

## Riktlinjer

Diarienummer  
KF2015-286

## Riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar

---

Antagen av Ledningsgruppen 2015-11-19  
Käppalaförbundet



## Sammanfattning

För att minska utsläppen av olja och metaller från fordonstvättar till avloppsnätet och efterföljande recipient har Käppalaförbundet tagit fram dessa riktlinjer i samråd med bland annat Stockholm Vatten AB. Riktlinjerna utgör en del i den individuella prövning som görs för varje enskild verksamhet inom Käppalaförbundets verksamhetsområde.

Det är viktigt att både det rena avloppsvatten som släpps ut från avloppsreningsverken och det slam som bildas under reningen innehåller så låga halter av miljöskadliga ämnen som möjligt. Ett sätt att klara detta är att minska utsläppsmängderna av sådana ämnen från olika källor i samhället. En av dessa källor är fordonstvättarna.

Riktlinjerna innehåller maximala utsläppsmängder föroreningar per tvättat fordon, allmänna miljöskyddsåtgärder, anvisningar för provtagning samt information till privatpersoner.

## Innehållsförteckning

<b>1. Riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar _____</b>	<b>4</b>
<b>2. Definition av anläggningstyp _____</b>	<b>4</b>
<b>3. Riktvärden för utsläpp till avlopp _____</b>	<b>4</b>
<b>4. Provtagning _____</b>	<b>5</b>
<b>5. Egenkontroll och skötsel av anläggningen _____</b>	<b>6</b>
<b>6. Kemikalieförteckning _____</b>	<b>6</b>
<b>7. Bilaga 1 – Krav på miljöskyddsåtgärder vid bilvårdsanläggningar _____</b>	<b>7</b>
<b>8. Bilaga 2 – Provtagnings- och rapporteringsanvisningar för fordonstvättar _____</b>	<b>9</b>
<b>9. Bilaga 3 – Information om privata garage och bilvård _____</b>	<b>10</b>

## 1. Riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar

För att minska utsläppen av olja och metaller från fordonstvättar till avloppsnätet och efterföljande recipient har Käppalaförbundet tagit fram dessa riktlinjer i samråd med bland annat Stockholm Vatten AB. Riktlinjerna utgör en del i den individuella prövning som görs för varje enskild verksamhet inom Käppalaförbundets verksamhetsområde.

Det är viktigt att både det reade avloppsvatten som släpps ut från avloppsreningsverken och det slam som bildas under reningen innehåller så låga halter av miljöskadliga ämnen som möjligt. Ett sätt att klara detta är att minska utsläppsmängderna av sådana ämnen från olika källor i samhället. En av dessa källor är fordonstvättarna.

Många tvättanläggningar i Stockholmsområdet är endast utrustade med avskiljarsystem, d.v.s. slam- och oljeavskiljare utan kompletterande rening. Avskiljarna fungerar ofta bristfälligt p.g.a. låg kapacitet och/eller dålig skötsel. Som vägledning vid val av avskiljare, se den europeiska standarden SS-EN 858-2.

## 2. Definition av anläggningstyp

Utifrån de krav som ställs i dessa riktlinjer indelas fordonstvättarna efter antal tvättar i stora, små eller övriga anläggningar.

**Stora anläggningar:** Anläggningar som tvättar fler än 5000 personbilar alternativt fler än 1000 lastbilar, bussar eller andra vägfordon per år. Innan en sådan anläggning startas ska anmälan göras till miljökontoret i kommunen.

**Små anläggningar:** Anläggningar som tvättar mellan 1000-5000 personbilar alternativt 200-1000 lastbilar, bussar eller andra vägfordon per år.

**Övriga anläggningar:** Anläggningar som tvättar färre än 1000 personbilar alternativt 200 lastbilar, bussar eller andra vägfordon per år. Dessa anläggningar omfattas endast av kraven i bilaga 1 *Krav på miljöskyddsåtgärder vid bilvårdsanläggningar*.

## 3. Riktvärden för utsläpp till avlopp

Föroreningsmängderna per tvättat fordon bör i genomsnitt, under de mest belastade månaderna, inte överstiga riktvärdena i tabell 1. För samtliga stora och små anläggningar gäller riktvärdena i tabell 1 samt bilaga 1 *Krav på miljöskyddsåtgärder vid bilvårdsanläggningar*.

Tabell 1. Maximal mängd förorening per tvättat fordon.

Analysparameter	Personbil	Lastbil, buss eller annat vägfordon
<b>Samlingsparameter: Bly, krom, nickel</b>	5 mg/fordon	15 mg/fordon
<b>Kadmium</b>	0,10 mg/fordon	0,30 mg/fordon
<b>Zink</b>	50 mg/fordon	150 mg/fordon
<b>Cu</b>	30 mg/fordon	90 mg/fordon
<b>Oljeindex</b>	2,5 g/fordon	7,5 g/fordon

**Dessutom gäller att:**

- Lämplig provtagningspunkt för automatisk provtagning på utgående vatten ska finnas.
- Tvättanläggningen får inte användas då reningsanläggningen inte fungerar. Bräddavlopp får inte förekomma. Vid haveri ska tvätten stängas.
- Fordonstvätten ska utrustas med en separat vattenmätare för att möjliggöra en uträkning av vattenförbrukningen per fordon.
- Avloppsvatten från eventuell Gör-det-själv-hall ska avledas till fordonstvättens reningsanläggning.

Hänsyn bör tas till framtida utrymmesbehov för ytterligare reningsutrustning.

## 4. Provtagning

Käppalaförbundet ställer krav på att det vid **stora anläggningar** tas minst två veckosamlingsprover under vinterhalvåret (november-april).

Vid **små anläggningar** tas minst ett dygnssamlingsprov under vinterhalvåret (november-april).

Provtagningen är nödvändig för att få rimlig kunskap om anläggningens utsläpp till avloppsnätet. Provtagningsresultaten kommer att ligga till grund för bedömning av om respektive biltvättanläggning klarat gällande riktvärden. Ett dåligt resultat kan innebära krav på kompletterande rening.

**Senast den 31 maj** ska resultaten från provtagningarna redovisas till Käppalaförbundet ([kappala@kappala.se](mailto:kappala@kappala.se)) samt kommunens miljökontor. Detaljer om hur provtagningen ska gå

till och hur den ska rapporteras beskrivs i bilaga 2 *Provtagnings- och rapporteringsanvisningar för fordonstvätt*.

## 5. Egenkontroll och skötsel av anläggningen

Miljöbalken ställer krav på egenkontroll hos verksamhetsutövare och den som driver en anläggning för fordonstvätt ska ha kunskap om hur anläggningen påverkar miljön.

För att skador och olägenheter för människors hälsa och miljön ska kunna förebyggas ska det finnas skötselrutiner för anläggningen och ansvarsfördelningen ska vara tydlig. Skötseln ska dokumenteras och dokumentationen ska finnas tillgänglig på anläggningen.

## 6. Kemikalieförteckning

En kemikalieförteckning ska upprättas varje år över de aktuella kemikalier som används inom verksamheten. Förteckningen ska inlämnas via Käppalaförbundets webbprogram, KemInvent, som verksamhetsutövaren får en inloggning till. Det nya webbprogrammet är skapat för att underlätta arbetet både för verksamhetsutövaren och för Käppalaförbundet. Vid deklareringen kommer programmet att hjälpa till med att fylla i ämnesnamn och riskfraser samt söka i de olika begränsningsdatabaserna. Det gör att många produkter kan fyllas i på väldigt kort tid.

Säkerhetsdatablad ska finnas för samtliga kemikalier och kemiska produkter och om möjligt ska miljöfarliga kemikalier bytas ut mot mindre farliga.

*Käppalaförbundet*

Box 3095

181 03 Lidingö

Telefon 08-766 67 00

[www.kappala.se](http://www.kappala.se)

## 7. Bilaga 1 – Krav på miljöskyddsåtgärder vid bilvårdsanläggningar

Till bilvårdsanläggningar räknas biltvättanläggningar, bensinstationer, GDS-anläggningar (Gör-Det-Själv-anläggningar), bilverkstäder, rostskyddsanläggningar, bilplåtverkstäder, billackeringsanläggningar med flera som har någon anknytning till bilvård.

- Alla bilvårdsanläggningar ska vara utrustade med avskiljarsystem, det vill säga slam- och oljeavskiljare. Alternativt ska lokalerna vara avloppslösa.
- För samtliga stora och små anläggningar gäller riktvärdena för utsläpp till avlopp i tabell 1 i *Käppalaförbundets riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar*.
- I verkstäder med slam- och oljeavskiljare utan koalescensfilter där även tvätt av fordon förekommer ska verkstadsdelen vara avloppslös, alternativt ska tvätten ha separat oljeavskiljare.
- I verkstäder med slam- och oljeavskiljare med koalescensfilter där även tvätt av fordon förekommer kan verkstadsdelens och tvättens oljeavskiljare vara gemensam.
- Garage ska i första hand sakna golvbrunn för att förhindra att uppkommet smältvatten avleds till spillvattennätet. Om spolmöjlighet/tappkran finns eller om mycket stora mängder smältvatten kan uppstå ska det vara utrustat med slam- och oljeavskiljare. VA-huvudmannen i respektive kommun avgör om koppling till spillvattennätet får finnas.
- Tömning av hela slam- och oljeavskiljaren, det vill säga olja, slam och vatten, ska ske minst 2 gånger varje år, alternativt när 50% av slamvolymen eller 80% av lagringskapaciteten för olja är fylld. Efter tömning ska avskiljaren återfyllas med vatten för att avskiljaren ska fungera som det är tänkt. Vid toppsugning ska även slamnivån kontrolleras eftersom den har inverkan på avskiljarens funktion. Bedömning om förändrad tömningsfrekvens kan ske i det enskilda fallet. Tömningskontrakt ska tecknas med godkänd entreprenör<sup>1</sup>.
- Larm ska finnas till slam- och oljeavskiljaren (både optiskt och akustiskt). Larmet ska kontrolleras varje månad.
- Slam- och oljeavskiljarsystemet ska besiktas minst vart femte år av behörig personal enligt SS EN 858-2. Utgående vatten till spillvattennätet från slam- och oljeavskiljare/reningsanläggning får maximalt innehålla 50 mg olja per liter mätt som oljeindex. En rätt dimensionerad oljeavskiljare klass 1 ska minst klara att rena till den nivån.

---

<sup>1</sup> Tömningskontrakt innebär att man skriftligen gör ett avtal om tömning av slam- och oljeavskiljaren med en tömningsentreprenör som är godkänd av länsstyrelsen att transportera farligt avfall.

- **Vid nybyggnation** av tankstationer/bensinstationer ska det i första hand inte finnas någon koppling mellan spillzon, tanköar, distributionsytor och påfyllningsplatser till det kommunala spillvattennätet.

**Vid befintliga** anläggningar ska tanköar och distributionsytor vara försedda med tak och plattan skall utgöras av tätt material samt luta mot ränna eller brunn. Omgivande ytor får inte luta mot spillzonen. Om avloppsvattnet leds till spillvattennätet ska det gå via slam- och oljeavskiljare.

- **Vid nybyggnation av tankstation för diesel** (ej takförsedd) ska det i första hand inte finnas någon koppling till spillvattennätet från spillplattan.

**Befintliga tankstationer för diesel** behöver inte vara försedd med tak om spillzonen är väl avgränsad. Omgivande ytor får inte luta mot spillplattan. Avloppsvattnet kan ledas via avskiljarsystem till spillvattennätet.

- Vatten från detalj- och motortvätt får inte avledas till avskiljarsystemet utan ska tas om hand som farligt avfall.
- Oljefat och övriga kemikalier ska vara invallade eller placerade i lokal där läckage inte kan nå avloppet. Invallningen ska kunna rymma den största behållarens volym + 10 % av övriga behållares volym.
- Golvavlopp i smörjgrop, under fordonslyft, eller på annan uppställningsplats avsedd för reparation av fordon ska vara anslutet till spilloljetank, alt. sättas igen. Förbindelse till spill/dagvattennät får inte finnas.
- Använd kylarglykol får inte tillföras avloppsnetet på grund av sin giftighet mot mikroorganismerna vid avloppsreningsverket.
- Produkter som används vid biltvätt ska antingen uppfylla kraven för miljömärkning (t.ex. Svanen, Bra miljöval, EU-blomman) eller ingå i Kemikaliesvepets listor över godkända fordonstvättmedel eller särskilda avfettningsmedel ([www.naturskyddsforeningen.se/kemikaliesvepet](http://www.naturskyddsforeningen.se/kemikaliesvepet)).
- Säkerhetsdatablad för kemiska produkter ska finnas på anläggningen.
- Verkstadsgolv ska i första hand torrstädas (sopning, dammsugning). Om verkstadsgolvet behöver skuras ska skurvattnet samlas upp och renas innan det leds till avloppet, alternativt tas omhand för rening externt. Detta i enlighet med Käppalaförbundets riktlinjer för rengöring av verkstadsgolv [www.kappala.se/Hjalp-oss-och-miljon/Foretag/](http://www.kappala.se/Hjalp-oss-och-miljon/Foretag/).



## 8. Bilaga 2 – Provtagnings- och rapporteringsanvisningar för fordonstvättar

### **Provtagningen ska ske enligt följande:**

Provtagning ska ske med automatisk provtagare på utgående behandlat tvättvatten. Provtagning ska genomföras flödesproportionellt eller tidsstyrt under den tid vatten lämnar anläggningen (vid tidsstyrning väljer man tvättanläggningens öppettider och prov ska uttas minst var 15:e minut). Proverna ska tas av behörig provtagare (enligt SNFS 1990:11, MS: 29, bilaga 1). Vid provtagningsstillfället ska tvätten vara igång som vanligt och ingen rengöring av tvätthallen får ske då detta kan påverka resultatet. **Provtagning ska ske tidigast tre veckor efter tömning av slam- och oljeavskiljare.**

En ritning över anläggningen med korrekt provtagningspunkt tydligt angivet ska förvaras på anläggningen.

För **stora anläggningar** ska veckosamlingsprov tas ut två olika månader under vinterhalvåret (november - april), dock ej två på varandra följande veckor. Med veckosamlingsprov menas provtagning under sju dygn i följd. Vid ena provtagningsstillfället analyseras endast metaller (bly, kadmium, nickel, krom, zink samt koppar). Vid det andra tas ett samlingsprov för metallanalys ut över sex dygn samt ett dygnssamlingsprov för analys av oljeindex det resterande dygnet.

För **små anläggningar** ska minst ett dygnssamlingsprov tas ut under vinterhalvåret (november - april). Med dygnssamlingsprov menas provtagning under ett dygn. Samma metaller ska analyseras som vid veckosamlingsprov samt analys för oljeindex (se punkten ovan).

Resultaten ska sammanställas i en rapport som **senast den 31 maj varje år redovisas till Käppalaförbundet** med kopia till kommunens miljökontor.

### **Rapporten ska innehålla följande uppgifter:**

- Beskrivning av provtagningsförfarandet, bl.a. ska framgå vem som utförde provtagningen och när, flödesproportionell eller tidsstyrd, provtagningspunktens placering.
- En redovisning av ovanstående metaller samt olja mätt som mängd per tvättat fordon. Det ska tydligt framgå om utsläppen överskrider Käppalas ”Riktlinjer för utsläpp till avlopp från fordonstvättar” samt förslag till ev. åtgärder. Resp. provtagningsomgång redovisas separat.
- Kopia på analysprotokollen.
- Antal tvättade fordon samt vattenförbrukning vid provtagningsstillfällena.
- Antal tvättade fordon per år.
- Senaste datum för tömning av oljeavskiljare före resp. provtagningsstillfälle.
- Beskrivning av reningsanläggningen. Ange recirkulationsgrad för anläggningen.
- Ansvarig person på anläggningen.

## 9. Bilaga 3 – Information om privata garage och bilvård

För att minska utsläppen av olja och metaller till avloppsnätet och efterföljande recipient har Käppalaförbundet tagit fram dessa råd i samråd med förbundets medlemskommuner. Det är viktigt att både det renade avloppsvatten som släpps ut från avloppsreningsverken och det slam som bildas under reningen innehåller så låga halter av miljöskadliga ämnen som möjligt. Ett sätt att klara detta är att minska utsläppsmängderna av sådana ämnen från olika källor i samhället. Tvättvatten från bilar innehåller tungmetaller, olja och andra föroreningar.

### **Garage**

Privata garage som nyuppförs och som har plats för ett fåtal fordon ska som regel inte ha golvbrunn. Eftersom fordon ska tvättas hos fordonstvättar med extra reningssteg, alternativt på mark med infiltrationskapacitet, finns det ingen anledning för garage att ha golvavlopp kopplat till det kommunala spillvattennätet. Smältvatten som uppkommer i garaget ska inte avledas till spillvattennätet eftersom det inte innehåller några behandlingsbara näringsämnen. Det finns också en risk att dagvatten kan tränga in i källaren/garaget vid kraftigt regn.

Garage ska i första hand torrstädas genom sopning. Är det blött kan man skrapa ut vatten och grus. Skurvatten som uppstår i garage ska som regel inte hällas ut i avloppet på grund av dess metallinnehåll.

### **Fordonstvätt**

Det bästa för miljön är att tvätta bilen i en automatvätt eller för hand på en tvättplats/GDS-hall vid en fordonstvätt. Tvättvattnet från fordonstvättarna renas genom en slam- och oljeavskiljare samt ytterligare ett reningssteg innan det avleds till avloppsreningsverket.

Det näst bästa för miljön är att tvätta bilen på en yta där vattnet kan infiltreras i marken, till exempel en gräsmatta eller en grusplan. Om du tvättar bilen på detta sätt ska du inte använda avfettningsmedel! Använd istället såpa som rengöringsmedel.

Undvik att tvätta bilen på gatan eller annan asfalterad yta där vattnet rinner ner i en dagvattenbrunn. Vattnet rinner då ut i sjöar och vattendrag direkt utan att renas.

### **Att tänka på när man tvättar bilen**

Använd så lite avfettning som möjligt. Använd miljömärkta produkter för rengöring av bilen. Så kallade mikroemulsioner<sup>2</sup> ska inte användas i GDS-hallar eller andra tvättplatser eftersom dessa medel gör att oljan inte kan separera från tvättvattnet. Vaxa bilen några gånger per år, så blir den inte lika smutsig. Lämna använd motorolja och glykol till en miljöstation! Dessa ämnen är skadliga för naturen och för mikroorganismerna i avloppsreningsverket.

*Käppalaförbundet*

Box 3095

181 03 Lidingö

Telefon 08-766 67 00

[www.kappala.se](http://www.kappala.se)

---

<sup>2</sup> En mikroemulsion består av mycket små oljedroppar i ett stabilt system, vilket gör att oljan inte kan separeras från vattnet i oljeavskiljaren utan följer med ut till avloppsreningsverket.