

Riktlinjer för fordonstvätt i Kalmar kommun

Dessa riktlinjer bygger i stora delar på den policy som Miljösamverkan Västra Götaland i oktober 2008 tog fram för fordonstvättar.

Innehållet är reviderat under januari 2015 bl.a. med hänsyn till de erfarenheter som vunnits vid tillsyn på anläggningar med fordonstvätt. Den största förändringen är att sk. små anläggningar (< 1250 biltvättar per år eller < 250 andra fordon) plockas bort från dessa riktlinjer. Flödet vid sådana små anläggningar är ofta litet och oregelbundet vilket gör det svårt att utföra provtagning enligt dessa riktlinjer och att räkna om utsläppen till ”mängd förorening per bil”. De omfattas däremot av en allmängiltig oljeavskiljarpolicy. Det införs också krav på att alla oljeavskiljare ska uppfylla Svens Standard SS EN-858 senast år 2025.

BAKGRUND SAMT ÖVERGRIPANDE MOTIV OCH RIKTLINJER.....	3
SAMMANFATTNING.....	3
DEFINITIONER.....	3
Fordon.....	3
Fordonstvätt.....	3
Anläggningsstorlek.....	3
Spillvatten och dagvatten.....	4
Miljö kvalitetsmål.....	4
RIKTLINJER FÖR FORDONSTVÄTT I KALMAR KOMMUN.....	5
Avloppsanslutning.....	6
Tvättkemikalier.....	6
Egenkontroll.....	6
Oljeavskiljare och reningsteknik.....	7
Provtagning och rapportering.....	8
TVÄTT UTANFÖR ANLÄGGNING.....	9

Bakgrund samt övergripande motiv och riktlinjer

Dessa riktlinjer har som utgångspunkt att fordonstvätt medför risk för miljöpåverkan. Avloppsvatten från tvätt av fordon innehåller ofta en komplex sammansättning av föroreningar, näringsämnen, tensider, lösningsmedel, andra organiska ämnen och metaller som zink, kadmium, bly, krom, nickel och koppar - ämnen som kan skada djur och växtliv liksom övergöda Östersjön.

Risken för en negativ miljöpåverkan från fordonstvätt gäller oavsett storlek och oavsett om anläggningen är kopplad till dag-, spillvatten eller till enskilt avlopp. I enlighet med försiktighetsprincipen, 2 kap. 3 § miljöbalken, är det verksamhetsutövarens skyldighet att vidta de försiktighetsåtgärder som krävs för att ”motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.”

Sammanfattning

Det är upp till verksamhetsutövaren att visa att man klarar de reningskrav som ställs i denna policy. Detta kan ske med hjälp av regelbunden provtagning under vinterhalvåret. Undantag från provtagning görs endast för avspolning av fordon och då vare sig med tvättkemikalier eller högtryckstvätt.

Definitioner

Fordon

Fordon som används i yrkesmässig verksamhet: såsom lastbilar, taxibilar, tjänstebilar, bussar och servicebilar. Också arbetsmaskiner och liknande räknas hit. Gruppen är långt ifrån homogen, varför bedömningen kan bli något annorlunda från fall till fall.

Privatfordon: Personbilar, mindre lastfordon etc. som ägs eller disponeras för privat bruk.

Fordonstvätt

Med *fordonstvätt* avses i denna policy anläggning som brukas med huvudsaklig verksamhet, att tvätta fordon. Det omfattar såväl manuell (t.ex. gör-det-själv-hallar, GDS) som automatisk tvätt och även spolplattor.

När det gäller avspolning av fordon utan användning av vare sig kemikalier eller användning av högtryckstvätt vid enstaka tillfällen på andra anläggningar eller platser än de som anges ovan får bedömning göras från fall till fall. Krav på oljeavskiljare gäller dock även dessa.

Anläggningsstorlek

Stora: Anläggningar som är anmälningspliktiga enligt Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, dvs. minst 5000 personbilstvättar eller minst 1000 tvättar av andra motordrivna fordon (lastbilar, bussar, traktorer etc.) per kalenderår.

Mellanstora: Anläggningar som tvättar minst fem personbilar eller ett tyngre fordon per arbetsdag, vilket motsvarar minst 1250 personbilar eller 250 andra motordrivna fordon per kalenderår.

Små: Anläggningar som tvättar färre än 1250 personbilar eller 250 motordrivna fordon per kalenderår. Hit hör framförallt anläggningar som inte är öppna för utomstående, t.ex. tvätthallar och spolplattor i

garage på företag, förvaltningar och i bostadsområden. Små anläggningar omfattas inte av kraven i dessa riktlinjer. Det finns däremot riktlinjer för oljeavskiljare som antagits av samhällsbyggnadsnämnden i mars 2015, dessa omfattar även *små* tvättanläggningar.

Spillvatten och dagvatten

Spillvatten är det avloppsvatten som går till det kommunala reningsverket från i huvudsak tätbebyggda områden. Efter rening i reningsverket skickas det ut till sjöar, hav och vattendrag igen.

Dagvatten är tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på markytan exempelvis regn- eller smältvatten på asfalterad gata. Dagvattnet i bebyggd miljö fångas normalt upp av särskilda dagvattenbrunnar och avleds via ledningar och leds tillbaka till naturen i många fall helt obehandlat. Eftersom detta dagvatten transporterar föroreningar är dagvattenutsläpp en källa till miljöpåverkan på Östersjön.

Kalmar kommun har tillsammans med Kalmar Vatten AB tagit fram en dagvattenpolicy som antogs i november 2011. Policyn håller på att inarbetas i ett tematiskt tillägg till översiktsplanen (beräknas antas under 2015). Utvidgningen innehåller bland annat klassificering av dagvatten liksom klassificering av dagvattenrecipienterna.

Miljö kvalitetsmål

Det finns 16 nationella miljö kvalitetsmålen vars syfte är att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden och naturmiljön, ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga samt trygga en god hushållning med naturresurserna. Aktuell information om miljö kvalitetsmålen finns på miljö målsportalen www.miljomal.nu.

Flera av de nationella miljö målen berörs av fordonstvätt, följande miljö mål bedöms **mest** relevanta:

Giftfri miljö

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara, och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljö värden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kultur värden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljö anpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Ingen övergödning

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Riktlinjer för fordonstvätt i Kalmar kommun

I tabell 1 nedan kan man se riktvärden för högsta mängd utsläpp till spillvatten eller dagvatten. Tidigare version av dessa riktlinjer antogs 2011 och innehöll en övergångsperiod med ökande krav fram till 2015. Eftersom riktlinjerna nu revideras 2015 finns inte de tidigare nivåerna med längre. Tidplanen var tänkt att ge en rimlig övergångstid för utsläppsförbättrande åtgärder och tillhörande investeringar. När det gäller nu befintliga verksamheter bör val av tidpunkt för åtgärden göras med hänsyn till anläggningens storlek ur utsläppssynpunkt, recipientens känslighet, nyligen gjorda investeringar osv.

Högsta spillvattenmängd och högsta mängd föroreningar per fordon			
Anläggningsstorlek	Utsläppskrav fr.o.m. 2015		
Stor (minst 5000 personbilstvättar eller 1000 tvättar av andra motordrivna fordon per kalenderår.)		<i>Personbil</i>	<i>Lastbil, buss m.fl. vägfordon¹</i>
	Spillvattenmängd ²	120 l ³	300 l ³
	Samlingsparameter: (bly, krom och nickel)	5 mg	15 mg
	kadmium	0,10 mg	0,30 mg
	zink	50 mg	150 mg
oljeindex ⁴	2,5 g	7,5 g	
Mellanstora (minst 1250 personbilar eller 250 andra motordrivna fordon per kalenderår)		<i>Personbil</i>	<i>Lastbil, buss m.fl. vägfordon¹</i>
	Spillvattenmängd ²	120 l ³	300 l ³
	Samlingsparameter (bly, krom och nickel)	10 mg	30 mg
	kadmium	0,25 mg	0,75 mg
	zink	50 mg	150 mg
	oljeindex	5 g	15 g

1. Räknat på ett 12 meter långt fordon, vilket innebär att man ibland får räkna om mängderna. Ett förslag på omräkning finns i SIS Miljömärkning av Fordonstvättar (kriteriedokument): "En fordonsenhet är ett fordon, lastbil eller buss på 12 meters längd. 0,5 fordonsenheter är en van eller t ex en färdtjänstbuss på ca 6 m. 1,5 fordonsenheter är t ex ledbuss eller semitrailer på ca 18 m. 2 fordonsenheter är en bil plus släp på ca 24 m." Dokumentet finns på www.svanen.nu.

2. Riktlinjerna ställer inga krav på recirkulation men verksamheten bör verka för att hålla nere vattenförbrukningen. Vissa anläggningar kan kräva en viss grad av recirkulation för att fungera tillfredställande. Höga vattenmängder kan i vissa fall medföra sämre rening. Vattenmätare för tillförd vattenmängd bör finnas

3. Fordonens meddrag av vatten, det som följer med den tvättade bilen ut på gatan, är inte medräknat. Kan schablonmässigt uppskattas vara 10 l/personbil. (Totala färskvattenåtgången per personbil blir i så fall maximalt 130 l. per personbil) Det är svårt att säga något generellt om meddrag från större fordon, eftersom det kan variera mycket. En lastbil med kapell kan i värsta fall ta med sig flera hundra l vatten, medan bussar generellt inte drar med sig så mycket (några gånger mer än en personbil).

4. Branschorganisationen SPI (Svenska petroleum Institutet) rekommenderar dessa riktvärden för sina medlemmar, motiverat med utgångspunkt i bästa möjliga teknik.

Avloppsanslutning

Det görs en bedömning från fall till fall när det gäller anslutning till spill- eller dagvattennät. I Kalmar finns Tegelvikens avloppsreningsverk. Dit pumpas i stort sett allt kommunalt spillvatten i kommunen. I kommunen finns det idag även ca 4000 enskilda avloppsanläggningar, de flesta av dessa finns dock till fritidshus.

Spillvattenanslutning är vanligast. Där sker en effektiv nedbrytning av övergödningsämnen. Nackdelen med spillvattenutsläpp är att vissa föroreningar i avloppsvattnet från fordonstvättar ändå inte bryts ner i kommunens avloppsreningsverk och att exempelvis tungmetaller fastnar i slammet.

Det slam som produceras vid Tegelvikens reningsverk är certifierat enligt REVAQ. Det innebär att innehållet av tungmetaller och andra föroreningar i slammet är noga kontrollerat och har så låga halter att det kan återgå till kretsloppet där fosfor, som är en ändlig resurs, kan tas omhand. För närvarande läggs allt slam som produceras i Kalmar på åkermark.

Ett kommunalt reningsverk är inte skyldigt att ta emot annat avloppsvatten än det som kommer från hushåll eller *därmed jämförbart vatten*. För att kunna ta emot annat spillvatten som till exempel från biltvättar behövs kännedom om vad det innehåller. Halter som avviker från normalt hushålls spillvatten ska anmälas till Kalmar Vatten AB. Kan tvättvattnet tas omhand sker debitering för omhändertagandet enligt särskild taxa. Okontrollerat tvättvatten som leds till det kommunala nätet kan leda till sämre kvalitet på slammet och i förlängningen till att metaller genom återföring av slam ackumuleras i jordbruksmarken eller att slammet inte alls går att återföra till jordbruksmarken.

Om utsläpp sker till dagvatten eller direkt till recipient ställs krav på särskilda försiktighetsmått på biltvättanläggningen, t.ex. längre gående rening av bland annat övergödningsämnen samt efterpoleringssteg. Dessutom finns en dagvattenpolicy för Kalmar kommun, antagen november 2011. Policyn anger inga direkta riktvärden för tillåtna föroreningshalter i dagvatten från verksamheter med utsläpp från oljeavskiljare. Policyn håller på att inarbetas i ett tematiskt tillägg till översiktsplanen (beräknas antas under 2015). Utvidgningen innehåller bland annat klassificering av dagvatten liksom klassificering av dagvattenrecipienterna.

Tvättkemikalier

Endast positivt miljömärkta medel, t.ex. Svanen, Bra miljöval, eller medel som uppfyller miljökrav på tvättmedel enligt Kemikaliesvepet bör användas. Rapport finns på www.naturskyddsforeningen.se¹. För andra medel ska leverantören/användaren visa att medlet uppfyller motsvarande krav, bland annat att de är självspaltande/separerande så att inga stabila emulsioner bildas.

Egenkontroll

Egenkontrollen är ett verktyg för att se till att verksamheten lever upp till miljöbalkens grundläggande krav på resurshushållning och hänsyn till hälsa och miljö. En väl fungerande egenkontroll ger också förutsättningar för att upptäcka fel på utrustning och felaktig hantering innan eventuella skador uppstår.

Alla som bedriver en verksamhet som kan medföra påverkan på miljö eller människor är skyldiga enligt miljöbalken 26 kap. 19 § att kontrollera sin verksamhet. Det finns även ett generellt krav på att

¹ Miljökriterier för fordonstvättmedel och för avfettningsmedel, sök på kemikaliesvepet

den som bedriver verksamhet yrkesmässigt ska använda bästa tillgängliga miljöteknik, miljöbalken 2 kap. 3 §.

Större fordonstvättar är anmälningspliktiga och omfattas därför även av de mer preciserade kraven i Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll.

Erfarenhetsmässigt är det av mycket stor vikt att verksamhetsutövaren, för att klara miljökraven (dessa riktlinjers utsläppsmål), lägger tid och engagemang på skötsel av anläggningen och på att följa en genomtänkt egenkontroll.

Oljeavskiljare och reningsteknik

Det krävs alltid en oljeavskiljare för hantering av avloppsvatten från en fordonstvättsanläggning. En klass 1-avskiljare har större förutsättningar att uppnå utsläppsmålen avseende oljeindex än klass 2-avskiljare. Med internt reningsverk blir förutsättningarna ännu större.

Oljeavskiljare som installerats efter 2003 ska uppfylla Svensk standard SS-EN 858 del 1 och 2². För befintliga äldre anläggningar gäller en tidsfrist till 2025 för att uppfylla standarden del 2, detta kan ske genom utbyte av hela avskiljaren eller eventuellt genom uppgradering. Del 1 innehåller principer för produktutformning, provning, märkning och kvalitetskontroll. Del 2 innehåller dimensioneringsanvisningar, nominell storlek, installation, drift och underhåll. (Standarden ger anvisningar om hur oljeavskiljare ska kontrolleras och underhållas, samt hur ofta.) För att få beteckningen klass 1-avskiljare får halten av opolära kolväten (oljeindex) vara högst 5 mg/l i utgående vatten. För att uppnå detta är avskiljaren vanligtvis försedd med koalescensfilter eller lameller. För avskiljare i klass 2 får halten opolära kolväten (oljeindex) i utgående vatten vara högst 100 mg/l. Klass 2-avskiljare är vanligtvis utformade som traditionella gravimetriska avskiljare.

Det är väsentligt hur oljeavskiljaren är dimensionerad, beroende på flöden, tillval av högtryckstvätt, användning av avfettningsmedel med mera. Hjälp med detta får man av tillverkare, leverantör eller installatör av avskiljaren.

Generella krav

- Slam-/oljeavskiljare ska vara försedda med larm. Rutiner i egenkontrollen säkerställer att tömning och tillsyn sker tillräckligt ofta.
- Separat vattenmätare för kontroll av vattenförbrukning i tvättanläggningen bör finnas.
- Provtagningsbrunn eller annan anordning som möjliggör uttag av ett representativt prov på utgående flöde ska finnas.
- För att förhindra bräddning av otillräckligt renat avloppsvatten från en pumpbrunn, ska tvättanläggningen vara försedd med automatik som stoppar tvättmaskin och vattentillförsel om pumpen upphör att fungera.
- Tvättkemikalier som kan påverka oljeavskiljarens eller reningsanläggningens funktion negativt genom sämre avskiljningsförmåga får inte användas. För tvätt i en manuell tvätthall ska kunderna informeras om vilka tvättkemikalier som kan användas utan att driftstörningar riskeras i reningsverket.

² Kan beställas från Svensk Standard www.sis.se

- Olje- och slamavskiljare ska tömmas vid behov, dock minst en gång per år eller enligt tillverkarens instruktioner. Efter tömning ska oljeavskiljaren återfyllas med vatten. Om oljeavskiljaren är av klass 1-typ (d.v.s. försedd med lamell-, rör- eller skumgummifilter) bör man ha som rutin att backspola filtret varje gång tömning sker.
- Avlopp från verkstadslokal ska i förekommande fall vara separerat från tvätthallens avloppssystem och istället anslutas till separat oljeavskiljare (i första hand krav vid om-/nybyggnation).
- Lagring av kemiska produkter (t.ex. tvättkemikalier) och farligt avfall ska ske på tät och invallad yta som är beständig mot de produkter och avfall som lagras. Vid förvaring utomhus ska invallningen vara försedd med nederbördsskydd. Invallningen ska rymma det största kärlets volym plus 10 % av övriga behållares volym.

För att klara utsläppsmålen avseende metaller och organiska ämnen krävs oftast ytterligare reningssteg utöver oljeavskiljaren, t.ex. filtrering, biologisk rening eller kemisk fällning.

Provtagning och rapportering

Provtagning på utgående vatten ska ske så ofta som det behövs för att kunna bedöma anläggningen. Normalt innebär det provtagning 1-2 gånger per år vid stora och mellanstora anläggningar.

Provtagning ska ske under högsäsong (normalt december-april) vid normal-hög belastning, vid tillfälle då oljeavskiljaren inte tömts helt nyligen. Provtagningen bör vara flödesproportionell eller tidsstyrd och tas ut som ett samlingsprov under ett intervall av minst sex timmar.

Provtagning ska utföras av certifierad provtagare, helst en oberoende part, och ska analyseras på ackrediterat laboratorium.

Senast 31 maj (efter avslutat provtagningssäsong) ska rapport över verksamhet och resultat från provtagningar redovisas till samhällsbyggnadskontorets miljöenhet. Alla kontroller och åtgärder som vidtas ska journalföras och dokumentation sparas fem i år.

För beräkning av bruksavgifter för industriellt avloppsvatten behöver Kalmar Vatten AB även uppgifter om avloppets innehåll av övergödande ämnen. Vid provtagning kan/bör även analyser av biologisk syreförbrukning (BOD_7), Fosfor total (P_{tot}), Kväve total (N_{tot}) och Suspenderad substans (SS) utföras vid vissa provtagningstillfällen.

Tvätt utanför anläggning

Följande *godtas inte* vare sig för privatfordon eller för fordon som används i yrkesmässig verksamhet:

- Tvätt med rengöringsmedel och/eller med högtryckstvätt på gata, asfalterad parkeringsyta eller liknande, så att avrinning kan ske till dagvattenbrunn, dike eller liknande.
- Tvätt i garage med golvavlopp

Följande metoder och platser är acceptabla ur miljösynpunkt:

- Avspolning av lera, grus och damm utan användning av tvättkemikalier. Fordonet ska då stå på mark utan avrinning till dagvattenbrunn, öppet dike, vattendrag, sjö eller liknande och det får heller inte finnas vattentäcker som kan påverkas. Plan gräsbevuxen mark är att föredra, grusplan också godtagbart. Markägarens tillstånd krävs.
- För **privatfordon** - tvätt vid enstaka tillfällen med mildt bilschampo eller liknande, dock inte avfettningsmedel, på mark enligt föregående punkt.

Huvudmän

Kalmar kommun, Samhällsbyggnadsnämnden, Kalmar vatten AB

Adress

Miljöenheten, Box 611, 391 26 Kalmar

Webbplats

<http://www.kalmar.se>