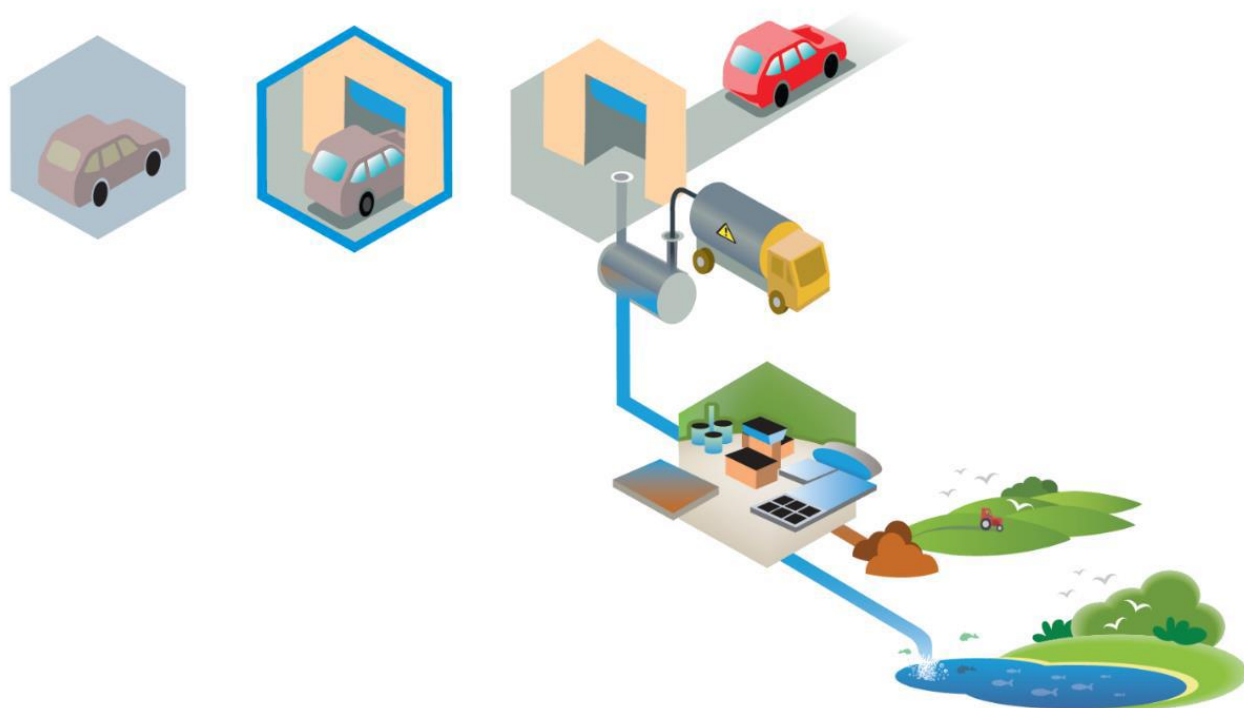




Kungsbacka



Regler för olje- och slamavskiljare som är kopplade till spillvattennät i Kungsbacka kommun

(Omslagsbild/illustration: Anders Lyon)

Innehåll

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Inledning..... | 3 |
| 1.1 | Svensk och europeisk standard SS-EN 858..... | 3 |
| 2 | Verksamhet som ska installera avskiljare för olja och slam..... | 3 |
| 2.1 | | 4 |
| 2.2 | Bedömningsgrunder enligt svensk standard SS-EN 858..... | 4 |
| 3 | Fordonstvätt..... | 5 |
| 3.1 | Tvättkemikalier vid fordonstvätt..... | 5 |
| 3.2 | Däcktvättar..... | 5 |
| 3.3 | Golvskurvatten..... | 5 |
| 4 | Larm, drift och kontroll..... | 5 |
| 4.1 | Larm..... | 5 |
| 4.2 | Tömning av oljeavskiljare..... | 5 |
| 4.3 | Drift, tillsyn och underhåll enligt SS-EN 858-2..... | 5 |
| 5 | Slamavskiljare..... | 6 |
| 6 | Uppgifter till reningsverk före installation av oljeavskiljare..... | 6 |
| | Bilaga 1..... | 7 |
| | Verksamheter där avskiljare för olja och slam krävs..... | 7 |
| | Bilaga 2..... | 9 |
| | Större fordonstvättar..... | 9 |
| | Kontroll av reningsanläggning för större fordonstvättar, egenkontroll..... | 10 |
| | Funktionskontroll..... | 10 |
| | Bilaga 3..... | 11 |
| | Årlig utsläppskontroll av reningsanläggning för större fordonstvättar..... | 11 |
| | Provtagningssteknik..... | 11 |
| | Analyser..... | 11 |
| | Rapportering..... | 11 |
| | Bilaga 4..... | 13 |
| | Sammanfattning av Europastandard SS-EN 858-2..... | 13 |
| | Dimensionering av avskiljaren..... | 13 |
| | Densitetskonstant:..... | 14 |
| | Kombinerad tillförsel av regn och spillvatten..... | 14 |
| | Spillvatten..... | 14 |
| | Automatisk biltvätt..... | 14 |
| | Spill..... | 15 |
| | Slamavskiljning..... | 15 |
| | Om avloppsvattenrening..... | 15 |

1 Inledning

Regler har tagits fram för att vanligt förekommande verksamheter ska få en enhetlig bedömning. Regler vänder sig till verksamhetsutövare, projektörer, konsulter och fastighetsägare.

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (Vattentjänstlagen) och Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i kommunen (ABVA) styr förutsättningarna för varje anslutning. Den som driver en allmän avloppsanläggning är huvudman för anläggningen. Vattentjänstlagen reglerar förhållandet mellan VA-huvudmannen och brukaren.

VA-huvudman är Kungsbacka kommun.

VA-huvudmannen är skyldig att avleda och behandla avloppsvattnet som uppkommer i hushåll, serviceinrättningar, kontor och liknande. Avloppsvatten från industrier eller verksamhet med avloppsvatten av annan karaktär än hushållsspillvatten tas emot efter särskild överenskommelse och större anläggningar bedöms efter utredning. De här regler omfattar verksamheter med avloppsvatten som avviker från hushållsspillvatten och är vanligt förekommande.

Enligt ägardirektiv kan VA-huvudmannen avgöra kvaliteten på avloppsvatten som ska få avledas till kommunens reningsverk och på vilka villkor. Fastighetsägaren ansvarar alltid för de kostnader och eventuella skadestånd som kan uppstå till följd av att fastighetens utsläpp påverkar det allmänna va-nätet. För verksamheter inom skyddsområde för vattentäkt finns särskilda bestämmelser.

1.1 Svensk och europeisk standard SS-EN 858

Sverige har tillsammans med deltagare i europeiska standardiseringskommissionen (CEN) åtagit sig att följa riktlinjerna i standard SS-EN 858, Avlopp - Separationssystem för lätta vätskor (till exempel olja och bensen) vid dimensionering och drift av oljeavskiljare. Kungsbacka kommuns regler grundar sig i tillämpliga delar på denna standard.

2 Verksamhet som ska installera avskiljare för olja och slam

Avloppsvatten från verksamheter får ledas till reningsverk när det uppfyller fastställda krav. Ofta behövs rening av varierande grad och för vissa verksamheter gäller att oljeavskiljare ska finnas installerad. Krav på oljeavskiljare finns för:

- anläggningar med fordonstvätt
- bensinstationer
- kompressorrum
- verkstäder, maskinrum
- parkeringsdäck under tak med golvavlopp
- större garage med golvavlopp

Observera att vi här i första hand rekommenderar garage utan anslutning till avlopp. I det fall behov av att omhänderta vatten finns, exempelvis från snösmältning vintertid, rekommenderas avdunsningsränna utan anslutning till avloppet.

För detaljerade anvisningar se bilaga 1. För parkeringsplatser utomhus kontakta kommunens kundcenter för gällande regler.

Observera att oljeavskiljare eller annan rening före utsläpp till dagvattenledning kan omfattas av anmälningsplikt för dagvattenanläggning. För vidare information hänvisas till kommunens kundcenter.

2.1 Avskiljare olja och slam

Kungsbacka kommuns regler grundas på regelverket i standard SS-EN 858 när det gäller utformning av gravimetrisk avskiljare för olja och slam. Standarden består av två delar där del 1 styr principer för produktutformning, provning, märkning och kvalitetskontroll. Del 2 reglerar val av nominell storlek, installation, drift och underhåll. Bilaga 1 sammanfattar styrande regelverk för verksamheter där avskiljare krävs, avskiljartyp och anslutning till ledningsnät.

2.2 Bedömningsgrunder enligt svensk standard SS-EN 858

SS-EN 858 beskriver detaljerat hur avskiljarens utformning ska vara utformad. Tillverkaren fabricerar en prototyp enligt specifikationerna. Prototypen får sedan genomgå ett standardiserat test. Där belastas avskiljaren med det maximala nominella flödet som den är konstruerad för och en definierad tillförsel av petroleumkolväten. Koncentrationen av opolära kolväten mäts i utgående vatten efter avskiljaren. För beteckning klass I får halten av opolära kolväten vara högst 5 mg/l i utgående vatten. För att uppnå detta är avskiljaren vanligtvis försedd med koalescensfilter eller lameller. För avskiljare i klass II får halten opolära kolväten i utgående vatten vara högst 100 mg/l vid motsvarande test. För att uppnå detta räcker det ofta med en traditionell gravimetrisk avskiljare utan filterinsats.

Avskiljarens nominella storlek ska beräknas med formeln $NS=(Q_r+fx*Q_s)fd$

- NS: avskiljarens nominella storlek
- Q_r : maximala dagvattenflödet, i l/s
- Q_s : maximala processvattenflödet, i l/s
- fd: densitetskonstant för den aktuella lätta vätskan (t.ex. olja, bensin)
- fx: kategorikonstant beroende på verksamhet

För processvatten blir den nominella storleken avsevärt större än det verkliga flödet då det läggs in "säkerhetsfaktorer" i beräkningen för att kompensera problem med avskiljning på grund av tensider, finfördelade partiklar vid högtrycksvätt och liknande. Exempelvis ska Q_s vid högtrycksvätt sättas till 2 l/s oavsett hur mycket högtrycksaggregatet ger. Normalt ger en högtrycksspruta betydligt mindre än 2 l/s, ofta bara en tiondel av detta värde. Även flödet från vanliga tappställen är tilltaget i överkant, vilket man bör ha i åtanke när avskiljarens nominella storlek beräknas. Nominell storlek, NS, ska vara mycket större än vad det faktiska flödet genom avskiljaren är.

De nominella storlekar som anges i standarden är från 1,5 upp till 500. Efter beräkning ska närmast storlek, avrundat uppåt väljas.

SS-EN 858-2 gäller bara för mineraloljebaserade produkter (bensin, nafta, diesel, smörjoljor etc.) och inte för fett och oljor med vegetabiliskt eller animaliskt ursprung. När kemikalier utgörs av vegetabiliska oljor (biodiesel, rapsfettsyrametylester etc.) gäller EU-normen för fettavskiljare (SS-EN 1825) och konstruktion och dimensionering görs annorlunda. Man kan använda SS-EN 858 för oljeavskiljare när bioolja används (även om inte helt korrekt) men beräkningen måste då utgå från rätt uppgifter för att dimensioneringen ska bli tillräcklig och avskiljning ska ske. För vidare information, tag kontakt med tillverkaren av avskiljare.

3 Fordonstvätt

Fordonstvättar, som inte klassas som större anläggning, ska dimensionera och installera avskiljare enligt standard SS-EN- 858 del 2. Bilaga 1 anger verksamheter och de krav som ställs på oljeavskiljarens avskiljningskapacitet.

3.1 Tvättkemikalier vid fordonstvätt

Valet av tvättkemikalier har stor betydelse för graden av miljöbelastning. Verksamheter rekommenderas att använda sig av miljövänliga kemikalier.

Till exempel Svanen, Bra Miljöval (= Falken) eller produkter som finns med på Kemikaliesvepets listor som finns på Naturskyddsföreningens hemsida.

Tvätt- och rengöringsmedel samt andra kemikalier kan störa oljeavskiljarens funktion. Verksamheter med olika processer och/eller kemikalier ska inte dela oljeavskiljare, en verkstad och en fordonstvätt ska därför ha separata oljeavskiljare.

Skurvatten ska inte tömmas i golvbrunnen kopplad till oljeavskiljare.

Avfall som uppkommer från slam- och oljeavskiljare samt miljöfilter och tillhörande sandfång ska hanteras som farligt avfall.

3.2 Däcktvättar

Det är vanligt att fälg och monterat däck tvättas i en automat. Ofta sker tvätten utan kemikalier och med blästring med plastgranulat. Flera hundra tvättar kan göras innan vattnet måste bytas. Däcktvättvattnet innehåller kraftigt förhöjda halter av olja och metaller och ska tas om hand som farligt avfall efter eventuell avdunstning.

3.3 Golvskurvatten

För att kunna få hålla ut det i avlopp kopplat till oljeavskiljare så behöver ni använda en självspaltande kemikalie. Självspaltande innebär att det skapas oljefilm så det inte blir emulsion. Det är bra att låta skurvattnet sedimentera där endast klarfasen kan få hållas ut i avloppet. Verksamheter tar hand om golvskurvatten enligt egna städrutiner som finns i egenkontroll. Vid behov kan Förvaltningen för Teknik eller Bygg-och miljöförvaltningen begära provtagning på skurvatten.

4 Larm, drift och kontroll

4.1 Larm

Vid ny anläggning av oljeavskiljare ska avskiljare vara utrustade med oljenivåalarm, slamlarm, överfyllnadslarm och automatisk avstängningsventil på nya oljeavskiljare. Detta med stöd av kravet på bästa möjliga teknik i miljöbalken.

4.2 Tömning av oljeavskiljare

Oljeavskiljare ska tömmas enligt den europeiska standarden SS-EN 858-2.

4.3 Drift, tillsyn och underhåll enligt SS-EN 858-2

Den europeiska standarden 858-2 anger hur drift, tillsyn och underhåll av oljeavskiljare ska ske. Här följer en kort sammanfattning av instruktioner för detta, se standard 858 -2 kapitel 6 för vidare beskrivning. För att drift av en anläggning ska fungera väl krävs kontinuerlig tillsyn och underhåll.

Tillsyn ska utföras av utbildad personal och enligt tillverkarens instruktioner. En bra placering av avskiljare underlättar drift och tömning vilket minskar problem och kostnader.

Moment som ska ingå i tillsyn/underhåll var 6:e månad är att

- bestämma slamvolymen i slamfång med mätstock
- mäta oljeskiktets tjocklek med mätstock
- kontrollera att larm och den automatiska avstängningsanordningen fungerar
- kontrollera koalescensfiltret om sådant finns. Om vätskenivån före och efter skiljer sig signifikant åt, rengör eller byt filter.

Minst vart 5:e år ska en allmän kontroll av avskiljaren genomföras och den ska omfatta

- systemets täthet
- hållfasthetsmässigt skick
- eventuella inre beläggningar
- skick på inbyggda delar
- skick på elektriska enheter och installationer
- kontroll av automatisk avstängningsenhet

Rengörings- och underhållsjournal ska föras och finnas tillgänglig för kontrollerande myndighet. Där ska också journalföras speciella händelser som reparationer och utsläppstillbud.

5 Slamavskiljare

Det kan förekomma fall där avloppsvattnet enbart är förorenat med slampartiklar.

Slamavskiljningen ska utformas enligt respektive avskiljartillverkarens anvisningar utifrån standard SS-EN-858. Slamavskiljarens volym ska vara minst 100*NS räknat i liter upp till slamavskiljarens utlopp.

6 Uppgifter till reningsverk före installation av oljeavskiljare

För att få en snabb och korrekt hantering vid granskningsförfarandet av verksamheter där avskiljare behöver installeras vill reningsverket ha in anmälan.

På kommunens hemsida www.kungsbacka.se finns e-blanketter där ovanstående uppgifter kan fyllas i.

Vid frågor kontakta oss på Hammargårds avloppsreningsverk, telefon kundcenter 0300- 83 40 00.

Remiss: Vid ny installation av oljeavskiljare kommer remiss skickas till Bygg och miljöförvaltningen.

Andra krav/regler: var vänlig ta kontakt med Bygg och miljöförvaltningen om det krävs bygganmälan.

Bilaga 1

Verksamheter där avskiljare för olja och slam krävs

Tabellen nedan beskriver verksamheter där avskiljare för olja och slam krävs.

| Verksamhet | Avskiljare enligt | Avskiljare | Anslutning | Anmärkning |
|---|---------------------------------------|--|--------------------|--|
| Fordonstvätt: Mer än 5 000 personbilar/år | Se bilaga 2 | Enligt bilaga 2 | Spillvattenledning | Utsläppskontroll enligt bilaga 3 |
| Fordonstvätt: Mer än 1 000 tyngre fordon/år | Se bilaga 2 | Enligt bilaga 2 | Spillvattenledning | Utsläppskontroll enligt bilaga 3 |
| Fordonstvätt: Färre än 1 000 tvättade fordon än ovanstående | Standard SS-EN 858, del 1 och 2 | Oljeavskiljare klass I med provtagningsmöjlighet (S-I-P) | Spillvattenledning | Utomhus spolplatta förhöjd |
| Cykeltvätt | Standard SS-EN 858, del 1 och 2 | Slamavskiljare klass I med provtagningsmöjlighet (S-I-P) | Spillvattenledning | - |
| Golvavlopp: i verkstäder, maskinrum, och liknande. Observera att separata oljeavskiljare ska finnas för tvätt-och verkstadsdel. | Standard SS-EN 858, del 1 och 2 | Slamavskiljare klass II med provtagningsmöjlighet (S-II-P) | Spillvattenledning | Om rengöringsmedel används vid golvstädning ska oljeavskiljaren vara klass I. |
| Kompressorer som är kopplade till avlopp från | Standard SS-EN 858, del 1 och 2 | Oljeavskiljning/kolfiltrering | Spillvattenledning | - |
| Garage ≥ 50 m ² med golvavlopp och vattenpost | Standard SS-EN 858, del 1 och 2 | Slamavskiljare klass II med provtagningsmöjlighet (S-II-P) | Spillvattenledning | - |
| Garage ≥ 50 m ² med golvavlopp utan vattenpost | OA ska kunna innehålla 100 liter olja | Slamavskiljare klass II (S-II) | Spillvattenledning | Lösning utan golvavlopp rekommenderas. Oljenivåalarm krävs inte. |
| Täckt parkeringsdäck med golvbrunnar (utöver golvrännor vid infarterna) | OA ska kunna innehålla 100 liter olja | Slamavskiljare klass II (S-II) | Spillvattenledning | Oljenivåalarm krävs inte Öppna parkeringsdäck ska vara anslutna till dagvattenledning |

| Verksamhet | Avskiljare enligt | Avskiljare | Anslutning | Anmärkning |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------|--|-------------------|
| Villaägare (privat hushåll) | Inget krav på OA | - | Exempelvis vatten från snösmältning vintertid, rekommenderas avdunstringsränna utan anslutning till avloppet | - |

Bilaga 2

Större fordonstvättar

Vid större fordonstvättar räcker ofta inte enbart gravimetrisk oljeavskiljning som reningssteg utan här bedöms varje anläggning individuellt vid ny- och ombyggnad. Rening av spillvattnet ska utformas att olje- och vissa tungmetallföreningar inte överskrider maximala utsläppsmängder per tvätt. För uppnå detta krävs oftast utöver gravimetrisk avskiljning ytterligare rening, till exempel kemisk fällning, elektroflockulering eller mikroflotation. Det är verksamhetsutövarens ansvar att installerad reningsutrustning klarar av att uppfylla uppställda krav och utsläppsbegränsningar. Med större anläggning avses fordonstvättar, klassade som C-anläggningar enligt Miljöbalken, där fler än 5 000 personbilar, 1 000 tyngre fordon, 100 tåg eller flygplan eller 500 tågagnar tvättas per år. Regler för utsläpp av tungmetaller och opolära kolväten från anläggningar är grundat på Sveriges miljömål och följer riktlinjer för fordonstvättar från Naturvårdsverket.

Nedan tabell visar tillåten maximal utsläppsmängd per tvättat fordon till spillvattennätet.

| | Oljeindex | Zink | Kadmium | Koppar | Bly, krom och nickel |
|---------------------------------------|------------------|--------------|----------------|---------------|-----------------------------|
| Personbil | 2,5 g/forдон | 50 mg/forдон | 0,1 mg/forдон | 30 mg/forдон | 5 mg/forдон |
| Tyngre fordon, en fordonsenhet | 7,5 g/enhet | 150 mg/enhet | 0,3 mg/enhet | 90 mg/enhet | 15 mg/enhet |

För att likartade krav ska ställas på fordonstvättar oberoende av vilken typ av fordon som tvättas utgår maximalt tillåtna utsläppsmängd ifrån fordonets storlek. För tyngre fordon används fordonsenheter vid beräkning av högsta tillåtna utsläppsmängd per fordon. Detta utgår från ett 12 m långt fordon, vilket innebär att en omräkning måste göras med hänsyn till fordonstyp. Ett förslag på omräkning för olika fordon har utarbetats av SIS Miljömärkning av fordonstvättar vilket kan användas som utgångspunkt:

”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 fordonsenhet är t.ex. ledbuss eller semitrailer på ca 18 m. 2 fordonsenheter är en bil plus släp på ca 24 m.” Se kriteriedokument för Svanenmärkning av tvätthallar för transportmedel för mer information.

Tvättenläggningen ska vara försedd med separat vattenmätare för att vattenmängden per tvättat

fordon ska kunna mätas. Vattenförbrukning och antalet tvättar under året ska journalföras. Årlig utsläppskontroll beskrivs i bilaga 3.

Kontroll av reningsanläggning för större fordonstvättar, egenkontroll

Att reningsanläggningen fungerar och att nödvändig tillsyn och underhåll genomförs är verksamhetsutövarens ansvar och det regleras inom ramen för Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll med tillämpningsanvisningar, se även Naturvårdsverkets handbok 2001:3: "Egenkontroll, en fortlöpande process". Daglig tillsyn, underhåll och reparationer, utsläppstillbud, kemikalieförbrukning och uppkommet avfall ska journalföras och redovisas för miljöförvaltning och representant för VA-huvudman vid anmodan och besök.

Funktionskontroll

Reningsanläggningens funktion ska kontrolleras med provtagning av utgående vatten så ofta som det behövs för att kunna bedöma anläggningen (normalt minst en gång per år), mellan 1 november - 31 januari. Den som genomför funktionskontrollen ska ha genomgått godkänd utbildning för provtagning, se bilaga 3. Analysresultatet ska finnas tillgängligt och efter anmodan redovisas till miljöförvaltning/tillsynsmyndighet och reningsverket. Överskrids något av riktvärdena ska normalt redogörelse lämnas för vilka åtgärder som kommer att genomföras för att värdena inte ska överskridas i fortsättningen samt provtagningen upprepas.

Bilaga 3

Årlig utsläppskontroll av reningsanläggning för större fordonstvättar

Provtagningsteknik

Provtagningen ska ske under vinterhalvåret under perioden 1 november - 31 januari, om inget annat anges kommunen. Under en tid av minst sex timmar ska ett flödesproportionellt eller tidsstyrt samlingsprov tas på utgående vatten från reningsanläggningen. Den som genomför provtagningen ska ha genomgått utbildning för provtagning enligt SNFS 1990:11, MS 29 eller ha förvärvat motsvarande kunskaper på annat sätt.

Frekvensen för provtagning ska vara var 5:e minut eller tätare. Volymen per delprov ska vara på 25–100 m

Analyser

Provet ska analyseras av ett ackrediterat laboratorium. Följande parametrar ska analyseras:

- Oljeindex
- Bly
- Kadmium
- Krom
- Zink
- Nickel
- Koppar

För metaller är det viktigt att analysnoggrannheten är ner till µg-nivå.

Rapportering

Resultatet av provtagningen ska finnas tillgängligt och ska efter anmodan redovisas till

Tillsynsmyndighet och reningsverket. I provtagningsrapporten ska det ingå:

- beskrivning av provtagningen och av vem (var och hur provet togs ut)
- antal tvättar under provtagningen
- vattenförbrukning under provtagningen
- vilka tvättmedel som användes (namn och leverantör)
- datum när senaste olje- och slamsugning gjordes
- upplysningar om förhållanden som kan ha påverkat provtagningsresultatet

- analysprotokoll
- beräkning av förorening per tvättad bil med avseende på bly, krom och nickel som samlingsparameter, kadmium, koppar, zink och oljeindex.
- beräkning av vattenförbrukning per tvättat fordon.

Bilaga 4

Sammanfattning av Europastandard SS-EN 858-2

Standarden behandlar avskiljning av "lätta vätskor" från avloppsvatten med en anordning utformad för gravimetrisk och/eller koalescensavskiljning.

Lätt vätska definieras som en vätska vars densitet inte överstiger 0,95 g/cm³, och som är så gott som olöslig i vatten och inte kan förtvålas.

Avskiljares nominella storlek i liter per sekund (l/s) kan vara från den minsta på 1,5 följt av 3, 6, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 300, 400 upp till 500.

Oljeavskiljare behövs för att

- a) behandla spillvatten från industriprocesser och fordonstvätt (i standarden anges också avfettningsanläggningar/detaljtvätt, detta är inte tillåtet
- b) behandla oljeförorenat dagvatten från hårdgjorda ytor (parkeringsplatser, vägar, industriområden
- c) skydda mot spill av oljeprodukter

Avskiljaren ska bestå av följande delar:

- slamfälla (avskiljare)
- avskiljare av klass I som släpper ut högst 5 mg opolära kolväten/liter vid test, eller
- avskiljare av klass II som släpper ut högst 100 mg opolära kolväten/liter vatten vid test
- provtagningsmöjlighet.

Dag- och dränvatten ska normalt anslutas till dagvattenledning och process- och spillvatten till spillvattenledning.

Dimensionering av avskiljaren

(SS-EN 858-2)

Dimensioneringen ska baseras på tillförsel av vatten och olja ("lätt vätska"). Och man ska då ta hänsyn till

- flöde dagvatten

- flöde processvatten
- oljans densitet
- förekomst av substanser som försämrar separationen (till exempel tensider).

Hänsyn ska inte tas till extrema förhållanden vid dimensioneringen och storleken på avskiljaren ska beräknas med formel: **$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d$**

NS = avskiljarens nominella storlek

Q_r = det maximala dagvattenflödet, i l/s

Q_s = det maximala processvattenflödet, i l/s

f_d = en densitetskonstant för den aktuella lätta vätskan

f_x = en kategorikonstant beroende på verksamhet

Densitetskonstant:

Här tas hänsyn både till den lätta vätskans densitet och till utformningen av

avskiljaranläggningen. Uppgifter ändras/uppdateras därför är viktigt att man följer vad som står i Standarden SS-EN 858-2.

Kombinerad tillförsel av regn och spillvatten

(Standarden SS-EN 858-2)

Dimensionering ska göras efter det högsta flödet.

Spillvatten

Spillvatten räknas som summan av alla källor. Om det finns flera tappställen anslutna får man göra avdrag för sannolikheten att inte alla används samtidigt. För vidare information, se tabell 4 i standarden.

Även flöde från vattenutkastare (tappventiler) med dimension på tappställen redovisas i standardens tabell 4.

Automatisk biltvätt

(SS-EN 858-2)

För mindre anläggningar sätts Q_s till 2 l/s för varje tvättplats. Finns det dessutom

högtryckssprutor i anslutning till automatvätten ska Q_s för dessa sättas till 1 l/s per spruta. Om tvättanläggningen även används för underhåll eller om tvättanläggningen förbrukar stora mängder vatten, så ska hänsyn tas till det faktiska flödet från anläggningen.

Högtryckstvätt: Qs sätts till 2 l/s. Är det fler än en högtryckstvätt sätts flödet till 1 l/s för varje tillkommande enhet. Tvättas fler än 5 000 bilar per år är det en större fordonstvättanläggning, se bilaga 2 i dessa riktlinjer.

Spill

(SS-EN 858-2)

Avskiljare ska dimensioneras med tillräcklig kapacitet för att klara förväntade spillmängder.

Lagringskapaciteten kan behöva ökas på.

Slamavskiljning

(SS-EN 858-2)

Slamavskiljning ska finnas, antingen som separat enhet eller integrerat med oljeavskiljaren.

Uppgifter ändras/uppdateras därför är viktigt att man följer vad som står i Standarden

SS-EN 858-2.

Om avloppsvattenrening

Vi jobbar för ett renare hav och en bättre miljö! Kungsbacka kommun har ansvar för att ta hand om och rena avloppsvattnet. Avloppsvattenrening tillhör VA verksamhet inom Förvaltningen för Teknik. Kommunen har fem reningsverk, där Hammargård är störst. Förutom spillvatten från hushåll tar vi också emot spillvatten från industrier och andra verksamheter. I kommunen finns ett antal verksamheter klassade enligt Miljöbalken (som B-, C- och U verksamheter) som är anslutna till kommunalt avloppsledningsnät. Det rena vattnet släpps ut i Västerhavet. Kommunens avloppsledningar är separerade från dagvattenledningsnätet.

Beslutad av: Nämnden för Teknik

Gäller från: 2023-02-22

Ansvarig förvaltning: Förvaltning för Teknik

Kontakt: Kungsbacka direkt 0300-83 40 00

Kungsbacka kommun info@kungsbacka.se