

Gällande tillstånd m.m. för Käppalaverket

1. Reningsverket

Dåvarande Koncessionsnämnden för miljöskydd lämnade i beslut den 30 december 1993 (nr 174/93) Käppalaförbundet tillstånd enligt miljöskyddslagen (1993 års grundtillstånd) att släppa ut avloppsvatten från tätbebyggelse motsvarande en ekvivalent folkmängd av högst 700 000 personer till stora segelleden i Saltsjön efter rening i Käppala reningsverk. Tillståndet omfattar rätt att uppföra en krossanläggning inuti utsprängt bergum.

I beslutet meddelades 15 slutliga villkor och prøvotidsförfaranden i tre villkorsfrågor.

En av de uppskjutna villkorsfrågorna avgjordes genom Koncessionsnämndens beslut den 11 maj 1995 (nr 72/95) varvid ytterligare ett villkor (nr 16) meddelades. Efter överklagande ändrades villkorets lydelse genom regeringens beslut den 25 januari 1996. Efter villkorsändring fick nyssnämnda villkor (nr 16) sin slutliga lydelse genom Koncessionsnämndens beslut den 29 oktober 1996 (nr 155/96).

De återstående två uppskjutna villkorsfrågorna avgjordes genom dåvarande miljödomstolens vid Stockholms tingsrätt dom den 10 januari 2002 (mål M 414-00) varvid ytterligare två villkor (nr 17 och 18) föreskrevs för 1993 års grundtillstånd. Efter överklagande fick dessa villkor sin slutliga lydelse genom dåvarande Miljööverdomstolens dom den 17 januari 2003 (mål M 1063-02).

Ett villkor (nr 10) fick ändrad lydelse genom Miljöprövningsdelegationens beslut den 17 december 2010 (nr 5511-2010-14641).

Ett villkor (nr 11) fick delvis ändrad lydelse genom Koncessionsnämndens beslut den 14 december 1994 (nr 178/94).

Ett villkor (nr 12) fick ändrad lydelse genom Miljöprövningsdelegationens beslut den 27 januari 2009 (nr 5511-2008-2744)

För 1993 års grundtillstånd gäller sålunda följande slutliga villkor.

1. Om inte annat framgår av detta beslut, ska verksamheten – inbegripet åtgärder för att minska vatten- och luftföroreningar, avfall och andra störningar för omgivningen – bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad förbundet uppgett eller åtagit sig i ärendet. (KN 174/93)
2. Utbyggnaden av Käppalaverket ska vara slutförd senast den 31 december 1999. (KN 174/93)

3. Nya tätortsområden som ligger utom förbundets medlemskommuner får inte anslutas till Käppalaverket utan godkännande från länsstyrelsen. Som förutsättning för länsstyrelsens godkännande gäller att anslutningen till Käppalaverket i det ombyggnadsskede verket befinner sig ska vara av fördel från miljösynpunkt jämfört med de alternativa omhändertaganden av avloppsvattnet som står till buds. Om länsstyrelsen och förbundet inte kommer överens får frågan hänskjutas till Koncessionsnämnden. (KN 174/93)
4. Val och byte av fällningskemikalie får ske endast efter godkännande av tillsynsmyndigheten. (KN 174/93)
5. Förbundet ska vidta reglering av avrinningen från tunnelsystemet till reningsverket i syfte att utjämna flödet och begränsa omfattningen av bräddning. Regleringen ska ske genom utnyttjande av minst 40 000 m³, såvida inte hinder härför möter på grund av annan lagstiftning. (KN 174/93)
6. Bräddning på grund av hög tillrinning av avloppsvatten får ske endast genom därför avsedd utloppsledning vid reningsverket. Bräddning i övrigt vid brädd- och nödutlopp i förbundets tunnel- och ledningssystem får ske endast i samband med haverier eller reparationer i överföringssystemet eller därmed jämförlig anledning. Bräddning i samband med reparationer eller i andra situationer som är påverkbara ska om möjligt ske i samråd med tillsynsmyndigheten. (KN 174/93)
7. Förbundet ska verka för att de till förbundet anslutna kommunerna dels förbättrar sina ledningssystem i syfte att begränsa tillflödet av annat vatten än spillvatten, dels meddelar noggranna anvisningar och utför erforderlig kontroll beträffande industriellt avloppsvatten som tillförs ledningssystemet. (KN 174/93)
8. Vid driftstörningar i reningsverket eller i avloppsanläggningen i övrigt eller om del av anläggningen tas ur drift för underhåll, reparation o dyl ska förbundet vidta lämpliga åtgärder till motverkande av vattenförorening och andra olägenheter för omgivningen. Tillsynsmyndigheten ska vid sådana tillfällen underrättas snarast möjligt. Uppkommer i övrigt olägenheter i samband med reningsanläggningens drift eller till följd av avloppsutsläpp i recipienten, ska förbundet vidta åtgärder för att i möjligaste mån begränsa störningarna. (KN 174/93)
9. Slammet från reningsverket ska omhändertas på sådant sätt att olägenhet för omgivningen inte uppkommer. Avvattnat slam ska borttransporteras med fordon. Transporter nattetid (23.00-06.00) får, annat än undantagsvis, ske först efter godkännande av tillsynsmyndighet. (KN 174/93)
10. Förbundet ska behandla de mest luktande luftströmmarna från reningsverket i en anläggning för effektiv luktreducering. (MPD 2010-12-17)

11. Förbundet ska senast från och med den 31 december 1994 behandla luften från avloppsnätets ventilationspunkter i Antuna, Rinkebyskogen och Spisen i biofilter eller åtgärda lukten på annat sätt som i samråd med tillsynsmyndigheten bedöms ge minst lika god effekt.

Om det behövs för att bestämma vilka åtgärder som ska vidtas eller för att genomföra erforderliga arbeten för det fall att andra metoder än biofilter blir aktuella, får tillsynsmyndigheten förlänga genomförandetiden med högst ett halvt år. (KN 174/93)

Biofilter vid ventilationsanläggningen i Rinkebyskogen ska dock tas i drift senast den 30 juni 2005. (KN 178/94)

12. All utvunnen biogas som inte nyttiggörs för produktion av fordonsbränsle eller på annat sätt ska samlas upp och förbrännas. Vid haverier eller underhållsarbeten i gasklockan, gasfackla och värme- eller produktionssystem ska Förbundet vidta åtgärder för att minimera utsläppen. (MPD 2009-01-27)
13. Utsläppen av kväveoxider vid förbränning av rötgaser får som riktvärde ej överstiga 0,10 g NO_x/MJ. (Kn 174/93)
14. Sprängning, borrhning och uttransport av bergmassor ska ske så att onödigt buller inte uppstår. Samråd ska ske med tillsynsmyndigheten innan arbetena påbörjas. Buller från arbetena får inte överskrida följande ekvivalenta ljudnivåer vid bostäder.

65 dB(A) dagtid (kl 07-18)
55 dB(A) kvällstid (kl 18-22)
45 dB(A) nattetid (kl 22-07)

Den momentana ljudnivån nattetid (kl 22-07) får inte överstiga 55 dB(A) vid bostäder.

Om störningar genom buller ändå uppkommer, ska förbundet i samråd med tillsynsmyndigheten vidta skäliga åtgärder för att minska bullret. Sprängning, borrhning och borttransport av bergmassor under lördagar och söndagar och andra helgdagar får endast ske efter godkännande av tillsynsmyndigheten. (KN 174/93)

15. Bullerbidraget från den utbyggda anläggningen får inte överskrida följande ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder.

50 dB(A) dagtid (kl 07-18)
45 dB(A) kvällstid (kl 18 -22)
40 dB(A) nattetid (kl 22-07)

Den momentana ljudnivån nattetid (kl 22-07) får inte överstiga 55 dB(A) vid bostäder. (KN 174/93)

16. Skorstenen får mynna lägst 149,5 m över mark (KN 155/96)
17. Resthalterna av föroreningar i det behandlade avloppsvattnet får som riktvärden respektive gränsvärden inte överstiga följande:

	Riktvärde*	Gränsvärde
BOD ₇	8 mg/l (månadsmedelvärde)	8 mg/l (kvartalsmedelvärde)
P-tot	0,3 mg/l (kvartalsmedelvärde)	0,3 mg/l (årsmedelvärde)
N-tot	10 mg/l (årsmedelvärde)	
NH ₄ -N	3 mg/l (medelvärde under juli-oktober)	

Årsutsläppet av BOD₇ får som riktvärde inte överstiga 700 ton (inklusive bräddning)

Årsutsläppet av kväve får som riktvärde inte överstiga 700 ton (inklusive bräddning)

* Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder så att värdet kan innehållas. (MÖD 2003-01-17)

18. Käppalaförbundet ska genom aktiva insatser gentemot industrier och samhället i övrigt verka för att begränsa tillförseln av ämnen som kan skada processerna i reningsverket eller som kan negativt påverka slamkvaliteten eller recipienten. En rapport över vidtagna åtgärder ska årligen inges till tillsynsmyndigheten. (MÖD 2003-01-17)

2. Ventilationsanläggningen vid Karby gård

Koncessionsnämnden lämnade i beslut den 14 december 1994 (nr 178/94) Käppalaförbundet tillstånd enligt miljöskyddslagen att vid Karby gård i Täby anlägga en ventilationsanläggning för tunnelsystemet för Käppala reningsverk. Anläggningen skulle ha tagits i drift senast den 30 juni 1995. Tillståndet förenades med följande villkor.

1. Anläggningen – inbegripet åtgärder för att begränsa utsläppen till luft och andra störningar – ska utföras och drivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad förbundet uppgett eller åtagit sig i ärendet.
2. Ventilationsluft från anläggningen ska genomgå behandling i ett biofilter.

Om olägenheter genom lukt ändå uppstår får tillsynsmyndigheten enligt 20 § miljöskyddslagen meddela de ytterligare föreskrifter som kan behövas.

3. Biogasanläggningen

Miljöprövningsdelegationen ändrade i beslut den 27 januari 2009 (Dnr 5511-2008-2744) 1993 års grundtillstånd så att Käppalaförbundet fick tillstånd enligt miljöbalken att uppföra och driva en fordongasanläggning vid Käppalaverket (fastigheten Lidingö Käppalaverket 2) för uppgradering av biogas till maximalt 6 000 000 m³ fordongasgas per år. Tillståndet förenades med följande villkor.

- A. Om inte annat framgår av nedan angivna villkor ska verksamheten bedrivas i överensstämmelse med vad Förbundet har uppgett i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.
- B. Utsläppet av metan till luft från uppgraderingsanläggningen av biogas får som riktvärde inte överskrida 0,5 % av den totala mängden metan i ingående rötgas.
- C. Processvatten från fordongasutvinningen ska ledas till Käppala avloppsreningsanläggning för rening.
- D. Hantering av rötgas och fordongasgas ska ske på ett sådant sätt att risk för damning, lukt, förorening och andra olägenheter förebyggs.
- E. Uppkommer besvärande lukt, damning eller nedskräpning från verksamheten ska effektiva motåtgärder omedelbart vidtas.
- F. Bullerbidraget från den utbyggda anläggningen får inte överskrida följande ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder.

50 dB(A) dagtid (kl 07-18)
45 dB(A) kvällstid (kl 18 -22)
40 dB(A) nattetid (kl 22-07)

Den momentana ljudnivån nattetid (kl 22-07) får inte överstiga 55 dB(A) vid bostäder.
- G. Om bullret från uppgraderingen av biogas innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter ska de angivna värdena sänkas med 5 dBA-enheter.
- H. Kemiska produkter samt farligt avfall ska förvaras och hanteras så att eventuellt läckage och spill inte förorenar mark, grundvatten, ytvatten eller luft.
- I. Förbundet ska kartlägga sin energianvändning och kontinuerligt arbeta för att effektivisera den. Arbetet ska redovisas årligen i miljörapporten.

- J. Om verksamheten för fordonsgasutvinning i sin helhet eller i någon del upphör ska detta senast sex månader före nedläggning anmälas till tillsynsmyndigheten. Eventuella kemiska produkter och eventuellt farligt avfall ska tas om hand på ett sådant sätt som tillsynsmyndigheten bestämmer.
- K. För verksamhet ska finnas en instruktion för kontroll som möjliggör en bedömning av om villkoren följs. I instruktionen ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder. Detta program får integreras med egenkontrollen för den övriga verksamheten.

4. Anslutning av nya tätortsområden

Med tillämpning av villkor 3 i 1993 års grundtillstånd har Länsstyrelsen godkänt anslutning av avloppsvatten från nya tätortsområden enligt följande:

Beslut den 19 februari 1996 (Dnr 243-1996-1907), anslutning av delar av Nacka kommun.

Beslut den 30 maj 2008 (Dnr 5556-2008-16930), anslutning av delar av Värmdö kommun (verksamhetsområdena för Tjustvik och Hemmesta avloppsreningsverk).

Beslut den 15 februari 2012 (Dnr 555-2010-1583), anslutning av delar av Vaxholms stad och Österåkers kommun.

5. Anmälningssärenden m.m.

Länsstyrelsen har i egenskap av tillsynsmyndighet meddelat beslut med anledning av anmälan om mindre ändring enligt följande:

Beslut den 5 april 2007 (5556-2006-104327) att inte ha någon erinran mot mottagning till förbundets avloppsreningsverk av maximalt 30 000 m³ septikslam från Knivsta och Österåkers kommuner.

Beslut den 11 december 2008 (5556-2008-90171) med medgivande att till förbundets avloppsreningsanläggning tillföra maximalt 100 000 m³ septikslam (avloppsslam och avloppsvatten från enskilda hushålls trekammarbrunnar och slutna tankar), från områden utanför förbundets medlemskommuners upptagningsområde. För medgivandet gäller följande villkor:

1. Mottagning av septikslam ska huvudsakligen ske vid tömningsstationer på förbundets medlemskommuners kommunala avloppsledningsnät.
2. Transporter till och tömning av septikslam vid Käppala avloppsreningsverk får endast ske undantagsvis och då endast under dagtid mellan klockan 07.00 och klockan 18.00.

3. Förbundet ska i den årliga miljörapporten redovisa hur mycket septikslam som tillförts Käppala avloppsreningsverk. Av redovisningen ska framgå från vilka kommuner septikslam har tagits emot och i vilka mängder.

Beslut den 14 februari 2011 (555-2010-17034) med medgivande till byte av utrustning för rening av luftströmmar från Käppala avloppsreningsverk. För medgivande gäller följande villkor:

1. Utbytet av reningsutrustning ska utföras i överensstämmelse med vad Käppalaförbundet har uppgett eller åtagit sig i anmälan.
2. Utbytet av reningsutrustning ska påbörjas under vinterhalvåret och därefter utföras så skyndsamt som möjligt.
3. En tidplan för arbetets genomförande ska lämnas till tillsynsmyndigheten och Miljö- och stadsbyggnadskontoret vid Lidingö kommun.
4. Vid eventuella störningar under pågående arbete ska tillsynsmyndigheten och Miljö- och stadsbyggnadskontoret omedelbart underrättas.

Beslut den 3 maj 2012 (Dnr 555-6037-2012) om att inte ha någon erinran mot installation av en vacuumanläggning i en av de elva linjerna i bioreningen. I beslutet föreskrevs följande försiktighetsmått:

1. Uppförande och drift av vacuumtekniken ska utföras i huvudsaklig överensstämmelse med vad Käppalaförbundet har uppgett eller åtagit sig i detta ärende.
2. Sprängning och borttransport av bergmassor ska ske så att onödigt buller inte uppstår. Uppkommer klagomål på transporterna ska Länsstyrelsen omedelbart underrättas.
3. Käppalaförbundet ska informera Länsstyrelsen och kommunens miljö- och stadsbyggnadskontoret om
 - (a) när byggnadsarbetena startar,
 - (b) när vacuumbehandlingen tas i drift och om eventuella störningar under pågående installationsarbeten respektive under testperioden.
4. Käppalaförbundet ska, senast sex månader efter testperiodernas slut, informera Länsstyrelsen om resultaten av vacuumbehandlingen. Av redogörelsen ska framgå hur vacuumtekniken påverkar
 - (a) reningskapaciteten i det biologiska steget avseende totalkväve, totalfosfor, $\text{NH}_4\text{-N}$, $\text{NO}_3\text{-N}$, $\text{PO}_4\text{-P}$ och organiskt material;
 - (b) energiomsättningen i det biologiska reningssteget räknas per pe, per

renad m³ avloppsvatten respektive relaterad till reducerad mängd förorening såsom exempelvis kg totalkväve eller kg potentiell syretäring.

Beslut den 16 maj 2012 och den 6 juli 2012 (555-6036-2012) med krav på komplettering av anmälan om utökad röt-kammarvolym. Komplettering ingavs den 25 mars 2014. Handläggningen pågår.

Beslut den 29 juli 2014 (5556-2004-026947) att inte ha någon erinran mot införande av kemisk konditionering av slam före mekanisk avvattning samt ändring av teknik för mekanisk slamavvattning.

Anmälan om installation av renspress och renstvätt vid Käppalaverket ingavs den 12-11-2014. Handläggning pågår.

Samtliga ovan angivna avgöranden har vunnit laga kraft.