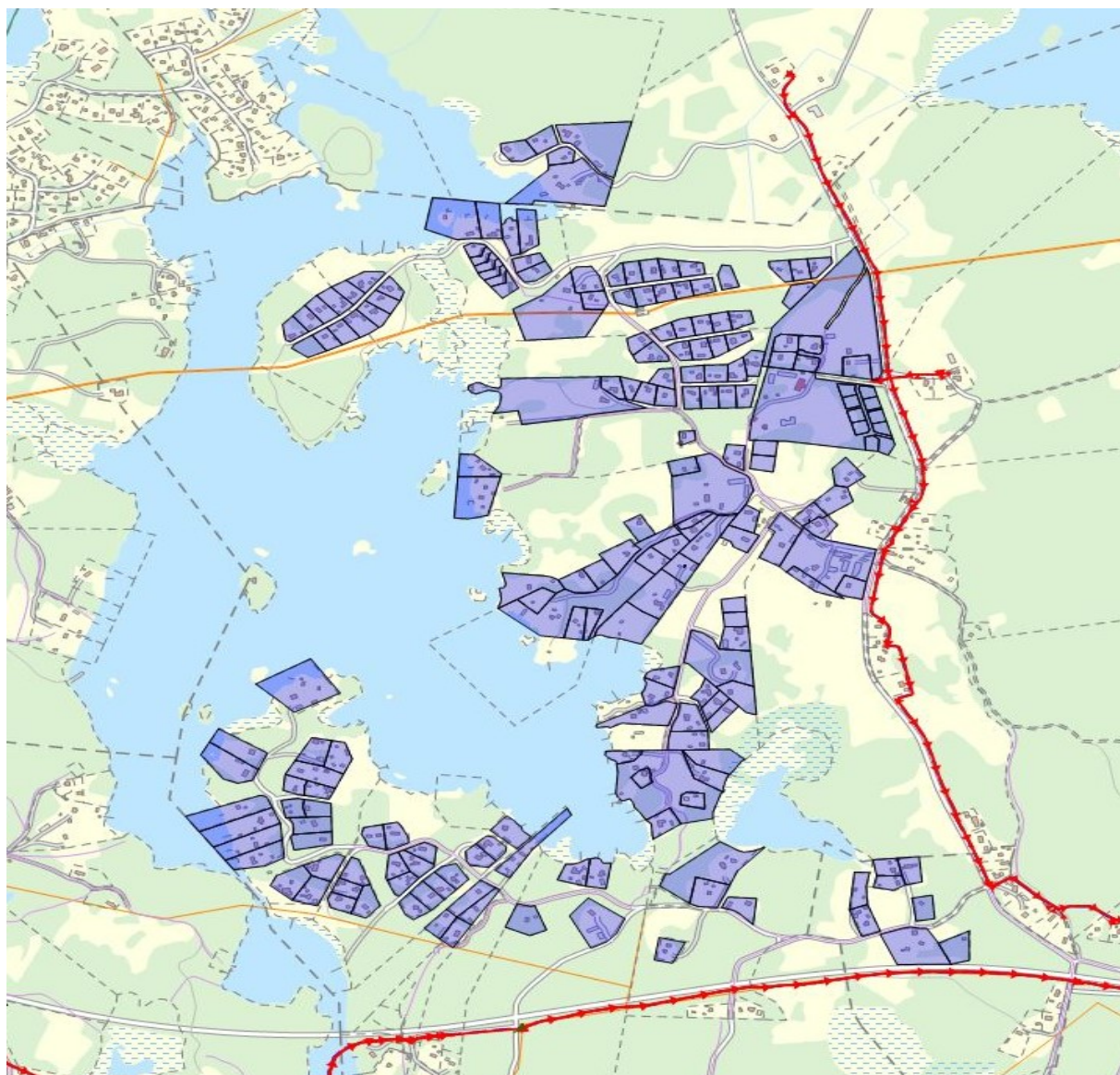
KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



Åkerö Verksamhetsområde Vatten

Översiktsritning



POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



NORRTÄLJE
KOMMUN

2020-11-03

POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



Verksamhetsområde Åkerö fastighetslista

Bilaga 2

Fastighetsbeteckning				
RÅDMANSÖ 1:154>1	ÅKERÖ 1:68>1	ÅKERÖ 5:82>1	ÅKERÖ 6:78>1	ÅKERÖ 17:8>1
RÅDMANSÖ 1:155>1	ÅKERÖ 1:69>1	ÅKERÖ 5:83>1	ÅKERÖ 6:79>1	ÅKERÖ 17:9>1
RÅDMANSÖ 1:156>1	ÅKERÖ 1:70>1	ÅKERÖ 6:4>1	ÅKERÖ 6:80>1	ÅKERÖ 19:1>1
RÅDMANSÖ 1:159>1	ÅKERÖ 1:71>1	ÅKERÖ 6:14>1	ÅKERÖ 6:81>1	ÅKERÖ 23:1>1
RÅDMANSÖ 1:200>1	ÅKERÖ 1:72>1	ÅKERÖ 6:21>1	ÅKERÖ 6:82>1	ÅKERÖ 27:1>1
RÅDMANSÖ-NYBY 1:3>1	ÅKERÖ 1:73>1	ÅKERÖ 6:22>1	ÅKERÖ 6:83>1	ÅKERÖ 27:2>1
RÅDMANSÖ-NYBY 1:7>1	ÅKERÖ 1:74>1	ÅKERÖ 6:23>1	ÅKERÖ 6:84>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:8>1	ÅKERÖ 1:77>1	ÅKERÖ 6:24>1	ÅKERÖ 6:85>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:9>1	ÅKERÖ 1:79	ÅKERÖ 6:26>1	ÅKERÖ 6:86>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:10>1	ÅKERÖ 1:80>1	ÅKERÖ 6:27>1	ÅKERÖ 6:88>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:17>1	ÅKERÖ 1:82>1	ÅKERÖ 6:28>1	ÅKERÖ 6:89>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:18>1	ÅKERÖ 1:83>1	ÅKERÖ 6:29>1	ÅKERÖ 6:90>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:19>1	ÅKERÖ 1:84>1	ÅKERÖ 6:30>1	ÅKERÖ 6:91>1	
RÅDMANSÖ-NYBY 1:24>2	ÅKERÖ 1:85>1	ÅKERÖ 6:31>1	ÅKERÖ 6:92>1	
ÅKERÖ 1:7>1	ÅKERÖ 1:87>1	ÅKERÖ 6:32>1	ÅKERÖ 7:15>1	
ÅKERÖ 1:13>1	ÅKERÖ 1:88>1	ÅKERÖ 6:33>1	ÅKERÖ 7:18>1	
ÅKERÖ 1:21>1	ÅKERÖ 1:89>1	ÅKERÖ 6:34>1	ÅKERÖ 7:19>1	
ÅKERÖ 1:24>1	ÅKERÖ 1:90>1	ÅKERÖ 6:35>1	ÅKERÖ 7:20>1	
ÅKERÖ 1:30>1	ÅKERÖ 1:91>1	ÅKERÖ 6:36>1	ÅKERÖ 7:23>1	

POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



ÅKERÖ 1:31>1	ÅKERÖ 1:92>1	ÅKERÖ 6:37>1	ÅKERÖ 7:24>1
ÅKERÖ 1:32>1	ÅKERÖ 1:93>1	ÅKERÖ 6:38>1	ÅKERÖ 7:25>1
ÅKERÖ 1:34	ÅKERÖ 1:94>1	ÅKERÖ 6:39>1	ÅKERÖ 7:26>1
ÅKERÖ 1:35>1	ÅKERÖ 1:95>1	ÅKERÖ 6:40>1	ÅKERÖ 7:28>1
ÅKERÖ 1:37>1	ÅKERÖ 1:96>1	ÅKERÖ 6:41>1	ÅKERÖ 7:29>1
ÅKERÖ 1:38>1	ÅKERÖ 1:97>1	ÅKERÖ 6:42>1	ÅKERÖ 7:30>1
ÅKERÖ 1:39>1	ÅKERÖ 1:98>1	ÅKERÖ 6:43>1	ÅKERÖ 7:31>1
ÅKERÖ 1:40>1	ÅKERÖ 1:99>1	ÅKERÖ 6:44>1	ÅKERÖ 7:32>1
ÅKERÖ 1:41>1	ÅKERÖ 1:100>1	ÅKERÖ 6:45>1	ÅKERÖ 7:33>1
ÅKERÖ 1:46>1	ÅKERÖ 1:101>1	ÅKERÖ 6:46>1	ÅKERÖ 7:34>1
ÅKERÖ 1:47>1	ÅKERÖ 1:102>1	ÅKERÖ 6:47>1	ÅKERÖ 7:35>1
ÅKERÖ 1:48>1	ÅKERÖ 1:103>1	ÅKERÖ 6:48>1	ÅKERÖ 7:36>1
ÅKERÖ 1:49>1	ÅKERÖ 1:104>1	ÅKERÖ 6:49>1	ÅKERÖ 7:37>1
ÅKERÖ 1:50>1	ÅKERÖ 2:15>3	ÅKERÖ 6:50>1	ÅKERÖ 7:38>1
ÅKERÖ 1:51>1	ÅKERÖ 2:21>1	ÅKERÖ 6:51>1	ÅKERÖ 7:39>1
ÅKERÖ 1:52>1	ÅKERÖ 2:22>1	ÅKERÖ 6:52>1	ÅKERÖ 7:40>1
ÅKERÖ 1:53>1	ÅKERÖ 2:23>1	ÅKERÖ 6:53>1	ÅKERÖ 7:43>1
ÅKERÖ 1:54>1	ÅKERÖ 3:4>1	ÅKERÖ 6:54>1	ÅKERÖ 7:44>1
ÅKERÖ 1:55>1	ÅKERÖ 5:12>1	ÅKERÖ 6:55>1	ÅKERÖ 7:46>1
ÅKERÖ 1:56>1	ÅKERÖ 5:17>1	ÅKERÖ 6:56>1	ÅKERÖ 7:47>1
ÅKERÖ 1:57>1	ÅKERÖ 5:18>1	ÅKERÖ 6:57>1	ÅKERÖ 7:48>1
ÅKERÖ 1:58>1	ÅKERÖ 5:28>1	ÅKERÖ 6:58>1	ÅKERÖ 7:49>1

POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



ÅKERÖ 1:59>1	ÅKERÖ 5:31>1	ÅKERÖ 6:59>1	ÅKERÖ 7:50>1
ÅKERÖ 1:60>1	ÅKERÖ 5:35>1	ÅKERÖ 6:60>1	ÅKERÖ 9:6>1
ÅKERÖ 1:61>1	ÅKERÖ 5:36>1	ÅKERÖ 6:71>1	ÅKERÖ 9:7>1
ÅKERÖ 1:62>1	ÅKERÖ 5:37>1	ÅKERÖ 6:72>1	ÅKERÖ 9:8>1
ÅKERÖ 1:63>1	ÅKERÖ 5:78>1	ÅKERÖ 6:73>1	ÅKERÖ 10:1>1
ÅKERÖ 1:64>1	ÅKERÖ 5:79>1	ÅKERÖ 6:74>1	ÅKERÖ 11:1>1
ÅKERÖ 1:65>1	ÅKERÖ 5:80>1	ÅKERÖ 6:75>1	ÅKERÖ 12:1>1
ÅKERÖ 1:66>1	ÅKERÖ 5:81>1	ÅKERÖ 6:76>1	ÅKERÖ 16:1>1
ÅKERÖ 1:67>1		ÅKERÖ 6:77>1	ÅKERÖ 17:1>1

POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se

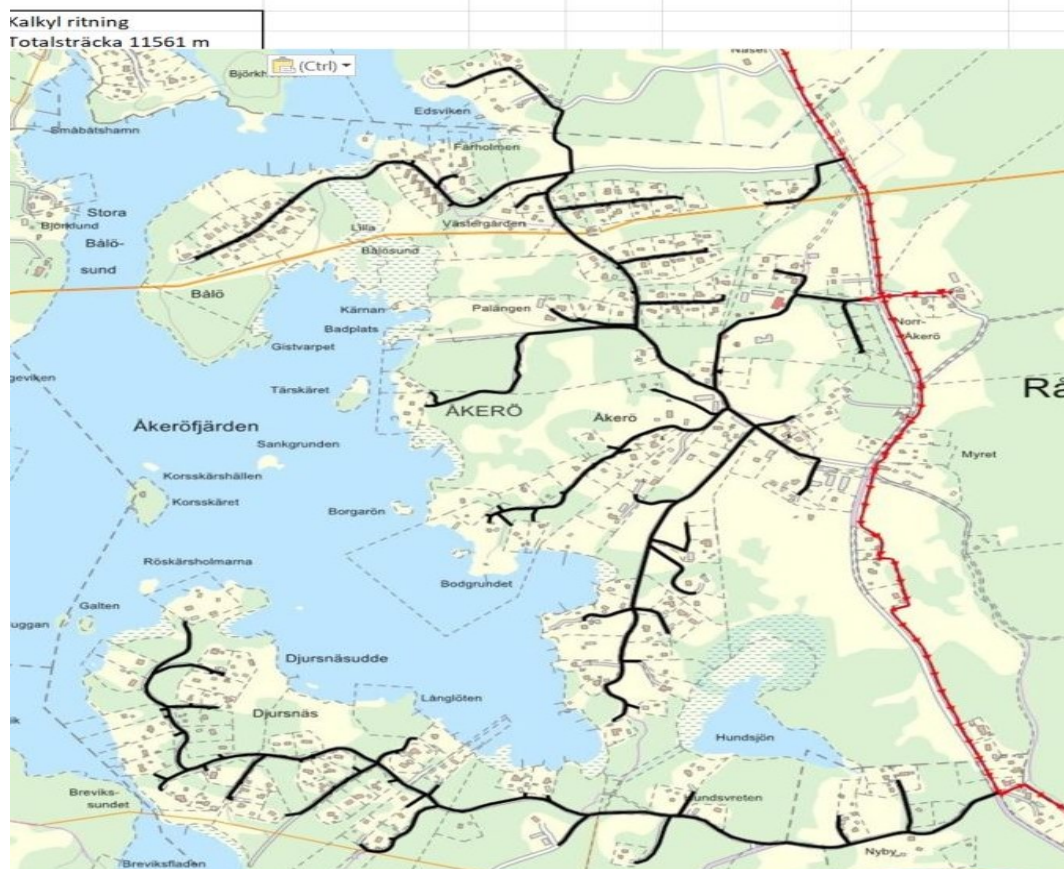


Åkerö Verksamhetsområde bilaga 3

Ekonomisk analys

Kalkyl förutsättningar

1	Ledningslängd:	12 600 m
2	Berg:	40% av ledningsträcka
3	Byggherekostnader:	15 %
4	Antal fastigheter:	205 st
5	Överföringsledning till Kapellskärsledningen:	Används befintlig
6	Vägyta:	Grus
7	Vägområdes bredd:	4,5m-15m
8	Översiktsritning ledningsdragning:	Ja
9	Anslutningsavgift 2021 (2020*6%) :	2020 års taxa påslag
10	1 st Lägnhet och tomtyta på 2000m ³ :	271 tkr /fastighet



POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se



	LTA Grutförlagt låda /Värmekabel 0,5-0,7 överkant låda													
Åkerö VO	Antal fast	LPM ledning	å-pris LPM	Sum	å-pris pumpar	Sum	T:Sum	Byggherre kost 15 %	T:Sum inkl byggherre kost	Taxa /fast	DIFF	Kost per fastighet	Snitt kost/Lpm	
Exkl. Berg	205	6937	3000	20 811 000	23 500	4 817 500	46 436 500	6 965 475	53 401 975	70 839 800	17 437 825	260 497	4619	
Berg 40%		4624	4500	20 808 000										
Total ledningssträcka		11561												
	LTA Utbred isolering Djup 1,2 m täckning överkant ledning													
Åkerö VO	Antal fast	LPM	å-pris LPM	Sum	å-pris pumpar	Sum	T:Sum	Byggherre kost 15 %	T:Sum inkl byggherre kost	Taxa /fast	DIFF	Kost per fastighet	Snitt kost/Lpm	
Exkl. Berg	205	6937	3500	24 279 500	23 500	4 817 500	52 217 000	7 832 550	60 049 550	70 839 800	10 790 250	292 925	5194	
Berg 40%		4624	5000	23 120 000										
Total ledningssträcka		11561												
	LTA Fulldjup djup 1,7 överkant ledning													
Åkerö VO	Antal fast	LPM	å-pris LPM	Sum	å-pris pumpar	Sum	T:Sum	Byggherre kost 15 %	T:Sum inkl byggherre kost	Taxa /fast	DIFF	Kost per fastighet	Snitt kost/Lpm	
Exkl. Berg	205	6937	4000	27 748 000	23 500	4 817 500	62 621 500	9 393 225	72 014 725	70 839 800	-1 174 925	351 291	6229	
Berg 40%		4624	6500	30 056 000										
Total ledningssträcka		11561												
	Blandsystem Självfall/LTA Djup 1,7 m överkant ledning													
Åkerö VO	Antal fast	LPM	å-pris LPM	Sum	å-pris pumpar	Sum	T:Sum	Byggherre kost 15 %	T:Sum inkl byggherre kost	Taxa /fast	DIFF	Kost per fastighet	Snitt kost/Lpm	
Exkl. Berg	205	6937	5000	34 685 000	23 500	2 397 000	71 762 000	10 764 300	82 526 300	70 839 800	-11 686 500	402 567	7138	
Berg 40%		4624	7500	34 680 000										
Total ledningssträcka		11561												
	Självfall schaktdjup 1,7m-3,5m													
Åkerö VO	Antal fast	LPM	å-pris LPM	Sum		Sum	T:Sum	Byggherre kost 15 %	T:Sum inkl byggherre kost	Taxa /fast	DIFF	Kost per fastighet	Snitt kost/Lpm	
Exkl. Berg	205	6937	6500	45 090 500		0,00	91 330 500	13 699 575	105 030 075	70 839 800	-34 190 275	512 342	9085	
Berg 40%		4624	10000	46 240 000										
Total ledningssträcka		11561												

POSTADRESS

Box 800, 761 28 Norrtälje
Kommunstyrelsekontoret

BESÖKSADRESS

Estunavägen 14

KONTAKT

0176-710 00
kontaktcenter@norrtalje.se
www.norrtalje.se

Investeringsanslag 2020 -
Bergby VV säkra
reservvattenförsörjning till
Rimbo

§128

TKN 2020-614



Tekniska kontoret

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

Till: Teknik- och klimatnämndens arbetsutskott

Investering 2020 Bergby vattenverk – säkra reservvattenförsörjning till Rimbo

Förslag till beslut

Teknik- och klimatnämndens arbetsutskott föreslår:
Teknik- och klimatnämnden föreslår:

1. Kommunstyrelsens arbetsutskott anslår 2 500 tkr för att säkra reservvattenförsörjningen till Rimbo vid ett bortfall av vattenförsörjningen från Norrvatten.
2. Investeringen finansieras med kommunstyrelsens anslag för investeringar.
3. Kapitalkostnader uppgår till 135 tkr årligen och finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

I avtal mellan Norrtälje kommun och kommunalförbundet Norrvatten fastslås att Norrtälje kommun ansvarar för reservvattenförsörjningen till Rimbo/Rånäs. Grundvatten från Bergby vattentäkt med tillhörande vattenverk skall, vid ett bortfall av vattenleverans från Norrtälje, förse dessa orter med vatten. I syfte att säkra denna leverans har en ny brunn borrats vid Bergby vattenverk. Denna nya brunn behöver nu provpumpas och anslutas till Bergby vattenverk för att kunna tas i drift. I samband med anslutningen installeras även ett UV-ljus i vattenverket i syfte att även säkra vattenkvaliteten.

Ärendet

Beskrivning

Sedan 2015 försörjs Norrtälje stad och samtliga orter som tidigare försörjts av Nånö vattenverk med vatten från Mälaren genom kommunalförbundet Norrvattens försorg. För ändamålet har Norrvatten byggt en s.k. singelledning från Vallentuna som i normalfallet pumpar vatten mot Norrtälje. I händelse av leveransbortfall från denna ledning har Norrvatten anlagt ett reservvattensystem byggt på grundvatten från Lohäradsåsen. I avtal mellan Norrtälje kommun och Norrvatten, Dnr 2018-001009 343, fastslås att ansvaret för reservvattenförsörjning åligger Norrvatten. Undantag är Rimbo/Rånäs där ansvaret åligger Norrtälje kommun.

För Rimbo/Rånäs del skall, vid ett bortfall av vatten från Mälaren, Bergby grundvattentäkt med tillhörande vattenverk fungera som reservvattenkälla. Aktuell vattendom ger kommunen rätt att ta ut 1500 m³/dygn under en månads tid. Bergby har tidigare försett Rimbo med vatten och tidigare uppfattning har varit att vattentäkten och befintlig brunn har erforderlig kapacitet.

Med anledning av ett ledningsbrott/ledningsreparation på överföringsledningen mellan Norrtälje och Rimbo i februari 2016 togs Bergby vattentäkt i drift för att förse Rimbo/Rånäs med vatten

under en kortare period (2-3 dagar). Under denna period konstaterades att befintlig pumpkapacitet var otillräcklig mot, för det tillfället, aktuellt vattenbehov. Nivån i vattentornet kunde ej upprätthållas. Eftersom stoppet var relativt kort kunde normal vattenförsörjning bibehållas tack vare tornets buffertvolym men vid ett längre stopp måste antagligen vattenransonering införas. En provpumpning genomfördes under vintern 2016/17 för att utröna vad kapacitetsbristen beror på. Resultatet av provpumpningen visade att den befintliga brunnens kapacitet var otillräcklig men att tårkten som sådan antagligen klarar behovet. En ny brunn borrades därför i början av 2018.

Genomförande

Genomförandet inleds med en provpumpning. För ändamålet hyrs en pump till nya brunnen. Provpumpningen genomförs under en månads tid med ett uttag ur tårkten på 1500 m³/dygn. Vattenprover för analys av vattenkvalité tas. Båge brunnen samt ett antal observationsrör pejlade under perioden. Efter provpumpningens slut analyseras alla data och med hjälp av en grundvattenexpert görs en bedömning om några ytterligare åtgärder behöver göras. En sådan åtgärd kan vara att "tvätta" brunnen om inströmningsmotståndet visar sig vara för stort.

Efter genomförd provpumpning och eventuella följdåtgärder görs en upphandling av en funktionsentreprenad. Entreprenaden skall, förutom en ny pump, även omfatta UV-ljus för desinfektion. Dessutom ska vattenverket kompletteras med utrustning för att, vid normal drift, kunna tryckstegra vatten från Norrtälje direkt till vattentornet istället för att tappa ner det i lågreservoaren såsom det görs idag. Syftet med denna funktion är att sänka driftkostnaderna.

Provpumpningen genomförs innan jul- och nyårshelgerna. Upphandling sker under första kvartalet nästa år och entreprenaden bör kunna färdigställas innan sommaren.

Koppling till gällande styrdokument

Investeringen är upptagen i investeringsplanen för Mål och Budget 2021-2023.

Ekonomiska konsekvenser

Projektet bedöms kosta 2 500 tkr inklusive byggherrekostnader såsom provpumpning, administration, projektorganisation, projektering samt besiktningsman.

Driftkostnaderna bedöms ej öka i och med denna åtgärd. Trots ökad pumpeffekt och installation av UV-ljus skall anläggningen enbart vara i drift vid ett bortfall av normal vattenförsörjning från Norrtälje och under korta provkörningsperioder. Kapitalkostnaderna uppgår till 135 tkr årligen och finansieras av VA-kollektivet. Se bilaga 1, Investeringskalkyl Bergby VV – säkra reservvattenförsörjningen till Rimbo.

Konsekvensanalys/riskanalys

Om den nya brunnen ej kopplas in kan vattenbrist uppstå för abonnenterna i Rimbo/Rånäs vid ett bortfall av normal vattenförsörjning med vatten från Norrtälje. Ransonering kan bli följden.

Viss kapitalförstöring uppstår då kommunen redan bekostat borning av en ny brunn som ej kopplats in.

Tidplan

2020 Q4	Provpumpning
2021 Q1	Upphandling
2021 Q2	Genomförande
2021 Q3	Återrapportering och slutrapport

Mats Pernhem
Förvaltningsdirektör
Samhällsbyggnadskontoret

Anders Gelande
Avdelningschef
VA-avdelningen

Bilagor

1. Investeringskalkyl Bergby VV – säkra reservvattenförsörjning till Rimbo

Beslut skickas till

Verksamhetssamordnare VA-avdelningen
Handläggare VA
Teknik- och klimatnämndens

Projekt: Bergby VV - säkra reservvattenförsörjning till Rimbo

Lösen:hw

Byggstart (År): 2021
 lanspråktagande investering (År): 2021
 lanspråktagande investering (Mån): 4
 Räntesats (intern): 1,5%
 Anläggningsavgift direkt: 0,0%

Alla belopp i tkr

Utgifter/Inkomster för investeringen						
Investeringsutgifter						
	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Projektering	-180	0	0	0	0	-180
Byggledning	-220	0	0	0	0	-220
Marklösen	0	0	0	0	0	0
Byggkostnad	-1 540	0	0	0	0	-1 540
Oförutsett	-410	0	0	0	0	-410
Diverse	-150	0	0	0	0	-150
Total:	-2 500	0	0	0	0	-2 500
Investeringsinkomster						
	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Anläggningsavgift	0	0	0	0	0	0
Gatukostnadsers.	0	0	0	0	0	0
Övrigt	0	0	0	0	0	0
Total:	0	0	0	0	0	0
Kapitalbindning netto:	-2 500	0	0	0	0	-2 500
Räntekostn. Byggtid (Kommunen)	-19	0	0	0	0	-19

Årliga driftkostnader						
Driftkostnader	2021	2022	2023	2024	2025	summa
Driftentreprenör	0	0	0	0	0	0
El	0	0	0	0	0	0
Administration anslutningar	0	0	0	0	0	0
Övrigt	0	0	0	0	0	0
Underhåll	0	0	0	0	0	0
Avskrivningar	-67	-100	-100	-100	-100	-467
Ränta, VA	-25	-36	-34	-33	-31	-159
Total driftkostnader	-91	-136	-134	-133	-131	-625
Driftintäkter	2021	2022	2023	2024	2025	summa
Brukaravgifter	0	0	0	0	0	0
Anläggningsavg. direkt	0	0	0	0	0	0
Periodiserad anl.avg.	0	0	0	0	0	0
Periodiserad gatuk.ers.	0	0	0	0	0	0
Ränta, VA	0	0	0	0	0	0
Total driftintäkt	0	0	0	0	0	0
Årlig nettoresultat VA:	-91	-136	-134	-133	-131	-625

Utrangering befintlig anläggning						
	2021	2022	2023	2024	2025	summa
Netto kostnad/intäkt	0	0	0	0	0	0

Investeringsanslag
Hallstavik
avloppsreningsverk –
Projektering renshantering

§129

TKN 2020-705



Tekniska kontoret

Handläggare: Linda Mårtensson
Titel: Projektledare
E-post: Linda.martensson@norrtalje.se

Till: Teknik- och Klimatnämndens arbetsutskott

Investering 2020 Hallstavik avloppsreningsverk- Projektering renshantering

Förslag till beslut

Teknik- och Klimatnämndens arbetsutskott föreslår:

Teknik- och Klimatnämnden föreslår:

- 1 Kommunstyrelsens presidium anslår 500 tkr för projektering inklusive omkostnader för Hallstavik avloppsreningsverks renshantering samt kontroll av ventilation.
- 2 Investeringen finansieras med kommunens anslag för investeringar.
- 3 Uppkomna kapitalkostnaden på 41tkr årligen finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

Huvudsyfte med projektet är följande:

- Anlägga en redundant rensil i egen kanal bredvid den befintliga för att klara driftsäkerheten och förenkla underhållsarbetet.
- Kontroll av ventilationen.
- Förbättra arbetsmiljön i renshuset.

Projektering och upprättande av handlingar kommer att ske under Q1-Q2 2021, för att sedan söka investeringsmedel till genomförandefasen under Q2 2021. Projekteringen bedöms kosta 500tkr.

Ärendet

Beskrivning

Hallstavik avloppsreningsverkets renshus byggdes om och slutbesiktades 2013. Under de här sju åren har fler abonnenter anslutits till reningsverket och material som rensas bort i det första reningssteget, rensilen, har ökat rejält. Därmed kräver anläggningen utökat underhåll och gör att avfallskärnen fylls fortare. Situationen blir ohållbar i längden och åtgärd behöver sättas in för att komma tillrätta med bristerna.

Renshuset saknar redundans samt bristfällig underhållsmässighet för rensil. Renshantering är ett arbetsmiljöproblem i och med ständig tömning av avfallskärnen. Renshuset uppfyller dessutom inte det lagstadgade maskindirektivet. Detta projekt syftar till att anlägga en redundant rensil i egen kanal bredvid den befintliga för att klara driftsäkerheten, möjliggöra förenklat underhåll samt installera en ändamålsenlig containerhantering för bättre arbetsmiljö. För att det ska få plats en redundant rensil brevid den befintliga rensilen behöver man flytta slamsilen till garaget. Garaget ligger i byggnaden intill vägg i vägg med renshuset. I garaget kommer man behöva rusta upp lokalen med ventilation och annat som är nödvändig för slamsilens funktion och arbetsmiljön.

I samband med ombyggnationen ska ventilationen ses över i så att den är godkänd och det kan tillkomma åtgärder samt installera ett nytt styr- och reglersystem för ny rensutrustning som kan kommunicera med den befintliga styrningen på verket.

Lagkrav

Arbetsmiljöverkets föreskrifter AFS 2006:4 Användning av arbetsutrustning

Koppling till gällande styrdokument

Investeringen är upptagen i investeringsplanen för Mål och Budget 2021-2023 för återinvesteringar.

Projektet är även i samklang med delmål 2 i mål och budget gällande "Norrtälje kommun ska förvaltas och utvecklas på ett miljö- och klimatomfattigt hållbart sätt"

Projektet genomförs enligt planering i VA-plan.

Ekonomiska konsekvenser och riskanalys

De sökta investeringsanslagen uppgår till 500 tkr för interna kostnader och projektering. Kapitalkostnaderna uppkommer när hela investeringen är genomförd och uppgår för projekteringen till 41 tkr och kommer finansieras av VA-kollektivet i form av bruksavgifter. Se tabell 1.

Projekteringskostnad	tkr
Avskrivningstid år	15
Investering	500
Avskrivning per år	33
Räntekostnad per år	8
Kapitaltjänstkostnader totalt	41

Tabell 1 Projekteringskostnad.

Investeringsmedel för byggkostnader kommer att behöva sökas framöver, för att möjliggöra själva ombyggnaden av anläggningen. Ekonomiska spannet är från 2000tkr till 2500tkr.

Om projektet avslås och inte går vidare med ombyggnad av renshantering, bedöms de ge ett flertal konsekvenser, som att:

- Problem vid underhållsarbeten.
- Fortsatta arbetsmiljöproblem.
- Risk för bräddning alternativt att orenat slam går vidare i reningsprocessen.

Förvaltningens analys och slutsatser

Ombyggnationen är nödvändig för arbetsmiljön och för att upprätthålla en bra kvalitet av avloppsreningen.

Tidplaner

Genomförandet av projektet beräknas till 1,5år från beslut av medel. Projektet befinner sig för närvarande i initieringsfas. Om ombyggnaden av renshuset beslutas och medel anslås av Kommunstyrelse presidium kommer projektering påbörjas under i första kvartalet 2021. Därefter kommer investeringsmedel för ombyggnationen av anläggningen att sökas och upphandling av entreprenör ske under år 2021. Genomförandefasen påbörjas i tredje kvartalet av år 2021 och beräknas pågå i sex månader. Se övergripande tidplan i bild 1.

	2019		2020				2021				2022			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Förstudiefasen (BP0)														
Initieringsfasen (BP1)														
Projekteringsfasen (BP2)														
Upphandlingsfasen (BP3)														
Genomförandefasen (BP4)														
Överlämningsfasen (BP5)														
Avvecklingsfasen (BP6)														

Bild1 Tidplan för projekt Hallstavik rensutrustning.

Mats Pernhem
Förvaltningsdirektör
Tekniska kontoret

Anders Gelandér
Avdelningschef
VA-avdelningen

Bilaga

Bilaga 1 - Investeringskalkyl

Beslut skickas till

Verksamhetsamordnare VA-avdelningen
Teknik- och klimatnämnden

Projekt: Hallstavik rensutrustning

Byggstart (År): 2020
 lanspråktagande investering (År): 2022
 lanspråktagande investering (Mån): 6
 Räntesats (intern): 1,5%
 Anläggningsavgift direkt: 0,0%

Alla belopp i tkr

Utgifter/Inkomster för investeringen						
Investeringsutgifter						
	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Projektering	0	-500	0	0	0	-500
Byggledning	0	0	0	0	0	0
Marklösen	0	0	0	0	0	0
Byggkostnad	0	0	0	0	0	0
Oförutsett	0	0	0	0	0	0
Diverse	0	0	0	0	0	0
Total:	0	-500	0	0	0	-500
Investeringsinkomster						
	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Anläggningsavgift	0	0	0	0	0	0
Gatukostnadsers.	0	0	0	0	0	0
Övrigt	0	0	0	0	0	0
Total:	0	0	0	0	0	0
Kapitalbindning netto:	0	-500	0	0	0	-500
Räntekostn. Byggtid (Kommunen)	0	-4	0	0	0	-4

Årliga driftkostnader

Driftkostnader	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Driftentreprenör	0	0	0	0	0	0
EI	0	0	0	0	0	0

Administration anslutningar	0	0	0	0	0	0
Övrigt	0	0	0	0	0	0
Underhåll	0	0	0	0	0	0
Avskrivningar	0	0	-17	-33	-33	-83
Ränta, VA	0	0	-4	-7	-7	-17
Total driftkostnader	0	0	-20	-40	-40	-101

Driftintäkter	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Brukaravgifter	0	0	0	0	0	0
Anläggningsavg. direkt	0	0	0	0	0	0
Periodiserad anl.avg.	0	0	0	0	0	0
Periodiserad gatuk.ers.	0	0	0	0	0	0
Ränta, VA	0	0	0	0	0	0
Total driftintäkt	0	0	0	0	0	0
Årlig nettoresultat VA:	0	0	-20	-40	-40	-101

Utrangering befintlig anläggning	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Netto kostnad/intäkt	0	0	0	0	0	0

Effekter över investeringens hela livslängd

mkr								
Resultaträkning		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader		0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
Årets resultat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat		0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation		0%						
Årets resultat, diskonterat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde		-0,5						
Nuvärde kostnader i 50 år		-0,5						
Årligt kassaflöde								
Investeringar		0,0	0,5	0,0	0,0	0,0		
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat (att finansiera)	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt							

mk	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteutgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade kostnader	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat resultat	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 år								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat (att finansiera)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt								

mkf	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 år								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0					
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde

0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

Ackumulerat

(att finansiera)

0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

mkf	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 år								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anläggningsavgifter								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde

0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

Ackumulerat

(att finansiera)

0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

mkr		2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058
Resultaträkning									
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteutgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader		-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Årets resultat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat		-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt									
Inflation									
Årets resultat, diskonterat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde									
Nuvärde kostnader i 50 år									
Årligt kassaflöde									
Investeringar									
Anläggningsavgifter									
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde

0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

Ackumulerat

(att finansiera)

0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

mk	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteutgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade kostnader	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat resultat	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 år								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anläggningsavgifter								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat (att finansiera)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt								

Effekter över investeringens hela livslängd

mkp							
Resultaträkning	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt							
Inflation							
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde							
Nuvärde kostnader i 50 år							
Årligt kassaflöde							
Investeringar							
Anläggningsavgifter							
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat (att finansiera)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt							

Effekter över investeringens hela livslängd

mkr

Resultaträkning	2074
------------------------	-------------

Brukaravgifter	0,0
----------------	-----

Anläggningsavgifter	0,0
---------------------	-----

Ränteintäkter	0,0
---------------	-----

Summa intäkter	0,0
-----------------------	------------

Ackumulerade intäkter	0,0
------------------------------	------------

Drift och underhåll mm	0,0
------------------------	-----

Avskrivningar	0,0
---------------	-----

Räntekostnader	0,0
----------------	-----

Summa kostnader	0,0
------------------------	------------

Ackumulerade kostnader	-0,5
-------------------------------	-------------

Årets resultat	0,0
-----------------------	------------

Ackumulerat resultat	-0,5
-----------------------------	-------------

"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt

Inflation

Årets resultat, diskonterat	0,0
------------------------------------	------------

Summa nuvärde

Nuvärde kostnader i 50 år

Årligt kassaflöde

Investeringar

Anläggningsavgifter

Brukaravgifter	0,0
----------------	-----

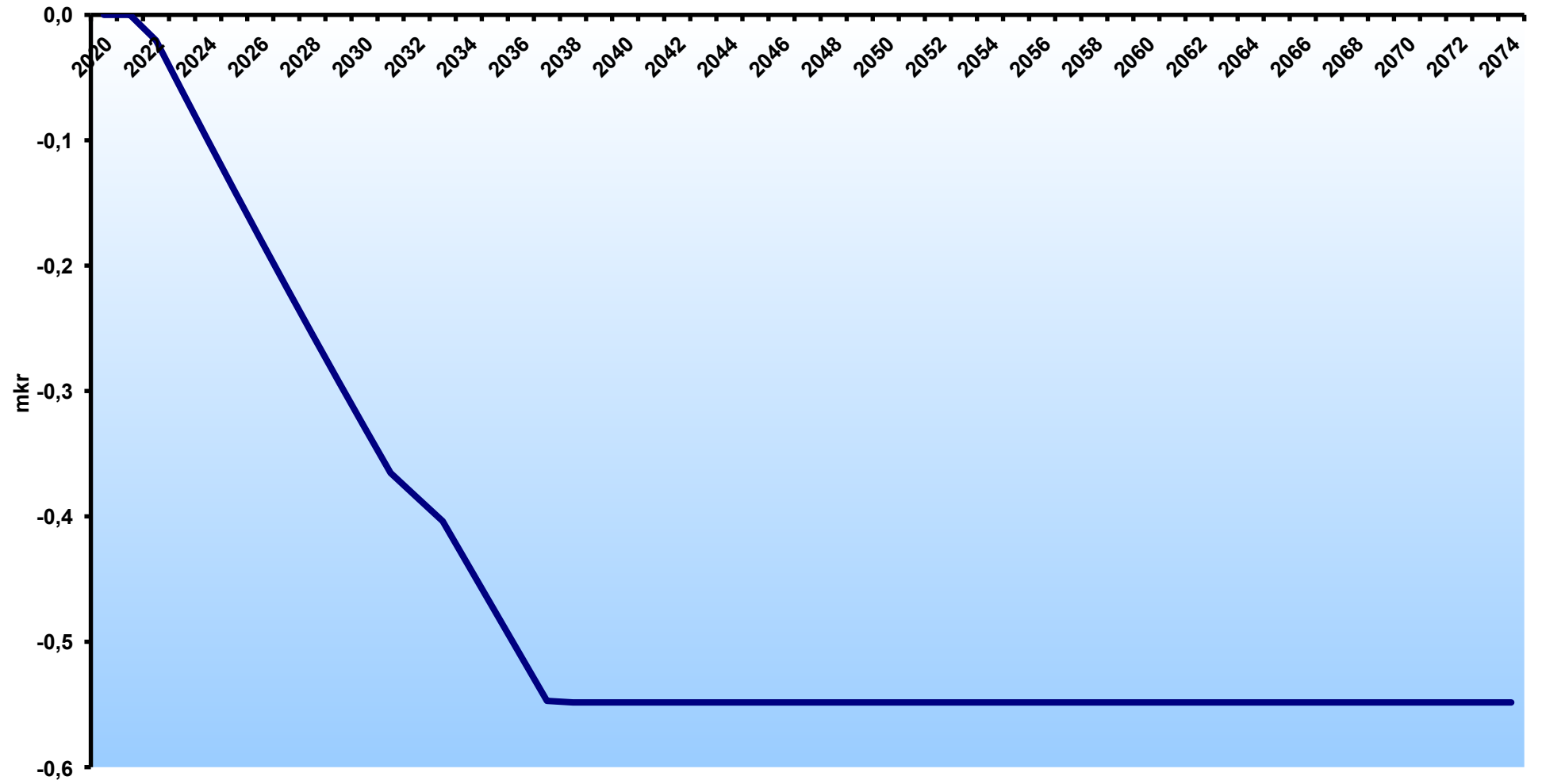
Drift och underhåll	0,0
---------------------	-----

Nettokassaflöde	0,0
------------------------	-----

Ackumulerat (att finansiera)	0,5
--	------------

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

Akkumulerat resultat



Kalkylförutsättningar

Projekt: Hallstavik rensutrustning

= Fält att fylla i.

Byggstart (År): 2020
 lanspråktagande investering (År): 2022
 lanspråktagande investering (Mån): 6
 Räntesats (intern): 1,5%
 Anläggningsavgift direkt:

Alla belopp matas in i absoluta tal

(2017 är räntesatsen 2,8%, VA 2,6%)

Alla belopp i tkr

Investeringsutgifter per rubrik och avskrivningstid						
Projektering	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15		500				500
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	500	0	0	0	500
Byggledning	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Marklösen	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0

Tabell över kalkylförutsättningar

Tabellen visar hur planerade investeri dels projektering, byggledning, marklö reserv för oförutsedda händelser samt tillkommande anslutningar.

Tabellen visar även fördelning av inve på avskrivningstakten, dvs den ekono Avskrivningstakten påverkar den årlig: En längre avskrivningstid ger lägre årl under en längre tid. Avskrivningstakten har även påverkar såtillvida att ränta beräknas på kvarva värde.

Avskrivning och internränteberäkning lanspråktagandet.

Kalkylförutsättningar

Byggbkostnad	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Oförutsett	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Diverse	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0

Kalkylförutsättningar

Investeringsinkomster

Anläggningsavgift	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Gatukostnadsers.	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 33						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Övrigt	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0

Investeringsinkomster uppkommer i f.c. som erläggs av abonnent vid anslutning. Anläggningsavgiften redovisas som inkomst över 50 år, dvs 1/50 per år. Det innebär avskrivningar på ledning. Internräntekostnad beräknas på kvarvarande belopp avseende anläggningsavgift.

Driftkostnader

	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Driftentreprenör						0
El						0
Administration anslutningar						0
Övrigt						0
Total drift	0	0	0	0	0	0
Underhåll						0
Total driftkostnader	0	0	0	0	0	0

Tillkommande driftkostnader till följd av anslutning exklusive avskrivningar och ränta.

Driftintäkter

	2020	2021	2022	2023	2024	summa
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Tillkommande driftintäkter till följd av anslutning

Kalkylförutsättningar

Brukaravgifter						0
Total driftintäkt	0	0	0	0	0	0

exklusive anläggningsavgift och ränta

Utrangering befintlig anläggning						
	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Nedskrivning bokfört värde						0
Minskad Avskrivning/ränta						0
Minskad drift/underhåll						0
Netto kostnad/intäkt	0	0	0	0	0	0

Om befintlig anläggning utrangeras ar konsekvenser av detta.

Kalkylförutsättningar

Årliga driftintäkter och kostnader efter femårsperiodens slut, för beräkning av 50-årseffekt

	anl. Avg	brukaravg	driftentr	el	u-håll	övrigt
2025						
2026						
2027						
2028						
2029						
2030						
2031						
2032						
2033						
2034						
2035						
2036						
2037						
2038						
2039						
2040						
2041						
2042						
2043						
2044						
2045						
2046						
2047						
2048						
2049						
2050						
2051						
2052						
2053						
2054						
2055						
2056						
2057						

Tabellen innehåller de ekonomiska efi
beräknas uppkomma efter den närma
slut.

Var går trappstegen??

Kalkylförutsättningar

2058					
2059					
2060					
2061					
2062					
2063					
2064					
2065					
2066					
2067					
2068					
2069					
2070					
2071					
2072					
2073					
2074					

Kalkylförutsättningar

ingar fördelas mellan
ösen, byggkostnad,
t reningsverk och

østeringen med avseende
miska livslängden.
a driftkostnaden.
liga avskrivningar, men

r på internränteberäkningen
rande ej avskrivet

påbörjas månaden efter

Kalkylförutsättningar

Kalkylförutsättningar

orm av anläggningsavgifter
ng.
itäkt i driftresultatet
är att intäkter möter
ande, ej intäktsfört,

iv investeringen,

Tillkommande kostnader
Tillkommande kostnader
Det administrativa arbete som läggs ned på att beräkna anslutningsavgift mm

Tillkommande kostnader, borde inte vara något under de första fem åren

nvesteringen,

Kalkylförutsättningar

.	Tillkommande intäkter
iges	
	Bokfört värde som utrangeras läggs in med minus
	Årliga avskrivningar på utrangerad anläggning läggs i med plus
	Drift och underhåll som betalats för den utrangerade anläggningen läggs in med plus

Kalkylförutsättningar

fekterna som
ste femårsperiodens

2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074

0

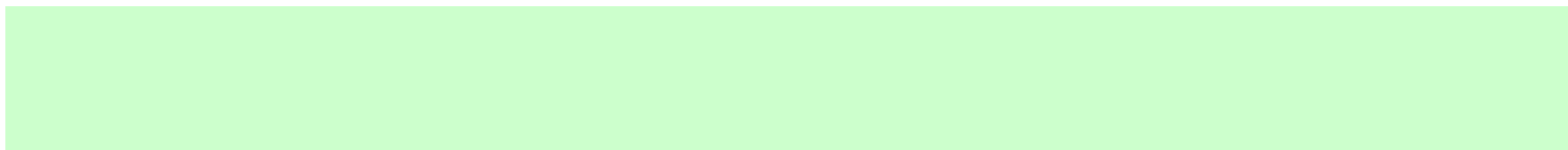
0

483

0

0

[illegible]



[illegible]



[illegible]

50 år

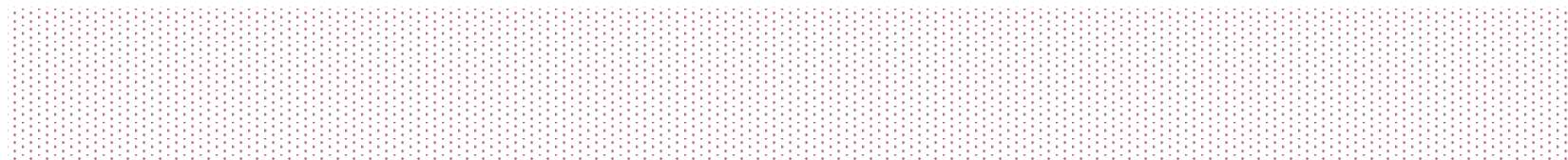
Används ej

Kvarvarande periodiserade anläggningsavgifter

nbtv

[illegible]

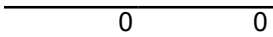
[illegible]



The diagram shows a 2D grid with a pink background and a grey background. The grid is composed of 10 columns and 20 rows. The first column is pink, and the rest are grey. The grid is divided into four quadrants by a horizontal line at row 10 and a vertical line at column 5. The top-left quadrant is pink, the top-right is grey, the bottom-left is pink, and the bottom-right is grey. The grid is labeled with '0' in the corners and along the edges.



[illegible]



betalda efter femårsperioden

[illegible]

[illegible]

$$\begin{array}{cccccc} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ & & 0 & 0 & 0 & 0 \\ & & & 0 & 0 & 0 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array}$$

ränta

[illegible]

[illegible]

0
0
0
0

Investeringsanslag för Drottningdals VV- Projektering

§130

TKN 2020-706



Tekniska kontoret

Handläggare: Linda Mårtensson
Titel: Projektledare
E-post: Linda.martensson@norrtalje.se

Till: Teknik- och Klimatnämndens arbetsutskott

Investering 2020 Drottningdals vattenverk - Projektering

Förslag till beslut

Teknik- och Klimatnämndens arbetsutskott föreslår:

Teknik- och Klimatnämnden föreslår:

1. Kommunstyrelsens arbetsutskott anslår 2000tkr för projektering inklusive omkostnader för Drottningdals vattenverk.
2. Investeringen finansieras med kommunstyrelsens anslag för investeringar 2020.
3. Den uppkomna kapitalkostnaden på 163tkr årligen finansieras inom VA-kollektivet.

Sammanfattning av tjänsteutlåtandet

Huvudsyfte med projektet är följande:

- Rusta upp vattenverken i Drottningdal.
- Åtgärda föreläggandet från Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor.

Åtgärderna är nödvändiga för att kommunen ska tillhandahålla vatten kvalitativt och kvantitativt enligt Lag om allmänna vattentjänsterna.

Projektering och upprättande av handlingar kommer att ske Q1- Q2 av 2021, för att sedan söka investeringsmedel till genomförandefasen under Q2 2021. Projekteringen bedöms kosta 2000tkr och vara färdigt Q2 2021.

Ärendet

Beskrivning

Drottningdal har två vattenverk; Smålandshus och Brandstation. Råvattentillgången och kvalitén behöver utredas och den framtida driften säkras. Vattenverken behöver förnyas för att hålla en motsvarande standard som övriga verk, maskin- och styrmässigt samt åtgärda föreläggandet från Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor. Föreläggandet innehåller ett flertal konstaterade avvikelser.

Under 2020 avslutades förstudien för Drottningdals vattenverk vattenförsörjning. Förstudierapporten har kompletterades med livscykelkostnadskalkyler för de olika alternativen 1-4, för att hitta den mest energi- och kostnadseffektiva lösningarna. De olika alternativen med upprustning av verk samt ny vattentäkt jämförs i förhållande till tekniska livslängden/avskrivningslängden för överföringsledningar mellan Drottningdal och Svanberga för både dricks- och spillvatten.

Beslut har tagits efter presentation av livscykelkostnadskalkyler att utbyggnad av överföringsledning skjuts fram 10-15år och i detta läge så rustas verken upp. Detta projekt syftar till att rusta upp verken, utreda och åtgärda föreläggandet från Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor.

Lagkrav

Enligt 2 § lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) ska kommunen, tillhandahålla med vatten för normal hushållsanvändning.

Koppling till gällande styrdokument

Ingår VA-plan 2020, bilaga 1.

Investeringen om 2000 tkr finns upptagen i Mål och Budget 2021-2023.

Ekonomiska konsekvenser och riskanalys

De sökta investeringsanslagen uppgår till 2000 tkr för interna kostnader och projektering. Kapitalkostnaderna uppkommer när hela investeringen är genomfört och uppgår för projekteringen till 163 tkr och kommer finansieras av VA-kollektivet i form av bruksavgifter. Se tabell 1.

Projekteringskostnad	tkr
Avskrivningstid år	15
Investering	2 000
Avskrivning per år	133
Räntekostnad per år	30
Kapitaltjänstkostnader totalt	163

Tabell 1 Projekteringskostnad.

Investeringsmedel för byggkostnader kommer att behöva sökas framöver, för att möjliggöra själva åtgärderna på vattenverken. Kostnaden för detta beror på vilken teknisk lösning som avses att byggas. Det ekonomiska spannet är svårt att förutse då åtgärderna som krävs är svåra att förutse, vi bedömer i ett tidigt skede det ekonomiska spannet till 3000tkr – 5000tkr.

Om projektet avslås och inte går vidare med, bedöms de ge ett flertal konsekvenser, som att:

- Om inget görs är den långsiktiga vattenförsörjningen en risk.
- Eftersatt maskinellt underhåll och maskiner går sönder.
- Störningar i driftleveranser på grund av äldre maskiner.

Förvaltningens analys och slutsatser

VA-avdelningen bedömer att åtgärderna är nödvändiga för rättigheter och skyldigheter enligt LAV och upprätthålla en bra kvalitet av vattenförsörjningen i Drottningdal. VA-avdelningen bedömer även att projektet är nödvändigt för att åtgärda föreläggandena från Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor.

Tidplaner

Utförandetid för projektet beräknas till 2-3 år. Projektet befinner sig för nuvarande i initieringsfas. Om medel anslås av kommunstyrelse arbetsutskottet kommer projektering påbörjas under första kvartal 2021. Därefter kommer investeringsmedel för byggandet av anläggningen att sökas och upphandling av entreprenör ske under år 2021. Genomförande påbörjas i slutet av år 2021 och beräknas pågå i cirka 7 månader. Se övergripande tidplan i bild 1.

	2019		2020				2021				2022			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Förstudiefasen (BP0)														
Initieringsfasen (BP1)														
Projekteringsfasen (BP2)														
Upphandlingsfasen (BP3)														
Genomförandefasen (BP4)														
Överlämningsfasen (BP5)														
Avvecklingsfasen (BP6)														

Bild1 Tidplan för projekt Drottningdals Vattenverk

Mats Pernhem
Förvaltningsdirektör
Tekniska kontoret

Anders Gelandér
Avdelningschef
VA-avdelningen

Bilaga

Bilaga 1 - investeringskalkyl

Beslut skickas till

Verksamhetsamordnare VA-avdelningen
Teknik- och klimatnämndens

Projekt: Drottningdals VV

Byggstart (År): 2020
 lanspråktagande investering (År): 2022
 lanspråktagande investering (Mån): 9
 Räntesats (intern): 1,5%
 Anläggningsavgift direkt: 0,0%

Alla belopp i tkr

Utgifter/Inkomster för investeringen						
Investeringsutgifter						
	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Projektering	0	-2 000	0	0	0	-2 000
Byggledning	0	0	0	0	0	0
Marklösen	0	0	0	0	0	0
Byggkostnad	0	0	0	0	0	0
Oförutsett	0	0	0	0	0	0
Diverse	0	0	0	0	0	0
Total:	0	-2 000	0	0	0	-2 000
Investeringsinkomster						
	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Anläggningsavgift	0	0	0	0	0	0
Gatukostnadsers.	0	0	0	0	0	0
Övrigt	0	0	0	0	0	0
Total:	0	0	0	0	0	0
Kapitalbindning netto:	0	-2 000	0	0	0	-2 000
Räntekostn. Byggtid (Kommunen)	0	-15	0	0	0	-15

Årliga driftkostnader

Driftkostnader	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Driftentreprenör	0	0	0	0	0	0
EI	0	0	0	0	0	0

Administration anslutningar	0	0	0	0	0	0
Övrigt	0	0	0	0	0	0
Underhåll	0	0	0	0	0	0
Avskrivningar	0	0	-33	-133	-133	-300
Ränta, VA	0	0	-7	-29	-27	-62
Total driftkostnader	0	0	-41	-162	-160	-362
Driftintäkter	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Brukaravgifter	0	0	0	0	0	0
Anläggningsavg. direkt	0	0	0	0	0	0
Periodiserad anl.avg.	0	0	0	0	0	0
Periodiserad gatuk.ers.	0	0	0	0	0	0
Ränta, VA	0	0	0	0	0	0
Total driftintäkt	0	0	0	0	0	0
Årlig nettoresultat VA:	0	0	-41	-162	-160	-362

Utrangering befintlig anläggning	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Netto kostnad/intäkt	0	0	0	0	0	0

Effekter över investeringens hela livslängd

mkr		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Resultaträkning								
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar		0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Räntekostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader		0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Ackumulerade kostnader		0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,7
Årets resultat		0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Ackumulerat resultat		0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,7
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation	0%							
Årets resultat, diskonterat		0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Summa nuvärde		-2,2						
Nuvärde kostnader i 50 år		-2,2						
Årligt kassaflöde								
Investeringar		0,0	2,0	0,0	0,0	0,0		
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde

0,0 2,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

Ackumulerat

(att finansiera)

0,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

mkf	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteutgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
Akkumulerade kostnader	-0,8	-1,0	-1,1	-1,3	-1,4	-1,5	-1,6	-1,7
Årets resultat	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
Akkumulerat resultat	-0,8	-1,0	-1,1	-1,3	-1,4	-1,5	-1,6	-1,7
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 år								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat (att finansiera)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt								

Effekter över investeringens hela livslängd

mkr		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Resultaträkning									
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar		-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader		-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader		-1,9	-2,0	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
Årets resultat		-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat		-1,9	-2,0	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt									
Inflation									
Årets resultat, diskonterat		-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde									
Nuvärde kostnader i 50 år									
Årligt kassaflöde									
Investeringar									
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0					
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde

0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

Ackumulerat

(att finansiera)

2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

mkr		2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Resultaträkning									
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteutgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader		-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
Årets resultat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat		-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt									
Inflation									
Årets resultat, diskonterat		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde									
Nuvärde kostnader i 50 år									
Årligt kassaflöde									
Investeringar									
Anläggningsavgifter									
Brukaravgifter		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde

0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

Ackumulerat

2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0 2,0

(att finansiera)

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

mk	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteutgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerade kostnader	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat resultat	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 år								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anläggningsavgifter								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat (att finansiera)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt								

mkf	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066
Resultaträkning								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anl�gningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
"Break even" n�s n�r ackumulerat resultat är noll eller positivt								
Inflation								
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde								
Nuvärde kostnader i 50 �r								
Årligt kassaflöde								
Investeringar								
Anl�gningsavgifter								
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Akkumulerat (att finansiera)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt								

Effekter över investeringens hela livslängd

mkp							
Resultaträkning	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anläggningsavgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ränteintäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade intäkter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Avskrivningar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Räntekostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa kostnader	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerade kostnader	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
Årets resultat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat resultat	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2	-2,2
"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt							
Inflation							
Årets resultat, diskonterat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa nuvärde							
Nuvärde kostnader i 50 år							
Årligt kassaflöde							
Investeringar							
Anläggningsavgifter							
Brukaravgifter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Drift och underhåll	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nettokassaflöde	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ackumulerat (att finansiera)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt							

Effekter över investeringens hela livslängd

mkr

Resultaträkning **2074**

Brukaravgifter 0,0

Anläggningsavgifter 0,0

Ränteintäkter 0,0

Summa intäkter **0,0**

Ackumulerade intäkter **0,0**

Drift och underhåll mm 0,0

Avskrivningar 0,0

Räntekostnader 0,0

Summa kostnader **0,0**

Ackumulerade kostnader **-2,2**

Årets resultat **0,0**

Ackumulerat resultat **-2,2**

"Break even" nås när ackumulerat resultat är noll eller positivt

Inflation

Årets resultat, diskonterat 0,0

Summa nuvärde

Nuvärde kostnader i 50 år

Årligt kassaflöde

Investeringar

Anläggningsavgifter

Brukaravgifter 0,0

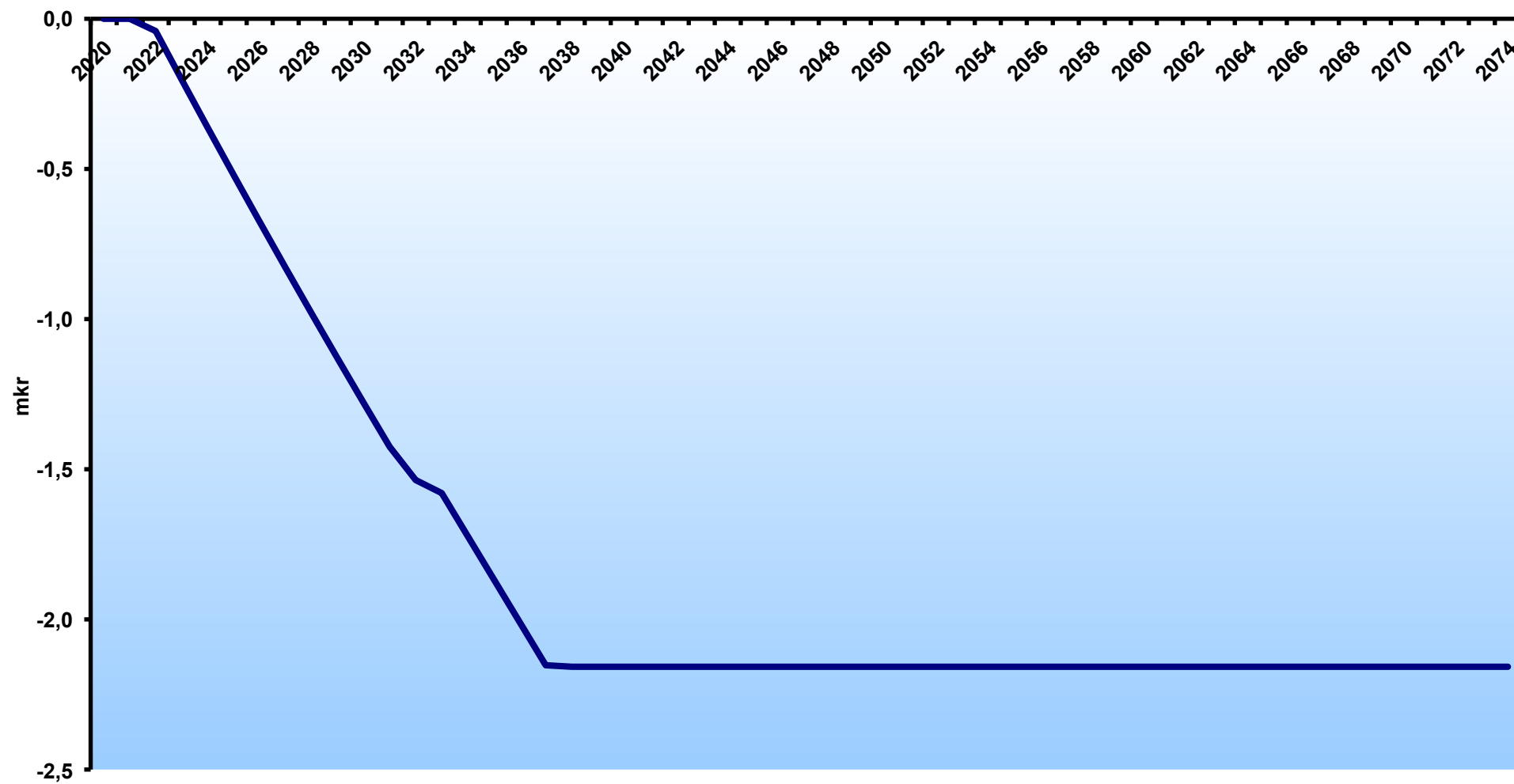
Drift och underhåll 0,0

Nettokassaflöde	0,0
------------------------	-----

Ackumulerat (att finansiera)	2,0
--	------------

"Pay off-tiden" är nådd när ackumulerat kassaflöde är noll eller positivt

Akkumulirat resultat



Kalkylförutsättningar

Projekt: **Drottningdals VV**

= Fält att fylla i.

Byggstart (År): **2020**
 lanspråktagande investering (År): **2022**
 lanspråktagande investering (Mån): **9**
 Räntesats (intern): **1,5%**
 Anläggningsavgift direkt:

Alla belopp matas in i absoluta tal

(2017 är räntesatsen 2,8%, VA 2,6%)

Alla belopp i tkr

Investeringsutgifter per rubrik och avskrivningstid						
Projektering	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15		2 000				2 000
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	2 000	0	0	0	2 000
Byggledning	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Marklösen	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0

Tabell över kalkylförutsättningar

Tabellen visar hur planerade investeri dels projektering, byggledning, marklö reserv för oförutsedda händelser samt tillkommande anslutningar.

Tabellen visar även fördelning av inve på avskrivningstakten, dvs den ekono Avskrivningstakten påverkar den årlig: En längre avskrivningstid ger lägre årl under en längre tid. Avskrivningstakten har även påverkar såtillvida att ränta beräknas på kvarva värde.

Avskrivning och internränteberäkning lanspråktagandet.

Kalkylförutsättningar

Byggbkostnad	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Oförutsett	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Diverse	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0

Kalkylförutsättningar

Investeringsinkomster

Anläggningsavgift	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Gatukostnadsers.	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 33						0
Total:	0	0	0	0	0	0
Övrigt	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Avskrivnig 15						0
Avskrivnig 25						0
Avskrivnig 33						0
Avskrivnig 50						0
Total:	0	0	0	0	0	0

Investeringsinkomster uppkommer i f.c. som erläggs av abonnent vid anslutning. Anläggningsavgiften redovisas som inkomst över 50 år, dvs 1/50 per år. Det innebär avskrivningar på ledning. Internräntekostnad beräknas på kvarvarande belopp avseende anläggningsavgift.

Driftkostnader

	2020	2021	2022	2023	2024	summa
Driftentreprenör						0
El						0
Administration anslutningar						0
Övrigt						0
Total drift	0	0	0	0	0	0
Underhåll						0
Total driftkostnader	0	0	0	0	0	0

Tillkommande driftkostnader till följd av exklusive avskrivningar och ränta.

Driftintäkter

	2020	2021	2022	2023	2024	summa
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Tillkommande driftintäkter till följd av inkomster

Kalkylförutsättningar

Brukaravgifter						0
Total driftintäkt	0	0	0	0	0	0

exklusive anläggningsavgift och ränta

Utrangering befintlig anläggning						
	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Nedskrivning bokfört värde						0
Minskad Avskrivning/ränta						0
Minskad drift/underhåll						0
Netto kostnad/intäkt	0	0	0	0	0	0

Om befintlig anläggning utrangeras ar konsekvenser av detta.

Kalkylförutsättningar

Årliga driftintäkter och kostnader efter femårsperiodens slut, för beräkning av 50-årseffekt

	anl. Avg	brukaravg	driftentr	el	u-håll	övrigt
2025						
2026						
2027						
2028						
2029						
2030						
2031						
2032						
2033						
2034						
2035						
2036						
2037						
2038						
2039						
2040						
2041						
2042						
2043						
2044						
2045						
2046						
2047						
2048						
2049						
2050						
2051						
2052						
2053						
2054						
2055						
2056						
2057						

Tabellen innehåller de ekonomiska efi
beräknas uppkomma efter den närma
slut.

Var går trappstegen??

Kalkylförutsättningar

2058					
2059					
2060					
2061					
2062					
2063					
2064					
2065					
2066					
2067					
2068					
2069					
2070					
2071					
2072					
2073					
2074					

Kalkylförutsättningar

ingar fördelas mellan
ösen, byggkostnad,
t reningsverk och

østeringen med avseende
miska livslängden.
a driftkostnaden.
liga avskrivningar, men

r på internränteberäkningen
rande ej avskrivet

påbörjas månaden efter

Kalkylförutsättningar

Kalkylförutsättningar

orm av anläggningsavgifter
ng.
itäkt i driftresultatet
är att intäkter möter
ande, ej intäktsfört,

iv investeringen,

Tillkommande kostnader
Tillkommande kostnader
Det administrativa arbete som läggs ned på att beräkna anslutningsavgift mm

Tillkommande kostnader, borde inte vara något under de första fem åren

nvesteringen,

Kalkylförutsättningar

.	Tillkommande intäkter
iges	
	Bokfört värde som utrangeras läggs in med minus
	Årliga avskrivningar på utrangerad anläggning läggs i med plus
	Drift och underhåll som betalats för den utrangerade anläggningen läggs in med plus

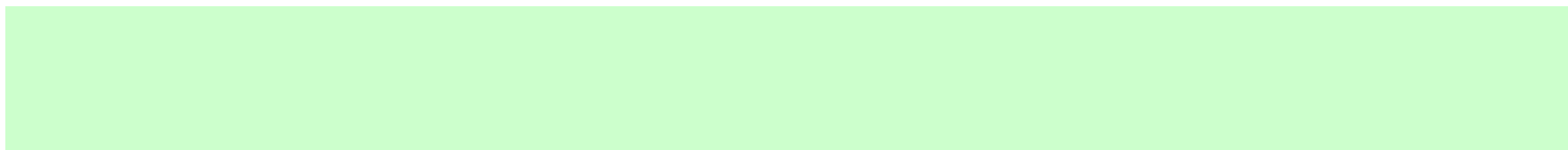
Kalkylförutsättningar

fekterna som
ste femårsperiodens

2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074

0 0 1 900 0 0

[illegible]



[illegible]



[illegible]

50 år

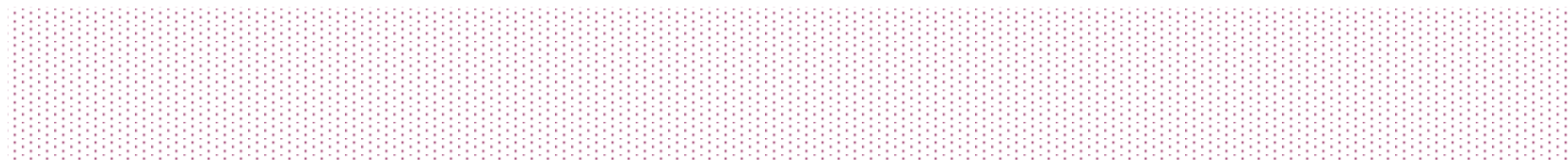
Används ej

Kvarvarande periodiserade anläggningsavgifter

nbtv

[illegible]

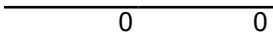
[illegible]



The diagram shows a 2D grid with a pink background and a grey background. The grid is composed of 10 columns and 20 rows. The first column is pink, and the rest are grey. The grid is divided into four quadrants by a horizontal line at row 10 and a vertical line at column 5. The top-left quadrant is pink, the top-right is grey, the bottom-left is pink, and the bottom-right is grey. The grid is labeled with '0' in the corners and along the edges.



[illegible]



betalda efter femårsperioden

[illegible]

[illegible]

0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
		0	0	0	0
			0	0	0
			0	0	0
0	0	0	0	0	

ränta

[illegible]

[illegible]

0
0
0
0

Meddelanden för kännedom

§131

Redovisning av delegeringsbeslut

§132

Delegeringsbeslut

Utskriftsdatum: 2020-12-08

Handläggare	Beslutsdatum	Ärendets namn	Diarienummer	Delegerings-nummer	Delegerings-beskrivning	Lagrum	Delegat	Mötesdatum
Jessica Eriksson	2020-10-07	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-484-10	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-487-12	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-21	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-507-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-549-8	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-559-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-573-4	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-574-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-575-6	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-577-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-09-30	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-578-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17

Per Öhgren	2020-10-01	Undantag från lokal trafikföreskrift om längsta parkeringstid på Badstugatan	TKN 2020-588-1	J1	Beslut om lokala trafikföreskrifter och dispenser med stöd av 10 kap Trafikförordning (1998:1276)	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Per Öhgren	2020-10-01	Undantag från lokal trafikföreskrift om längsta parkeringstid på Badstugatan	TKN 2020-588-2	J1	Beslut om lokala trafikföreskrifter och dispenser med stöd av 10 kap Trafikförordning (1998:1276)	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-09	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-597-6	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-602-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-09	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-603-6	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-09	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-606-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-619-6	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-620-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-621-4	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-28	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-622-8	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatoriskt	Kommundirektör	2020-11-17

Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-623-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-16	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-626-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-15	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-628-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-21	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-645-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-20	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-646-5	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17
Jessica Eriksson	2020-10-28	Handlägg tillstånd rörande parkeringstillstånd för rörelsehindrade.	TKN 2020-660-6	J5	Beslut om parkeringstillstånd för rörelsehindrad	Lagrum Inte obligatori skt	Kommundirektö r	2020-11-17