



Kungsbacka

Dagvattenplan - riktlinjer



Dokumentegenskaper:	Titel: Dagvattenplan - riktlinjer, Skapat av: Arbetsgrupp för Dagvattenplan Kungsbacka kommun
Beslutad av:	Kommunfullmäktige
Gäller från:	2023-05-30
Ansvarig förvaltning:	Förvaltningen för Teknik
Kontakt:	Kungsbacka direkt 0300-83 40 00 info@kungsbacka.se Kungsbacka kommun, 434 81 Kungsbacka www.kungsbacka.se

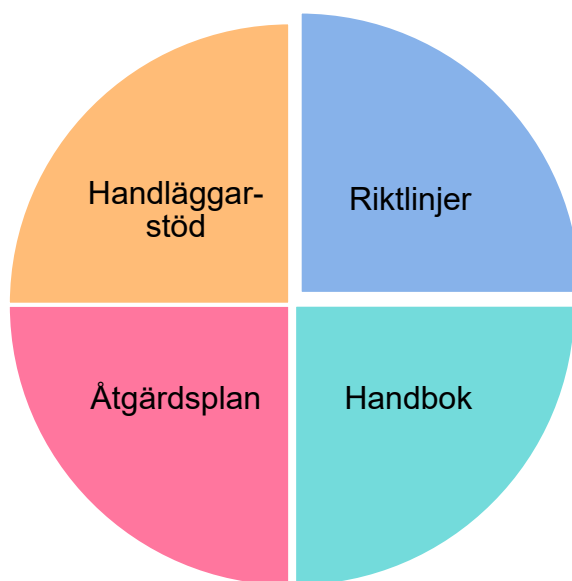
Innehåll

1.	Inledning.....	3
1.1	Bakgrund och syfte.....	3
1.2	Vad är dagvatten och skyfall?	4
1.2.1	Dagvatten.....	4
1.2.2	Skyfall.....	5
1.3	Utmaningar med dagvatten i samhället.....	5
1.4	Hållbar dagvattenhantering	6
1.4.1	Vattenkvalitet.....	7
1.4.2	Flöden	8
1.4.3	Gestaltning	8
2	Kungsbackas riktlinjer för en hållbar dagvattenhantering	10
2.1	VA-policyns riktlinje 5 (Naturens resurser):	10
2.2	VA-policyns riktlinje 9a (Samverkan):.....	10
2.3	VA-policyns riktlinje 9b (Samverkan):.....	11
2.4	VA-policyns riktlinje 9c (Samverkan):.....	11
3	Styrande dokument och lagstiftning	11
3.1	Koppling till andra kommunala styrdokument.....	12

1. Inledning

Kungsbackas dagvattenplan utgörs av fyra dokument. Det är detta dokument, strategiska riktlinjer, som tillsammans med en vägledande handbok, en åtgärdsplan samt ett handläggarstöd tillsammans utgör kommunens långsiktiga plan för att uppnå en hållbar dagvattenhantering. Dagvattenplanen syftar till att ge kommunens tjänstepersoner stöd i det dagliga arbetet i frågor som rör dagvatten i olika delar av samhällsbyggnadsprocessen. De strategiska riktlinjerna omfattar **vad** kommunens olika förvaltningar och enheter övergripande bör arbeta mot. Handboken, åtgärdsplanen och handläggarstödet beskriver **hur** det arbetet bör utföras ur olika perspektiv och skeden. Dagvattenplanens övergripande roll är att vara ett verktyg för ett långsiktigt och strukturerat arbete med dagvatten genom att vidareutveckla vilka riktlinjer och krav som är nödvändiga för att nå kommunens mål med hållbar dagvattenhantering.

I denna del av dagvattenplanen redovisas de strategiska riktlinjer som ligger till grund för hur en hållbar dagvattenhantering ska uppnås i Kungsbacka kommun. De är en vidareutveckling av den beslutade VA-policyn. Dokumentet inleds med en bakgrund av arbetet samt en kortare genomgång av vad dagvatten är och problematiken som kan vara kopplad till dagvatten. Därefter finns de riktlinjer för dagvatten som Kungsbacka kommun ska följa, samt laghänvisning och koppling till andra kommunala styrdokument.



Figur 1. Kungsbackas dagvattenplan består av fyra delar, Riktlinjer, Handbok, Åtgärdsplan samt Handläggarstöd. Riktlinjerna återfinns i detta dokument.

1.1 Bakgrund och syfte

Dagvatten och skyfall i samhällsplaneringen är en utmaning i alla Sveriges kommuner. Dels för att genom en hållbar dagvatten- och skyfallsplanering uppnå en förbättrad miljö, dels för att minska risken för översvämningar.

I takt med att Kungsbacka växer och förtätas blir det än viktigare att ha en hållbar plan för dagvattenhanteringen. Dagvattenfrågan måste lösas i ett större

sammanhang och det behöver finnas underlag att basera beslut på. Dagvattenplanen hanterar både frågor om ansvar för dagvatten inom kommunen och på privata fastigheter, vattenkvalitet och flöden. Genom det arbetssätt som dagvattenplanen förmedlar skapas möjligheter för kommunen att uppnå hållbar dagvattenhantering, där rening, fördröjning och gestaltning av dagvatten är viktiga beståndsdelar.

På sikt ska arbetet leda till att följa beslutade miljökvalitetsnormer (MKN) och bidra till att kommunens recipienter når god status samt förebygga översvämningar orsakade av nederbörd. På detta sätt kan värdegrund och ställningstaganden i kommunens VA-policy samt vattenförvaltningens åtgärdsprogram också uppfyllas.

I dagvattenplanen beskrivs dagvattenhanteringen utifrån de förutsättningar, möjligheter och utmaningar som finns i kommunen. Krav och riktlinjer som tagits fram i arbetet ligger till grund för förslagen på strategiska åtgärder. De i sin tur ska vara utgångspunkter för vidare analyser och prioriteringar av nödvändigt arbete med dagvattenfrågan.

Dagvattenplanen har tagits fram under år 2021-2022 i nära samarbete och förankrats med kommunens arbetsgrupp genom dialog, workshoptillfällen och arbetsmöten. Representanter från Teknik, Bygg och miljö, Service samt kommunstyrelsens förvaltning har ingått i arbetsgruppen.

1.2 Vad är dagvatten och skyfall?

Begreppen dagvatten och skyfall används ofta i olika sammanhang. I detta avsnitt beskrivs skillnaden mellan dessa begrepp i syfte att tydliggöra planens avgränsning. I dagvattenhandboken tydliggörs vilken ansvarsfördelning som gäller för skyfall och dagvatten.

1.2.1 Dagvatten

Det vatten som uppstår och avrinner ytligt över marken när det regnar eller när snö smälter kallas för dagvatten. Dagvatten som rinner över markytor för med sig föroreningar och sprider dessa vidare till recipienten.

Under vissa förutsättningar faller dagvatten in under miljöbalkens definition för avloppsvatten, se mer i kap 3 Styrande dokument och lagstiftning. Dagvatten som förekommer i spillvattenledningar benämns som tillskottsvatten eller ovidkommande vatten.

Inom verksamhetsområde för dagvatten är det VA-huvudmannen som ansvarar för att vattnet (upp till dimensionerande regn) kan avledas från fastigheternas förbindelsepunkt fram till recipienten (se dagvattenhandboken för ytterligare beskrivning av ansvar).

1.2.2 Skyfall

Kraftiga regntillfällen som genererar höga vattenflöden kallas för skyfall. Definitionen av ett skyfall varierar. SMHI:s definition är minst 50 mm nederbörd på en timme eller minst 1 mm på en minut.

Dagvattenanläggningar kan inte anpassas för att hantera de extremflöden som uppkommer vid skyfall då det inte skulle vara rimligt, varken ur ett kostnads- eller utrymmesbehovsperspektiv (se Dagvattenhandboken för mer information om dimensionering). Vid skyfall avrinner vattnet istället ytledes utifrån markens höjdsättning. Vattnet rinner i lågstråk och ut i recipient eller ansamlas i lågpunkter, så kallade instängda områden. För skyfall är ansvarsfördelningen mer otydlig än för hantering av dagvatten.



Figur 2 Översvämning orsakat av skyfall i Åsa, foto: Kungälv

För att säkra framkomlighet och motverka kostsamma översvämningar med skador på byggnader och andra samhällsviktiga funktioner måste hänsyn till dessa extremflöden tas på olika sätt i samhällsbyggnadsprocessen och genom åtgärder i befintlig bebyggelse.

Eftersom skyfall och dagvatten utgör två separata frågor som oftast behöver hanteras på olika sätt omfattas Dagvattenplanen inte av vägledning för kommunens skyfallshantering utan har avgränsats till att endast inkludera hantering av dagvatten.

1.3 Utmaningar med dagvatten i samhället

I områden med jungfrulig mark infiltrerar dagvatten till grundvattnet, där markens förutsättningar medger detta. På så sätt uppnås en naturlig rening av dagvattnet och en god vattenbalans bibehålls. Utbyggnad och förtätning av samhällen medför en ökad andel hårdgjorda ytor och därmed förändrad naturlig avrinning. De hårdgjorda ytorna medför ett snabbare avrinningsförlopp med högre flödestoppar, vilket i sin tur resulterar i minskad avdunstning och infiltration till grundvattnet på grund av att en större del av nederbörden rinner på de hårdgjorda ytorna. Det ökar i sin tur risken för bland annat grundvattensänkning, sättningar i marken, översvämningar samt spridning av partiklar och föroreningar.

Exploatering av samhällen innebär vanligen en ökad mängd föroreningar i dagvattnet från vägar, byggmaterial med mera. Med dagvattnet kan därmed föroreningar spridas till grundvatten, vattendrag, sjöar och hav. Av denna anledning bör dagvattnet i vissa fall renas innan det släpps ut till dagvattenledningsnätet och vidare till recipienten. Olika recipienter är olika tåliga för föroreningsbelastning. Generellt bör mängden föroreningar som släpps ut minska för att åstadkomma en välmående vattenmiljö samt uppnå och bibehålla MKN. Kungälv kommun har vid dagvattenplanens upprättande inga lokala åtgärdsprogram eller någon aktuell sammanställning över hur påverkade kommunens dagvattenrecipienter är av utsläpp från dagvatten. Kartläggning av dessa recipienter är en punkt som finns i åtgärdsplanen att genomföra.

Ledningssystemen är ofta gamla och dimensionerade utifrån lägre krav än vad som rekommenderas idag. Detta medför utmaningar vid anläggning av nya dagvattensystem som ansluter till befintliga ledningar med lägre kapacitet än de nya. Dessutom ökar andelen bebyggd yta. Resultatet blir hög belastning på dagvattensystemen vilket medför ökad risk för översvämning.



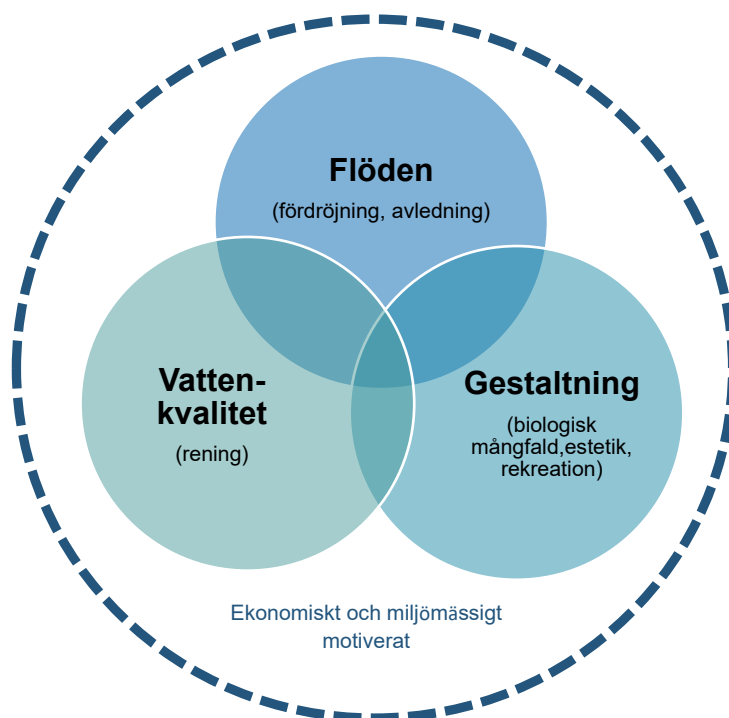
Figur 3 Fördröjning i grönytor i Växjö, foto: Sweco

Förutom de naturgivna utmaningarna finns det också en del juridiska och administrativa utmaningar som påverkar kommunens hantering av dagvatten. En sådan är vem som ansvarar för skötseln av anläggningen. Utanför Kungsbacka tätort är hanteringen av dagvattnet reglerad med enskilt huvudmannaskap då kommunen äger få fastigheter. Detta gör det betydligt svårare att få rådighet för öppna lösningar. Det skapar även utmaningar kring hantering av diken, bäckar och privata kulvertar dit vattnet släpps från det allmänna systemet. I detaljplan blir det dessutom omöjligt att helt säkerställa att tänkta åtgärder på kvartersmark faktiskt utförs. Det går heller inte att säkerställa vem som ska stå för kostnader för att exempelvis skapa ytterligare värden hos dagvattenanläggningen genom att tillföra olika ekosystemtjänster.

1.4 Hållbar dagvattenhantering

I takt med att dagvattenrelaterade problem ökar i samhället blir kraven på planering och omhändertagande av dagvatten allt hårdare. För att möjliggöra en hållbar samhällsutveckling samt anpassning till framtida krav behöver kommunen ställa om till en hållbar dagvattenhantering.

Hållbar dagvattenhantering innebär att dagvattenflöden, dagvattenkvalitet och gestaltning beaktas och hanteras i kombination med ekonomiska och miljömässiga aspekter, se Figur 4. En hållbar dagvattenhantering ska vidare vara funktionell, lätt att underhålla och den ska även fokusera på att ge den bästa effekten utifrån behovet.



Figur 4. Beskrivning av de delar som ingår i en hållbar dagvattenhantering.

Hållbara dagvattenanläggningar kännetecknas av att dagvattnet samlas upp och hanteras i öppna, tröga system som möjliggör fördröjning, rening och god gestaltning nära källan. Genom att efterlikna det naturliga kretsloppet från att regndroppen träffar markytan till det når recipienten uppnås ett mer robust system.

1.4.1 Vattenkvalitet

Hållbar dagvattenavledning i öppna system möjliggör trög avrinning och fördröjning med lägre flödestoppar som följd. De möjliggör därmed rening av dagvatten genom till exempel fastläggning och sedimentation innan det når recipienten. Hur god rening som uppnås beror på hur stor yta som avsätts samt utformning av växtligheten. Det avgör dagvattnets uppehållstid i anläggningen och i sin tur reningsgraden. Vid de ställen där infiltration är möjligt ska en anläggning som möjliggör detta väljas. Dagvattensystemet kan utgöras av olika typer av anläggningar. Traditionell dagvattenhantering där dagvatten leds direkt till recipienten via en dagvattenledning kan inte uppfylla de funktioner som nämns i början av stycket.

1.4.2 Flöden

För att uppnå en hållbar dagvattenhantering med välfungerande öppna lösningar krävs en genomtänkt höjdsättning av mark och byggnader, detta för att säkerställa att dagvattnet faktiskt avleds på det sätt som det är tänkt. För att uppnå detta måste höjdsättningen utformas så att dagvatten kan avrinna ytligt i säkra stråk vid höga flöden. Stråken behöver därmed lokaliseras lägre än omkringliggande mark/byggnader, se exempel på hur det kan göras i Figur 5. I nya områden bör sådana stråk säkerställas i planeringsskedet. I befintliga områden är ansvarsförhållandena mer otydliga och bebyggelsens placering i förhållande till stråken, ledningar och recipienter är redan fastställda.



Figur 5 Ytlig avledning av dagvatten med genomtänkt höjdsättning i ett bostadsområde i Västerås. Foto: Sweco

1.4.3 Gestaltning

Med en genomtänkt gestaltning och utformning kan dagvattenhanteringen bidra till att bibehålla eller skapa olika ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster är direkta eller indirekta nyttor från naturen som bidrar till människors välbefinnande.

Exempel på ekosystemtjänster, utöver fördröjning och rening, som dagvattenanläggningar kan bidra med kan vara rekreation, naturpedagogik, bullerreglering, klimatanpassning, sinnliga upplevelser, ekologiskt samspel och biologisk mångfald. En dagvattendamm (se Figur 6) kan innehålla många ekosystemtjänster. I Figur 7 illustreras ett urval av ekosystemtjänster som hållbar dagvattenhantering kan tillföra i urban miljö.



Figur 6 Exempel på dagvattenanläggning som bidrar med ytterligare ekosystemtjänster. Dagvattendamm i Björkris. Foto: Kungsbacka kommun.



Figur 7. Exempel på urbana ekosystemtjänster som kan erhållas med en öppen, grön dagvattenhantering.

Det är viktigt att i ett tidigt skede hantera hur den tekniska funktionen och gestaltningsuttrycket ska samspela. Beroende på utformningen av anläggningen kan både god gestaltning och funktion uppnås. Anläggningarna ska vara estetiskt tilltalande både då de är torra och fulla med dagvatten, se mer i Dagvattenhandboken.

För att uppnå en hållbar dagvattenhantering krävs vidare samordning och samsyn inom kommunen. Ansvarförhållanden måste därmed vara tydliga då ingen förvaltning har ett helhetsansvar för frågan, läs mer om ansvar i Dagvattenhandboken. Dagvatten behöver även hanteras på olika sätt i olika delar av samhällsbyggnadsprocessen, det gäller allt från planeringsskeden till driftskedet (se mer i Handläggarstödet).

2 Kungsbackas riktlinjer för en hållbar dagvattenhantering

I varje stycke nedan redovisas ett ställningstagande från VA-policyn med koppling till dagvatten samt tillkommande riktlinjer som ska utgöra utgångspunkten för kommunens fortsatta dagvattenarbete. Läs mer om VA-policyn i avsnitt 3.1.

2.1 VA-policyns riktlinje 5 (Naturens resurser):

En klimatanpassad och långsiktigt hållbar dagvattenhantering eftersträvas för befintlig och planerad bebyggelse

1. Genom dagvattenrening minska föroreningsbelastningen och därmed förbättra vattenkvaliteten i hav, sjöar och vattendrag som tar emot dagvatten, så att det finns goda förutsättningar för biologisk mångfald, fiske, bad och rekreation samt så att miljökvalitetsnormerna för vatten kan uppfyllas.
2. Krav på rening ska ställas utifrån dagvattnets förväntade föroreningsgrad och känsligheten hos mottagande recipient.
3. Skapa en dagvattenhantering som berikar gestaltningen av bebyggelsemiljön och bidrar med ytterligare ekosystemtjänster utöver avledning, fördröjning och rening.
4. Öka kunskapen om dagvattenanläggningar inom kommunen genom att anlägga och utvärdera innovativa och kreativa dagvattenlösningar främst i nya detaljplaner.

2.2 VA-policyns riktlinje 9a (Samverkan):

Hållbar dagvattenhantering ska eftersträvas i all planering för ny och befintlig bebyggelse.

5. För dagvattenanläggningarna ska kunna bibehålla sin funktion behövs ett kontinuerligt drift- och underhållsarbete utföras.
6. Utveckla och bevara lokala förutsättningar för öppen dagvattenhantering, såsom låglänta stråk, vattendrag och grönytor i arbetet med gestaltning av områden. Förorda dagvattenlösningar som bidrar med ekosystemtjänster och ger positiva effekter på till exempel biologisk mångfald.
7. Dagvattenanläggningar ska utformas på ett tilltalande och säkert sätt som även ger förutsättningar för ett effektivt drift- och underhållsarbete.

8. Använd öppna och gröna avledningsstråk vid nybyggnation och större ombyggnationer i befintlig bebyggelse.
9. Rena dagvattnet så nära källan som möjligt
10. Vid ny- och ombyggnation ska andelen hårdgjorda ytor minimeras och där det är möjligt ersättas med grönytor eller genomsläppliga material.

2.3 VA-policyns riktlinje 9b (Samverkan):

Dagvattenhanteringen ska lyftas tidigt och därefter kontinuerligt i planeringen med beaktande av klimatförändringar och miljöbelastning.

11. Undvika att bebygga låglänta och instängda områden som riskerar att översvämmas. Nyttja istället höjdsättningen för att bibehålla eller skapa nya låglänta stråk och grönområden för avledning, fördröjning, rening.
12. Anpassa höjdsättning av mark, bebyggelse och dagvattensystem för framtida klimatförändringar med ökad nederbörd. Översvämningar ska styras till platser där de gör minst skada.

2.4 VA-policyns riktlinje 9c (Samverkan):

Dagvattenfrågan ska hanteras i alla detaljplaner och vid behov ska verksamhetsområde för dagvatten beslutas.

13. Förutsättningar ska utredas och plats avsättas för omhändertagande av dagvatten i den fysiska planeringen.

3 Styrande dokument och lagstiftning

Det saknas nationell vägledning för dagvatten, samtidigt som verksamhetsutövare och fastighetsägare ska förhålla sig till lagstadgade krav. De lagar som påverkar och reglerar arbetet med dagvatten går inte alltid hand i hand, vilket gör dagvattenarbetet utmanande.

Europaparlamentet införde år 2000 ramdirektivet för vatten (2000/60/EG), även kallat Vattendirektivet, med målsättningen att uppnå vattenkvalitet av god status inom hela EU. För att uppnå god vattenstatus sätts kvalitetsmål i form av så kallade Miljökvalitetsnormer (MKN) för vattenförekomster. MKN uttrycker den ekologiska och kemiska kvalitet som ska ha uppnåtts för respektive vattenförekomst vid en viss tidpunkt.

EU:s ramdirektiv för vatten (eller vattendirektivet) och dotterdirektivet om miljökvalitetsnormer (2008/105/EG), definierar de svenska (och europeiska) målen för förvaltning av alla former av vatten. Målen har införlivats i svensk lagstiftning genom femte kapitlet i miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen (2004:660) om

förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön liksom förordningen (2017:868) med länsstyrelseinstruktion.

Miljöbalken ställer krav på att verksamhetsutövare och fastighetsägare tar hand om dagvatten på ett sätt så att det inte orsakar olägenheter för människors hälsa och miljö. Rening av dagvatten regleras främst av miljöbalkens 2 kapitel med allmänna hänsynsregler och 5 kapitel med krav på åtgärder för att MKN i mottagande vattenförekomst ska uppnås. Direktivet anger att samtliga vattenförekomster ska uppnå god status/potential¹ för både kemiska och ekologiska parametrar och tydliggör att en myndighet eller kommun inte får tillåta en plan, verksamhet eller åtgärd som riskerar att försämra eller äventyra vattenförekomstens möjlighet att uppnå MKN.

Under vissa förutsättningar faller dagvatten in under definitionen för avloppsvatten i miljöbalken. Avloppsvatten definieras i 9 kap. 2§ miljöbalken som:

- Spillvatten eller annan flytande orenlighet
- Vatten som använts för kylning
- Vatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för viss eller vissa fastigheters räkning
- Vatten som avleds för avvattning av en begravningsplats

Dagvatten utanför detaljplan eller avledande för en eller vissa fastigheter räknas därmed normalt inte som avloppsvatten som regleras av miljöbalkens 9 kap. Undantag kan gälla om dagvattnet är så förorenat att det går att hänföra till flytande orenlighet med risk för människors hälsa och miljö.

Klassningen avloppsvatten innebär att dagvatten omfattas av bestämmelser om miljöfarlig verksamhet och kräver anmälan, tillsyn och oftast även rening.

Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) reglerar kommunens skyldigheter och rättigheter när det handlar om tillhandahållande av allmänna vattentjänster, där dagvattenhantering är en vattentjänst.

I plan- och bygglagen (PBL) hänvisas till miljöbalkens regler för miljö kvalitetsnormer. Varje plan behöver utreda sin påverkan och eventuella behov av skyddsåtgärder avseende MKN. Utredningen kan även ligga till grund för Länsstyrelsens beslut om att överpröva en detaljplan.

Jordabalken behandlar rättsförhållanden för fast egendom och klargör att var och en vid nyttjande av fastighet ska ta skälig hänsyn till omgivningen så att inte skada uppstår. Av detta kan tolkas att dagvattenflöden inte får påverka omgivande fastigheter negativt.

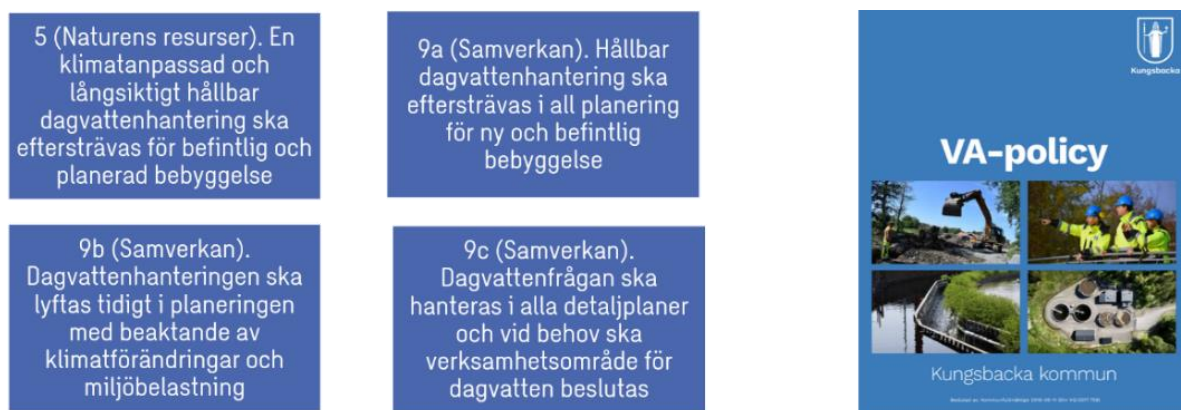
3.1 Koppling till andra kommunala styrdokument

Kungsbacka är en växande kommun med höga ambitioner för långsiktig hållbarhet, ur alla perspektiv. Det finns idag fem kommunövergripande mål, antagna av fullmäktige, där två kan kopplas till dagvattenfrågan. Dessa två är *"En attraktiv*

¹ Ekologisk potential är en term som beskriver vilken nivå som kraftigt modifierade vattenförekomster ska uppnå kopplat till MKN.

kommun att bo, verka och vistas i” samt ”En hållbar utveckling och en hälsosam miljö”.

I Kungsbacka kommuns VA-policy från 2018 anges bland annat att ”En klimatanpassad och långsiktigt hållbar dagvattenhantering ska eftersträvas för befintlig och planerad bebyggelse”. I policyn finns både målbild, värdegrund och ställningstaganden för hur dagvattenhantering ska bidra till ökad hållbarhet. Där framgår det att arbete för att uppnå en hållbar dagvattenhantering är en förutsättning för att kunna fortsätta utveckla kommunen. Det ska göras genom planering och utbyggnad av dagvattenhantering med hållbar och effektiv avledning, fördröjning och rening, utifrån ett avrinningsområdesperspektiv. Målet är att skapa långsiktigt hållbara dagvattensystem som kommer att fungera i flera generationer och som är samordnade med planerad bebyggelseutveckling (se Figur 8 för exakta formuleringar av VA-policyns ställningstaganden med koppling till dagvatten).



Figur 8. Ställningstaganden för dagvatten i kommunens VA-policy.

I Kungsbackas översiktsplan (2022) är vatten ett viktigt fokusområde. Att skapa en robusthet för att hantera kommande klimatförändringar samt att samhället ska anpassas till klimatförändringarna betonas. Kungsbacka ska aktivt bidra till minskad miljöpåverkan genom planer för hållbara och smarta samhällen. Stort fokus läggs på att uppmärksamma, nyttja och stärka de ekosystemtjänster som naturen ger oss. Detta inkluderar utmaningen gällande att bibehålla och öka den biologiska mångfalden. Översiktsplanens riktlinjer omfattar bland annat att vatten ska få mer plats i samhället och kombineras med att exploatering sker på strategiska och lämpliga platser. Detta bör, enligt planen, möjliggöras genom att använda gröna ytor och korridorer för att infiltrera, fördröja och leda vatten vidare så det inte orsakar skador eller utgör hinder.

Både VA-policyn och översiktsplanen är viktiga utgångspunkter i arbetet med dagvattenplanen. De är alla delar av den gemensamma inriktningen för Kungsbackas arbete att uppnå kommunfullmäktiges mål. Det är därmed viktigt att deras strategier och ställningstaganden överensstämmer med varandra.