



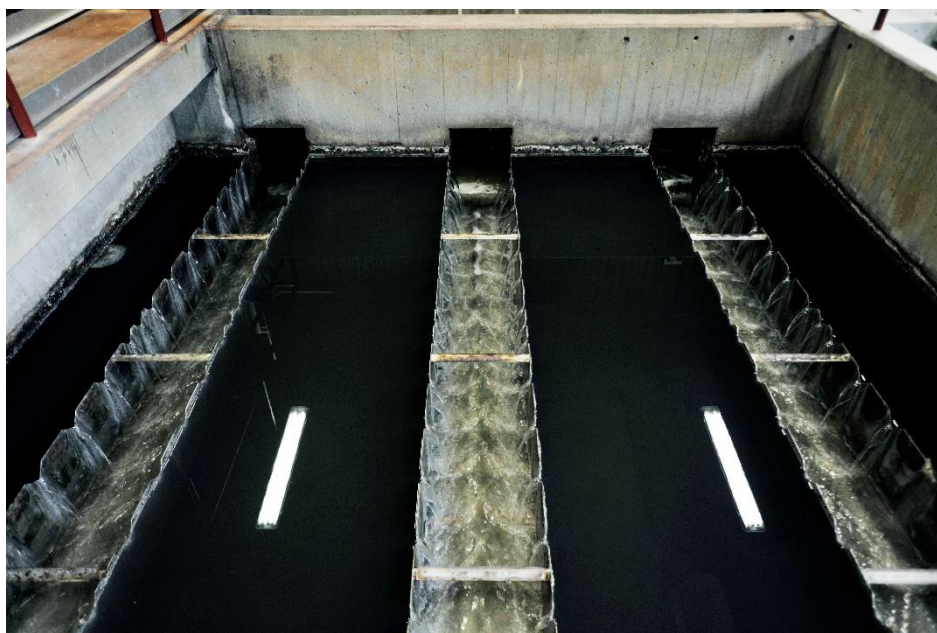
Helsingevatten

Samrådsunderlag

Arbrå avloppsreningsverk

Pär Hisved, VA-ingenjör

Linnéa Jonsson, VA-ingenjör



Kontaktuppgifter

Senaste datum för att lämna synpunkter är: 2023-03-15

För att lämna in synpunkter använd mailadress: info@helsingevatten.se

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	2
2	Inbjudan till samråd.....	3
2.1	Prövningen avser.....	3
2.2	Nuvarande tillstånd	3
3	Gällande beslut och aktuella föreläggande	4
4	Nuvarande förhållanden	6
4.1	Avloppsreningsverket.....	6
4.1.1	Dimensionering.....	7
4.1.2	Teknisk dimensionering	7
4.1.3	Belastning.....	8
4.1.4	Verksamhetsområde	8
4.1.5	Reningsresultat	9
5	Planerad verksamhet.....	10
5.1	Ledningsnät.....	10
5.2	Reningsverket.....	10
5.2.1	Dimensionerande belastning (organic design capacity)	10
5.2.2	Dimensionerande Flöde.....	11
5.2.3	Max gvb tätort	11
5.2.4	Tillkommande belastning, externslam.....	11
5.2.5	Antal anslutna personer och framtida anslutning.	12
5.2.6	MAX-GVB inkommande	12
5.2.7	Sammanfattning.....	12
5.2.8	Framtida reningsresultat.....	12
6	Lokalisering.....	13
7	Områdesplaner och motstående intressen.....	14
8	Miljökonsekvensbeskrivning	15
9	Miljökvalitetsmål, normer och miljöpåverkan	15
10	Kontroll av verksamheten.....	15

1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare

Verksamhetsutövare:	Helsinge Vatten AB
Postadress:	Bornvägen 2B 822 30 Alfta
Organisationsnummer:	556768 - 2777
Verksamhetsansvarig:	Ylva Jedebäck Lindberg, VD 0271 - 574 52
Driftansvarig:	Fredrik Englund, Driftchef VA-verk 0271 - 578 28
Miljöfrågor:	Pär Hisved, VA-ingenjör 0278 - 57457

Huvudman

Huvudman:	Bollnäs kommun
Organisationsnummer:	212000 - 2361
Kontaktperson:	Johan Englund, Teknisk chef 0278 - 250 00

Anläggning

Anläggning:	Arbrå reningsverk Av 6
Benämning:	Arbrå reningsverk
Fastighetsbeteckning:	Arbrå Forsön 1:4
Besöksadress:	Idrottsvägen 45 821 60, Arbrå
Koordinater anläggning:	SWEREF99 TM, N: 6814778, E: 574196
Koordinater utsläppspunkt:	SWEREF99 TM, N: 6814740, E: 574271
Fastighetsägare:	Bollnäs kommun
Anläggningstyp:	Miljöfarlig verksamhet
Verksamhetskod:	90.10 (B)
Anläggningsnummer:	2183 - 018

2 INBJUDAN TILL SAMRÅD

Helsingevatten bjuder in till undersöknings- och avgränsningssamråd för nytt tillstånd för befintlig verksamhet vid Arbrå avloppsreningsverk.

Vid samrådet avser vi att diskutera relevanta punkter inför kommande ansökan om att förnya/ompröva vårt tillstånd att bedriva miljöfarlig verksamhet vid Arbrå reningsverk. Prövningen avser redaktionella ändringar för att förtydliga reningskapaciteten hos Arbrå reningsverk samt att ansöka om en utökad tillståndsgiven belastning.

2.1 PRÖVNINGEN AVSER

- Ändrat tillstånd. Tillståndsgiven belastning behöver uppdateras så att belastning beräknas på 70 g BOD per person och dygn. Dessutom ska tillståndet bygga på Miljöbalken.
- Tillstånd för ökat antal anslutna pe, motsvarande det antal anläggningen är tekniskt konstruerad för.
- Dimensionerad belastning behöver uppdateras så att den korrelerar mot reningsverkets kapacitet och inkommande belastning

Prövningen avser inte anläggningsåtgärder, byggnationer eller fysiska förändringar av verk eller processen. Prövningen bedöms att inte behöva ta hänsyn till samprovning av olika verksamheter.

2.2 NUVARANDE TILLSTÅND

Nuvarande tillstånd är från 1998 och har en tillståndsgiven belastning på 3 250 pe.

Personekvivalenter är dock beräknade på 50 g BOD/person – detta gör att tillståndsgiven belastning räknat på 70 gram BOD/person blir 2 300 pe. Antalet personer som är ansluten till reningsverket idag är ca 2 500.

Dimensionerande belastning anges i tillståndsbeslutet till 3 250 pe (baserat på 50 g BOD/person).

Reningsverket har dock en dimensionerande faktisk kapacitet på 6 000 pe.

3 GÄLLANDE BESLUT OCH AKTUELLA FÖRELÄGGANDE

Länsstyrelsen lämnade 1998 Bollnäs kommun tillstånd enligt miljöskyddslagen till att i det befintliga avloppsreningsverket på fastigheten Arbrå Forsön 1:4 motta och behandla avloppsvatten från Arbrå tätort med flera samt att leda ut behandlat avloppsvatten till Flästasjön i Ljusnan.

Tillståndet är daterat 1998-11-07 och har länsstyrelsens diarienummer 246-5736-98/83-017. Tillståndet hade provisoriska villkor och ett utredningsvillkor som skulle redovisas till länsstyrelsen senast 2001-06-30.

Uppskjutna villkor erhöles 2002-02-27 i länsstyrelsen diarienummer 246-7430-01/83-018 med krav om redovisning gällande utsläpp av BOD och fosfor senast 2004-12-31 och redovisning av åtgärder på ledningsnät senast 2003-04-01.

Slutgiltiga villkor erhöles 2009-01-21 och har länsstyrelsens diarienummer 551-1706-05/2183-018

Beslutet gäller för en belastning av 3 250 pe.

Villkor:

1. Verksamheten skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökande uppgett eller åtagit sig i ansökningsärendet om inte annat framgår av detta beslut.
2. Reningsanläggningen skall drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås med samtidigt låg kemikalie- och energiförbrukning.
3. Endast fällningskemikalier med lågt tungmetallinnehåll får användas. Byte av fällningskemikalier får endast ske efter godkännande av tillsynsmyndigheten.
4. Provtagningsplatser för uttag av representativa prover på inkommande och utgående vatten, bräddat vatten samt nödutlopp skall finnas enligt SNFS 1993:9.
5. Vid ombyggnads- eller underhållsarbeten som medför att anläggningen helt eller delvis måste tas ur drift får tillsynsmyndigheten medge tillfälligt överskridande av villkoren. Tillsynsmyndigheten skall i god tid ges tillfälle att föreskriva nödvändiga åtgärder för att begränsa föroreningsutsläppen.
6. Om besvärande lukt eller andra olägenheter uppstår i omgivningarna p.g.a. slamhantering eller annat skall erforderliga åtgärder vidtas för att motverka dessa störningar.
7. Buller från anläggningen inklusive transporter inom området skall begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån vid närmaste bostad inte överskrider riktvärdena:
 - 55 dB(A) dagtid (kl. 07-18)
 - 50 dB(A) kvällstid (kl. 18-22)
 - 45 dB(A) nattetid (kl. 22-07)

Den momentana ljudnivån nattetid får inte överskrida 55 dB(A) som riktvärde vid närmaste bostadsbebyggelse.

8. Kemikalier och miljöfarligt avfall skall förvaras på sådant sätt att eventuellt spill kan samlas upp och inte förorena mark, recipient eller vatten som skall eller har behandlats i anläggningen. Kemikalier och farligt avfall skall vara noggrant märkta med innehåll.
9. En förteckning skall upprättas över de kemikalier och kemiska produkter som används i verksamheten. Förteckningen skall uppdateras årligen och redovisas i miljörapporten.
10. Industriellt avloppsvatten av sådan karaktär att anläggningens funktion nedsätts eller andra olägenheter uppstår, skall inte tillföras anläggningen.
11. Avloppsledningsnätet inklusive utloppsledningen från verket skall fortlöpande ses över och underhållas i syfte att så långt som möjligt begränsa utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat bräddvatten samt mängden ovidkommande vatten in till avloppsreningsverket.
12. Ett reviderat förslag till kontrollprogram skall lämnas till tillsynsmyndigheten inom tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.
13. En förstagångsbesiktning skall utföras inom 6 månader efter ombyggnad och upprustning av reningsverket.

Slutliga villkor:

Miljöprövningsdelegationen beslutar fastställa följande slutliga villkor för utsläpp till vatten vid Arbrå Reningsverk i Bollnäs kommun.

1. Halten i utgående behandlat avloppsvatten till recipient får som rikt- och kvartalsmedelvärden högst innehålla 0,3 mg/l totalfosfor samt 10mg/l BOD₇.
2. Utsläpp av organisk substans och fosfor från behandlat samt vid verket bräddat avloppsvatten får fram till den 31 december 2013 som gränsvärde per år inte överstiga 4800 kg BOD₇ och 180 kg totalfosfor och från och med den 1 januari 2014 som gränsvärde per år inte överstiga 4400 kg BOD₇ och 155 kg totalfosfor.

4 NUVARANDE FÖRHÅLLANDEN

4.1 AVLOPPSRENINGSVERKET

Arbrå reningsverk byggdes 1965 på nuvarande plats för att rena avloppsvattnet från Arbrå tätort. Numera är också Vallsta och Orbaden anslutna till Arbrå ARV. Anslutningen är ca 2 500 personer.

Arbrå avloppsreningsverk är utformat för mekanisk, biologisk och kemisk rening. Avsatt slam ur processen hanteras i separat slambehandling. För processschema, se Figur 1.

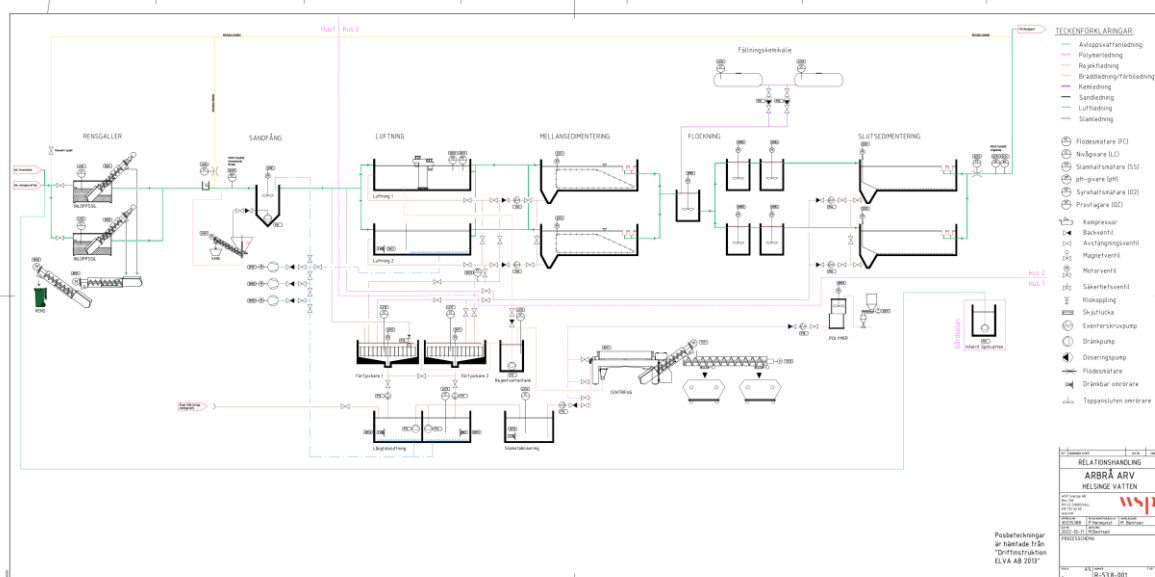
Inkommande avloppsvatten rinner in till avloppsreningsverket med självfall. Mekanisk rening sker genom två parallella rengaller, varav ett kan nyttjas för att avleda mottaget externslam direkt till slambehandlingen vid behov. Avskilt rens tvättas, pressas och avlastas till ett sopkärl för förbränning. Avloppsvattnet leds vidare till ett sandfång med ytomrörning för att kvarhålla organiskt material medan sand och andra tyngre partiklar kan sedimentera. Bräddmöjligheter finns i en samlingslåda innan sandfånget över ett skibord med ultraljudsgivare.

Det mekaniskt rena vattnet leds till ett biologiskt reningssteg av en aktivslamprocess med två parallella luftningsbassänger, varav endast en är i drift, och efterföljande dubbla biosedimenteringsbassänger. I den aktivslamlinje som är i drift sker syresättning med en neddoppad celpoxluftare medan det äldre systemet med finblåsiga tallriksluftare när som helst kan startas upp i den inaktiva luftningsbassängen. Avskiljning av bioslammet sker huvudsakligen i de två mellansedimenteringsbassängerna, där slammet samlas till slamfickor med kedjeslamskrapor. Två excenterskruvpumpar pumpar vidare slammet som antingen returslam eller överskottslam. Uttaget av överskottsslam styrs av slamhalten i luftningsbassängen, vilken mäts med hjälp av slamhaltsmätare i luftningsbassängen.

Efter biologisk behandling och mellansedimentering leds avloppsvattnet till en inbladningslåda med intensivomrörare där fällningskemikalie tillsätts genom flödesstyrd dosering. Flockbildning sker i två parallella linjer med två seriekopplade flockningskammare, vardera utrustade med propelleromrörare. Bildade flockar avskiljs i efterföljande parallella slutsedimenteringsbassänger. Kemsammet pumpas antingen tillbaka till biosteget eller direkt till en av de två slamförtjockarna.

Färdigbehandlat avloppsvatten flödesmäts i en parshallränna med ultraljudsgivare innan provtagning och utsläpp i recipienten Flästasjön, vilken är en del av Ljusnan.

Slambehandlingen består av gravitationsförtjockare som tidstyrt pumpar slam till en långtidsluftare med propelleromrörare och bottenmonterade membranluftare för slamstabilisering. Från långtidsluftaren pumpas slammet vidare till en konditioneringstank. Slammet avvattnas slutligen i en centrifug med polymertillsats. Polymer levereras i pulverform och bereds först i en blandningstank med spädvatten och propelleromrörare för att sedan ledas till en mogningstank för dosering. Rejekt från avvattningen och förtjockaren pumpas via en rejekttank tillbaka till luftningsbassängerna.



Figur 1. Processchema över Arbrå avloppsreningsverk

4.1.1 DIMENSIONERING

Avloppsreningsverket byggdes initialt för en dimensionering på ca 350kg BS₅/dygn.

Vid ombyggnation 1977 beräknas dimensioneringen vara 4 200 pe räknat som 90g BOD per person. Detta motsvarar 380 kg BOD/dygn.

Anläggningen i nuvarande tillståndsbeslut, daterat 1998, uppges vara dimensionerad för endast 3 250 pe. Den senare dimensioneringen är till synes grundad ur faktisk belastning snarare än teknisk kapacitet.

De befintliga drift- och skötselinstruktionerna för anläggningen, daterade 2013-12-06 anger det dimensionerande flödet, Q_{dim}, till 46 m³/h och att rengallren klarar 8Q_{dim} medan övriga reningssteg är dimensionerade för 3Q_{dim}.

4.1.2 TEKNISK DIMENSIONERING

Med detta avses verkets nuvarande tekniska reningskapacitet. Utredning av verkets reningskapacitet har utförts av WSP år 2022. Rapporten konstaterar att Arbrå reningsverk i sin nuvarande utformning har en teknisk dimensionering som klarar av att rena vatten från ca 6 000 pe. I nuvarande driftläge används bara en luftningsbassäng vilket ger **att aktuell kapacitet är 5 000 pe.**

4.1.3 BELASTNING

Med belastning avses den mängd näringsämnen som kommer in eller beräknas komma in till verket och ställer krav på att kunna renas på ett adekvat sätt.

- Tätortens MAX-GVB har beräknats till 4 500 pe
- Inkommande belastning, 90 percentil har beräknats till ca 3 390 (för perioden 2014-2021)
- Genomsnittlig årsbelastning har beräknats till ca 2 300 (medel för perioden 2016-2021)
- Antalet anslutna personer är ca 2500

4.1.4 VERKSAMHETSOMRÅDE

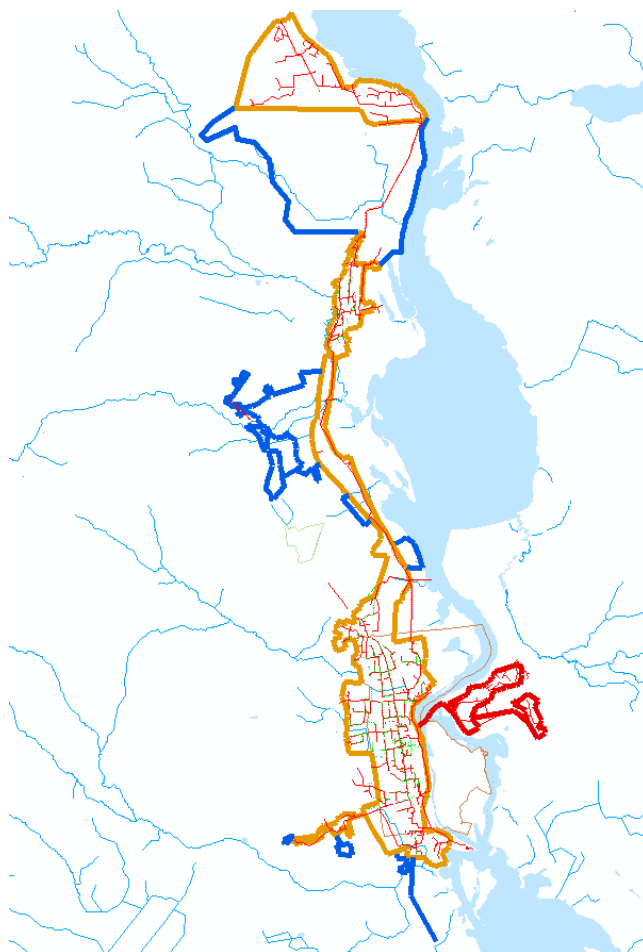
Arbrå reningsverk tar emot avloppsvatten från Arbrå tätort och omkringliggande småorter, bland annat Orbaden, Vallsta och Norränge.

Verksamhetsområdet för avlopp har en geografisk utbredning där Arbrå reningsverk ligger längst söderut och sträcker sig norrut ca 10 km till Orbaden.

Intilliggande bild visar verksamhetsområdet för vatten och avloppsvatten.

- Blå färg är verksamhetsområdet för enbart vatten,
- orange färg är verksamhetsområde för både vatten och avloppsvatten,
- röd färg är verksamhetsområde för enbart avloppsvatten.

Utöver den belastning som uppkommer i verksamhetsområdet så tar Arbrå reningsverk även emot avloppsslam/vatten från slutna tankar och slam från de mindre reningsverken i Rengsjö, Flästa, Växbo och Simeå.

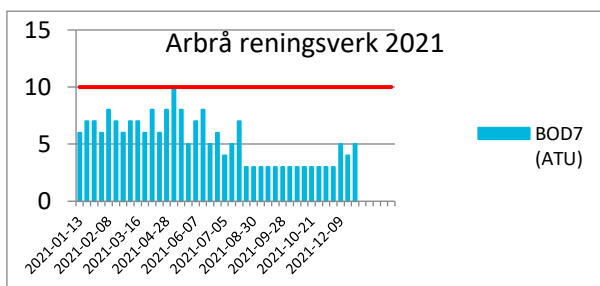


Figur 2. Karta över verksamhetsområde

4.1.5 RENINGSRESULTAT

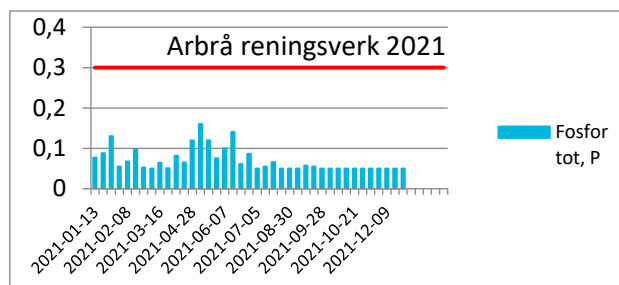
Beräkning av kvartalsmedelvärden

Villkor nr 14 i gällande tillstånd anger riktvärden där medelvärdet per kvartal för BOD får vara max 10 mg/l



Endast ett provresultat når gränsen 10 mg/l.

Villkor nr 14 i gällande tillstånd anger riktvärden där medelvärdet per kvartal för fosfor får vara max 0,3 mg/l. Samtliga analysresultat ligger under riktvärdet för fosforutsläpp.

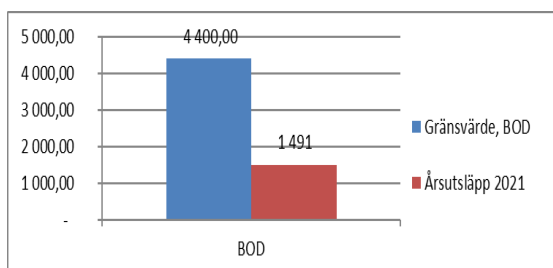


	BOD mg/l
Medelvärde Q1	6,6
Medelvärde Q2	7,1
Medelvärde Q3	3,9
Medelvärde Q4	3,4

	Fosfor mg/l
Medelvärde Q1	0,071
Medelvärde Q2	0,099
Medelvärde Q3	0,059
Medelvärde Q4	0,050

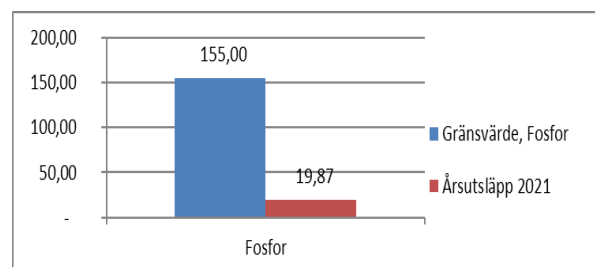
Gränsvärde - Årsbelastning

Villkor nr 15 i gällande tillstånd tillåter fosfor och BOD-utsläpp på max 4400 kg BOD₇/år och max 155 kg fosfor per år.



Sammanställningen över analysresultat visar att reningsverket har klarat dessa gränser med god marginal.

BOD-utsläppet ligger på 1491 kg/år och fosforutsläppet ligger på 20 kg/år.



Parameter	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BOD ₇ : utsläpp (kg/år)	1 471	1 283	1 606	1 731	1 814	1 885	1 481
Fosfor: utsläpp (kg/år)	24	28	27	38	31	26	20

5 PLANERAD VERKSAMHET

5.1 LEDNINGSNÄT

Avloppsvatten från Orbaden, Vallsta och Arbrå kommer även fortsättningsvis ledas till Arbrå avloppsreningsverk. Det finns idag inga konkreta planer på att någon större grad utvidga befintligt verksamhetsområde eller förlänga dagens spillvattennät i mer omfattande utsträckning.

Förtätning av befintligt verksamhetsområde

Arbrå tätort förväntas inte växa i någon nämnvärd hastighet. Det sker en viss ökning av antalet anslutna fastigheter i form av förtätning, i snitt uppskattas ökningen till ca 100 personer under en 10-årsperiod.

VA-plan

I Bollnäs kommuns VA-plan från 2014 har området Parten och Hovsätter utretts. Dessa områden är i nuläget ej aktuella för kommunal VA-utbyggnad. Om detta beslut ändras så berör det uppskattningsvis runt 300 personer.

I Norränge finns 83 fastigheter med enskild avloppsrening. Inga diskussioner har hittills tagits upp om utökade spillvattenanslutningar i området, men om dessa ansluts så uppskattas antalet personer till ca 150 st.

Planerade arbeten med ledningsnätet

Åtgärder på Arbrå ledningsnät genomförs årligen i större eller mindre skala för att renovera och förbättra ledningsnätet

5.2 RENINGSVERKET

Tillståndsansökan gäller endast förnyelse av tillståndet. Reningsverket kommer inte att förändras och verksamheten kommer att fortgå på samma sätt som idag.

5.2.1 DIMENSIONERANDE BELASTNING (ORGANIC DESIGN CAPACITY)

Denna parameter beskriver reningsverkets tekniska förmåga att rena avloppsvatten. WSP tekniska utvärdering av reningsverket bildar underlag till dimensionerande belastning. Här avses verkets förmåga att avskilja och rena BOD, belastningen beräknas på 70 g BOD/pe.

Arbrå avloppsreningsverk är dimensionerat för minst 6 000 pe.

Reningsverket har i sitt nuvarande driftläge en biologisk reningskapacitet som motsvarar en luftningsbassäng = 5 000 pe.

5.2.2 DIMENSIONERANDE FLÖDE

Dimensionerande flöde, Q_{dim}, borde kunna anges till 90 m³/h, samt att anläggningens övriga reningssteg är dimensionerade för att klara ca 150 m³/h.

- Q_{dim}=90 m³/h motsvarar ett dygnsflöde på 2 160 m³/dygn.
- Timflöde på 150 m³/h motsvarar ett dygnsflöde på 3 600 m³/dygn

Granskning av flödesstatistik från de senaste fyra åren (2018–2021) visar att dygnsflödet har överskridit Q_{dim} = 2 160 kubikmeter per dygn vid 24 tillfällen. Detta motsvarar 1,6 % av 1 461 dygn (fyra år). Antal dygn med bräddning är 17 och total bräddad volym under denna tidsperiod är 419 m³.

5.2.3 MAX GVB TÄTORT

	Belastning, pe
Bofast befolkning anslutna till spillvattennätet	2 472
Fritidsboende/icke bofast befolkning inom tätbebyggelsen Antal enfamiljshus/fritidshus som står utan någon folkbokförd multiplicerat med 2,4	374
Bofast befolkning utöver ovan som är anslutna till vattenledningsnätet och möjligen skulle kunna anslutas är ca 350 st. <i>Läggs till i säkerhetsmarginal.</i>	-
Icke bofast befolkning: Arbetspendling till och från orten	0
Icke bofast befolkning: Gästnätter i orten	219
Industrins och näringslivets belastning	65
Allmän och kommunal belastning	125
Säkerhetsmarginal:	
Förväntad ökad belastning de närmaste 10 åren, 10% av bofasta: 250	250
Hovsätter, Hov och Parten: 350 st	350
Norränge: 150 st	150
LIS-områden: 200 st	200
Flästa reningsverk: 100 st	100
Summa	4 305
Avrundat	4 500

5.2.4 TILLKOMMANDE BELASTNING, EXTERNSLAM

Arbrå avloppsreningsverk tar emot externslam från reningsverken i Simeå, Växbo, Flästa och Rengsjö. Ibland tas även slam från slutna tankar emot.

- Slammet från de slutna tankarna genomgår samtliga reningssteg i avloppsreningsverket. Belastningen uppskattas till 71 pe.
- Förtjockat slam från de externa reningsverken tas emot i långtidsluftningen och avvattnas sedan. Näringsinnehållet i rejektvattnet uppskattas till 82 pe.

Den tillståndsgivna belastningen för Arbrå reningsverk måste alltså utöver MAX-GVB tätort även inkludera belastningen från externslam motsvarande 82 pe och slutna tankar motsvarande ca 71 pe.

	Belastning, pe
Max-GVB tätort	4 500
Externslam motsvarande 82 pe, avrundas till 100	100
Slutna tankar motsvarande 71, avrundas till 100	100
Summa	4 700

5.2.5 ANTAL ANSLUTNA PERSONER OCH FRAMTIDA ANSLUTNING.

Antal fysiska personer anslutna till Arbrå reningsverk är ca 2 500 personer idag. Man kan se framför allt området Parten-Hovsätter, Norränge, Flästa reningsverk och Lis-områden som potentiella områden att ansluta. Utöver det uppskattas en tillväxt på ca 100 personer under en 10-årsperiod.

Det skulle ge ett potentiellt antal brukare på $2\,500 + 350 + 150 + 100 + 200 + 100 = 3\,400$ personer.

5.2.6 MAX-GVB INKOMMANDE

Inkommande belastning beräknas för samtliga dygnsprover på inkommande avloppsvatten under perioden 2014 till 2021. Antalet prover är 117. Max GVB beräknas genom att man gör ett urval vid 90 percentilen av de framräknade värdena. Det ger en inkommande maximal GVB på **3 391 pe**.

5.2.7 SAMMANFATTNING

MAX-GVB tätort är 4 500 och bestämmer vilka reningskrav som gäller för reningsverket. Reningsverket hamnar i intervallet mellan 2 000 och 10 000 pe.

Parametern visar vilken belastning som förväntas uppkomma på reningsverket från ansluten tätort vid max-vecka. Ovanstående textmassa visar också att verket även måste behandla externt material motsvarande 200 pe. Denna belastning inkluderas inte i definitionen för MAX-GVB tätort. Reningsverket behöver alltså ha en tillståndsgiven belastning på minst $4\,500 + 200 = 4\,700$ pe.

Med anledning av ovanstående resonemang och summering ansöker Helsingevatten om en **tillståndsgiven belastning på 5 000 pe**.

5.2.8 FRAMTIDA RENINGSRESULTAT

Processen har inte förändrats. Endast tillståndet ska förnyas. Det innebär att reningsverket förväntas att även fortsättningsvis uppfylla nuvarande reningskrav.

6 LOKALISERING

Arbrå avloppsreningsverk anlades i mitten av 60-talet ute på "Toppön". Detta var på den tiden en ö ute i Ljusnan. Från mitten av 60-talet och framåt har dock Ljusnan fyllts ut så att verket idag ligger på en landtunga som går uti Ljusnan. Exakt GPS-koordinat är 6814755, 574198 (SWEREF99 TM).

Anläggningens lokalisering har historiskt inte ifrågasatts utan är väl accepterad i kommunen. Ingen reservtomt för avloppsreningsverket finns och diskussioner har heller inte förekommit gällande alternativa lägen.



Toppön 1960 innan avloppsreningsverket byggdes



Toppön 2022



Karta med koordinater för reningsverket

7 OMRÅDESPLANER OCH MOTSTÅENDE INTRESSEN

Riksintressen och områdesskydd

Arbrå avloppsreningsanläggning är belägen i Ljusnans dalgång, ett område av riksintresse enligt 3 och 4 kap miljöbalken med hänsyn till turism och rörligt friluftsliv. Den aktuella fastigheten angränsar till älven och berörs av strandskyddet. Aktuell ansökan medför dock inga aktiviteter som innebär att strandskyddet kan komma att återopas. Avloppsverksamheten har ingen påverkan på de aktiviteter som kännetecknas av det rörliga friluftslivet i området.

Inga andra riksintressen eller skyddsvärda områden för vattenuttag och naturvård eller enligt 7 kap Miljöbalken finns i påverkansområdet för spillvattennätet eller avloppsreningsverket. Område för kulturmiljövård finns men avloppsverksamheten har ingen påverkan på detta område.



Länsstyrelsens karta över Arbrå, Ljusån och Flästasjön. Ljusare område visar riksintresse för rörligt friluftsliv. Rött område visar riksintresse för kulturmiljövård.

Kommunal planering

Enligt gällande detaljplan för Arbrå finns det inga föreslagna utbyggnadsområden för bostäder i närområdet till Arbrå avloppsreningsanläggning. Den aktuella fastigheten ligger heller inte inom detaljplanelagt område och saknar därmed planbestämmelser.

8 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) utgör ett eget dokument och kan läsas fristående från denna tillståndsansökan.

9 MILJÖKVALITETSMÅL, NORMER OCH MILJÖPÅVERKAN

Miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer är utförligt beskrivna i den längre versionen av tillståndsansökan. Eftersom verksamheten rent praktiskt inte kommer att förändras redovisas inte detta i den är nedkortade versionen som är mer riktad till allmänheten. Då ingen förändring av reningsverket kommer att ske kommer den miljö påverkan som är idag fortsätta vara aktuell.

10 KONTROLL AV VERKSAMHETEN

För att uppfylla miljö balkens krav gällande Arbrå reningsverk drivs verksamheten i enlighet med förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll.

Egenkontrollprogram

Verksamheten kontrolleras genom ett egenkontrollprogram och var tredje år genomförs en periodisk besiktning av utomstående besiktningsman.

Fördelning av ansvaret

Ansvaret för Arbrå reningsverk vilar på Helsingevatten AB, i egenskap av verksamhetsutövare, som anpassar verksamheten för att säkerställa lagefterlevnad.

Rutiner för kontroll

Dokumenterade rutiner för kontroll och för att förebygga olägenheter från hälso- och miljösynpunkt har upprättats för verksamheten.

Bedömning av risker

Helsingevatten AB undersöker och bedömer fortlöpande och systematiskt risker med verksamheten ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt.

Kemikalieförteckning

Förteckning över kemiska produkter som kan innebära risk från hälso- och miljösynpunkt har upprättats och finns dokumenterad på EcoOnline.