

Tillsyn över biltvättsanläggningar i Stockholms stad



En Rapport från Miljöförvaltningen

Mari Yoda

September 2009

Beskrivning av branschen

Biltvårtsbranschen består av ett stort antal anläggningar som varierar mycket i storlek. Det kan vara automatvättar eller manuella tvättar i ”Gör det själv hallar” och verkstäder eller i någon annan anläggning. De finns i regel i anslutning till andra anläggningar som bensinstationer och bilverkstäder men kan också finnas som separata anläggningar. Antalet årliga tvättar kan variera från några hundra, på verkstäder och rekonditioneringsanläggningar, till automatvättar där upp till 50000 fordon tvättas per år.

I Stockholms stad finns ca 60 biltvårtsanläggningar. Av dessa är 45 större anläggningar där fler än 5000 fordon tvättas per år. 15 anläggningar är mindre tvättar där det per år tvättas mellan 2000 och 5000 fordon. Mindre tvättar är ofta manuella tvättar vid t.ex. verkstäder, bilvårdsanläggningar eller i garage. Många har endast en oljeavskiljare men vissa har även kompletterande rening.

De större biltvättarna är som regel automatvättar i anslutning till bensinstationer. Många anläggningar anlitar en leverantör som tillhandahåller hela tvättsystem med kemikalier, rening och underhåll. Verksamhetsutövare har historiskt oftast varit något av de större bensinbolagen men idag är utvecklingen att bensinstationen och biltvätten har olika huvudmän. Det senaste exemplet är Shells anläggningar där butik och tvätt nu drivs av franchisetagare för 7-eleven.

För anläggningar som tvättar mer än 5000 fordon per år gäller anmälningsplikt enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Branschens miljöpåverkan utgörs av utsläpp av metaller, oljeprodukter och organiska ämnen. Föroreningarna är till viss del säsongbetonade och har sitt ursprung i fordon, däck och från tvättanläggningen och tvättkemikalier. Föroreningar kommer även från vägbeläggningen (asfaltrester) och vägsalt. Mineraloljan som ingår i bilvårdsprodukter, som avfettningsmedel och schampoo, kan ha toxisk verkan på den biologiska reningen i reningsverken. Metallerna, främst tungmetallerna försämrar kvalitén på slammet.

Bilvårdprodukterna har med tiden blivit bättre ur miljösynpunkt. Produkterna går mot mindre lösningsmedelsbaserade till mer vattenbaserade produkter.

Föreläggande om provtagning

Miljöförvaltningen har under 90-talet förelagt bilvårdsverksamheter i Stockholm stad att följa ett kontrollprogram. I kontrollprogrammet ingick en årlig dygnsprovtagning på utgående renat tvättvatten. Fram till år 2004 fanns Naturvårdverkets allmänna råd (96:1) om fordonstvättar. Dessa allmänna råd har tidigare varit utgångspunkten för Miljöförvaltningens tillsyn och innehöll bl.a. riktlinjer för utsläpp av tvättvatten. Efter upphävandet av de allmänna råden har förvaltningen fört diskussioner med Stockholm Vatten AB (SVAB) om gemensamma riktlinjer för fordonstvättar. Några gemensamma riktlinjer har dock inte antagits utan miljöförvaltningen använder de rekommendationer som SPI antagit som en del i utvärderingen av den enskilda fordonstvätten.

Under 2006 och 2007 förelades samtliga anmälningspliktiga biltvårtsanläggningar i Stockholms stad att utföra veckoprovtagning på utgående vatten från reningsanläggningen. Bolagen förelades att utföra veckoprovtagning under två olika månader vinterhalvåret 2006/2007. Syftet var att få en bättre bild av hur reningsanläggningarna fungerar. Miljöförvaltningen bedömde att ett dygnsprov på det utgående renade tvättvattnet inte ger tillräcklig information om vilka utsläpp som sker. Även Svensk Bensinhandel och Svenska Petroleum Institutet (SPI) har vid tidigare kontakter gjort samma bedömning. För att en god egenkontroll ska kunna uppnås anser förvaltningen att det krävs veckoprovtagning. I veckoprov ingår kvällar och helger vilket är en fördel då många privatpersoner

tvättar sina bilar dessa tider. Resultaten blir inte heller lika beroende av väder eller andra yttre omständigheter som vid dygnsprov.

En stor del (33 av 42) av de verksamheter som förelades i första omgången har överklagat miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut och yrkat att det ska upphävas. Bolagen har i huvudsak anfört att riktlinjerna för fordonstvättar har tillämpats som om de utgjorde en generellt bindande föreskrift, vilket miljöförvaltningen inte har rätt att utfärda, och att kostnaden för att efterleva kraven i föreläggandet är oskälig i förhållande till miljönyttan.

I samtliga fall har länsstyrelsen delat miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning och anser att det finns miljömässiga motiv för att utöka verksamheternas egenkontroll. Vidare har länsstyrelsen, vid den skälighetsavvägning som ska göras, funnit att miljöhänsynen överväger de ökade krav och kostnader som föreläggandet innebär för bolagen.

Även miljödomstolen har, i mål nr. M 37-08, gjort bedömningen att nämnden haft rätt att utfärda föreläggandet inom ramen för tillsynsverksamheten och att bestämmelserna i miljöbalken ger stöd för detta. Domstolen anser också att det inte är orimligt att bolagen får acceptera en högre kostnad genom provtagningarna.

Resultat från provtagningarna

De föreläggande om provtagning som meddelas innefattar krav på analys av bly, kadmium, krom, koppar, nickel och zink. Vid ett av provtagningstillfällena ska även prov på olja tas ut och analyseras och redovisas som oljeindex.

Av de 42 verksamheter som nu förelades att ta veckoprover har 33 hittills inkommit med provsvar. Några har dock endast inkommit med ett veckoprov eller utfört ett av veckoproven utanför föreskriven tid. En del av de bolag som ännu inte inkommit med provresultat har bytt ägare och i samband med detta förelagts att ta prover vintersäsongen 2009/2010. Några bolag som har överklagat har av Länsstyrelsen eller Miljödomstolen fått nya beslut med annan tidsfrist för veckoprovtagning.

Resultaten från provtagningarna redovisas i tabellen i bilaga 2. De riktvärden som finns i tabellen är de som anges av SPI och baseras på de riktvärden som fanns i Naturvårdsverkets nu upphävda allmänna råd 96:1 om fordonstvättar.

Resultaten i korthet

Av tabellen framgår att samtliga anläggningar klarar riktvärdet för kadmium. Detta är positivt eftersom kadmium är en av de prioriterade metallerna för att få bort ur kretsloppet. Utsläpp till avloppsnätet innebär risk för spridning via reningsverkens slam. Riktvärdet för oljeindex klaras också med god marginal på jämförelsevis många anläggningar. 84 % av anläggningarna klarar riktvärdet för oljeindex. 75 % av anläggningarna klarar riktvärdet för samlingsparametern bly, krom och nickel. Störst problem har det varit för anläggningarna att klara riktvärdet för zink, där motsvarande siffra ligger på 29 %.

Vid en jämförelse av provtagningsresultaten mellan de två olika provtagningsveckorna kan man se att zink är den parameter där många anläggningar överskred riktvärdet under båda provtagningsveckorna. 45 % av de anläggningar som inte klarade riktvärdet för zink överskred riktvärdet under båda provtagningsveckorna. Motsvarande siffra för oljeindex är 25 % och för samlingsparametern 14 %. Det kan kommenteras att dessa procent tal är ungefärliga eftersom vissa bolag endast utfört ett veckoprov.

Man kan också utläsa att majoriteten (86 %) av de anläggningar som vid en av provtagningsveckorna överskred riktvärdet för någon parameter, hade genomfört provtagningen under perioden januari till mars, oavsett vilket år provtagningen genomförts.

Endast ett fåtal anläggningar har klarat samtliga riktvärden vid båda provtagningarna.

Faktorer som påverkar resultatet

Det är svårt att säga något generellt om varför vissa anläggningar inte klarar riktvärdena för vissa parametrar. Svårigheten beror på att det finns en mängd olika faktorer som påverkar provresultaten. För att göra en bedömning behövs ett större underlag med information om hur provtagningen har utförts på den enskilda anläggningen, hur reningsanläggningen sköts, mängden kemikalier som används m.m.

Riktvärdet för zink har generellt varit svårt för anläggningarna att klara och detta gäller inte bara i Stockholm. Det kan ha flera orsaker, varav en är att det inte bara är själva fordonet som är källan till zink. Det är en vanlig metall i bilar men används också i galvaniserade material och kan lösas ut i vatten p.g.a. korrosion. Därför kan anläggningar med nyinstallerad tvättutrustning med förzinkade delar ha svårt att klara riktvärdet. Det kan också tänkas att riktvärdet från början sattes lågt.

Nedan belyses några utav de faktorer som kan påverka provresultaten.

Typ av rening

Vilken typ av rening som förekommer på fordonstvätten kan påverka provresultatet. Det förekommer i huvudsak två olika typer av rening hos biltvättarna. Kemisk rening där partiklar och föroreningar fälls ut med olika kemikalier och biologisk rening där mikroorganismer bryter ner organiskt material. De olika typerna av rening kräver olika skötsel. Kemisk rening kräver mer skötsel och kontroll av t ex kemikaliedosering medan biologisk rening i mångt och mycket sköter sig själv. Eftersom den biologiska reningen är beroende av en aktiv bakteriekultur är den däremot känsligare för störningar i form av olja och/eller kemikalier.

Kemikalieförbrukning och vattenförbrukning

Provresultaten kan påverkas av vilka kemikalier och mängden kemikalier som används i fordonstvätten. Även vattenförbrukningen och vilket tryck det är på högtrycksspolningen kan påverka resultatet.

Dygnsprov eller veckoprov

Generellt sett är ett dygnsprov mer osäkert än ett veckoprov. Vid dygnsprov får slumpmässiga faktorer som väderförhållande vid provtagningen och antal tvättomgångar stor påverkan på resultatet. Kemikalieanvändningen kan också variera kraftigt mellan olika individer som tvättar sina bilar.

Provtagningspunkten

Provresultaten påverkas av var provtagningspunkten sitter. Den ska sitta efter reningen, d.v.s. vid utsläppet till spillvattnet för att ge en representativ bild av utsläppet till spillvattnet.

Tidpunkt då proverna tas

Föroreningar i tvättvattnet är generellt sett som störst under vinterhalvåret. Vägsmutsen är till stor del säsongsbetonad, p.g.a. användning av dubbdäck och vägsalt. Detta medför också en större kemikalieanvändning och andra typer av kemikalier än på sommarhalvåret.

Vid kortare provtagningar eller vid stickprover påverkas också resultatet av vilken tid på dygnet som proverna tas. Tvätt av fordon sker ofta kring lunch och på eftermiddagen.

Skötsel av reningsanläggningen

En god skötsel och daglig kontroll är viktigt för att reningen ska fungera optimalt.

Hur förvaltningen jobbar vidare

Bedömning av provresultaten

Då det finns så många faktorer som påverkar resultatet är det inte helt lätt att utifrån analysvärden göra en samlad bedömning av kvalitén på en anläggning och egenkontrollen. Inte heller kan man göra en jämförelse mellan olika anläggningar, möjligen undantaget anläggningar som är tekniskt identiska.

För att få bättre underlag för att göra bedömningar kommer förvaltningen att specificera kraven på redovisning av provresultaten. Exempel på vad som bör finnas med är typ av rening, provtagningspunktens placering, vem som utfört provtagningen mm.

Vid bedömningarna måste också hänsyn tas till analysosäkerhet, som kan vara upp till 30 %, och mätosäkerheten vid provtagningen, en faktor som är svårare att uppskatta.

För den fortsatta bedömningen av provresultaten behöver förvaltningen arbeta fram bedömningsgrunder och klargöra frågor som; Hur dras gränsen? Hur stor felmarginal kan accepteras? När är det skäligt att gå in och kräva åtgärder?

Andra noteringar från tillsynen hittills

Trots branschorganisationens (SPI) ambition att samtliga anmälningspliktiga anläggningar, senast vid utgången av år 2008, ska ha längre gående rening än oljeavskiljare förekommer fortfarande att sådan rening inte installerats. Förvaltningen kommer därför att uppmana anläggningar som saknar kompletterande reningssteg att redovisa tidplan för installation av sådant.

Graden av recirkulation av tvättvattnet varierar och det finns stora anläggningar som överhuvudtaget inte återanvänder något vatten.

Fortsatt tillsyn

Miljöförvaltningens uppfattning är att tillsynen av biltvättar är fortsatt viktig i arbetet med att minimera spridningen av fr a metaller. För Bromma reningsverk bedöms vattnet från biltvättanläggningar stå för mellan 2% (nickel) och 10% (zink) av metalltillförseln. Motsvarande siffror för bly, krom och kadmium är 8-10%. Då mycket av metalltillförseln har diffust ursprung, från hushåll, dagvatten etc är utsläpp från biltvättar ett av få bidrag som kan angripas vid källan.

En god skötsel och daglig kontroll är viktigt för att reningen ska fungera optimalt. Det är därför viktigt att myndighetstillsynen fungerar, dvs att vi är ute på tvättarna och att vi, såväl som verksamhetsutövarna, arbetar upp rutiner.

Tillsynen av branschen har under några år varit eftersatt och det är viktigt att styra upp tillsynen. I den tillsynsplan som tagits fram för branschen är målsättningen att alla anmälningspliktiga anläggningar, fler än 5000 tvättar per år, ska besökas varje år. De mindre tvättarna ska besökas var tredje år, se bilaga 2. Hittills i år har 38 inspektioner av bensinstationer/biltvättar genomförts. Antalet tillsynsbesök i planen för 2009 är något färre än den långsiktiga ambitionen beroende på arbete med hantering av resultat som redovisats från tidigare provtagning och strategiskt arbete med tillsynsrutiner mm.

Som tidigare angivits är osäkerheten i dygnsprovtagning mycket stor och förvaltningen anser därför att veckoprover bör föreskrivas generellt för anläggningar som tvättar mer än 5000 fordon per år. Motivet är att verifiera verksamhetsutövarnas löpande egenkontroll och skötsel av anläggningen. Bedömningen är också att kostnaden för två veckoprovtagningar (ca 20 000 kronor) inte är orimligt hög. Som

tidigare angivits har såväl länsstyrelse som miljödomstolen delat denna uppfattning vid prövning av besvärssärenden.

De anläggningar som byter ägare kommer att få nya förelägganden att ta veckoprover, eftersom kvalitén på/utsläppen från fordonstvättar inte bara är kopplad till själva anläggningen utan i stor omfattning är beroende av skötsel och kontroll m.m.

När bedömningsunderlaget förbättrats, genom iakttagelser vid tillsyn och redovisning av flera säsongers reningsresultat, kan kravet på provtagning möjligen sänkas. Man kan tänka sig att väl fungerande anläggningar endast behöver ta ett veckoprov och då under perioden januari till mars. Innan en sådan förändring genomförs är det viktigt att förvaltningen tydligt kommunicerat förutsättningarna för att provtagningskraven ska sänkas.

Tillsynen 2009/2010

- Kraven på redovisning av provtagning preciseras och nämndens föreläggande kompletteras i enlighet med detta.
- Anläggningar som saknar kompletterande reningssteg uppmanas att redovisa tidplan för installation av sådant.
- Biltvättar som får annan huvudman föreläggs att ta två veckoprover under kommande vintersäsong.
- För bensinförsäljning som blir kvar i bensinbolagens regi skapas nya objekt i Ecos och de klassas in enligt nämndens taxa och får avgiftsbeslut.
- De anläggningar som redovisat provtagning men inte klarat riktvärdena föreläggs om ny provtagning under kommande vintersäsong.
- Utvecklat informationsutbyte mellan miljöförvaltningen och Stockholm Vatten, t ex när det gäller provresultat och planerade inspektioner.

När alla anläggningar redovisat resultat från två veckoprovtagningar utvärderas resultaten och beslut tas om de framtida kraven på provtagning.