



Kungsbacka



# Dagvattenplan Handläggarstöd

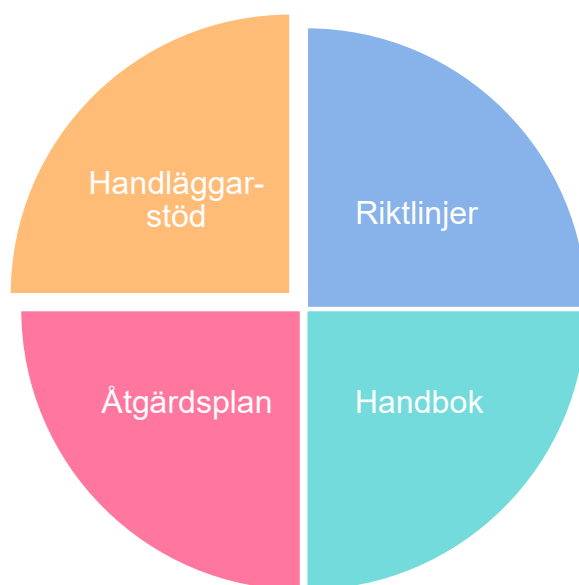
Dagvatten i samhällsbyggnadsprocessen vid  
nybyggnation eller större ombyggnation

## Innehåll

1	Inledning .....	3
2	Översiktsplan/fördjupad översiktsplan.....	5
2.1	Fördjupad översiktsplan eller planprogram .....	6
2.2	Checklista .....	6
3	Planbesked, detaljplan och avtal.....	9
3.1	Planbesked och detaljplan .....	10
3.1.1	Vägledning vid beställning av dagvattenutredningar .....	11
3.1.2	Reglering i detaljplan .....	11
3.2	Avtal .....	13
3.3	Checklistor.....	15
3.3.1	Planbesked.....	15
3.3.2	Detaljplan.....	15
3.3.3	Avtal .....	16
4	Förhandsbesked och bygglov .....	18
4.1	Förhandsbesked .....	18
4.2	Bygglov.....	20
4.3	Checklistor.....	22
4.3.1	Förhandsbesked.....	22
4.3.2	Bygglov.....	23
5	Projektering, anläggning samt drift och skötsel .....	25
5.1	Projektering .....	25
5.2	Anläggning samt drift och underhåll.....	27
5.3	Checklistor.....	28
5.3.1	Projektering .....	28
5.3.2	Anläggning samt drift och underhåll.....	29
	Bilaga 1 - Utformning av planbestämmelser.....	30

# 1 Inledning

Kungsbackas dagvattenplan utgörs av fyra dokument. Det är detta dokument (handläggarsstöd), som tillsammans med strategiska riktlinjer, en vägledande handbok samt en åtgärdsplan tillsammans utgör kommunens långsiktiga plan för att uppnå en hållbar dagvattenhantering, se Figur 1. 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 handläggarsstödet 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.



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

För att arbeta mot en hållbar dagvattenhantering i enlighet med resterande delar av kommunens dagvattenplan är det viktigt att dagvattenfrågorna tas upp tidigt i samhällsbyggnadsprocessen.

Illustrationen nedan, Figur 2, visar skeden i samhällsbyggnadsprocessen där dagvattenfrågan behöver hanteras på olika sätt och av olika funktioner. Handläggarsstödet är uppbyggt utifrån dessa skeden, där varje kapitel inleds med ett flödesschema inklusive övergripande innehåll i varje steg. Detta följs av kunskapshöjande texter och avslutas med tillhörande checklista. I checklistorna redovisas vilka arbetsmoment som ska utföras, vilken enhet inom kommunens organisation som är huvudansvarig samt vilka enheter som

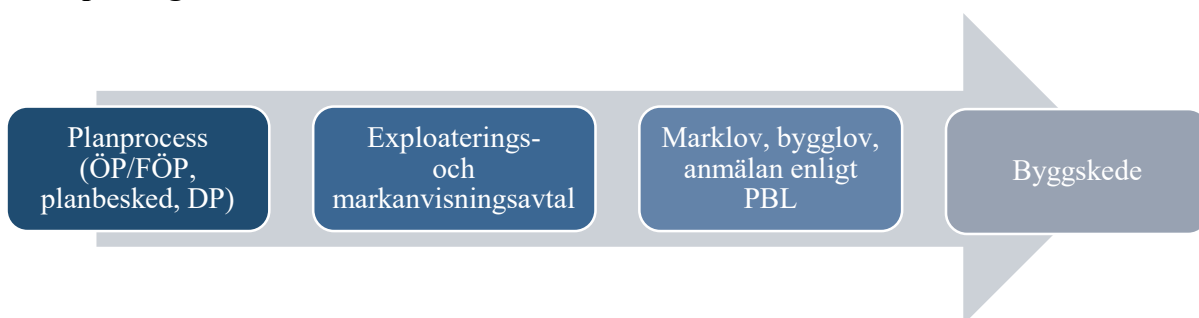
ska vara delaktiga. Den huvudansvariga enheten har det övergripande ansvaret för att dagvattenfrågan hanteras i det aktuella skedet, men har inte nödvändigtvis kompetensen att utreda eller besvara frågan. I sådana fall ska den ansvariga enheten söka kompetens från andra enheter eller ta hjälp av en sakkunnig konsult.



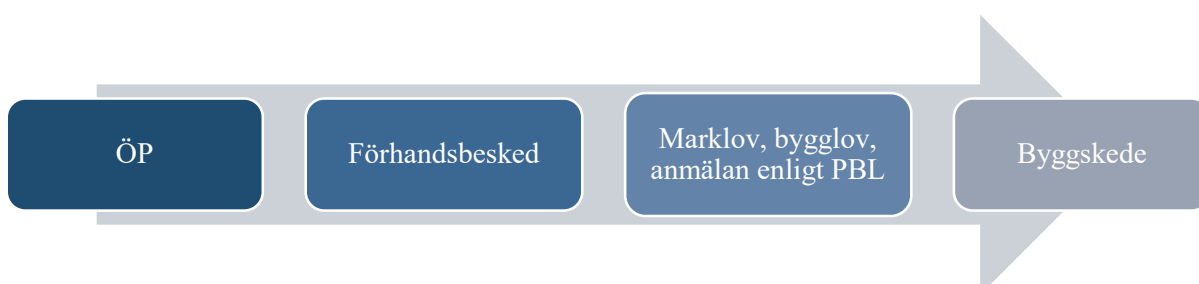
Figur 2. Skeden i samhällsbyggnadsprocessen som omfattas av detta handläggarsstöd (kapitel 2-5).

Vissa skeden är sammanslagna i samma kapitel då deras arbetssteg bedöms vara tätt sammankopplade. All nybyggnation eller större ombyggnationer berörs inte av samtliga skeden. Förfarandet varierar t.ex. om nybyggnation sker inom eller utom detaljplanelagt område (se illustrationerna nedan).

### Inom planlagt område

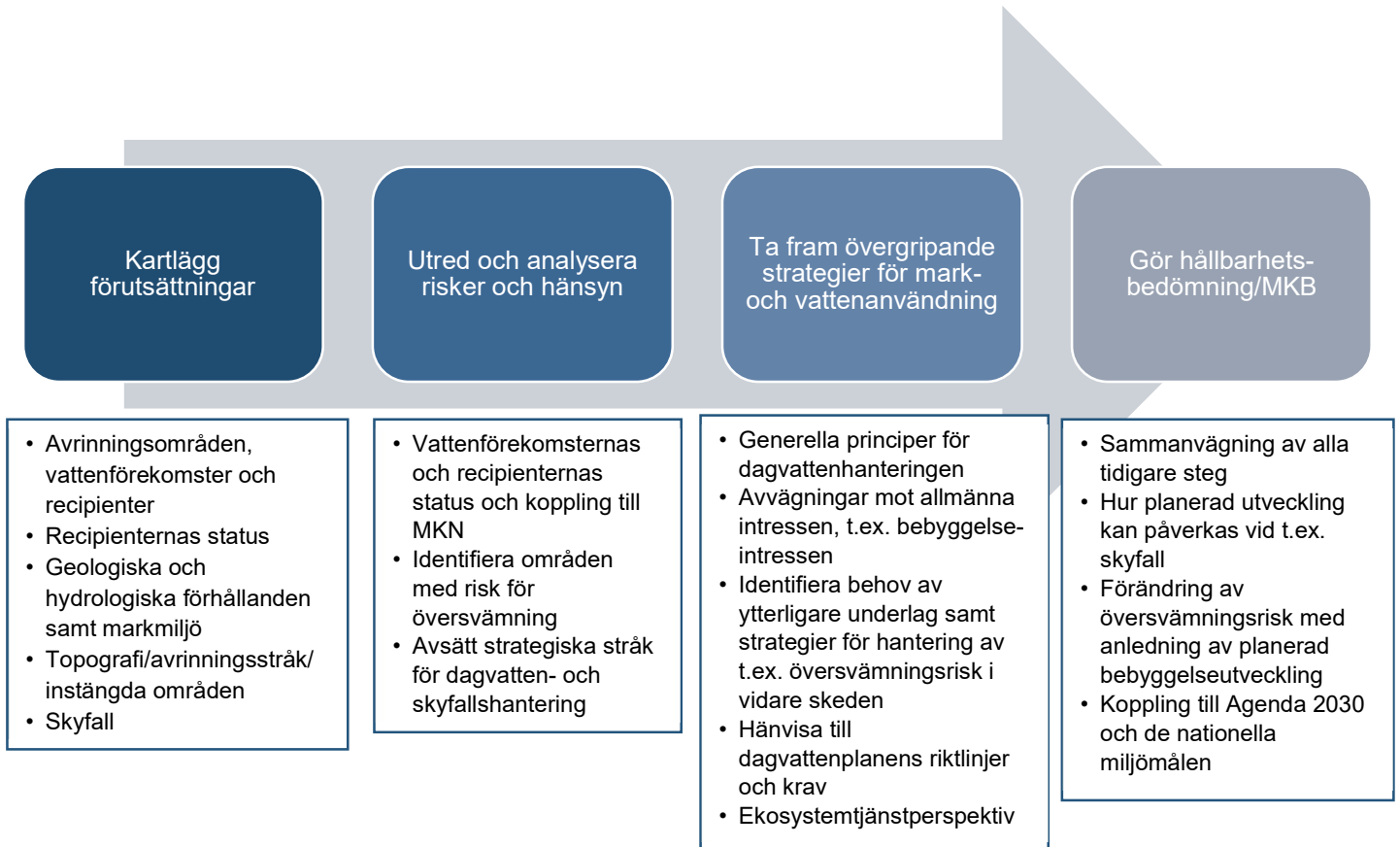


### Utanför planlagt område





## 2 Översiktsplan/fördjupad översiktsplan



### Översiktsplan

- Instrument för att tydliggöra kommunens vilja och planering för att möta framtida behov.
- Vägledande för efterföljande planläggning, men ej juridiskt bindande
- Redovisar övergripande strategier för den tänkta utvecklingen, till exempel gällande dagvattenhantering
- Avvägningar mellan olika allmänna intressen

Generella principer för dagvattenhanteringen som presenteras i Översiktsplanen (ÖP) bör vara förenliga med dagvattenplanens riktlinjer och krav. Den övergripande dagvattenhanteringen bör även tydliggöras och redovisas schematiskt genom att strategiskt placerade lågpartier och grönstråk identifieras och bevaras. Synergieffekter med dessa områden kan med fördel beskrivas, exempelvis ur ett

ekosystemtjänstperspektiv. Kommunens avrinningsområden samt olika recipienter ska också identifieras och deras status redovisas.

Översiktsplanen bör identifiera befintliga problemområden samt redovisa översvämningssområden och instängda områden där det inte lämpar sig med bebyggelse. Lämpligt underlag är resultat från upprättad skyfallskartering för Kungsbacka tätort.

I Kungsbacka ansvarar Samhällsbyggnadskontorets avdelning Hållbar utveckling för att driva översiktsplanarbetet och i detta ta fram riktlinjer för det strategiska planeringsarbetet. I projektgruppen ingår sakkunniga från flera förvaltningar som bidrar med underlag, kunskap och rådgivning kontinuerligt under processen (se checklista i 2.2). I detta arbete lyfts bland annat övergripande förutsättningar och utredningsbehov för dagvattenhantering i kommunen som blir viktiga att ta hänsyn till i efterföljande planarbete.

## 2.1 Fördjupad översiktsplan eller planprogram

En fördjupad översiktsplan (FÖP) eller ett planprogram (PP) upprättas om planeringen av ett område kräver att påverkan på omgivningen måste studeras ur ett mer detaljerat perspektiv. Precis som i ÖP är det viktigt att även FÖP/PP är förenlig med dagvattenplanens riktlinjer och krav. Om någon av dessa planer inte upprättas behöver det som nämns nedan redovisas i samband med detaljplanen. Innehållet i en FÖP motsvarar ungefär innehållet i en ÖP men det avgränsade området behandlas ur ett mer specifikt perspektiv. Ett PP innehåller ofta lite mer detaljerade analyser än en FÖP och är ofta än mer geografiskt avgränsat.

Kartläggning av instängda områden och ytliga avrinningsstråk för det avgränsade området är ett lämpligt underlag till FÖP/PP. Den skyfallskartering som upprättats för Kungsbacka är ett exempel på ett sådant underlag. Utrymmen lämpliga för avrinningsvägar, grönstråk och fördröjning bör anges och tas hänsyn till i planen på ett mer detaljerat sätt än i ÖP. Befintliga avrinningsstråk och lågpunkter bör också beaktas för dagvatten- och/eller skyfallslösningar samt beskrivas ur ett ekosystemtjänstperspektiv. Planen bör även, mer fördjupat än i ÖP, redovisa översvämningssområden och instängda områden där det inte lämpar sig med bebyggelse.

Vidare ska eventuell påverkan på nedströms belägna områden som belastas av den planerade utvecklingen beaktas. Vid försämring av förutsättningarna i nedströms områden, kan det bli aktuellt med omfattande fördröjning av dagvattnet inom området för att exploatering ska vara möjlig. Det blir ett viktigt medskick till detaljplaneskedet. De avrinningsområden och recipienter som påverkas av aktuell FÖP/PP ska också i detta skede identifieras och deras status redovisas. Det ska ges förutsättningar för att kunna bidra till att miljö kvalitetsnormerna (MKN) uppfylls och att möjligheterna för detta inte försämras i samband med tänkt utveckling.

## 2.2 Checklista

Då momenten som genomförs i ÖP och FÖP/PP är snarlika presenteras de i en gemensam checklista. Momenten ska genomföras med ökad detaljeringsgrad i FÖP/PP då de avser ett mer avgränsat geografiskt område. Vissa moment i checklistan avser endast FÖP/PP vilket då framgår av beskrivningen. Beroende på vilka underlag som finns

tillgängliga från ÖP-skedet kan behovet av att ta fram ytterligare underlag till en FÖP/PP variera.

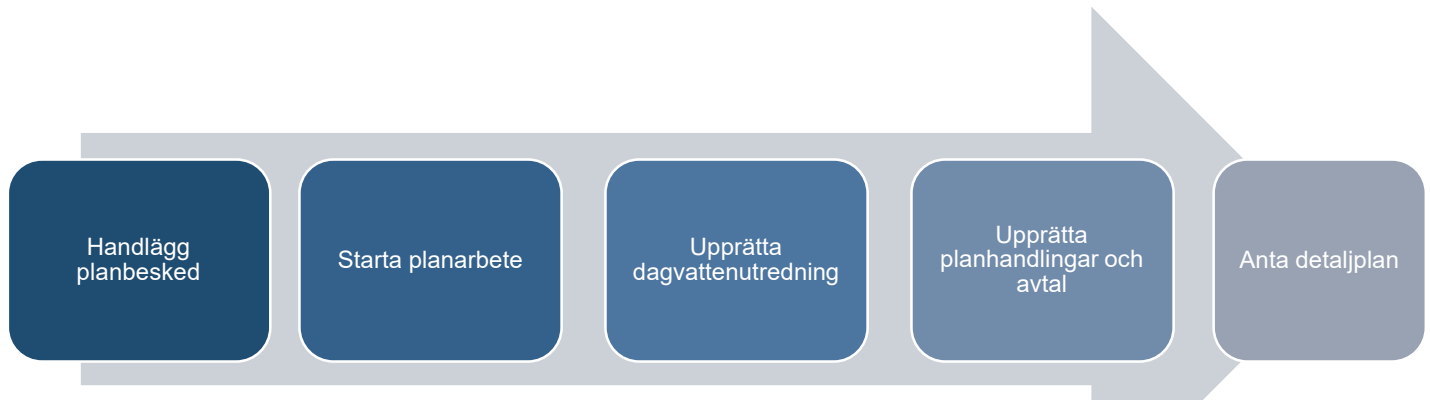
Ansvarig för varje steg anges samt vilka som bör delta i projektgrupp, som remissinstans och/eller kunskapsstöd under processens gång.

Huvudansvarig: <b>Samhällsbyggnadskontoret</b>	
Moment: <b>Översiktsplan/Fördjupad översiktsplan/Planprogram</b>	Ansvarig
<p>Identifiera, kartlägg och redovisa (övergripande):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Avrinningsområden och recipienter samt deras status</li> <li>○ Områden med risk för översvämning</li> <li>○ Instängda områden</li> <li>○ Områden lämpliga för dagvattenhantering och avledning av skyfall, dvs områden som inte är lämpliga att bebygga (gröna avrinningsstråk och lågpartier)</li> <li>○ Eventuella särskilda krav inom t.ex. Natura 2000-områden och/eller vattenskyddsområden</li> </ul> <p><i>FÖP/PP:</i> Beakta in- och utflöden i planområdet, kapacitet i nedströms dagvattensystem och eventuellt behov av åtgärder för ökad kapacitet.</p> <p>Kunskapsstöd fås av VA, TUM och Miljö (se granskning och rådgivning nedan)</p>	Hållbar utveckling
Kartlägg och redovisa geologiska och hydrologiska förutsättningar samt markmiljö	Hållbar utveckling
Identifiera och riskbedöm lokalisering av befintlig och planerad mark—och vattenanvändning.	Hållbar utveckling
<p>Kartlägg och bedöm den planerade utvecklingen enligt översiktsplanen med avseende på konsekvenser och kumulativa effekter gällande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Allmänna intressen (recipienter och vilka åtgärder som krävs för att säkerställa att MKN uppfylls)</li> <li>○ Översvämningsrisk (dagvatten- eller skyfallsrelaterad)</li> <li>○ Mellankommunala dagvatten- och skyfallsrelaterade faktorer och förutsättningar</li> </ul>	Hållbar utveckling
<p>Redovisa relevanta strategier och riktlinjer samt åtgärder som krävs och planeras. Hänvisa till dagvattenplanens riktlinjer och krav.</p> <p><i>FÖP/PP:</i> Gör övergripande ställningstaganden kring infiltrationsmöjligheter och reningskrav utifrån recipientens känslighet. Stäm av med Miljö och hälsoskydd (Se Granskning och rådgivning nedan).</p> <p><i>PP:</i> Gör även övergripande ställningstagande kring dimensionerings- och fördröjningskrav utifrån bebyggelse och förmodad hårdgörandegrad. Stäm av med VA.</p>	Hållbar utveckling
<p><i>PP:</i> Ange riktlinjer för kommande detaljplanering. Säkerställ planens genomförbarhet genom att översiktligt redovisa principiell höjdsättning, påverkan på recipienten samt reservera sammanhängande områden och stråk som krävs för infiltration, fördröjning och rening av dagvatten samt för skyfallshantering. Vid behov redovisas även vilken anpassning till befintlig bebyggelse som krävs samt hantering av andra särskilda krav. Hänvisa till riktlinjer och krav i dagvattenplanen. Skicka på remiss till Teknik, Plan och Miljö.</p>	Hållbar utveckling

Granskning och rådgivning (kontinuerligt under processens gång)	Granskare
Avseende behov av att ta grönytor i anspråk som resurs för fördröjning och infiltration av dagvatten.	Planering VA/TUM planering
Granskning och rådgivning utifrån Miljöbalken (recipientpåverkan, behov av dagvattenrening).	Miljö- och hälsoskydd



### 3 Planbesked, detaljplan och avtal



- Gå igenom befintligt underlag från ÖP/FÖP
- Använd krav och riktlinjer i dagvattenplanen
- Bedöm aspekter som påverkar markens lämplighet för exploatering
- Tydliggör om det föreligger behov av verksamhetsområde för dagvatten
- Vid positivt besked ange viktiga förutsättningar för t.ex. rening och/eller fördröjning av dagvattnet
- Projektbeställning

- Använd underlag från ÖP/FÖP/PP, annars ta fram underlag om förutsättningar som omnämns i dessa steg
- Projektplan
- Utveckla analys och beskrivningar av recipient-påverkan samt renings- och fördröjningskrav
- Använd krav och riktlinjer i dagvattenplanen

- Recipientanalys och bedömning (kapacitet och föroreningar)
- Topografi, avledningsstråk/ instängda områden
- Ta fram systemlösning för dagvattenhantering
- Påverkan på omkringliggande bebyggelse och eventuellt åtgärdsbehov
- Principiell höjdsättning och åtgärder för översvämningssäkring
- Ekosystemtjänstperspektiv
- Säkerställ genomförbarhet
- Använd krav och riktlinjer i dagvattenplanen

- Avsätt plats för dagvatten- och skyfallshantering
- Planbestämmelser
- Säkerställ genomförbarhet
- Utifrån underlag från övriga enheter vid behov upprätta avtal som efter behov reglerar:
  - Hänvisning till dagvatten-förutsättningar i detaljplanen.
  - Ansvars- och kostnadsfördelning för utbyggnad av allmän platsmark relaterade till exploateringen
  - Markåtkomst för dagvattenanläggning
  - Renings- och fördröjningskrav enligt dagvattenutredning och dagvattenplanen.
  - Ansvarsfördelning gällande drift och underhåll för dagvattenanläggningen.
  - Överenskommelser gällande kostnadsansvar för markupplåtelse, anläggande samt drift- och underhåll.
  - Eventuella markrättigheter som inte reglerats i plankartan.

### 3.1 Planbesked och detaljplan

När en ansökan om planbesked inkommer ska kommunen utvärdera lokaliseringen bland annat utifrån ett dagvattenperspektiv. Lämpligheten kan gälla både recipientens känslighet, översvämningsrisker, behov av verksamhetsområde för dagvatten eller försvårande omständigheter för dagvattenhanteringen. Detta analyseras och stäms av mellan berörda förvaltningar. Viktigt är att tidigare upprättade underlag inkluderas i arbetet så att ingen kunskap försvinner längs vägen. Hänsyn till dagvattenplanens krav och riktlinjer ska tas. Vid positivt planbesked bör viktiga förutsättningar för dagvattenhantering, såsom krav på rening och/eller fördröjning av dagvattnet utifrån befintligt kunskapsläge, inför kommande skeden anges.

I den vidare detaljplanläggningen ska arbetet utföras som en utveckling av de riktlinjer som tagits fram i ÖP och i en eventuell FÖP/PP. Om dessa dokument inte finns upprättade bör de delar som behandlats i tidigare kapitel inkluderas i detaljplanen (DP). Det är i DP som villkor för t.ex. säkerhetshöjande och skadeförebyggande åtgärder kan ställas. I samband med bygglovsprövningen är det ofta för sent. DP klargör bland annat ansvar och rättigheter mellan de parter som berörs.

En detaljplans plankarta och dess bestämmelser är ett juridiskt bindande dokument som ger den enskilde en rättighet (men inte alltid en skyldighet) att bygga enligt planens bestämmelser. När kommunen är huvudman för allmän plats medför det dock en skyldighet att färdigställa dessa. Planbeskrivningen används bland annat för att förtydliga syftet med bestämmelserna.

En dagvattenutredning (se kapitel 3.1.1) ska tas fram i samband med utformningen av DP (under förutsättning att behovet av en utredning finns). Dagvattenutredningens omfattning behöver anpassas utifrån behovet för det specifika planområdet samt med hänsyn till eventuellt tidigare utfört arbete.

I detaljplanen fastställs behovet av fördröjning och rening av dagvatten (se kapitel 2 i Dagvattenplan – handbok) för det specifika planområdet. En genomförbar systemlösning för dagvattenhanteringen tas fram i samband med att den ovan nämnda dagvattenutredningen upprättas (se 3.1.1).

Vid utformning av DP ska det klargöras om planområdet ingår i ett verksamhetsområde för dagvatten eller inte. Om området är lokaliserat utanför behöver bedömning göras gällande om planläggningen medför att verksamhetsområde ska bildas/utvidgas eller om det ska vara enskilt huvudmannaskap för dagvatten.

I Kungsbacka ansvarar planavdelningen (Samhällsbyggnadskontoret) för att ta fram planhandlingar och samordna planprocessen i stort. Detta innebär bland annat att säkerställa att nya detaljplaner uppnår renings- och fördröjningskrav, att MKN följs och möjlighet till förbättring inte förhindras samt att lyfta gestaltungsfrågor ur ett helhetsperspektiv. För att uppnå detta behövs kunskap och rådgivning genom samverkan och kontinuerliga avstämningar med övriga avdelningar och förvaltningar. I planprocessen ansvarar VA för att skriva förfrågningsunderlag vid beställning av dagvattenutredning samt för att ta fram VA-genomförandeavtal i områden med enskilt huvudmannaskap. Mark- och exploateringsavdelningen (MEX) ansvarar med stöd av VA för att bevaka åtaganden för

dagvatten- och skyfallshantering i avtal i samband med exploatering i områden med kommunalt huvudmannaskap (se mer detaljer i checklista för detaljplan i avsnitt 3.3.2).

### 3.1.1 Vägledning vid beställning av dagvattenutredningar

I detta avsnitt ges en vägledning för vad som bör ingå i dagvattenutredningar för en detaljplan. I varje enskilt fall ska en bedömning göras huruvida de olika delarna är relevanta för den aktuella platsen och den planerade exploateringen för att säkerställa att utredningarna inte blir onödigt omfattande och kostsamma. Vid beställning av dagvattenutredning ska det informeras om riktlinjer och kommunens dagvattenplan.

#### Dagvattenutredning – underlag och innehåll

- Fördelaktigt om underlag kring geoteknik och geohydrologi i området är framtaget innan dagvattenutredningen beställs.
- Utredningen måste visa att planen inte medför en försämring för vattenförekomstens möjlighet att uppnå MKN.
- Redovisning av ställningstaganden kring vilka områden som är lämpliga att avsätta för dagvattenhantering samt vilka som är lämpliga för bebyggelse, trafik- respektive grönytor.
- Bedömning av påverkan på omkringliggande bebyggelse och eventuellt åtgärdsbehov som uppstår med anledning av detta.
- Redovisning av en systemlösning för dagvatten. Åtgärdernas renings- och fördröjningseffekt måste klart framgå.

De föreslagna anläggningarna kan vara belägna i den vägnära miljön, på allmän plats, på kvartersmark eller i kombinationer därav. Det är viktigt att det framgår i utredningen vilka åtgärder som föreslås vara allmänna, vilka som ska ägas och förvaltas av fastighetsägaren samt vilka som ska hanteras genom delat huvudmannaskap. Genomförbarheten och ansvarsfördelningen av tänkta lösningar behöver säkerställas så tidigt i processen som möjligt. VA-huvudmannen ansvarar för dagvatten inom verksamhetsområde enligt §6 i Lagen om allmänna vattentjänster (LAV). Därmed är rekommendationen att VA-huvudmannen bör ha rådighet över de anläggningar som krävs för att uppnå gällande dimensioneringskrav inom verksamhetsområde för dagvatten. Kommunen bör ha rådighet över områden som behövs för att minska risken för översvämning. Detta sker fördelaktigast genom att reglera med bestämmelser på allmän platsmark.

Mall för förfrågningsunderlag är ett internt arbetsmaterial och finns hos planering VA på Teknik.

### 3.1.2 Reglering i detaljplan

Även om planområdet ligger utanför verksamhetsområde för dagvatten har kommunen ansvar för att marken som tas i anspråk ska bli lämplig för den användning som

detaljplanen medger. Kommunen ska därmed reglera de fysiska förutsättningarna så att t.ex. dagvattenhanteringen kan lösas. Planbestämmelser som kan användas är detsamma både inom och utanför verksamhetsområde (se bilaga 1).

### Vägledning vid reglering av dagvattenhantering i detaljplan

- Planbestämmelser ska vara tydliga, utgå från syftet med planläggningen, inte vara onödigt detaljerade och inte styra enskilda individers framtida agerande. De ska alltid kunna kopplas till 4 kap PBL.
- Reglering av dagvattenhantering görs för allmän plats respektive kvartersmark.
- Dagvattenanläggning som ingår i en allmän VA-anläggning och tillför kvaliteter som kan vara till nytta för allmänheten bör lokaliseras på allmän plats.
- Dagvattenanläggningens utbredning och djup samt volym (m<sup>3</sup>) för fördröjningsmagasin för dagvatten får regleras på allmän plats i plankartan. Vattenflöden och val av teknik får inte regleras i plankartan, men kan beskrivas i planbeskrivningen. Kommunen kan även reservera mark för allmännyttiga dagvattenledningar med u-områden.
- Markens höjd och lutning får regleras med angivna plushöjder och lutningsförhållanden. Skydd för säker avvattning samt avskärande diken eller skyddsvallar får regleras. Dikens djup och vallens längd bör anges.
- Bestämmelser kan reglera om markens genomsläpplighet och/eller om den får hårdgöras alls/hårdgöras en viss procent.
- Förekomst av vegetation får regleras. Växtlighet kan användas för att dölja eller synliggöra dagvattenanläggningar och även bidra till andra synergieffekter, t.ex. olika ekosystemtjänster.
- Lägsta golvnivå samt möjlighet att anlägga källare får regleras för enskilda fastigheter.

Vid utformning av detaljplanen och dess bestämmelser gällande dagvatten bör utgångspunkten, som ovan nämnt, vara de förslag på systemlösning som redovisas i dagvattenutredningen (se kapitel 3.1.1). Varje planbestämmelse som används ska ha stöd i någon paragraf i fjärde kapitlet PBL. Syftet med bestämmelsen ska också vara förenligt med de syften som anges i andra kapitlet PBL. Vid val av planbestämmelser är det viktigt att ta hänsyn till de följder bestämmelserna kommer att få i vidare skeden.

Utgångspunkten vid formulering av planbestämmelser bör också vara detaljplanens generella syfte, vilket redovisas i planbeskrivningen. Det är inte tillåtet att reglera mer än vad som behövs för att uppfylla detta. Om dagvatten är en betydelsefull parameter i den aktuella planen är det därmed av stor vikt att planens syfte speglar detta. Att säkerställa lämplig markanvändning och att inte reglera sådant som regleras någon annanstans är viktiga principer att ha med sig under processens gång. Bestämmelserna ska vara tydliga så att berörda kan utläsa vad som förväntas av dem (se bilaga 1 för lista med exempel på planbestämmelser samt fördjupade beskrivningar gällande utformningen av dem).

Utöver detaljplanens syfte förklaras och motiveras planens utformning i planbeskrivningen på ett sätt så att genomförandet förenklas. Detta gäller till exempel utformningen av dagvattenhanteringen. I planbeskrivningen förklaras också preciseringar av plankartans bestämmelser. Detta är viktig information för ansvarig handläggare att sedan föra vidare till bygglov- och anläggningsskedet så att vidare hantering kan ske så effektivt som möjligt i dessa delar.

### 3.2 Avtal

Mark- och exploateringsenheten (MEX) är inledningsvis med vid förfrågan om planbesked och har som huvuduppgift att bevaka olika markägar- och genomförandefrågor. I planbeskedsprocessen identifieras de stora dragen samt vad som kan bli stora utmaningar eller kostnader vid eventuell planläggning och/eller eventuella hinder för att gå vidare med en detaljpaneläggning. Om planbeskedet blir positivt kommer områdets generella lämplighet fortsätta prövas i en detaljplaneprocess (se kapitel 3.1).

I vissa fall ingås ett principavtal mellan kommunen och exploatören innan planarbetet påbörjas eller tidigt i planprocessen. Syftet med avtalet är att reglera de övergripande förutsättningar och principer som ska gälla vid upprättande och genomförande av detaljplanen, såsom till exempel markåtkomst, ansvars- och kostnadsfördelningar för utbyggnad av allmän plats, anläggningar utanför planområdet och anläggningar inom kvartersmark.

Principavtalet ska ersättas av ett exploateringsavtal/genomförandeavtal innan detaljplanen kan antas. Avtalet ska närmare klargöra parternas ansvar för utförande och finansiering av byggnader och anläggningar inom och i anslutning till planområdet.

I samband med detaljplaner med externa parter tas plankostnadsavtal fram. I detta avtal kan regleras att en eller flera dagvattenutredningar behöver utföras beroende på områdets förutsättningar. Anledningen till detta är att dagvattenutredningar som tas fram i ett tidigt skede av planprocessen kan bli inaktuella och behöva revideras om förutsättningarna inom eller i anslutning till planområdet förändras eller om tillkommande faktorer blir kända. Exempel på förutsättningar som är viktiga att följa upp är bland annat höjdsättning, ytbehov, grundvattennivåer samt fördröjning och rening dagvatten. Avtalet är utformat så att det kan ändras med tiden. Det innebär att om reglering rörande framtagande av dagvattenutredning saknas finns det inga hinder att genomföra en dagvattenutredning om det uppkommer ett behov. Plankostnadsavtalet initieras av planhandläggare men det är administratören som äger dokumentet och gör ändringar i det. Plankostnadsavtalet ska stämmas av med projektgruppen.

I själva detaljplaneprocessen deltar MEX kontinuerligt i arbetet och fortsätter att bevaka markägar- och genomförandefrågor. Dessa frågor behandlas särskilt i genomförandebeskrivningen, vilken utgör en del av planbeskrivningen. Frågor som rör dagvattenhantering och dagvattenanläggningar bevakas i första hand av förvaltningen för Teknik, som ansvarar för att detta beskrivs på ett korrekt sätt i genomförandebeskrivningen.

Syftet med planbeskrivningen generellt är att beskriva hur en detaljplan ska förstås och genomföras. Genomförandebeskrivningen syftar till att beskriva konsekvenser, ansvar, finansiering samt framtida drift och skötsel av de åtgärder som förutsätts inom och utanför

detaljplanen. Viktigt att notera är att detta är en beskrivning av förslaget och att planbeskrivningen (inklusive genomförandebeskrivningen) inte är juridiskt bindande. Det som anges här ska regleras i plankartan alternativt i avtal med exploatören för att bli juridiskt bindande. Om markåtkomst inom kvartersmark behövs för allmänna anläggningar behöver ett markreservat regleras i plankartan i form av ett u-område. Viktigt att notera är att detta inte innebär en rättighet till marken utan detta skapas i en efterföljande lantmäteriförrättning. Det är viktigt att det med tydlighet framgår vem som är ansvarig för att ansöka om samt bekosta en sådan förrättning. Om dagvatten inom kvartersmark avses hanteras gemensamt av fastighetsägarna inom planområdet kan g-områden skapas. Detta avser precis som vid u-områden ett markreservat men med skillnaden att området reserveras för en gemensamhetsanläggning. Detta är inte en tvingande planbestämmelse och får därmed inte regleras som ett skall-krav i plankartan. Bestämmelsen bör därför kombineras med villkorade startbesked för att säkerställa att anläggningen byggs ut.

I samband med antagande av planen upprättar MEX ett exploateringsavtal/genomförandeval som reglerar förhållandet mellan kommunens och exploatörens åtaganden, både utförandemässigt och ekonomiskt. Avtalet bör även reglera markrättigheter som inte hanterats i plankartan, exempelvis servitut. I de fall dagvattenåtgärder förutsätts inom kvartersmark eller om detaljplanen har kommunalt huvudmannskap hanteras dagvatten i avtalet. Det bör då framgå vem som ska utföra och/eller bekosta anläggningen samt vem som har det efterföljande drift- och underhållsansvaret om anläggningen är belagt inom kvartersmark. Det är viktigt att kommunen har en tydlig ansvarsfördelning för vilken enhet eller organisation som är ansvarig för att följa upp de parametrar som är reglerade i avtal kopplade till detaljplanen för att säkerställa att dessa genomförs. Parametrar som berör dagvatten ska normalt sett följas upp av förvaltningen för Teknik och bygglovavdelningen. Vilken typ av avtal som upprättas beror på markägarförhållandet.

Om kommunen äger marken som ska exploateras har kommunen ett civilrättsligt förhandlingsutrymme och kan ställa krav utifrån sin roll som markägare. Dessa avtal brukar benämnas som marköverlåtelse- och genomförandeval. I detta avtal kan tekniska egenskapskrav rörande bland annat dagvatten kopplas till marköverlåtelsen och därmed inte ses som ett så kallat tekniskt särkrav. Om anläggningen förväntas hålla kommunal standard är det viktigt att hänvisa till vilken standard som ska följas samt vara medveten om att denna kan förändras över tid om detaljplanen inte byggs ut i samband med att den vinner laga kraft. Det bör dock noteras att en sådan reglering utgör ett återgångsvillkor. Det innebär att exploatören inte kan få lagfart för fastigheten innan anläggningen kommit till stånd och köpekontrakt upprättats som inte innehåller dessa villkor. Det innebär även att kommunen riskerar att köpet går tillbaka om exploatören av någon anledning inte längre avser att fullgöra avtalet.

När en exploatör äger marken som ska exploateras är kommunen förbjuden att ställa egna tekniska egenskapskrav, däribland hushållning med vatten och avfall. Därmed är det, så långt det är möjligt, viktigt att med planbestämmelser säkerställa de anläggningar som krävs inom kvartersmark för att markanvändningen ska vara långsiktigt hållbar. Det som inte kan regleras med planbestämmelser bör anläggas på mark där huvudmannen har rådighet (se kapitel 3.1.2).



I de fall ett exploateringsavtal inte upprättas eller om detaljplanen har enskilt huvudmannaskap tecknas ett VA-genomförandeavtal mellan exploitör och förvaltningen för Teknik. Detta avtal reglerar utbyggnad och finansiering av VA-anläggningar samt de tekniska egenskaper och standard VA-huvudmannen ställer på den färdiga anläggningen. Detta avtal följs upp av förvaltningen för Teknik i samband med slutbesiktning inför att anläggningen ska anslutas till det allmänna systemet.

Om åtgärder utanför planområdet förutsätts för planens genomförande kan kostnad för dessa åtgärder till viss del åläggas exploitören i exploateringsavtalet via medfinansiering. Detta kan användas för åtgärder som är direkt föranledda av detaljplanen och nödvändiga för att detaljplanen ska kunna genomföras. Genomförandet kan ske på mark såväl uppströms som nedströms planområdet.

### 3.3 Checklistor

#### 3.3.1 Planbesked

Huvudansvarig: Samhällsbyggnadskontoret	
Moment: Planbesked	Ansvarig
Gå igenom befintligt underlag från ÖP/FÖP/planprogram. Stäm av med Hållbar utveckling gällande det aktuella områdets förutsättningar ur ett strategiskt perspektiv.	Planavdelningen
Planhandläggare ansvarar för att kalla berörda enheter (Miljö- och hälsoskydd, Teknik, MEX, Hållbar utveckling, Bygglov) till avstämningsmöte för analys av aktuellt område utifrån checklista ( <i>Checklista inför planbesked</i> ) där det aktuella området analyseras och diskuteras.	Planavdelningen
Bedöm och informera sökanden om viktiga aspekter som påverkar markens lämplighet för exploatering och/eller vilka krav som kommer behöva ställas på dagvattenhantering, t.ex. översvämningsrisk, förekomst av instängda områden eller avrinningsstråk samt om det finns risk att recipient inte uppnår MKN. Remiss till VA och Miljö.	Planavdelningen
Om positivt planbesked föreslås som beslut till nämnd, ange vid behov viktiga förutsättningar samt utredningsbehov för kommande skeden, exempelvis gällande hantering av översvämningsrisk, dagvattenflöden och rening av dagvatten. Hänvisa till riktlinjer för rening och fördröjning i dagvattenhandboken.	Planavdelningen

#### 3.3.2 Detaljplan

Huvudansvarig: Samhällsbyggnadskontoret	
Moment: Detaljplan	Ansvarig
Vid positivt planbesked upprätta en projektbeställning. I denna lyfts viktiga frågor för det kommande planarbetet, exempelvis gällande dagvattenhantering. Stäm av denna med berörda funktioner som varit med tidigare i planbeskedsprocessen. Denna är underlag för beslut om planuppdrag.	Planavdelningen
Kontrollera att punkterna i checklistorna ovan är genomförda. Ta hänsyn till resultatet i det fortsatta arbetet. Om det finns punkter från föregående checklista som ej är genomförda så genomförs de här.	Planavdelningen
Stäm av med Hållbar utveckling gällande det aktuella områdets förutsättningar ur ett strategiskt perspektiv.	
Ta fram projektplan som beskriver hur vissa frågor, exempelvis dagvattenhantering, ska belysas i det fortsatta planarbetet. Denna går igenom vid startmöte (se punkt nedan).	Planavdelningen

Maila samtliga förvaltningar utom KLK enligt mall om påbörjad detaljplan till förvaltningarna. Vill berörda förvaltningar ta del av kommande information återkopplar respektive förvaltning om detta.	Planavdelningen
Tillsätt projektgrupp (MEX, VA, trafik/landskap, Bygglov) i enlighet med <i>Mall för tillsättning av projektgrupp</i> .	Planavdelningen
Miljö- och hälsoskydds grupp <i>Lilla plangruppen</i> informeras också om planstart och återkopplar vid behov av att delta aktivt i projektgruppen.	Planavdelningen
Kalla utsedd projektgrupp till startmöte. Viktigt att berörda dagvattenkompetenser deltar i det inledande skedet av planarbetet.	Planavdelningen
Beställ dagvattenutredning enligt vägledning i avsnitt xx Projektledare/VA-ingenjör på Planering VA skriver förfrågningsunderlag som skickas till planhandläggaren som sedan beställer utredningen samt samordnar arbetet med den. Kontinuerliga avstämningar med Teknik, Miljö- och hälsoskydd, MEX, Bygglov och Hållbar utveckling genomförs under processens gång.	VA/Planavdelningen
Förklara huvudsyfte, utformning och genomförande av dagvattenhanteringen i planbeskrivningen. Stäm av genomförandebeskrivningen med MEX.	Planavdelningen
Kalla till överlämningsmöte efter att planen vunnit laga kraft. Syftet med mötet är att information som tagits fram under planarbetet inte ska gå förlorade när bygglovskedet inleds. Planhandläggare bjuder in en "senior bygglovshandläggare" samt den bygglovshandläggare som varit med under planarbetet. Om ingen bygglovshandläggare varit inblandad alternativt inte kan så bjuds bygglovschef och senior bygghandläggare in. Deltagare från bygglov ombeds att skriva anteckningar som sedan sparas i bygglovs samarbetsrum i en mapp med överlämningsmöten från plan. Där hittar alla bygglovshandläggare informationen när ett nytt område ska börja byggas.	Planavdelningen
<b>Granskning och rådgivning (inför samråd)</b>	<b>Granskare</b>
Granskning och rådgivning avseende genomförande av dagvattenhantering, dvs avledning, funktion, fördröjning, höjdsättning, utformning, behov av grönytor, drift, underhåll och kostnader.	Planering VA/TUM planering /MEX
Granska dagvattenutredning och planförslag avseende rening, recipientpåverkan, MKN och särskilda krav/skydd.	Miljö- och hälsoskydd
Granska dagvattenutredning och planförslag avseende gestaltning och arkitektur. Gäller för platser och lägen med kommunalt huvudmannaskap där allmänheten har ett befogat intresse av medvetet gestaltat utförande avseende anläggningens form, färg och materialverkan.	Bygglovsenheten

### 3.3.3 Avtal

Huvudansvarig: Samhällsbyggnadskontoret	
Moment: Avtal	Ansvarig
Principavtal inför viss planläggning innehållande övergripande principer så som tex <ul style="list-style-type: none"> <li>• Markåtkomst</li> <li>• Ansvars- och kostnadsfördelning för utbyggnad av allmän platsmark relaterade till exploateringen</li> </ul>	MEX
Plankostnadsavtal innehållande övergripande principer så som tex <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dagvattenutredning</li> <li>• Avbrytande av planarbete</li> <li>• Kostnad för detaljplanens framtagande</li> </ul>	Planavdelningen

Utifrån underlag från övriga enheter vid behov upprätta exploateringsavtal/genomförandeavtal som innehåller:

- Hänvisning till dagvattenförutsättningar i detaljplanen, inklusive renings- och fördröjningskrav enligt dagvattenutredning och dagvattenhandboken
- Överenskommelser gällande kostnadsansvar för anläggandet
- Ansvarsfördelning gällande drift och underhåll för dagvattenanläggningen
- Krav på entreprenören (t.ex. protokoll från besiktning av anläggning och liknande)
- Markrättigheter som inte reglerats i plankartan t.ex. servitut
- Vem som ansöker om och bekostar eventuella markupplåtelse

MEX

Om exploatören bygger ut anläggningen bör det regleras att kommunens ansvariga enhet (VA) har en granskande och godkännande roll samt att anläggningen ska uppfylla kommunal standard. Hänvisa till *Anvisningar vid ny- och omläggning av VA-ledningar i Kungsbacka kommun*.

Uppföljning av avtalsparametrar sker kontinuerligt och stäms av löpande under exploateringen för att säkerställa att exploateringen utförs på det sett parterna avsett.

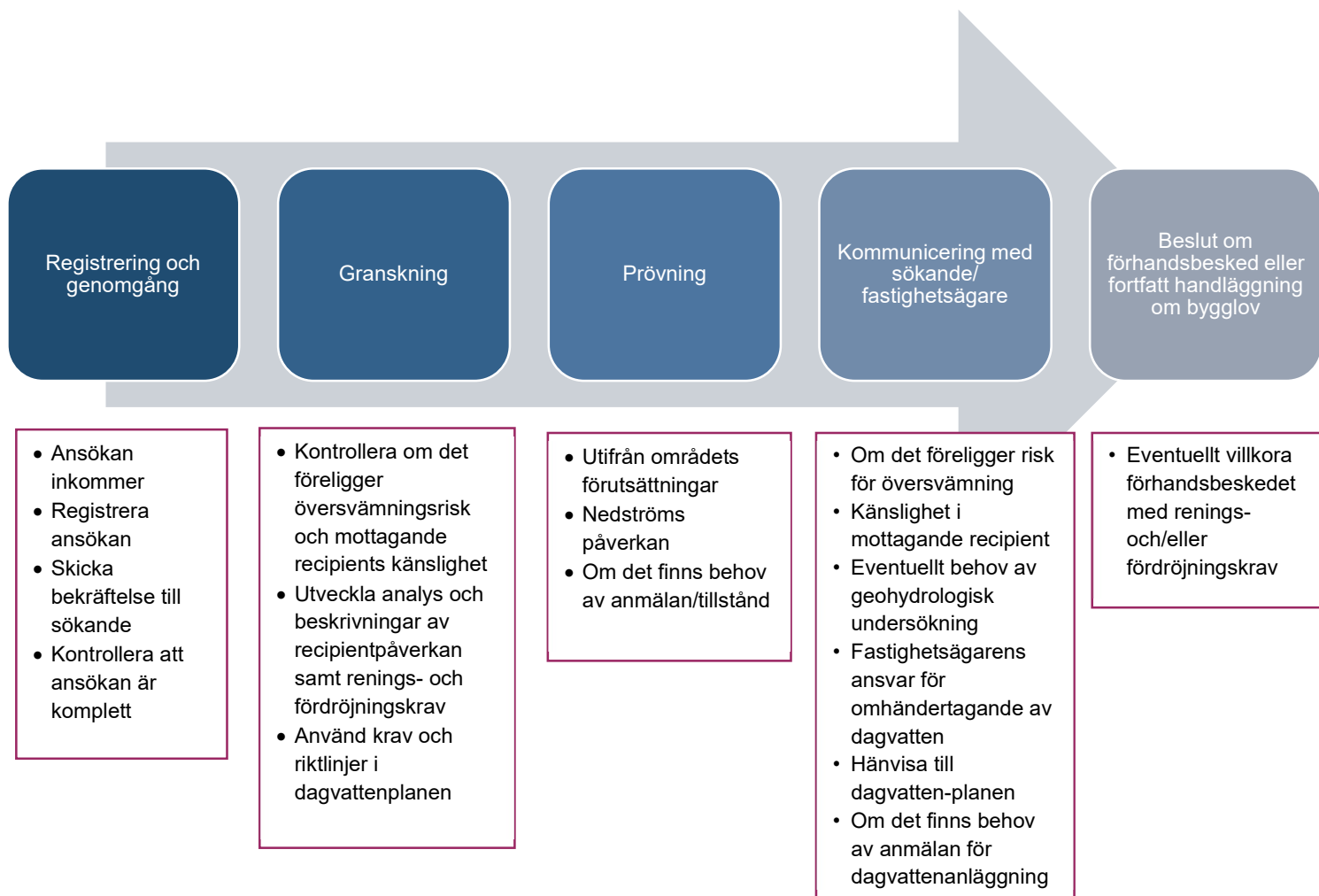
Projekt och bygg

Genomförandeavtal för VA som reglerar utbyggnad och finansiering av VA-anläggningar samt de tekniska egenskaper och standard VA-huvudmannen ställer på den färdiga anläggningen

Teknik

## 4 Förhandsbesked och bygglov

### 4.1 Förhandsbesked



Ansökan om förhandsbesked kan göras för alla bygglovspliktiga åtgärder, exempelvis nybyggnation. Vanligast är att söka förhandsbesked på en obebyggd tomt utanför detaljplanlagt område. Ansökan ska bland annat innehålla en karta som visar var byggnaden är tänkt att placeras och eventuell planerad avstyckning. Vid förhandsbesked görs en lokaliseringsprövning för att säkerställa att platsen är lämplig för byggnation enligt plan- och bygglagen (PBL) och riktlinjer i den kommunala översiktsplanen. I PBL står bland annat att markområden ska användas för det som området är mest lämpat för. Det finns många saker att ta hänsyn till vid bedömningen, till exempel ska det passa med en byggnad på platsen med tanke på landskapet och den bebyggelse som redan finns i närheten. I ärendet ingår övergripande kontroll av förutsättningar för hantering av dagvatten genom analys av exempelvis markförhållanden, flödesvägar samt förutsättningar för verksamhetsområde för dagvatten eller enskilt avlopp. Beroende på ansökans omfattning kan analysbehovet av olika förutsättningar se olika ut. I Kungsbacka

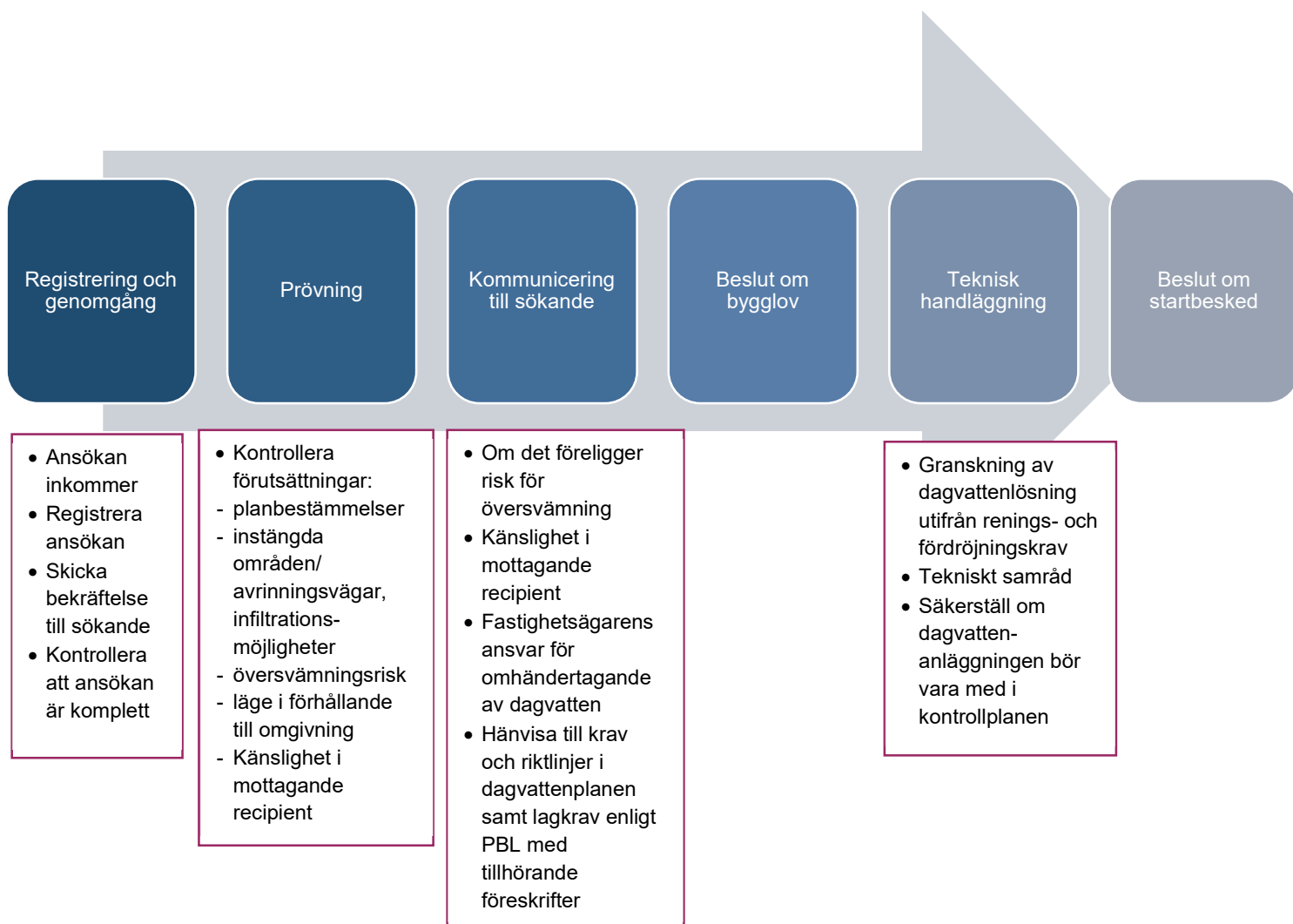
finns det specifika handläggare på bygglovavdelningen som endast arbetar med handläggning av förhandsbesked.

Vidare kontroll av eventuell översvämningsrisk samt recipientens känslighet behöver också göras samt analys gällande avrinningsstråk, lågpunkter, recipientpåverkan och krav på rening och fördröjning utifrån dagvattenplanens krav och riktlinjer. Ett exempel på underlag för kontroll av översvämningsrisk är den skyfallskartering som upprättats i kommunen. Detta ska dokumenteras för användning i efterföljande processer.

Vid hantering av förhandsbesked ska handläggaren i ett tidigt skede informera sökanden om riktlinjerna för rening och fördröjning av dagvatten (se kap 1 och 2 i Dagvattenplan – handbok). Beroende på hur förutsättningarna för dagvattenhanteringen ser ut rekommenderas även tidig information till sökanden om eventuellt behov av överenskommelse med annan fastighetsägare för att kunna lösa hanteringen på ett bra sätt. Annan information som bör tillhandahållas är information om jordarten i området utifrån jordartskartan. Detta är ofta en faktor som påverkar val av dagvattenlösning. Det kan finnas behov av geohydrologisk undersökning om jordartsförhållanden och/eller grundvattennivån bedöms vara en utmaning för att lösa en god dagvattenhantering.

För att bedöma om bebyggelsens lokalisering är lämplig genomförs vid behov platsbesök. Vid besöket bör bland annat lutningen inom området och mot omkringliggande bebyggelse kontrolleras. Det är viktigt att bebyggelsen aldrig placeras i ett instängt område utan att skyddsåtgärder säkerställs.

Om marken bedöms vara lämplig för tänkt byggnation fattas beslut om positivt förhandsbesked och sedan hanteras ärendet vidare enligt bygglovsprocessen (se kapitel 4.2). I denna del av processen blir det mer fokus på utformningen av dagvattenhanteringen. Ett förhandsbesked kan vara förenat med villkor. Ett villkor kan vara att du ska utforma huset på ett särskilt sätt så att det passar in i omgivningen. Förhandsbeskedet och villkor i det är bindande vid den kommande bygglovsprövningen, om ansökan om bygglov görs inom två år från den dag då förhandsbeskedet vann laga kraft.



## 4.2 Bygglov

I detta kapitel omfattas bygglov i såväl nya områden som förtätning inom befintliga områden. Det kan vara inom eller utom detaljplanlagt område. Utanför detaljplanlagt område gäller att kraven i PBL samt i eventuellt förhandsbesked ska uppfyllas.

Utgångspunkten i bygglovsprocessen är att säkerställa att den tänkta byggnationen är lämplig och inte orsakar olägenhet i enlighet med andra kapitlet i PBL. Även Boverkets byggregler (BBR) omfattar bestämmelser gällande markavvattning. Kontroll sker gällande att det finns förutsättningar för att lösa dagvattenhantering på tomten. Eventuellt förhandsbesked och/eller planbestämmelser om dagvattenhantering följs också upp.

Ansökan ska bl.a. innehålla en markplaneringsritning som beskriver detaljer kring den planerade byggnationen. Den bör exempelvis innehålla höjdsättnings- och lutningsförhållanden i förhållande till omgivningen. Den bör också innehålla detaljer kring tänkt hårdgöringsgrad samt lösning för dagvattenhantering. För nybyggnation ska färdig golvhöjd anges på situationsplan för att fastställa hur högt den nya byggnaden placeras. Det är viktigt att bebyggelsen inte placeras i ett instängt område och att marken har en lutning som avleder vatten från husgrunden för att minimera risken för översvämning. Det



är även viktigt att bebyggelsen inte ökar översvämningsrisken för omkringliggande bebyggelse, t.ex. genom att skapa nya instängda områden eller genom att bidra till en kraftig ökning i dagvattenflöden som avleds över annans mark.

Vid lovgivning inom planlagt område är det viktigt att kontrollera att samtliga krav i gällande detaljplan (DP) och eventuella avtal är uppfyllda. Det är bra att i ett tidigt skede informera sökanden om kraven enligt dessa. I de fall DP inte behandlar dagvattenhantering rekommenderas att sökanden informeras om förutsättningarna på platsen och att denne får visa hur dagvatten hanteras utan att skapa olägenhet på hus eller mark.

Vid hantering av bygglov både inom och utanför detaljplan ska handläggaren i ett tidigt skede informera sökanden om riktlinjerna för rening och fördröjning av dagvatten (se kap 1 och 2 i Dagvattenplan - handbok), om det föreligger risk för översvämning, känslighet (kvantitet eller kvalitet) i mottagande recipient samt vilket ansvar fastighetsägaren har gällande omhändertagande av dagvatten. Beroende på hur förutsättningarna för dagvattenhanteringen ser ut rekommenderas tidig information till sökanden om eventuellt behov av överenskommelse med annan fastighetsägare för att kunna lösa hanteringen på ett bra sätt. Detta kan vara nödvändigt för att säkerställa den förslagna lösningens genomförbarhet.

Vid behov skickas ansökan på remiss till VA Inför beslut om bygglov som kontrollerar anslutningspunkt, dämningnivå och kapacitet. Servisen behöver bland annat ligga i rätt höjd i förhållande till färdig golvnivå. Revideringar kan komma att behövas för att säkerställa detta.

Efter beslut om bygglov påbörjas den tekniska handläggningen. I detta skede behandlas frågor som rör tekniska egenskapskrav och hur dagvattenhanteringen ska utformas. Inspektören säkerställer att begärda handlingar har inkommit inför det tekniska samrådet, t.ex. en detaljerad teknisk beskrivning för hur dagvattnet ska hanteras. Bedömning av vilket underlag som krävs görs i varje enskilt fall utifrån platsens specifika förutsättningar. Även granskning av kontrollplan sker inför det tekniska samrådet.

Enligt BBR ska markens lutning för avrinning dagvatten anges eller så ska tänkt anläggning för uppsamling av dagvatten redovisas (BBR 6:5321). Dessa dagvatteninstallationer ska kunna avleda regn- och smältvatten så att risken för översvämning, olycksfall eller skador på byggnader och mark begränsas. Installationerna ska även ha anordningar för avskiljning eller behandling av sådana ämnen som kan störa funktionen eller medföra skador på installationen, avloppsanläggningen eller recipienten (BBR 6:642).

Tekniskt samråd genomförs för att bl.a. säkerställa dagvattenanläggningens egenskaper och funktion innan beslut om startbesked fattas. Dokumentation sker i ett samrådsprotokoll. Lämpligt att diskutera vid samrådet är också behov av anmälan av dagvattenanläggningen i enlighet med miljöbalken, ansökan om tillstånd samt efterföljande drift och underhåll.

Att kontrollplanen efterlevs behöver följas upp kontinuerligt under processens gång, vilket utsedd kontrollansvarig gör. Anmälan av kontrollansvarig lämnas in tillsammans med bygglovsansökan. Kontrollplan, som bör omfatta de kontroller av projektering, bygg- och rivningsåtgärder som krävs för att säkerställa samhällets krav, skickas in inför teknisk

handläggning. Den ska bland annat innehålla en riskanalys som projektören tar fram. Utifrån ansökans storlek och komplexitet kan dagvattenhanteringen inkluderas mer detaljerat i kontrollplanen. I tionde kapitlet i PBL regleras vad en kontrollplan ska innehålla för att säkerställa att samhällets krav uppfylls. Dessa krav kan även kopplas till de tekniska egenskapskraven som återfinns i 8 kap §4 PBL. Om hantering av dagvatten eller skyfall bedöms vara en förutsättning för genomförandet av projektet kan krav ställas på att inkludera det i kontrollplanen utifrån det tredje egenskapskravet som omfattar skydd med hänsyn till hälsa och miljön.

Inför beslut om slutbesked genomförs ett eller flera arbetsplatsbesök beroende på byggnationens storlek och utformning. Vid de tillfällen då fler arbetsplatsbesök genomförs finns större möjligheter att kontrollera utformningen av dagvattenanläggningen. I de ärenden då endast ett besök utförs är oftast anläggningen redan anlagd och nedgrävd, vilket resulterar i att det inte är möjligt att kontrollera att den är utförd i enlighet med ansökan. Det blir kontrollansvarig som säkerställer detta kontinuerligt under arbetets gång. Byggherren ansvarar för att bygglov och startbeskedet efterföljs. Byggherren har också skyldighet att dokumentera utförandet av dagvattenanläggningen. I startbeskedet fastställs vilken dokumentation samt eventuella relationshandlingar som ska lämnas till byggnadsinspektören inför slutbesked.

I Kungsbacka är det bygglovhandläggare som ansvarar för handläggningen fram till beslut om bygglov. Detta innebär bland annat uppföljning av underlag från tidigare processer, exempelvis planbestämmelser samt information till sökanden. Därefter tar byggnadsinspektören över och ansvarar för den tekniska handläggningen, vilket bland annat omfattar genomförande av det, ovan nämnda, tekniska samrådet där dagvattenhanteringen följs upp.

## 4.3 Checklistor

### 4.3.1 Förhandsbesked

Huvudansvarig: Bygg- och miljöförvaltningen	
Moment: Förhandsbesked	Ansvarig
Ansökan inkommer, registreras och kontrolleras så att den är komplett. Ansökans innehåll stäms av med bygglovhandläggare. Bekräftelse skickas till sökande.	Registrator
Kontrollera förutsättningar gällande markförhållanden, instängda områden, avrinningsvägar, samt områdets läge i förhållande till omkringliggande bebyggelse. Om det finns tillgängligt underlag från tidigare delprocesser används dessa som utgångspunkt. Stäm av med Planavdelningen, VA (Planering) samt Miljö och hälsoskydd (se Granskning och rådgivning nedan).	Bygglovhandläggare
Tillhandahåll information (muntlig, informationsblad eller via hemsida, lägg till info om var denna information finns) om omhändertagande av dagvatten på den egna fastigheten samt information om hur man ska arbeta med höjdsättning, avledning, fördröjning och rening av dagvatten.	Bygglovhandläggare
Kontrollera mottagande recipients känslighet, om det föreligger översvämningsrisk samt eventuell risk för påverkan nedströms. Informera sökanden om detta. Stäm av med Miljö- och hälsoskydd och Teknik för att erhålla kunskap kring detta. Om det finns tillgängligt underlag från tidigare delprocesser används dessa som utgångspunkt.	Bygglovhandläggare
Informera sökanden om eventuellt behov av geohydrologisk undersökning, vilket ger sökanden underlag att bedöma möjlighet och lämplighet för infiltration. Informera om eventuellt behov av tillstånd för vattenverksamhet. Stäm av med Miljö och hälsoskydd.	Bygglovhandläggare

Genomför vid behov platsbesök. Då vattenfrågor berörs, som t.ex. vid närhet av vattendrag eller sjöar, så medverkar även en representant från Miljö- och hälsoskydd vid platsbesöket.	Bygglovhandläggare
<b>Granskning och rådgivning (inför beslut om förhandsbesked)</b>	<b>Granskare</b>
Avseende eventuellt underlag och utredningsresultat från tidigare delprocesser (ÖP och DP).	Planavdelningen/ Hållbar utveckling
Avseende förutsättningar och behov av att avsätta ytor för dagvattenhantering, avrinningsstråk samt förekomst av områden med risk för översvämning (instängda områden) inom verksamhetsområde.	Planering VA/TUM Planering
Granskning av föreslagen dagvattenanläggning inom verksamhetsområde för dagvatten.	VA
Granskning av föreslagen dagvattenanläggning med avseende på rening och ekologiska aspekter på t.ex. placering och utformning.	Miljö- och hälsoskydd

### 4.3.2 Bygglov

Huvudansvarig: Miljö- och byggnadsförvaltningen	
Moment: Bygglov	Ansvarig
Ansökan inkommer, registreras och kontrolleras så att den är komplett. Ansökans innehåll stäms av med bygglovhandläggare. Bekräftelse skickas till sökande.	Registrator
Kontrollera planbestämmelser i eventuell detaljplan. Inom detaljplan kontrolleras att gällande krav uppfylls och att planbeskrivningen följs (stäm av med Planavdelningen). Kontrollera underlag i detaljplan gällande instängda områden, avrinningsvägar, grad av infiltrationsmöjlighet, kapacitet i mottagande system, känslighet i mottagande recipient, lutning samt läget i förhållande till omkringliggande bebyggelse.	
Om dagvatten ej hanteras i befintlig detaljplan ska det hanteras i bygglovs- och/eller marklovsprocessen.	Bygglovhandläggare
Utom detaljplan kontrolleras att eventuella villkor i förhandsbeskedet är uppfyllda. Om dagvatten ej hanteras i förhandsbeskedet ska det lyftas i bygglovs- och/eller marklovsprocessen. Sökanden ska ta fram tillräckligt med underlag för att kunna bedöma genomförbarhet och lämplighet av vald dagvattenhantering.	
Remiss till VA inom verksamhetsområde för dagvatten.	
Informera sökanden/byggherre/entreprenör om det föreligger risk för översvämning, känslighet i mottagande recipient samt fastighetsägarens ansvar för omhändertagande av dagvatten. Hänvisa till dagvattenplanen gällande krav på rening och fördröjning, avledning höjdsättning etc.	Bygglovhandläggare
Beslut om bygglov. I beslutet finns det möjlighet att skriva in upplysningar om vilka krav som ställs på dagvattenhantering utifrån planbestämmelser/villkor i förhandsbesked/inkomna remissvar	Bygglovhandläggare
Efter beslut om bygglov skickar bygglovsavdelningen alltid ut kallelse till tekniskt samråd. I kallelsen anges vilka handlingar, vilket underlag sökande ska lämna in till det tekniska samrådet (inför beslut om startbesked)	Byggnadsinspektör
Teknisk handläggning påbörjas efter beslut om bygglov. Säkerställa att begärda handlingar kommer in, bl.a. detaljer kring hur dagvattenhanteringen ska lösas (beräkningar m.m.). Underlagsbehov beslutas utifrån platsens specifika förutsättningar.	Byggnadsinspektör
Genomför tekniskt samråd. Förvaltningar som haft synpunkter bjuds in att delta. Informera om behov av anmälan om dagvattenanläggning till miljö- och hälsoskydd. Säkerställ om dagvattenhanteringen ska inkluderas i kontrollplanen.	Byggnadsinspektör

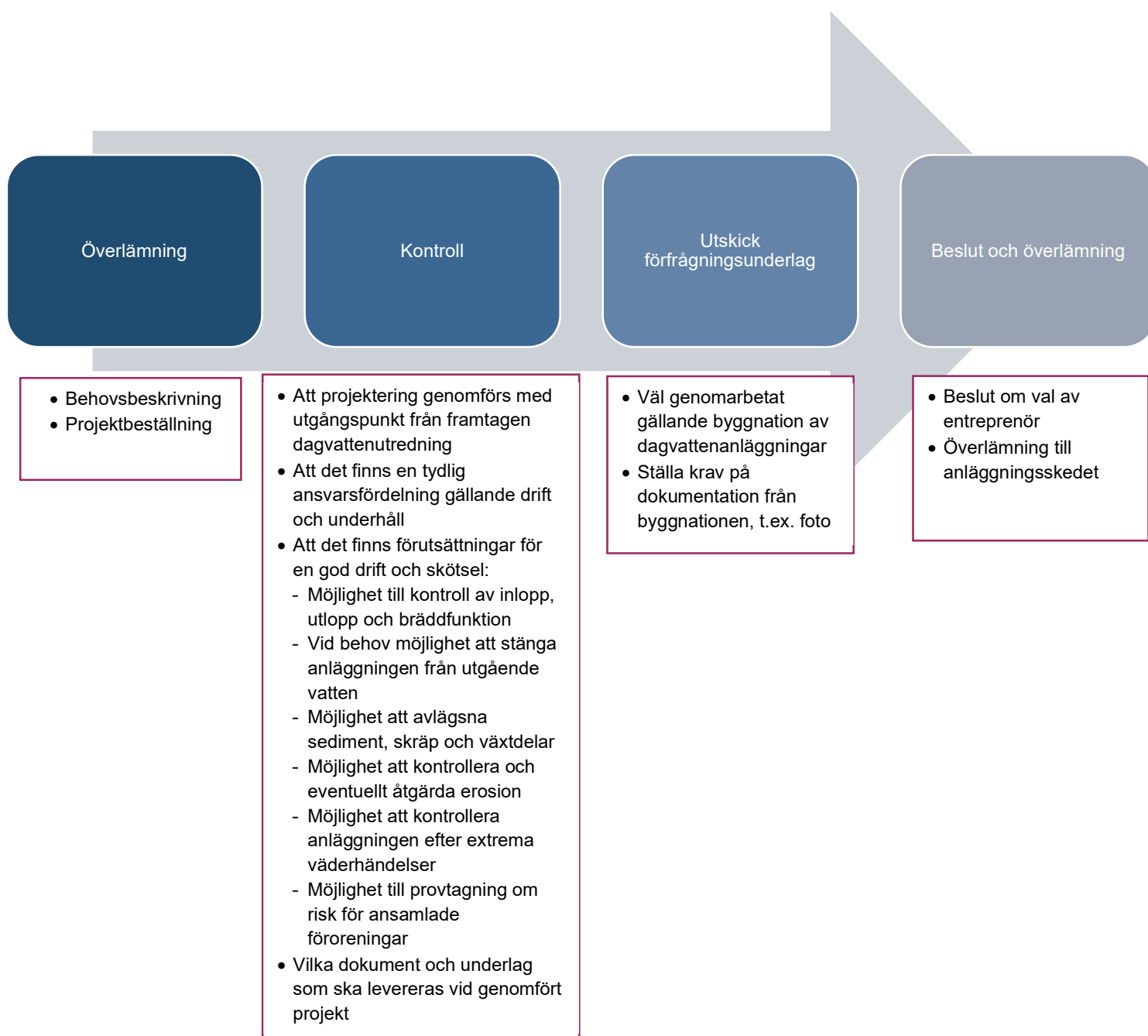
Startbesked beviljas efter det tekniska samrådet om byggherren lämnat in tillräckligt underlag som visar att dagvattenlösningen kan antas uppfylla uppsatta krav.

<b>Granskning och rådgivning (inför beslut om bygglov/startbesked)</b>	<b>Granskare</b>
Avseende uppföljning av planbestämmelser och planbeskrivning från detaljplaneskedet.	Planavdelningen
Avseende uppföljning av villkor i avtal	VA
Avseende förutsättningar och behov av att avsätta ytor för dagvattenhantering, avrinningsstråk (säkra skyfallsstråk), förekomst av områden med risk för översvämning (instängda områden) samt höjdsättning och läge i förhållande till omkringliggande bebyggelse	Planering VA/ TUM Planering
Avseende anslutningspunkt, dämningnivå och kapacitet för anläggning inom verksamhetsområde för VA.	VA
Granska föreslagen dagvattenanläggning utifrån reningskraven och ekologiska aspekter på t.ex. placering och utformning, samt handlägger dagvattenanmälan enligt miljöbalken.	Miljö- och hälsoskydd
Granska föreslagen dagvattenanläggning utifrån gestaltning och arkitektur. Gäller för platser och lägen där allmänheten har ett befogat intresse av medvetet gestaltat utförande avseende anläggningens form, färg och materialverkan.	Bygglovavdelningen

## 5 Projektering, anläggning samt drift och skötsel

Detta avsnitt omfattar projektering, anläggning samt drift och skötsel för de anläggningar som kommunen ansvarar för.

### 5.1 Projektering



När en detaljplan vunnit laga kraft är överlämningen till projekteringskedet en viktig del för att säkerställa en fortsatt effektiv process där genomfört arbete följs upp kontinuerligt. Frågor gällande markåtkomst har hanterats i tidigare skeden genom avtal (se avsnitt 3.3.3). MEX ansvarar sedan för avrop gällande projektering till Teknik.

Inför att en dagvattenanläggning ska byggas utförs en projektering av den för att uppnå en optimal utformning och funktion. För kommunala anläggningar i Kungsbacka ansvarar Teknik för beställning och utförande av projekteringen (enligt *Anvisningar för projektering av allmänna VA-ledningar*). Vid projektering handlar det framför allt om att utgå ifrån den information som finns att tillgå, till exempel upprättad dagvattenutredning i detaljplaneskedet eller villkor i avtal. Uppföljning mot krav och riktlinjer i dagvattenplanen är också ett viktigt steg.

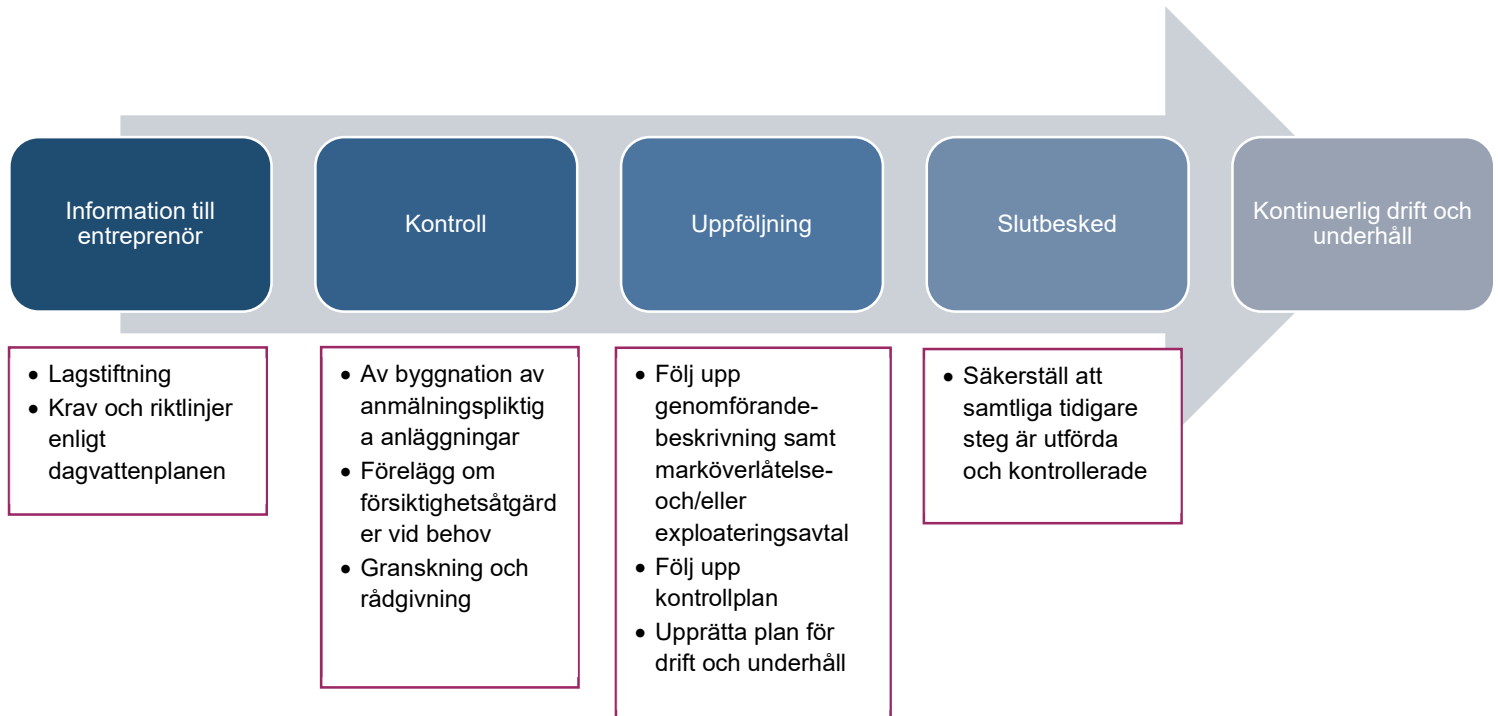
Vidare är det viktigt att säkerställa att projekteringen av vald anläggning skapar förutsättningar för en långsiktigt god drift och skötsel. Underlag från tidigare skeden är viktiga utgångspunkter och följas upp även i projekteringskedet. Ansvarsfördelningen i detta arbete behöver vara tydligt genom hela processen. Projekt- och bygg ansvarar för utformning och funktion i dagvattenanläggningen.

Det förfrågningsunderlag som skickas ut i samband med projekteringen bör vara väl genomarbetat och förankrat med tidigare dokumentation och underlag, stämma överens med dagvattenplanens krav och riktlinjer samt ställa krav på foton och annan väl genomarbetad dokumentation kring den tänkta dagvattenanläggningen.

För att uppnå en fortsatt god process i anläggningskedet, efter att beslut om entreprenör fattats, är överlämningen mellan de som ansvarar för projektering respektive anläggning mycket betydelsefull. I första steget gör Planering VA en behovsbeskrivning för den aktuella dagvattenanläggningen, detta för att skapa förutsättningar för att inkludera den i den fortsatta budgetprocessen. Följande steg innebär att en projektbeställning upprättas, också av VA (Planering). Denna lämnas över till enheten Projektledning (i samband med att detaljplanen vinner laga kraft). Avstämning mellan dessa funktioner sker också kontinuerligt i den fortsatta processen gällande dagvattenanläggningens utformning. Projektledare lämnar sedan över till byggledare på Byggledning på Teknik, när upphandlingen är klar.



## 5.2 Anläggning samt drift och underhåll



Det är viktigt att gällande bestämmelser från detaljplanen, avtal och bygglov följs under hela byggnationsfasen. Som ovan nämnt (se avsnitt 5.1) är en god dialog och en tydlig överlämning mellan projekteringsskedet och anläggningsskedet en viktig framgångsfaktor. Under hela byggskedet är det sedan betydelsefullt att kontinuerligt informera om och kontrollera att gällande bestämmelser och avtal uppfylls. I Kungsbacka är det VA som ansvarar för detta. Det är av stor vikt att dagvattenhanteringen, höjdsättningen och utformningen av tekniska lösningar finns väl beskrivna och redovisade samt tillgängliga för byggtreprenören. Vid besiktningen (Projekt & Bygg) ansvarig sker kontroll av att lösningarna för dag- och dränvatten har utförts enligt gällande krav och framtagna handlingar. Vid besiktningen kontrolleras inlopp, utlopp, höjdsättning och materialval, vilka samtliga är förutsättningar för att uppnå en god funktion hos anläggningen. Att dagvattenanläggningen inkluderats i kontrollplanen är en viktig framgångsfaktor och underlättar uppföljningen.

God drift och underhåll av dagvattenanläggningar är en förutsättning för att upprätthålla en långsiktigt hållbar dagvattenhantering. För befintliga och föreslagna dagvattenanläggningar ska en plan för drift och underhåll upprättas. Planen bör utformas som en checklista där olika moment enkelt kan bockas av. I planen ska det framgå vilka moment som ska utföras, deras omfattning, med vilket intervall de ska utföras och vem som är ansvarig. Exempel på vad som bör tas upp är, kontroll av inlopp, utlopp och bräddfunktion. Hur växtlighet ska skötas och skördas ska också ingå samt hur skräp och eventuellt sediment ska avlägsnas. Förekomst av erosion ska kontrolleras och åtgärdas vid behov. Om föroreningar kan misstänkas ansamlas kan provtagning krävas. Det ska även finnas rutiner för att anläggningen kontrolleras efter extrema väderhändelser. Projektledare gör anmälan för dagvattenanläggning, enligt checklista och tar fram

underlag för drift och skötsel (befintliga checklistor, rutiner och kontrollprogram för dagvatten) i samverkan med drift. VA-ledningar läggs in i VA-banken och markeras som ej övertagna till övertagande är klart och de markeras som klara.

Förutsättningar för god drift och underhåll skapas, som tidigare nämnts, redan i planskedet (se avsnitt 3.1), exempelvis så att tillgängligheten för skötselfordon fungerar. I detaljplanens genomförandebeskrivning och exploateringsavtal/ marköverlåtelseavtal fastställs sedan det tekniska utförandet, ansvar, finansiering, drift och skötsel av i planen föreslagna dagvattenanläggningar (se avsnitt 3.2).

Slutligen är den kontinuerliga kunskaps- och erfarenhetsåterföringen mellan olika funktioner och skeden i samhällsbyggnadsprocessen en nyckel för att skapa en rullande och långsiktigt hållbar process. De som ansvarar för drift och underhåll har en nyckelroll då de har mest praktisk kunskap och erfarenhet kring anläggningarnas funktion över tid.

## 5.3 Checklistor

### 5.3.1 Projektering

Huvudansvarig: Teknik	
Moment: projektering	Ansvarig
Kontrollera att projektering utförs med utgångspunkt i genomförd dagvattenutredning samt i enlighet med reglering i detaljplan samt gällande avtal. Stäm av med Planavdelningen och MEX	Projekt & bygg
Kontrollera att ansvarsfördelning gällande drift och underhåll för föreslagna dagvattenanläggningar finns. Stäm av med TUM och Projekt och bygg.	Projekt & bygg
Kontrollera att förutsättningar för god drift och skötsel skapas vid projekteringen. Aspekter som ska inkluderas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Möjlighet till kontroll av inlopp, utlopp och bräddfunktion</li> <li>• Vid behov möjlighet att stänga anläggningen från utgående vatten</li> <li>• Möjlighet att avlägsna sediment, skräp och växtdelar (ev. tillgänglighet för större driftfordon)</li> <li>• Möjlighet att kontrollera och eventuellt åtgärda erosion</li> <li>• Möjlighet att kontrollera anläggningen efter extrema väderhändelser</li> <li>• Möjlighet till provtagning om risk för ansamlade föroreningar</li> </ul>	Projekt & bygg
Stäm av med TUM, Miljö, samt Projekt- och bygg enligt Granskning och rådgivning nedan.	
Tillhandahålla väl dokumenterade handlingar i förfrågningsunderlaget för byggnation av dagvattenanläggningar och ställa krav på dokumentation för dagvatteninstallationen (t.ex. fotodokumentation från byggprocessen).	Projekt & bygg
Beställning och genomförande av projektering	Projekt & bygg
Beslut om val av entreprenör. Överlämning till anläggningsskedet.	Projekt & bygg
<b>Granskning och rådgivning (kontinuerligt under projekteringsprocessen)</b>	
Delta på projekteringsmöten och bevakar avtals- och genomförandefrågor	MEX

Avseende utformning av dagvatten- och skyfallsanläggningar för att följa upp detaljplanering och gestaltungsfrågor ur ett helhetsperspektiv, vilket bl.a. inkluderar rekreation, biologisk mångfald och estetik.	Planavdelningen
Avseende utformning, gestaltning och funktion av dagvattenanläggningen	Projekt och bygg/TUM

### 5.3.2 Anläggning samt drift och underhåll

Huvudansvarig: Teknik	
Moment: Anläggning, drift och underhåll	Ansvarig
Anmälan om dagvattenanläggning enligt MB inkommer. Miljö handlägger anmälningar enligt MB och har därefter tillsynsansvar för dessa enligt MB.	Miljö- och hälsoskydd
Kontrollera att byggnationen av dagvattenanläggningen sker som överenskommet genom besiktning. Vid denna sker uppföljning av anläggningens utformning och funktion, t.ex. kontroll av inlopp, utlopp, vattengång, materialval, påkoppling m.m.	Projekt & bygg
Avvakta slutbesked tills dagvattenanläggning är korrekt utförd enligt ovanstående punkter.	Byggnadsinspektör
Till slutbesiktning kallar Byggladare där projektledning är delaktig i ansvar - efter godkännande övertas anläggning av TUM (drift).	
Upprätta plan för drift och underhåll. Plan ska inkludera information från t.ex. detaljplan kontrollplan, samt exploaterings-, genomförande- eller marköverlåtelseavtal. Plan för drift och underhåll ska kopplas till anmälan om dagvattenanläggning.	Projekt & bygg
Utförande av drift och underhåll i enlighet med den plan som tagits fram. TUM ansvarar för öppna dagvattenlösningar ovan permanent vattenyta och VA för funktionen under vattenytan.	TUM/VA
Säkerställ att plan för drift och underhåll läggs in i VA-banken.	Projekt & bygg
<b>Granskning och rådgivning (kontinuerligt under dessa skeden)</b>	
Avseende utformning av dagvatten- och skyfallsanläggningar för att följa upp detaljplanering och gestaltungsfrågor ur ett helhetsperspektiv, vilket bl.a. inkluderar rekreation, biologisk mångfald och estetik.	Planavdelningen
Tillsyn av anläggning enligt PBL.	Byggnadsinspektör
Granskning av dagvattenanmälan samt bedriver tillsyn av anläggning enligt MB.	Miljö- och hälsoskydd

## Bilaga 1 - Utformning av planbestämmelser

En detaljplan består av användningsbestämmelser, egenskapsbestämmelser och administrativa bestämmelser som kan omfatta allmän plats eller kvartersmark. Sådana som kan användas ur ett dagvatten- och skyfallsperspektiv beskrivs övergripande nedan.

### Användningsbestämmelser

#### Definitioner

Med allmän plats menas ett område som är avsett för ett gemensamt behov. När kommunen är huvudman för en allmän plats ska användning alltid anges och om huvudmannaskapet är enskilt får användningen anges. En allmän plats är avsedd endast för den användning som bestämmelserna anger. I användningarna ingår dock även de komplement som behövs för den allmänna platsens funktion. Det kan vara anläggningar och byggnader som behövs för platsens skötsel och bruk eller som är att se som ett naturligt inslag i den bestämda användningen. Vid tolkningen av vad som ingår i en användningsbestämmelse för allmän plats är det viktigt att beakta syftet med den allmänna platsen, alltså vad den är avsedd för. Detta ska framgå i planbeskrivningen, framför allt i redovisningen av planens syfte, men bör även beskrivas närmare i planbeskrivningens andra delar.

Med kvartersmark menas mark som enligt detaljplan inte är allmän plats eller vattenområde utan främst är avsedd för bebyggelse för enskilt ändamål eller allmänna verksamheter. Kommunen ska i detaljplan alltid ange användningen av kvartersmark. I femte kapitlet i Boverkets föreskrifter om detaljplan anges vilka användningsbestämmelser som får användas för kvartersmark i en detaljplan. För varje användning finns en beskrivning av vad som ingår. Normalt är dessa beskrivningar allmänt hållna för att bestämmelserna ska gå att använda i flera olika situationer. Beskrivningarna är bindande och ska även användas vid tolkning av bestämmelsen.

#### Allmän plats

För allmän plats är det vanligast att reglera områden för dagvattenhantering med användningen PARK eller NATUR. När bestämmelsen NATUR används förutsätts ingen omfattande skötsel utan området används som friväxande grönområde som inte sköts mer än enligt eventuell skötselplan eller genom visst begränsat underhåll. Om syftet med användningen endast är infiltration kan detta vara tillräckligt, men om det krävs att en viss funktion ska bibehållas över tid och att det därmed krävs ett mer omfattande underhåll och skötsel är PARK en mer lämplig bestämmelse. Dock är det viktigt att precisera vilken skötsel som anläggningen kräver i planbeskrivningen samt att i anläggnings-skedet ta fram en drift- och underhållsplan där bland annat ansvarsfördelning tydliggörs. Detta bidrar till att säkerställa att anläggningens funktion bibehålls över tid. Om områden som lämpar sig för någon av dessa användningar redan förekommer inom ett planområde bör dessa bevaras och utvecklas, speciellt om de omfattas av befintlig våtmark eller damm. Det är mer effektivt än att behöva skapa sådana områden på nytt.

Om parken eller naturområdet ska ha en viss funktion som kommer att dominera användningen kan den preciseras i bestämmelsen. En precisering innebär att enbart det

som anges i preciseringen är tillåtet. En preciserad användningsbestämmelse ger alltså mindre utrymme för tolkning än då användningen inte preciseras. En precisering innebär därmed att planen blir mindre flexibel samtidigt som det blir tydligt vilket ändamål som avses för området. Flera olika preciseringar av samma användning kan finnas inom samma detaljplan. I Boverkets föreskrifter om detaljplan anges de preciseringar av PARK och NATUR som får användas. Om kommunen behöver göra en precisering som ryms inom NATUR men som inte finns formulerad i föreskriften får kommunen formulera en egen precisering. Detta görs genom att använda "Annan precisering". På så sätt begränsar inte föreskriften kommunens möjlighet att göra regleringar i detaljplan.

### **Kvartersmark**

På kvartersmark går det att möjliggöra till exempel dagvattendamm eller fördröjningsanläggning genom precisering av bestämmelsen E (Tekniska anläggning). Dock är bestämmelsen inte tvingande utan utgör endast en möjlighet att anlägga dessa. Långsiktig drift och underhåll kan inte heller säkerställas. Därmed bör dessa möjligheter till rening och fördröjning inte inkluderas i den övergripande systemlösningen för planområdet. VA-huvudmannen kan inte tillgodoräkna sig den volym som hanteras inom kvartersmark.

### **Egenskapsbestämmelser**

Egenskapsbestämmelser är vidare de bestämmelser som kan användas för att göra marken lämplig för den användning som planeras. På plankartan betecknas de med gemena bokstäver.

Föreligger det ett behov av att reglera markförhållandena på allmän plats för att säkerställa lämplig markanvändning och så att dagvattenhanteringen ska kunna lösas, kan bestämmelser gällande markens höjd och lutning användas. På så sätt kan till exempel ytliga avrinningsvägar säkerställas. Det kan anges med hjälp av plushöjder (t.ex. +3,2 m) och lutningsförhållanden (t.ex. 1:6) tillsammans med en pil vars riktning anger lutningen. Plushöjder reglerar vanligtvis en viss punkt men kan kopplas till en angiven användnings- eller egenskapsyta. Höjd- och lutningsbestämmelser bidrar till att säkerställa att extrem nederbörd, höga flöden och stigande vattennivåer inte kommer att orsaka skada på bebyggelsen. Med bebyggelse avses planerade och befintliga byggnader, infrastruktur och samhällsfunktioner.

Om dagvattenutredningen förespråkar en dagvattenanläggning för att uppnå viss rening och ett visst utflöde från området behöver det förklaras i planbeskrivningen. I plankartan får vattenflöden eller bestämmelser som anger vilken teknik som ska användas för att reglera dagvattnet inte användas, varken på allmän plats eller kvartersmark. I plankartan och bestämmelserna får istället anläggningens utbredning och djup samt volym (m<sup>3</sup>) för fördröjningsmagasin för dagvatten anges vilka skapar förutsättningar för att ändå uppnå ett visst utflöde och rening. För att uppnå detta på allmän plats krävs att drift- och underhållsplaner tas fram. På kvartersmark kan inte kommunen säkerställa att anläggningen sköts på det sätt som krävs för att säkerställa en långsiktig funktion.

Planbestämmelser bör inte heller vara så detaljerade att de i onödan begränsar teknikval och metoder att genomföra planen. Då tekniken ständigt utvecklas kan för precisa bestämmelser vara föråldrade när planen ska genomföras.

Bestämmelse om diken kan bland annat användas för att säkerställa en god avvattningsområde, främst på allmän plats. Dikets djup anges medan bredden och längden på det område som avsätts för diket bör utgå från den volym som behöver avvattnas enligt upprättad dagvatten- och skyfallsutredning. Detta bör kompletteras med en bestämmelse kring reglering av utfarter för att förhindra långa kulverterade sträckor som tar bort fördröjningsvolymen. Utöver denna yta bör en buffertyta runt diket avsättas för att säkerställa en god långsiktig skötsel. Bestämmelser om anläggning av vall och/eller avskärande dike kan också användas, både på allmän plats och kvartermark.

Vid behov kan bestämmelser reglera i vilken mån marken får hårdgöras. Det kan anges att marken inte får hårdgöras alls eller att den får hårdgöras till en viss procent. Upprättad utredning kan med fördel ange vilken yta som ej bör vara hårdgjord utifrån ett dagvatten- och/eller skyfallsperspektiv. Den kan därmed utgöra ett underlag för formulering av en sådan bestämmelse. Ökad andel hårdgjorda ytor minskar markinfiltrationen och ökar mängden vatten som avrinner från området. Denna bestämmelse kan därmed vara viktig att använda för att motverka potentiella risker för ökad problematik nedströms.

Även förekomsten av vegetation kan regleras med planbestämmelser, till exempel plantering. I gatumiljö kan till exempel växtlighet användas för att dölja eller synliggöra dagvattenanläggningen. Beroende på utformning av växtligheten kan anläggningen också ytterligare berika omgivande miljö genom till exempel att bidra med biologisk mångfald och andra ekosystemtjänster. Det bör poängteras att vegetation är föränderlig över tid vilket gör dessa bestämmelser svåra att tillämpa och ha tillsyn över. Det krävs tydligt utformade skötselplaner som redovisar vilken funktion som ska bibehållas samt vilken ansvarsfördelning som gäller. Om bestämmelsen gällande förbud mot trädfällning används bör en skyddsradie runt trädet också inkluderas för att säkerställa att trädet inte skadas vid markarbeten som indirekt resulterar i att trädet måste tas bort. Påföljder om trädfällning ändå skulle ske behöver även regleras i avtal i planprocessen då bestämmelsen används på kvartermark.

Utöver dessa bestämmelser är det möjligt och rekommenderat att använda egenskapsbestämmelserna damm, våtmark och fördröjning för att säkerställa en god dagvattenhantering på allmän plats. Som tidigare nämnts kan dessa bestämmelser med fördel kompletteras med bestämmelse gällande fördröjningsmagasin med tillhörande volym i kubikmeter.

Om det behövs för att en viss dagvattenlösning ska kunna genomföras och för att avvattningsområde av enskilda fastigheter ska fungera säkert kan kommunen ange egenskapsbestämmelser för kvartermark. Det görs på samma sätt som för allmän plats och kan till exempel gälla markens höjd, lutning, procent hårdgjord yta eller att marken inte får bebyggas alls, så kallad prickad mark. Prickad mark behöver dock alltid kombineras med en bestämmelse att marken inte får hårdgöras, till exempel att den är avsedd för plantering. Annars medger planbestämmelse att ytan får hårdgöras. Det finns också en utförandebestämmelse som möjliggör reglering vart dagvatten ska avledas. I första hand bör dock istället specifika bestämmelser kring lutning och höjdsättning säkerställa dagvattenavledningens riktning och målpunkt. Det går också att reglera att byggnad måste placeras på ett visst avstånd från fastighetsgräns. Dock behöver denna bestämmelse kompletteras med en bestämmelse som säkerställer att resterande mark fram till fastighetsgräns inte hårdgörs om det finns behov av yta för infiltration.



Om det krävs särskilda skyddsåtgärder inom en enskild tomt för att dagvatten inte ska skada byggnader kan det regleras. Som skyddsåtgärder kan också restriktioner vad gäller möjligheten att anlägga källare och lägsta golvnivå anges. Det finns också möjligheter att genom fritext reglera att källare måste byggas med vattentät konstruktion. Om denna används är det dock viktigt att definiera vad detta innebär mer detaljerat i planbeskrivningen samt följa upp det i bygglovsprocessen. Detsamma gäller om bestämmelse kring dränerande ingrepp används. Sådana bestämmelser bör dessutom kompletteras med reglering av höjdsättning för att fungera på ett bra sätt.

### **Tidigare så kallade administrativa bestämmelser**

I den mån det behövs kan kommunen reservera mark för allmännyttiga dagvattenledningar inom kvartersmark (u-områden). Detta kallades tidigare administrativa bestämmelser, men ingår numer som egenskapsbestämmelser. Detta är ett markreservat, och precis som det låter är marken då reserverad för en allmän underjordisk VA-anläggning. Detta måste följas upp med en rättighet i form av en ledningsrätt genom en lantmäteriförrättning. Viktigt att notera är att det inte är möjligt att bilda ledningsrätt för öppna system så som ledningsrättslagen är utformat. Om en dränledning ligger i botten på ett dike kan dock ledningsrätt bildas för denna.

Genomförandet av planens olika bestämmelser kan också uttryckas som villkor för att bygglov eller startbesked ska kunna ges. På så sätt kan kommunen försäkra sig om att åtgärden verkligen blir av. Om en gemensamhetsanläggning (g-område) förutsätts för planens genomförande är det starkt rekommenderat att startbesked villkoras till dess att denna anlagts. G-områden innebär bara en möjlighet att bilda den avsedda åtgärden och är alltså inte ett tvång.

Utanför verksamhetsområden är LAV inte tillämplig. Ansvaret för de gemensamma dagvattenanläggningarna faller då på de enskilda fastighetsägarna. De anläggningar som ska vara gemensamma kan behöva regleras särskilt för att säkra ett genomförande. I DP kan kommunen ange vilka anläggningar som ska vara gemensamma, vilka fastigheter som ska ingå i gemensamhetsanläggningen och vilka ytor som ska tas i anspråk för anläggningen.

### **Exempel på planbestämmelser**

#### **Användningsbestämmelser för allmän plats**

PARK: Park (anlagd) (kan preciseras med annan park, t.ex. park med dagvattenmagasin)

NATUR: Naturområde (kan preciseras som skog, våtmark eller annan natur)

SKYDD: Område som skyddar mot störning, markförorening, översvämning, erosion

#### **Egenskapsbestämmelser för allmän plats**

plac: anläggning/byggnadsverket ska placeras (t.ex. pumpstation ska placeras i direkt anslutning till dagvattendammen)

+0,0: Föreskriven höjd över nollplanet

Markens höjd får inte ändras.

- 1:5: Största lutning (siffrorna redovisar lutningens storlek) (förtydligas med pil, där pilriktning anger att marken stiger uppåt)
- dike: Dike för dagvattenhantering (ange djup)
- damm: Damm för dagvattenhantering
- plantering: Plantering  
Trädet får inte fällas (om det inte är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk)
- infiltration: Marken ska vara genomsläpplig  
Minst x% av marken ska vara genomsläpplig
- våtmark: Anlagd våtmark med en yta av x kvadratmeter  
Reserverad yta för våtmark
- Fördröjning: Fördröjningsmagasin för dagvatten med en volym av x m<sup>3</sup>
- Utformning: Fritext för utformning av områden för dagvatten och fritext för marken är avsedd för...

### Användningsbestämmelser för kvartersmark

- E: Tekniska anläggningar (kan preciseras som t.ex dagvattendamm, dagvattenanläggning, fördröjningsanläggning, pumpstation eller annan teknisk anläggning)

### Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

- e#: Största andel byggnadsarea i procent av fastigheten/egenskapsområdet
- "prickas": Prickad mark får inte bebyggas
- p#: Byggnader ska placeras minst x meter från fastighetsgräns
- b#: Källare får inte finnas
- b#: Grundläggning endast....
- b#: Fritext utförande
- b#: Husgrundernas dräneringsvatten ska ledas till ...(t.ex. infiltrationsdikenas uppsamlingsrör)
- +0,0: Föreskriven höjd över nollplanet. (Vanligtvis reglerar en plushöjd en viss punkt, men bestämmelsen kan kopplas till en angiven användnings eller egenskapsyta.)
- 1:5: Största lutning (siffrorna redovisar lutningens storlek) (förtydligas med pil, där pilriktning anger att marken stiger uppåt)

- n#: Träd får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk
- n#: Marken är avsedd för vall med en höjd av x meter över anslutande markplan/över nollplanet
- b#: Lägsta schaktningsnivå är x meter över nollplanet  
Fritext schaktningsnivå
- b#: Marken ska vara genomsläpplig  
Minst x % av marken ska vara genomsläpplig  
Minst x % av fastighetsarean ska vara genomsläpplig

### **Skydd mot störningar**

- m<sub>1</sub>: Vall ska anläggas med en höjd till + 0,0 meter över nollplanet. (kombinera med administrativ bestämmelse)
- m<sub>2</sub>: Avskärande dike ska anläggas (kombinera med administrativ bestämmelse)
- m# Fritext om damm/dike

### **Tidigare så kallade administrativa bestämmelser**

- u<sub>1</sub>: Marken ska vara tillgänglig för infiltrationsdike och uppsamlingsrör
- g: Marken ska vara tillgänglig för gemensamhetsanläggning. (Observera att g-bestämmelsen inte kan ange för vilket ändamål gemensamhetsanläggningen inrättas och att den inte heller garanterar ett genomförande eftersom prövningen sker i efterhand enligt anläggningslagen. Krävs det ett genomförande av en viss gemensamhetsanläggning måste kommunen använda fastighetsindelningsbestämmelser.)
- a#: Utökad bygglovsplikt (t.ex. gällande hårdgöring av yta) eller villkor för lov gällande att en viss åtgärd/anläggning behöver uppföras/utföras innan lov ges.