

Från: "Trelleborgs.Kommun@trelleborg.se" <Trelleborgs.Kommun@trelleborg.se>
Skickat: 1 Dec 2021 09:55:57 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Svar på förfrågan om komplettering, Ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet (551-41580-2021)

Aktbilaga 3
551-41580-2021
1287-50-003

Svar på förfrågan om komplettering, Ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet, fortsatt och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten vid avloppsreningsverket Verket på fastigheten Reningsverket 1, Trelleborgs kommun (551-41580-2021).

Kommunledningsförvaltningen i Trelleborgs kommun anser att ansökan är komplett och behöver därmed inte kompletteras.

Mvh
Kommunledningsförvaltningen
Trelleborgs kommun

Från: jesper.jonsson@trafikverket.se
Skickat: Thu, 9 Dec 2021 13:43:05 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Yttrande från Trafikverket: Reningsverket 1, Trelleborgs kommun

Aktbilaga 4
551-41580-
2021
1287-50-003

Trafikverkets ärendenummer: TRV 2021/140349

Er referens: 551-41580-2021

Samråd enligt Miljöbalken gällande tillstånd till miljöfarlig verksamhet och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten på fastigheten Reningsverket 1, Trelleborgs kommun

Trafikverket har tagit emot förfrågan om komplettering i ovan rubricerat ärende.

Trafikverket anser inte att ärendet behöver kompletteras.

Avsändaren har bedömt att meddelandet inte innehåller någon sekretessbelagd information enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Med vänlig hälsning

Jesper Jönsson

Bygglovshandläggare

Planering Region Syd

jesper.jonsson@trafikverket.se

Direkt: 010-123 05 19

Trafikverket

Besöksadress: Gibraltargatan 7, Malmö

www.trafikverket.se

Växel: 0771- 921 921

Samtliga remisser och beslut till Trafikverket ska skickas till trafikverket@trafikverket.se eller:

Trafikverket

Ärendemottagningen

Box 810

781 28 Borlänge

Handläggaren är konsult på Trafikverket. / The administrator is a consultant at Trafikverket (Swedish Transport Administration).

Från: "Ryen Pär" <Par.Ryen@msb.se>
Skickat: Fri, 17 Dec 2021 11:36:49 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Diarienummer 551-41580-2021

Aktbilaga 5
551-41580-2021
1287-50-003

Till Länsstyrelsen Skåne
Miljöprövningsdelegationen

Angående Trelleborgs kommun, Tekniska Serviceförvaltningens ansökan om tillstånd till miljöfarlig verksamhet för fortsatt och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten vid avloppsreningsverket Verket på fastigheten Reningsverket 1 i Trelleborgs kommun, dnr **551-41580-2021**.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap avstår från att yttra sig i ärendet.

MSB:s dnr 2021-14052

Pär Ryen
Handläggare

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Avdelningen för räddningstjänst och olycksförebyggande
Enheten för hantering av industriella risker
651 81 KARLSTAD

Växel: 0771-240 240
010-240 54 01

E-post: par.ryen@msb.se
www.msb.se

2022-02-11

Dnr 551-41580-2021

Doss nr 1287-50-003

Trelleborgs kommun
Ombud: advokat Magnus Berg
Advokataktiebolaget Nordic Law
mb@nordiclawn.se

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken; komplettering av handlingar

Miljöprövningsdelegationen har den 12 oktober 2021 tagit emot er ansökan om fortsatt och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten på fastigheten Reningsverket 1 i Trelleborgs kommun.

Efter genomgång av handlingarna finner Miljöprövningsdelegationen att ärendet behöver kompletteras enligt nedanstående.

1. Redovisa en beräkning för ansökt max gvb enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Beräkningen ska inkludera hur max gvb är fördelat på permanent och icke permanent bofasta pe, samt omfattningen på belastningen från industri respektive hamn.
2. Redogör för hur stor mängd toalettavfall som maximalt avses mottas från hamnen samt om mängden omfattas av någon provningspunkt i Miljöprövningsförförordningen. Redovisa om reningsverket mottar något annat avfall från hamnen än toalettavfall samt vilka mängder.
3. Motivera varför igångsättningstiden ska vara så pass lång som 5 år.
4. Redogör för mängder och ursprung av det externslam som kommer tas emot vid den ansökta verksamheten.
5. Beskriv den planerade förvaringen av fällningskemikalier, polymer samt antiskummedel.
6. Redovisa vilka brandfarliga och explosiva varor som förekommer vid verksamheten och hur dessa förvaras, samt vilka effekter en olycka skulle ha utanför verksamhetsområdet i form av påverkan på tredje man eller utsläpp av orenat avloppsvatten.

Kommentar: Vid en gasexplosion i rötkammaren skulle hela anläggningen kunna slås ut enligt den riskbedömning som gjorts. Detta skulle kunna leda till långtgående konsekvenser som att avloppsreningsverket inte skulle kunna ta emot avloppsvatten



2022-02-11

Dnr 551-41580-2021

Doss nr 1287-50-003

och att orenat vatten därmed skulle behöva bräddas till recipient. Det framgår inte om ett sådant scenario även skulle kunna få andra konsekvenser utanför verksamhetsområdet.

7. Tydliggör placeringen av den planerade egna förbränningspannan för rötgas och motivera varför denna inte ska ingå i denna prövning samt vilken avsättning som finns för producerad biogas om installationen av de planerade pannan inte blir av. Ange även den planerade storleken på pannan.
Kommentar: Den planerade hanteringen av rötgas från verksamheten kan potentiellt ha en tydlig teknisk anknytning till den ansökta verksamheten om denna produceras och helt eller delvis används av verksamheten.
8. Redogör för den planerade upprustningen av gassystemet. Förtydliga om uppgradering av gas kommer att ske.
9. Redovisa tidsplan för bortkoppling av det inkommande lakvatten som härrör från kommunens avfallshantering på samma fastighet.
10. Redogör för vilka källorna är för det koppar, zink, bly och kvicksilver som kommer till reningsverket och sedan når recipienten, samt möjliga åtgärder för att reducera utsläppen av dessa tungmetaller.
11. Redovisa beräkningar gällande risk för smittspridning till badplatser från reningsverkets utsläppspunkt samt vilka nivåer som beräknas uppnås vid dessa i jämförelse med gällande klassningsnivåer för badvatten.
12. Redogör för möjliga användningsområden för renat avloppsvatten som finns för verksamheten samt vilka risker dessa avsättningsområden medför för miljö och människor (som exempelvis smittorisk).
13. Redogör för möjligheterna för verksamheten att klara utsläppsvillkor om 0,1 mg/l fosfor, inklusive kostnader och miljöeffekter.
Kommentar: Miljöprövningsdelegationen gör bedömningen att de utsläppsnivåer som redovisats i ansökan som nuvarande utsläppsmängder kan komma att utgöra nollalternativet. I så fall måste utsläppshalten ovan innehas för att verksamheten ska vara tillåtlig utifrån de miljö kvalitetsnormer som gäller för recipienten.
14. Redogör för möjligheterna för verksamheten att klara utsläppsvillkor om 6 och 8 och 10 mg/l kväve efter intrimningsperioden, inklusive kostnader och miljöeffekter av möjliga reningstekniker. Inkludera även en beräknad kostnad per kg renat kväve.
15. Redovisa de eventuella bräddpunkter på ledningsnätet som ingår i ansökan som följdverksamhet enligt 16 kap. 7 § miljöbalken. Redovisa den risk för påverkan ur miljö- och hälsosynpunkt bräddningar kan få på recipienten vad gäller näringsämnen och smittrisk nedströms respektive bräddavlopp. Beakta eventuella badplatser, boskap som dricker vatten ur recipienten, bevattning av grödor, närhet till rekreationsområden och lekplatser för barn. Redovisa möjliga åtgärder för att minska riskerna och kostnader för respektive åtgärd.
Kommentar: Även om inte ledningsnätet ingår i ansökan ska ändå enligt Miljöprövningsdelegationens bedömning samtliga bräddpunkter som bräddar på grund av att reningsverket är hydraulisk överbelastat ingå i prövningen som följdverksamhet.

2022-02-11

Dnr 551-41580-2021

Doss nr 1287-50-003

16. Redogör för pumpstationen P2:s lokalisering, funktion och vilka risker för bräddningar som föreligger vid pumpstationen vid ansökt verksamhet.
17. Redovisa hur arbete med energihushållning och energieffektivisering kommer genomföras för den ansökta verksamheten.
18. Specificera vilka delar av verksamheten som riskerar att hamna under vatten vid höga vattenflöden, omfattande regn, eller förhöjda havsnivåer samt vilka konsekvenser detta skulle ha för reningsverkets funktion och vilka åtgärder (inklusive kostnader) som kan genomföras för att mildra dessa konsekvenser.

Miljöprövningsdelegationen förelägger er med stöd av 19 kap. 5 § punkten 2 jämförd med 22 kap. 2 § miljöbalken att senast den **17 mars 2022** ge in de begärda kompletteringarna **digitalt samt i 5 papperskopior**. Kommer kompletteringarna inte in inom angiven tid kan ansökan komma att avvisas eller ärendet avgöras på befintligt underlag.

Föreläggandet har beslutats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Skåne. I beslutet har deltagit Emanuel Beyer, ordförande och Susanne Eriksson, miljösakkunnig. Föredragande i ärendet har varit Johan Lejonklev, Länsstyrelsens miljöavdelning.

Emanuel Beyer

Susanne Eriksson

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrift.

För information om hur Länsstyrelsen Skåne behandlar personuppgifter, se www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Upplysning

Kontaktperson i ärendet är Johan Lejonklev, tel. 010-224 17 77

Från: "Lejonklev Johan" <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Skickat: Mon, 28 Mar 2022 07:54:41 +0100
Till: "Magnus Berg | Nordic Law" <mb@nordiclaw.se>
Cc: "M-RB-Exp-Miljö" <exp-miljo.skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021

**Handlingsnr: 9
551-41580-2021
1287-50-003**

Hej.
Ansökt anstånd är härmed beviljat.

Vänliga hälsningar

Johan Lejonklev
Miljöhandläggare / Miljöprövningsenheten
010-224 17 77

www.lansstyrelsen.se/skane

Från: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Skickat: den 25 mars 2022 08:24
Till: Lejonklev Johan <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Ämne: Dnr 551-41580-2021

Hej,

Som ombud för Trelleborgs kommun i rubricerad ansökan får jag, med hänsyn till hög arbetsbelastning hos såväl undertecknad som tekniska konsulter och med beaktande av mellankommande påskhelg, hemställa om anstånd t o m den 29 april 2022 för att kunna efterkomma länsstyrelsens begäran om komplettering av den 11 februari 2022.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law
Advokat | Partner
Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN
t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735
mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se
Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Från: "Lejonklev Johan" <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Skickat: Thu, 21 Apr 2022 09:14:54 +0100
Till: "Magnus Berg | Nordic Law" <mb@nordiclaw.se>
Cc: "M-RB-Exp-Miljö" <exp-miljo.skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021 ny begäran om anstånd

**Handlingsnr: 10
551-41580-2021
1287-50-003**

Hej.
Begärt anstånd är härmed beviljat.

Vänliga hälsningar
Johan

Från: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Skickat: den 19 april 2022 13:11
Till: Lejonklev Johan <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021 ny begäran om anstånd
Prioritet: Hög

Hej Johan,

Har nu varit i kontakt med min huvudman och för att de på rätt sätt skall kunna efterkomma ert kompletteringsföreläggande så behöver de, med hänsyn till mellankommande påsledighet och mycket hög arbetsbelastning, ytterligare tid. I anledning härav nödgas jag söka ytterligare anstånd med att inkomma med kompletterande uppgifter i ärendet t o m den 15 maj 2022.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law
Advokat | Partner
Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN
t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735
mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se

Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Från: "Lejonklev Johan" <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Skickat: Mon, 16 May 2022 13:46:31 +0100
Till: "Magnus Berg | Nordic Law" <mb@nordiclaw.se>
Cc: "M-RB-Enheten för Ärendestöd"
<enhetenforarendestod.skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021 ny begäran om anstånd

**Handlingsnr: 12
551-41580-2021
1287-50-003**

Hej.
Begärt anstånd är härmed beviljat.

Vänliga hälsningar
Johan

Från: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Skickat: den 13 maj 2022 08:47
Till: Lejonklev Johan <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021 ny begäran om anstånd
Prioritet: Hög

Hej Johan,

Tyvärr behöver jag så här i "elfte timman" begära ytterligare anstånd i rubricerat ärende, då vissa uppgifter och beräkningar behöver kontrolleras ytterligare samt i övrigt förankras i organisationen. Anstånd söks till den 31 maj 2022.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law

Advokat | Partner
Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN
t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735
mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se

Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

consider the environment - do you really need to print this email?

Från: Lejonklev Johan <joan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Datum: torsdag, 21 april 2022 10:15
Till: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Kopia: M-RB-Exp-Miljö <exp-miljo.skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021 ny begäran om anstånd

Hej.
Begärt anstånd är härmed beviljat.

Vänliga hälsningar
Johan

Från: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Skickat: den 19 april 2022 13:11
Till: Lejonklev Johan <joan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021 ny begäran om anstånd
Prioritet: Hög

Hej Johan,

Har nu varit i kontakt med min huvudman och för att de på rätt sätt skall kunna efterkomma ert kompletteringsföreläggande så behöver de, med hänsyn till mellankommande påsledighet och mycket hög arbetsbelastning, ytterligare tid. I anledning härav nödgas jag söka ytterligare anstånd med att inkomma med kompletterande uppgifter i ärendet t o m den 15 maj 2022.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law
Advokat | Partner
Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN
t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735
mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se
Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Please consider the environment - do you really need to print this email?

Från: Lejonklev Johan <joan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Datum: måndag, 28 mars 2022 08:54
Till: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Kopia: M-RB-Exp-Miljö <exp-miljo.skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Sv: Dnr 551-41580-2021

Hej.
Ansökt anstånd är härmed beviljat.

Vänliga hälsningar

Johan Lejonklev

Miljöhandläggare / Miljöprövningsenheten
010-224 17 77
www.lansstyrelsen.se/skane

Från: Magnus Berg | Nordic Law <mb@nordiclaw.se>
Skickat: den 25 mars 2022 08:24
Till: Lejonklev Johan <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Ämne: Dnr 551-41580-2021

Hej,

Som ombud för Trelleborgs kommun i rubricerad ansökan får jag, med hänsyn till hög arbetsbelastning hos såväl undertecknad som tekniska konsulter och med beaktande av mellankommande påskhelg, hemställa om anstånd t o m den 29 april 2022 för att kunna efterkomma länsstyrelsens begäran om komplettering av den 11 februari 2022.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law

Advokat | Partner
Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN
t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735
mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se

Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Please consider the environment - do you really need to print this email?

Från: "Magnus Berg | Nordic Law" <mb@nordiclaw.se>
Skickat: Tue, 31 May 2022 09:30:07 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>; "Lejonklev Johan" <johan.lejonklev@lansstyrelsen.se>
Cc: "Helena Claesson" <Helena.claesson@trelleborg.se>; "Daniel Pålsson Wargren Trelleborgs Kommun" <daniel.wargren@trelleborg.se>; "Anne Levin Sweco" <anne.levin@sweco.se>
Ämne: Kompletteringsyttrande i Dnr551-41580-2021 Trellebog ARV
Bilagor: doc01038720220531101838.pdf
Importance: High

**Handlingsnr: 14
551-41580-2021
1287-50-003**

Som ombud för Trelleborgs kommun får jag bifogat inge kompletteringsyttrande i rubricerad sak.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law

Advokat | Partner

Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN

t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735

mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se

Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Länsstyrelsen Skåne
Miljöprövningsdelegationen
205 15 MALMÖ

Detta yttrande inges endast via e-post

Ärende nr 551-41580-2021, Doss nr 1287-50-003, angående Trelleborgs kommuns ansökan om fortsatt och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten på fastigheten Reningsverket 1, Trelleborgs kommun; nu frågan om svar på kompletteringsföreläggande.

Som ombud för Trelleborgs kommun får jag avge yttrande över och bemöta Miljöprövningsdelegationens (MPD) kompletteringsföreläggande av den 11 februari 2022 och anföra följande.

Kommunen bemöter för god ordnings skull kompletteringsföreläggandet punkt för punkt såsom det tillställts kommunen i föreläggandet från MPD.

1. I bilaga 1 redovisas en beräkning av den maximala genomsnittliga veckobelastningen i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning.

2. För närvarande pågår ett arbete med att ta fram ett civilrättsligt avtal mellan VA-huvudmannen och Trelleborgs Hamn AB. Avtalet planeras gälla från och med att Trelleborgs Hamn AB tar sin reningsanläggning i drift. I avtalet åtar sig VA-huvudmannen att ta emot behandlade fraktioner av toalettavfall, rejektvatten från slamavvattning, spillvatten från kontorslokaler och faciliteter samt avloppsvatten från lokaler med fordonstvätt om en maximal total volym av 412 m³/d.

Huruvida mängderna toalettavfall som behandlas i Trelleborgs Hamn ABs anläggning omfattas av prövning enligt Miljöprövningsförordningen är upp till Trelleborgs Hamn AB som

verksamhetsutövare att bedöma och Länsstyrelsen Skåne län att besluta. Utifrån det maximala dygnsflödet samt de provtagningar som gjorts i Trelleborgs Hamn ABs regi kommer, enligt Trelleborgs Hamn AB, den nya reningsanläggningen i Trelleborgs hamn maximalt beskickas med 2 000 pe.

Trelleborgs Hamn AB lämnade i januari 2022 in en anmälan enligt 1 kap. 11 § miljöprövningsförordningen avseende anläggande och drift av avloppsreningsanläggning och slamavvattningsanläggning till Länsstyrelsen Skåne län. Beslut med försiktighetsmått meddelades i maj 2022. Beslutet har överklagats av Trelleborgs Hamn AB.

Inga andra avfallsfraktioner än toalettavfall kommer mottas vid Trelleborgs avloppsreningsverk från Trelleborgs hamn.

3. Ett flertal åtgärder och arbeten av olika karaktär måste vidtas för det nya tillståndet. Detta innebär dels att kommunen rätt måste kunna budgetera för dessa kostnader, något som med hänvisning till omvärldsläget kan komma att medföra tidsutdräkt. Härtill så måste arbetena utsättas för upphandling enligt Lagen om offentlig upphandling, något som i sig riskerar att ta lång tid. Med beaktande härav gör kommunen bedömningen att en igångsättningsperiod om 5 år är nödvändig. En igångsättningsperiod om 5 år är vad gäller denna typ av anläggningar i normalfallet heller inte på något sätt oskäligt lång.

4. Kommunen har i nedanstående tabell gjort en bedömning av mängder för respektive externslamfraktion i sökt verksamhet.

Fraktioner	Mängder	
Sjörup-Haglösa ARV ¹	400	m ³ /år
Pumpstationer	1 500	m ³ /år
Ledningsrensningar	1 400	m ³ /år
Enskilda avlopp ²	3 000	m ³ /år
Intern redundans ³	400	m ³ /år
Totalt	6 700	m³/år

¹Sjörup-Haglösa ARV planeras på sikt ersättas av en pumpstation och kommer därefter inte generera slam.

²Slutna tankar, trekammarbrunnar, slamavskiljare, minireningsverk (inklusive bioreningsverk)

³Exempelvis tunnslam från Smygehamn ARV vid behov

5. Vad gäller förvaring av kemikalier så kommer dessa förvaras i enlighet med Kemikalieinspektionens och Myndigheten för samhällsberedskaps föreskrifter och i övrigt enligt redan inom verksamhetsområdet etablerade principer.

6. Vad gäller riskbedömningen för brand och explosion så redovisas detta under punkten 14.2.1 i bifogad MKB. Det är särskilt risken för gasexplosion i rötkammaren som lyfts upp som den största risken och som därför särskilt redovisats i MKB. Rötkammaren är belägen i byggnad 14 (se kartbild bilaga B3 till MKB), mitt i området och med andra byggnader runt omkring. Med beaktande härav gör kommunen bedömningen att sannolikheten är låg för att en gasexplosion i rötkammaren skulle få konsekvenser av någon betydelse utanför verksamhetsområdet. En gassäkerhetsbesiktning har också utförts av Ramböll 2020 och resultatet från nämnda besiktning ligger till grund för den reinvestering som kommunen kommer att utföra i samband med att den nya pannan installeras. I de fall som brandfarliga och/ eller explosiva varor måste hanteras och förvaras inom verksamhetsområdet så kommer detta ske i enlighet med bestämmelserna i Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Härtill kommer vid behov erforderliga tillstånd att inhämtas av räddningstjänsten. Observera att aktuell verksamhet inte omfattas av Sevesolagens bestämmelser.

7. Med beaktande av den tidsutdräkt det tar att få till ett lagakraftvunnet beslut eller dom i denna typ av tillståndsprövningar har kommunen valt att lyfta ut prövningen av den nya förbränningspannan för att istället hantera den som ett enskilt anmälningssärende hos länsstyrelsen. Skälet härför är att kommunen i dag har ett avtal med Trelleborgs Fjärrvärme AB om mottagande av rötgasen. Detta avtal löper ut den 31 december 2022. Förlängning av detta avtal kommer inte ske. Syftet med att inte hantera förbränningspannan inom nu aktuell prövning är behovet av att kunna anlägga och ta i drift densamma så snart som möjligt. Oaktat att nu föreliggande tillståndsprövning inte är klar när anmälningssärendet avgörs, så kommer den nya förbränningspannan för er information att installeras i röt-kammarbyggnaden vars placering framgår av p.6 ovan.

8. En utredning om fortsatt rötgashantering vid Trelleborgs avloppsreningsverk påbörjades under 2021. Ett inriktningsbeslut om att rötgasen ska förbrännas i två nya parallella gaspannor, vilka ska leverera värme till röt-kammarrecirkulationen och lokaler på fastigheten Reningsverket 1, är redan fattat av kommunen ~~taget~~. Överskottet ska levereras till fjärrvärmenätet (Trelleborgs Energi AB).

Därmed kommer ingen uppgradering av gasen att ske. Icke-förbränd gas kommer förbrännas i en gasfackla och driftstrycket i gassystemet bibehålls med en gasklocka. Hanteringen är principiellt identisk med nuvarande men med undantag av att samtliga delar i hanteringen sker i VA-huvudmannens regi.

I samband med att två nya pannor installeras kommer statusen på befintliga gasledningar, gasfackla, gasklocka, gasflödesmätare, tryckhöjningsfläktar, värmeväxlare och ventiler ses över och vid behov ersättas.

Deponigasen som förbränns tillsammans med rötgasen idag ska även fortsättningsvis samförbrännas efter årsskiftet 2022/2023. Deponigasen produceras vid Sysavs deponi och leds via gasledningar till Trelleborgs avloppsreningsverk.

9.VA-huvudmannen förutsätter att MPD syftar på de två lakvattenanslutningarna, den kommunala deponin på Albäck respektive Sysavs deponi, som är anslutna till Trelleborgs avloppsreningsverk. Deponiernas lakvatten är via ledningar anslutna till det kommunala spillvattennätet och leds till Trelleborg avloppsreningsverk. Dessa deponier är inte lokaliserade på fastigheten Reningsverket 1.

VA-huvudmannen strävar efter att få ut näringsämnena i slammet på jordbruksmark och på så sätt knyta samman kretsloppet mellan stad och land. Beslut har därför fattats i tidigare teknisk nämnd att reningsverket skall certifieras i enlighet med Revaq. Certifiering har inte tidigare varit möjligt då lakvatten är påkopplat. Under 2022 kommer utredningen om möjlig Revaq-certifiering att återupptas, med stöd av Svenskt vatten.

VA-huvudmannen har inte tagit del av någon tidsplan gällande bortkopplingar, men lakvattenanslutningarna kommer bedömas inom ramen för en eventuell Revaq-certifiering av Trelleborgs avloppsreningsverk.

10. För att minska mängden metaller in till avloppsreningsverket arbetar VA-huvudmannen med information och kravställande gentemot fastigheter anslutna till kommunalt VA. Särskilda krav ställs på anslutna verksamheter, utifrån tilläggsbestämmelser till ABVA (2009) och P95 från Svenskt vatten (2019).

Ambitionen är att avloppsreningsverkets rötslam ska Revaq-certifieras. Vi är ännu inte certifierade, men tar årligen prov som analyseras med avseende på 60 spårelement i slammet enligt regelverket. Zink och koppar är prioriterade spårelement i uppströmsarbetet, utifrån årsprovet. De senaste åren har bly legat precis under gränsen för att vara prioriterat. Kvicksilver har tidigare varit prioriterat på grund av beräknad ackumulationstakt, men har under de senaste två åren legat under gränsen.

Flera verksamheter har till och från problem att uppfylla varningsvärden för metaller i enlighet med kommunens tilläggsbestämmelser. Det gäller framför allt zink men även koppar och i vissa fall kvicksilver. Ärenden med krav på utredning och åtgärder för att minska metaller i utgående spillvatten pågår bland annat för ansluten hamnverksamhet, tomatodling och Trelleborgs lasarett.

Anslutna fordonstvättar, i dagsläget 15 st, tillför också zink, koppar och bly till spillvattnet i olika grad. Minimumkrav enligt tilläggsbestämmelserna är olje- och slamavskiljning, klass I. Vissa större och nyare tvättar har reningsanläggningar och recirkulation som sparar vatten. Uppströmsarbete bedrivs i samarbete med kommunens tillsynsmyndighet. En viktig del är samverkan med andra kommuner, med målet att uppnå likvärdigt kravställande. Naturvårdsverket håller på att ta fram ett nytt handläggarstöd, vilket förhoppningsvis kommer förtydliga kravbilderna på nationell nivå. Riktlinjer på lokal nivå för Trelleborgs kommun är också under framtagande.

Tandvårdsverksamhet är en källa till kvicksilver på grund av hantering av amalgamplomber. Trelleborgs avloppsreningsverk har i dagsläget nio kända och aktiva tandläkarkliniker anslutna. Amalgamavskiljare som installeras och sköts enligt standard innebär effektiv avskiljning, men lite kvicksilver går vidare till spillvattenledningsnätet. Kvicksilver kan ansamlas i vattenlås och svackor i avloppsstammarna. Verksamheternas uppgifter om huruvida sanering tidigare har utförts är oftast bristfällig. Kvicksilverresterna i rörsystemen kan därför härröra från tiden innan tandläkarkliniker införde amalgamavskiljning. För att motverka kvicksilverläckage från fastigheter med tandvårdsverksamhet bör driftsanering utföras minst vart 10:e år. Kommunen deltar via Miljöavdelningen i ett samverkansprojekt för att ta fram ett handläggarstöd för tillsyn av tandvårdsverksamheter. Under 2023 planeras tillsyn vid alla aktiva verksamheter, utifrån handläggarstödet som är under framtagande inom Miljösamverkan Skåne.

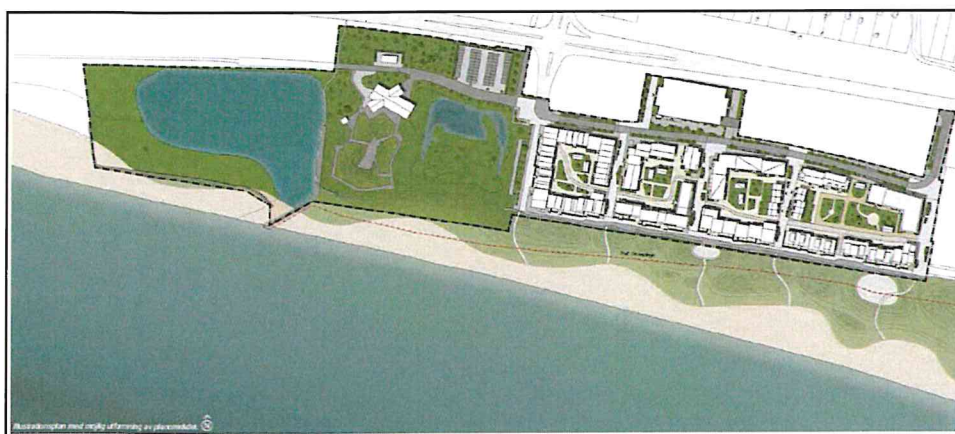
Både zink och koppar kan tillföras via utfällning från va-installationer, till exempel varmvattenberedare, kopparrör och galvaniserade komponenter. Metaller tillförs från alla anslutna fastigheter, även hushåll. Nya vattenverk som planeras i kommunen, förväntas ha positiv effekt, då de nya processerna bör generera ett mindre korrosivt dricksvatten. Även dagvatten är en transportväg för zink, koppar och bly som kommer från vägtrafik, metalltak och rostskyddade ytor. Arbete med att minimera tillskottsvatten på ledningsnätet pågår, till exempel renovering av spillvattenförande ledningar. Ny saneringsplan ska också tas fram, vilket är upptaget i kommunens va-plan.

Fällningskemikalier

Järnklorid (PIX-111) bidrar också med viss mängd zink (1 kg/år), bly (0,05 kg/år) och kvicksilver (0,0009 kg/år). Vid byte från järnsulfat till järnklorid under 2019, reducerades metalltillförseln från fällningen. Det innebär en procentuell minskning i tillförseln från fällningskemikalie med 96 % för zink, 79 % för bly och 65 % för kvicksilver.

11. I Bilaga 2 presenteras en utredning av DHL om risken för smittspridning till badplatser från utsläppspunkten för Trelleborgs avloppsreningsverk.

I samrådshandlingen till detaljplan "Bogsprötet 3 m.fl" illustreras Trelleborgs kommuns ambition att som en del av kustskyddsbyggandet använda strandfordring, vilket skulle medföra möjligheten att i anslutning till detaljplanen skapa en ny badplats/sandstrand i staden, se Figur 1 nedan. I Bilagan benämns detta område som Västra Trelleborg.



Figur 1. Del av detaljplanen "Bogsprötet 3 m.fl", där kommunens ambition att skapa en ny badplats/sandstrand i staden framgår.

12. Vid Trelleborgs avloppsreningsverk används idag kommunalt dricksvatten i de interna reningsprocesserna. Vattnet används framför allt för spolning (rensgaller, sandtvätt, mekanisk förtjockare, bassänger), beredning av polymer till slamförtjockning och gastvätt. Kommunens ambition är att återanvända utgående renat spillvatten till de interna processerna. För spolvatten och andra applikationer där vattnet kan komma i kontakt med människor behöver vattnet vara fritt från skadliga mikroorganismer och i vissa fall partiklar för att skydda utrustningen. Polymerberedningen ställer utöver ovan mer specifika kvalitetskrav för att vattenkemin och polymerens aktivitet inte skall störas. Användningen av renat avloppsvatten till de interna processerna bedöms inte medföra några risker för miljö eller hälsa (tredje man).

Kommunen har även en ambition att kunna leverera ett tekniskt vatten till aktörer utanför verksamhetsområdet. Inom ramen för kommunens lokala miljömålsplan ska möjligheten att anlägga en spolvattenkiosk till externa aktörer med utgående renat vatten utredas innan 2030. Kommunen kan inte i detta skede redogöra för vilka användningsområden som finns för renat avloppsvatten från just Trelleborgs avloppsreningsverk, dock finns en generell genomgång av potentiell avsättning för ett sådant vatten i en rapport från SVU, Återvunnet avloppsvatten för industriell användning och bevattning, 2019. I rapporten tas bland annat olika industritillämpningar och bevattning upp som exempel på användningsområden för renat avloppsvatten.

13. Kommunen har i bifogat PM från Sweco, se [bilaga 3](#), redogjort för möjligheten att klara utsläppsvillkor om 0,1 mg/l fosfor. Med beaktande av vad som anförts i nämnda PM och i den MKB som ingetts i målet saknas det såväl tekniska, ekonomiska och miljömässiga skäl till att ålägga kommunen strängare villkor för utsläpp av fosfor än de som kommunen föreslagit i sin ansökan.

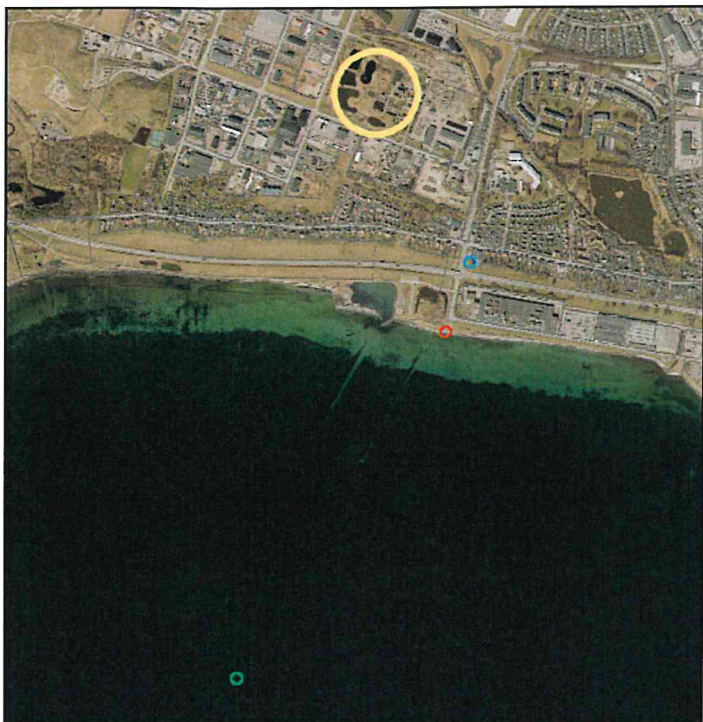
14. Kommunen har i bifogat PM från Sweco, bilaga 3, redogjort för möjligheterna att klara lägre utsläppsvillkor för kväve än vad som framgår av förslaget till villkor i denna del. Med beaktande av vad som anförts i nämnda PM och i den MKB som ingetts i målet saknas det såväl tekniska, ekonomiska och miljömässiga skäl till att ålägga kommunen strängare villkor för utsläpp av kväve än de som kommunen föreslagit i sin ansökan.

15. Kommunen anser inte att eventuella bräddningar på det kommunala avloppsledningsnätet är en sådan följdverksamhet som anges i 16 kap 7 § miljöbalken. De eventuella

bräddningar som sker på avloppsledningsnätet är i allt hänförliga till arten av ledningar, eventuella skador på desamma tillsammans med eller uteslutande beroende på momentant kraftig nederbörd. Ingen av bräddpunkterna utanför verksamhetsområdet bedöms påverkas om reningsverket vid någon tidpunkt skulle vara hydrauliskt överbelastat. Det är således inte kapaciteten på reningsverket som tillskapar bräddningarna på ledningsnätet utanför verksamhetsområdet.

16. Pumpstationen P2 är belägen ca 470 m sydost från Trelleborgs avloppsreningsverk. Det renade spillvattnet leds med självfall från Trelleborgs avloppsreningsverk till P2, varifrån det pumpas via utloppsledningen till recipienten. P2 ligger nedströms flödesmätning och provtagning för utgående renat avloppsvatten vid Trelleborgs avloppsreningsverk. Vid P2 finns vid driftsproblem två olika möjligheter att brädda det renade spillvattnet, en innan pumpstationen och en efter. Det bräddade spillvattnet leds till en dagvattenledning som mynnar ut i recipienten.

Se Figur 1 nedan för en översiktskarta där placeringen av P2 och utsläppspunkt vid bräddning av renat spillvatten vid P2 framgår i förhållande till Trelleborgs avloppsreningsverk och ordinarie utsläppspunkt.



Figur 2. Översiktskarta där Trelleborgs avloppsreningsverk (gul ring), P2 (blå ring), ordinarie utsläppspunkt (grön ring) och utsläppspunkt (röd ring) vid bräddning av renat spillvatten vid P2.

Risk för bräddning föreligger då pumpstationen drabbas av driftstörning, exempelvis vid pumphaveri, ledningsstopp eller strömbortfall. Övervakning av pumpstationen sker vid rondering samt via kommunens övervakningssystem (SCADA). Pumpstationen är utrustad med intag för mobilt reservkraftverk.

Många av stadens dagvattenledningar mynnar i Östersjön på en nivå på ca 0,5 meter under medelhavsnivån vilket innebär att det finns en havsnivåpåverkan långt uppströms i ledningsnätet, framför allt vid högvatten. I takt med att klimatanpassningar sker längs kusten i form av olika kustskyddsanordningar måste även dagvattenlösningar ses över. För att säkerställa att låglänta områden i staden inte översvämmas i framtiden och att nuvarande bräddfunktioner på spillvattenledningsnätet upprätthålls kommer pumpning av dagvatten bli allt mer nödvändig för att undvika dämning i ledningarna över kritiska nivåer. När Västra Sjöstaden byggs ut kommer samtliga nuvarande dagvattenutlopp inom området att samlas till en eller flera pumpstationer med tillhörande renings- och fördröjningsanläggningar. Dagvattenutloppet, dit det renade spillvattnet från P2 kan brädda, är ett av dessa utlopp som kommer att ledas om till en klimatanpassad ny lösning.

17. Arbetet med energihushållning och energieffektivisering sker kontinuerligt inom verksamhetsområdet och kommer göra så även i den sökta verksamheten. Trelleborgs avloppsreningsverk är en energiproducent och utnyttjar detta till uppvärmning av lokaler och rötkammare via förbränning av rötgasen samt levererar överskottsvärme till fjärrvärmenätet i Trelleborgs tätort.

Pumpning innebär en betydande användning av elenergi. I ombyggnaden kommer VA-huvudmannen att välja pumpar som har en god verkningsgrad vid de vanligast förekommande flödena.

Blåsmaskiner till luftningsbassängerna står också för en stor del av energiförbrukningen och kommer i ombyggnaden ses över och vid behov bytas ut till mer energieffektiva enheter.

Det skulle finnas möjlighet att exempelvis utvinna värmeenergi från utgående renat spillvatten, kommunen kan dock inte i detta skede redogöra för detta i detalj.

För ett bättre underlag inför energieffektiviseringar kan mätutrustning vid enskilda komponenter eller byggnader placeras ut.

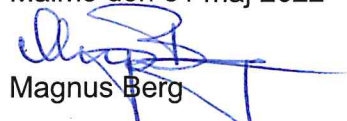
18. Under punkten 14.3 i bifogad MKB beskrivs det övergripande arbete som görs i Trelleborgs kommun för att säkerställa skydd mot framtida havsnivåhöjningar. Huruvida det finns behov av att göra lokala skydd inom fastigheten kopplat till risken för översvämning på grund av höga havsnivåhöjningar är avhängigt hur det större, övergripande skyddet utformas.

Det lägsta området på fastigheten är slamplattan, vilken kommer påverkas först vid högvatten eller skyfall. Slamplattan är en nedsänkt, tät, asfalterad yta med ett eget dräneringssystem. Dräneringssystemet är anslutet till rejektivattenledningen och dräneringsvatten/rejektivatten/dagvatten leds, via en pumpstation, in i avloppsreningsprocessen igen. Vid höga vattennivåer på slamplattan kommer ett större flöde än normalt ledas in i reningsprocessen. Vattnet kommer vara mer utspädd än normalt och bedöms i första hand påverka reningsprocessen hydrauliskt.

Inom ramen för projekteringen av den nya anläggningen kommer behovet av en utjämningsvolym för det samlade rejektivattnet bedömas.

Avslutningsvis kommer viktiga komponenter som är lokaliserade i källarplan ses över och om möjligt lyftas upp i markplan för att minska risken för att funktionen på reningsverket försämras vid översvämning.

Malmö den 31 maj 2022


Magnus Berg
Advokat

Bilagor:

Maximala genomsnittliga veckobelastningen i enlighet med NVV:s vägledning, bilaga 1.

Utredning från DHI om risken för smittspridning till badplatser, bilaga 2.

PM Sweco angående utsläppshalter fosfor och kväve (MPD frågorna 13-14), bilaga 3.

Bedömningsunderlag för tätbebyggelsens max gvb

Bedömningsunderlag med hänsyn till aktuella framtida förändringar enligt inlämnad tillståndsansökan.

	Övrig tid	Påsk	Övrig tid	Sommar (Juni, Juli, Aug)	Övrig tid
Bofast befolkning totalt inom tätbebyggelsen (antal anslutna 2020)	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000
Ikke bofast befolkning inom tätbebyggelsen *	4 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Industribelastning*	2 000	1 000	1 000	1 000	2 000
Hamnen	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Förväntad ökad belastning de närmaste 20 åren	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000
Säkerhetsmarginal**	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Summa	67 000	63 000	63 000	63 000	67 000
Ikke avrundad max gvb					67 000
Avrunda uppåt för att få en jämnare siffra vilket också ger en säkerhetsmarginal					67 000
Ange inte max gvb med noggrannheten en- eller tiotal. För anläggningar över 10 000 pe bör inte heller 100-tal anges					

*Högst belastning uppmäts vintertid, källan till detta är okänd. Denna osäkerhet inryms i både "Ikke bofast befolkning inom tätbebyggelsen", såsom bland annat fritidsboende, hotell, vandrarhem och arbetspendling samt i "Industribelastning".

**Den maximala genomsnittliga veckobelastningen (max GVB) har bedömts till 67 000 pe utifrån en medelbelastning på befintligt reningsverk som varit 23 500 pe under åren 2017-2020 och att max GVB under samma period har beräknats till 34 000 pe i medeltal som 90:e percentilen för dessa år. Aktuell kvot, maxveckofaktor mellan maxgvb/medelbelastning har beräknats till 1,45. Säkerhetsmarginalen är 10 000 pe för att harmonisera med variationen i den faktiska belastningen.

Bilaga 1.



Trelleborgs kommun
VA och avfallsavdelningen

DHI Sverige,

Telephone +46 10 685 08 00

Att: Helena Claesson (beställd av Johanna Grosch)

info@dhi.se
www.dhi.se

Org.nr 556550-9600

Projektnummer:	Projektledare:	Kvalitetsansvarig	Datum:
12804797-01	Sofia Hjalmarsson	Hanna Corell	2022-05-04

Bakteriespridning från Trelleborgs avloppsreningsverks utsläppspunkt

1 Sammanfattning

VA och avfallsavdelningen, Trelleborgs kommun, har av Miljöprövningsdelegationen, Länsstyrelsen Skåne, fått en fråga om att redovisa beräkningar gällande risk för smittspridning till badplatser från Trelleborgs avloppsreningsverks utsläppspunkt samt vilka nivåer som beräknas uppnås vid dessa i jämförelse med gällande klassningsnivåer för badvatten.

I en utredning för Trelleborgs kommun om badvatten har DHI med modellering undersökt ifall avloppsreningsverkets utsläpp kan nå in till stränderna i Trelleborg. I projektet mättes bakteriehalten på utgående vatten under juni till september 2020. Den högsta halten under perioden var ca 6 000 cfu/100 ml E. coli och drygt 3 000 cfu/100 ml intestinala enterokocker (IE).

Slutsatsen för modelleringen av normaldrift under sommaren 2020 är att reningsverkets utsläpp av bakterier inte når kusten.

Modelleringen av bakterier för sommaren 2020 inkluderar avdöd som är väderberoende. För att ta fram den halt som skulle kunna nå kusten oberoende av väder har minsta utspädning använts.

Resultatet från utspädningen visar att det i nuläget krävs en utgående halt av E coli eller IE på 170 000 cfu/100 ml för att ge tjänligt med anmärkning (100 cfu/100 ml) vid badplatsen Skåre Skansar. Med det uppskattade framtida flödet krävs en halt på 100 100 cfu/100 ml.

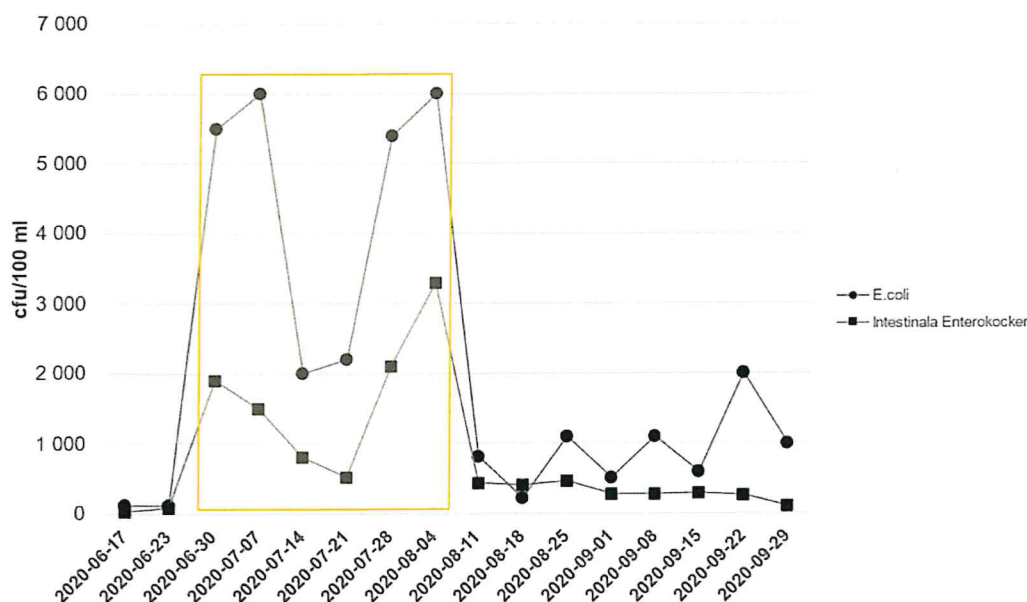
2 Metod

DHI har använt samma 3-dimensionella hydrodynamiska modell över kustvattnet utanför Trelleborg som används i utredningen för Trelleborgs avloppsreningsverk där spridning av kväve och fosfor modellerats¹.

Kopplat till den 3-dimensionella modellen används en vattenkvalitetsmodul, EcoLab, för att beräkna avdöd av bakterierna som transporteras ut med det renade vattnet. Modulen tar hänsyn till bland annat solinstrålning, vattentemperatur och siktdjup, och hur dessa variabler påverkar avdödningen av de fekala indikatorbakterierna. E. coli och intestinala enterokocker (IE).

Sommaren 2020 tog Trelleborgs avloppsreningsverk prov på bakterier i det utgående vattnet. Proverna togs mellan juni och september 2020 och visas i Figur 2.1. De högsta halterna av bakterier i utgående vatten inträffade i juli 2020, som högst var halten E. coli ca 6 000 cfu/100 ml och IE drygt 3 000 cfu/100 ml.

Perioden med högst halter, dvs 30 juni-5 augusti 2020, modellerades för att se om bakteriehalterna kunde nå kusten vid Trelleborg.



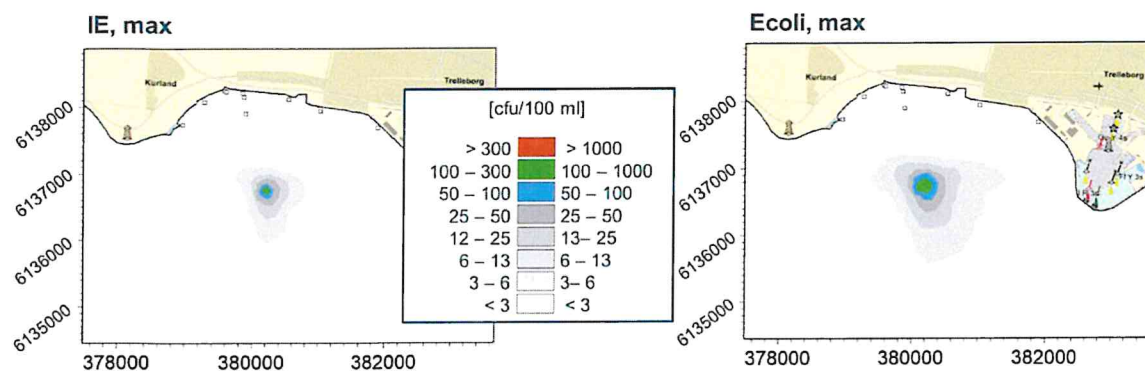
Figur 2.1 Provtagningar av E. coli och IE på utgående vatten, juni till september 2020. Den modellerade perioden är markerad i gult.

¹ DHI (2021) Påverkan från Trelleborgs avloppsreningsverk vid förnyade tillståndshalter, Modellerad spridning för utspädning samt kväve och fosfor.

3 Resultat

I figur 3–2 nedan visas den högsta halten av IE och E. coli som uppkommit i varje beräkningscell i modelldomänen under hela den modellerade perioden. Halterna behöver alltså inte ha uppkommit samtidigt, utan kartorna visar ett max över tid.

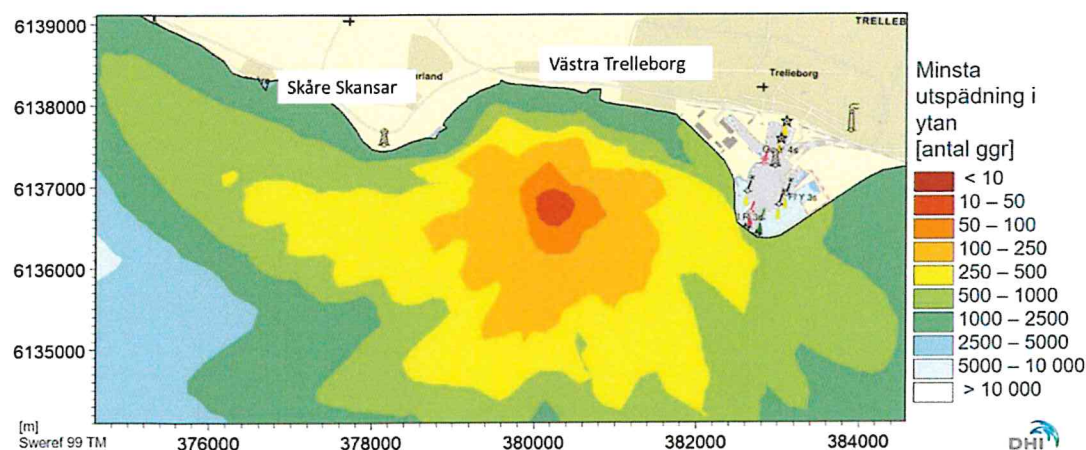
Som man ser når inte några signifikanta halter av bakterier kusten.



Figur 3.1 Modellerade koncentrationer av IE (t.v.) och E. coli (t.h) under perioden 30 juni till 5 augusti 2020. Bakterierna är modellerade med avdöd som beror på temperatur, solinstrålning, siktdjup och salthalt.

För att kunna uppskatta hur ett värsta fall skulle bli användes modelleringen av minsta utspädningen under hela sommaren, 1 juni till 31 augusti 2020. Modellering av utspädning visar hur ett ämne sprids och späds i recipienten endast som följd av de hydrografiska förutsättningarna, det innebär att bakterierna inte dör till följd av att det är varmt och soligt. Minsta utspädning visar den högsta halten som varit i beräkningscellen under perioden, vilket innebär att inte alla områden påverkas samtidigt. Minsta utspädning för perioden visas i Figur 3.2.

En del av kuststräckan kan temporärt nås av utsläpp med en utspädning på 1 000-2 500 gånger.



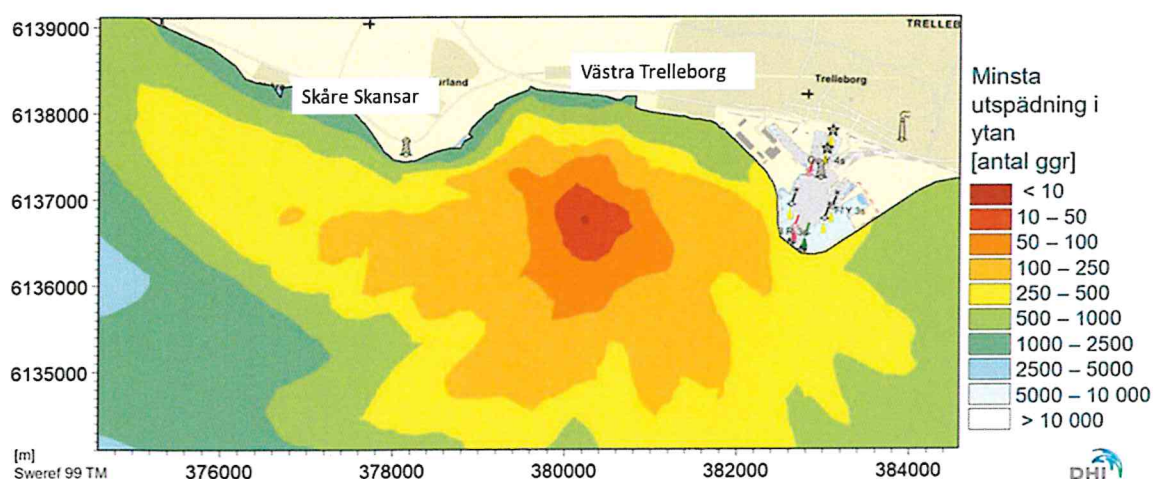
Figur 3.2 Minsta utspädningen av ett spårämne utan någon avdöd under perioden 1 juni till 31 augusti 2020.

Baserat på hur utsläppet från avloppsreningsverket späds ut skulle det krävas en utgående bakteriehalt från reningsverket på minst 170 000 cfu/100 ml av E. coli eller IE för att få tjänligt med anmärkning (100 cfu/100 ml) vid badplatsen Skåre Skansar. I västra Trelleborg (dvs väster om Trelleborgs hamn) skulle det krävas en utgående bakteriehalt på över 110 000 cfu/100 ml ut från Trelleborgs reningsverk.

3.1 Framtid

För att göra en uppskattning av framtiden har vi använt samma metod som för nutiden men med det framtida flödet som användes i utredningen (Figur 3-1 i DHIs rapport, fotnot 1). Den minsta utspädningen under sommaren, 1 juni till 31 augusti, för det uppskattade framtida flödet visas i Figur 3.3. Minsta utspädning avser den högsta halten som varit i beräkningscellen under perioden, vilket innebär att inte alla områden påverkas samtidigt.

En del av kuststräckan kan temporärt nås av utsläpp med en utspädning på 500-1000 gånger. Närmare pirarmarna vid hamnen är minsta utspädningen något lägre.



Figur 3.3 Minsta utspädningen av ett spårämne utan någon avdöd under perioden 1 juni till 31 augusti för uppskattat framtida flöde.

För det framtida flödet kommer det då, baserat på hur avloppsreningsverkets utsläpp späds ut, krävas en utgående bakteriehalt från avloppsreningsverket på minst 100 100 cfu/100 ml av E. coli eller IE för att få tjänligt med anmärkning (100 cfu/100 ml) vid badplatsen Skåre Skansar. I västra Trelleborg skulle det krävas en bakteriehalt på över 65 000 cfu/100 ml ut från Trelleborgs reningsverk.

PM – SVAR PÅ LSTS KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRÅGA 13 O 14

UPPDRAG Trelleborgs ARV_MKB och TB m.m.	UPPDRAGSLEDARE Anne Levin	DATUM 2022-04-22
UPPDRAGSNUMMER 30017168	UPPRÄTTAD AV Tobias Hey	

Inledning

I det följande ges svar på fråga 13 och 14 till Länsstyrelsen Skånes kompletteringsföreläggade daterat 2022-02-11 (Dnr 551-41580-2021; Doss nr 1287-50-003) i omfattning enligt ÅTA 7.

Fråga 13

Redogör för möjligheterna för verksamheten att klara utsläppsvillkor om 0,1 mg/l fosfor, inklusive kostnader och miljöeffekter.

Kommentar: Miljöprövningsdelegationen gör bedömningen att de utsläppsnivåer som redovisats i ansökan som nuvarande utsläppsmängder kan komma att utgöra nollalternativet. I så fall måste utsläppshalten ovan innehas för att verksamheten ska vara tillåtlig utifrån de miljökvalitetsnormer som gäller för recipienten.

Svar

I den tekniska beskrivningen (TB:n) dimensioneras reningsverket med en totalfosforbelastning (P_{tot}) om 82 kg/d och en hydraulisk belastning om 15 000 m³/d (se kapitel 4.1, Tabell 5 i TB:n). Motsvarande P_{tot} -koncentration i inkommande avloppsvatten till avloppsreningsverket är ca. 5,5 mg/l (Notera: mg/l = g/m³):

- $82 \text{ kg/d} \times 1\,000 \text{ g/kg} / 15\,000 \text{ m}^3/\text{d} = 5,5 \text{ g/m}^3$ (avrundat uppåt)

Enligt TB:n i kapitel 4.4.1 finns det ett förslag på framtida utsläppshalter som är framtaget av kommunen bland annat mot bakgrund av en spridningsmodellering utförd av DHI. Avseende P_{tot} -utsläppskoncentration föreslås en P_{tot} -koncentration på 0,2 g/m³ som årsmedelvärde.

För att nå ner till en P_{tot} -koncentration på 0,2 g/m³ från nivån 5,5 g/m³ behöver 5,3 g/m³ reduceras, vilket innebär en daglig P_{tot} -reduktion på 79,5 kg.

- $5,3 \text{ g/m}^3 \times 15\,000 \text{ m}^3/\text{d} = 79,5 \text{ kg } P_{tot}/\text{d}$

I kapitel 6.2 i TB:n angavs att det årligen behövs 400 ton fällningskemikalie i form av PIX-111 för att kunna uppnå 0,2 g P_{tot}/m^3 i utgående renat avloppsvatten som årsmedelvärde. Det innebär ett s.k. järn/fosfor (Fe/P)-molförhållande (s.k. beta-värde, β -värde) på 1,1 mol/mol (se beräkning nedan för PIX-111), vilket är i linje med den tyska ATV-DVWK (2004) som rapporterar ett β -värde på mellan 1,2-1,5.

PIX-111:

- $400 \text{ ton/år} \times 1\,000 \text{ kg/ton} = 400\,000 \text{ kg/år}$
 $400\,000 \text{ kg/år} / 365 \text{ d/år} = 1\,096 \text{ kg/d}$ (avrundat uppåt)
- $1\,096 \text{ kg PIX-111/d} \times 0,14 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{kg PIX-111} = 153 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{d}$ (avrundat neråt)

β -värde:

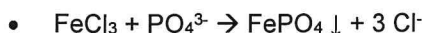
- $(153 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{d} / 79,5 \text{ kg P}_{\text{tot}}/\text{d}) \times (30,97 \text{ g/mol P} / 55,85 \text{ g/mol Fe}) = 1,1 \text{ mol/mol}$
 (avrundat uppåt)

β -värdet på 1,1 mol/mol är beräknat utan att ta hänsyn till fosforassimilationen i det biologiska reningssteget, vilket motsvarar ca. 1 % av den inkommande BOD₇-belastningen. Vidare är β -värdet endast beräknat på P_{tot} , vilket är en summa-parameter bestående av ortofosfat (PO_4^{3-}), polyfosfat och organiskt fosfor. Polyfosfat brukar inte förekomma i kommunalt avloppsvatten utan snarare $\text{PO}_4\text{-P}$ och organisk fosfat.

För att uppnå en P_{tot} -koncentration om 0,2 g/m³ i utgående renat avloppsvatten som årsmedelvärde beskrivs i kapitel 4.6 i TB:n att ett efterbehandlingssteg kan behövas, som består av två processsteg nämligen

- 1) efterfällning och
- 2) partikelavskiljning.

Avseende efterfällning (1) föreslås i TB:n att järnklorid (FeCl_3) används som fällningskemikalie för att kemiskt binda den lösta $\text{PO}_4\text{-P}$, se stökiometrisk reaktion nedan:



Vidare fälls också den partikulära fosfor ut i form av autofällning, dock inte i samma omfattning som $\text{PO}_4\text{-P}$. För att uppnå och säkerställa låga utsläppskoncentrationer av fosfor om 0,2 g $P_{\text{tot}}/\text{m}^3$ behövs därför partikelavskiljning (2) införas i form av exempelvis ett sandfilter eftersom både det bildade kemslammet och partikulärt fosfor behöver avkiljas. Detta beror på att sedimentation inte alltid kan garantera hög SS-reduktion.

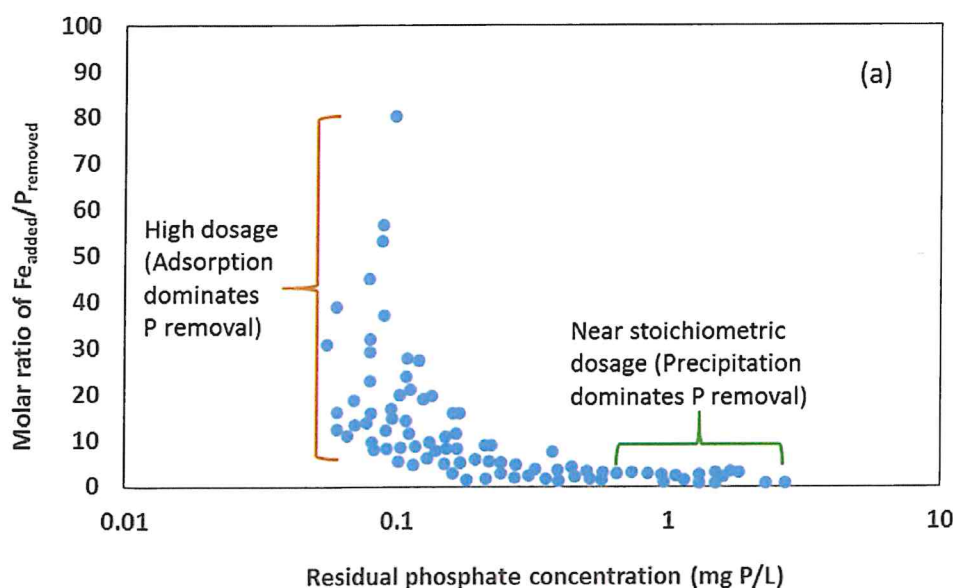
Avseende frågan om möjligheten att klara utsläppsvillkor om 0,1 g/m³ fosfor (anmärkning: det tolkas som 0,1 g $P_{\text{tot}}/\text{m}^3$) behöver följande noteras:

En utsläppskoncentration om 0,1 g $P_{\text{tot}}/\text{m}^3$ beskrivs i en vetenskaplig studie som en ultra-låg koncentration enligt Prashanth m. fl. (2019) eftersom koncentrationen motsvarar 100 µg/m³.

För att kunna uppnå en så låg P_{tot} -koncentration som 0,1 g $P_{\text{tot}}/\text{m}^3$ så är det stökiometriska förhållandet på 1,1 (β -värdet) inte längre applicerbart. Anledning till detta är att vid en så låg P_{tot} koncentration finns det risk för desorption istället för adsorption, vilket innebär att desorptionen behöver hållas i schack. Detta görs genom att signifikant höja det s.k. β -värdet. Studien av Prashanth m fl. (2019) indikerar och illustrerar (se Figur 1) att om om låga P_{tot} -koncentrationer ska uppnås kan det medföra att β -värde varierar mellan ca 5-80.

2 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
 KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRA
 GA 13 O 14
 2022-04-



Figur 1. β -värdet i förhållande till resterande fosfatkoncentration. Figur är hämtad från Prashanth m fl. (2019).

Förutom att β -värdet behöver ökas ska det noteras att organiskt fosfor är en del av SS som analyseras genom ett 0,42 μm -filter, vilket innebär att mikrofiltrering (MF) respektive membranfiltrering kommer att behövas i full-skala om ultralåga P_{tot} -halter ska uppnås. Påståendet om att MF behöver implementeras för att uppnå ultralåga P_{tot} -halter motiveras av att så låga P_{tot} -utsläppskoncentration (som årsmedelvärde) inte har kunnat observeras på andra avloppsreningsverk av samma storlek som den ansökta verksamheten även om dessa är försedda med antingen sandfilter eller skivfilter. Ovanstående resonemang innebär att det högst troligen kommer att krävas mikrofiltrering vid Trelleborgs avloppsreningsverk för att uppnå 0,1 mg P_{tot} /l i utgående renat avloppsvatten. I sammanhanget kan nämnas att Henriksdals avloppsreningsverk (Stockholm) uppnår ultralåga P_{tot} -halter <0,1 g P_{tot} /m³ efter sin membranbioreaktor (0,2 μm MF), SS-koncentrationen i utgående renat avloppsvatten (s.k. permeat) är då i det närmaste obefintlig.

Processmässigt innebär det för Trelleborgs avloppsreningsverk att om en ultra-låg P_{tot} -koncentration om 0,1 g P_{tot} /m³ ska uppnås så måste mikrofiltrering (MF) implementeras. Dessutom finns det risk för att fällningskemikalieförbrukningen kan behöva ökas med en faktor på upp till 80 för att säkerställa 0,1 g P_{tot} /m³ i utgående renat avloppsvatten som årsmedelvärde.

Avseende fällningskemikalie beräknas FeCl_3 -förbrukningen och kostnaderna för två olika β -värden med utgångspunkt från en fosforkoncentration på 0,2 g P_{tot} /m³:

P_{tot} som ytterligare behöver elimineras:

- $15\,000\text{ m}^3/\text{d} \times (0,2\text{ g } P_{\text{tot}}/\text{m}^3 - 0,1\text{ g } P_{\text{tot}}/\text{m}^3) / 1\,000\text{ g/kg} = 1,5\text{ kg } P_{\text{tot}}/\text{d}$

Kemikaliekostnad: 1 605 kr/ton PIX-111

β-värde = 5

Kemikalieförbrukning:

- $5 \times (55,85 \text{ g/mol Fe} / 30,97 \text{ g/mol P}) \times 1,5 \text{ kg P}_{\text{tot}}/\text{d} = 13,5 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{d}$ (avrundat neråt)
- $13,5 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{d} / 0,14 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{kg PIX-111} = 96,6 \text{ kg PIX-111}/\text{d}$ (ej avrundat)
- $(96,6 \text{ kg PIX-111}/\text{d} \times 365 \text{ d/år}) / 1\,000 \text{ kg/ton} = 35,3 \text{ ton/år}$ (avrundat uppåt)

Kemikaliekostnad:

- $35,3 \text{ ton/år} \times 1\,605 \text{ kr/ton PIX-111} = 56\,700 \text{ kr/år}$ (avrundat uppåt)

β-värde = 80

Kemikalieförbrukning

- $80 \times (55,85 \text{ g/mol Fe} / 30,97 \text{ g/mol P}) \times 1,5 \text{ kg P}_{\text{tot}}/\text{d} = 216 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{d}$ (avrundat neråt)
- $216 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{d} / 0,14 \text{ kg Fe}^{3+}/\text{kg PIX-111} = 1\,546 \text{ kg PIX-111}/\text{d}$ (avrundat uppåt)
- $1\,546 \text{ kg PIX-111}/\text{d} \times 365 \text{ d/år} / 1\,000 \text{ kg/ton} = 564 \text{ ton/år}$ (avrundat neråt)

Kemikaliekostnad:

- $564 \text{ ton/år} \times 1\,605 \text{ kr/ton PIX-111} = 906\,000 \text{ kr/år}$ (avrundat uppåt)

Beroende på vilket β-värde som kan komma att behövas för att uppnå $0,1 \text{ g P}_{\text{tot}}/\text{m}^3$ kommer fällningskemikalieförbrukningen att öka och variera mellan ca. 35 ton/år och 564 ton/år. Därutöver tillkommer de 400 ton/år av PIX-111 som behövs för att reducera den inkommande P_{tot} -koncentrationen ner till $0,2 \text{ g P}_{\text{tot}}/\text{m}^3$.

Beräkningarna ovan indikerar att det kan behövas mellan 9 % och 141 % mer fällningskemikalie än det som anges i TB:n för att kunna komma ner till den ultralåga koncentrationen $0,1 \text{ g P}_{\text{tot}}/\text{m}^3$. Emellertid behöver β-värdet testas empiriskt och verifieras in-situ för att få en noggrannare indikation.

Utöver kostnaderna för 400 ton PIX-111/år kan ytterligare kostnader på mellan 56 700 kr och 906 000 kr tillkomma årligen beroende på vilket β-värde som behövs för att nå $0,1 \text{ g P}_{\text{tot}}/\text{m}^3$.

Mikrofiltrering

Avseende investerings- och driftskostnader för mikrofiltrering (MF) har medeflödet (Q_{medel}) om $15\,000 \text{ m}^3/\text{d}$ använts för dimensionering av MF:

- $15\,000 \text{ m}^3/\text{d} \times 1\,000 \text{ l/m}^3 / 24 \text{ h/d} = 625\,000 \text{ l/h}$

Q_{medel} motsvarar $625\,000 \text{ l/h}$ och medelflöde genom 1 m^2 membran s.k. flux ($\text{l}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$) anslås med $20 \text{ l}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$, vilket innebär att en netto-membranyta på $31\,250 \text{ m}^2$ behövs. Eftersom ca. 25 % av membranytan behöver rengöras o.d. behöver membranytan utökas med 25 % som kompensation, vilket innebär att ca. $39\,000 \text{ m}^2$ membranyta behövs. Det ska noteras att om MF behöver implementeras behöver förbehandling i form av s.k. försilning installeras för att skydda membranet från större föremål, som kan skada själva membranet samt membraninstallationer.

Gällande investeringskostnader för endast MBR anslås ett riktpreis på 500 kr per m^2 installerat membran, vilket innebär en investeringkostnad om ca. 20 MSEK. Emellertid behöver också

4 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRA
GA 13 O 14
2022-04-

hänsyn tas till förbehandlingen (försilning), installation, intrimning o.s.v., vilket medför att investeringskostnaderna mer realistisk kan uppgå till 40-50 MSEK. Eftersom membran bruka ha en lägre livslängd jämfört med resterande installation, t.ex. bassänger, anslås re-investeringstakten med 10 år i form av linjär avskrivning. Detta innebär att det årligen behöver avsättas ca. 4,5 MSEK samt räknas till driftskostnader.

Gällande MBR:s driftskostnader används specifik energiförbrukning om 0,25 kWh per behandlad m³ avloppsvatten vid beräkning av s.k. scouring av membranet d.v.s. luftning i aktivslamsteget är inte medräknat. Den årliga energiförbrukning beräknas på Q_{medel} (15 000 m³/d), vilket innebär att i medeltal behövs det ca. 1 400 000 kWh årligen motsvarande en el-kostnad om ca. 1,4 MSEK (1 SEK per kWh).

Vidare tillkommer kostnader och förbrukning av kemikalier för membranet eftersom dessa (oavsett vilket membran som används) behöver genomgå rengöring i form av s.k. clean-in-place (CIP). För CIP behövs ca. 3,2 g väteperoxid (H₂O₂)/m² mot organisk fouling, och 53 g citronsyra (C₆H₈O₇)/m² för s.k. scaling. Den minsta årliga förbrukningen av endast dessa två kemikalier (utan pH-justering) beräknas uppgå till ca. 125 kg H₂O₂ (35 %) och ca. 2 100 kg citronsyra (100 %). Årliga kostnader för både kemikalier uppgår till ca. 60 000 kr.

För att säkerställa en utsläppskoncentration på 0,1 g P_{tot}/m³ i samband med MBR uppskattas en investeringskostnad mellan 40 – 50 MSEK och en årlig driftskostnad mellan 6 och 7 MSEK beroende på hur mycket fällningskemikalie som behövs. Den specifika kostnaden för att fälla 1 kg P_{tot} beräknades till 225-254 kr.

I tabellen nedan sammanfattas (grovt) uppskattade investerings- och årliga driftskostnader samt resursåtgång.

Beskrivning	Investerings-kostnader (kr)	Driftskostnader (kr/år)	Resurser
Fällningskemikalie Enligt ansökan 0,2 g P _{tot} /m ³ β-värde = 5 β-värde = 80		642 000 ca. 57 000 ca. 906 000	400 ton 35 ton 564 ton
Membraninstallation	45 000 000		
Membraner (10 år*)		4 500 000 kr	
Elektricitet		1 400 000 kr	1 400 000 kWh
Väteperoxid (H ₂ O ₂)		1 000 kr	125 kg (35 %)
Citronsyra		56 000 kr	2,1 ton (100 %)
Summa	45 000 000	6 000 000 – 7 000 000	
kr/kg P _{tot} **		225-254	

*teknisk livslängd – linjär avskrivning, **Notera: Beräknat från 5,5 g P_{tot}/m³ → 0,1 g P_{tot}/m³ inte 0,2 g P_{tot}/m³.

Miljöeffekter

I svar till fråga 13 indikeras att mer fällningskemikalie t.ex. PIX-111 behövs för att ytterligare kunna reducera P_{tot}-koncentrationen från 0,2 g P_{tot}/m³ till 0,1 g P_{tot}/m³ baserat på β-värde (se beräkningar ovan).

I beräkningen framkom att det kan behövas mellan 35 ton och 564 ton mer fällningskemikalie per år utöver de 400 ton som behövs för att reducera P_{tot}-koncentrationen till 0,1 g P_{tot}/m³.

5 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRÅ
GA 13 O 14
2022-04-

memo02.docx 2012-05-28

LA p:\21228\13012144_trelleborgs_arv_mkb_och_tb_m.m\000\19 original\kompletteringsföreläggande lst_svar på fråga 13 o 14_april 2022\svår fråga 13 o 14_kompletteringsföreläggande lst_april 2022_.docx

Densiteten av PIX-111 är ca. 1,4 ton/m³ och en tanklastbil har en antagen transportvolym på ca. 10 m³, vilket innebär att transporten kan komma att ökas med ytterligare mellan 3 till 41 transporter (leveranser) per år.

Miljömässigt innebär en ytterligare P_{tot}-reduktion om 0,1 g/m³ ökad kemikalieförbrukning, ökade transporter vilket medför en ökad bränsleförbrukning och ökad trafikbelastning. Vidare minskar övergödningen.

Referenser

Prashanth Suresh Kumar, Leon Korving, Mark C.M. van Loosdrecht, Geert-Jan Witkamp, Adsorption as a technology to achieve ultra-low concentrations of phosphate: Research gaps and economic analysis, Water Research X, Volume 4, 2019, 100029, ISSN 2589-9147, <https://doi.org/10.1016/j.wroa.2019.100029>.

ATV-DVWK, Schneider, Dries, Kapp, Roth, Baumann, Drobig, Grundlagen für den Betrieb von Belebungsanlagen mit gezielter Stickstoff- und Phosphorelimination, ATV-DVWK, 2004. ISBN: 3-937758-00-3

6 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRÅ
GA 13 O 14
2022-04-

memo02.docx 2012-03-28

Fråga 14

Redogör för möjligheterna för verksamheten att klara utsläppsvillkor om 6, 8 och 10 mg/l kväve efter intrimningsperioden, inklusive kostnader och miljöeffekter av möjliga reningstekniker. Inkludera även en beräknad kostnad per kg renat kväve.

Svar

I den tekniska beskrivningen (TB:n) föreslås en utsläppskoncentration om 12 mg/l totalkväve (N_{tot}) som årsmedelvärde (se kapitel 4.4.1 i TB:n).

För att uppnå en N_{tot} -koncentration om 12 mg/l innebär det processmässigt att både nitrifikation (Nitf.) och denitrifikation (DN) behövs. Vidare estimerades i en tidigare utredning (Sweco, 2020) att det lättillgängliga kolet (BOD_7) i det inkommande avloppsvattnet kan nyttjas för DN och därmed behövs ingen extern kolkälla som t.ex. etanol (EtOH, se kapitel 6.2 i TB:n).

Enligt TB:n anges att en inkommande N_{tot} -medelbelastning om 780 kg/d (år 2040) och det biologiska reningssteget är dimensionerat därefter vid en avloppsvattentemperatur om 10°C. Vidare är det biologiska reningssteget dimensionerat för en medelslamhalt (SS) i det aktiva slamsteget om 3,8 kg SS/m³.

Om den ansökta verksamheten ska klara utsläppsvillkor på 10, 8 och 6 mg N_{tot} /l måste det beaktas att för varje stegvisa minskning om 2 mg N_{tot} /l motsvarar det en reduktion om ca. 30 kg N_{tot} /d.

- $15\,000\text{ m}^3/\text{d} \times 2\text{ g } N_{tot}/\text{m}^3 = 30\,000\text{ g } N_{tot}/\text{d} \times 0,001\text{ kg/g} = 30\text{ kg } N_{tot}/\text{d}$

I Tabell 1 visas volymbehov för de olika aktivslamzonerna (anaerob, aerob och anoxisk) för respektive N_{tot} -utsläppskoncentrationer. Volymbehovet för det aktiva slamsteget är dimensionerat på samma sätt som för ansökt verksamhet (12 mg N_{tot} /l) fast vid de lägre N_{tot} -utsläppskoncentrationer på 10, 8 och 6 mg N_{tot} /l.

I designen för lägre N_{tot} -utsläppskoncentrationer (10, 8 och 6 g N_{tot}/m^3) har samma reaktionshastigheter (visas inte här) använts och samma BOD/N-kvot för denitrifikation om 3,7 kg BOD_7 /kg NO_3 -N. BOD/N-kvoten innebär följande för totalkvävereningen: Eftersom reningsverket initialt belastas med 3 200 kg BOD_7 /d och det uppskattas att ca. 2 500 kg BOD_7 /d kan nyttjas till fullt för DN (eftersom ca. 20-30 % BOD_7 avskiljs redan i försedimenteringen) kan ca. 675 kg NO_3 -N denitrifieras utan att extern kolkälla behöver tillföras. N_{tot} -reduktionen med hänsyn till BOD_7 -belastningen (2 500 kg BOD_7 /d) motsvarar att rent teoretisk kan 7 g N_{tot}/m^3 i utsläppskoncentration uppnås. Vidare bedöms att tröskeln för behov av extern kolkälla ligger vid 7 g N_{tot}/m^3 även om det är ett teoretisk beräknat värde.

Eftersom 6 mg N_{tot} /l ska undersökas som utsläppskrav och den teoretiska tröskeln för behov av extern kolkälla ligger vid ca. 7 mg N_{tot} /l uppskattas ett externt COD-behov om ca. 67,5 kg/d. Det externa COD-behovet på 67,5 kg/d är beräknat på 4,5 kg COD per kg reducerat N_{tot} enligt dimensioneringsriktlinjer i Norsk Vann (256/2020):

- $15\,000\text{ m}^3/\text{d} \times (7-6\text{ g } N_{tot}/\text{m}^3) = 15\,000\text{ g } N_{tot}/\text{d} \times 0,001\text{ kg/g} = 15\text{ kg } N_{tot}/\text{d}$
- $15\text{ kg } N_{tot}/\text{d} \times 4,5\text{ kg COD/kg N-reducerat} = 67,5\text{ kg COD/d}$

7 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRÅ
GA 13 O 14
2022-04-

memo02.docx 2012-03-28

Enligt Henze m.fl. (2002) motsvaras 1 kg etanol (EtOH) av 2,09 kg COD, vilket medför att ca. 32 kg EtOH (100 %-ig EtOH) respektive 43 kg EtOH (75 %-ig EtOH) behöver tillföras dagligen till denitrifikationssteget.

Daglig EtOH-förbrukning:

- $67,5 \text{ kg COD/d} / 2,09 \text{ kg COD/kg EtOH} = 32,3 \text{ kg EtOH/d (100 %-ig EtOH)}$
- $32,3 \text{ kg EtOH/d} / 75 \% = 43,1 \text{ kg EtOH/d (75 %-ig EtOH)}$

Årlig EtOH-förbrukning:

- $32,3 \text{ kg EtOH/d} \times 365 \text{ d/år} = 11\,790 \text{ kg/år} / 1\,000 \text{ kg/ton} = 11,8 \text{ ton/år} \approx 12 \text{ ton/år}$
- $43,1 \text{ kg EtOH/d} \times 365 \text{ d/år} = 15\,732 \text{ kg/år} / 1\,000 \text{ kg/ton} = 15,7 \text{ ton/år} \approx 16 \text{ ton/år}$

Detta innebär en årlig etanolförbrukning om ca. 12 ton 100 %-ig EtOH motsvarande ca. 16 ton 75 %-ig EtOH. Den specifika kostnaden för etanol antas vara 11 kr/kg EtOH (75 %-ig), vilket medför en tillkommande årlig kostnad på 173 000 kr endast för EtOH som produkt.

- $15\,732 \text{ kg/år} \times 11 \text{ kr/kg} = 173\,052 \text{ kr/år} \approx 173\,000 \text{ kr/år}$

Vidare ska det noteras att en reduktion av N_{tot} -koncentrationen från 12 mg N_{tot}/l ner till exempelvis 8 eller 6 mg N_{tot}/l medför att ytterligare bassängvolymen behöver byggas för att öka reningskapaciteten i form av denitrifikation respektive nitrifikation.

Om t.ex. nitrifikationen är volymbegränsad kan denitrifikation respektive totalkväve inte reduceras, vilket i sin tur leder till att en av de två processerna kommer att bli den begränsande faktorn för totalkväverening. För att undvika s.k. flaskhalsar behöver den aktiva slamvolymen ökas i takt med ökade krav på att minska totalkvävet vilket visas Tabell 1. Det numeriska värdet i parentes i Tabell 1 är mellanskillnaden mellan exempelvis volymen motsvarande 12 mg N_{tot}/l (d.v.s. ansökt verksamhet) och N_{tot} -utsläppskoncentrationerna 10, 8 och 6 mg N_{tot}/l .

Avseende investerings- och driftskostnader har följande beräkningar gjorts:

På reningsverket finns redan en volym om 4 300 m³ aktivt slam och 970 m² sedimentationsyta, vilket innebär att i ansökt verksamhet tillkommer en volym om 8 420 m³ aktivt slam och en sedimentationsyta om 430 m² för år 2040.

Investeringskostnader, endast för det biologiska reningssteget d.v.s. volymen aktivt slam och sedimentationsytan, estimerades till 110,4 MSEK för att kunna uppnå 12 g $N_{\text{tot}}/\text{m}^3$. Investeringskostnaden om 110,4 MSEK räknades om till en årlig annuitet (maskin 15 år, betong 50 år) med 2 % internränta till 5,3 MSEK/år. Den årliga annuiteten adderas till den årliga driftskostnaden om 3,3 MSEK, vilket resulterar i 8,6 MSEK/år.

I den årliga driftskostnaden togs endast hänsyn till en (grovt uppskattad) specifik energiförbrukning på 0,49 kWh/m³ (Sweco, 2021).

Den specifika kostnaden i ansökt verksamhet för att reducera 1 kg N_{tot} beräknades till 36,5 kr/kg N_{tot} red.:

- $8\,000\,000 \text{ kr/år} / (600 \text{ kg } N_{\text{tot}}\text{-red./d} \times 365 \text{ d/år}) = 36,5 \text{ kr/kg } N_{\text{tot}}\text{-red.}$

8 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRÅ
GA 13 O 14
2022-04-

I Tabell 1 redovisas samtliga investerings- och driftskostnader för respektive N_{tot} -utsläppskoncentration. Investeringskostnaden ökar för varje kg N_{tot} som ska reduceras emellertid minskar driftskostnaden (annuitet medräknat). Dock ska det noteras att vid 8 mg N_{tot}/l ökar både investerings och driftskostnaden eftersom mer energi i form av luftning behöver tillföras samt behövs en extern kolkälla, vilket bidrar till en sammanlagd högre driftskostnad per kg N_{tot} som reduceras. Vidare ingår inte personal-, skötsel- och underhållskostnader o.d. i kalkylen.

Tabell 1. Kostnader för ökad N_{tot} -reduktion samt volymbehov och sedimentationsbehov.

Utsläppskoncentration N_{tot}	Nuläge	12	10	8	6
Q_{medel} (m ³ /d)	11 300	15 000	15 000	15 000	15 000
N_{tot} (ink., kg/d)	500	780	780	780	780
N_{tot} (ut. mg/l)	15	12	10	8	6
$N_{\text{tot-red.}}$ (kg/d)	330	600	630	660	690
Diff. (kg/d)			(+30)	(+60)	(+90)
Aktivt slam					
Anaerob (m ³)	-	720	720	740	760
Diff. (m ³)			(-)	(+20)	(+40)
Aerob (m ³)	4 300	5 000	5 000	5 300	5 500
Diff. (m ³)			(-)	(+300)	(+500)
Anox (m ³)	-	7 000	7 000	7 300	7 600
Diff. (m ³)			(-)	(+300)	(+600)
Slutsedimentering (m ²)	970	1 400	1 400	1 400	1 400
Total diff. (m ³)		-	-	620	1 140
Extern kolkälla (ton EtOH/år)	180	-	-	-	+16
Kostnader					
Investeringskostnader (Mkr)		110,4	110,4	114,7	118,3
Diff. (Mkr)			(-)	(+4,3)	(+7,9)
Annuitet (kr/år)		5,3	5,3	5,4	5,6
Diff. (Mkr)			(-)	(0,1)	(+0,2)
Driftskostnader (kr/år)		3,3	3,4	3,6	3,8
Diff. (Mkr)			(+0,1)	(+0,3)	(+0,5)
kr/kg $N_{\text{tot-red.}}$		36,5	35,4	34,7	35,3

Miljöeffekter

I svaret till fråga 14 indikeras att fr.o.m. en N_{tot} -utsläppskoncentration om $10 \text{ g } N_{tot}/\text{m}^3$ behöver bassängvolymerna ökas och mer energi tillförs för att ytterligare kunna reducera totalkvävet. Vidare visas att en långtgående N_{tot} -reduktion leder till ökade bassängvolym och vid en N_{tot} -utsläppskoncentration $<7 \text{ mg } N_{tot}/\text{l}$ behöver en extern kolkälla i form av etanol doseras till denitrifikationssteget. För exempelvis $6 \text{ mg } N_{tot}/\text{l}$ i utgående renat avloppsvatten behövs årligen ytterligare ca. 16 ton etanol (75 %-ig EtOH), vilket innebär ca. 27 m^3 etanol per år motsvarande ca. 2,25 IBC-behållare à 1 000 l/mån.

Miljömässigt innebär en ytterligare N_{tot} -reduktion ett ökat betong- och energibehov samt risk för att extern kolkälla behövs jämfört med ansökt verksamhet. Användning av extern kolkälla medför också ökat antal transporter, ökad bränsleförbrukning, ökad trafikbelastning samt ökad kemikalieförbrukning. Vidare minskar övergödningen.

Referenser

Henze M., Harremoës P., la Cour Jansen J., Arvin E, Wastewater Treatment: Biological and Chemical Processes, 3rd edition, Springer, 2002, pp. 422.

Norsk Vann, Rapport 256/2020, Vejledning for dimensjonering av avløppsrenseanlegg, 2020.

Sweco, Trelleborg avloppsreningsverk, Förjupad förstudie, 2020-07-03

Sweco, Periodisk undersökning år 2020– Periodisk besiktning Trelleborgs avloppsreningsverk, 2021-03-04.

10 (10)

PM – SVAR PÅ LSTS
KOMPLETTERINGSFÖRELÄGGANDE_FRÅ
GA 13 O 14
2022-04-

2023-01-09

Dnr 551-41580-2021

Doss nr 1287-50-003

Trelleborgs kommun

Ombud:

Magnus Berg, Advokataktiebolaget Nordic Law

mb@nordiclawn.se

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken; komplettering av handlingar

Miljöprövningsdelegationen har den 12 oktober 2021 tagit emot er ansökan om fortsatt och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten på fastigheten Reningsverket 1 i Trelleborgs kommun.

Efter genomgång av handlingarna finner Miljöprövningsdelegationen att ärendet altjämnt behöver kompletteras enligt nedanstående.

1. Inkom med uppgift om vilken högsta maximala genomsnittliga veckobelastning som beräknas inkomma till verket vid sökt belastning. Redogör även för hur ni beräknat belastningen.
Kommentar: Enligt MÖD:s dom med mål nr M 8146-20 ska tillstånd för avloppsreningsverk numera, som en del av anpassningen till avloppsdirektivet och den rapportering som sker till EU, även ange tillståndets omfattning som den dimensionerande kapaciteten, uttryckt som max gvb (i pe) som reningsverket maximalt får ta emot. Detta begrepp ska spegla den mest högbelastade veckan på året vid den tidshorisont som gäller för tillståndet och skulle för enkelhetens skull kunna benämnas "max gvb inkommande" för att särskilja den från max gvb tätbebyggelse. Det bör observeras att den dimensionerande kapaciteten ska gälla för normala belastningsförhållanden så som det definieras i Naturvårdsverkets föreskrifter, NFS 2016:6 och att "max gvb inkommande" måste vara minst lika stor som max gvb tätbebyggelse.
2. Beskriv hur den planerade förvaringen av fällningskemikalier, polymer samt antiskummedel kommer att utformas för att säkerställa att dessa kemikalier vid ett läckage eller spill inte kommer påverka reningsprocessen eller spridas till omgivningen direkt eller via utgående renat avloppsvatten.



2023-01-09

Dnr 551-41580-2021

Doss nr 1287-50-003

3. Redogör för vilken avsättning som finns för rötgas som uppkommer inom den ansökta verksamheten. Om rötgasen ska hanteras inom verksamheten ska denna hantering beskrivas inklusive dess omfattning och potentiell miljöpåverkan.

Kommentar: Det avtal som angetts i tidigare kompletteringssvar bör ha löpt ut men Miljöprövningsdelegationen har ingen vetskap om någon anmälan kring hanteringen av gas. Sökanden behöver därför komplettera med aktuella uppgifter enligt ovan.

Miljöprövningsdelegationen förelägger er med stöd av 19 kap. 5 § punkten 2 jämförd med 22 kap. 2 § miljöbalken att senast den **30 januari 2023** ge in de begärda kompletteringarna **digitalt samt i 4 papperskopior**. Kommer kompletteringarna inte in inom angiven tid kan ansökan komma att avvisas eller ärendet avgöras på befintligt underlag.

Föreläggandet har beslutats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Skåne. I beslutet har deltagit Emanuel Beyer, ordförande och Susanne Eriksson, miljösakkunnig. Föredragande i ärendet har varit Johan Lejonklev, Länsstyrelsens miljöavdelning.

Emanuel Beyer

Susanne Eriksson

Detta beslut har bekräftats digitalt och saknar därför namnunderskrift.

För information om hur Länsstyrelsen Skåne behandlar personuppgifter, se www.lansstyrelsen.se/skane/om-oss/om-webbplatsen/sa-hanterar-vi-dina-personuppgifter.html.

Upplysning

Kontaktperson i ärendet är Johan Lejonklev, tel. 010-2241777.

Från: "Magnus Berg | Nordic Law" <mb@nordiclaw.se>
Skickat: Thu, 26 Jan 2023 11:09:42 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Dnr 551-41580-2021 Trelleborgs kommun
Importance: High

I anledning av Miljöprövningsdelegationens kompletteringsföreläggande av den 9 januari 2023 får jag som ombud för Trelleborgs kommun begära anstånd med ingivande av efterfrågad komplettering till och med den 20 februari 2023. Skälet till begäran om anstånd är en mycket hög arbetsbelastning hos såväl kommunen som undertecknad.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law

Advokat | Partner

Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN

t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735

mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se

Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Please consider the environment - do you really need to print this email?

Från: "Hansson Annika" <annika.hansson@lansstyrelsen.se>
Skickat: Mon, 30 Jan 2023 15:57:26 +0100
Till: "mb@nordiclaw.se" <mb@nordiclaw.se>
Ämne: 551-41580-2021

Hej

Anstånd beviljas till den 20 februari 2023.

Med vänliga hälsningar

Annika Hansson

Miljöhandläggare / Miljöprövningsenheten

010-224 13 04

www.lansstyrelsen.se/skane

Du hittar information om hur Länsstyrelsen Skåne behandlar personuppgifter på

[Så hanterar vi dina personuppgifter | Länsstyrelsen Skåne \(lansstyrelsen.se\)](#)

Från: "Magnus Berg | Nordic Law" <mb@nordiclaw.se>
Skickat: Fri, 17 Feb 2023 11:41:45 +0100
Till: "Länsstyrelsen Skåne" <skane@lansstyrelsen.se>
Ämne: Dnr 551-41580-2021
Bilagor: doc01234820230217113322.pdf

Som ombud för Trelleborgs kommun får jag bifogat inge komplettering i rubricerat ärende. Fyra ex i papperskopior skickas över via brev.

Med vänliga hälsningar

Magnus Berg | Advokataktiebolaget Nordic Law

Advokat | Partner

Skeppsbron 5, 211 20 Malmö, SWEDEN

t. +46(0)40 6113732 | c. +46(0)70 6812545 | f. +46 (0)40 6113735

mb@nordiclaw.se | www.nordiclaw.se

Email Disclaimer

The information contained in this e-mail message may be privileged, confidential, and protected from disclosure. If you are not the intended recipient, any further disclosure or use, dissemination, distribution, or copying of this message or any attachment is strictly prohibited. If you think that you have received this e-mail message in error, please delete it and notify Pia Bosdotter Olson. Advokataktiebolaget Nordic Law uses virus checking software and we are not aware that this communication contains viruses. However, we cannot guarantee that no viruses are present, and we accept no liability for any damage caused by opening this communication or any attachments or hyperlinks contained in it.

Länsstyrelsen Skåne
Miljöprövningsdelegationen
205 15 MALMÖ

Denna handling översänds dels via e-post och dels i 4 exemplar via lösbrev.

Ärende nr 551-41580-2021, Doss nr 1287-50-003, angående Trelleborgs kommuns ansökan om fortsatt och utökad verksamhet avseende rening av avloppsvatten på fastigheten Reningsverket 1, Trelleborgs kommun; nu frågan om svar på kompletteringsföreläggande.

Som ombud för Trelleborgs kommun får jag avge yttrande över och bemöta Miljöprövningsdelegationens (MPD) kompletteringsföreläggande av den 9 januari 2023 och anföra följande.

Kommunen bemöter för god ordnings skull kompletteringsföreläggandet punkt för punkt såsom det tillställts kommunen i föreläggandet från MPD.

- Inkom med uppgift om vilken högsta maximala genomsnittliga veckobelastning som beräknas inkomma till verket vid sökt belastning. Redogör även för hur ni beräknat belastningen. Kommentar: Enligt MÖD:s dom med mål nr M 8146–20 ska tillstånd för avloppsreningsverk numera, som en del av anpassningen till avloppsdirektivet och den rapportering som sker till EU, även ange tillståndets omfattning som den dimensionerande kapaciteten, uttryckt som max gvb (i pe) som reningsverket maximalt får ta emot. Detta begrepp ska spegla den mest högbelastade veckan på året vid den tidshorisont som gäller för tillståndet och skulle för enkelhetens skull kunna benämnas "max gvb inkommande" för att särskilja den från max gvb tätbebyggelse. Det bör observeras att den dimensionerande kapaciteten ska gälla för normala belastningsförhållanden så som det definieras i Naturvårdsverkets föreskrifter, NFS 2016:6 och att "max gvb inkommande" måste vara minst lika stor som max gvb tätbebyggelse.*

Svar:

Som svar till punkt 1 i föreläggandet daterat 2022-02-11 redovisade kommunen en bilaga med beräkning av den maximala genomsnittliga veckobelastningen (max gvb) i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning. Max gvb är, som det presenteras i bilagan, beräknad till 67 000 pe och motsvarar det som Miljöprövningsenheten benämner "max gvb inkommande" i kommentaren ovan. Bilagan som bifogades föreläggandet daterat 2022-02-11 hade felaktigt sidhuvudet "Bedömningsunderlag för tätbebyggelsens max gvb", vilket skulle ersatts med "Bedömningsunderlag för max gvb inkommande".

Max gvb inkommande har beräknats utifrån en medelbelastning på befintligt reningsverk som varit 23 500 pe under åren 2017–2020 och att max gvb under samma period har beräknats till 34 000 pe i medeltal som 90:e percentilen. Aktuell kvot, maxveckofaktor mellan max gvb och medelbelastningen, har beräknats till 1,45. Årsmedelbelastningen för sökt verksamhet är 3 200 kg BOD₇/dygn (46 000 pe) vilket innebär att max gvb för sökt verksamhet (årsmedelbelastningen multiplicerat med faktorn 1,45) är 67 000 pe.

Se tabell 1 nedan för en sammanställning över hur max gvb i sökt verksamhet är beräknad.

Tabell 1. Sammanställning av beräkning av max gvb i sökt verksamhet.

Parameter		Enhet	Kommentar
Årsmedelbelastning (2017–2020)	1 700 23 500	kg BOD ₇ /d pe	
Max gvb (2017–2020)	2 400 34 000	kg BOD ₇ /d pe	
Kvot	1,45		Kvot = max gvb / årsmedelbelastning
Årsmedelbelastning (sökt verksamhet)	3 200 46 000	kg BOD ₇ /d pe	
Max gvb (sökt verksamhet)	4 600 67 000	kg BOD ₇ /d pe	Max gvb = kvot x årsmedelbelastning

Den beräknade max gvb har därefter anpassats till mallen i Naturvårdsverkets vägledning där kommunen har bedömt hur stor andel av belastningen som härrör från exempelvis bofast respektive icke bofast befolkning och industri. Det är detta som redovisades i bilagan till kommunens svar till punkt 1 i föreläggandet daterat 2022-02-11.

2. *Beskriv hur den planerade förvaringen av fällningskemikalier, polymer samt antiskummedel kommer att utformas för att säkerställa att dessa kemikalier vid ett läckage eller spill inte kommer påverka reningsprocessen eller spridas till omgivningen direkt eller via utgående renat avloppsvatten.*

Svar:

Fällningskemikalier, polymer och antiskummedel kommer förvaras enligt gällande krav och regler och förvaringen kommer utformas så att läckage eller spill inte kan påverka reningsprocessen eller spridas till omgivningen direkt eller via utgående renat avloppsvatten. Vad gäller förvaring av antiskummedel så finns detta redan redovisat i ansökan. Hur förvaringen av fällningskemikalier och polymer ska utformas kommer i detalj tas fram inom ramen för kommande projektering.

Sedan ansökan skickades in har den nya permanenta anläggningen för förvaring och dosering av järnklorid färdigställts. Hanteringen av järnkloriden är utformad så att spill och läckage till omgivningen minimeras. Tankarna är placerade inom en betonginvallning som även utgör påkörningsskydd.

3. Redogör för vilken avsättning som finns för rötgas som uppkommer inom den ansökta verksamheten. Om rötgasen ska hanteras inom verksamheten ska denna hantering beskrivas inklusive dess omfattning och potentiell miljöpåverkan. Kommentar: Det avtal som angetts i tidigare kompletteringssvar bör ha löpt ut men Miljöprövningsdelegationen har ingen vetskap om någon anmälan kring hanteringen av gas. Sökanden behöver därför komplettera med aktuella uppgifter enligt ovan.

Svar:

I ansökan skrev kommunen att man från och med 2023 planerar att förbränna gas i egen gaspanna och att kommunen kommer lämna in en anmälan till tillsynsmyndigheten under år 2021 alternativt år 2022. Sen ansökan skickades in har tidplanen för ett övertagande av gasanläggningen justerats. Trelleborgs Energi AB tar fortsatt emot rötgasen och avtalet har muntligen förlängts till dess annat bestäms, det vill säga Trelleborgs Energi AB äger och driver fortsatt förbränningsanläggningen tills kommunen tar över den.

Förbränningen av gasen i egen gaspanna ingår inte i denna ansökan om tillstånd, utan kommunen kommer att lämna in en anmälan till tillsynsmyndigheten minst sex veckor innan installation. Den planerade avsättningen och hanteringen av rötgasen samt dess miljöpåverkan kommer nogsamt att beskrivas inom ramen för anmälan.

Malmö den 17 februari 2023


Magnus Berg
Advokat



2022-03-10

Diariennr: 551-41580-2021

Dossienr: 1287-50-003

Kungörelse Miljöskydd ansökan

Publiceras i

	Blekinge Läns Tidning/Sölvesborgs Tidningen/Karlshamns Allehanda och Sydöstran
	Helsingborgs Dagblad med Nordvästra Skånes Tidningar/Landskrona Posten
	Kristianstadsbladet/Norra Skåne
	Post och Inrikes Tidningar
	Skånska Dagbladet
	Sydsvenskan
X	Trelleborgs Allehanda
	Ystads Allehanda
X	Länsstyrelsen Skånes webbplats

Annonser ska införas 2023-03-16

MILJÖSKYDD

Trelleborgs kommun har hos Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Skåne ansökt om tillstånd enligt miljöbalken för befintlig och utökad verksamhet vid Trelleborgs avloppsreningsverk på fastigheten Reningsverket 1, Trelleborgs kommun. Ansökan omfattar en maximal genomsnittlig veckobelastning på 67 000 personekvivalenter. Verksamheten omfattas av krav på en miljökonsekvensbeskrivning och en sådan har lämnats in i ärendet.

Den som vill yttra sig ska göra det skriftligt till skane@lansstyrelsen.se eller Länsstyrelsen, 205 15 Malmö senast den 21 april 2023.

Handlingarna i ärendet finns hos Länsstyrelsen, Södergatan 5, Malmö samt hos aktförvararen i kommunen.

Handläggare Annika Hansson	Telefonnummer 010 - 224 13 04	Enhet Miljöprövningsenheten
Referens hos sökanden Helena Claesson		
Faktureringsadress till sökanden Trelleborgs kommun Box 173 231 23 Trelleborg Referensnummer 7650		Information till sökanden Kostnaden för kungörelsen kommer att faktureras av Timecut AB



2022-03-10

Diariennr: 551-41580-2021

Dossienr: 1287-50-003

Kungörelse Miljöskydd ansökan

Publiceras i

	Blekinge Läns Tidning/Sölvesborgs Tidningen/Karlshamns Allehanda och Sydöstran
	Helsingborgs Dagblad med Nordvästra Skånes Tidningar/Landskrona Posten
	Kristianstadsbladet/Norra Skåne
	Post och Inrikes Tidningar
	Skånska Dagbladet
X	Sydsvenskan
	Trelleborgs Allehanda
	Ystads Allehanda
X	Länsstyrelsen Skånes webbplats

Annonser ska införas 2023-03-17

MILJÖSKYDD

Trelleborgs kommun har hos Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Skåne ansökt om tillstånd enligt miljöbalken för befintlig och utökad verksamhet vid Trelleborgs avloppsreningsverk på fastigheten Reningsverket 1, Trelleborgs kommun. Ansökan omfattar en maximal genomsnittlig veckobelastning på 67 000 personekvivalenter. Verksamheten omfattas av krav på en miljökonsekvensbeskrivning och en sådan har lämnats in i ärendet.

Den som vill yttra sig ska göra det skriftligt till skane@lansstyrelsen.se eller Länsstyrelsen, 205 15 Malmö senast den 21 april 2023.

Handlingarna i ärendet finns hos Länsstyrelsen, Södergatan 5, Malmö samt hos aktförvararen i kommunen.

Handläggare Annika Hansson	Telefonnummer 010 - 224 13 04	Enhet Miljöprövningsenheten
Referens hos sökanden Helena Claesson		
Faktureringsadress till sökanden Trelleborgs kommun Box 173 231 23 Trelleborg Referensnummer 7650		Information till sökanden Kostnaden för kungörelsen kommer att faktureras av Timecut AB