

Dagvattenplan för Köpings kommun

© Köpings kommun

Dokumentet har tagits fram av Västra Mälardalens Energi och Miljö AB samt Samhällbyggnadsförvaltningen i Köpings kommun. Arbetet har gjorts i samarbete med Tyréns AB.

Antagen av:

Innehåll

| | |
|---|---|
| Inledning | 4 |
| Bakgrund..... | 4 |
| Syfte | 4 |
| Vägledning för planering av hållbar dagvattenhantering..... | 5 |
| Nyexploatering av mark samt förtätning och ombyggnad av befintlig bebyggelse..... | 5 |
| Åtgärdsplanering för befintlig bebyggelse | 6 |
| Planeringsunderlag..... | 6 |
| Principer gällande höjdsättning med hänsyn till översvämningsrisker | 6 |
| Åtgärdsbehov inom befintlig bebyggelse..... | 7 |
| Sammanställning av dagvattenanläggningar med huvudman..... | 8 |
| Reservering av ytor för dagvattenåtgärder | 8 |

Bilaga 1 Dagvattenplan - Prio åtgärdsplanering – Köping

Bilaga 2 Dagvattenplan - Prio åtgärdsplanering – Kolsva

Bilaga 3 Dagvattenplan - Prio åtgärdsplanering – Munktorp

Bilaga 4 Dagvattenplan - Exempel ansvarsfördelning - Skogsleden

Bilaga 5 Dagvattenplan - Principer för höjdsättning av ny bebyggelse

Inledning

Bakgrund

I vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016-2021 anges att:

Kommunerna ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. (Kommunerna, åtgärd 8)

Köpings kommun har arbetat med en dagvattenplan som ska visa hur en långsiktigt hållbar dagvattenhantering kan uppnås. Dagvattenplanen ska vara i samspel med kommunens översiktsplan och VA-plan. Som underlag för dagvattenplanen har en *Dagvattenöversikt* tagits fram. Därefter har förslag till övergripande ställningstaganden utformats i en *Dagvattenpolicy*.

Detta dokument utgör *Dagvattenplanen*, som visar hur policyn ska följas igenom konkreta handlingsplaner.

Syfte

Den övergripande målsättningen är att uppnå en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i Köpings kommun, såväl i gles bebyggelse som i kommunens tätorter. Detta innefattar minskad risk för översvämningar vid höga flöden och höga vattennivåer. Vidare innefattar detta minskade utsläpp till recipienter så att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Även risken för sättningsproblem på grund av låga grundvattennivåer ska beaktas.

Dagvattenplanen ska identifiera behovet av åtgärder, konkretisera och prioritera kommunens och VA-huvudmannens arbete samt tydliggöra vem som äger frågorna och ansvarar för deras genomförande. Dagvattenplanen omfattar dagvattenhantering för befintlig och ny planerad bebyggelse inom Köpings kommun.

Fortsatt arbete

Dagvattenplanering är ett pågående arbete som dokumenteras efterhand i dagvattenplanen. När den första versionen är upprättad återstår prioritering av åtgärder med hänsyn till översvämningrisk och sättningsproblem för befintlig bebyggelse. Vidare återstår sammanställning av dagvattenanläggningar med respektive huvudman och reservering av ytor för dagvattenåtgärder, se respektive avsnitt i slutet av denna rapport.

Vägledning för planering av hållbar dagvattenhantering

Nyexploatering av mark samt förtätning och ombyggnad av befintlig bebyggelse

Såväl vid nyexploatering av mark som vid förtätning och ombyggnad av befintlig bebyggelse behöver en långsiktigt hållbar dagvattenhantering planeras. Detta sker i regel genom en dagvattenutredning. Möjligheterna att hantera dagvattnet varierar beroende på projektets omfattning och tillgången till mark. I samband med ny detaljplan ska i regel en dagvattenutredning genomföras. Men även ombyggnad som kan genomföras inom ramen för gällande detaljplan kan påverka dagvattenhanteringen. Exempel på sådana åtgärder är hårdgörande av ytor, ändrad avrinningsriktning, återställningar, takbyten och andra åtgärder som påverkar föroreningshalterna. Här ges vägledning för planering av långsiktigt hållbar dagvattenhantering som kan tillämpas i varierande grad beroende på projektets omfattning och karaktär.

Följande uppgifter är lämpliga att ta fram i dagvattenutredningen:

- Lokalisera området på GIS-skikten som beskriver föroreningsbelastning och rinnvägar
- Identifiera den eller de recipienter som berörs av förändringen
- Identifiera lämplig mark för dagvattenhantering i eller i anslutning till området. Eventuellt har detta gjorts i en översiktsplan.
- Identifiera kända dagvattenrelaterade problem kopplade till området (se tabellerna i bilaga 1-3)
- Beskriv den planerade bebyggelsens påverkan på grundvatten, dagvattenflöden och recipientbelastning
- Tillse att inga försämringar uppstår genom att:
 - I första hand: Utforma bebyggelsen enligt principerna i dagvattenpolicyn så att inga försämringar uppstår med avseende på grundvattenbildning, översvänningsrisk och möjlighet att uppnå miljö kvalitetsnormer.
 - I andra hand: Planera åtgärder för att kompensera för eventuella försämringar i och utanför området.
- I möjligaste mån: Minska befintliga dagvattenrelaterade problem i anslutning till området, se behovsbedömning i avsnittet Planeringsunderlag nedan.
- Ta ställning till vilka dagvattenanläggningar i och i anslutning till området som ska ingå i den allmänna va-anläggningen samt vem som är huvudman för övriga anläggningar. Bestäm förbindelsepunkter och andra ansvarsgränser. Exempel på illustration med exempel av ansvarsfördelning visas i bilaga 4.

Åtgärdsplanering för befintlig bebyggelse

En bedömning av åtgärdsbehovet för befintlig bebyggelse i Köping, Kolsva respektive Munktorp är sammanställd i tabellerna i bilaga 1-3 (se avsnittet Planeringsunderlag nedan). Sammanställningen är gjord utifrån tekniska avrinningsområden och grundar sig på underlag i dagvattenöversikten, underlagsutredningar samt problem som är kända i organisationen.

Åtgärder för att möta dessa behov prioriteras stegvis:

1. Utgå från tabellerna över tekniska avrinningsområden i bilaga 1-3. Börja med de områden som har den högsta behovsklassningen (3) i fler än en kolumn.
2. Utred åtgärdsbehovet med koppling till området och ompröva om klassningen var rätt gjord.
3. Identifiera möjliga åtgärder som kan genomföras i samband med planerade förändringar i området (se avsnittet Nyexploatering av mark samt förtätning och ombyggnad av befintlig bebyggelse ovan).
4. Identifiera möjliga åtgärder som kan genomföras oberoende av planerade förändringar i området.
5. Bedöm förväntad nytta av åtgärden i förhållande till kostnaden
6. Planera för genomförande av högt prioriterade åtgärder med hänsyn till tillgängliga resurser och rådighet
7. Upprepa steg 2-6 för områden med lägre behovsklassning

Planeringsunderlag

Principer gällande höjdsättning med hänsyn till översvämningssrisker

För att förebygga skador och olyckor vid översvämningar anpassas höjdsättning av byggnader och anläggningar. En del verksamheter klassas som samhällsviktiga anläggningar och dessa ska ha en högre skyddsnivå än andra och planeras så att funktionen kan upprätthållas vid översvämning av omkringliggande mark.

Principerna är baserade på riskavvägning och vilka sannolikheter för skadligt höga vattennivåer som bedömts vara acceptabla. I bilaga 5 redovisas principerna för höjdsättning av ny bebyggelse kontra översvämningssrisk.

Åtgärdsbehov inom befintlig bebyggelse

I tabellerna i bilaga 1-3 anges det bedömda behovet av åtgärder för de tekniska avrinningsområdena med avseende på sättningsproblem kopplade till grundvattenbildning/sättningar, översvämningsrisk, föroreningshalter respektive föroreningsmängder. Klassning av åtgärdsbehov görs med en skala från 1 till 3 med bedömning enligt nedan. För planering av åtgärder, se avsnittet Åtgärdsplanering för befintlig bebyggelse ovan.

Sättningsproblem: 1= Inga risker för sättningsproblem kopplade till dagvatten; 2=Risk för framtida inte obetydliga sättningsproblem kopplade till dagvatten; 3= pågående inte obetydliga sättningsproblem kopplade till dagvatten.

Översvämnings: 1 = Ingen bebyggelse/anläggning understiger planeringsnivåerna; 2= Förekomst av bebyggelse/anläggning placerad under planeringsnivåerna, men över dimensionerande vattennivåer; 3 = Förekomst av bebyggelse/anläggning placerad under dimensionerande vattennivåer eller befintliga återkommande översvämningsproblem enligt dagvattenöversikten.

Föroreningshalter: Bedömningen av åtgärdsbehov med avseende på föroreningshalter utgår från riktvärden framtagna av Riktvärdesgruppen, Stockholms Läns Landsting 2009 (Tabell 1). 1= Föroreningshalter understiger riktvärden för samtliga ämnen; 2= Föroreningshalt för något ämne överstiger riktvärde; 3= Föroreningshalt för något ämne överstiger dubbla riktvärdet.

Tabell 1. Riktvärden för årsmedelhalt av dagvattenutsläpp.

| Parameter | Enhet | Riktvärde |
|---------------------|-------|-----------|
| Fosfor (P) | µg/l | 175 |
| Kväve (N) | mg/l | 2,5 |
| Bly (Pb) | µg/l | 10 |
| Koppar (Cu) | µg/l | 30 |
| Zink (Zn) | µg/l | 90 |
| Kadmium (Cd) | µg/l | 0,5 |
| Krom (Cr) | µg/l | 15 |
| Nickel (Ni) | µg/l | 30 |
| Kvicksilver (Hg) | µg/l | 0,07 |
| Suspenderade ämnen | mg/l | 60 |
| Oljeindex (Olja) | mg/l | 0,7 |
| Benso(a)pyren (BaP) | µg/l | 0,07 |

Föroreningsmängder: Bedömningen av åtgärdsbehov med avseende på föroreningsmängder relaterar utsläppet till övriga dagvattenutsläpp från kommunens verksamhetsområden för dagvatten. Det övergripande målet är att uppnå miljö kvalitetsnormen. Låg belastning (klass 1) innebär att utsläppsmängderna är mindre än ungefär hälften av utsläppen från samtliga tekniska avrinningsområdena i Köpings kommun. Vid hög belastning (klass 3) överstiger utsläppsmängderna cirka 90 % av utsläppen från Köpings kommuns tekniska avrinningsområden. Tre indikatorämnen används vid bedömningen: fosfor, koppar och zink. Se nedan tabell 2 för referensvärden och bedömningskriterier.

Tabell 2. Referensvärden för bedömning av föroreningsmängder. Referensvärdena är endast relativa för Köpings kommun och baseras på en sortering av halterna i kommunens utsläppspunkter så att klass 1 motsvarar del lägre tio procenten och klass 3 har högre halter än nittio procent av utsläppspunkterna.

| Klassning | Fosfor (kg/år) | Koppar (kg/år) | Zink (kg/år) | Kommentar |
|-----------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| 1 | < 3 | < 0,5 | < 1,5 | Kriterierna ska uppfyllas för alla ämnen. |
| 2 | $3 \leq \dots \leq 25$ | $0,5 \leq \dots \leq 4$ | $1,5 \leq \dots \leq 10$ | Kriterierna ska uppfyllas för ett eller flera ämnen |
| 3 | > 25 | > 4 | > 10 | Kriterierna ska uppfyllas för ett eller flera ämnen |

Sammanställning av dagvattenanläggningar med huvudman

I samband med fortsatt arbetet med dagvattenplanen sammanställs ansvar för dag- och dränvattenanläggningar i Köpings kommun.

Sammanställningen omfattar anläggningar som inte uppenbart är del av

- Den allmänna VA-anläggningen
- Trafikverkets, kommunens eller annan väghållares anläggningar
- Enskilda fastigheters anläggningar
- Gemensamhetsanläggningar där inte kommun eller VA-huvudman har nyttjanderätt eller är delägare

Reservering av ytor för dagvattenåtgärder

Vid det fortsatta arbetet med dagvattenplanen sammanställs områden med goda förutsättningar för infiltration och/eller fördröjning av dagvatten som är lämpliga att reservera för framtida dagvattenåtgärder.