

FORTUM WASTE SOLUTION AB

HUR SÄKERSTÄLLER FORTUM WASTE SOLUTION AB ATT PLANFÖRSLAGET INTE INNEBÄR EN PÅVERKAN PÅ MKN?

2019-01-17

Reviderad 2019-03-04



FORTUM WASTE SOLUTION AB

Hur säkerställer Fortum Waste solution AB att planförslaget inte innebär en påverkan på MKN?

KUND

Fortum Waste Solutions AB

KONSULT

WSP Environmental Sverige

Box 8094

WSP Sverige AB

700 08 Örebro

Besök: Krontorpsgatan 1

Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Fortum Waste Solutions AB

Saara Nummelin

Mail: saara.nummelin@fortum.se

WSP Sverige AB

Mia Jameson

Mail: mia.jameson@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
FORTUM WASTE SOLUTIONS
AB TILLSTÅND 2018

UPPDRAGSNUMMER
10280432

FÖRFATTARE
Ann-Charlotte Carlström

DATUM
2019-01-07

ÄNDRINGSDATUM
2019-02-27

Granskad av
Mia Jameson

Godkänd av
Saara Nummelin

INNEHÅLL

1	BAKGRUND	4
1.1	DETALJPLAN FÖR NYTT VERKSAMHETSOMRÅDE	4
1.2	LÄNSSTYRELSENS YTTRANDE ÖVER DETALJPLANEFÖRSLAGET	5
1.3	PÅGÅENDE TILLSTÅNDSPRÖVNING	5
1.4	WSP:S UPPDRAG	6
2	VATTENRECIPIENT	6
3	REDOVISNING AV PÅVERKAN AV METALLER OCH PCB I FROMMESTA-BÄCKEN OCH NÄSBYGRAVEN	7
3.1	KVICKSILVER	7
3.2	ARSENIK	8
3.3	KADMIUM	8
3.4	NICKEL	9
3.5	SAMMANFATTNING METALLER	10
3.6	PCB	10
3.7	PFOS	10
3.8	SAMMANFATTNING	11
4	ÅTGÄRDER I PLANHANDLINGARNA	12
4.1	PLANFÖRSLAGETS PÅVERKAN PÅ MILJÖKVALITETSNORMER FÖR YTVATTEN	12
4.2	DAGVATTENHANTERING	13
5	REFERENSER	14

1 BAKGRUND

1.1 DETALJPLAN FÖR NYTT VERKSAMHETSOMRÅDE

Fortum Waste Solutions AB (FWS) planerar att utöka sitt verksamhetsområde inom fastigheten Norrortorp 5:1, väster om det befintliga området inom fastigheten Norrortorp 5:3. I anledning av detta pågår arbete med att ta fram en ny detaljplan som även omfattar det tillkommande verksamhetsområdet, se Figur 1.



Figur 1: Tillkommande verksamhetsområde väster om befintligt verksamhetsområde.

Enligt bestämmelserna i 5 kap 3 § miljöbalken ska myndigheter och kommuner ansvara för att miljökvalitetsnormer följs. I 2 kap. 10 § plan- och bygglagen har dessa bestämmelser preciserats "vid planläggning och i andra ärenden enligt denna lag ska miljökvalitetsnormerna i 5 kap. miljöbalken eller i föreskrifter som har meddelats med stöd av 5 kap. miljöbalken följas".

I 4 kap. 12 § plan- och bygglagen anges att kommunen i en detaljplan får bestämma

1. skyddsåtgärder för att motverka markförorening, olyckor, översvämning och erosion,
2. skyddsåtgärder för att motverka störningar från omgivningen, och
3. om det finns särskilda skäl för det, högsta tillåtna värden för störningar genom luftförorening, buller, skakning, ljus eller andra olägenheter som omfattas av 9 kap. miljöbalken."

En kommun kan i en detaljplan inte avgöra vilka skyddsåtgärder som ska krävas av en viss verksamhet när det gäller att begränsa utsläpp till omgivningen och annan påverkan på människors hälsa och miljön utanför verksamheten, detta avgörs genom tillståndsprövning enligt miljöbalkens regelverk. Anledningen till detta är att det i plan- och bygglagen finns bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande (1 kap 1 § plan- och bygglagen). Regleringar inom detaljplaner rör förhållanden inom planen. Vid exempelvis tillståndsprövning enligt miljöbalkens bestämmelser ställs krav på begränsning av utsläpp till omgivningen, bl.a. baserat på bestämmelserna i 2 kap miljöbalken.

1.2 LÄNSSTYRELSENS YTTRANDE ÖVER DETALJPLANEFÖRSLAGET

Länsstyrelsen skriver i sitt yttrande över detaljplaneförslaget, daterat 25 september 2018, "att utifrån beräknade utsläppsmängder från Fortums anläggning år 2016 finns risk att flera ämnen överskrider gällande gränsvärden i Frommestabäcken. När det gäller metaller är det framför allt kadmium och arsenik. Det är möjligt att dessa ämnen sedimenterar i Söderhavet/Nord-sjön/serpentindammarna så att halter i vatten längre nedströms i förekomsten inte överskrider gränsvärdet. I så fall behöver planhandlingarna kompletteras med en sådan redovisning. Däremot är verksamhetens utsläpp av PFOS (perfluoroktansulfonat) tillräckligt högt för att äventyra uppnående av MKN för kemisk status. Det finns mätdata både från Fortums utsläpp och i förekomsten som stödjer detta. Uppmätta halter av PCB (6 kongener, icke-dioxinlika PCB: er) i fisk i Söderhavet överskrider Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrund för god ekologisk status. I planhandlingarna behöver redovisas vilka åtgärder som ska vidtas för att säkerställa att planförslaget inte innebär en påverkan på MKN.

Länsstyrelsen anser att dagvattenhanteringen behöver säkerställas med planbestämmelser på plankartan. Verksamheten har ett reningsverk för att rena utgående vatten från föroreningar och provtagning sker för att säkerställa att vattnet är tillräckligt rent innan utsläpp. Det är dock viktigt med fördröjning av dagvatten innan det går in i reningen, annars finns risk för bräddning vid skyfall och att vattnet går ut orenat. I planbeskrivningen anges att dagvattenåtgärderna ska dimensioneras för ett 10-årsregn (24 timmar). Länsstyrelsen anser inte att ett 10-årsregn är tillräckligt för verksamheten, det behöver tas höjd för ett större regn (minst ett 20-årsregn)".

1.3 PÅGÅENDE TILLSTÅNDSPRÖVNING

Fortum Waste Solutions AB har den 22 december 2017 lämnat in en ansökan om tillstånd till befintlig verksamhet inom fastigheten Norrtorp 5:3 och utökad verksamhet som även avses bedrivas inom fastigheten Norrtorp 5:1.

I denna prövning, som sker hos mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt, kommer domstolen att ta ställning till bl.a. vilka krav som ska ställas på verksamheten när det gäller föroreningsinnehåll i utgående vatten från verksamheten. Domstolen kommer då att ställa de krav som behövs för att verksamheten ska uppfylla gällande miljölagstiftning, vilket bl.a. innebär krav om att utsläpp inte strider mot miljö kvalitetsnormer. Detta framgår av bestämmelserna i 5 kap. 4 § miljöbalken: "En myndighet eller en kommun får inte tillåta att en verksamhet eller en åtgärd påbörjas eller ändras om detta, trots åtgärder för att minska föroreningar eller störningar från andra verksamheter, ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljö kvalitetsnorm. Vid prövning för ett nytt tillstånd och vid omprövning av tillstånd ska de bestämmelser och villkor beslutas som behövs för att verksamheten inte ska medföra en sådan försämring eller ett sådant äventyr."

1.4 WSP:S UPPDRAG

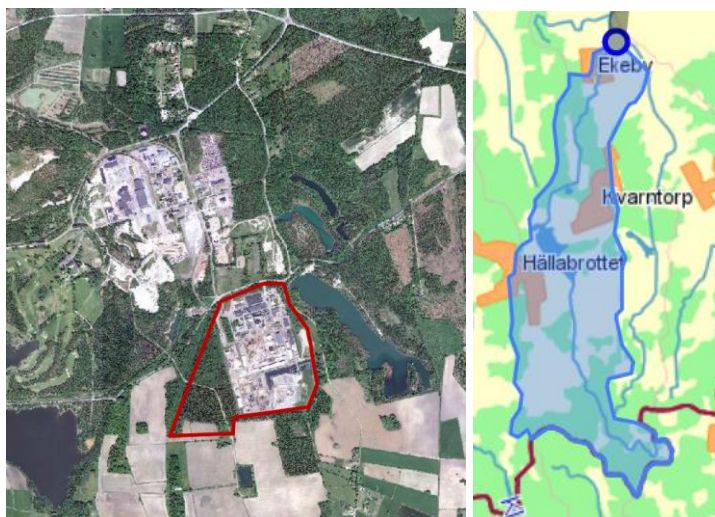
WSP har fått i uppdrag att utreda vilka åtgärder som krävs för att gällande och planerade miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster som påverkas av utsläpp från befintlig och planerad verksamhet ska kunna följas.

2 VATTENRECIPIENT

Utsläpp till vatten från det nya planområdet kommer främst att beröra Frommestabäcken och vattenförekomsten Näsbygraven. Frommestabäcken från Fiskmanstorp till mynningen i Näsbygraven är en preliminär vattenförekomst. Statusklassificering pågår och miljö kvalitetsnormer (MKN) kommer enligt nuvarande planering att fastställas vid slutet av år 2021.

Frommestabäcken ansluter till vattenförekomsten Näsbygraven/Frogestabäcken (SE655330-147073) nedströms Kvarntorpsområdet vid Ekeby kyrka (se Figur 2) och här gäller miljö kvalitetsnormer beslutade av vattendelegationen den 23 februari 2017. Vattenförekomsten Näsbygraven/Frogestabäcken uppnår ej god kemisk status då gränsvärdet för nickel överskrider i ytvattnet enligt klassificering gjord av Vattenmyndigheten. Ytterligare undersökningar behöver genomföras för att utreda vad som orsakar de höga nickelhalterna och vilka åtgärder som eventuellt är möjliga. Vattendraget har därför tidsundantag till 2021 från kravet på god kemisk status (Länsstyrelsen, 2019).

Behandlat dagvatten från verksamheten släpps idag ut till Söderhavet som via Nordsjön och Frommestabäcken ansluter till vattenförekomsten Näsbygraven och provtagningspunkten 3210 (Hjälmarens vattenvårdsförbund) vid Ekeby kyrka, drygt 5 km norr om anläggningen. Till Frommestabäcken avleds också vatten från större delen av Kvarntorpsområdet, bl.a. från tidigare verksamhetsområde för oljeindustri, Kvarntorpshögen och områden för kemisk industri.



Figur 2. Aktuellt planområde (röd markering) samt Frommestabäckens avrinningsområde (blåmarkerat).

3 REDOVISNING AV PÅVERKAN AV METALLER OCH PCB I FROMMESTA-BÄCKEN OCH NÄSBYGRAVEN

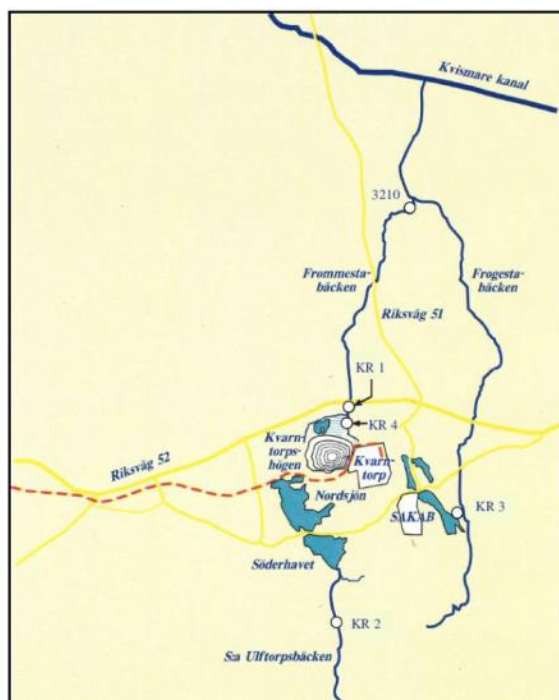
Underlaget nedan är hämtat från VISS (Länsstyrelsen, 2019) och föreningen Kvarntorp vattens recipientundersökningar (Kvarntorp vatten, 2017). Inom recipientkontrollen för Kvarntorpsområdet provtas metaller i Frommestabäcken och Frogestabäcken 6 ggr/år. Metaller som redovisas nedan är de som på något sätt omnämnts i planunderlaget.

Av de 45 prioriterade ämnen som utgör bedömningsgrund för kemisk status har analys av utgående vatten från Fortums anläggning visat på förekomst av kadmium, bly, kvicksilver, nickel, PFOS och fluoranten.

3.1 KVICKSILVER

I EU-direktivet 2013/39/EU anges gränsvärdet, det vill säga den högsta tillåtna halten, för kvicksilver i biota till 20 µg/kg. I Sverige idag anses att kvicksilverhalten i fisk överstiger gränsvärdet i samtliga ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. I allmänhet anses kvicksilverhaltererna i fisk ha förändrats mycket lite över tiden i de flesta vattenförekomster i Sverige. Undersökningar av fisk har genomförts vid ett antal tillfällen i Söderhavet (1992, 1997, 2002, 2003 samt 2015) (ELK AB, 2003 och SWECO, 2016-02-05).

Undersökningarna visar att halten tungmetaller är låg i både lever- och muskelprover och att halterna har sjunkit sedan provtagningen startade 1992, med undantag för kvicksilver i fisk som fram till undersökningen 2003 fortsatt att ligga över EU:s gränsvärde (0,50 mg/kg våtvikt "vv"). Undersökningen 2015 visade dock att halten kvicksilver i abborre från Söderhavet sjunkit till strax under bakgrundshalten på 0,2 mg/kg 2vv".



Figur 3. Kvarntorp vattens provpunkter.

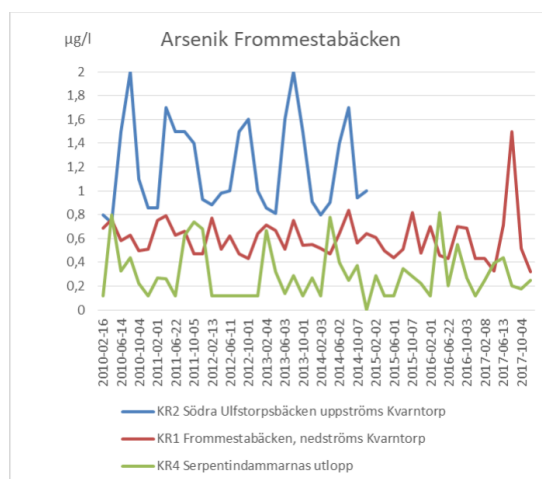
3.2 ARSENIK

Om hänsyn tas till bakgrundshalt (beräknad) överskrider inga gränsvärden i Näsbygraven. Klassificeringen är God.

Arsenikhalterna i vatten i Kvarntorpsområdet uppvisar enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder låga halter.

Vid några tillfällen har halterna i Frogestabäcken uppströms Kvarntorp varit förhöjda jämfört med de halter som normalt förekommer i vattendraget. Det har förekommit enstaka toppar med halter >8,0 µg/l (2014 och 2016). I Frommestabäcken ligger halterna mellan 0,4 till 0,8 µg/l med några undantag under 2017 där halten under juni låg på 1,4 µg/l. Halterna i båda vattendragen ligger i klassen "låga halter" enligt Naturvårdsverkets "Bedömningsgrunder för Miljö kvalitet – Sjöar och vattendrag" (1999). Numera använder man sig i huvudsak av biologiska parametrar som ett mått på vilken status ett vattendrag har. "Låg halt" för arsenik motsvarar ungefär "små biologiska effekter" (klass 2).

Normalhalt i ytvatten i Sverige ligger mellan 0,1 - 0,4 µg/l, och halterna i Kvarntorpsområdet ligger strax däröver. Halterna är generellt sett högre uppströms än nedströms vilket innebär att verksamheten vid Fortums anläggning i Kvarntorp inte kan anses vara orsaken till det något förhöjda arsenikvärdet. Värdet i Ekeby ligger runt 0,60 µg/l och i nivå med Frommestabäcken nedströms Kvarntorp. I VISS anges inte arsenik som ett utpekat problem.



Figur 4. Arsenikhalter i Frommestabäcken 2010 - 2017.

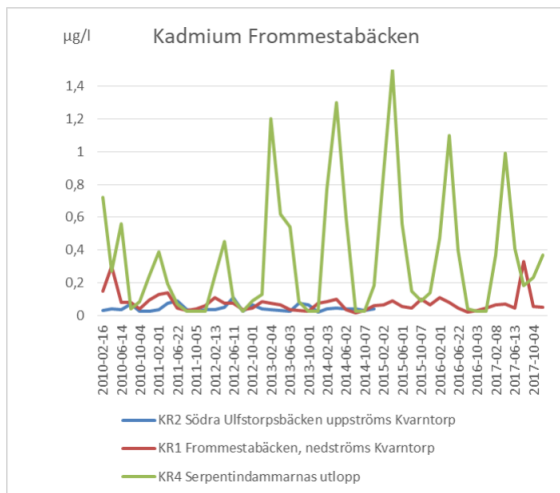
Utifrån en jämförelse av värdena från analys av fisk från Söderhavet med data ur IVL:s databas för data från regionala och nationella miljöövervakningsprogram (IVL 2015, miljögifter i biota) framgår att inga större avvikelser finns utom för arsenik (As). Det bör betonas att data från programområde sötvatten i huvudsak omfattar sjöar som inte påverkas av punktkällor. Halten av arsenik är förhöjd, vilket dock inte är förvånande utifrån potentiell påverkan av alunskiffer.

3.3 KADMIUM

I VISS anges inte kadmium som ett utpekat problem.

Kadmiumhalterna är ungefär lika upp- som nedströms Kvarntorpsområdet och uppvisar låga halter enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder. Däremot är halterna i flödet från serpentindammarna, oftast under februari/ april, högre och klassas som höga enligt bedömningsgrunderna. Normala halter i svenska ytvatten ligger under 0,1 µg/l. Halterna i vatten som avrinner från

Kvarntorpsområdet i Frommestabäcken ligger alltså nära det normala. Halten i Ekeby (Näsbygraven) ligger runt 0.1 µg/l.



Figur 5. Kadmiumhalter i Frommestabäcken 2010 - 2017.

EG förordningen 1881/2006 anger gränsvärde för konsumtion av sötvattenfisk för kadmium och bly till 0,050 mg/kg "vv". Uppmätta halter i fisk från Söderhavet underskrider med stor marginal detta gränsvärde under hela perioden som fisk provtagits (1992 - 2015) både för kadmium och bly.

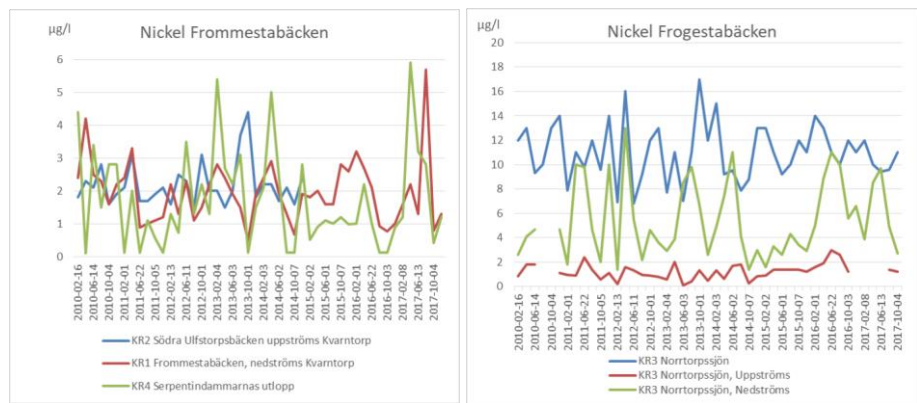
3.4 NICKEL

I VISS anges att i vattenförekomsterna Kvismare kanal och Näsbygraven/Froggestabäcken är halten nickel något förhöjd och god kemisk status uppnås inte då gränsvärdet för nickel överskrids. Ytterligare undersökningar behöver genomföras för att utreda vad som orsakar de höga nickelhalterna och vilka åtgärder som eventuellt är möjliga. Vattendraget har därför tidsundantag till 2021 från kravet på god kemisk status.

MKN för nickel är 4 µg/l, vilket alltså överskrids nedströms Kvarntorpsområdet vid ett tillfälle under perioden 2010 - 2017. Även nickelhalten efter serpentindammen har varit förhöjda vid några tillfällen under den perioden. Nickelhalten från verksamhetens reningsverk har under 2018 sjunkit och ligger nu strax under 100 µg/l jämfört med 200 µg/l för perioden 20014 – 2016.

Av Kvarntorp vattens recipientkontroll, se Figur 6, framgår att halterna i Froggestabäcken (Norrtorpsjön) är högre än i Frommestabäcken. I VISS anges Kvarntorpsområdet som trolig källa till de förhöjda nickelhalterna men påverkan kommer huvudsakligen från Froggestabäckens avrinningsområde och serpentindammarna och den nu aktuella detaljplanen berör inte detta avrinningsområde.

Halterna är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder klassas som låga både i Froggestabäcken och i Frommestabäcken.



Figur 6. Nickelhalter i Frommestabäcken och i Frogestabäcken 2010-2017.

3.5 SAMMANFATTNING METALLER

De analysresultat som föreligger rörande främst kadmium och arsenik indikerar att verksamheten vid Fortums anläggning enligt redovisningen ovan inte riskerar att påverka möjligheterna att uppnå god kemisk ytvattenstatus i vattenförekomsten Näsbygraven/Frogestabäcken.

I Sverige idag anses att kvicksilverhalten i fisk överstiger gränsvärdet i samtliga ytvattenförekomster; sjöar, vattendrag och kustvatten. Undersökningen från 2015 visade dock att halten kvicksilver i abborre från Söderhavet sjunkit till strax under bakgrundshalten på 0,2 mg/kg 2vv”.

För nickel så överskrids gränsvärdet för MKN under år 2017 i Frommestabäcken. Huvuddelen av nickel kommer från serpentindammarna men även en liten del kommer från FWS. En utredning för att förbättra vattenreningsverket pågår.

3.6 PCB

Det finns ingen miljö kvalitetsnorm för halter av PCB i fisk. Resultat av genomförda fiskundersökningar (1992 - 2015) visar att summan av de sju analyserade PCB:erna var 0,0215 mg/kg och är lägre 2015 än för tidigare genomförda samlingsanalyser. Summan av sex av de totalt analyserade PCB-markörerna (alla utom PCB 118) utgör ett gränsvärde för vildfångad sötvattensfisk som livsmedel (Kommissionens förordning (EG) nr 1259/2011). Gränsvärdet för summan av dessa (ej dioxinlika) är 0,125 mg/kg vv (=125 ng/g). Summahalten för de sex PCB-markörerna år 2015 är 0,0189 mg/kg och underskrider därmed detta gränsvärde med stor marginal för samtliga år. Samma isomerer hittades i referensfisk från Hjälmaran och nivåerna är de samma (ca 0,03 mg/kg).

Man vet att PCB föreningar är spridda globalt och eftersom man hittar samma isomerer och samma halter i referensprovet från Hjälmaran som i Söderhavet är det inte troligt att PCB har ett lokalt ursprung.

3.7 PFOS

Utsläpp av bromerade flamskyddsmedel och PFOS omfattas inte av regleringar i gällande miljötillstånd. I BREF (Europeiska unionens officiella tidning, 2018) som tagits fram inom EU för avfallsbehandling och som publicerades i augusti 2018 finns bl.a. krav på halvårsvis mätning av PFOS och PFOA i vattenströmmar från de avfallsverksamheter som omfattas av BREF-dokumentet. Det finns däremot inga bindande utsläppshalter, s.k. BAT-AEL.

Fortum Waste Solution har under 2015 - 2017 gjort en grundläggande undersökning av vatten på anläggningen, från anläggningen, i recipienten Söderhavet, i fisk från Söderhavet samt i grundvatten för att undersöka hur läget ser ut. Resultaten från 2015 (se tabell 1) visade att det fanns förhöjda halter PFOS i utgående vatten från anläggningen. Miljökvalitetsnormen för vattenfasen är 0,65 ng/l för inlandsvatten, vilket överskrids för de analyserade vattenproven med en faktor på ca 1000. Gränsvärde för maximal tillåten koncentration uppmätt vid ett enskilt mätillfälle för inlandsytvatten är satt till 36 µg/l. Uppmätta halter ligger under detta gränsvärdet med en faktor på ca 50.

Samplingsprovet från 13 abborrar i Söderhavet 2015 uppvisade höga PFOS-halter (samlingsanalys av muskel 750 µg/kg) jämfört med fiskar provtagna på andra platser i landet. För fisk är miljökvalitetsnormen för PFOS fastställd till (MKN_{biota}) 9,1 µg/kg "vv" (2013/39 EU, HVMFS 2015:4). Medelvärdet av 231 analyser från 50 svenska sjöar och kustvatten var 18 µg/kg "vv" men halten av PFOS i fisk från Söderhavet ligger långt över medelvärdet i svenska vatten.

De analyser som genomförts visar att det finns PFOS/PFOA och andra perfluorerade substanser i de ytvattenprov, grundvattenprov och i vissa markprover som har analyserats på anläggningen.

I den utredning som Avfall Sverige genomförde 2018 (Avfall Sverige Rapport 2018:25) sammanställs kunskapsläget om PFAS-ämnens förekomst på avfallsanläggningar i Sverige. Resultatet av genomgången indikerar att PFAS finns spridda i hela industrisamhället och att det är ett problem på avfallsanläggningar generellt. Avfall som innehåller PFAS hanteras sannolikt på alla större avfallsanläggningar. Det innebär också att vatten inom anläggningarna riskerar att förorenas med PFAS som kan spridas till omgivande vattendrag om ingen rening av PFAS sker.

3.8 SAMMANFATTNING

Status för vatten och fisk i Söderhavet påverkas av många faktorer, såväl historiska som nutida.

I tabell 1 nedan redovisas gränsvärden och halter i utgående vatten från Fortums verksamhet som analyserats och för vilka gränsvärden för maximal halt i inlandsytvatten finns utfärdade i HVMFS 2013:19.

De analysresultat som föreligger rörande de prioriterade ämnena som utgör bedömningsgrund för kemisk status indikerar att utsläppen från Fortums anläggning sannolikt inte riskerar att påverka möjligheterna att uppnå god kemisk ytvattenstatus i vattenförekomsten Näsbygraven/Frogstabäcken. Bolaget kommer att följa utvecklingen genom fortsatta provtagningar i recipienten.

Om inga ytterligare reningsåtgärder vidtas i befintligt reningsverk så finns det risk att utsläpp från verksamheten av nickel och PFOS kommer att påverka möjligheterna att uppnå god kemisk ytvattenstatus i den planerade vattenförekomsten Frommestabäcken, för vilken miljökvalitetsnormer kan komma att fastställas vid slutet av år 2021.

Fortum Waste Solutions AB har till mark- och miljödomstolen, inom ramen för pågående tillståndsprövning, lämnat in förslag på vilka utredningar som behöver genomföras som underlag för beslut om nödvändiga åtgärder för bolaget att genomföra för att bl.a. säkerställa att den framtida verksamheten

inom befintligt och utökat verksamhetsområde inte ska äventyra möjligheterna att uppnå god kemisk ytvattenstatus i någon av de två vattenförekomsterna. Sammanfattningsvis omfattar utredningarna föroreningar i interna delvattenströmmar, avskiljningsgrad av olika ämnen i vattenreningsverket, recipientprovtagningar, möjligheter att lagra avfall nederbördsskyddat, dagvattenutredning, möjligheter att rena organiska ämnen inkl. PFAS, dimensionering av dagvattensystem, förslag på utsläpps begränsningar och provotidsredovisning till mark- och miljödomstolen varefter domstolen slutligt avgör fråga om utsläpps begränsningar.

Tabell 1. Underlag för jämförelse uppmätta halter i utgående vatten från Fortum med gränsvärden för kemisk ytvattenstatus.

Ämne	Gränsvärde max i inlandsytvatten, µg/l	Gränsvärde årsmedelvärde i inlandsvatten, µg/l	Ungefärlig halt i Frommestabäcken nedströms Kvarntorpsområdet, µg/l	Ungefärlig halt i utsläpp från Fortum via diken till Söderhavet, µg/l	Uppmätta halter i utsläpp från Fortum via diken till Söderhavet 2018 µg/l
Kadmium	≤ 0,45 (klass 1) 0,45 (klass 2) 0,6 (klass 3) 0,9 (klass 4) 1,5 (klass 5)	≤ 0,08 (klass 1) 0,08 (klass 2) 0,09 (klass 3) 0,15 (klass 4) 0,25 (klass 5)	<0,1 (2010-2017)	<10 (2014-2016)	19
Arsenik	7,9	0,50	<0,8 (2010-2017)	<10 (2014-2016)	25
Bly	14	1,2	0,1 (2010-2016)	20 (2014-2016)	25
Kvicksilver	0,07	-	Ej provtaget	<0,5	0,25
Nickel	34	4	2 (2010-2016)	200 (2014-2016)	86
PFOS	36	0,00065	0,032	0,615, 0,702 och 0,551*	
Benso(b,k)fluoranten	0,017	-	okänt	< 0,020*	
Benso(a)pyren	0,27	0,00017	okänt	< 0,010*	
Naftalen	130	2	okänt	< 0,020*	
Antracen	0,1	0,1	okänt	< 0,010*	
Fluoranten	0,12	0,0063	okänt	0,1, 0,2 och 0,2*	
Bensen	50	10	okänt	<0,20**	
Endosulfan	0,01	0,005	okänt	< 0,050**	
Heptaklorperoxid (cis)	0,0003	0,0000002	okänt	<0,030**	
Hexaklorbensen	0,05	-	okänt	<0,030**	

* i 3 stickprov 2015 ** i ett stickprov 2015

4 ÅTGÄRDER I PLANHANDLINGARNA

Som redovisats ovan har Länsstyrelsen påpekat att Kumla kommun i planhandlingarna behöver redovisa vilka åtgärder som ska vidtas för att säkerställa att planförslaget inte innebär en påverkan på MKN samt att dagvattenhanteringen behöver säkerställas med planbestämmelser på plankartan

4.1 PLANFÖRSLAGETS PÅVERKAN PÅ MILJÖKVALITETSNORMER FÖR YTVATTEN

I planförslaget kan Kumla kommun exempelvis ange att direktutsläpp av förorenat vatten från de samlade verksamheterna inom både det befintliga och

det nya planområdet inte får ske. Vidare att kommunen förutsätter att förorenat vatten behandlas så att utsläppen inte äventyrar möjligheterna att uppfylla vare sig gällande eller planerade miljö kvalitetsnormer för vatten.

Motivet för detta är att kommunen i planförslaget inte kan kräva specifika åtgärder för att minimera utsläpp eller att i planen ange krav om exempelvis haltbegränsningar av olika ämnen i utsläpp från bolagets verksamhet. Sådana krav ställs vid tillståndsprövning enligt miljöbalken och som redovisats ovan har domstolen vid sin tillståndsprövning en skyldighet att ställa sådana krav.

4.2 DAGVATTENHANTERING

Kapaciteten, både buffertdammar och ledningar, planeras att klimatanpassas och dimensioneras för minst ett 20-årsregn för hela verksamhetsområdet, både på det befintliga och på det nya nu aktuella planområdet. Det görs för att man ska kunna hantera de mängder regnvatten som uppkommer vid kraftiga skyfall och undvika att bräddningar kan ske. I arbetet ingår att även dimensionera för att kunna hantera släckvatten från eventuella större bränder, så att det inte släpps ut obehandlat till omgivningen. Genom att undvika bräddningar, så minimeras risken för att FWS:s verksamhet bidrar till att miljö kvalitetsnormerna överskrids.

Kommunen har möjlighet att i detaljplanen ställa krav på dagvattensystemets dimensionering när det gäller kapacitetssynpunkt (4 kap 12 § punkt 1 plan- och bygglagen).

5 REFERENSER

Avfall Sverige Rapport 2018:25. (2018). *PFAS på avfallsanläggningar*.

ELK AB. (2003). *Undersökning av abborre från Söderhavet vid Sydkraft SAKAB ABs anläggning i Kumla kommun, 2003*. ELK AB.

Europeiska unionens officiella tidning. (den 10 08 2018). KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEBESLUT (EU) 2018/1147 . *om fastställande av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU* . Bryssel.

Kvarntorp vatten. (2017). *Årsrapport 2017*.

Länsstyrelsen. (2019). *VISS Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se>.

SMHI. (2018). *SMHI Vattenwebb Modelldata per område*.

SWECO. (2016-02-05). *Undersökning av fisk; Provtagning och analys av abborre i Söderhavet 2015*.

Miljöbalken, SFS 1998:808

Plan- och bygglagen, SFS 2010:900

Proposition 2009/10:170

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.
wsp.com

WSP Sverige AB
Box 8094
700 08 Örebro
Besök: Krontorpsgatan 1

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

