

Textdel– 2021 års miljörapport

I denna mall redovisas vissa uppgifter enligt 5 § samt 5b-5i §§ i föreskrifterna om miljörapport. Övriga uppgifter enligt 4, 5 och 5b-5i §§ redovisas i grunddelen, emissionsdelen eller särskilda flikar i SMP (gäller täkter, bygg- och rivningsavfall och stora förbränningsanläggningar) samt mallar i SMP-hjälp (gäller BAT-slutsatser, förbränning av avfall samt avloppsreningsverk och slam).

Tillståndspliktiga verksamheter och verksamheter som förelagts att ansöka om tillstånd

1. Verksamhetsbeskrivning

5 § 1. Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

Kommentar: Det bör vara tillräckligt att beskrivningen av påverkan på miljön och människors hälsa görs genom att t.ex. ange att påverkan utgörs av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, lukt, avfall, påverkan genom produkter eller genom tillverkade produkter eller genom att produktionen kräver en stor insats av energi, råvaror eller omfattande transporter.

Avloppsvattenrening, Reningsmetod

I verket behandlas avloppsvattnet mekaniskt, biologiskt och kemiskt.

I bilaga 4 redovisas ett översiktligt processschema med de olika behandlingsstegen. Nedan följer en kort beskrivning av behandlingen.

Avloppsvattnet leds genom två maskinrensande galler, sandfång och försedimentering.

Därefter pumpas vattnet upp till biobäddens spridaranordning, varvid det rinner igenom bäddmaterialet innan det samlas upp och leds till flockning där fällningskemikalier tillsätts.

Slutligen leds vattnet till slutsedimenteringen innan det renade vattnet släpps ut till recipient.

Det finns även möjlighet för dosering av polymer samt förfällning vid inloppet till sandfånget om behov skulle uppstå.

Bräddning

Vid verket kan bräddning ske på fyra ställen, innan rengaller, innan sandfång, innan biobädd samt innan flockning och slutsedimentering. Vanligtvis sker bräddning i sandfång samt innan rengaller vid mycket höga flöden.

Kapacitet för de olika behandlingsstegen samt bräddning redovisas i tabell 1.

Tabell 1. Kapacitet för olika behandlingssteg samt bräddning.

Behandlingssteg	Kapacitet (m³/h)	Bräddning (om flödet överskrider kapaciteten)
Rengaller	5 000	Bräddning genom fast galler med 60 mm spaltvidd.
Sandfång och biobädd	1 925	Bräddning ut genom bräddlucka.
Flockning och slutsedimentering	1 540	Bräddning efter biobädd.

Ledningsnät och pumpstationer

Kiruna avloppsreningsverk tar emot spillvatten från ett verksamhetsområde som inkluderar större delen av Kiruna stad. Ledningsnätet är försett med ett antal pumpstationer inklusive bräddningsmöjligheter, vilka redovisas i tabell 2. Övervakning av pumpstationer sker via överordnat styrsystem.

Tabell 2. Pumpstationer samt bräddning.

Pumpstation	Bräddning till	Kontrollmetod*	Koordinater
Vattenverket (gamla)	Luossajärvi	Frekvens+tid	7530446, 148327
Tuolluvaara	Dagvattenledning till myr	Frekvens+tid	7529152, 154562
Malmbanegården	Luossajärvi	Frekvens+tid	753227, 148002
Lokstallet	Luossajärvi	Frekvens+tid	
Industriområdet	Luossajoki	Frekvens+tid	7528640, 154134
Porfyren	Huvudledning inom rasriskområde	Frekvens+tid	
Petterson	Huvudledning inom rasriskområde	Frekvens+tid	

Verksamhetens påverkan på miljö och människors hälsa

Påverkan utgörs främst av utsläpp till vatten av bl.a. närings- och syreförbrukande ämnen men även utsläpp till luft, buller, lukt, och avfall. Lukt kan uppstå vid slamhantering. Övriga utsläpp till luft består av koldioxid, kväveoxider och flyktiga kolväten från transporter till och från avloppsreningsverket.

Förändringar under året

Byte av styrskåp till renstväten har skett i januari. Vattenfall har gjort om och kopplat in ny matning av ström till reningsverket. Reparation av golv i slambyggnaden har skett under några veckors tid under kvartal två.

2. Tillstånd

5 § 2. Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.

Kommentar: Beslutsmeningen i beslutet om tillstånd kan t.ex. anges. Villkor för verksamheten bör endast redovisas under punkt 7.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
1995-06-16	Länsstyrelsen	Omprövning av villkor samt fortsatt tillstånd för utsläpp av avloppsvatten från avloppsanläggning på fastigheten Kiruna 1:126, Kiruna kommun

3. Anmälningsärenden beslutade under året

5 § 3. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningspliktiga ändringar enligt 1 kap. 10 - 11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251) samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
		Inga beslut under året

4. Andra gällande beslut

5 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 5 b §.

Kommentar: Kan t.ex. vara anmälningsärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser

2016-11-28	Miljö- och byggnämnden, Kiruna kommun	Tillfällig lagring av fettavskiljarslam enligt 1 kap. 11 § Miljöprövningsförordningen (2013:251).
2017-06-15	Miljö- och byggnämnden, Kiruna kommun	Mindre ändring avseende tillståndet för Kirunas avloppsreningsverk, anläggande av nödräddavlopp från pumpstation Porfyren till Luossajärvi enligt 1 kap. 11 § Miljöprövningsförordningen (2013:251).

5. Tillsynsmyndighet

5 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn: Miljö- och byggnämnden, Kiruna kommun

6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

5 § 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

Tillståndsgiven mängd /annat mått	Faktisk produktion/annan uppföljning
Dimensionerad anslutning: 27 000 pe	Max gvb tätbebyggelse: 25 000 pe*
	Max gvb inkommande: 21 100
Kommentarer: * Max gvb tätbebyggelse har beräknats enligt Naturvårdsverkets vägledning, 2017-10-13. Se bilaga 6. ** Max gvb inkommande är framtagen i Naturvårdsverkets beräkningsmall, se bilaga 7.	

7. Gällande villkor i tillstånd

5 § 7. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

Villkor	Kommentar
1. Avloppsvattnet ska behandlas i en reningsanläggning för mekanisk-biologisk-kemisk rening, utförd och driven i huvudsaklig överensstämmelse med vad kommunen angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig, dock med beaktande av de undantag som efterföljande villkor kan föranleda. Mindre ändringar får dock vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten, förutsatt att ändringen inte medför en ökning av föroreningsbelastningen på omgivningen eller annan störning.	Villkoret anses uppfyllt.
2. Den utbyggda avloppsanläggningen ska tas i drift senast den 1 april 1997, varvid anmälan skall göras till tillsynsmyndighet för förstagsbesiktning.	Villkoret ej längre aktuellt.
3. Reningsanläggningen ska ständigt drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås med tekniskt-ekonomiskt rimliga insatser.	Villkoret anses uppfyllt

4. Val och byte av fällningskemikalie ska ske i samråd med respektive godkännas av tillsynsmyndighet.	Ej aktuellt under året.
5. Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får som gränsvärde ej överstiga 15 mg BOD och 0,5 mg totalfosfor per liter, beräknat som medelvärden för kalenderkvartal.	Villkoret uppfyllt, se bilaga 1.
6. Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får som riktvärde ej överstiga 15 mg BOD och 0,5 mg totalfosfor per liter, beräknat som medelvärden för kalendermånad.	Villkoret uppfyllt i stort, se bilaga 1. Riktvärdet för BOD överskreds i februari och riktvärdet för P-tot överskreds i maj.
7. Fortlöpande kontroll av avloppsanläggningens funktion och tillståndet i recipienten, jämte journalföring ska ske i huvudsaklig överensstämmelse med naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd rörande kommunala avloppsanläggningar. Förslag till program för anläggningskontroll ska upprättas av kommunen och senast den 1 januari 1996 inges till tillsynsmyndigheten för fastställande.	Villkoret uppfylls. Tidigare framtaget kontrollprogram har upphävts och ersatts av ett egenkontrollprogram.
8. Förslag till program för recipientkontroll ska upprättas av kommunen och senast den 1 januari 1996 inges till länsstyrelsen för fastställande.	Samordnad recipientprovtagning utförs och sammanställs inom Torne-och Kalix älvars Vattenvårdsförbund. Ett separat recipientkontrollprogram är framtagen för Luossajoki. En sammanställning av recipientkontrollen redovisas i kapitel 8 nedan.
9. Bräddning vid avloppsanläggningen av obehandlat eller otillräckligt behandlat avloppsvatten ska mätas och registreras.	Bräddning innan rensgaller registreras i antal samt tid och för övriga bräddpunkter mäts även mängd (m ³). Villkoret anses uppfyllt.
10. Överskrids de riktvärden som angivits i villkor 5 och 6 mer än tillfälligt åligger det kommunen att utreda orsaken och i samråd med tillsynsmyndigheten vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att överskridandet upprepas. I rapport till tillsynsmyndigheten enligt kontrollprogram ska kommunen redovisa de åtgärder som vidtagits.	Tillfälliga överskridanden.
11. Vid ombyggnads eller underhållsarbeten som medför att reningsanläggningen helt eller delvis måste tas ur drift, får tillsynsmyndigheten medge att utsläppsvillkor tillfälligtvis får överskridas. Tillsynsmyndigheten får därvid föreskriva att nödvändiga motåtgärder ska vidtas för att begränsa föroreningsutsläppen.	Ej aktuellt under året.

12. Reningsverket ska vara förberett för desinfektion av utgående avloppsvatten. Desinfektion ska företas i den omfattning som hälsovårdande myndigheter finner erforderligt.	Klorkontaktbassänger finns.
13. Slamhantering vid reningsverket ska ske på sådant sätt att olägenheter för omgivningen inte uppkommer samt i huvudsaklig överensstämmelse med naturvårdsverkets allmänna råd för hantering av slam från avloppsreningsverk.	Slamhantering har skett i överensstämmelse med Naturvårdsverkets allmänna råd.
14. Avloppsledningsnätet ska fortlöpande ses över och underhållas i syfte att så långt som möjligt dels begränsa tillflödet till reningsverket av grund och dräneringsvatten och dels förhindra utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat bräddvatten.	Underhåll, läcksökning och reparation på ledningsnät utförs kontinuerligt. Ett mer strategiskt arbete med att begränsa mängden tillskottsvatten har påbörjats. Delar av det gamla spillvattennätet ersätts succesivt med nya ledningarna allt eftersom stadsomvandlingen fortskrider, vilket är positivt för mängden tillskottsvatten.
15. Industriellt avloppsvatten får ej tillföras anläggningen i sådan mängd eller av sådan beskaffenhet att anläggningens funktion nedsätts eller särskilda olägenheter uppkommer för omgivningen eller i recipienten.	För att förhindra olägenhet från industriellt avloppsvatten pågår uppströmsarbete med särskilt fokus på de större anslutna industrierna. De största industrierna har krav på provtagning och kvartalsrapportering av det spillvatten som släpps till det kommunala nätet.
16. Buller från anläggningen ska begränsas så att verksamheten ej ger upphov till ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmare bostäder än 55 dB(A) dagtid (kl 07-18), 50 dB(A) kvällstid (kl 18-22) och 45 dB(A) nattetid (kl 22-07).	Villkoret uppfyllt. Inget störande buller förekommer från verksamheten.
17. Uppstår olägenheter av buller ska mätning utföras, varefter nödvändiga åtgärder utformas i samråd med tillsynsmyndigheten.	Inga olägenheter med avseende på buller har framkommit under året.
18. Uppstår besvärande lukt i omgivningen ska erforderliga åtgärder vidtas för att motverka störningarna.	Inga klagomål avseende besvärande lukt har inkommit under året.
19. Senast den 1 januari 1996 ska kommunen redovisa en åtgärdsplan med tidplan till tillsynsmyndigheten. Av planen ska framgå de åtgärder som kommunen ska utföra så att villkorspunkterna 5 och 6 kan innehållas under hela kalenderåret från den 1 januari 2000.	Tidsbegränsade villkor, ej längre aktuella.

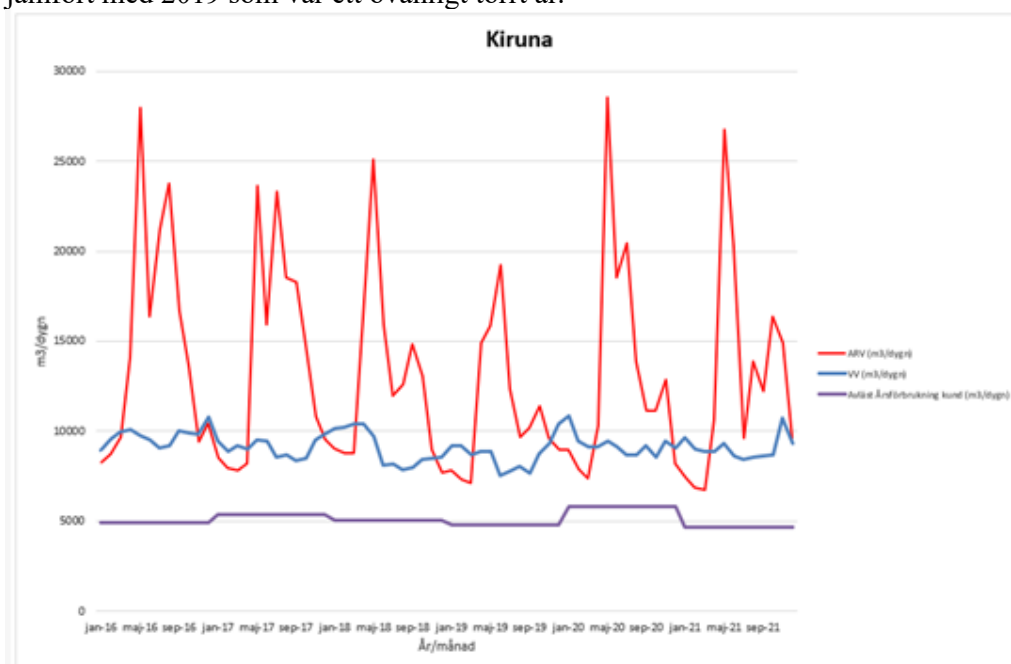
8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.

5 § 8. En kommenterad sammanfattning av resultatet av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa

Kommentar: Här bör redovisas de mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av 5h-5i §§ och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen. Värdet till följd av villkor redovisas där så är möjligt i SMP:s emissionsdel.

Flöden

Utgående flöde som årsmedelvärde uppgick till cirka 13 000 m³/dygn och totala utgående årsflödet uppgick till 4 740 000 m³. Totalt har cirka 98 000 m³ vatten bräddats under året. Totala mängden bräddat vatten har varit betydligt högre än föregående år på grund av ett nederbördsrikt år. Större mängd nederbörd i samband med snösmältning var en bidragande orsak. Se bilaga 2. Mängden tillskottsvatten till spillvattenledningsnätet är fortsatt hög. Figur 1 redovisar inkommande flöde till avloppsreningsverket jämfört med mängden utpumpat vatten från vattenverket samt debiterad vattenmängd. I figur 1 syns tydligt att en mycket större mängd avloppsvatten kom in till avloppsreningsverket under våren och sommaren 2021 jämfört med 2019 som var ett ovanligt torrt år.



Figur 1. Inkommande dygnsflöde till Kiruna avloppsreningsverk jmf. med dygnsflödet för utpumpat vatten från Kirunas vattenverk resp. debiterad vattenmängd för perioden 2016-2021.

Inkommande belastning samt reduktion

Medelbelastningen på avloppsreningsverket, beräknat utifrån inkommande BOD var ungefär 15 400 pe, vilket är lägre än föregående år. Maximal uppmätt belastning motsvarar cirka 23 700 pe.

Reduktionen av P- tot och BOD i snitt under året uppgick till 86 % respektive 88 %.

Utsläppsmängder i utgående vatten

Utsläppsmängderna av BOD, COD, NH₄-N och P-tot i utgående vatten är något lägre än föregående år medan mängden N-tot är något högre. Utgående halter samt totala mängder redovisas i bilaga 3 samt i emissionsdeklarationen. Resthalten i utgående avloppsvatten för BOD och P-tot har även kommenterats i avsnitt 7 ovan.

Metallhalterna i utgående vatten är lägre eller oförändrat 2021 jämfört med 2020 för samtliga metaller. Gränsvärdet för metaller i utgående avloppsvatten innehålls dock med god marginal. Kvicksilver har varit under rapporteringsgränsen vid samtliga provtagningstillfällen.

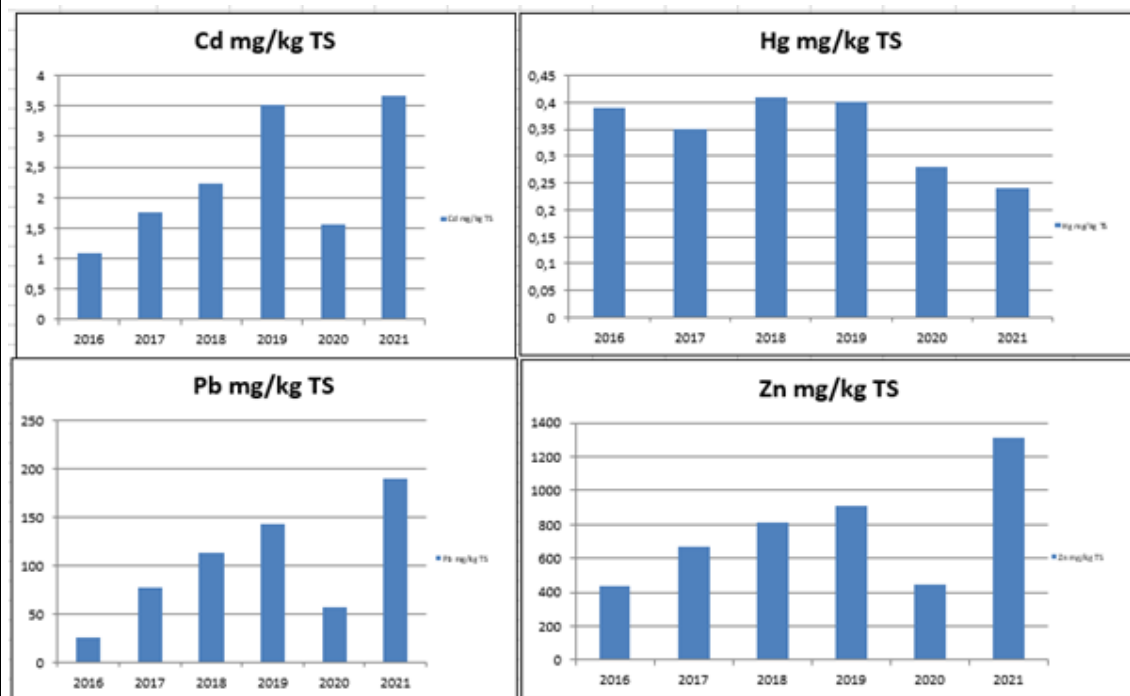
Under året har veckoprover tagits även på inkommande metallhalter vilket gör att en ungefärlig reduktion genom reningsverket, vid jämförelse av inkommande och utgående medelhalter, har kunnat bedömas. Reduktionen var ca 95 % för bly, 72 % för kadmium, 86 %

för koppar, 66 % för krom, 60 % för kvicksilver, 35 % för Nickel och 74 % för zink.

Slam

Reningsverket har producerat ca 3700 m³ slam med TS-halt 22,2 %, d.v.s. 827 ton TS. Endast kvicksilver uppvisar ett lägre värde i slammet jämfört med 2020. Resterande metaller är något högre till avsevärt högre värde jämfört med 2020. Slammet klara de generella kraven för användning vid jordtillverkning med avseende på metaller och miljögifter, bortsett för parametrarna kadmium, bly och zink. Figur 2 visar trenden i slammet för några av de viktigaste metallerna för de senaste fem åren. Ämnena PAH, PCB och Nonylfenol har varit lägre 2021 jämfört med 2020 och Toluen är oförändrad jämfört med 2019 och 2020.

Under året har 4 765 ton färdigbehandlat slam körts iväg för återställning av deponi, 50 m³ har förbränts vid Kiruna värmeverk under framförallt april, blandat med motsvarande mängd verksamhetsavfall.



Figur 2. Medelvärden av kadmium (Cd), kvicksilver (Hg), bly (Pb) samt zink (Zn) i slammet från Kiruna ARV för åren 2016-2021.

Recipientprovtagning

Recipientprovtagning har liksom tidigare år samordnats i Torne- och Kalix älvars vattenvårdsförbund (TKVVF). Regelbunden provtagning i recipienten Luossajoki har utförts enligt det gemensamma kontrollprogram som tagits fram för Luossajoki. VA-verksamheten inom TVAB har ansvarat för provtagning uppströms och nedströms utsläppspunkten för Kirunas avloppsreningsverk. Sammanställning och redovisning av resultatet från recipientprovtagningen sker i TKVVF:s gemensamma årsrapport. Årsrapporten översänds separat till tillsynsmyndigheten när slutversionen är godkänd av förbundets styrelse.

Av 2021 års rapport, liksom tidigare år, framgår att Luossajoki är påverkad av utsläppet från avloppsreningsverket. Av rapporten går att utläsa att Luossajoki når otillfredsställande ekologisk status vilket är en viss förbättring jämfört med tidigare år då dålig status varit återkommande.

Luossajoki har otillfredsställande ekologisk status med avseende på näringsämnen

vilket baseras på stationen Lj 13:2 vilken är placerad nedströms avloppsreningsverket. Stationen Lj 13:1 är placerad uppströms reningsverket och har ett EK-värde på 0,8 vilket motsvarar hög ekologisk status, vilket indikerar att ett påslag av näringsämnen sker efter reningsverket. Samma differens kunde även ses 2020.

Kvalitetskravet för Luossajoki med avseende på näringsämnen har ändrats till ”måttlig status” till 2027 i VISS (vatten informationssystem Sverige). Enligt VISS är denna beslutad. I VISS påpekas att det mindre stränga kravet endast är kopplat till övergödning orsakad av avloppsreningsverk. Motivet till sänkningen är att det bedöms omöjligt att nå god ekologisk status utan att skada samhällsintresset avloppsrening.

Avfall

Under året har cirka 22 ton grovrens körts till förbränning. Mängden rens är högre jämfört med föregående. Tabell 3 redovisar farligt avfall som uppstått i verksamheten under året.

Tabell 3. Farligt avfall som uppkommit vid Kiruna avloppsreningsverk under 2021

AVFALLSSLAG/ MÄNGD	OMHÄNDERTAGANDE
Elavfall, 140 kg	ÅVC
Ljuskällor, 30 kg	ÅVC
Batterier (inkl. småbatterier), 120 kg	ÅVC

Energi och kemikalieförbrukning

Energiförbrukningen för 2021 har uppgått till 650 MWh el och 659 MWh fjärrvärme.

Till fosforfällning har cirka 311 ton PAX 33 förbrukats och till slamavvattningen har ca 4,5 ton polymer, Zetag 8125 använts.

Övrigt

Inkommande halter avseende P-tot och COD har under året ändrats till veckoprovtagning för att vara mer överensstämmande med utgående provtagning.

Under året har biologiska reningssteget slagits ut fyra gånger av okänd anledning. Misstanke att utsläpp av olja och liknande i avloppsledningsnätet är orsaken. Under året har provtagning av oljeindex skett två gånger med anledning av stark oljelukt, bland annat i pumpstationen på industriområdet.

9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

5 § 9. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Dagligen har processen besiktats okulärt och avläsningsresultat etc. har dokumenterats i en driftjournal.

Flödesmätare har kalibrerats 2 ggr/år mot känt flöde med funktion 100 %.

Provtagare har rengjorts och temperatur kontrollerats i enlighet med ett veckoschema. Funktionen har varit mycket god.

Nivågivare för bräddning av obehandlat vatten har kontrollerats 2 ggr under året med funktion 100 %.

Instruktioner/checklistor för dessa kontroller finns i verksamhetens egenkontrollprogram med

tillhörande driftsinstruktioner samt vissa delar i ett datorbaserat underhållssystem. Allteftersom kommer merparten av egenkontrollen att läggas över i underhållssystemet.

Precis som under 2020 har analys med lägre rapporteringsgräns använts för kvicksilver i utgående vatten för att erhålla mer noggranna mängdberäkningar.

10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm

5 § 10. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Med anledning av bräddningen i Porfyrens pumpstation i samband med snösmältningen har dikningarna runt pumpstationen setts över samt sker kontroll av bräddutloppet inför snösmältningen för att säkerställa att utloppsledningen inte är frusen.

11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi

5 § 11. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Årlig pigging av tryckledning från ”Porfyrens pumpstation” leder till mindre energiförbrukning.

Inom avloppsreningsverket pågår ett succesivt utbyte av lysrörsarmaturer till LED-lampor.

12. Ersättning av kemiska produkter mm

5 § 12. De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Inga kemikalier har ersatts under året i syfte att minska farligheten.

13. Avfall från verksamheten och avfallens miljöfarlighet.

5 § 13. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallens miljöfarlighet.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Inga särskilda åtgärder för att minska volymen avfall eller miljöfarlighet har genomförts.

14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa

5 § 14. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Förbränning av ca 50 m³ av Kirunas färdigbehandlade slam tillsammans med brännbart verksamhetsavfall har skett under året.

Förfällning i sandfånget påbörjades 2020-12-29, i syftet att minska belastningen på biosteget under den period när inkommande avloppsvattnet innehåller högst koncentration av BOD. Förfällning avslutades 2021-04-16.

För att få bättre kontroll på avloppsvatten som tillförs avloppsreningsverket via slambilar pågår ombyggnation av ”tömningsstället vid Tuolluvaarondellen”. Efter ombyggnationen kommer tömningsstället att förses med lås-/och identifikationsanordning.

15. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar

5 § 15. En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.

Kommentar: Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Inga varor tillverkas inom verksamheten.

Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2016:6 om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse

5 h §. NFS 2016:6

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

Kommentar: Övriga uppgifter gällande utsläpp av avloppsvatten som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag? / Verksamhetsutövare / Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

Bolaget anser att bestämmelserna i föreskriften NFS 2016:6 efterlevs till största delen.

Tätbebyggelsens maximala genomsnittliga veckobelastning är 25 000 pe. Uppgiften har tagits fram i enlighet med Naturvårdsverkets nya vägledning, 2017-10-13. Bedömningsunderlag se bilaga 6.

När det gäller de övriga inledande paragraferna, som rör verkets utformning och drift, uppfylls kraven i föreskriften med reservation för sista delen av 3 § där det framgår att utsläppspunkten ska väljas så att påverkan på recipienten begränsas i största möjliga utsträckning. Recipientprovtagning som utförs i recipienten nedströms utsläppet visar en tydlig påverkan från avloppsreningsverket, se punkt 8.

Efterlevnad av 8 §, tabell 1 och 2, se emissionsdeklarationen.

Vid kontroll av utsläpps- och kontrollkrav enligt NFS 2016:6 har även Naturvårdsverkets stödmodell använts.

Provtagning och flödesmätning sker i överensstämmelse med reglerna i NFS 2016:6.

Provtagning

Provtagning av inkommande och utgående avloppsvatten sker med flödesproportionella automatiska provtagare. Provtagning sker efter ett fastställt provtagningsprogram som är utformat så att bestämmelserna i 12-13§ uppfylls, se bifogat provtagningsprogram bilaga 6. Från och med 2018 provtas bräddat avloppsvatten med flödesstyrd automatisk provtagare. För att kraven i 15 § ska uppfyllas finns driftsinstruktioner som säkerställer korrekt hantering av prov.

Flödesmätning

Utgående och bräddat vatten vid avloppsreningsverket mäts genom kontinuerlig flödesmätning.

Flödesmätare och provtagare är placerade och utformade så att uttagna prov blir representativa för vattnet som ska provtas.

Flödesmätare och provtagare underhålls och kontrolleras enligt framtagna driftinstruktioner.

I bilaga 4 redovisas en sammanställning av årets totala utsläppsmängder till vatten. Kommentarer till resultaten sammanfattas under punkt 8. Värden redovisas även i Emissionsdelen.

Redovisning av efterlevnad av begränsningsvärden för BOD₇, COD-Cr och N-tot (detta redovisas också i emissionsdelen).

- Utgående BOD₇ uppfyller årsmedelhalt 15 mg/l.
- Utgående COD_{Cr} uppfyller årsmedelhalt 70 mg/l.
- N-tot: ej relevant (omfattas inte av krav avseende N-tot)

Bilageförteckning

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.

Bilaga 1: Villkorsuppföljning

Bilaga 2: Bräddning

Bilaga 3: Totala utsläppsuppgifter till vatten.

Bilaga 4: Översiktligt processchema Kiruna avloppsreningsverk

Bilaga 5: Provtagningschema Kiruna avloppsreningsverk

Bilaga 6: Bedömningsunderlag max gvb tätbebyggelse

Bilaga 7: Bedömningsunderlag max gvb inkommande