



**KUNGÄLVS
KOMMUN**

VA-plan
Dagvattenplan

Del 1 - Dagvattenpolicy

Policy

Diarie-/dokumentnummer: KS2023/1292

Beslut: 2023-12-07 Kommunfullmäktige § 222/2023

Beredande politiskt organ: Utskottet för samhälle och utveckling

Ersätter tidigare beslut 2017-05-18 Kommunfullmäktige § 97/2017

Giltighetstid: 2027-12-31

Dokumentansvarig: Enhetschef VA-teknik

Senast uppdaterad av: VA-ingenjör



Innehållsförteckning

Ordlista över begrepp som används i Dagvattenplanen	3
1. Inledning	7
1.1 Nationella och internationella utgångspunkter	7
1.1.1 Havs- och vattenmyndighetens vägledning	7
1.1.2 Globala mål för hållbar utveckling	7
1.1.3 Ramdirektivet för vatten	8
1.1.4 Vattendistriktens åtgärdsprogram	8
1.1.5 Nationella miljökvalitetsmål	9
2. Relation till andra styrdokument	10
2.1 VA-planen	10
2.1.1 Dagvattenplanens olika delar	10
2.2 Andra styrdokument	11
2.2.1 Översiktsplan	11
2.2.2 Klimatanpassningsplan	11
3. Syfte	12
3.1 Framtagande	12
3.2 Metodik	12
3.3 Målgrupp	13
4. Mål och viljeinriktning	14
5. Dagvattenstrategier	14
Strategi 1: Flöden	14
Strategi 2: Översvämningar	15
Strategi 3: Vattenkvalitet	15
Strategi 4: Gestaltning och utformning	17
Strategi 5: Säkerhet och tillgänglighet	18
Strategi 6: Ansvar	19
Strategi 7: Kommunikation	20
6. Levandegöra	21
7. Uppföljning	21
Referenser	22



Ordlista över begrepp som används i Dagvattenplanen

A	Avlopp	<i>Samlingsnamn för spillvatten, dagvatten samt dränvatten.</i>
D	Dagvatten	<i>Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten från tak, gator och andra ytor.</i>
	Dagvattenanläggning	<i>Anläggning för hantering av dagvatten, såsom dagvattendamm, våtmark eller ledningar.</i>
	Dagvattendamm	<i>Damm för fördröjning och hantering av föroreningar i dagvatten.</i>
	Dagvattenplan	<i>Samlingsnamn för dokumenten Dagvattenpolicy, Dagvattenhandbok och Åtgärdsförslag. Dagvattenplanen utgör en av 6 delplaner i Kungälv kommun VA-plan.</i>
	Dagvattenpolicy	<i>Strategiskt styrdokument med politiska ställningstaganden beträffande kommunens dagvattenhantering, dokumentet utgör första delen av Dagvattenplanen.</i>
	Dagvattenhandbok	<i>Strategiskt styrdokument som beskriver hur Dagvattenpolicy ska införlivas, dokumentet utgör andra delen av Dagvattenplanen.</i>
	Detaljplan	<i>Dokument som beskriver hur ett avgränsat område får bebyggas samt vilken användning som tillåts för de aktuella mark- och vattenområdena. Detaljplaner är juridiskt bindande i samband med bygglovsprövning.</i>
E	EU-domstol	<i>EU-institution med uppdrag att se till att Europeiska unionens fördrag tillämpas utifrån lag och rätt, samt att EUs medlemsstater uppfyller sina skyldigheter enligt dessa fördrag.</i>
G	Grundvatten	<i>Vatten i den del av marken där alla porer är vattenfyllda.</i>
I	Instängda områden	<i>Område varifrån dagvatten inte kan avledas på markytan med självfall.</i>
M	Miljökonsekvensbeskrivning	<i>Handling som beskriver den samlade miljöpåverkan som kan förväntas till följd av att ett projekt eller en åtgärd genomförs.</i>
	Miljö kvalitetsmål	<i>Sexton politiska mål som beskriver kvaliteter i miljön som i huvudsak ska vara uppnådda</i>

"inom en generation", vilket angavs till 2020 (utom för klimat, där målet gäller 2050).

	Miljö kvalitetsnorm	<i>Inom vattenförvaltningen fastställda kvalitetskrav för alla vattenförekomster. Styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar och bestämmelser, t.ex. vid tillståndsprovning enligt miljöbalken eller vid planläggning enligt Plan- och bygglagen.</i>
O	Omvandlingsområde	<i>Område som tidigare dominerats av bebyggelse med fritidshus, men som utvecklats mot en hög andel permanenta boenden.</i>
R	Risk	<i>Begrepp som definieras som produkten av sannolikhet och konsekvens.</i>
S	Spillvatten	<i>Förorenat vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, serviceanläggningar och dylikt).</i>
V	Vattenförekomst	<i>Begrepp som används inom vattenförvaltningen. Kustvattenområde, sjö, del av sjö, ett vattendrag, del av vattendrag eller ett eller flera grundvattenmagasin.</i>
	Vattenförsörjning	<i>De system som används för att förse ett samhälle med vatten. Kan ha sin grund i olika behov, t.ex. dricksvatten, industriellt vatten, bevattning inom jordbruket osv. I vattenförsörjningsplanen avses endast dricksvattenförsörjning.</i>
	Vattentäkt	<i>Vattenförekomst som utnyttjas för vattenförsörjning.</i>
	Vattenskyddsområde	<i>Skyddsområde i syfte att skydda dricksvattentäkter såsom sjöar, grundvattentäkter och vattendrag.</i>
	Vattenverk	<i>Anläggning för att bereda dricksvatten.</i>
	Vattenöversikt	<i>Dokument som beskriver kommunens vattenförekomster utifrån bland annat naturvärden och försurnings- och övergödningssproblem.</i>
	VA	<i>Förkortning för vatten och avlopp.</i>
	VA-delplan	<i>Planering inom ett specifikt ämnesområde (dagvattenplanering, utbyggnadsplanering etc.) rörande kommunens vatten- och avloppsfrågor.</i>
	VA-plan	<i>Samlingsbegrepp för det kommunala planpaketet som innefattar VA-översikt, VA-policy och VA-delplaner.</i>



	VA-policy	<i>Strategiskt dokument innefattande kommunala ställningstaganden och viljeyttringar beträffande vatten och avloppsfrågor. Kungälv kommuns VA-policy är politiskt antagen.</i>
	VA-översikt	<i>Strategiskt dokument som ger en inventering över kommunens vattenresurser, VA-anläggningar för både enskilt och allmänt VA.</i>
	VA-verksamhetsområde	<i>Ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt område, inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.</i>
Y	Ytvatten	<i>Vatten i sjöar, vattendrag, våtmarker och hav.</i>
Å	Återkomsttid	<i>Begrepp som beskriver hur ofta en händelse kan förväntas inträffa. Återkomsttiden för en händelse tas normalt fram genom att statistiskt analysera extremvärden för sammanhängande mätserier.</i>
Ö	Översiktsplan	<i>Ett begrepp som används inom fysisk planering som avser en samling av rekommendationer som anger grunddragen för användning av mark- och vattenområden inom en kommun eller del därav.</i>



KUNGÄLV
KOMMUN

LVA

LOKALA VATTENVÅRDSPROJEKT

Havs
och Vatten
myndigheten



Länstyrelserna

1. Inledning

Kungälv kommun behöver hantera pågående klimatförändringar som yttrar sig i form av bland annat intensivare regn och högre vattennivåer i hav och vattendrag. Samtidigt pågår en aktiv förtätning och exploatering på flera håll i kommunen, vilket innebär ökad konkurrens mellan ytor för bebyggd miljö och ytor för hantering av dagvatten. En ökad exploatering bidrar generellt till ökad andel hårdgjorda ytor där dagvatten avrinner med högre hastighet. Detta leder i sin tur till högre flödestoppar för dagvattensystemen att hantera.

För att klara utmaningarna krävs att samhället ställer om från traditionella lösningar som domineras av underjordiska dagvattenanläggningar, till öppna, ytliga och tröga lösningar som har bättre förutsättningar att hantera flödestoppar och magasinera dagvatten.

Föroreningsinnehållet i dagvatten är också ett problem som behöver hanteras på ett effektivare sätt än tidigare om statusen för Kungälv vattenmiljöer ska kunna bevaras och förbättras. Det finns många olika typer av föroreningar i dagvatten och kommunen behöver systematiskt ställa krav så att reningsmetoder alltid väljs med hänsyn till både föroreningsinnehåll och recipientmiljöns förutsättningar.

Dagvattenplanen för Kungälv kommun har delats in i tre delar; Dagvattenpolicy, Dagvattenhandbok och Åtgärdsförslag. Policyn ger konkreta ställningstaganden för hur kommunen ska hantera dagvattenfrågorna i olika sammanhang, medan handboken för ett utvecklat resonemang kring hur ställningstagandena ska eftersträvas och uppnås. Åtgärdsförslagen syftar till att förbättra hanteringen av dagvattenfrågorna i Kungälv kommun.

Denna dagvattenpolicy ger ställningstaganden gällande kommunens hantering av dagvatten som ska verka för att samhällsutvecklingen förblir hållbar på lång sikt. Policyn ska bidra till att dagvattenhanteringen sker med tydligt beaktande av människors hälsa, miljö, ekonomi och samhällsfunktioner. Dessutom eftersträvas ett helhetstänk där estetiska, ekologiska och pedagogiska mervärden får utrymme i utformningen av dagvattenlösningar.

1.1 Nationella och internationella utgångspunkter

I detta avsnitt presenteras några av de nationella och internationella dokument, mål och beslut som utgör bakgrund till framtagandet av en kommunal dagvattenplan för Kungälv kommun.

1.1.1 Havs- och vattenmyndighetens vägledning

I Havs- och vattenmyndighetens vägledning för kommunal VA-planering beskrivs vikten av en planering med helhetssyn. Där utgör dagvattenplanering en viktig del (HaV, 2014). I handledningen beskrivs viktiga ingående delar i arbetet för att uppnå en hållbar och fungerande hantering av dagvatten. Planeringen ska ge en tydlig och homogen behandling av dagvattenfrågor i exploaterings-, drifts- och underhållskeenden. Enligt vägledningen kan dagvattenplaneringen med fördel knyta an till övriga delar inom kommunplaneringen som exempelvis berör klimatanpassning och olika risk- och sårbarhetsanalyser.

1.1.2 Globala mål för hållbar utveckling

Dagvattenplanen har koppling till FNs globala mål för hållbar utveckling, vilka har tagits fram i syfte att skapa förutsättningar för att succesivt uppnå en hållbar samhällsutveckling fram till 2030 (UNDP, 2016). Totalt har FN satt upp 17 mål, vilka visas i Figur 1.



Figur 1. FNs 17 globala mål för hållbar utveckling (UNDP, 2016).

Flera av målen berör, direkt eller indirekt, hantering av dagvatten. De mål som är mest relevanta i detta sammanhang är:

- Rent vatten och sanitet
- Hållbar industri, innovationer, och infrastruktur
- Hållbara städer och samhällen
- Bekämpa klimatförändringen
- Hav och marina resurser
- Ekosystem och biologisk mångfald

1.1.3 Ramdirektivet för vatten

År 2000 antog alla medlemsländer i EU det så kallade ramdirektivet för vatten (vattendirektivet) vilket syftar till att uppnå helhetssyn och systematiskt arbete för att bevara och förbättra Europas vatten (EU, 2000). Ramdirektivet lägger grunden för den kvalitet och tillgång på vatten som EU-länderna inte får underskrida. Direktivet syftar till en effektivare samordning av resurser inom och mellan EU-länderna för att hantera brister i vattenmiljön. Vart och ett av Sveriges fem vattendistrikt har fattat beslut om fyra dokument som stöd för detta arbete; Förvaltningsplan, Åtgärdsprogram, Miljökvalitetsnormer och Miljökonsekvensbeskrivning.

1.1.4 Vattendistriktens åtgärdsprogram

Vattendelegationen för Västerhavets vattendistrikt beslutade under december 2016 om en ny förvaltningsplan för perioden 2016–2021. Planen innehåller bland annat åtgärdsprogram som riktar sig till kommuner och myndigheter. Åtgärden har som syfte att möjliggöra att miljökvalitetsnormer för vattendistriktets vattenförekomster efterlevs (Vattenmyndigheten Västerhavet, 2016). Åtgärd nummer 8 i åtgärdsprogrammet lyfter särskilt fram dagvattenplanering som en viktig åtgärd, vilken lyder:

”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. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.”

Åtgärden motiveras bland annat genom att den förväntade ökningen i andel hårdgjorda ytor och förtätning i stadsmiljön som leder till ökade flöden för recipienterna att hantera. Vidare lyfts dagvattnets innehåll av tungmetaller och andra förorenande ämnen fram som ett problem som behöver hanteras genom kommunala strategier för uppströmsarbete med rening nära källan.



1.1.5 Nationella miljö kvalitetsmål

Utöver arbetet kopplat till vattendirektivet arbetar Sverige sedan 1999 med nationella miljö kvalitetsmål varav ett antal inbegriper hanteringen av vattenresurser. De miljö kvalitetsmål som främst berör dagvattenplanen är:

- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet.
- God bebyggd miljö
- Hav i balans och levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker

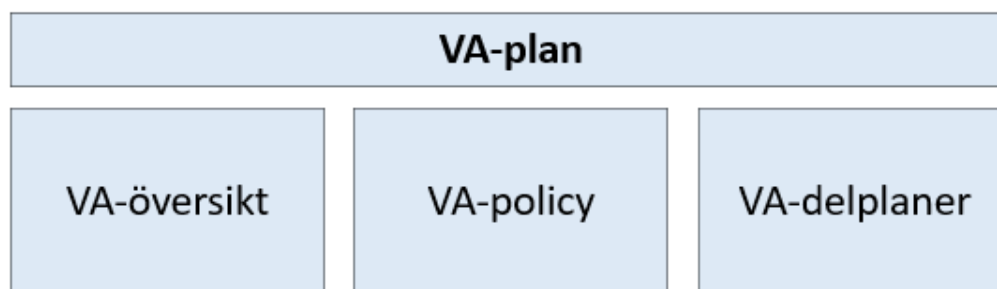
2. Relation till andra styrdokument

2.1 VA-planen

Dagvattenplanen är en av sex delplaner som ingår i den kommunala VA-planen. Delplanerna är:

- Vattenförsörjningsplan
Antagen av kommunstyrelsen i april 2016
- VA-utbyggnadsplan
Antagen av kommunstyrelsen i april 2016
- Tillsynsplan för avlopp
Antagen av miljö- och byggnadsnämnden i december 2016
- Dagvattenplan
Antagen av kommunfullmäktige i maj 2017
- Drift- och underhållsplan för allmänt VA
Kommande
- Brand- och släckvattenplan
Kommande

Delplanerna föregås av en VA-översikt som är en inventering av Kungälv kommunens allmänna och enskilda, anläggningar, vattentillgångar, recipientmiljöer och vattenskydd, samt en VA-policy som ger konkreta ställningstaganden och en utvecklingsriktning för det framtida arbetet med vatten- och avloppsfrågor. Dessa tre delar utgör tillsammans den kommunala VA-planen i enlighet med Figur 2.

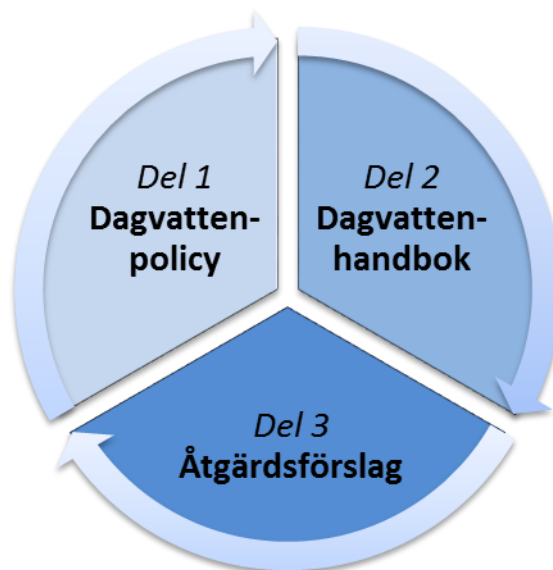


Figur 2. VA-planens tre delar.

2.1.1 Dagvattenplanens olika delar

Dagvattenplanen utgörs av tre delar enligt se Figur 3. Den första delen utgörs av Dagvattenpolicyn, vilken ger ställningstaganden som anger riktning för hur kommunen förhåller sig till olika frågor beträffande dagvatten. Den andra delen utgörs av Dagvattenhandboken som har till syfte att konkretisera hur kommunen behöver arbeta för att möjliggöra ett effektivt dagvattenarbete som ligger i linje med Dagvattenpolicyn.

Den tredje delen utgörs av Åtgärdsförslag som syftar till att utveckla kommunens hantering av olika dagvattenfrågor.



Figur 3. Dagvattenplanens olika delar.

2.2 Andra styrdokument

Dagvattenplanen har även koppling till andra styrdokument som ligger utanför den kommunala VA-planen. I synnerhet handlar det om Översiktsplanen och Klimatanpassningsplanen.

2.2.1 Översiktsplan

Dagvattenplanen är ett strategiskt dokument som är avsett att användas som ett komplement till den kommunala översiktsplanen. Översiktsplanen reglerar övergripande användningen av mark- och vattenområden i kommunen. Översiktsplanen ger också en inriktning som visar vilka områden i kommunen som är prioriterade för exploatering och förtätning.

2.2.2 Klimatanpassningsplan

Under 2016 påbörjades ett arbete med att ta fram en kommunal klimatanpassningsplan. Dagvattenplanen relaterar till klimatanpassningsplanen när det handlar om frågor beträffande anpassning till ett blötare klimat. I arbetet med Klimatanpassningsplanen har en kartering beträffande stigande vatten och skyfall för vissa områden i kommunen tagits fram. Informationen finns tillgänglig i WebbGIS.

Klimatanpassningsplanen föreslår som åtgärd ett arbete med att ta fram ett tematiskt tillägg till Översiktsplanen där klimatfrågorna kommer att hanteras. Arbetet med ett sådant tillägg måste samordnas med Dagvattenplanen.

3. Syfte

Dagvattenpolicyn syftar till att skapa en tydlig och gemensam grund för kommunen att använda sig av i de olika frågorna som rör dagvatten. Avsikten med arbetet har hela tiden varit att uppnå ett styrande dokument med bred förankring i verksamheten. Policyn ska beakta den kunskap och de behov som finns inom alla enheter som berörs av frågorna. Därigenom är förhoppningen att färre dagvattenfrågor faller mellan stolarna och att förutsättningarna för samhällsbyggande och samhällsförvaltning förbättras.

3.1 Framtagande

För att skapa förutsättningar för ett brett förankrat och accepterat material så har policyn arbetats fram i en grupp med kompetenser från hela kommunens samhällsbyggnadssektor. Teknikkonsulten Sweco har bidragit med viktig kompetens och erfarenhet i alla skeenden av arbetet. Kommunens representanter i arbetet har varit: Sten-Ove Dahllöf, Johan Emanuelsson, Erik Hallgren, Maria Hübinette, Jenny Järpler, Sune Karlsson, Erik Liedner, Maria Sandberg, Patric Silvlander, Mikael Svensson och Karolin Södermark. Swecos representanter i arbetet har varit Emelie Persson, Tove Lindfors, Charlotta Leissner och Tove Karnstedt.

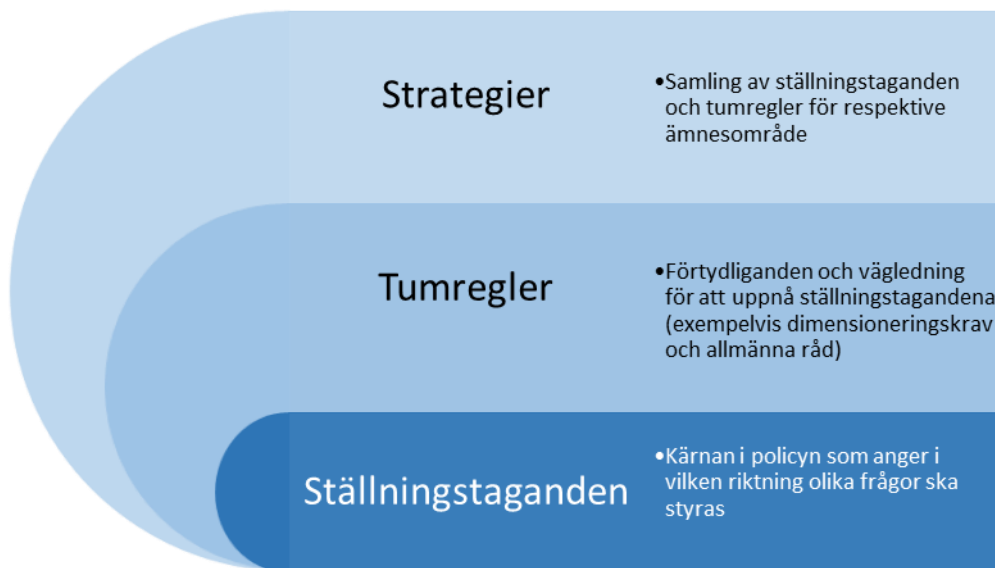
3.2 Metodik

Arbetet med Dagvattenpolicyn har drivits genom en process där arbetsgruppen identifierat och utarbetat sju strategier för dagvattenhantering. Strategierna är uppdelade på följande ämnesområden:

- Strategi 1: Flöden
- Strategi 2: Översvämningar
- Strategi 3: Vattenkvalitet
- Strategi 4: Gestaltning och utformning
- Strategi 5: Trygghet, säkerhet och tillgänglighet
- Strategi 6: Ansvar
- Strategi 7: Kommunikation

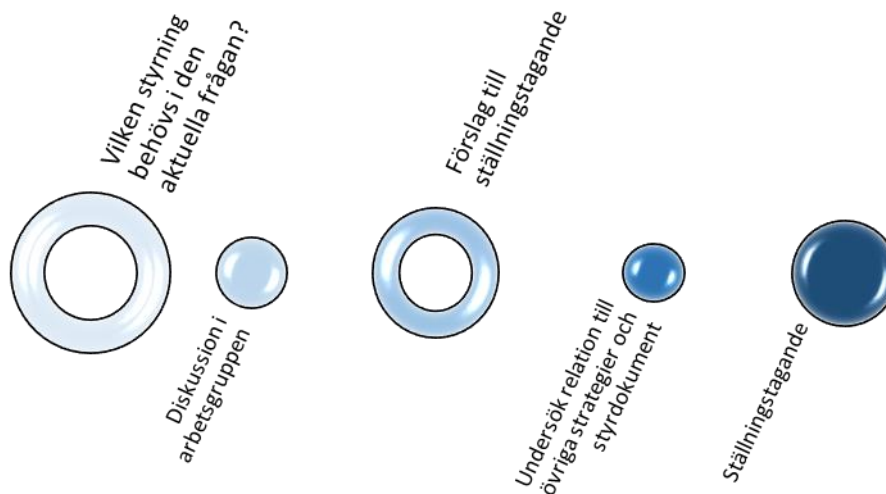
Respektive strategi består av ett antal ställningstaganden som har utarbetats genom diskussioner i arbetsgruppen för att eftersträva ett så samlat samhällsbyggnadsperspektiv som möjligt. Ställningstagandena visar kommunens inriktning och målsättningar för respektive ämnesområde.

Till strategierna följer så kallade tumregler som ger vägledning för att uppnå ställningstagandena. De kan exempelvis utgöras av rekommendationer för dimensionering eller allmänna råd i planeringskedjen. Förhållandet mellan ställningstaganden, tumregler och strategier visas i Figur 4.



Figur 4. Förhållandet mellan ställningstaganden, tumregler och strategier i dagvattenpolicyn.

Strategierna med dess ställningstaganden och tumregler har tagits fram i en iterativ arbetsprocess med kontinuerlig kontroll för att säkerställa att policyns olika delar harmoniserar med varandra och övriga styrdokument, se Figur 5.



Figur 5. Schematisk beskrivning av arbetsprocessen för framtagande av dagvattenpolicyn.

3.3 Målgrupp

Policyn ska förmedla kommunens förhållningssätt beträffande dagvatten för såväl tjänstemän, tekniker, politiker, exploitörer som kommuninvånare.

4. Mål och viljeinriktning

Genom politiskt förankrade ställningstaganden och fastställda arbetssätt ökar förutsättningarna för kommunen att uppnå en enhetlig hantering och bild av dagvattenfrågorna. Målet är att policyn ska bidra till att dagvattenhanteringen tas upp tidigt i kommunens olika samhällsbyggnadsprocesser och att kostsamma och svårlösta följdproblem på så vis kan undvikas.

5. Dagvattenstrategier

Kungälv kommun stödjer sin dagvattenhantering på sju strategier, vilka redovisas i detta kapitel. Respektive strategi utgörs av ett antal ställningstaganden. Alla ställningstaganden anses utgöra grund för en hållbar och effektiv hantering av dagvattenfrågor och det råder därmed ingen inbördes rangordning mellan listade ställningstaganden.

Strategierna i Dagvattenpolicyn konkretiseras vidare i dagvattenhandboken bland annat genom att olika steg i de kommunala processerna kopplats till en ansvarig enhet. Ansvarsfördelningen tydliggörs i tabellerna under kapitel 5 i Dagvattenhandboken.

Strategi 1: Flöden

För att minska uppkomsten av dagvatten och höga dagvattenflöden samt utjämna flödestoppar nära källan ska Kungälv kommun arbeta efter de upprättade ställningstagandena nedan.

Ställningstaganden

- 1.1 Göra medvetna och motiverade materialval för ytor samt begränsa arealen hårdgjorda ytor.
- 1.2 Aktivt använda sig av och ställa krav på trög, yttlig avledning samt lokalt omhändertagande och fördröjande nära källan. Detta gäller både vid exploatering och vid anpassning av befintliga områden
- 1.3 Avsätta plats för avledning och utjämning i alla skeden av fysisk planering. Detta görs med fördel genom att lokala förhållanden såsom grönområden och låglänta stråk tillvaratas.
- 1.4 Ställa krav på att fördröjning av dagvatten i första hand sker inom fastighet/kvartersmark vid nyexploatering och ombyggnad i befintliga områden.
- 1.5 Säkerställa att förutsättningar för avledning och utjämning av dagvatten utreds i samtliga samhällsbyggnadsprocesser.
- 1.6 Ställa krav på fördröjning utifrån nedströms lokaliserade system och mottagande recipients känslighet.
- 1.7 Arbeta aktivt för att separera dagvatten från spillvattensystemet och därigenom minska bl.a. kostnader för pumpning och rening.

Tumregler

1a. Vid utformning och dimensionering av nya dagvattensystem ska Svenskt Vattens rekommendationer följas (år 2017 gäller publikationerna P110 och P105).

1b. Vid dimensionering av dagvattenflöden ska Svenskt Vattens aktuella rekommendationer för klimatfaktor användas, se kapitel 4.1 i Dagvattenhandboken.



Strategi 2: Översvämningar

För att minska risken för, och i bästa fall undvika, skadliga och kostsamma översvämningar ska Kungälv kommun arbeta efter ställningstagandena nedan.

Ställningstaganden

- 2.1 Utforma och anpassa marknivåer och byggnader för att hantera extrem nederbörd och stigande vatten så att risken för allvarliga skador på byggnader, infrastruktur och samhällsfunktioner minimeras.
- 2.2 Använda ytliga vattenvägar för att minimera översvämningsrisk. Där det inte är möjligt kan översvämningar styras till de platser där de gör minst skada och övriga skyddsåtgärder kan vidtas.
- 2.3 Nyttja lokala förhållanden som låglänta stråk och grönområden.
- 2.4 Bevara och skapa områden som utgör en naturlig buffert för dagvatten som till exempel våtmarker.
- 2.5 Undvika att bebygga inom låglänta områden och i områden där dagvatten riskerar att stängas in.
- 2.6 Utreda översvämningsrisk från stigande vatten och extrem nederbörd vid översiktsplanering, i planprocessen och vid exploatering.
- 2.7 Arbeta aktivt för att separera dagvatten från spillvattensystemet och därigenom minska risken för skadliga översvämningar till följd av att kapaciteten i spillvattenledningar

Tumregler

2a. Ytligt avrinnande dagvatten är en samhällsplaneringsfråga och inte en enskild fråga för VA-verksamheten.

2b. Minimikrav på 100 års återkomsttid för marköversvämning där ytligt avrinnande dagvatten skadar byggnader, se kapitel 8.1 i Dagvattenhandboken.

2c. Dimensionerande återkomsttid och säkerhetsnivåer för att motverka översvämning av samhällsviktiga funktioner ska avgöras från fall till fall utifrån bedömning av konsekvenser vid översvämning.

Strategi 3: Vattenkvalitet

Dagvattenhanteringen ska bidra till en förbättring av kommunens yt- och grundvattenkvalitet så att god vattenstatus eller motsvarande vattenkvalitet kan uppnås i kommunens samtliga vattenområden. För att klara detta ska Kungälv kommun arbeta efter ställningstagandena nedan.



Ställningstaganden

- 3.1 Göra medvetna materialval för att minska föroreningsutsläpp och minimera risk att föroreningar sprids med dagvattnet. Genomsläppliga och gröna ytor ska prioriteras och byggnadsmaterial innehållande exempelvis bly, koppar, kadmium och zink ska undvikas.
- 3.2 Använda trög, yttlig avledning samt rena dagvattnet nära källan vid exploatering och vid anpassning av befintliga områden.
- 3.3 Nyttja lokala förutsättningar som låglänta stråk och grönområden för dagvattenrening.
- 3.4 Utredda föroreningsbelastning och behov av dagvattenrening i alla skeden av fysisk planering.
- 3.5 Reservera plats för dagvattenhantering i alla skeden av fysisk planering.
- 3.6 Ställa krav på rening utifrån dagvattnets föroreningsinnehåll (typ, mängd och koncentration) och känsligheten hos mottagande recipient. Vid prövning och tillsyn av verksamheter ska behovet att rena dagvatten beaktas enligt Miljöbalken.
- 3.7 Begränsa föroreningsutsläpp redan vid källan för att minska spridning och säkerställa att kostnaderna för rening läggs på verksamhetsutövare som förorenar.
- 3.8 Då det inte är ekonomiskt eller miljömässigt motiverat att ställa krav på dagvattenrening för varje verksamhetsutövare i ett område, kan anordning för rening av dagvattnet anordnas av verksamhetsutövare för dagvattennätet. Rening ska ske då den totala föroreningshalten från området bedöms vara så hög att åtgärder behöver vidtas.
- 3.9 Arbeta aktivt för att separera dagvatten från spillvattensystemet och därigenom minska bräddning av avloppsvatten till recipienter.

Tumregler

3a. Bedömning av dagvattenrening görs utifrån kapitel 8 i handboken.

3b. Behovet av dagvattenrening ska särskilt uppmärksammas för ytor som kan medföra betydande miljöpåverkan, såsom parkeringsplatser, industrifastigheter och vägar.

Strategi 4: Gestaltning och utformning

För att säkerställa att dagvattenlösningar utformas med hänsyn taget till både långsiktig funktionalitet och värden i form av estetik, ekologi och pedagogik, ska Kungälv kommun arbeta efter ställningstagandena nedan.

Ställningstagande

- 4.1 Förorda öppna dagvattenlösningar
- 4.2 Förorda dagvattenlösningar där växter inkluderas.
- 4.3 Avsätta tillräcklig plats för öppen dagvattenhantering som i sin tur kan bidra till positiv gestaltning.
- 4.4 Använda trög, ytlig avledning samt lokal rening och fördröjning som en möjlighet till gestaltning.
- 4.5 Utveckla och bevara lokala förutsättningar för öppen dagvattenhantering, såsom låglänta stråk, vattendrag och grönytor, i arbetet med gestaltning av områden.
- 4.6 Utforma kostnadseffektiva dagvattenlösningar som fyller sin avsedda funktion och är effektiva ur ett drift- och underhållsperspektiv.
- 4.7 Förorda dagvattenlösningar som bidrar med ekosystemtjänster och ger positiva effekter på biologisk mångfald.
- 4.8 Förorda dagvattenlösningar som bidrar till förståelsen för vattnets kretslopp och erbjuder möjlighet till rekreation och lek.
- 4.9 Förorda dagvattenlösningar som bidrar med estetiska värden.
- 4.10 Öka kunnandet genom att prova och utvärdera nya kreativa dagvattenlösningar.

Tumregler

4a. Gestaltning ska alltid inkluderas som en aspekt i dagvattenutredningar.

4b. Insatsen för skapande av mervärden som rör estetik, pedagogik och rekreation ska avspeglas i uppnådda effekter.

4c. Utformningen av dagvattenlösningar ska ta hänsyn till respektive områdes karaktär och användning. Grundtanken ska vara "rätt lösning på rätt plats".



Strategi 5: Säkerhet och tillgänglighet

Några av de stora vinster som kan uppnås med öppna dagvattenlösningar, såsom dammar, är ökat rekreativvärde samt möjligheter till lärande och lek med koppling till vatten. För att möjliggöra detta krävs att dagvattenlösningar utformas med hänsyn taget till både säkerhets- och tillgänglighetsaspekter. Kungälv kommun ska därför arbeta efter ställningstagandena nedan.

Ställningstagande

- 5.1 Utforma öppna dagvattenlösningar med erforderlig säkerhet med avseende på dess placering.
- 5.2 Eftersträva att öppna dagvattenlösningar görs tillgängliga och erbjuder värden i form av rekreation, pedagogik och lek.
- 5.3 Undvika att omgärda öppna dagvattenanläggningar med staket annat än i de fall då säkerheten inte kan säkerställas genom annan utformning.
- 5.4 Utforma dagvattenlösningar så att de fyller sin avsedda funktion och är effektiva ur ett drift- och underhållsperspektiv.
- 5.5 Se till att alla dagvattenanläggningar sköts och underhålls i enlighet med upprättade anvisningar.
- 5.6 Utforma dagvattenlösningar så att risk för fallolyckor minimeras.
- 5.7 Utforma dagvattenlösningar så att oönskad isbildning minimeras.

Tumregler

5a. Utforma öppna dagvattenlösningar för att minska risken för händelser såsom drunknings- och fallolyckor.

5b. Öppna dagvattenlösningar som är tillgängliga för allmänheten såsom dammar ska alltid utformas med flacka slänter och avsatser i syfte att öka säkerheten.

5c. Överväg alltid behovet av livboj i närhet av dagvattendammar.



Strategi 6: Ansvar

För att skapa förutsättningar för en tydlig organisation och ansvarsfördelning för dagvattenarbetet ska Kungälv kommun arbeta efter ställningstagandena nedan.

Ställningstaganden

- 6.1** Arbeta tillsammans mot en gemensam tydlig ansvarsfördelning där alla aktörer både inom och utom kommunens verksamhet, förstår vilket ansvar och vilka möjligheter var och en har inom dagvattenfrågor.
- 6.2** Ta ett helhetsgrepp på dagvattenarbetet genom förvaltningsövergripande samarbete.
- 6.3** Säkerställa god möjlighet till drift och underhåll av vald dagvattenlösning genom att lyfta ansvarsfrågor i tidigt skede.
- 6.4** Utföra systematiskt arbete för att inventera och dokumentera kommunala dagvattenanläggningar.
- 6.5** Inkludera kommunala dagvattenanläggningar i Drift- och underhållsplan för allmänt VA.

Tumregler

6a. Använd tabell under kapitel 6 i Kungälv Dagvattenhandbok för att klargöra ansvarsfördelningen i olika samhällsbyggnadsprocesser.

6b. Dimensionering av dagvattensystem är främst en fråga för VA-verksamheten medan ytligt avrinnande dagvatten är en samhällsplaneringsfråga som ska hanteras gemensamt.



Strategi 7: Kommunikation

För att säkerställa tydlig och kontinuerlig kommunikation, kunskapsåterföring och kunskapsbreddning i dagvattenfrågor ska Kungälv kommun arbeta efter ställningstagandena nedan.

Ställningstaganden

- 7.1 Förmedla kommunens synsätt på dagvattenfrågor till allmänheten, exploatörer och fastighetsägare.
- 7.2 Kommunera utmaningar kring dagvatten, varför vi bygger som vi gör.
- 7.3 Kommunera hur allmänheten kan bidra till god dagvattenhantering.
- 7.4 Tydliggöra såväl kommunens som fastighetsägares och allmänhetens ansvar för dagvattenhantering.
- 7.5 Synliggöra och uppmuntra kreativa dagvattenlösningar i pedagogiskt syfte.
- 7.6 Skapa trygghet och förståelse för dagvattenlösningar genom kommunikation.
- 7.7 Arbeta systematiskt med förvaltningsövergripande kunskapsåterföring beträffande dagvattenfrågor.

Tumregler

7a. Samtliga berörda enheter ska ges möjlighet att granska bygglov, planer och utredningar för att säkerställa en hållbar dagvattenhantering.

7b. Information till olika intressenter ska spridas i lämpliga forum såsom hemsida, intranät, utbildning, tidningar och informationsskyltar.

6. Levandegöra



Dagvattenpolicyn ska revideras en gång per mandatperiod och i samband med detta beslutas i Kommunfullmäktige. Revideringen ska säkerställa att samtliga delar av policyn är aktuella och att tillkommande relevant information lyfts in. Eventuella förslag på revideringar ska lämnas till den person på VA-teknikenheten som utsetts till ansvarig för Dagvattenplanen. En sådan person ska vid varje tillfälle finnas utsedd.

De investeringar som Dagvattenplanen medför ska arbetas in i respektive berörd enhets årsbudget, vilken beslutas politiskt varje år.

7. Uppföljning



Dagvattenpolicyn följs upp genom kontinuerlig dialog i en arbetsgrupp för dagvatten. Gruppen bör träffas två gånger årligen för att se över hur kommunen hanterar dagvatten i olika planeringsskeden (se förslag på åtgärd under Dagvattenplanens tredje del). Målsättningen för Dagvattenplanen är att frågorna kring dagvattnen hanteras på ett strukturerat sätt och att åtgärder vidtas för att förbättra förutsättningarna till samhällsbyggande och samhällsförvaltning.

För att följa upp hur Dagvattenpolicyn används inom kommunens berörda verksamheter utförs lämpligen ett enkätutskick eller liknande undersökning under första året sedan policyns antagande.



Referenser

- EU. (2000). *Europaparlamentets och Rådets direktiv 2000/60/EG*. Hämtat från <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=celex:32000L0060> den 7 juli 2016
- HaV. (2014). *Vägledning för kommunal VA-planering* (ISBN 978-91-87025-46-4). Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/download/18.276e7ae81443563a750f41/1392881278482/rapport-2014-01-vagledning-va-planering.pdf> den 8 augusti 2016
- UNDP. (2016). *www.globalamalen.se*. Hämtat från <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/> den 7 december 2016
- Vattenmyndigheten Västerhavet. (2016). *Åtgärdsprogram 2016-2021, Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys*. Vattenmyndigheten Västerhavet och Länsstyrelsen Västra Götalands län . Hämtat från <http://www.vattenmyndigheterna.se/SiteCollectionDocuments/sv/vasterhavet/publikationer/beslutsdokument/forvaltningsplan-2016-2021/Del-4-atgardsprogram-2016-2021.pdf> den 23 januari 2017