



Riktlinjer för dagvatten i Mjölby kommun

Beslutad av kommunstyrelsen. 2021-03-10/§ 41:

Diarienummer: KS/2018:245

Dokumentansvarig nämnd: Tekniska nämnden

Dokumentansvarig tjänsteperson: Va/Avfallschef.

Vision

Policy

Strategi

Plan

Riktlinje

Innehåll

.....	1
1. Sammanfattning.....	3
2. Inledning.....	4
3. Syfte.....	4
4. Allmänt om dagvatten.....	5
4.1 Dagvatten i lagar och regler.....	5
4.1.1 Miljöbalken.....	5
4.1.2 Vattendirektivet.....	5
4.1.3 Lagen om allmänna vattentjänster.....	5
4.1.4 Plan- och bygglagen.....	6
4.2 Vad är dagvatten?.....	6
4.3 Omhändertagande av dagvatten.....	6
4.4 Känslig recipient.....	6
4.5 Fysisk planering.....	7
4.5.1 Översiktsplanering.....	7
4.5.2 Detaljplanering.....	7
4.5.3 Planering av den allmänna VA-anläggningen.....	7
5. Genomförande och ansvar för en hållbar dagvattenhantering.....	9
5.1 Riktlinjer för dagvatten.....	9
5.2 Riktvärden för utsläpp av dagvatten.....	13
5.2.1 Andra ämnen och kemiska produkter.....	15
6. Uppföljning.....	15

1. Sammanfattning

Riktlinjer och riktvärden för dagvatten är en vägledning för att nå kommunens dagvattenpolicy.

Dokumentet innehåller en kort beskrivning av dagvatten i olika lagrum och vilket ansvar olika parter har, samt i vilka skeden i plan – och byggprocessen där dagvatten ska tas upp.

Under kapitel fem presenteras åtgärder med syfte att efterleva dagvattenpolicyn. Åtgärderna ska genomföras av en förvaltning eller av flera förvaltningar tillsammans och ska på sikt leda till en hållbar dagvattenhantering som inte har skadlig effekt på natur, miljö, hälsa eller egendom. Även riktvärden för utsläpp av dagvatten presenteras i kapitel fem.

2. Inledning

I Mjölby kommuns vision 2025 står att kommunen ska vara en kommun som är hållbar över tiden. Riktlinjer för dagvatten bidrar till uppfyllnad av visionen. Bland de globala målen i Agenda 2030 finns fyra stycken mål som kopplas till hållbar dagvattenhantering. Mål 6, Vatten och sanitet som handlar om att förbättra vattenkvaliteten. Mål 11, Hållbara städer och samhällen som handlar om att minska städernas negativa miljöpåverkan. Mål 13, Bekämpa klimatförändringarna som handlar om att stärka motståndskraften och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer. Samt att öka kunskap och kapacitet för att hantera klimatförändringar. Till sist mål 15, Ekosystem och biologisk mångfald som handlar om att bevara, restaurera och säkerställa hållbart utnyttjande av ekosystem på land och i sötvatten.

Riktlinjer för dagvatten innehåller även riktvärden för utsläpp av dagvatten. De framtagna riktlinjerna och riktvärden är ett stöd i det gemensamma arbetet för en hållbar dagvattenhantering. För en hållbar dagvattenhantering förutsätts samarbete mellan kommunen, fastighetsägare och exploatörer i dagvattenfrågan.

3. Syfte

Riktlinjerna ska skapa ett enhetligt synsätt på hur dagvatten ska hanteras för alla nämnder, alla verksamheter i kommunen och alla fastighetsägare i kommunen.

Riktlinjerna ska ge vägledning och konkreta åtgärder för att nå policyn. Riktlinjerna, riktvärden, åtgärderna och uppföljningen ska fungera som ett verktyg för ett långsiktigt hållbart arbetssätt för dagvattenhanteringen.

4. Allmänt om dagvatten

4.1 Dagvatten i lagar och regler

Dagvattenpolicyn och dessa riktlinjer för dagvattenhantering har sin grund i miljöbalken (1998:808), EU:s ramdirektiv för vatten, lag (2006:412) om allmänna vattentjänster och plan- och bygglag (2010:900).

4.1.1 Miljöbalken

Enligt miljöbalken (1998:808) är dagvatten som släpps ut från sammanhängande bebyggelse inom detaljplanelagt område klassat som avloppsvatten. Det ska därför avledas, renas eller tas omhand så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För att inrätta en dagvattenanläggning krävs en anmälan till miljönämnden enligt Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Anmälningsplikt gäller inte om det handlar om viss eller vissa fastigheters räkning. Dagvatten som avleds för fastigheter utanför detaljplanelagt område omfattas istället av miljöbalkens 11 kapitel gällande vattenverksamhet. Alla verksamheter omfattas dock av miljöbalkens allmänna hänsynsregler 2 kapitel, i den omfattning det inte anses orimligt att uppfylla dem. Vid en rimlighetsbedömning ska miljönyttan vägas mot kostnaden för åtgärden. I områden som är känsliga för påverkan, bör högre krav kunna ställas än i mindre känsliga områden.

4.1.2 Vattendirektivet

EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet) anger vad EU-länderna minst ska klara vad gäller vattenkvalitet och tillgång på vatten. Ramdirektivet för vatten har gett upphov till miljökvalitetsnormer för vatten vilka uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Miljökvalitetsnormer utgör ett allmänt intresse och ska följas vid planläggning och lovprövning. Detta innebär att en plan inte får medverka till att miljökvalitetsnormer för vatten överskrids. En miljökvalitetsnorm kan vara motivering till att högre krav ställs på en verksamhet som riskerar påverka vattnets status. Det medför att krav på rening av dagvatten kan ställas.

4.1.3 Lagen om allmänna vattentjänster

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster reglerar kommunens ansvar för att inrätta ett verksamhetsområde för vatten, spillvatten eller dagvatten. Verksamhetsområde för dagvatten ska inrättas om dagvattnet behöver avledas med hänsyn till människors hälsa eller miljön i ett större sammanhang inom en befintlig eller blivande samlad bebyggelse. VA-huvudmannen, (Mjölby kommun) äger och ansvarar för den allmänna VA-anläggningen och är skyldig att ta hand om dagvattnet inom verksamhetsområdet. Lagen om allmänna vattentjänster reglerar också att kommunen kan ta ut avgifter enligt fastlagd taxa för de kostnader man har för bortledning och rening av dagvatten. Det är dock önskvärt att fastighetsägare själva tar hand om sitt dagvatten i de fall då marken tillåter detta. Därför är VA-taxan konstruerad så att det blir en lägre dagvattenavgift för de som själva tar hand dagvattnet på egen tomt.

Med stöd av lagen om allmänna vattentjänster har Mjölby kommun upprättat Allmänna bestämmelser för vatten och avlopp, ABVA, som reglerar hur den allmänna VA-anläggningen kan användas. ABVA anger att dag- och dränvatten inte får kopplas på spillvattenledning om det finns en dagvattenledning att tillgå. Det finns vissa möjligheter att om särskilda skäl föreligger så får dagvatten vara kopplat på spillvattenledningen, men då krävs huvudmannens skriftliga medgivande. ABVA ger huvudmannen rätt att kräva rening samt att fastighetsägaren för journal över verksamhet som inverkar på dagvattnets beskaffenhet. Det kan till exempel vara oljeavskiljare på parkeringsplatser eller att saltning av gator journalförs

4.1.4 Plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen reglerar planläggningen av mark, vatten och byggande i Sverige. Plan- och bygglagen anger att kommunerna har en skyldighet att upprätta översiktsplaner och innehåller bestämmelser kring detaljplaner och bygglöv. I plan- och bygglagen anges att bebyggelse och byggnadsverk ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat möjligheterna att förebygga vattenföroreningar och risk för översvämning. Vid planläggning och lovprövning enligt plan- och bygglagen beaktas dagvattenhantering främst med utgångspunkt ifrån att en god vattenkvalitet ska uppnås samt utifrån att risken för översvämningsskador ska minimeras.

4.2 Vad är dagvatten?

Dagvatten är vatten som tillfälligt rinner på markytan. Dagvatten är regn-, spol- och smältvatten från till exempel tak, gator eller genomsläpplig mark. Det kan även vara processvatten från verksamheter till exempel kylvatten. Dräneringsvatten är vatten som samlas upp i marken via dräneringsledningar som är till för att grundvattnet inte ska skada exempelvis byggnader och vägar. Dräneringsvatten hanteras oftast tillsammans med dagvatten och kan därför likställas med dagvatten.

4.3 Omhändertagande av dagvatten

Vid hårdgjorda ytor ändras dagvattnets naturliga avrinningsförhållanden eftersom vattnet hindras från att tas upp av växtlighet och från att infiltrera ner i marken och transporteras vidare till grundvattnet. Om dagvattnet inte tas om hand kan det vid regn- och snösmältning orsaka översvämning eller rinna in i byggnader och vålla skada. Dagvatten kan vara förorenat från vägar, industrier, läckage av drivmedel eller ogräsbekämpning. Dessa föroreningar består bland annat av metaller, olja, bekämpningsmedel och näringsämnen som kväve och fosfor. Föroreningarna skadar växt- och djurlivet i sjöar och vattendrag. Utsläpp av kväve och fosfor kan bidra till övergödning, vilket orsakar bland annat igenväxning och algblooming. För att minska utsläppen av oönskade ämnen till sjöar, vattendrag och grundvatten, krävs förebyggande åtgärder och planering.

4.4 Känslig recipient

Vid utsläpp av dagvatten till en känslig recipient (mottagare) bör dagvattnet alltid renas. Det kan till exempel vara en sjö eller ett vattendrag som inte uppnår god kemisk eller ekologisk status, områden med höga naturvärden eller

skyddade områden. Information om vattenförekomsternas normer och status finns i databasen Vatteninformationssystem Sverige ¹(VISS). I VISS har ytvattenförekomster bedömts med avseende på ekologisk och kemisk status, och alla grundvattenförekomster med kemisk och kvantitativ status. Exempel på en mycket känslig recipient är de inom ett vattenskyddsområde. Det gäller både fastslagna vattenskyddsområden samt de som ännu inte är fastslagna. Ligger utsläppspunkten nära allmän badplats är det också att anse som en känslig recipient.

4.5 Fysisk planering

4.5.1 Översiktsplanering

I översiktsplanen redovisar kommunen grunddragen i användningen av mark och vatten samt sin syn på hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Översiktsplanen och tillhörande handlingar är ett viktigt strategiskt styrdokument som utgör underlag och vägledning vid bland annat detaljplanering och lovprövning.

I översiktsplanearbetet ska förutsättningarna för dagvattenhantering utredas och redovisas på en övergripande nivå för att belysa framtida exploateringsområdets varierande förutsättning. En dagvattenutredning ska tas fram i samband med utformningen av översiktsplan.

4.5.2 Detaljplanering

Genom detaljplanering kan kommunen pröva ett områdes lämplighet för bebyggelse och reglera mark- och vattenanvändning. I planarbetet har kommunen förutsättningar för att skapa en väl fungerande dagvattenhantering. Det är i detaljplanen som villkor för säkerhetshöjande och skadeförebyggande åtgärder kan ställas då det i samband med bygglovsprövningen är för sent. Detaljplanen klargör ansvar och rättigheter mellan de parter som berörs. En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument som ger den enskilde rätten att bygga enligt planens bestämmelser. När kommunen är huvudman för allmän plats medför det en skyldighet att färdigställa dessa.

I detaljplanearbetet är det viktigt att dagvattenfrågor hanteras i ett tidigt skede av detaljplaneprocessen innan eventuella lösningar har hunnit ske. Det är även viktigt att ett tillräckligt planeringsunderlag finns tillgängligt så att rätt avvägningar och bedömningar kan göras. Vilket underlag som behövs kan variera från fall till fall.

4.5.3 Planering av den allmänna VA-anläggningen

Vid nyanläggning av dagvattensystem används den senaste publikationen från Svenskt Vattens gällande dimensionering. Där har hänsyn tagits till kommande klimatförändringar och delat in återkomsttider för duplikatsystem i tre områden; fylld ledning, marknivå och marköversvämning med skador på byggnader. Det vill säga miniminivåer för tre olika säkerhetsnivåer där man utifrån återkomsttid anger hur ofta man accepterar översvämningar av nya

¹ www.viss.lansstyrelsen.se

dagvattensystem. För områden äldre än 2016 används Svenskt Vattens publikation P90 för att avgöra om dagvattensystemet uppfyller kraven. Där är det uppdelat i fylld ledning respektive marknivå vid olika återkomsttider.

Vid dimensionering tar publikationerna även hänsyn till vilket typ av område som berörs, om det är ett instängt område eller ej.

För att analysera ett befintligt eller projektera ett nytt större dagvattensystem ska en kapacitetsberäkning av dagvattennätet göras. Vid behov ska även en skyfallsutredning utifrån en datormodell skapas. Den innefattar berörda ledningsnätet ner till recipienten som kalibreras mot uppmätta värden från flödes- och regnmätare. Utifrån datormodellen analyseras dagvattensystemets kapacitet att ta hand om tillkommande områden. I modellen kan man sedan analysera de lämpligaste öppna ytorna som kan användas som tillfälliga uppsamlingsplatser av dagvatten, exempelvis parker eller fotbollsplaner.

Man måste klargöra vilken typ av dagvattenhantering som behövs i det enskilda fallet, om det är flödesutjämning, reducering av näringsämnen, metallreducering eller en kombination av dessa. Svenskt Vatten har publikationer som ger bra vägledning för dagvattenhanteringen.

Innan val av dagvattenhantering, både befintliga och nya, ska följande parametrar klarläggas:

- Geologiska-, topologiska-, hydrologiska förhållanden
- Recipientens status
- Markanvändning
- Dagvattenavrinningen före respektive efter exploatering.

5. Genomförande och ansvar för en hållbar dagvattenhantering

Förutsättningen för en lyckad hållbar dagvattenhantering är samarbete mellan flera aktörer. De olika aktörerna kan vara olika förvaltningar i kommunen, fastighetsägare, verksamhetsutövare, exploitörer som alla gemensamt ska arbeta för en hållbar dagvattenhantering inom kommunen.

5.1 Riktlinjer för dagvatten

1. Dagvattnet ska inte ha en negativ påverkan på miljön, hälsa eller egendom.

- 1.1. Dagvattensystem ska utformas med hänsyn till platsens förutsättningar, dagvattnets föroreningsgrad och recipientens känslighet. Utformningen ska, där det är möjligt, medföra ökade estetiska värden samt rekreations- och naturvärden. Vid utformning ska det säkerställas att dagvattenanläggningen behåller sin tilltänkta funktion över tid.
 - Tidigt i planläggningen ska Byggnadskontoret se till att platsens förutsättningar för dagvattenhantering identifieras och plats för åtgärder säkerställas.
 - Avtalet mellan Kommunstyrelsen (exploatering) och exploitören bör ange riktlinjer för höjdsättning och dagvattenhantering.
 - Riktlinjer för utformning av dammar ska tas fram av VA-avdelningen och Gatu/Parkavdelningen.
 - För varje objekt, nya som gamla, ska VA-avdelningen och Gatu/Parkavdelningen upprätta en skötselplan samt ska de skötselplaner som finns ska revideras.
 - Utformningen av dagvattensystem ska anpassas utifrån gällande förutsättningar vid varje tillfälle. Som hjälp vid utformningen ska VA-avdelningen samt Gatu/Parkavdelningen ta fram en checklista.
 - Vid anläggande av till exempel en aktivitetsyta ska VA-avdelningen, Gatu/Parkavdelningen och Fastighetsavdelningen överväga om den kan användas som en översvämningssyta.
 - I samband med anslutningsärenden till kommunalt vatten och avlopp, ska VA-avdelningen ställa krav på rening eller annat där det behövs.

- Miljökontoret handlägger ärenden kopplade till dagvattenhantering vid bland annat anmälan av dagvattenanläggning eller vid prövnings- och tillsynsärenden.
 - Utformning av dagvattensystem ska anpassas så att miljö kvalitetsnormerna för vatten enligt Vattendirektivet uppfylls. Som hjälp vid bedömning ska Miljökontoret arbeta vidare med bedömningsunderlag.
 - Kommunens ekolog kan medverka som stöd så att utformningen av dagvattenanläggningar gynnar flora och fauna.
 - Miljökontoret arbetar både förebyggande genom information och rådgivning samt följer upp ärenden genom förelägganden.
- 1.2. Belastningen på dagvattensystem ska vara så liten som möjlig från enskilda fastigheter, andra fastigheter och allmän platsmark. Kommunens arbete ska leda till minskad dagvattenbildning, motverka uppkomsten av höga dagvattenflöden och utjämna dagvattnet nära källan.
- I planläggningen ska Byggnadskontoret ta fram en dagvattenutredning samt verka för att dagvattnet ska omhändertas lokalt.
 - Vid kommunala anläggningar ska VA-avdelningen, Gatu-/Parkavdelningen och Fastighetsavdelningen alltid tänka dagvatten. Till exempel vid anläggning av en parkering kan genomsläppliga material väljas.
 - VA-avdelningen ska göra en översyn av VA-taxan med avseende på dagvattentaxan.
 - VA-avdelningen, Gatu/Parkavdelningen och Fastighetsavdelningen ska försöka att vid kommunens anläggningar avleda dagvattnet så likt den naturliga vägen som möjligt och fördröja där det går.
 - Miljökontoret och VA-avdelningen bistår Byggnadskontoret med sin kunskap om dagvatten genom bland annat att delta i detaljplanearbete och svara på remisser.
 - Miljökontoret arbetar efter principen att lokalt omhändertagande och rening nära källan ligger i linje med miljöbalkens bestämmelser om bästa möjliga teknik samt god hushållning med resurser.
- 1.3. Dagvattenanläggningar ska dimensioneras enligt Svenskt Vattens anvisningar och med hänsyn till klimatförändringarnas effekter.
- VA-avdelningen bevakar löpande Svenskt Vattens publikationer samt annat såsom Allmän materials- och arbetsbeskrivning så att

de rekommendationer som ges följs både vid egen projektering och vid extern projektering.

- En rutin för granskning av extern projektering ska tas fram av VA-avdelningen. Rutinen bör även ange hur en beställning ska utformas. Rutinen ska granskas av Gatu/Parkavdelningen om de ska sköta driften av anläggningen.
- Vid övertagande av externt ledningsnät ska VA-avdelningen kontrollera att detta system uppfyller samma krav.

2. Kommunens förvaltningar ska gemensamt arbeta för en hållbar dagvattenhantering och samarbeta med fastighetsägare och exploatörer i dagvattenfrågan.

2.1 Hantering av dagvatten ska diskuteras tidigt i kommunens planer och projekt. I samband med detta ska det avgöras vem som blir ansvarig för kostnaden för dagvattenhanteringen.

- Byggnadskontoret tar upp frågorna kring dagvatten tidigt i planarbetena och ser till att frågorna följer med under hela arbetet.
- VA-avdelningen gör kapacitetsberäkningar på befintligt ledningsnät.
- VA-avdelningen och Gatu/Parkavdelningen är delaktig i att utreda kostnadsfrågan gällande investering, drift och underhåll samt hur kostnaden ska fördelas mellan olika parter. Detta ska även in i respektive budget. VA-avdelningen initierar utredningen.
- Vid behov av anläggning på allmän platsmark är Gatu/Parkavdelningen behjälplig med förslag kring utformningen.
- Miljökontoret fungerar som expertis inom naturvård och är delaktigt i kommunens planer och projekt.
- Miljökontoret verkar för en långsiktigt god hushållning av mark- och vattenområden samt fysisk miljö.
- Miljökontoret utövar tillsyn enligt miljöbalken över dagvattenanläggningar. Tillsynen omfattar både utformningen av anläggningen samt dess funktion.
- Som en följd av arbetet med dagvattenpolicyn och riktlinjerna ska en förvaltningsövergripande dagvattengrupp bildas. I dagvattengruppen ingår representanter från Service- och teknikförvaltningen, Miljökontoret och Byggnadskontoret. Sammankallande för gruppen är VA-avdelningen.

- Den förvaltningsövergripande dagvattengruppen ska utreda behovet av att upprätta ett kartsikt som ska kunna användas över förvaltningarna där bland annat dagvattennätet, avrinningsområden och dagvattenutredningar samt dikesföretag kan ingå.
- Den förvaltningsövergripande dagvattengruppen ska även ta fram bedömningsunderlag kopplat till miljökvalitetsnormerna.

2.2 Kommunen ska vara aktiv i de dikesföretag, vattenavledningsföretag och dylikt som kommunen är delägare i.

- Ansvaret ligger hos exploatering.

2.3 Kommunen ska informera fastighetsägare hur man på olika sätt kan ta hand om sitt dagvatten.

- VA-avdelningen för regelbundet en dialog med fastighetsägare i olika sammanhang till exempel via informationsmöten eller i enskilda möten.
- Information om dagvatten finns under VA-avdelningens del på kommunens hemsida samt i broschyrer framtagna av VA-avdelningen. Denna information bör ses över regelbundet.
- Miljökontoret informerar fastighetsägare och verksamhetsutövare om dagvattenhantering, till exempel om fordonstvätt.
- Vid tillsyn ställer Miljökontoret krav på förvaring av kemikalier och farligt avfall, för att minimera risker för oavsiktliga utsläpp.

5.2 Riktvärden för utsläpp av dagvatten

Dagvatten kan bidra till att en vattenförekomst inte uppnår god kemisk eller god ekologisk status. För att minska påverkan från dagvatten och som stöd för att bedöma om analyserade eller beräknade utsläppshalter kan anses vara för höga och om eventuella åtgärder måste vidtas, har följande riktvärden (Tab. 1) antagits för Mjölby kommun. En bedömning av behov av rening ska göras i varje enskilt fall.

Tabell 1 Riktvärden för utsläpp av dagvatten framtagna för Mjölby kommun².

Ämne	Riktvärde	Påverkan på människor och natur	Huvudsakliga källor
Fosfor (Tot-P)	175 µg/l	Övergödning i sjöar, vattendrag och hav, orsakar bland annat algbloomning och ger upphov till syrebrist	Bräddat avloppsvatten, djurspillning och gödsling, trafikavgaser, atmosfäriskt nedfall
Kväve (Tot-N)	2,5 mg/l	Övergödning i sjöar, vattendrag och hav, orsakar bland annat algbloomning och syrebrist	Bräddat avloppsvatten, djurspillning och gödsling, trafikavgaser, förbränning, atmosfäriskt nedfall
Bly (Pb)	10 µg/l	Mycket giftigt för människor och djur. Ackumuleras i miljön	Fordon, balansvikter på hjul, ledningsfogar, färg, skjutbanor
Koppar (Cu)	30 µg/l	Mycket giftigt för vattenlevande djur och växter,	Tak och andra byggnadsdetaljer av kopparplåt. Bromsbelägg
Zink (Zn)	90 µg/l	Giftigt för vattenlevande djur och växter.	Korrosionsskydd av byggnadsmaterial (takplåt, stuprör, hängrännor, stolpar, räcken), bilkarosser, bromsklossar, däck. Färger, kemiska produkter
Kadmium (Cd)	0,5 µg/l	Mycket giftigt för människor och djur, Ackumuleras i miljön	Fordon, byggnadsmaterial, färgämne, handelsgödsel, atmosfäriskt nedfall
Krom (Cr)	15 µg/l	Skadlig för människor, djur och växter.	Rostfritt stål, impregnerat virke, fordon och byggnader

² Riktvärdena bygger på Regionplane- och trafikkontoret i Stockholms läns Förslag till riktvärden för dagvattenutsläpp, februari 2009 samt på riktvärden antagna av Norrköpings kommun 2019.

Tabell 1 fortsätter. Riktvärden för utsläpp av dagvatten framtagna för Mjölby kommun

Ämne	Riktvärde	Påverkan på människor och natur	Huvudsakliga källor
Nickel (Ni)	30 µg/l	Negativ påverkan på människor, djur och växter. Ackumuleras i miljön.	Bilkarosser, förbränning, rostfritt stål, batterier, fasader samt oljeeldning
Kvicksilver (Hg)	0,07 µg/l	Mycket giftigt för människor, djur och växter.	Varor som innehåller kvicksilver, till exempel lågenergilampor och batterier. Diffus spridning vid avfallshantering
Suspenderade ämnen (SS)	60 mg/l	Fungerar som bärare av olika ämnen. Ökad grumlighet, ändrade ljusförhållanden Kan skada gälar och andra organ hos vattenlevande djur samt täcker botten.	Utsläpp vid borrning för exempelvis bergvärme, uppslamning av sediment. Biltrafik, asfalt
Oljeindex	0,7 mg/l	Skadligt för människor och djur. Giftigt för växter.	Oljeutsläpp, trafik, läckage från fordon, cisterner samt trafikolyckor
Bens(a)pyren (BaP)	0,07 µg/l	Bioackumuleras, giftigt för vatten- och landdjur	Vedeldning, trafik

5.2.1 Andra ämnen och kemiska produkter

Det finns fler ämnen som kan finnas i dagvatten som också kan ha en påverkan på recipientens växter och djur och dess miljöer, se exempel i tabell 2.

Tabell 2 Exempel på andra ämnen som kan ha påverkan på recipientens växter och djur.

Ämne	Påverkan på människor och natur	Huvudsakliga källor
PAH (polycykliska aromatiska kolväten)	Cancerogena, giftiga för människor och vattendjur	Förbränning (avgaser, vedeldning), förslitning av asfaltytor och däck
PCB	Giftigt för människor och djur	Läckage från fogmassor i byggnader, elprodukter (används inte längre)
Cyanid	Giftigt för djur och växter	Vägsalt, bensinförbränning
Bekämpningsmedel	Skadligt för människor, djur och växter	Bekämpning på hårdgjorda ytor, trädgårdar
Högflourerande ämnen PFAS/PFOS	Höga halter kan ge leverskador och påverka fettmetabolismen, immunförsvaret och reproduktionsförmågan	Impregnerande textilier och papper, rengöringsmedel och brandsläckningsskum

6. Uppföljning

Va/Avfallschef ansvarar för en årlig uppföljning till tekniska nämnden av riktlinjer för dagvatten i samverkan med dagvattengruppen. Berörde nämnder, kommunstyrelsen, miljönämnden och byggnads- och räddningsnämnden, delges utfallet.



Service- och teknikförvaltningen
Service- o Teknikförvaltningen
Telefon: 0142-850 00
E-post: tekniska@mjolby.se
Burensköldsvägen 11-13, 595 80 Mjölby

