

# Policy och riktlinjer för dagvatten i Skara kommun

<b>Dokumenttyp</b>	<b>Giltighetstid</b>	<b>Beslutande instans</b>	<b>Beslutsdatum och paragraf</b>
Policy och Riktlinjer	Tills vidare	KF	20210614 KF § 69
<b>Antagen med stöd av lag</b>	<b>Revisionsdatum</b>	<b>Dokumentansvarig</b>	<b>Uppföljningsansvar</b>
MB, PBL, ABVA		Miljöchef	Miljöchef
<b>Gäller för nämnd/förvaltning</b>			
Skara kommun			

## Innehållsförteckning

1. Inledning .....	4
Vad är dagvatten .....	4
• Syftet och målgrupp.....	4
• Dagvatten och samhällsplanering.....	4
Ansvarsfördelning och roller .....	6
• Kommunstyrelsen.....	6
• Miljö- och byggnadsnämnden.....	7
• Nämnden för service och teknik.....	8
• Skara Energi.....	9
• Fastighetsägare.....	9
2. Policy för planering och hantering av dagvatten .....	11
• Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) .....	11
• Begränsa föroreningar .....	11
• Miljömässig och kostnadseffektiv dagvattenhantering .....	11
• Klimatanpassad dagvattenhantering.....	11
• Dagvatten ska bidra till attraktiva områden .....	11
• Samverkan, samordning och samsyn .....	12
3. Riktlinjer dagvatten .....	13
• Riktlinjer för all mark inom planprogram, framtagande av nya detaljplaner och i detaljplanelagda områden.....	13
• Platsspecifika riktlinjer för allmän plats .....	14
• Platsspecifika riktlinjer för kvartersmark.....	15
• Riktlinjer för oljeavskiljare .....	16
• Platsspecifika riktlinjer för områden med ökad risk för förorenat dagvatten .....	17
Ordlista dagvatten .....	18

# 1. Inledning

## Vad är dagvatten

Dagvatten är regnvatten och smältvatten som tillfälligt rinner på och sköljer av tak och hårdgjorda ytor som till exempel asfalt. Under naturliga förhållande tränger större delen av vattnet ner i marken innan det når våra vattendrag. I tätbebyggda områden med mycket asfalterade och andra hårdgjorda ytor rinner vattnet på marken, via dagvattenledningar och diken direkt ut till närmsta vattendrag.

Dagvatten kan föra med sig föroreningar och skräp ut i vattendragen Dofsan, och Afsen eller i andra närliggande sjöar och vattendrag. Dagvatten kan även orsaka översvämningar och öka risken för ras och skred.

Under naturliga förhållanden tas regn- och smältvatten upp av växter, eller renas när det rinner genom marken. I stadsmiljö med många tak, asfalterade ytor och stenlagd mark, rinner dagvattnet istället snabbt av på ytan utan att infiltreras eller renas på annat vis.

En stor utmaning är att kunna hantera dagvattenfrågan ur ett helhetsperspektiv. Öppna dagvattenlösningar kan bidra med flera olika ekosystemtjänster. Bland annat flödesreglering, livsmiljöer och biologisk mångfald samt kulturella och estetiska värden.

## Syftet och målgrupp

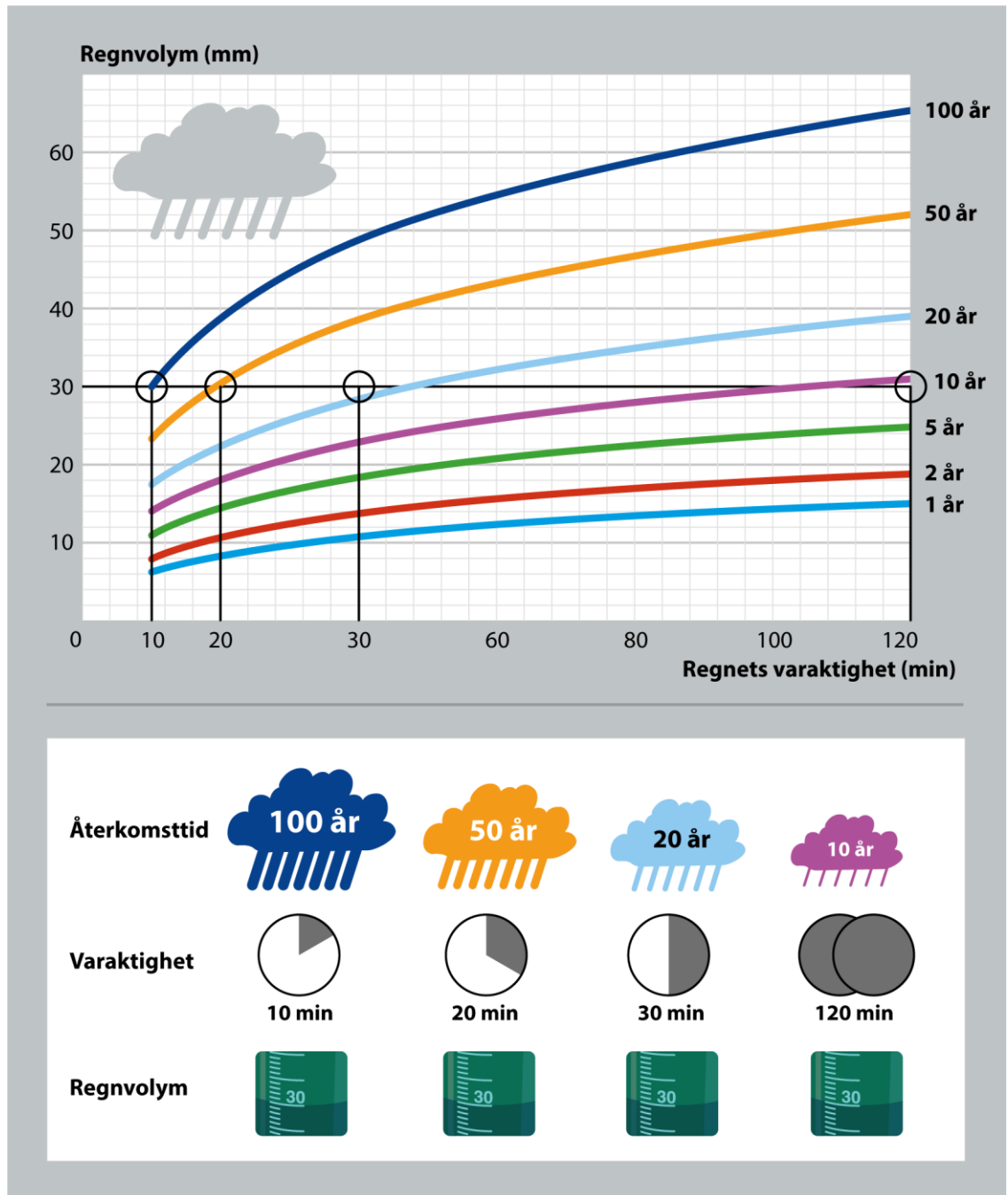
Syftet med styrdokumentet är att skapa förutsättning för en långsiktigt fungerande dagvattenhantering med tydliga riktlinjer och ansvarsfördelning för anläggande, drift och skötsel.

Målgruppen är kommunens tjänstemän och politiker, exploatörer, fastighetsägare samt verksamhetsutövare inom kommunens gränser.

## Dagvatten och samhällsplanering

Frågorna kring dagvatten är ofta komplexa och kommunen har identifierat att det behöver tas ett helhetsgrepp över dagvattenhanteringen. Ett helhetsgrepp där roller och ansvar förtydligas inom och utanför kommunen gällande alltifrån anläggandet, drift, skötsel och underhåll av dagvatten.

Inom samhällsplanering är dagvatten idag en central fråga att beakta utifrån pågående klimatförändringar, ökande förtätning av bebyggelse och ökade halter av föroreningar i dagvattnet som påverkar recipienten negativt.



Figur 1. Diagrammet ovan illustrerar samband mellan ett regns volym, varaktighet och återkomsttid. En viss regnsvolym har inte en entydig återkomsttid (sannolikhet) utan den varierar med regnets varaktighet. Fall till exempel 30 mm på tio minuter är det ungefär ett 100-årsregn, men om samma regnsvolym istället faller under två timmar är det ungefär ett 10-årsregn. Figuren kommer från *Vägledning för skyfallskartering* av MSB.

## Ansvarsfördelning och roller

*Ansvaret för att uppnå en hållbar dagvattenhantering delas av flera aktörer. De viktigaste aktörerna är kommunens nämnder och bolagsstyrelser, samt fastighetsägare och olika verksamhetsutövare.*

Kommunen har det övergripande ansvaret för den fysiska planering och den lokala samhällsutvecklingen. Det överordnade ansvaret inkluderar fastställande av och hur dagvattnet ska omhändertas på ett hållbart sätt. Som huvudman för allmänna platser och vägar är kommunen skyldig att avsätta och utforma lämpliga ytor för en hållbar dagvattenhantering, både i nya och befintliga miljöer. Kommunen ansvarar för drift- och underhåll av kommunens gator och allmänna platser.

Kommunen ska föregå med gott exempel genom att planera, bygga samt att om möjligt åtgärda befintliga dagvattenlösningar utifrån riktlinjerna i detta dokument. På privat mark ska kommunen utgå och använda riktlinjerna vid planering och byggnation. Kommunens ansvar vid detaljplaneläggningen innebär att kommunen ska försäkra sig om att god dagvattenhanteringen går att lösa inom planområdet, och att det ska framgå hur det ska lösas. Det är sedan VA-huvudmannen som ansvarar för utbyggnad och underhåll av de allmänna VA-anläggningarna. I ett område utanför verksamhetsområde gäller inte reglerna i "Lag om allmänna vattentjänster". Utanför verksamhetsområde är det istället miljöbalkens regler som gäller och enligt miljöbalkens regler har den enskilde fastighetsägaren ansvar för den verksamhet som denne bedriver inom fastigheten. Kommunen ansvarar alltid för planläggningen oavsett om planområdet ligger inom ett verksamhetsområde för dagvatten eller inte.

### Kommunstyrelsen

Kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för kommunens dagvattensystem. Det är Kommunstyrelsen som har ansvaret för att ta fram och revidera kommunövergripande styrdokument kopplat till dagvattenhantering, skyfall och VA. Vid behov kan dagvatten regleras i till exempel detaljplan och exploaterings- och markanvisningsavtal. Kommunstyrelsen är ytterst ansvariga för skyfallsmängder som överskrider 10 års regn.

Kommunstyrelsen ansvarar bland annat för att förebygga olyckor och för att områden som ska bebyggas är lämplig för det ändamålet, utifrån risk för ras, skred och översvämning. Vid bedömningen om markens lämplighet ska hänsyn tas till hälsa, säkerhet, vattenförsörjning, avlopp samt risken för olyckor, översvämningar och erosion.

Kommunstyrelsen har även det övergripande ansvaret för gestaltningen av gator och allmän platsmark samt för dagvattenanläggningars estetiska, ekologiska och hälsofrämjande funktioner.

Planenheten arbetar bland annat med:

- Ansvarar för samhällsplaneringen i stort och ser till att planens innehåll blir förenligt med omlandet.
- Initierar arbete och utredningar, fattar beslut och avsätter plats som säkerställer att dagvatten hanteras i översiktsplan (ÖP), planprogram (PP), fördjupad översiktsplan (FÖP) och detaljplan (DP).
- Övergripande ansvar för detaljplan inkl. genomförandeplan.
- Erfarenhetsöverföring

#### Miljö- och byggnadsnämnden

Miljö- och byggnadsnämnden ansvarar för att i bygglovsskedet utgå från hur dagvattnet lokalt ska omhändertas utifrån vad som anges i planbestämmelserna. Vid prövning av bygglov kan det ibland behöva utredas om den föreslagna dagvattenreningen är tillräcklig och skälig utifrån föroreningsgrad och recipientens känslighet eller om ytterligare rening behövs. I planprocesserna deltar nämnden med sin sakkunskap och tar fram underlag kring de viktigaste miljö- och hälsofrågor.

Miljö- och byggnadsnämnden ansvarar för tillsyn av miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster i sådan omfattning att miljökvalitetsnormen (MKN) för vatten inte följs eller riskerar att inte följas.

Miljöenheten arbetar bland annat med:

- Remissinstans vid framtagande av detaljplaner, översiktsplan
- Påtalar behov av anmälan om dagvattenanläggning enligt Miljöbalken
- Beslutar om tillstånd för dagvattenanläggningar och ev. försiktighetsmått
- Tillsyn enligt Miljöbalken
- Information och rådgivning av dagvattenhantering
- Påverkan på miljökvalitetsnorm (MKN) för vatten

Byggenheten arbetar bland annat med:

- Rådgivning om markens beskaffenhet och recipientens känslighet.

- Rådgivning/information om olika dagvattenlösningar till exempel lokalt omhändertagande av dagvatten(LOD), fördröjningsmagasin, fördröjningsområden, materialval hårdgjorda ytor.
- Övergripande bedömning om platsens lämplighet
- Initiera dagvattenutredning där förslag till dagvattenhantering saknas i gällande detaljplan, om sådan behövs för lovgivning.
- Remissinstans vid framtagande av detaljplaner, översiktsplan
- Bevaka att dagvattenfrågan hanteras
- Informera om lämplighet med LOD, fördröjning, materialval.
- I tekniskt samråd bevaka att dagvattenhanteringen diskuteras och kommer med i kontrollplanen
- Kontroll av relationshandlingar och verifierad kontrollplan

#### Nämnden för service och teknik

Det praktiska ansvaret för dagvattenhanteringen på allmän platsmark vilar på den kommunala organisationen som är ansvarig för skötseln. Kommunen har som fastighetsägare ansvar för avvattningen av sina fastigheter. I Skara kommun är det Nämnden för Service & Teknik som har ansvar för kommunens fastigheter och skötseln av allmän platsmark.

Drift- och underhållsansvaret omfattar rännstensbrunnar med servisledningar fram till förbindelsepunkt för den allmänna VA-anläggningen men även en del anläggningar i gaturummet såsom växtbäddar och trädplanteringar.

I de fall som nyanläggning av öppna dagvattenlösningar sker har Service & Teknik ett delat ansvar med Skara Energi för skötsel och underhåll. Fördelningen utgår ifrån regnmängderna.

Gata park arbetar bland annat med:

- Beställer och kontrollerar projektering av anläggningar som avvattnar allmän platsmark och kommunala vägar/gator.
- Bevakar att dagvattenlösningar byggs som inte försvårar drift och underhåll.
- Anläggning av dagvattensystem på kommunal mark
- Driftar dagvattenlösningar för allmän platsmark och kommunala gator/vägar
- Minimera användning av salt för halkbekämpning.



## Skara Energi

Som huvudman för vatten och avlopp ansvarar Skara Energi AB för samlad avledning, fördröjning och rening av dagvatten från bebyggelse enligt Svenskt Vatten riktlinjer. Ansvaret för den samlade avledningen omfattar både planläggning vid nybyggnation och åtgärder på det befintliga nätet. Huvudmannen för vatten och avlopp bör framhålla om det finns behov av att avsätta ytor för dagvattenanläggningar.

Genom allmänna bestämmelser för vatten och avlopp (ABVA) kan Skara Energi ställa krav på dagvattenhanteringen hos sina kunder. Bolaget kan även använda reducerad VA-taxa för att stimulera till lokalt omhändertagande.

Det allmänna dagvattensystemet dimensioneras efter rådande branschrekommendation och är till för att avleda det dagvatten som andra aktörer avvattnar. Huvudmannen ansvarar också för att inom verksamhetsområde för dagvatten ställa krav på fastighetsägarna att koppla bort dagvatten från allmän spillvattenledning.

Skara Energi är VA-huvudman och ansvar för att hantera dagvattenflöden enligt Svenskt Vattens publikation P110. Det innebär att Skara Energi ansvarar för den allmänna VA-anläggningen och de installationer som krävs för att hantera de nederbörds mängder som anges i P110. I de fall som nyanläggning av öppna dagvattenlösningar sker har Skara Energi ett delat ansvar med Service & Teknik för skötsel och underhåll. Fördelningen utgår ifrån regnmängderna.

Skara Energi arbetar bland annat med:

- Remissinstans vid framtagande av detaljplaner, översiktsplan
- Beaktar drift- och underhållsaspekter.
- Planerar och dimensionerar ledningar och pumpstationer
- Anläggning av dagvattensystem för det allmänna dagvattensystemet
- Drift och underhåll av de allmänna dagvatten-anläggningarna (såväl ledningar som dammar, diken och andra allmänna anläggningar)

## Fastighetsägare

Det är fastighetsägaren som har ansvar för dagvattenanläggningen inom sin fastighet. Ansvaret inkluderar funktion, drift och underhåll av fördröjnings- och reningsanläggningar samt ansvar för god kvalitet på utgående vatten i anslutningspunkten. Fastighetsägaren ansvarar för att avleda dagvattnet så att det inte skapar problem nedströms eller skadar grannarnas fastigheter.

Fastighetsägare ansvar för att göra det som krävs för att skydda sin egendom från översvämningar, ras, skred eller erosion.

Gränsen för fastighetsägarens ansvar går vid den förbindelsepunkt som anvisats av Skara Energi. De ledningar och anläggningar för att fördröja och rena dagvatten som ligger före förbindelsepunkten ska skötas och underhållas av fastighetsägaren.

Fastighetsägaren ska se till så att miljöbalkens regler efterföljs och att dagvattnet som lämnar fastigheten uppfyller de krav som anges i avtal, bygglov och andra tillstånd.

## 2. Policy för planering och hantering av dagvatten

*Nedan presenteras Skara kommuns övergripande ställningstaganden/policy för hållbar dagvattenhantering. De övergripande ställningstagandena anger kommunens ambitionsnivåer för dagvatten och dess hantering. Ställningstagandena är vägledande för alla berörda aktörer och ska leda till god dagvattenhanteringen som både skapar värden för stadsmiljön och minimera negativ påverkan på naturen och människors hälsa.*

### Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)

Dagvattensystem ska alltid väljas och utformas med hänsyn till områdets lokala förutsättningar och omhändertas lokalt (LOD). Saknas förutsättningar för LOD ska dagvattnet istället fördröjas innan det når ledningsnät och recipient.

### Begränsa föroreningar

Dagvattensystem ska utformas så att dagvatten som når recipienten inte är förorenat. I första hand ska föroreningar begränsas och renas vid källan. Miljöbalkens princip om att förorenaren betalar och bästa möjliga teknik ska tillämpas.

### Miljömässig och kostnadseffektiv dagvattenhantering

Alla dagvattenlösningar ska vara robusta och effektiva ur ett långsiktigt drift- och underhållsperspektiv.

### Klimatanpassad dagvattenhantering

Dagvattenhanteringen ska vara utformad så att risken för skador från översvämningar minimeras. Vid anläggande av bebyggelse och dagvattensystem ska dessa dimensioneras och höjdsättas så att de är anpassade till prognostiserade klimatförändringar. Dagvatten och ledningar ska dimensioneras enligt Svenskt Vattens gällande anvisningar.

### Dagvatten ska bidra till attraktiva områden

Dagvatten bör beaktas som en resurs som berikar bebyggelsemiljön med avseende på upplevelser, rekreation, lek, naturvärden och biologisk mångfald. Vid planering bör det alltid övervägas om dagvattnet kan användas för bevattning av planteringar eller för att skapa attraktiva inslag i stadsmiljön.

### Samverkan, samordning och samsyn

För att åstadkomma hållbar dagvattenhantering behöver dagvattenfrågan beaktas tidigt i processen och sedan inom alla skeden. För att underlätta hanteringen ska ansvarsfördelningen i varje process vara tydlig och främja samverkan. Viktig förutsättning för planering, hantering och skötsel av dagvatten är en genomtänkt ansvarsfördelning mellan stadens förvaltningar och bolag. Planering, dialog och samverkan med privata aktörer och medborgare bör utvecklas för att nå samsyn och förståelse till de gemensamma utmaningar som dagvattenhanteringen medför.

### 3. Riktlinjer dagvatten

*Utifrån de övergripande ställningstagandena har riktlinjer för olika områden tagits fram. Riktlinjerna ska beaktas vid all planering och byggnation. Riktlinjer är indelade i: Mark inom detaljplanelagda områden, Allmän plats, Kvartersmark, Områden med ökad risk för förorenat dagvatten såsom industrier, miljöfarliga verksamheter, vägar och parkeringar. Riktlinjerna är framtagna och riktar sig i först hand till kommunens tjänstemän och politiker, fastighetsägare, verksamhetsutövare, byggherrar men även till konsulter och myndigheter.*

Riktlinjer för all mark inom planprogram, framtagande av nya detaljplaner och i detaljplanelagda områden.

- I inledningsskedet av planprocessen ska ett stort antal frågor beträffande dagvatten klarläggas, utredningen ska bl. a. innehålla klargörande om de lokala förutsättningarna för hur dagvattenhanteringen inom området kan lösas.
- En översyn på hur områden, både mark och vattendrag, nedströms påverkas av exploateringen bör göras, samt om ytterligare exploatering uppströms är planerad för att se om ytterligare dagvatten kan förväntas ta sig genom området
- Dagvattenanläggningar ska dimensioneras för 10-årsregn med 30 min varaktighet, vilket motsvarar cirka 20 mm regn.
- Regn med en intensitet och/eller varaktighet som överskrider dagvattensystemens kapacitet förekommer idag och kommer öka. Höjdsättning av kvarter ska ske så att skyfallsvatten kan avledas på gator och markytor utan att tränga ner och skada byggnader eller andra samhällsviktiga funktioner. Dessa vattenvägar ska ses som sekundära avledningsvägar då ordinarie dagvattensystem är överbelastade. Planeringsförutsättning är att vid ett 100-årsregn med klimatfaktorn 1,25 ska inte några vattenskador kunna ske. Instängda områden där ytvatten inte kan avrinna vid skyfall ska undvikas.
- VA-huvudmannen ansvar för att hantera dagvattenflöden på ett hållbart vis enligt Svenskt Vattens publikation P110, tabell nedan

Nya Duplikatsystem, delade rör för dag och spillvatten	VA- huvudmannens ansvar	VA- huvudmannens ansvar	Kommunens ansvar
	Återkomsttid för regn vid fylld ledning	Återkomsttid för trycklinje i marknivå	Återkomsttid för marköversvämningar med skador på byggnader
Gles bostadsbebyggelse	2	10	➤ 100 år
Tät bostadsbebyggelse	5	20	➤ 100 år
Centrum och affärsområden	10	30	➤ 100 år

Tabell 1. VA-huvudmannen ansvar enligt Svenskt Vattens publikation P110.

- I en detaljplan kan det behöva reserveras plats för dagvattenanläggning. Däremot bör inte planbestämmelser ange specifik teknik.
- En dagvattenutredning behöver genomföras innan ett område bebyggs eller hårdgörs. I en dagvattenutredning bör även området utanför planområdet tas i beaktande. Områden med risk för ras och skred ska utredas.
- Dagvatten ska renas och fördröjas på eller i direkt anslutning till källan och innan vattnet släpps ut i recipienten. Fördröjningsytor, infiltrationsytor och andra viktiga ytor som behövs för en hållbar dagvattenhantering ska avsättas och anläggas inom tätbebyggda områden.
- Vid nybyggnation ska användning av material och ytbeläggningar på tak och fasad som innehåller höga halter av till exempel koppar och zink undvikas.
- Snabb avrinningen bör begränsas genom fördröjning.

#### Platsspecifika riktlinjer för allmän plats

*Med allmän plats avses ett område som i en detaljplan är avsedd för ett allmänt behov. En allmän plats är kommunal mark och kan till exempel vara en gata, ett torg eller en park.*

- Mångfunktionella ytor som kan översvämmas vid kraftiga skyfall ska anläggas i tätorter. De mångfunktionella ytor som anläggs i syfte att kunna översvämmas vid kraftiga skyfall bör i första hand ske på allmän platsmark.
- Dagvattenhantering bör integreras så att den utnyttjas som positiva resurser i miljön. Vid ny bebyggelse intill allmän platsmark bör det

utredas om dagvattnet kan användas för bevattning av planteringar eller som öppna attraktiva inslag i stadsmiljön.

- Tak- och markytor ska om det är ekonomiskt rimligt och tekniskt möjligt avvattnas till dagvattenanläggningar i form av till exempel regnbäddar, odlingslådor, utjämningsdammar, svackdiken, skelettjordar, våtmarksytor innan anslutning till ledningsnät eller recipient.
- Vid anläggning av dagvattenanläggningar på allmän mark ska det upprättas en skötselplan. Skötselplanen anger hur rening och fördröjning av dagvatten ska upprätthållas och hur skötsel av dagvattenanläggningar ska ske.

### Platsspecifika riktlinjer för kvartersmark

*Med kvartersmark avses område som i en detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde utan främst är avsedd för bebyggelse för enskilt eller allmänt ändamål. Kommunen ska i detaljplanen alltid ange användningen av kvartersmark.*

- Egenskapsbestämmelser kan användas i detaljplaner när det är nödvändigt för att uppnå en hållbar dagvattenhantering på kvartersmark. Egenskapsbestämmelser kan precisera och avgränsa utnyttjandegrad, fastighetsstorlek, markens anordnande, placering, utformning och utförande av byggnader.
- Planeringsförutsättningen är att vid ett 100-årsregn med klimatfaktorn 1,25 ska inte några vattenskador ske inom fastigheten eller på kringliggande fastigheter och ledningssystem. Vid extrema regn behöver en ytlig avledning vara möjlig.
- Fastighetsägaren ansvarar för dagvattenanläggningar på fastigheten fram till en förbindelsepunkt. VA-huvudmannen ansvarar för dagvattensystemet, inom verksamhetsområde, efter förbindelsepunkt till recipienten, samt för fördröjnings- och reningsanläggningar som krävs för att ta hand om överskottsvatten i dagvattensystemet.
- Stuprörskastare bör om det är ekonomiskt rimligt och tekniskt möjligt utformas så att de mynnar ut i växtbädd eller annan mark som inte är hårdgjord.
- Fördröjning i underjordiska magasin kan tillåtas om riktlinjen inte klaras med hjälp av öppna dagvattenlösningar.

## Riktlinjer för oljeavskiljare

Kommunen har reningskrav på fastigheter för att skydda biologisk mångfald, naturmiljöer, recipienter och badplatser från föroreningar. Hårt belastade områden är generellt stora parkeringsplatser med hög omsättning, trafikleder och vissa industriområden. För dessa områden rekommenderas oljeavskiljare, som renar dagvatten från oljeföroreningar. Kraven på oljeavskiljare skiljer sig beroende på markanvändning. Reningskraven bedöms områdesvis utifrån föroreningsbelastning. Kommunen har tagit fram en vägledning nedan för att vägleda fastighetsägare, konsulter och tjänstemän vid projektering. Med känslig recipient avses att recipienten är lättpåverkad av yttre störningar eftersom den hyser höga naturvärden och är drabbad av föroreningar.

Markanvändning	Mycket känsliga recipienter T.ex. Flian, Hornborgasjön, våtmarker, sjöar i Valle	Känsliga recipienter T.ex. Dofsan, Märskabäcken, Bybäcken, Afsen, Vingsjön	Mindre känsliga recipienter T.ex. Diken samt utanför detaljplanerat område
<u>Låga föroreningshalter</u> Villaområden och parker, naturmark och mindre P-platser med liten omsättning	Ej behandling	Ej behandling	Ej behandling
<u>Måttliga föroreningshalter</u> Bostadsområden (flerfamiljshus) samt verksamhetsområden med liten miljöpåverkan Trafikytor utom huvudvägnätet P-ytor > 25 P-platser med liten omsättning (event, kyrkogårdar, etc.)	Viss behandling*  Viss behandling* Behandling/oljeavskiljare	Ej behandling  Viss behandling* Viss behandling*	Ej behandling  Ej behandling Viss behandling*
<u>Höga föroreningshalter</u> Genomfarter/Huvudvägnät P-ytor > 25 P-platser med stor omsättning samt verksamhetsområden med stor miljöpåverkan (industri) eller med tung transporttrafik	Behandling/oljeavskiljare  Behandling/oljeavskiljare	Viss behandling*  Behandling/oljeavskiljning	Viss behandling*  Behandling/oljeavskiljning

Tabell 2. Kraven på oljeavskiljare beroende på markanvändning.

\* Viss behandling kan innebära dagvattenrenande lösningar såsom: Biofilter, slopa kantsten vid lämpliga hårdgjorda ytor för att möjliggöra översilning eller infiltration på kringliggande ytor, öppna diken, genomsläpplig asfalt, gräs- eller grusarmering på parkeringsytor, gröna (växtbeklädda) tak, dagvattenbrunnar med överhöjda lock på gräsytor, slamfällor eller sandfång före och efter slutna dagvattenledningar.



## Platsspecifika riktlinjer för områden med ökad risk för förorenat dagvatten

### Industrimark

- Risken för utsläpp av miljöstörande ämnen ska avgöra hur dagvattenhanteringen från en industri ska utformas.
- Dagvattensystemet ska utformas så att det finns möjlighet till fördröjning och uppsamling i samband med olyckor. Behandling ska ske av dagvatten som klassas som förorenat enligt ABVA.
- Miljötillsynen kan ställa vissa krav kopplat till miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten.

### Vägar

- Väg dagvatten ska renas eller infiltreras innan vattnet avleds till recipienten.

## Ordlista dagvatten

### **Allmänna bestämmelser för vatten och avlopp, ABVA**

Allmänna bestämmelser för användande av Skara kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt anvisningar till fastighetsägare.

### **Bygglov**

Tillstånd som vanligen krävs för nybyggnad, tillbyggnad och vissa andra ändringar

### **Dagvatten**

Nederbörd som tillfälligt rinner på markytan och ofta har ansamlats från hårdgjorda ytor så som tak, vägar och parkeringsplatser.

### **Dagvattenanläggning**

Anläggning för hantering av dagvatten, såsom dagvattendamm, infiltrationsstråk, våtmark eller ledning.

### **Detaljplan**

Kommunen reglerar hur mark och vatten ska användas och hur bebyggelsen ska se ut genom detaljplanen. Detaljplanen är juridiskt bindande vid prövning av bygglov.

### **Förbindelsepunkt**

Den ledning som ansluter från kommunens distributionsledning (huvudledning) till fastigheten. VA-ledningen har en kommunal del som leder fram till förbindelsepunkten och en privat del som leder till anslutna byggnader på fastigheten.

### **Infiltration**

Infiltration är den process då en del av nederbördsvattnet sakta tränger ner i marken istället för att forslas bort genom ytavrinning.

### **Instängda områden**

Område varifrån dagvatten inte kan avledas på markytan med självfall

### **Klimatanpassning**

Anpassa samhället till nuvarande och framtida klimat.

### **Klimatfaktor**

Faktor som multipliceras med historiska data över nederbördsintensitet för att ta höjd för framtida ökande nederbörd

**Miljökvalitetsnormer, MKN**

Miljökvalitetsnormer är ett styrinstrument inom vattenförvaltningen. Normerna uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt.

Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status till visst år och att statusen inte får försämrans. Miljökvalitetsnormer är bindande.

**P110**

Branschorganisationen Svenskt Vattens publikation gällande dimensioneringshänvisningar för avloppssystem (Avledning av dag-, drän- och spillvatten, Funktionskrav, hydraulisk dimensionering och utformning av allmänna avloppssystem, januari 2016).

**Recipient**

Det vattendrag, hav eller sjö som är mottagare av dagvattnet.

**Spillvatten**

Förorenat vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, serviceanläggningar och dylikt).

**VA-huvudman**

Den som låter bygga och därmed äger VA-anläggningen. Huvudmannen ska säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Skara Energi AB är VA-huvudman i Skara.

**Ytvatten**

Regn- och smältvatten som rinner på marken samt vatten i sjöar, vattendrag, våtmarker och hav.

**Återkomsttid**

Begrepp som beskriver hur ofta en händelse kan förväntas inträffa, t.ex. ett regn med 100 års återkomsttid. Återkomsttiden för en händelse tas normalt fram genom att statistiskt analysera extremvärden för sammanhängande mätserier.