

Dokumentnummer: 53AL00-C-PF-001-Samrådsunderlag	Titel: Miljöprövning av Dalarö avloppsreningsverk, samrådsunderlag			Rev: 3
Författare: Ida Gundersen/Claire Hébert/Jenny Olsson/Jonas Thern	Ansvarig: Hanna Östfeldt	Enhet: VA	Status: Pvv	Datum: 2022-08-22



Haninge kommun

Samrådsunderlag

Miljöprövning av Dalarö avloppsreningsverk

Haninge kommun

VA-avdelningen

Postadress
136 81 Haninge

Besöksadress
Rudsjöterrassen 2

Telefon
Växel: 08-606 70 00

Fax/e-post
08-606 81 40

Postgiro
1265-8

Bankgiro
356-5975

haningekommun@haninge.se

DOKUMENTHISTORIK

Rev	Revidering avser	Datum	Utfärdad av
0	Preliminärt dokument	2020-05-05	Jenny Olsson
0.1	För granskning	2020-05-09	Jenny Olsson
1	Slutgiltig handling	2020-05-19	Jenny Olsson
2	Revidering	2022-08-22	Jenny Olsson
3	Handling för samråd	2022-08-22	Jenny Olsson

Samrådsunderlag

Miljöprövning av Dalarö avloppsreningsverk

Innehåll

1	Inledning	5
2	Administrativa uppgifter	5
3	Vad ansökan omfattar	6
4	Samrådsprocess	6
5	Gällande tillstånd	9
6	Lokalisering	9
6.1	<i>Riksintresse och andra skyddade områden</i>	<i>10</i>
6.2	<i>Förorenad mark</i>	<i>11</i>
6.3	<i>Planförhållanden</i>	<i>12</i>
6.3.1	<i>Översiktsplan</i>	<i>12</i>
6.3.2	<i>Detaljplan</i>	<i>12</i>
7	Verksamhetsbeskrivning	12
7.1	<i>Befintlig utformning</i>	<i>12</i>
7.1.1	<i>Allmänt</i>	<i>12</i>
7.1.2	<i>Processbeskrivning</i>	<i>12</i>
7.2	<i>Ny utformning enligt gällande tillstånd daterat 2015-03-05.</i>	<i>14</i>
7.3	<i>Sökt verksamhetsutformning och anläggningar</i>	<i>14</i>
7.4	<i>Kemikalier</i>	<i>14</i>
7.5	<i>Avfall</i>	<i>14</i>
8	Studerade alternativ	15
8.1	<i>Nollalternativet</i>	<i>15</i>
8.2	<i>Alternativ lokalisering</i>	<i>15</i>
8.3	<i>Alternativ utsläppspunkt</i>	<i>15</i>
9	Miljö kvalitetsnormer för vatten	15
9.1	<i>Ytvattenförekomster</i>	<i>15</i>
9.1.1	<i>Jungfrufjärden (Dalarö ström)</i>	<i>15</i>
9.1.2	<i>Gränöfjärden (Vadviken)</i>	<i>18</i>
9.2	<i>Grundvatten</i>	<i>19</i>
9.3	<i>Miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten</i>	<i>20</i>
10	Förutsedda miljöeffekter och avgränsningar	20

10.1	<i>Påverkan på riksintressen och naturreservat</i>	20
10.2	<i>Övriga naturvärden</i>	22
10.3	<i>Övriga kulturvärden</i>	22
10.4	<i>Regionala dricksvattenresurser</i>	23
10.5	<i>Vattenmiljö</i>	24
10.5.1	<i>Ytvatten</i>	24
10.5.2	<i>Grundvatten</i>	24
10.5.3	<i>Dagvatten</i>	24
10.6	<i>Friluftsliv</i>	24
10.7	<i>Landskapsbild</i>	24
10.8	<i>Transporter</i>	25
10.9	<i>Utsläpp till luft och luktstörningar</i>	25
10.10	<i>Buller</i>	26
10.11	<i>Utsläpp till mark</i>	26
10.12	<i>Energianvändning</i>	26
10.13	<i>Risker</i>	26
10.13.1	<i>Spridning av aerosoler och smitta</i>	26
10.13.2	<i>Översvämning</i>	27
11	Miljökonsekvensbeskrivning av planerad verksamhet	27
11.1	<i>Avgränsning och innehåll</i>	27
12	Inlämnande av synpunkter	29
13	Information om hantering av personuppgifter	29
14	Sakkunskap hos de som tar fram underlag	29
15	Referenser	30

Bilaga 1
Processchema

1 Inledning

Dalarö avloppsreningsverk är beläget på Dalarö i Haninge kommun, nordost om Dalarö kanals mynning i Vadviken. Reningsverket har sedan 1980-talet använts för rening av avloppsvatten från Dalarö tätort. Idag tar avloppsreningsverket emot vatten från delar av Smådalarö och Schweizerdalen vilket innebär att runt 425 permanentbostäder och 325 fritidshus är anslutna till avloppsreningsverket. Nuvarande tillstånd, meddelat 2015, medger en maximal genomsnittlig veckobelastning (Max-GVB) om 4 000 personekvivalenter (pe).

Inom de närmaste åren kommer Dalarö avloppsreningsverk vara fullbelastat. Verksamhetsområdet för Dalarö avloppsreningsverk kan komma att utökas inom en snar framtid och den förväntade belastningen har beräknats till 7 000 max-GVB år 2075. Därmed behöver Haninge kommun söka nytt tillstånd för verksamheten. Beräkningen av den framtida belastningen har tagit hänsyn till befolkningsutvecklingen inom upptagningsområdet samt en extra säkerhetsmarginal.

Utsläpp av renat avloppsvatten sker till Jungfrufjärden (Dalarö Ström).

Verksamheten bedöms vara tillståndspliktig enligt 9 kap miljöbalken (MB). Enligt 28 kap 1 § miljöprövningsförordningen klassas verksamheten som en B-anläggning med huvudverksamhetskod 90.10. Anläggningen bedöms inte omfattas av industriutsläppsförordningen. Anläggningen är inte någon Sevesoanläggning.

Av 6 § miljöbedömningsförordningen framgår att verksamheter som är tillståndspliktiga enligt 28 kap 1 § miljöprövningsförordningen ska antas medföra en betydande miljöpåverkan. En specifik miljöbedömning ska tas fram. Eftersom verksamheten ska antas medföra betydande miljöpåverkan behöver ett undersökningssamråd inte genomföras.

Detta samrådsunderlag utgör underlag för avgränsningssamrådet.

2 Administrativa uppgifter

Huvudman/sökande	Haninge kommun
Organisationsnummer	212000-0084
Anläggningens namn	Dalarö avloppsreningsverk
Anläggningsnummer	0136-50-005
Fastighet	Dalarö 7:1
Kommun	Haninge kommun
Koordinater (SWEREF 99TM)	N6560556, E695865
Besöksadress	Smådalarövägen 1, Dalarö
Fastighetsägare	Haninge kommun
Kontaktperson	Hanna Östfeldt
Telefonnummer	08-606 89 59
E-post	hanna.ostfeldt@haninge.se
Huvudverksamhet	90.10 (B) - avloppsreningsanläggning som omfattas av lagen om allmänna vattentjänster och som tar emot avloppsvatten med en föroreningsmängd som motsvarar 2 000 personekvivalenter eller mer.
Övriga verksamhetskoder	-
Tillsynsmyndighet	Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF)

3 Vad ansökan omfattar

Haninge kommun planerar att söka tillstånd till befintlig och utökad verksamhet vid Dalarö avloppsreningsverk för rening av avloppsvatten med dimensionerad belastning av 7 000 pe beräknat som en maximal genomsnittlig veckobelastning.

4 Samrådsprocess

Samråd med myndigheter, organisationer, närboende och allmänhet utgör en viktig del i processen med att utarbeta miljökonsekvensbeskrivning för en verksamhet i samband med ansökan om tillstånd enligt 9 kap miljöbalken.

Avgränsningssamrådet genomförs i två etapper. I första etappen sker samråd med Länsstyrelsen och Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund (SMOHF). I etapp 2 sker samråd med övriga berörda myndigheter och övriga berörda.

Sökanden planerar att samråda med följande parter:

- Länsstyrelsen i Stockholm
- SMOHF
- MSB
- Haninge kommun, kommunstyrelsen
- Södertörns brandförsvarsförbund
- Naturvårdsverket
- SMHI
- Havs- och vattenmyndigheten
- Trafikverket
- Vattenmyndigheten för Norra östersjöns vattendistrikt
- Svealands kustvattenvårdsförbund
- Naturskyddsföreningen

- Fastighetsägare och verksamheter som ligger utanför verksamhetsområdet, se



• Figur 1



Figur 1 Fastighetsägare och verksamheter som berörs av samråd. Den lila linjen markerar verksamhetsområdet för avloppsreningsverket. Röd linje markerar det område inom vilket fastighetsägare och verksamheter ska utgöra samrådsparter. Grundkarta från (Lantmäteriet, 2022)

5 Gällande tillstånd

Verksamheten har följande gällande tillstånd som redovisas i tabellen nedan.

Myndighet	Datum och dnr	Beslutet gäller
Miljöprövningsdelegationen, Länsstyrelsen i Stockholm	2015-03-05, dnr 5511-29272-2011	Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet vid Dalarö 7:1 i Haninge kommun. Tillståndet medger en anslutning motsvarande en maximal genomsnittlig veckobelastning om 4 000 pe. Tillståndet medger även utsläpp av behandlat avloppsvatten via befintlig utloppsledning till Dalarö ström från fastigheten Dalarö 7:1 i Haninge kommun.
Miljöprövningsdelegationen Länsstyrelsen i Stockholm	2020-04-28, dnr 551-11160-2020	Förlängning av igångsättningstid, igångsättningstiden förlängs till och med den 9 april 2025.

För verksamheten gäller följande utsläppsvillkor:

Utsläppen av organiskt material och totalfosfor till Dalarö ström får inte överstiga följande begränsningsvärde.

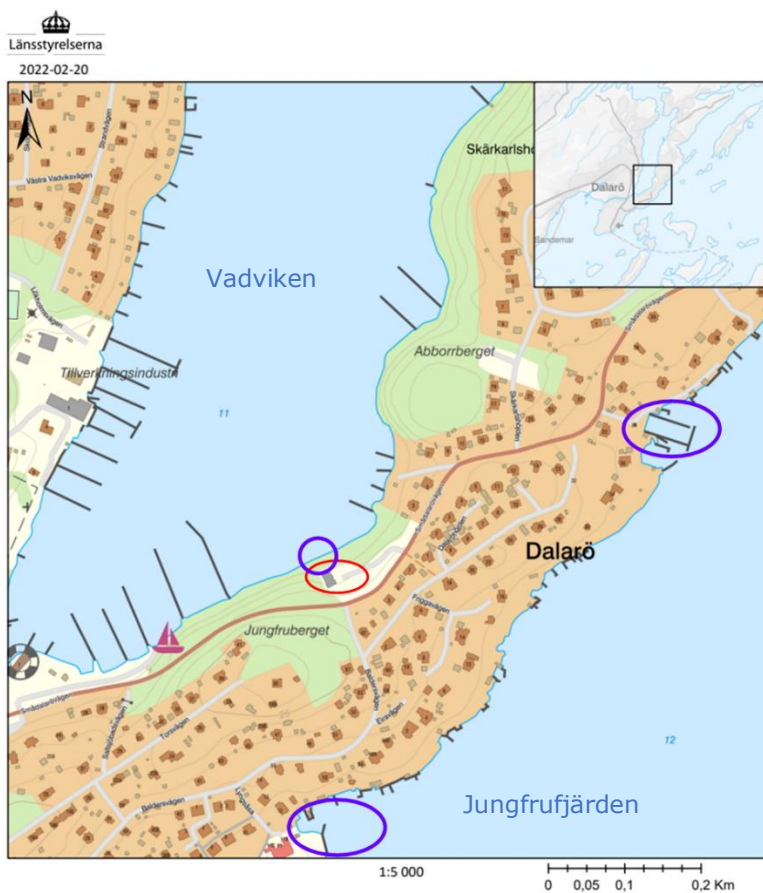
Parameter	Begränsningsvärde
BOD ₇	10 mg/l som årsmedelvärde
Totalfosfor	0,3 mg/l som månadsmedelvärde och årsmedelvärde

Begränsningsvärdena inkluderar allt bräddat avloppsvatten från avloppsreningsverket, Folkhögskolans och Västertorps pumpstationer. Villkoret för månadsmedelvärde är uppfyllt om nio av tolv månadsmedelvärden per kalenderår uppfyller begränsningsvärdet.

6 Lokalisering

Dalarö avloppsreningsverk är lokaliserat i den norra delen av Dalarö tätort, se Figur 2. Avloppsreningsverket är lokaliserat på fastigheten Dalarö 7:1 vid Smådalarövägen, ca 1 km från Dalarö centrum. Närmaste bostadshus är belägen ca 60 meter från avloppsreningsverket. Verksamhetsområdet ligger inom detaljplan för del av Dalarö 7:1, Dalarö allmänna reningsverk Dalarö. I väster angränsar verksamhetsområdet till Vadviken, i övriga vädersträck angränsar verksamhetsområdet till bostadsområden. Utloppsledningen från reningsverket mynnar i Jungfrufjärden (Dalarö Ström). I nuläget finns flera bräddpunkter och pumpstationer:

- bräddpunkten Vadviken, som ligger nära avloppsreningsverket, är förbjudet att brädda enligt nuvarande tillstånd.
- cirka 450 m NO om avloppsreningsverket finns Västertorp bräddpunkt pumpstation.
- cirka 350 m S om avloppsreningsverket finns Folkhögskolans bräddpunkt pumpstation och utloppspunkt reningsverk.



Figur 2 Översiktsskarta över verksamhetens lokalisering. Dalarö avloppsreningsverk är markerad med röd oval. Utsläppspunkter (bräddpunkter och utloppspunkt) är markerade med lila ovaler (Länsstyrelsen Stockholm, 2022)

6.1 Riksintresse och andra skyddade områden

Följande riksintressen finns i reningsverkets närhet:

- Riksintresse för rörligt friluftsliv, miljöbalken 4 kap 2§
- Riksintresse högexploaterad kust, miljöbalken 4 kap 4§
- Riksintresse kulturmiljövård 3 kap 6§ (Sandemar och Dalarö-Jutholmen-Dalarö skans)
- Riksintresse kommunikation sjöfart

Följande andra skyddade områden finns i reningsverkets närhet:

- Natura 2000-område och naturreservat Sandemar
- Lekområden abborre och strömming
- Uppväxtområden abborre, gädda och gös
- Naturvärden fiskyngel
- Naturvärden vegetation
- Naturvärden Zoobentos bottenlevande djur

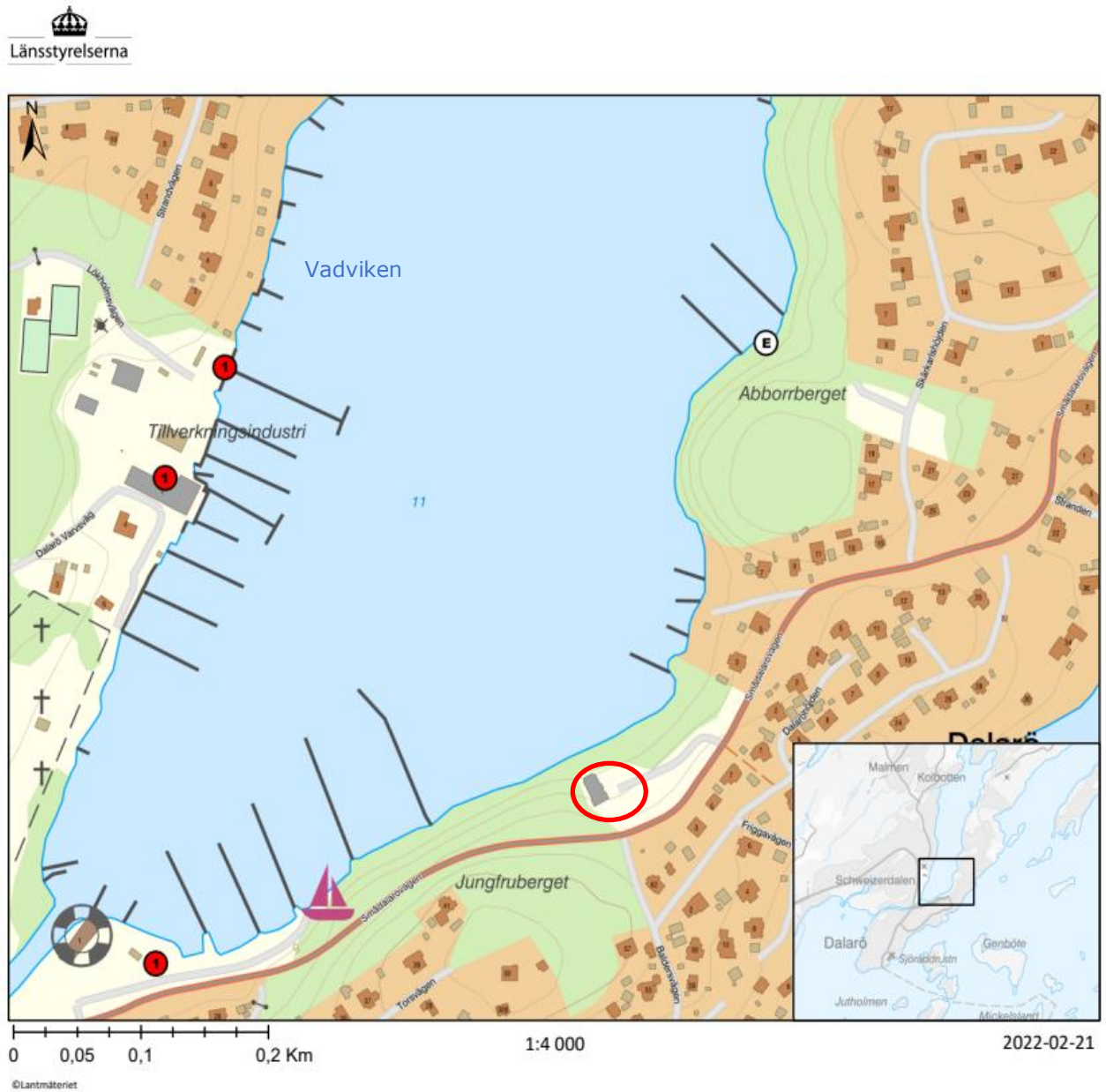
I närheten av avloppsreningsverket, på den nordöstra sidan av Vadviken, finns vattenskyddsområde för grundvattentäkt (Schweizerdalen).

Vid Dalarö avloppsreningsverk är strandskyddet upphävt genom detaljplanen.

För vidare beskrivning av de olika riksintressena och andra skyddade områden samt hur dessa kommer att påverkas samt hanteras i MKB:n se kap 10.

6.2 Förorenad mark

Enligt länsstyrelsens karttjänst EBH-portalen (Länsstyrelsen, webb) är fritidsbåtshamnen som är belägen ca 350 meter norr om reningsverkets verksamhetsområde identifierat som potentiellt förorenat objekt. Fritidsbåtshamnen som är belägen ca 360 meter sydväst om avloppsreningsverket är klassad som riskklass 1. Även på andra sidan om Vadviken finns ytterligare två fritidsbåtshamnar som är riskklassade till 1, se Figur 3.



Figur 3 Utdrag ur EBH-portalen. Röd oval visar placering av Dalarö avloppsreningsverk och röda fyllda cirklar visar riskklass 1 objekt. (Länsstyrelsen Stockholm, 2022)

De registrerade objekten i databasen har genomgått en så kallad branschklassning baserat på vilken slags verksamhet som har funnits på platsen. De olika klasserna beror bland annat på vilka typer av ämnen som har hanterats (föroreningarnas farlighet), föroreningsnivå och närområdets känslighet. Ett objekt kan klassas i fyra olika riskklasser, där riskklass 1 innebär mycket stor risk och klass 4 innebär liten risk.

En miljöteknisk markundersökning (Ramboll, 2021) har genomförts på verksamhetsområdet. Inga uppmätta halter överstigande Naturvårdsverket riktvärde för Mindre Känslig Mark Användning (MKM), vilket är det bedömda riktvärdet med hänsyn till nuvarande och planerad markanvändning, noterades. Materialet bedöms kunna vändas fritt inom undersökningsområdet.

I fall massor schaktas, vid framtida markarbeten, och behöver föras till mottagningsanläggning i de provtagna områdena klassas massorna efter utförd provtagning. I fall massor schaktas och behöver föras till mottagningsanläggning utanför de provtagna områdena kan ytterligare provtagning och analys krävas.

Inga halter överstigande Vägverkets bedömning för hantering av tjärhaltiga beläggningar uppmättes i analyserade asfaltsprover. Utifrån provtagningen bedöms asfalten inom undersökningsområdet som fri från stenkoltjära.

6.3 Planförhållanden

6.3.1 Översiktsplan

Kommunens översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2016-11-07, anger att planering och andra insatser bör inriktas på att Dalarö ska växa genom att fler erbjuds möjlighet att både bo kvar och flytta till Dalarö. I översiktsplanens markanvändningskarta pekas planområdet ut som medeltät stadsbygd och bra vatten- och avloppslösning är av central betydelse för ett växande Dalarö. Planerna om att uppgradera det befintliga avloppsreningsverket anges i översiktsplanen.

6.3.2 Detaljplan

För området finns en gällande detaljplan för del av Dalarö 7:1, Dalarö allmänna reningsverk Dalarö, lagakraftvunnen 2021-07-14. Planen innebär att delar av fastigheten Dalarö 7:1 och hela planområdet planläggs som avloppsreningsverk (E1). Befintligt reningsverk samt föreslagna till- och nybyggnader får uppföras till högst 1000,0 kvadratmeter byggnadsarea. Detaljplanen reglerar även gestaltning genom tre utformningsbestämmelser för att säkerställa att planförslaget bidrar till en god gestaltning samtidigt som Dalarös kulturmiljö värnas.

Strandskydd återinträder inom planområdet men föreslås upphävas genom administrativ bestämmelse inom kvartersmarken.

7 Verksamhetsbeskrivning

7.1 Befintlig utformning

7.1.1 Allmänt

Haninge kommun är huvudman för VA-verksamheten. VA-avdelningen ingår i Stadbyggnadsförvaltningen.

Verksamheten på Dalarö avloppsreningsverk har tillstånd att släppa ut behandlat avloppsvatten från Dalarö, delar av Smådalarö och Schweizerdalen. Avloppsreningsverket togs i drift för ca 35 år sedan och renoverades 2008–2009 för att förbättra reningen och öka driftsäkerheten. Avloppsreningsverket ska byggas ut och förbättras i enlighet med gällande tillstånd från 2015 och beslut om förlängd igångsättningstid 2020.

Dalarö avloppsreningsverk är uppbyggt med grovrening, försedimentering, biobädd samt efterfällning i slutsedimenteringen. I dagsläget är 425 villor och 325 fritidshus anslutna. Under kvartal två och tre dubbleras belastningen på avloppsreningsverket i jämförelse med resterande delen av året.

7.1.2 Processbeskrivning

I reningsverket behandlas vattnet mekaniskt, biologiskt och kemiskt. Reningsverket är idag dimensionerat för 2 000 pe, men kommer att byggas om i enlighet med nu gällande tillstånd daterat 2015-03-05. Ombyggnationen och utbyggnationen innebär att avloppsreningsverket

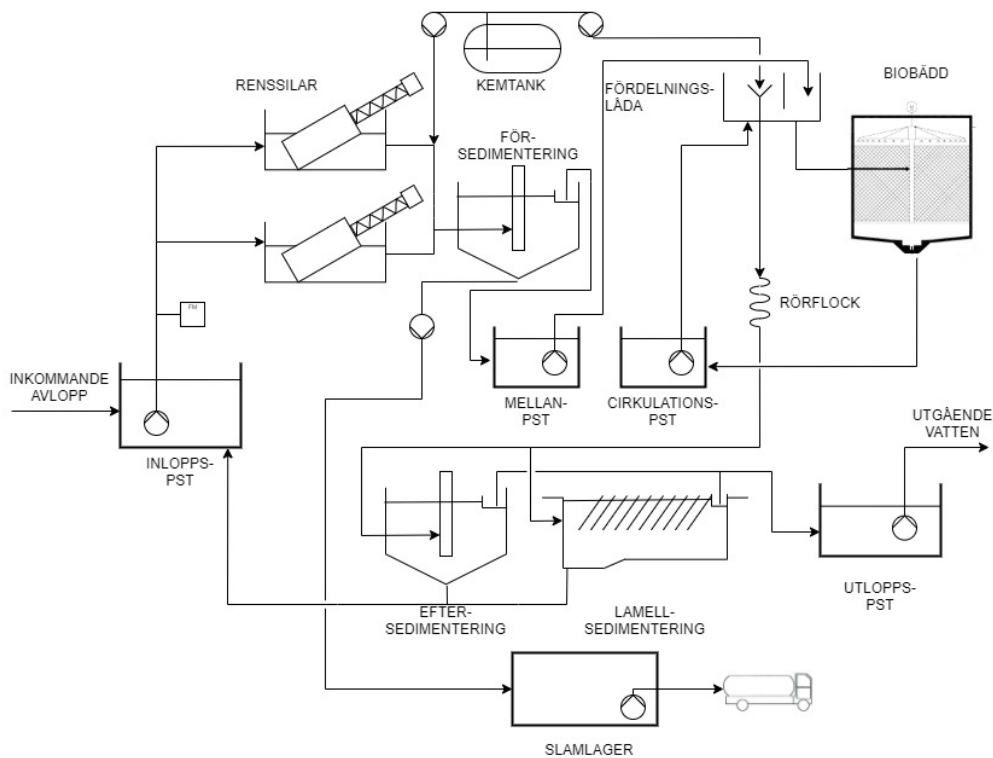


maskinmässigt ska kunna ta emot avloppsvatten från 5 000 pe medan det utformningsmässigt ska kunna ta emot 7 000 pe, detta för att undvika om eller utbyggnationer i framtiden på den begränsade fastigheten. För att se kommande förändringar se kap 7.2 och bilaga 1.

Avloppsreningsverket

Inledningsvis avskiljs fast material (grovrens) i två siltrummor med transportskruv som tvättar och avvattnar rensat till nära 50% torrsubstanshalt, se Figur 4. Därefter leds vattnet in i en försedimenteringsbassäng där större organiska partiklar avlägsnas. I det biologiska steget sprids vattnet över biobädden där det recirkuleras för att uppnå en bättre reningsgrad. I den kemiska reningen tillsätts Ecoflock 75 (polyaluminiumkloridlösning) för att fälla ut fosfor. Slutligen leds vattnet in i en slutsedimenteringsbassäng och en lamellsedimenteringsbassäng innan det leds till Jungfrufjärden (Dalarö ström). Det slam som sedimenterar i slutsedimenteringsbassängen leds tillbaka till inkommande pumpstation för att sedan ledas ut i försedimenteringsbassängen. Nödbräddning till Gränöfjärden (Vadviken) sker i princip aldrig från avloppsreningsverket.

Slammet är helt obehandlat och slamlagret töms två gånger per vecka och transporteras till Hallstens mottagningsstation. Från Hallsten leds slammet med spillvattnet från norra Haninge till Henriksdals reningsverk för omhändertagande.



Figur 4 Processchema Dalarö avloppsreningsverk

Ledningsnät och pumpstationer

På grund av att området är kuperat behöver en stor del av spillvattnet pumpas till avloppsreningsverket. Spillvattennätet är totalt cirka 27 km långt. Till Dalarö avloppsreningsverk hör sju pumpstationer där Folkhögskolans pumpstation även tjänar som utjämningsmagasin för avloppsreningsverket. Bräddning kan ske vid varje pumpstation, de flödesmässigt största pumpstationerna är Folkhögskolans- och Västertorps pumpstation.

Dessa två pumpstationer har bräddutlopp till Jungfrufjärden (Dalarö ström). Den enda pumpstation som har utsläpp till den känsliga Dalarö kanal är Kanalbrons pumpstation.

Driftövervakning sker både manuellt och via styrsystem. Pumpstationerna är övervakade dygnet runt med automatiskt larm till jourhavande personal.

7.2 Ny utformning enligt gällande tillstånd daterat 2015-03-05.

I ett första skede kommer avloppsreningsverket maskinmässigt att dimensioneras för 5 000 pe medan det utformningsmässigt kommer att dimensioneras för 7 000 pe.

Hydrauliken i det framtida reningsverket kommer utformas så att mellanpumpstationer inte är nödvändiga, utan flödet sker med självfall genom hela processen. En ny processbyggnad kommer byggas för att möjliggöra en kapacitetsökning samt för att ge plats åt nya processenheter, blåsmaskiner och kompressorer.

Dagens rensilar kommer bytas ut mot nya rensaller/finsilar. Det finns idag två sedimenteringsbassänger vilka båda kommer att fortsätta användas i framtiden för försedimentering. Försedimenteringen förstärks med kemikalier vid behov.

Den biologiska reningen kommer ske med MBBR (Moving Bed Bioreaktor) efter ombyggnationen. Den befintliga biobädden kommer renoveras och göras om till en MBBR. Utöver det kommer ytterligare en MBBR byggas i den nya processbyggnaden. Vattnet leds mellan de båda bioreaktorerna genom självfall. Båda bioreaktorerna ska kunna förbildas.

Efter den biologiska reningen separeras slam via lamellsedimentering i den nya processbyggnaden. Efter lamellsedimenteringen leds vattnet genom skivfilter som ett sista steg i reningsprocessen. Både polymer och fällningskemikalie används för att kunna doseras i lamellsedimenteringen och diskfiltren. Doseringen optimeras efter olika driftsituationer.

De olika slamfraktionerna pumpas till befintligt slamlager i den befintliga processbyggnaden. En mekanisk förtjockare kommer installeras i den nya processbyggnaden. Det förtjockade slammet kommer transporteras till Fors avloppsreningsverk för vidare behandling. För att se processschema för utformningen se bilaga 1.

7.3 Sökt verksamhetsutformning och anläggningar

Den framtida belastningen kring år 2075 har i den kommunala VA-planen beräknats till 7 000 pe. För att klara det ökade inkommande flödet kommer en silbandfilter (Salsnäsfilter eller motsvarande) installeras. Denna kommer endast vara i drift vid höga flöden men körs ändå regelbundet för motioneringens skull. För att se processschema för utformningen se bilaga 1.

7.4 Kemikalier

De kemikalier som används i större mängder är fällningskemikalie Ecoflock 75 eller likande fällningskemikalie som används för fällning av fosfor.

7.5 Avfall

Vid reningsprocessen uppkommer även avfall i form av ca 260 l (0,26 m³) rens och 48 m³ slam per vecka.

Icke-farligt avfall som uppstår på verksamheten transporteras till Fors avloppsreningsverk för vidare sortering. En mindre mängd sopor av Hushållsavfall hanteras tillsammans med rensset.

Farligt avfall som uppstår i verksamheten är exempelvis oljeavfall, lysrör och andra ljuskällor. Det farliga avfallet transporteras till Fors avloppsreningsverk.

8 Studerade alternativ

8.1 Nollalternativet

Nollalternativet i detta sammanhang innebär att verksamheten fortsätter bedrivas på det vis som gällande tillstånd medger med befintliga reningsmetoder. Nollalternativet innebär att bostadsutvecklingen i kommunen kommer att behöva begränsas kraftigt de kommande åren och befintliga fastigheter som idag har bristfälliga enskilda avloppsanordningar inte kan anslutas.

8.2 Alternativ lokalisering

Alternativ lokalisering av ett nytt reningsverk har av Haninge bedömts som olämpligt av ekonomiska och miljömässiga skäl. Haninges enda rimliga alternativ till att inte utöka verksamheten på Dalarö var att bygga om det befintliga verket till en pumpstation och att pumpa avloppsvattnet till Fors ARV.

8.3 Alternativ utsläppspunkt

Har inte beaktats utan istället har det planerats för att utöka kapaciteten genom att lägga större ledning i befintliga sträckningen när det behovet uppstår. Alternativa utsläppspunkter är svåra att hitta då en rad kriterier ska uppfyllas bl.a vill man få ut den en bit från strandlinjen och till en plats med bra omsättning på vattnet. Ytterligare faktorer att ta hänsyn till är att hitta en lämplig sträckning för utloppsledningen med entydig lutning mot utsläppspunkten utan högpunkter, detta för att inte riskera gasansamling i ledningen vilket ger minskad kapacitet.

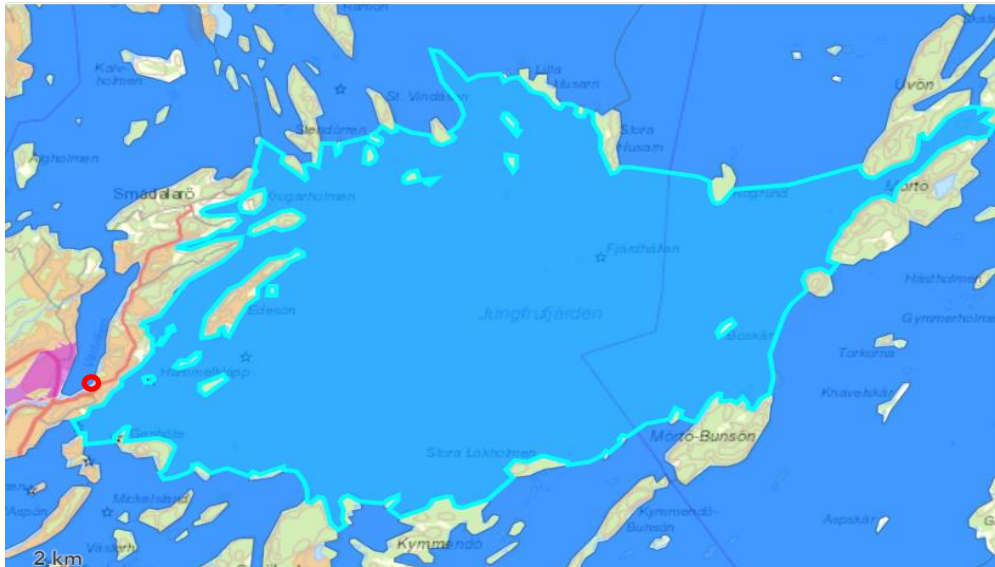
9 Miljökvalitetsnormer för vatten

Miljökvalitetsnormer för vatten, både yt- och grundvatten, är en bestämmelse för kraven på det specifika vattnets kvalitet. Syftet med normen är att tillståndet i vatten (både yt- och grundvatten) inte ska försämrats och att det ska uppnå en bestämd miljö kvalitet. Gällande miljö kvalitetsnormer är styrande vid tillämpning av lagar och bestämmelser.

9.1 Ytvattenförekomster

9.1.1 Jungfrufjärden (Dalarö ström)

Utsläppspunkten från reningsverket är belägen i ytvattenförekomsten Jungfrufjärden (Dalarö ström) (WA73816798), se Figur 5.



Figur 5 Ytvattenförekomst Jungfrufjärden. Röd ring markerar Dalarö avloppsreningsverk. Karta från VISS (Länsstyrelsen, 2022)

Jungfrufjärden bedöms ha en måttlig ekologisk status. Kvalitetskravet är att det ska vara tillfredställande status till 2027. Den kemiska statusen uppnår ej god status. Kvalitetskravet för kemisk status är god kemisk status med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver, se sammanställning i Tabell 1.

Tabell 1 Översikt statusklassning och miljö kvalitetsnormer (kvalitetskrav) för ekologisk status och kemisk status i vattenförekomsten. Underlag är hämtat från VISS.

Ekologisk status		Kemisk status	
Ekologisk status	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kemiska status	Kvalitetskrav
Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus

Bedömning av kvalitetsfaktorer för vattenförekomsten framgår av Tabell 2. Vattenförekomsten har problem med övergödning, miljögifter och flödesförändringar (Länsstyrelsen, 2022).

Tabell 2 Ekologisk status samt bedömningar av ingående kvalitetsfaktorer för vattenförekomsten. Underlag hämtat från VISS

Ekologisk status		Klassificering
		Måttlig
Biologiska kvalitetsfaktorer		
	Växtplankton	Måttlig
	Makroalger och gömfröiga växter	Ej klassad
	Bottenfauna	Ej klassad
Fysikaliska kemiska kvalitetsfaktorer		
	Syrgasförhållanden	Ej klassad
	Ljusförhållanden	Ej klassad
	Näringsämnen	Måttlig
	Särskilda förorenade ämnen (Zn, Cu)	Ej klassad

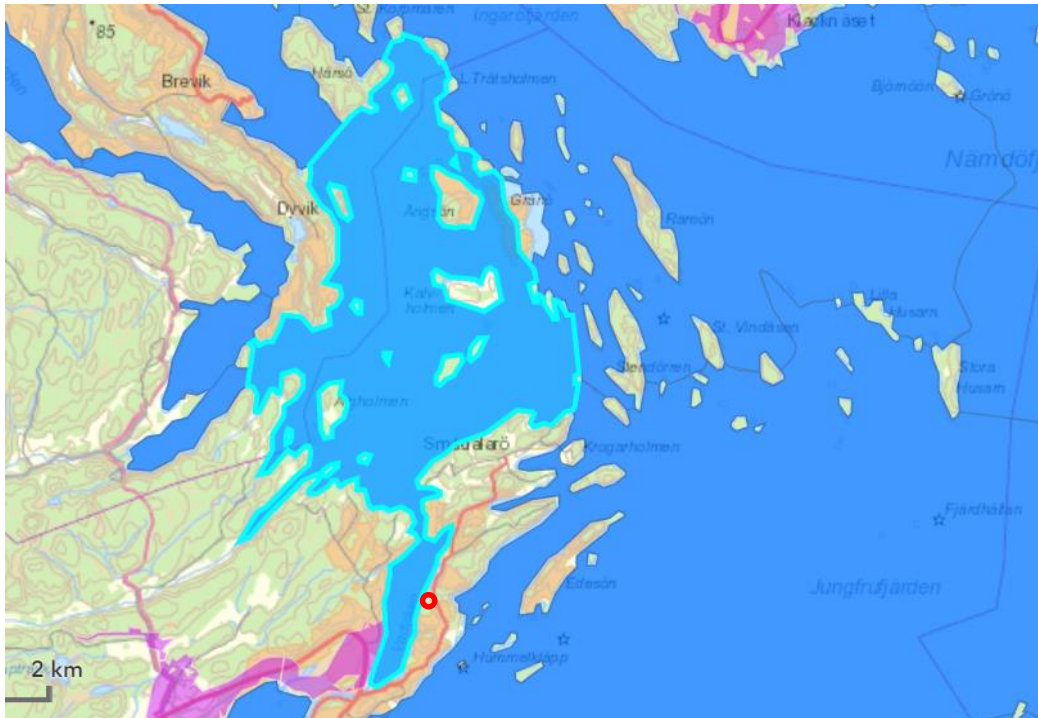
Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer		
	Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	God
	Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	Måttlig
	Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	Hög

I Tabell 3 nedan redovisas den kemiska statusen för Jungfrufjärden och klassificeringen av kvalitetsfaktorn prioriterade ämnen. Miljökvalitetsnormerna för de prioriterade ämnena kvicksilver (Hg) och bromerade difenyletrar (PBDE) överskrids i samtliga svenska vatten. Prioriterade ämnen uppnår därmed inte god status (Länsstyrelsen, 2022).

Tabell 3 Kemisk status och klassificering av kvalitetsfaktorn för prioriterade ämnen för vattenförekomsten Jungfrufjärden. Underlag hämtat från VISS.

Kemisk status		Klassificering
Prioriterade ämnen (PBDE, Hg)		Uppnår ej god
	Bromerade difenyletrar	Uppnår ej god
	Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
	Tributyltennföreningar	Ej klassad

9.1.2 Gränöfjärden (Vadviken)
Två bräddpunkter från avloppsreningsverket mynnar i Gränöfjärden (WA20961615) (Figur 6).



Figur 6 Ytvattenförekomst Gränöfjärden. Röd ring markerar Dalarö avloppsreningsverk. (Länsstyrelsen, 2022)

Gränöfjärden bedöms ha en måttlig ekologisk status. Kvalitetskravet är att det ska vara tillfredställande status till 2039. Den kemiska statusen uppnår ej god. Kvalitetskravet för kemisk status är god kemisk status med undantag för bromerade difenyletrar och kvicksilver. För sammanställning se Tabell 4.

Tabell 4 Översikt statusklassning och miljö kvalitetsnormer (kvalitetskrav) för ekologisk status och kemisk status i vattenförekomsten. Underlaget är hämtat från VISS.

Ekologisk status		Kemisk status	
Ekologisk status	Kvalitetskrav och tidpunkt	Kemiska status	Kvalitetskrav
Måttlig	God ekologisk potential 2039	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus

Bedömning av kvalitetsfaktorer för Gränöfjärden framgår av Tabell 5. Vattenförekomsten har problem med övergödning, miljögifter och kontinuitet, samt flödesförändringar (VISS, webb).

Tabell 5 Ekologisk status samt bedömningar av ingående kvalitetsfaktorer för vattenförekomsten. Underlag hämtat från VISS

		Klassificering
Ekologisk status		Måttlig
Biologiska kvalitetsfaktorer		
	Växtplankton	Måttlig
	Makroalger och gömfröiga växter	Ej klassad
	Bottenfauna	Ej klassad
Fysikaliska kemiska kvalitetsfaktorer		
	Syrgasförhållanden	Ej klassad
	Ljusförhållanden	Ej klassad
	Näringsämnen	Måttlig
	Särskilda förorenade ämnen (Zn, Cu)	Ej klassad
Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer		
	Konnektivitet i kustvatten och vatten i övergångszon	Måttlig
	Hydrografiska villkor i kustvatten och vatten i övergångszon	Otillfredsställande
	Morfologiskt tillstånd i kustvatten och vatten i övergångszon	God

I Tabell 6 nedan redovisas den kemiska statusen för Gränöfjärden och klassificeringen av kvalitetsfaktorn prioriterade ämnen. Miljökvalitetsnormerna för de prioriterade ämnena kvicksilver (Hg) och bromerade difenyletrar (PBDE) överskrider i samtliga svenska vatten. Prioriterade ämnen uppnår därmed inte god status. (Länsstyrelsen, 2022)

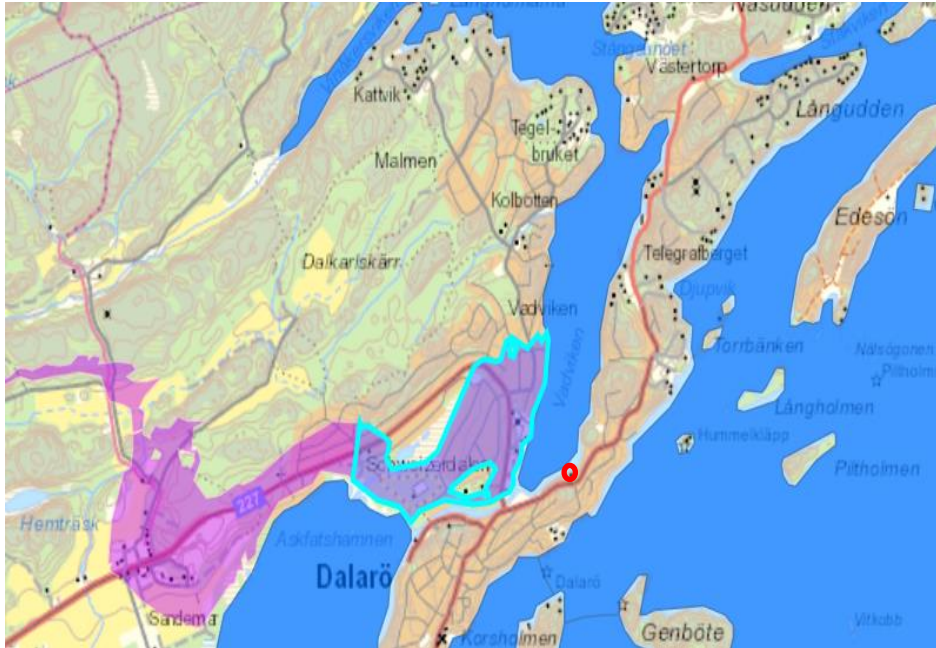
Tabell 6 kemisk status och klassificering av kvalitetsfaktorn för prioriterade ämnen för vattenförekomsten Gränöfjärden. Underlag hämtat från VISS.

		Klassificering
Kemisk status		Uppnår ej god
Prioriterade ämnen (PBDE, Hg)		Uppnår ej god
	Bromerade difenyletrar	Uppnår ej god
	Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god
	Tributyltennföreningar	Ej klassad

9.2 Grundvatten

Ca 400 meter ifrån avloppsreningsverkets verksamhetsområde är en sand- och grusförekomst (WA22674987) belägen, se Figur 7. Akviferstypen är porakvifer. Det finns mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i delar av grundvattenmagasinet, storleksordningen 5-25 l/s (ca 400-2 000 m³/d). Den geometriska noggrannheten på magasinets avgränsning är god.

Grundvattenförekomstens kvantitativa status är god liksom den kvalitativa statusen.



Figur 7 Sand- och grusförekomst (WA22674987) är markerad med turkos linje. Reningsverkets verksamhetsområde är markerad med röd ring. Karta från VISS.

9.3 Miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Recipienten omfattas inte av miljö kvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen.

10 Förutsedda miljöeffekter och avgränsningar

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer att fokusera på utsläpp till vatten och miljörelaterade risker. Även utsläpp till luft, transporter/buller, hantering av avfall, användning och hantering av kemikalier och energi- och resursförbrukning kommer att beskrivas översiktligt.

10.1 Påverkan på riksintressen och naturreservat

- Riksintresse för rörligt friluftsliv, miljöbalken 4 kap 2§

Reningsverket ligger inom riksintresset för rörligt friluftsliv (4 kap. 2§ miljöbalken), kustområdet och skärgården. Inom riksintresseområdet ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Påverkan på riksintresset rörligt friluftsliv kommer att redovisas översiktligt i MKB:n.

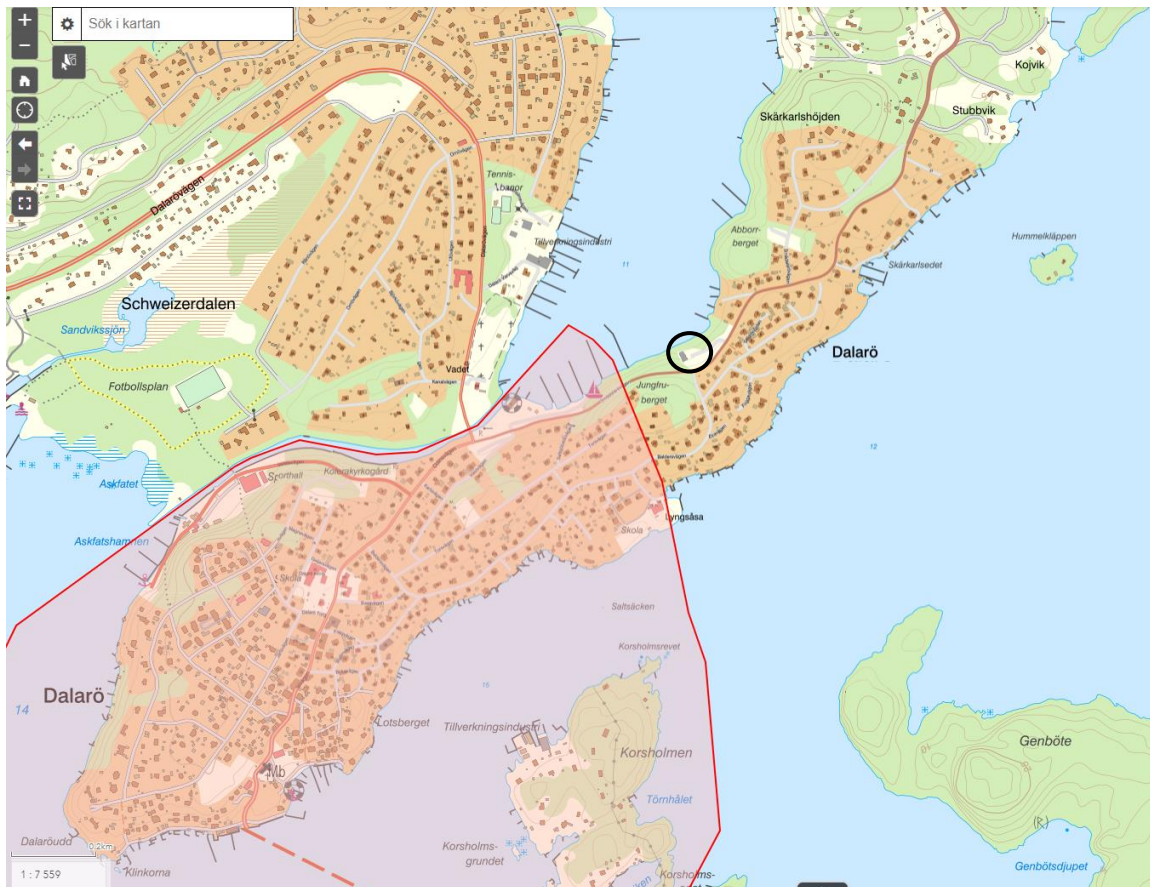
- Riksintresse högexploaterad kust, miljöbalken 4 kap 4§

Jungfrufjärden ingår i ett område som är utpekad som riksintresse för högexploaterad kust, vilket innebär att natur- och kulturvärden inte påtagligt får skadas samt särskilda regler för fritidsbebyggelse och vissa typer av industrianläggningar. Riksintresset för högexploaterad kust enligt 4 kap miljöbalken bedöms inte påverkas av avloppsreningsverkets lokalisering då tillståndsansökan gäller en befintlig verksamhet och det inte är fråga om nyexploatering eller ingrepp i miljön. Påverkan på riksintresset högexploaterad kust kommer därför inte att redovisas i MKB:n.

- Riksintresse kulturmiljövård 3 kap 6§ (Sandemar och Dalarö-Jutholmen-Dalarö skans)

Dalarö-Jutholmen-Dalarö skans kulturmiljövårdsområde ligger cirka 150 meter väster om

verksamheten, se Figur 8, och inkluderar Dalarö skans, bebyggelsen, bryggor, samt fornlämningar med anknäytning till sjöfarten, framförallt vrak. Verksamhetsområdet ingår inte i kulturmiljöfördområdet och det bedöms därför inte påverkas av verksamheten.



Figur 8 Lokalisering av Dalarö-Jutholmen-Dalarö skans kulturmiljöfördområde. Reningsverkets verksamhetsområde är markerad med svart ring. (Länsstyrelsen Stockholm, 2022)

Sandemar kulturmiljöfördområde ligger 2,3 km väster om verksamheten och bedöms inte påverkas av verksamheten.

Påverkan på riksintresse kulturmiljöfördom kommer sammanfattningsvis inte att redovisas i MKB:n.

- Riksintresse sjöfart

En farled löper 300 m ut från kusten. Verksamheten bedöms inte påverka farleden, varför riksintresse inte redovisas vidare i MKB:n.

- Riksintresse natur

Ca 2,5 km från utsläppspunkten finns naturreservatet och Natura 2000-området Sandemar. Området är ett mångformigt landskap som utgörs av våtmark, ängs- och betesmark, med särskilt värdefulla havsstrandäng och rikkärr. Även stora grunda vikar och sund, rev och kustnära havsmiljöer ingår i skyddsområdet, och den bevarad biologisk mångfald är främst fågelfauna och kärlväxtflora. Eventuell påverkan på detta riksintresse redovisas översiktligt i MKB:n.

10.2 Övriga naturvärden

Inga kända naturvärden finns inom verksamhetsområdet. Inom verksamhetsområdet finns en del uppväxta träd, främst tallar och markskiktet är relativt kalt. Väster om reningsverket är naturmarken kuperad och utgörs av berg i dagen och en del stora och mycket gamla tallar.

I närheten av reningsverket och utsläppspunkten finns flera naturvärden relaterade till havet:

- Lekområden abborre och strömming
- Uppväxtområden abborre, gädda och gös
- Naturvärden fiskyngel
- Naturvärden vegetation
- Naturvärden Zoobentos bottenlevande djur

En eventuell påverkan på övriga naturvärden skulle vara relaterad till utsläpp till vatten, och ska redovisas i MKB:n.

10.3 Övriga kulturvärden

Det finns några fornlämningar och byggnadsminnen i ett område 500 meter runt verksamheten, men inga i direkt anslutning till verksamhetsområdet.

Ett vrak ligger nära stranden i södra delen av Vadviken, cirka 300 meter norr om verksamhetsområdet (RAÄ nummer Dalarö 117). Detta bedöms inte påverkas av ansökt verksamhet.

Byggnadsminnet Eva Bonniers sommarhus ligger cirka 100 meter från verksamhetsområdet. Eftersom höjd och storlek för reningsverkets tillbyggnad regleras i detaljplan för att undvika att landskapsbild samt siktlinjer påverkas bedöms Eva Bonniers sommarhus inte påverkas av ansökt verksamhet (Haninge kommun, 2021-07-14).

Ett marint kulturresevat (Dalarö skeppsvraksområde) ligger cirka 1,5 km söder om verksamhetsområdet, mellan Dalaröudd och Jutholmen. Tre fartyglämningar ingår som enskilda skötselområden. Kulturresevatet bedöms inte påverkas av ansökt verksamhet.

Påverkan på kulturmiljövård föreslås därför inte beskrivas i MKB:n.



Figur 9 Fornlämningar och byggnadsminnen i närheten av ansökt verksamhet (Länsstyrelsen Stockholm, 2022). Reningsverkets verksamhetsområde är markerad med svart ring.

10.4 Regionala dricksvattenresurser

Dalarö Schweizerdalen är ett grundvattenmagasin med lägre regional prioritet. Detta innebär att dricksvattenresursen inte bedöms kunna försörja ett stort antal människor och inte kan användas för att på ett betydande sätt avlasta det regionala systemet. Dock kan magasinet ändå vara ett viktigt komplement och bidrar till en robustare vattenförsörjning i kommunen. Lokalt är resursen av betydelse (Länsstyrelsen Stockholm, 2018). Den regionala vattenförsörjningen kommer inte beröras närmare i MKB:n då den inte berörs av aktuell verksamhet.

10.5 Vattenmiljö

10.5.1 Ytvatten

Recipient till avloppsreningsverket är de två kustvattnen Gränöfjärden (Vadviken) och Jungfrufjärden (Dalarö ström). Avloppsreningsverket har en bräddpunkt i Gränöfjärden (WA20961615) och en utsläppspunkt och två bräddningspunkter belägna i Jungfrufjärden (WA73816798). En eventuell påverkan på dessa ytvattenförekomster skulle vara relaterad till utsläpp till vatten, och ska redovisas i MKB:n.

10.5.2 Grundvatten

Ca 400 meter ifrån avloppsreningsverkets verksamhetsområde är grundvattenförekomsten Dalarö (WA22674987) belägen. Ingen tillrinning sker till denna grundvattenförekomst från verksamhetsområdet eftersom de åtskiljs av Vadvikens kustvatten. Det bedöms därför inte ske någon påverkan från verksamheten och grundvatten kommer att inte redovisas i MKB:n.

10.5.3 Dagvatten

Dagvatten omhändertas lokalt inom fastigheten, i enlighet med kommunens dagvattenstrategi.

I MKB kommer hantering av vatten och utsläpp till vatten att redovisas.

10.6 Friluftsliv

I kustvatten kring Dalarö är det möjligt att göra olika vattenaktiviteter såsom segling, paddla kajak, kitesurfing och dykning, främst i Jungfrufjärden men även i Vadviken.

Längs Vadvikens strandlinje, vid verksamhetsområdets norra gräns, går en grusad gång- och cykelväg som utgör en populär och rekreativ promenadstig nära vattnet. Gång- och cykelvägen förbinder en småbåtshamn väster om området till Smådalarövägen i områdets östra del. Det finns även en brant stig mellan reningsverket och gångvägen, som används för att ta sig gentill gång- och cykelvägen vid vattnet.

Friluftsliv avses redovisas i MKB:n.

10.7 Landskapsbild

Planområdets topografi tillsammans med uppväxt vegetation gör att reningsverket idag ligger dolt i landskapet både från Vadviken och från Smådalarövägen. I gestaltungsprogrammet (figur 10) ingår att den befintliga byggnaden byggs ut och en ny byggnad uppförs. För att angöringen ska fungera behöver infartsvägen och planen mellan husen breddas och att vegetation röjas. På grund av breddningen behövs även en stödmur.



Figur 10 Situationsplan efter ombyggnation (Ramboll)

Planteringar framför utbyggnaden på befintlig byggnad och stödmuren kommer att ge med tiden ett grönare intryck. Nockhöjd och storlek för reningsverkets tillbyggnad regleras i detaljplan för att undvika att landskapsbild samt siktlinjer till Vadviken från bostäder påverkas (Haninge kommun, 2021-07-14).

Landskapsbilden avses inte att redovisas i MKB:n då förändringen har hanterats i detaljplanen och ombyggnationen är en del av gällande tillstånd.

10.8 Transporter

Kemikalietransporter av fällningskemikalie sker ca fem gånger per år. Slam transporteras obehandlat två gånger i veckan till Hallstens mottagningsstation. Utöver dessa transporter sker även transporter för tillsyn cirka en gång i veckan.

Efter ombyggnation beräknas transporterna av polymerer och övriga kemikalier bli 1 gång/femte månad och transporterna av slam uppskattas bli 1 gång/vecka. Förtjockat slam kommer att transporteras varje vecka med slamsugbil från området och rens tillsammans med hushållsavfall transporteras från området av SRV till förbränning en gång i veckan

Transporter kan medföra buller och upplevas störande av närboende till verksamheten. Störningen bedöms som liten på grund av hastighetsbegränsningar där transporterna passerar bostäder i närområdet. Transporterna medför också utsläpp till luft. Transporternas miljökonsekvenser kommer att redovisas översiktligt i MKB:n.

10.9 Utsläpp till luft och luktstörningar

Utsläpp till luft från verksamheten utgörs av aerosoler (luftburna små vätskedroppar) och nedbrytningsprodukter vid syrefria förhållanden (exempelvis ammoniak, koldioxid, kolmonoxid, metan och svavelväte) samt emissioner från transporter. Transporter till/från reningsverket ger upphov till emissioner i form av kväveföreningar, koldioxid, stoft med mera.

Ingen rötning av slam sker på plats, vilket annars kan ge upphov till störande lukt. All rening av avloppsvatten sker inomhus där luft från reningsverket passerar ett kompostfilter för att

förhindra problem med lukt. Luktolägenheter uppkommer i regel främst i samband med slamtömning.

2008 framfördes ett klagomål på dålig lukt men detta kunde inte härledas till reningsverkets verksamhet.

Påverkan och risker från spridning av aerosoler och smitta beskrivs i avsnitt 10.13.1.

Verksamhetens miljökonsekvenser av utsläpp till luft och luktstörningar avses redovisas översiktligt i MKB:n.

10.10 Buller

Buller till omgivningen orsakas av bland annat transporter, fläktar, pumpar, blåsmaskiner och kompressorer. Blåsmaskiner och andra maskiner som kan bullra befinner sig inomhus, vilket medför att de främsta bullerkällorna inom verksamheten är ventilationsbuller och buller från transporter.

Bullerstörningar kan också uppkomma i anläggningsskedet, men det är av övergående natur, varför bullernivåer för byggarbetsplatser bör kunna tillämpas för dessa arbeten.

Klagomål på buller har inte förekommit på befintligt avloppsreningsverk under den senaste tioårsperioden. Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller bedöms kunna innehållas.

MKB:n kommer översiktligt att redovisa verksamhetens miljökonsekvenser med avseende på buller.

10.11 Utsläpp till mark

Under normala driftförhållanden sker inga utsläpp från reningsverket som påverkar omgivande mark och vegetation. Verksamhetens miljökonsekvenser avseende utsläpp till mark kommer att redovisas, främst kopplat till skyddsåtgärder vid hantering av kemikalier och farligt avfall.

10.12 Energianvändning

Verksamhetens elförbrukning har varierat mellan 131 och 149 MWh. Den totala installerade effekten kommer att öka. Energiförbrukningen förväntas att öka något i korrelation till inkommande flöde. Miljökonsekvenserna av energiförbrukningen kommer att beskrivas översiktligt i MKB:n.

10.13 Risker

10.13.1 Spridning av aerosoler och smitta

Aerosoler kan bildas vid alla steg i processen där det skapas rörelse i vattnet (Lärstad, 2014). Aerosoler bildas främst vid pumpstationer, rens-galler, sandfång, sedimenteringsbassänger och slambehandling. Ny teknik, öppna/inbyggda reningssteg, rening av utgående luft och verkets kapacitet påverkar mängden aerosoler som släpps ut och därmed smittspridningen (Lärstad, 2014).

Avståndet till närmast bostäder är drygt 60 meter. All rening av avloppsvatten sker inomhus i täckta bassänger, vilket minimerar risken för spridning av smitta. Även ventilationen kommer att förbättras och utgående luft renas innan det släpps till omgivningen.

Avloppsvatten innehåller olika mikroorganismer, de sjukdomsframkallande bakterierna vid reningsanläggningar utgör i regel endast en liten del av de totala antalet bakterier. Redan på ett avstånd av 200 meter från reningsverket är dock antalet bakterier obetydligt jämfört med normala förhållanden (Ulf Troedson, 1995).

Schweizerbadet är den närmsta badplats till Dalarö avloppsreningsverk, och ligger cirka 1,6 km västra från planområdet och bräddpunkten i Vadviken. Det bedöms därför inte påverkas av ansökt verksamhet. Sökanden avser beskriva riskerna avseende spridning av aerosoler och smitta översiktligt i MKB:n.

10.13.2 Översvämning

Länsstyrelsen rekommenderar att ny bebyggelse och samhällsfunktioner av betydande vikt såsom Dalarö avloppsreningsverk planeras och anpassas till stigande havsnivåer så att placeringen är minst 2,7 meters högre än befintlig havsnivå, se figur 11. Placering av ansökt verksamhet följer rekommendationerna med god marginal. Reningsverkets bassänger kommer dock innebära att grundläggningsnivån sker långt under nuvarande marknivå, men detta bedöms inte medföra någon risk ur översvämningssperspektiv i relation till framtida stigande havsnivåer, då reningsverkets bassänger konstrueras vattentäta (Haninge kommun, 2021-07-14).

Risker av översvämning redovisas översiktligt i MKB:n.



Figur 11 Rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse (Länsstyrelsen, 2022)

11 Miljökonsekvensbeskrivning av planerad verksamhet

11.1 Avgränsning och innehåll

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) ska enligt 6 kap 3 § miljöbalken identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en verksamhet eller åtgärd kan medföra, såväl på människor, djur, växter, mark, vatten, luft m.m. Syftet är att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljön.

MKB:n kommer förslagsvis att innehålla följande huvudpunkter:

- Icke-teknisk sammanfattning
- Inledning och bakgrund inklusive administrativa uppgifter och gällande tillstånd
- Beskrivning av miljöbedömningsprocessen, samrådsförfarande, avgränsning och metod för bedömningar av konsekvenser
- Orientering
 - Vad ansökan avser
 - Syfte och avgränsningar
 - Samråd
- Planförhållanden och omgivning
 - Lokalisering
 - Omgivning
 - Översiktsplan och detaljplan
 - Skyddsvärden
- Verksamhetens utformning och omfattning
 - Nuvarande verksamhet
 - Sökt verksamhet
 - Kontroll
- Alternativ
 - Nollalternativ
 - Alternativ lokalisering
 - Alternativ utformning
- Förväntade miljökonsekvenser vid drift- och byggfas
 - Vattenmiljö
 - Utsläppta mängder
 - Direkta och indirekta effekter
 - Dagvattenutsläpp
 - Naturvärden i vatten
 - Människors hälsa
 - Buller från verksamheten
 - Utsläpp till luft (lukt)
 - Utsläpp av bräddat avloppsvatten från reningsverk och ledningsnät
 - Transporter till och från anläggningen
 - Avfall i form av restprodukter som uppkommer vid verksamheten
 - Kemikalieförbrukning
 - Energiförbrukning
 - Friluftsliv
 - Landskapsbild
- Skyddsåtgärder
- Risker och hantering vid haverier och olyckstillbud
- Påverkan på miljökvalitetsnormer

- Påverkan på och bidrag till uppfyllandet av miljökvalitetsmålen
- Sammanfattande bedömning av miljökonsekvenser och risker samt eventuella kumulativa effekter
- Driftstörningar och risk för olyckor
- Kontroll av verksamheten
- Hushållning med mark, vatten, energi och den fysiska miljön i övrigt
- Överensstämmelse med miljökvalitetsmål
- En redogörelse av sakkunskapen hos de som har tagit fram underlagen

Riksintressen undantaget riksintresse natur, kulturmiljö, och regionala dricksvattenförsörjning bedöms inte påverkas av planerad verksamhet och föreslås därför endast ingå i omgivningsbeskrivning i MKB:n.

12 Inlämnande av synpunkter

Berörda kan ställa frågor eller lämna synpunkter skriftligen senast den 16 september 2022 till Hanna Östfeldt, Haninge kommun.

Uppge diarienummer: SBN 2022-00478

E-postadress: dalaro.samrad@haninge.se

Postadress: Haninge kommun, VA-avdelningen, Att: Hanna Östfeldt,
Stadsbyggnadsförvaltningen, 136 44 Haninge

13 Information om hantering av personuppgifter

De personuppgifter du lämnar hanteras och behandlas enligt dataskyddsförordningen (GDPR). Här kan du läsa mer om hur Haninge kommun hanterar personuppgifter: <https://www.haninge.se/kommun-och-politik/sa-styrs-haninge/juridik/behandling-av-personuppgifter/#:~:text=I%20Haninge%20kommun%20ser%20vi,personuppgiftsansvariga%20f%C3%B6r%20sina%20respektive%20behandlingar.>

Du kan även kontakta dataskyddsbud genom kundservice: dataskyddsbud@haninge.se

14 Sakkunskap hos de som tar fram underlag

Jenny Olsson har magisterexamen i miljö- och hälsoskydd från Umeå universitet. Hon arbetar sedan drygt 4,5 år tillbaka som uppdragsledare och handläggare i olika uppdrag inom miljö vid prövning av miljöfarlig verksamhet. Innan sin anställning på Ramboll arbetade hon som miljöinspektör i Hässleholms kommun i åtta år. Som miljöinspektör har hon bland annat arbetat med tillsyn på tillstånds- och anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter.

Claire Hébert är en miljö- och jordbruksingenjör med inriktning mot naturmiljö och vatten. Hon har 5 års erfarenhet som miljökonsult och handläggare inom ekologi- och miljöfrågor. Hennes arbetserfarenhet omfattar tekniska bedömningar, MKB och syntetiska rapporter i olika miljöprojekt.

Ida Gundersen har en magisterexamen i miljö- och hälsoskydd och har erfarenhet av att skriva MKB:er för tillståndsprövning av miljöfarliga verksamheter och vattenverksamheter. Hon har även erfarenhet av tillsyn på tillstånds- och anmälningspliktiga miljöfarliga verksamheter.

Jonas Thern har en Fil Mag i geovetenskap. Han har drygt 20 års erfarenhet inom miljöområdet. Han arbetar sedan 15 år tillbaka på Rambolls miljöenhet. Han har stor erfarenhet av tillståndsansökningar och MKB i projekt där yt-och grundvattenfrågor berörs samt olika delområden inom området förorenade områden. Jonas har tidigare arbetat på miljöförvaltningen i Eskilstuna kommun främst med frågor som rör förorenade områden.

Lina Sultan är i grunden geolog med över 15 års erfarenhet av miljöprövningar och miljölagstiftning, bland annat som miljöskyddshandläggare på Länsstyrelsen i Södermanlands län. På Rambolls miljöenhet arbetar hon som uppdragsledare och senior miljökonsult på Ramboll i Nyköping, främst med tillståndsprövningar och miljökonsekvensbeskrivningar för miljöfarliga verksamheter och vattenverksamheter. De senaste åren har Lina haft fokus på tillståndsprövningar av avloppsreningsverk. Lina utför även periodiska besiktningar och olika utredningar gällande miljöfarliga verksamheter.

15 Referenser

- Haninge kommun. (2020-11-09). *Fastighetsförteckning tillörande detaljplan - Dalarö 7:1, Dalarö reningsverk i Haninge kommun, Stockholms län.*
- Haninge kommun. (2021-07-14). *Detaljplan för del av Dalarö 7:1, Dalarö allmänna reningsverk. Planbeskrivning - LAGA KRAFT-HANDLING, Utökat planförfarande.*
- Lantmäteriet. (den 05 maj 2022). *Min karta.* Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelsen. (den 24 februari 2022). *Vatteninformationssystem Sverige (VISS).* Hämtat från Vattenkartan: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399>
- Länsstyrelsen Stockholm. (2018). *Regional vattenförsörjningsplan för Stockholms län. Rapport 2018:24.*
- Länsstyrelsen Stockholm. (den 20 februari 2022). *LST AB Länskarta Stockholms län.* Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d1b3761e5e944f129a698acc7e7ed183>
- Lärstad, P. A. (2014). *Miljömedicinsk bedömning inför nybyggnation av bland annat bostäder och fröskola nära avloppsreningsverket i Diseröd.* Göteborg: Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Arbets- och miljömedicin.
- Ramboll. (2021). *Miljöteknisk markundersökning.* Stockholm: Ramboll Sweden AB.
- Ulf Troedson, H. P. (1995). *Bättre plats för arbete-Planering av arbetsområden med hänsyn till miljö, hälsa och säkerhet, Allmänna råd 1995:5.* Boverket.