



**Verksamhet Samhällsbyggnad**

**Anvisningar**

Fastställt: 2023-10-16

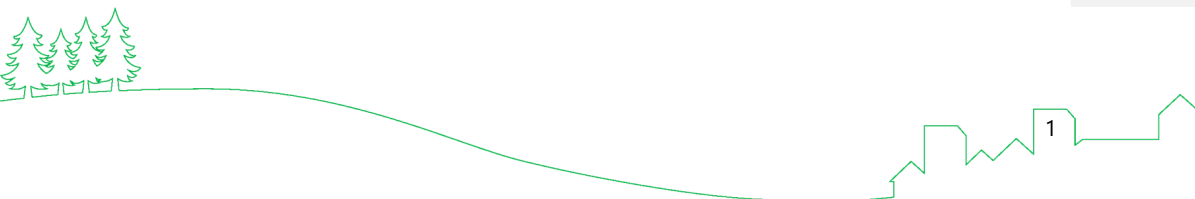
Fastställt av:

Samhällsbyggnadsnämnden

# Vattentjänstplan

## Bollebygds kommun

Granskningsversion



## Ordlista

**Allmän VA-anläggning** är en anläggning för vatten eller avlopp som kommunen äger eller har rättsligt bestämmande över och som har anordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV). De samlade VA-anläggningarna (för produktion, distribution och omhändertagande) inom en kommuns gränser, för vilka en kommun är huvudman, benämns "den allmänna VA-anläggningen". En allmän VA-anläggning kan även benämnas kommunal VA-anläggning.

**Allmän VA-försörjning** avser VA-försörjning inom allmänt verksamhetsområde för VA. Allmän VA-försörjning kan även benämnas kommunal VA-försörjning.

**Avloppsvatten** är samlingsnamn för spillvatten och dagvatten från detaljplanerat område.

**Avtalsanslutning** innebär att ett eller flera hushåll är anslutna till allmänt vatten och/eller avlopp och har ett avtal som styr nyttjandet av tillhandahållna VA-tjänster. Hushåll med avtalsanslutning ligger inte inom verksamhetsområde för allmänt VA.

**Dagvatten** är ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.

**Enskild VA-anläggning** är en anläggning eller annan anordning för vatten eller avlopp som inte ingår i allmän VA-försörjning. Enskilda anläggningar kan finnas för ett hushåll, för flera hushåll tillsammans eller för samfälligheter och föreningar.

**Enskild VA-försörjning** avser VA-försörjning utanför allmänt verksamhetsområde för VA.

**Gemensamhetsanläggning** är en enskild VA-anläggning som inrättats för två eller flera hushåll/fastigheter gemensamt.

**Huvudman** är den som äger en VA-anläggning.

**Kommunalt VA-område** används i vattentjänstplanen som begrepp på ett område som ligger inom verksamhetsområde för allmän VA-försörjning och där Bollebygd kommun är huvudman för vatten- och/eller avloppsförsörjning.

**LIS-område** är en förkortning för områden för landsbygdsutveckling i strandnära läge. Inom dessa områden kan det särskilda skälet för landsbygdsutveckling användas när man prövar dispenser och upphäver strandskyddet. Dessa områden pekas ofta ut i de kommunala översiktsplanerna eller tillägg till dessa.

**Recipient** är en sjö eller ett vattendrag som får motta dagvatten, bräddvatten och renat avloppsvatten.

**Spillvatten** är vatten från hushåll (toalett, bad/dusch, disk och tvätt) och andra verksamheter (industrier, biltvättar och dylikt).

**Statusklassning av vattenförekomster** innebär att tillståndet i vattenförekomsten bedömts utifrån kriterier och gränsvärden som fastlagts i vattendirektivet. För grundvattenförekomster bedöms kemisk och kvantitativ status (vattentillgång) och för ytvattenförekomster bedöms kemisk och ekologisk status. Målet är att vattenförekomsterna ska uppnå "god status" i samtliga avseenden.

**Tillsyn** utförs av utpekad tillsynsmyndighet. Denna ska se till att miljön inte skadas, genom att kontrollera att reglerna om miljöskydd och hälsoskydd i miljöbalken och dess förordningar följs.

**VA** är ett samlingsnamn för vatten och avlopp.

**Vattenförekomster** är mindre enheter som i princip allt vatten i Sverige, förutom det öppna havet, är indelat i. Detta görs för att kunna beskriva tillståndet i vattnet och bedöma vilka mål, miljö kvalitetsnormer, som ska gälla.

Grundvattenförekomster är grundvattenmagasin där det idag tas ut vatten till fler än 50 personer eller där det bedöms vara möjligt att ta ut mer än 10 m<sup>3</sup>/d.

Ytvattenförekomster är sjöar med en yta större än 0,5 km<sup>2</sup> eller vattendrag som har ett tillrinningsområde större än 10 km<sup>2</sup>. Vattenförekomster presenteras i den

nationella databasen VISS (VattenInformationSystem i Sverige). I databasen finns uppgifter om bland annat statusklassificeringar, miljökvalitetsnormer, riskbedömningar och bedömningar av vattenmiljöproblem.

**Verksamhetsområde** är ett av kommunfullmäktige fastställt geografiskt definierat område, inom vilket kommunen är huvudman för vatten- och/eller avloppsförsörjning. Inom verksamhetsområdet gäller kommunal VA-taxa.

**VA-planområden** används i vattentjänstplanen som gemensamt begrepp för de områden med sammanhållen bebyggelse som identifierats i arbetet med vattentjänstplanen. VA-planområden delas in i fyra olika typer av områden enligt nedan:

- **Enskilt VA** är ett område med en sådan karaktär att godtagbart omhändertagande av avlopp och tjänligt dricksvatten kan lösas genom enskilda VA-anläggningar idag så väl som i framtiden, utifrån den kunskap kommunen har om området idag.
- **VA-bevakningsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som, utifrån den information kommunen har, fungerar tillfredsställande idag. Om bebyggelsen skulle utökas eller förändras är det dock inte självklart att vatten- och avloppssituationen kommer att fungera tillfredsställande, utifrån den kunskap kommunen har om området idag.
- **VA-utredningsområde** i områden som klassas som VA-utredningsområde finns osäkra parametrar som behöver utredas vidare innan beslut kan fattas kring hur området ska kategoriseras, utifrån den kunskap kommunen har om området idag
- **VA-utbyggnadsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning men som har behov av en förändrad VA-struktur. Hela eller delar av VA-utbyggnadsområdet planeras att införlivas i verksamhetsområde för allmänna dricks- och/eller spillvattentjänster.

## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund och syfte

Den lagändring i Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) som trädde i kraft 1 januari 2023 innebar bland annat att alla kommuner i Sverige ska ta fram en vattentjänstplan under 2023.

Huvudsyftet med vattentjänstplanen är att ge förutsättningar för en god planering av Bollebygd kommuns skyldigheter att ordna allmänna vattentjänster samt att ge berörda möjlighet till insyn och deltagande i processen. Innehållet redovisas i 1.2 nedan. Arbetet resulterar sammanfattningsvis i att:

- identifierade VA-planområden kategoriseras som enskilt VA-område, VA-bevakningsområde, VA-utredningsområde eller VA-utbyggnadsområde,
- risker för den allmänna VA-anläggningen som följd av skyfall identifieras och åtgärder föreslås,
- långsiktig planering för behov och åtgärder gällande förbättring av den allmänna VA-anläggningen tydliggörs
- undersökning genomförs om vattentjänstplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan

Vattentjänstplanen blir ett tillägg till kommunens VA-plan. Vattentjänstplanen ska visa hur kommunen ska förse kommuninvånarna med VA-tjänster under ett längre tidsperspektiv.

Vattentjänstplanen ska fungera som ett styrande dokument och vara en hjälp i prioritering och utveckling av nya bebyggelseområden samt befintliga områden. Planen kommer även att vara ett stöd i den översiktliga planeringen, detaljplaneringen samt bygglovsprocessen för att kunna avgöra om verksamheter och bebyggelse är lämpligt inom ett visst område.

Målgrupp för vattentjänstplanen är både kommuninvånare samt politiker och tjänstemän.

## 1.2 Innehåll

Vattentjänstplanen ska enligt lagtexten (Lagen om allmänna vattentjänster, 6b §) innehålla:

”kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. En vattentjänstplan ska också innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna va-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall”.

### 1.2.1 Långsiktig planering av kommunens VA-utbyggnad

Vattentjänstplanen innehåller kommunens långsiktiga bedömning av behovet av nya verksamhetsområden (VA-utbyggnadsplan).

Ändringen i LAV innebär bland annat en ökad flexibilitet för kommunerna. Vid bedömningen gällande om det finns behov av allmänt verksamhetsområde för VA ska särskild hänsyn tas till de lokala förutsättningarna att tillgodose VA-försörjningen med en godtagbar enskild anläggning med hänsyn till människors hälsa och miljön. Bedömningen i kapitel 2 tar därför hänsyn till både möjligheterna att ansluta området till allmänt VA med överföringsledning men även förutsättningarna för att lösa VA-försörjningen med enskilda anläggningar.

Ovan nämnda bedömningskrav innebär potentiellt en ökad utredningsbörda för kommunen då flera områden med enskilda lösningar behöver utredas i syfte att bestämma om de enskilda anläggningarna uppfyller lagkraven.

### 1.2.2 Skyfall

Vattentjänstplanen innehåller också en redogörelse för kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning som uppkommer vid skyfall. Befintlig ytavrinningskartering (Sweco, 2018), har använts som underlag för att studera påverkan på allmänna VA-anläggningar i Bollebygd kommun till följd av skyfall (se kapitel 3).

### *1.2.3 Långsiktig planering av kommunens allmänna VA-försörjning*

Den långsiktiga planeringen av kommunens allmänna VA-försörjning ska omfatta en kortfattad beskrivning av större förändringar, till exempel en ny vattentäkt, nya verk eller planerad sammanslagning av flera försörjningsområden. Löpande planering för exempelvis förnyelse och beredskap omnämns men redovisas inte i detalj (se kapitel 4).

### *1.2.4 Undersökning av behov av strategisk miljöbedömning*

Enligt 6 kap. miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras för planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Huruvida en vattentjänstplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan avgörs genom en undersökning i enlighet med kraven i miljöbalken kapitel 6 samt miljöbedömningsförordningen.

Undersökningen gällande betydande miljöpåverkan för denna vattentjänstplan redovisas i kapitel 5.

## **1.3 Arbetssätt**

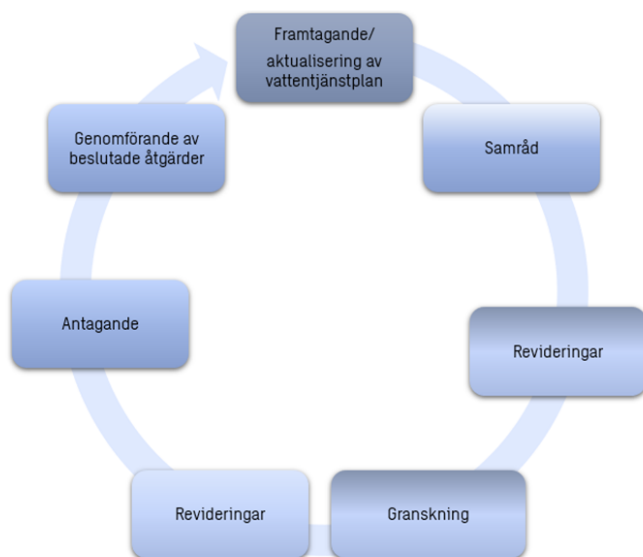
Figur 1 nedan illustrerar de processteg som ingår i arbetet att ta fram/aktualisera en vattentjänstplan. En vattentjänstplan ska enligt LAV antas av kommunfullmäktige som också, minst vart fjärde år, ska pröva om vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster (Regeringen, 2023). En viktig framgångsfaktor är att skapa en rullande process där identifierade åtgärder planeras och genomförs kontinuerligt.

Enligt 6 kap. miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras för planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Huruvida en vattentjänstplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan avgörs genom en undersökning i enlighet med kraven i miljöbalken kapitel 6 samt miljöbedömningsförordningen.

Undersökningen gällande betydande miljöpåverkan för denna vattentjänstplan redovisas i kapitel 5.

Vattentjänstplanerna ska samrådask och granskas. Kommunen ska enligt 6 c § LAV på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med de fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen samt ställa ut ett

förslag till vattentjänstplan för granskning under minst 4 veckor. Hur hänsyn tas till inkomna synpunkter ska också redovisas.



Figur 1. Schematisk illustration över processen att ta fram en vattentjänstplan.

### 1.3.1 Uppdatering och revidering

Framtagandet av en vattentjänstplan ska inte ses som en engångsinsats utan som en rullande process (Figur 1). Även om planen inte är bindande ska den enligt LAV antas av kommunfullmäktige som också, minst vart fjärde år, ska pröva om vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster (Regeringen, 2023). Vattentjänstplanens tidshorisont är 12 år, vilket har bedömts som en rimlig planeringshorisont.

Eftersom syftet med vattentjänstplanen är att redovisa den långsiktiga planeringen av vattentjänster och påverkan på dessa vid skyfall behöver uppföljning och revideringar av planen ske kontinuerligt när behov av vattentjänsterna förändras samt när skyddsåtgärder mot påverkan från skyfall och översvämning vidtas och/eller behov av åtgärder omprövas (om de inte får avsedd effekt eller när ny kunskap uppkommer).



VA-huvudmannen i Bollebygd är ansvarig för uppföljning av det samlade VA-planarbetet och kommer även att ansvara för aktualisering av vattentjänstplanen.

## **1.4 Förutsättningar**

### *1.4.1 Översiktsplan*

En viktig utgångspunkt för föreliggande vattentjänstplan är kommunens översiktsplan, som vägleder beslut om mark- och vattenanvändning.

Översiktsplanen för Bollebygds kommun antogs 2021 och visar mål, strategier och riktlinjer för hur användningen av mark och vatten ska nyttjas fram till 2035. En av strategierna i översiktsplanen är att bebyggelse i första hand ska tillkomma där det finns möjlighet till allmän VA-försörjning dvs i och i anslutning till kommunens befintliga tätorter. Kommunens recipienter får inte påverkas negativt och när mark ska bebyggas ska skyfallssituationen analyseras ur ett helhetsperspektiv.

I översiktsplanen pekas även flera områden ut för landsbygdsutveckling i strandnära läge. Ett par av dessa är lokaliserade i anslutning till bedömda VA-planområden, se vidare 2.4.

Kommunen har på sin hemsida länkat till gällande översiktsplan.

### *1.4.2 Befintlig strategisk VA-planering*

Befintlig VA-plan togs fram under perioden 2021 - 2022 och består av

- VA-översikt – beskrivning av nuvarande VA-försörjning i Bollebygd och redovisar framtida utmaningar och behov.
- VA-policy - målbild och tillhörande ställningstaganden för att uppnå en hållbar VA-försörjning.
- VA-handlingsplan– redovisar åtgärdsbehov för att uppnå policyns målbild och ställningstaganden (allmän dricks- och spillvattenförsörjning, dagvatten och skyfall samt enskild försörjning) samt VA-utbyggnadsplan. I VA-utbyggnadsplanen identifierades potentiella § 6-områden (LAV), så kallade VA-planområden. Denna del har, som ovan nämnts, flyttats från

handlingsplanen till denna vattentjänstplan och utvecklats i enlighet med den förändrade lagstiftningen (se kapitel 2).

## 2 VA-utbyggnad

Det är 6 § Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) som reglerar kommunens skyldighet att förse ett område med allmänna vattentjänster.

Lagtexten från 6 § LAV lyder som följer:

6 § Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, ska kommunen

1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och

2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va-anläggning.

Vid bedömningen av behovet enligt första stycket ska särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Enligt 6 § LAV, har kommunen ett ansvar att ordna vattentjänster (dricks- och/eller avloppsvatten) för bebyggelse som tillsammans bildar ett större sammanhang, om risk för människors hälsa eller miljön föreligger. Vid bedömningen av behovet ska särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Eftersom kommunens samhällsbyggnadsprocess går hand i hand med planering av VA-försörjning är det viktigt att skapa förutsättningar för ett ökat handlingsutrymme genom att i god tid identifiera potentiella § 6-områden och skapa en långsiktig plan för VA-utbyggnaden. Utan en plan för detta riskerar kommunen att ställas inför förelägganden från Länsstyrelsen enligt 51 § LAV om att inrätta allmänna vattentjänster i områden där avsikten inte varit att bygga ut allmänt VA eller där planen har varit att göra det vid ett senare tillfälle. Då

minskar kommunens kontroll över VA-taxans utveckling. En god VA-planering är därför kommunens möjlighet att påverka i vilken ordning olika områden ska anslutas till den allmänna VA-försörjningen.

I denna del av vattentjänstplanen som handlar om VA-utbyggnad presenteras en bedömning av områden som i dag ligger utanför verksamhetsområdet för allmän VA-försörjning i Bollebygds kommun och som har eller kan komma att få ett behov av att lösa försörjningen av dricksvatten eller spillvatten i ett större sammanhang.

## **2.1 Identifiering av VA-planområden**

Fastigheter inom verksamhetsområde för allmän VA-försörjning tillhör allmänt VA-område. Fastigheter i mycket gles bebyggelse, utanför allmänt verksamhetsområde, tillhör enskilt VA-område. Mellan dessa två ytterligheter finns områden med tätare bebyggelse där det är enskild VA-försörjning idag.

I denna utbyggnadsdel av vattentjänstplanen identifieras områden som skulle kunna utgöra så kallade "större sammanhang". Dessa områden benämns vidare som VA-planområden. I VA-planområden kan det finnas grund för att tillämpa 6 § LAV.

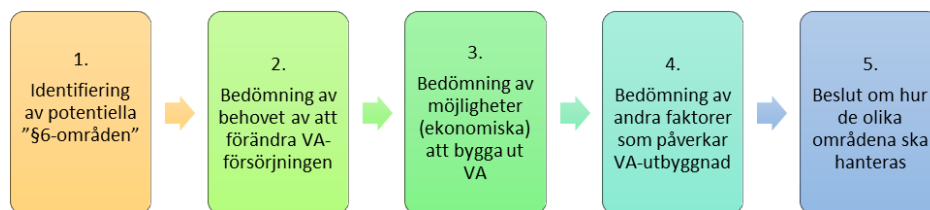
Det finns otydligheter i lagen kring vad som krävs för att bebyggelse ska utgöra ett så kallat större sammanhang. I förarbetena till lagen nämns 20–30 hushåll medan rättspraxis visar att så få som 8 hushåll kan utgöra ett större sammanhang. Hur många fastigheter som behöver vara berörda är framför allt beroende av hur starkt hälsoskyddsbehovet gör sig gällande eller kan förväntas komma att göra det. Enligt praxis behövs det åtminstone en något så när samlad bebyggelse av 20–30 fastigheter som underlag för en allmän VA-anläggning. En utbyggnad av en befintlig eller planerad anläggning kan dock ske för betydligt färre fastigheter. Om bebyggelsen på en fastighet är av större omfattning så kan det minska det antal fastigheter som krävs. I praxis har till och med enstaka fastigheter i närheten av ett befintligt verksamhetsområde ansetts planmässigt och i övrigt ha ett så nära samband med bebyggelsen inom verksamhetsområdet

att fastigheternas VA-frågor skulle lösas i det större sammanhanget med denna bebyggelse (prop 2005/6:78 s 42).

Gällande avstånd mellan husen anger rättspraxis i ett fall att 300 meter var för långt för att utgöra del av större sammanhang medan ett annat fall visade att 150–200 m var applicerbart.

VA-planområden i Bollebygd utgörs av områden som har identifierats i en tidigare genomförd GIS-analys i samband med framtagandet av kommunens VA- och dagvattenplanen. Där identifierades bebyggelsegrupper som uppfyller följande kriterier; minst 20 hus med 200 meter eller mindre mellan husen och som ligger utanför verksamhetsområde för VA. Försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten sker alltså med enskilda anläggningar i dessa områden. De enskilda anläggningarna kan vara brunnar och avloppsanläggningar för enstaka hushåll eller grupper av hushåll. Om en grupp fastigheter har gått samman och bildat en förening eller gemensamhetsanläggning för samtliga eller vissa fastigheter i området bedöms den gemensamma anläggningens kapacitet och status. Om föreningen i framtiden önskar upphöra och inte längre förvalta VA-anläggningen kan VA-huvudmannen ha ett ansvar att tillgodose områdets behov om det inte kan tillgodoses enskilt inom den egna fastigheten.

I Figur 2 beskrivs den arbetsgång som använts vid bedömning av de identifierade VA-planområden.

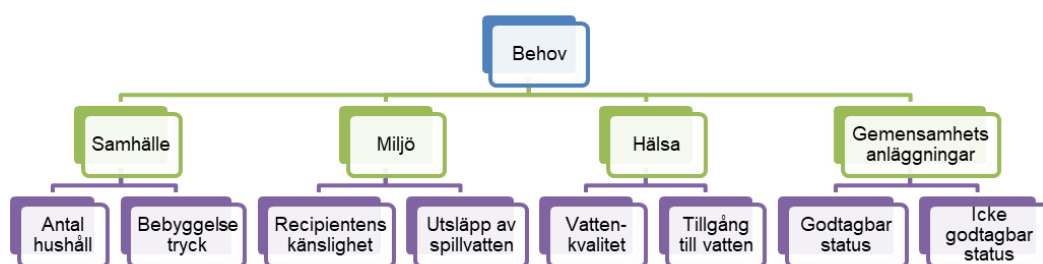


Figur 2 Arbetsgång för bedömning av VA-planområden.

## 2.2 Bedömning av behov och möjlighet

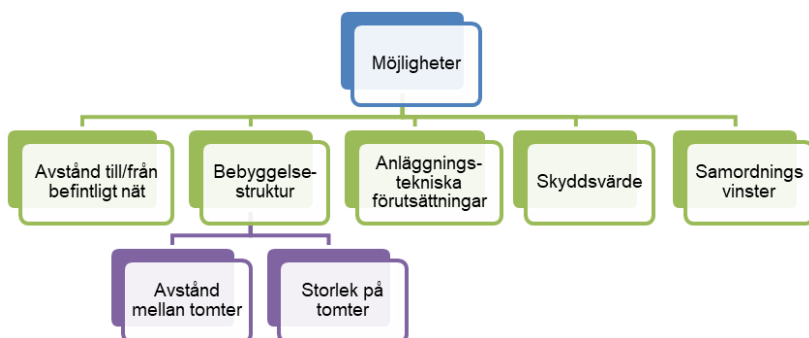
De områden som utgör VA-planområden bedöms med avseende på flera kriterier som tillsammans ger en bild av områdets "behov av en förändrad

vattenförsörjning eller avloppshantering”. Detta görs för att tydligt kunna redovisa vilka områden som är mest angelägna att arbeta med. Det ger också en grund för prioritering av eventuell anslutning till allmän VA-försörjning eller andra förbättrande åtgärder. Klassningen av VA-planområdena görs utifrån en kvalitativ bedömning av olika kriterier som sedan inarbetas i en bedömningsmodell. Kriterier avseende behovet visar hur angeläget det är att ett område får en förändrad VA-försörjning, se Figur 3.



Figur 3 Kriterier vid bedömning av behov av förändrad vattenförsörjning eller avloppshantering.

Kriterier avseende möjligheten indikerar hur kostsamt det är att ansluta ett område till allmän VA-försörjning genom överföringsledningar till den befintliga allmänna VA-anläggningen, se Figur 4.



Figur 4 Kriterier vid bedömning av möjligheter till förändrad vattenförsörjning eller avloppshantering.

Med utgångspunkt i VA-planområdenas behov, möjlighet och ytterligare påverkansfaktorer kategoriseras de som ett av alternativen i Figur 5. Eftersom bedömningen görs utifrån tillgängliga underlag behöver dessa uppdateras när ytterligare underlag framkommer eller då förutsättningarna förändras.

Med den möjlighet som är förknippad med VA-utbyggnad i olika områden, tillsammans med den del som utgör bedömning av behov, kan, som ovan nämnt, ett resonemang föras kring prioriteringsordning och takten för VA-utbyggnad. I det här fallet analyseras möjligheten för anslutning till allmänt VA via överföringsledning till den befintliga allmänna VA-anläggningen. Syftet med denna bedömning är inte att ta fram en kostnad för VA-anslutning av respektive område utan att visa bilden bakom kostnaden, dvs i vilka aspekter är möjligheten för VA anslutning god och var är möjligheterna mer utmanande.

För mer information om bedömningsmodellen och parametrar se bilaga 2.

### **2.3 Klassificering av VA-planområden**

Genom att följa ovan stående arbetssätt har identifierade VA-planområden bedömts och klassificerats (se Figur 5 och 2.3.1-2.3.4 nedan).

Behovet i Bollebygd har bedömts utifrån en viktning mellan de olika kriterierna samhälle, hälsa och miljö där samhälle har ansetts ha en lägre dignitet än de andra parametrarna då bebyggelsestrycket i flertalet VA-planområden är lågt. Kriterierna hälsa och miljö viktas högst då det anses ha högst dignitet i bedömningen. Viktningen mellan parametrarna har därför satts till följande: Samhälle 20%, Hälsa 40% och Miljö 40%. Vidare har fritidsboende ansetts ha en lägre påverkan och behov jämfört med permanentboende och därav har fritidsboende viktats ner till 50% medan permanentboende tilldelats vikten 100%.

Parametrarna som representerar möjlighet till utbyggnad består av:

- längd på överföring till befintligt nät
- bebyggelsestruktur i området
- anläggningstekniska förutsättningar

- samordningsvinster
- skyddsvärde

Skyddsvärde och samordningsvinster har inte tagits med i analysen och har därför viktats till 0%. Övriga parametrar har getts samma dignitet, det vill säga 25%,



Figur 5 Beskrivning av de olika kategorierna för VA-planområden

### 2.3.1 Enskilt VA-område

Ett enskilt VA-område är ett område med en sådan karaktär att godtagbart omhändertagande av avlopp och tjänligt dricksvatten kan lösas på ett godtagbart sätt genom enskilda VA-anläggningar idag så väl som i framtiden. I områden med enskilt VA är det varje fastighetsägares alternativt VA-föreningens ansvar att försörjningen av dricksvatten och rening av spillvatten fungerar tillfredsställande.

### 2.3.2 VA-bevakningsområde

Ett VA-bevakningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som, utifrån den information kommunen har, fungerar tillfredsställande idag. Om bebyggelsen skulle utökas eller förändras är det dock inte självklart att vatten- och avloppssituationen kommer att fungera tillfredsställande.



Kommunen bör därför bevaka till exempel utsläpp av spillvatten från området, antalet tillkommande bygglov eller förändring i nyttjande av bebyggelsen. När ett bevakningsområde förändras kan det klassas om till VA-utredningsområde eller VA-utbyggnadsområde.

### *2.3.3 VA-utredningsområde*

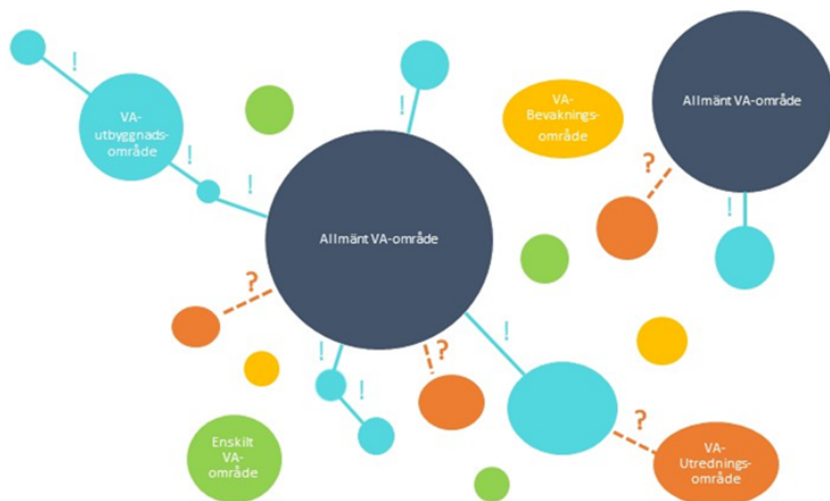
I områden som klassas som VA-utredningsområde finns osäkra parametrar som behöver utredas vidare innan beslut kan fattas kring hur området ska kategoriseras. Det kan bero på stora osäkerheter kopplat till behovet av förändrad VA-försörjning. Det kan även bero på att möjligheten till anslutning med överföringsledning är mycket låg vilket gör att alternativa lösningar behöver utredas vidare.

VA-utredningsområde är ett temporärt tillstånd. När utredningen är utförd klassificeras området till VA-utbyggnadsområde, VA-bevakningsområde eller enskilt VA-område. Att en utredning görs innebär inte per automatik att en allmän VA-utbyggnad blir aktuellt.

### *2.3.4 VA-utbyggnadsområde*

Ett VA-utbyggnadsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning men som har behov av en förändrad VA-struktur. Hela eller delar av VA-utbyggnadsområdet planeras att införlivas i verksamhetsområde för allmänna dricks- och spillvattentjänster.

För VA-utbyggnadsområdet bör även behovet av allmänt dagvatten utredas. Behovsutredningen ska grundas i 6 § LAV och identifiera huruvida det föreligger ett behov av allmän dagvatten-hantering ur miljö – eller hälsoperspektiv.



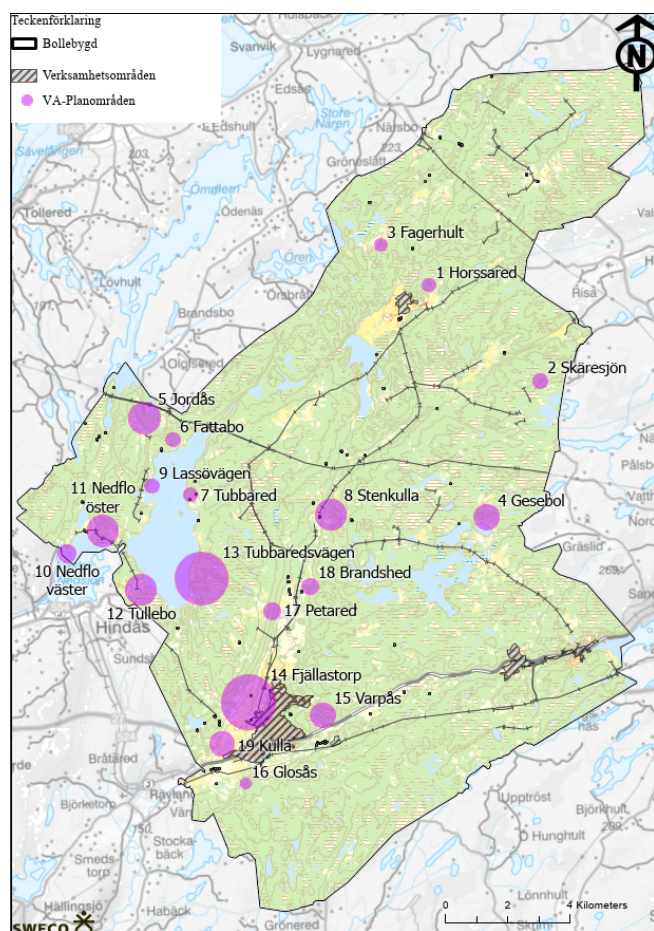
Figur 6 Schematisk figur över de fyra olika områdestyperna och allmänt verksamhetsområde.

## 2.4 VA-planområden

### 2.4.1 Identifierade VA-planområden

|

Figur 7 nedan redovisas vilka VA-planområden som identifierats genom tidigare utförd GIS-analys och som utvärderats enligt arbetsgången genom urval med 20 hus eller mer med maximalt 200 meter emellan. Notera att VA-planområdets utbredning inte är likställt med eventuellt verksamhetsområdes utbredning. Vilka fastigheter som bör ingå fastställs i efterföljande behovsutredning där man går ner på fastighetsnivå.



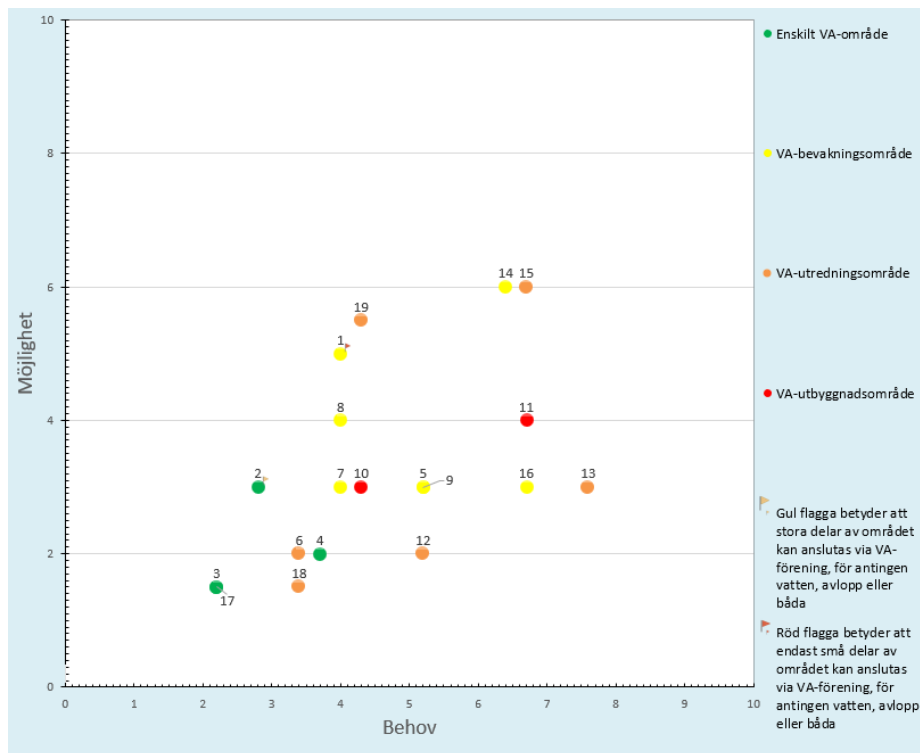
Genom GIS-analysen beskriven i kap 2.1 har 19 VA-planområden identifierats.

*Figur 7 Identifierade VA-planområden genom genomförd GIS-analys, minst 20 hus med maximalt 200 meters avstånd. Skrafferade områden är områden där verksamhetsområde för spillvatten och dricksvatten finns i dag. Cirklarnas storlek indikerar om områdena innehåller fler eller färre antal bostadshus.*

Behovet av och möjligheten till en förändrad VA-försörjning i kommunens VA-planområden sammanfattas i Figur 8 och Figur 9. Behovet har analyserats utifrån den viktning mellan behovskriterierna som beskrivs i kap 2.3.

Resultatsammanställning				
Allmänt		Behov		Möjligheter
Område nr.	Namn	Prioriteringspoäng (1-10)		Prioriteringspoäng (1-10)
1	Horssared	4,0	<div><div></div></div>	5,0 <div><div></div></div> 5
2	Skäresjön	2,8	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
3	Fagerhult	2,2	<div><div></div></div>	1,5 <div><div></div></div> 1,5
4	Gesebol	3,7	<div><div></div></div>	2,0 <div><div></div></div> 2
5	Jordås	5,2	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
6	Fattabo	3,4	<div><div></div></div>	2,0 <div><div></div></div> 2
7	Tubbared	4,0	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
8	Stenkulla	4,0	<div><div></div></div>	4,0 <div><div></div></div> 4
9	Lassövägen	5,2	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
10	Nedflo väster	4,3	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
11	Nedflo öster	6,7	<div><div></div></div>	4,0 <div><div></div></div> 4
12	Tullebo	5,2	<div><div></div></div>	2,0 <div><div></div></div> 2
13	Tubbedsvägen	7,6	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
14	Fjällastorp	6,4	<div><div></div></div>	6,0 <div><div></div></div> 6
15	Varpås	6,7	<div><div></div></div>	6,0 <div><div></div></div> 6
16	Glosås	6,7	<div><div></div></div>	3,0 <div><div></div></div> 3
17	Petared	2,2	<div><div></div></div>	1,5 <div><div></div></div> 1,5
18	Brandshed	3,4	<div><div></div></div>	1,5 <div><div></div></div> 1,5
19	Kulla	4,3	<div><div></div></div>	5,5 <div><div></div></div> 5,5

Figur 8 Bedömning av respektive områdes behov av och möjlighet till förändrad VA-försörjning.



Figur 9. Diagram som presenterar respektive områdes behov av och möjlighet till förändrad VA-försörjning. Grön markering indikerar enskilt VA-område, gul markering avser VA-bevakningsområde, orange markering avser VA-utredningsområde och röd markering avser VA-utbyggnadsområde.

Tabellerna i kapitel 2.6, 2.7, 2.8 och 2.9 redovisar resultatet av den klassning som är gjord utifrån VA-situationen i respektive område. I kapitel 2.6 redovisas de områden som klassas som enskilt VA-område, dessa presenteras med grön färg. I kapitel 2.7 redovisas VA-bevakningsområdena i gult följt av VA-utredningsområden i kapitel 2.8 i orange. Avslutningsvis i kapitel 2.9 presenteras de lokaliserade VA-utbyggnadsområdena i rött.

## 2.5 Områden med enskilt VA

Enskilt VA-område		
Nr	Namn	Kommentar

2	Skäresjön	<p>Området ligger i kommunens nordöstra del och omfattar 26 bostäder varav den största delen utgörs av permanentbostäder. Det finns inga kända problem med dricksvattenkvalitet eller -kvantitet i området. Det finns inga kända problem med dricksvattenkvalitet eller -kvantitet i området.</p> <p>Det bedöms finnas två recipienter för området, Skäresjön och Stora Grönesjö. Ingen av dessa recipienter är klassad i VISS. ligger inte i direkt anslutning till skyddat område, kommunal badplats eller inom vattenskyddsområde. Området ligger inte heller i närheten av vattenförekomst som inte uppnår god ekologisk status p.g.a. övergödning eller anses känslig. I området finns ett mycket begränsat antal avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt då området är anslutet till en enskilt gemensam anläggning.</p> <p>Då bygg- och omvandlingstrycket i området anses lågt förväntas inte området kompletteras med ytterligare bostäder till den grad att allmänt VA förutsätts. Befintlig gemensamhetsanläggning kan tillgodose områdets behov av vattentjänster.</p>
3	Fagerhult	<p>Området ligger i kommunens norra del och omfattar 21 bostäder varav majoriteten utgörs av permanentbostäder. Det finns inga kända problem med dricksvattenkvalitet eller -kvantitet i området.</p> <p>Recipienten för området är Lafsån som enligt VISS har måttlig ekologisk status, recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp.</p> <p>Området ligger inte i närheten av kommunal badplats eller annan skyddad recipient. I området finns en mindre</p>

		<p>andel avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt</p> <p>Då bygg- och omvandlingstrycket i området anses lågt förväntas inte området kompletteras med ytterligare bostäder till den grad att allmänt VA förutsätts.</p>
4	Gesebol	<p>Området ligger i kommunens östra del och omfattar 45 bostäder varav strax över hälften utgörs av permanentbostäder. Området angränsar till ett av Bollebygd kommuns utpekade LIS-områden. Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i enstaka fall och/eller risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p> <p>Recipient för området är Stockasjön vilken ej klassad i VISS. Området ligger i direkt anslutning till kommunal badplats vid Stockasjön, (inom 500 meter). I området finns dock en mindre andel avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt. Kommunens miljöenhet har utfört tillsyn i området med tillfredställande resultat.</p> <p>Då bygg- och omvandlingstrycket i området anses lågt förväntas inte området kompletteras med ytterligare bostäder till den grad att allmänt VA förutsätts.</p> <p>Området har tidigare klassats som ett VA-bevakningsområde men bedöms vara ett område lämpat för enskilt VA.</p>
17	Petared	<p>Området ligger i kommunens sydvästra del och omfattar 29 bostäder varav samtliga utgörs av permanentboende. Området angränsar till ett av Bollebygd kommuns utpekade LIS-områden. Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det förekommer dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan</p>



		<p>förekomma i enstaka fall och/eller risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p> <p>Det bedöms finnas två recipienter för området. Västra delen av området avrinner mot Hagasjön och resterande till Nolån. Hagasjön är inte klassad i VISS men bedöms som mindre känslig. Nolån ingår i Rolfsåns avrinningsområde vilket utgör habitat för flodpärlmussla och har måttlig ekologisk status. Recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp Hagasjön är inte klassad i VISS men bedöms som mindre känslig. Området ligger inte i direkt anslutning till skyddat område, kommunal badplats eller inom vattenskyddsområde. Området ligger inte heller i närheten av vattenförekomst som inte uppnår god ekologisk status p.g.a. övergödning eller anses känslig. Det finns ett fåtal nya enskilda avloppsanläggningar i området.</p> <p>Då bygg- och omvandlingstrycket i området anses lågt förväntas inte området kompletteras med ytterligare bostäder till den grad att allmänt VA förutsätts.</p>
--	--	--

Tabell 1 Områden med enskilt VA.

## 2.6 VA-bevakningsområden

VA-bevakningsområde		
Nr	Namn	Kommentar
1	Horssared	Området ligger i kommunens norra del och omfattar 23 bostäder varav samtliga utgörs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.

		<p>I området finns en gemensamhetsanläggning för vatten och en för spillvatten som är anslutna till den allmänna anläggningen. Gemensamhetsanläggningarna omfattar 5 fastigheter. För övriga bostäder i området som inte ingår i ovan nämnda gemensamhetsanläggningar sker vattenförsörjningen och avloppshanteringens enskilt på varje fastighet.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i enstaka fall och/eller risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p> <p>Recipient för området är Nolån som ingår i Rolfsåns avrinningsområde vilket utgör habitat för flodpärlmussla och har måttlig ekologisk status. Recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp. Området ligger delvis inom kommande vattenskyddsområde. I området finns en mindre andel avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, alternativt saknar området delvis de naturliga och/eller geografiska förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.</p> <p>Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver i dagsläget inte lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp. Detta kan dock ändras om påverkan på recipienten ändras eller när området omfattas av vattenskyddsområde.</p>
5	Jordås	<p>Området ligger i kommunens västra del, nära kommungränsen och omfattar 58 bostäder varav</p>

**Kommentar [HK1]:** Justerat från Utredningsområde till bevakningsområde

	<p>majoriteten utgörs av permanentbostäder. Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Östra Nedsjön, otillfredsställande. Området ligger strax utanför vattenskyddsområde för Nedsjöarna.</p> <p>Inom området finns flertalet små tomter vilket kan riskera dricksvattenkvaliteten då det finns risk för kontaminering via avloppsanläggning. Tillsyn genomfördes under år 2023, varpå flertalet avlopp med åtgärdsbehov lokaliserades.</p> <p>En fördjupad behovsutredning av områdets möjligheter att långsiktigt fortsätta ha en godtagbar enskild VA-försörjning genomfördes av Sweco under år 2024. Bedömningen baserades på undersökning av grundvattenkapacitet och recipientpåverkan. Därutöver gjordes en bedömning av risk för påverkan på dricksvattenbrunnar kopplat till spillvattenutsläpp.</p> <p>Utredningens resultat visade att området i stort bedöms ha förutsättningar till en långsiktigt godtagbar enskild spillvattenhantering då de allra flesta fastigheterna bedömdes kunna omhänderta spillvatten inom sin tomt utan risk för påverkan på dricksvattenbrunnar i området. Vidare bedömdes det finnas tillgång till tillräcklig mängd grundvatten för att försörja området med dricksvatten.</p> <p>Utsläpp från enskilda avlopp i stort bedöms inte heller påverka vattenkvaliteten i recipienterna negativt i någon större utsträckning och därmed riskeras inte MKN påverkas negativt.</p> <p>Enligt uppgift från kommunen finns ett visst bebyggelsetryck i området. Flertalet</p>
--	--

		<p>fastighetsregleringar har ägt rum och fler är på gång. Ovanstående bedömning bygger på nuvarande och planerad bebyggelse och exploateringsgrad. Vid en eventuell fortsatt utbyggnad av området är det lämpligt att utreda hur den fortsatta utvecklingen påverkar nuvarande VA-situation. Ett ökat antal dricksvattenbrunnar och utsläppspunkter försvårar möjligheterna till en långsiktigt hållbar enskild VA-lösning vilket kan innebära ett framtida behov av att inrätta ett kommunalt verksamhetsområde för VA.</p>
7	Tubbare	<p>Området ligger i kommunens västra del, anslutning till östra Nedsjön och omfattar 23 bostäder varav mestadels utgörs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i enstaka fall och/eller risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p> <p>Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Östra Nedsjön, otillfredsställande. Recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp. Området ligger i direkt anslutning till Tubbarens badplats som är en kommunal badplats, (inom 500 meter) samt inom vattenskyddsområde för Nedsjöarna. I området finns ett fåtal nya avloppsanläggningar.</p> <p>Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver i dagsläget inte lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp. Detta</p>

		kan dock ändras om påverkan på recipienten ändras eller när området omfattas av vattenskyddsområde.
8	Stenkulla	<p>Området ligger i kommunens västra del och omfattar 56 bostäder varav majoriteten utgörs av permanentbostäder.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvalitet eller -kvantitet i området.</p> <p>Området ligger inom 100 meter från Nolån som ingår i Rolfsåns avrinningsområde vilket utgör habitat för flodpärlmussla och har måttlig ekologisk status. Recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp. I området finns en stor andel nya avloppsanläggningar.</p> <p>Enligt uppgift från kommunen finns ett bebyggelsetryck i området samt att fastighetsbildningar sker regelbundet. Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver i dagsläget inte lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp. Detta kan dock ändras om bebyggelsestrukturen i området förändras.</p>
9	Lassövägen	<p>Området ligger i kommunens västra del, i anslutning till östra Nedsjön och omfattar 24 bostäder varav majoriteten utgörs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i små delar av området eller risk för mindre kvalitetsproblem i stora delar av området.</p>

		<p>Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Östra Nedsjön, otillfredsställande.</p> <p>Recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp. Området ligger i inom t vattenskyddsområde för Nedsjöarna. I området finns en mindre andel avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt. Området består av små tomter vilket kan innebära en förhöjd risk att avloppsanläggningar kontaminerar dricksvattnet.</p> <p>Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver i dagsläget inte lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp. Detta kan dock ändras om påverkan på recipienten ändras eller när området omfattas av vattenskyddsområde eller om vattenkvaliteten i område förändras.</p>
14	Fjällastorp	<p>Området ligger i kommunens sydvästra del och omfattar 100 bostäder varav samtliga utgörs av permanentboende. Bebyggelsen i området är relativt utspridd och ligger i stora delar på en rad långt samma väg.</p> <p>Under tiden denna vattentjänstplan varit ute på granskning påbörjades arbetet med avgränsning av framtida verksamhetsområde i Fjällastorp. I denna mer djupgående utredning konstaterades att de enskilda avloppsanläggningarna inte utgjorde den påverkansfaktorn på Nolån som tidigare bedöm. Den största påverkan anses utgöras av angränsande betesmark. Vid ansökan om enskilda avlopp ställs inga högre skyddsnivåer eller krav med avseende på Nolåns status.</p>

**Kommentar [HK2]:** Justerat från VA-utbyggnadsområde

		<p>I avrinningsområdet för Ballasjön lokaliserades en grupp bostäder där det kan finnas utmaningar att lösa enskilda lösningar på varje fastighet. Antalet i detta område understiger dock det antal om 20-30 bostäder som i praxis ansetts utgöra samlad bebyggelse som förutsätts för att en kommunal skyldighet föreligger att lösa VA-situationen i ett större sammanhang. Det är outrett om det finns en faktisk påverkan i detta område då status på dessa anläggningar är okända på grund av att det inte har genomförts tillsyn i området.</p> <p>Sammantaget indikerar ovanstående att 6 § LAV inte anses uppfyllt i området.</p> <p>Med hänsyn till ovanstående rekommenderas den tidigare klassningen att VA-utbyggnadsområdet Fjällastorp klassas om till VA-bevakningsområde med avseende på eventuell framtida exploatering.</p>
16	Glosås	<p>Området ligger i kommunens sydvästra del och omfattar 16 bostäder varav samtliga utgörs av permanentboende.</p> <p>Bebyggelsestryck finns i området. VA-planområdet angränsar till utpekat LIS-område.</p> <p>Området är beläget 130 meter från Sörån som enligt VISS utgör habitat för flodpärlmussla och den ekologiska statusen klassas som god.</p> <p>En fördjupad behovsutredning av områdets möjligheter till att långsiktigt fortsätta ha en godtagbar enskild VA-försörjning genomfördes av Sweco under år 2024. Bedömningen baserades på undersökning av grundvattenkapacitet och recipientpåverkan. Därutöver gjordes en bedömning av risk för påverkan på</p>

**Kommentar [HK3]:** Justerat från utredningsområde till bevakningsområde

		<p>dricksvattenbrunnar kopplat till spillvattenutsläpp.</p> <p>För att det ska finnas ett behov av allmänt VA i Glosås behöver rekvisiten i 6 § LAV vara uppfyllda. Förutom att kriteriet för samlad bebyggelse vara uppfyllt ska det finnas ett behov för människors hälsa eller miljön. Enligt rättspraxis brukar 20-30 bostadshus räknas som samlad bebyggelse. Om det finns särskilda skäl utifrån risken för människors hälsa eller miljön så kan antalet bostadshus vara lägre. Utredningen visar dock att det sannolikt inte finns några sådana särskilda skäl.</p> <p>Recipienten (Sörån) bedöms inte påverkas negativt av nuvarande utsläpp från de enskilda avloppen och det bedöms finnas tillräcklig tillgång till grundvatten i området för att uppfylla dricksvattenbehovet. När det gäller dricksvattenkvaliteten så finns det utifrån tillgängligt underlag inte heller några indikationer på att det föreligger en risk för människors hälsa.</p> <p>Ovanstående bedömning bygger på nuvarande och planerad bebyggelse och exploateringsgrad. Vid en eventuell fortsatt utbyggnad av området är det lämpligt att i en helhet utreda hur den fortsatta utvecklingen påverkar nuvarande VA-situation. Ett ökat antal dricksvattenbrunnar och utsläppspunkter försvårar möjligheterna till en långsiktigt hållbar enskild VA-lösning vilket kan innebära ett framtida behov av att inrätta ett kommunalt verksamhetsområde för VA.</p>
--	--	--

Tabell 2 VA-bevakningsområden.



## 2.7 VA-utredningsområden

VA-utredningsområde		
<i>Nr</i>	<i>Namn</i>	<i>Kommentar</i>
6	Fattabo	<p>Området ligger i kommunens västra del och omfattar 24 bostäder varav mestadels utgörs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt. Området har tidigare klassats som ett VA-bevakningsområde.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvalitet eller -kvantitet i området.</p> <p>Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Östra Nedsjön, otillfredsställande. Området ligger inom primär zon för vattenskyddsområde för Nedsjöarna. Inom området finns 3 nya avlopp och 5 nya tillstånd har utfärdats. Inspektion är planerad men inte utförd.</p> <p>Tillsyn av enskilda avloppsanläggningar i området genomfördes under 2023 varpå flertalet anläggningar med åtgärdsbehov lokaliserades</p> <p>Påverkan på recipient samt status på de enskilda anläggningarna i området behöver utredas. Denna utredning bör ske så snart som möjligt med bakgrund av de bristfälliga avloppsanläggningarna som identifierats i området under tillsynen.</p>
12	Tullebo	<p>Området ligger i kommunens västra del, nära kommungränsen och östra Nedsjöns södra del och omfattar 55 bostäder varav majoriteten utgörs av permanentboende.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i</p>

		<p>enstaka fall och/eller risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p> <p>Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Östra Nedsjön, otillfredsställande.</p> <p>Uppskattningsvis ligger 1/5 del av området inom vattenskyddsområde för Nedsjöarna. Då bedömningen görs områdesvis bedöms påverkan som stor. I området har ungefär halva bebyggelsen godkända avloppsanläggningar. Området bedöms ha ett bebyggelsetryck och ansökan om förhandsbesked inkommer till kommunen regelbundet.</p> <p>Påverkan på recipient samt status på de enskilda anläggningarna i området behöver utredas. I samband med detta rekommenderas hur behovet kan tillgodoses med allmänna vattentjänster utreds och om det finns eventuella samordningsvinster.</p>
13	Tubbaretsvägen	<p>Området ligger i kommunens västra del, vid östra Nedsjöns nordöstra del. Området omfattar 96 bostäder varav majoriteten utgörs av permanentboende.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i små delar av området eller risk för mindre kvalitetsproblem i stora delar av området.</p> <p>Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Östra Nedsjön, otillfredsställande. Området ligger inom vattenskyddsområde för Nedsjöarna. Enligt uppgift från kommunen bedöms det som svårt att lösa enskilda avloppsanläggningar på grund av risk för kontaminering av enskild vattentäkt.</p> <p>Det behöver utredas vidare hur områdets behov kan tillgodoses med allmänna vattentjänster och om det</p>

		finns eventuella samordningsvinster.
15	Varpås	<p>Området ligger i kommunens södra del och omfattar 44 bostäder varav samtliga utgörs av permanentboende. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i små delar av området eller risk för mindre kvalitetsproblem i stora delar av området.</p> <p>Enligt VISS kan recipienten för området, Sörån, vara habitat för flodpärlmussla och den ekologiska statusen klassas som god. Enligt uppgift från kommunen saknar området förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar då området är tätbebyggt med små tomter och har en svåra lutningsförhållanden. Detta medför en förhöjd risk för kontaminering av enskild vattentäkt. Uppströms området finns en gammal deponi. Kontrollprogram för provtagning finns och det finns ingen påverkan på dricksvattnet kopplat till deponin.</p> <p>Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp då området är beläget nära Sörån och har en potentiellt stor påverkan på denna samt att det förekommer risk för att dricksvattenkvaliteten i området kan ha allvarliga brister.</p> <p>Det behöver utredas vidare hur områdets behov kan tillgodoses med allmänna vattentjänster.</p> <p>Förutsättningarna skiljer sig mycket inom detta område, och det är avdelat via en vattendelare.</p> <p>Omfattningen av ingående fastigheter kan komma att</p>

		justeras efter utredningar i samband med projektering av området. Utredning av områdets behov bör prioriteras.
18	Brandshed	<p>Området ligger i kommunens sydvästra del och omfattar 28 bostäder varav samtliga utgörs av permanentboende. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvalitet eller -kvantitet i området.</p> <p>Enligt VISS kan recipienten, Rolfsån, utgöra habitat för flodpärlmussla och den ekologiska statusen klassas som otillfredsställande. Enligt uppgift från kommunen finns endast ett fåtal enskilda avloppsanläggningar i området som är godkända. Inspektion av de enskilda anläggningarna är planeras utföras under år 2025. Risken för kontaminering av enskild vattentäkt bedöms dock som låg.</p> <p>Området har tidigare klassats som ett VA-bevakningsområde i VA-handlingsplanen. Statusen på de enskilda avloppen är oklar. Tillsyn av området planeras utföras under 2025 varpå området bedöms som ett VA-utredningsområde.</p>
19	Kulla	<p>Området ligger i kommunens sydvästra del och omfattar 44 bostäder varav ungefär hälften utgörs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p>

		<p>Enligt VISS kan recipienten, Nolån, utgöra habitat för flodpärlmussla i recipienten och har måttlig ekologisk status. Kommunen har ingen kännedom om status för de enskilda avloppsanläggningarna i området.</p> <p>Statusen för de enskilda avloppsanläggningarna är i dagsläget okända. Påverkan på recipient samt status på de enskilda anläggningarna i området behöver utredas.</p>
--	--	---

Tabell 3 VA-utredningsområden.

## 2.8 VA-utbyggnadsområden

VA-utbyggnadsområde		
Nr	Namn	Kommentar
10	Nedflo Väster	<p>Området ligger i kommunens västra del, i närheten av Västra Nedsjön och omfattar 31 bostäder varav majoriteten utgörs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i enstaka fall och/eller risk för mindre kvalitetsproblem i små delar av området.</p> <p>Enligt VISS är den ekologiska statusen i recipienten för området, Västra Nedsjön, otillfredsställande. Recipienten är dock inte klassad med avseende på påverkan från enskilda avlopp. Området är beläget inom gällande vattenskyddsområde för Nedsjöarna.</p> <p>Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp då området är</p>

**Kommentar [HK4]:** Justerat från bevakningsområde till utbyggnadsområde

		<p>beläget inom vattenskyddsområde för Nedsjöarna där enskilda spillvattenanläggningar bedöms riskera vattentäkten negativt. Anslutning till den allmänna spillvattenanläggningen bedöms ha en positiv påverkan på MKN i recipienten då näringsämnen från området skulle kunna vara en belastande faktor.</p>
11	Nedflo Öster	<p>Området ligger i kommunens västra i närheten av Västra Nedsjön och omfattar 56 bostäder varav lite över hälften utförs av permanentbostäder. Bygg- och omvandlingstrycket i området har bedömts som lågt.</p> <p>Det finns inga kända problem med dricksvattenkvantiteten i området. Det föreligger dock risk för att allvarliga kvalitetsproblem kan förekomma i små delar av området eller risk för mindre kvalitetsproblem i stora delar av området.</p> <p>Området ligger i inom 500 meter från kommunal badplats, samt inom gällande vattenskyddsområde för Nedsjöarna. Områdets recipient är Västra Nedsjön som anses vara en känslig recipient som enligt VISS har otillfredsställande ekologisk status. Kommunens miljöenhet bedömer behovet av kommunal VA-försörjning inom området som stor då området har en hög andel permanentboende och att området har en stor andel små tomter vilket medför påverkan på enskilda vattentäkter.</p> <p>Områdets vattenförsörjning och avloppshantering behöver lösas i ett större sammanhang genom anslutning till allmänt vatten och avlopp då området är beläget inom vattenskyddsområde för Nedsjöarna där enskilda spillvattenanläggningar bedöms riskera vattentäkten negativt. Anslutning till den allmänna</p>

		<p>spillvattenanläggningen bedöms ha en positiv påverkan på MKN i recipienten då näringsämnen från området skulle kunna vara en belastande faktor.</p>
--	--	--

*Tabell 4 VA-utbyggnadsområden.*

### 3 Skyfall

Enligt lagtexten ska:

*"en vattentjänstplan innehålla en redogörelse för kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning som uppkommer vid skyfall".*

Bedömningen ska omfatta alla allmänna vattentjänster (dricksvatten, spillvatten och dagvatten) och avgränsas till endast skyfall och omfattar inte andra klimatrelaterade händelser. Lagtexten innehåller inte någon närmare definition av skyfall än "intensiv kortnederbörd". Därmed finns en flexibilitet för kommunen själv att bedöma vilket regn som används som utgångspunkt i åtgärdsanalysen.

#### 3.1 Generellt

Våra dagvattensystem är till för att avleda vatten genom ledningar och öppna diken. I samband med skyfall är dagvattensystemets kapacitet mycket begränsad i förhållande till regnets intensitet och volym. Det gäller även för markens infiltrationsförmåga som ofta inte räcker till för att ta emot regnmängderna. Följden blir avrinning på markytan som kan leda till översvämning. Höga flöden och/eller vattennivåer som följd av skyfall kan leda till oönskade konsekvenser för ett samhälle, en stad eller en ort och medföra att viktiga försörjningsfunktioner skadas.

Beroende på var översvämningen inträffar kan den medföra allvarliga konsekvenser för exempelvis bebyggelse, infrastruktur och samhällsviktig verksamhet (MSB, 2017). I föreliggande vattentjänstplan ligger fokus på identifiering av VA-anläggningar där risk för översvämning finns, samt vilka åtgärder som kan vidtas för att bibehålla VA-anläggningarnas funktion vid skyfall.

#### 3.2 Ytavrinningskartering

Under 2018 genomförde Sweco en kartering av instängda områden och ytliga avrinningsvägar för att belysa skyfallsrisker för tätorterna Bollebygd, Hultafors,



Olsfors och Töllsjö. Denna har i föreliggande vattentjänstplan använts som underlag för att identifiera åtgärdsbehov för den allmänna VA-anläggningen.

I ytvavrinningskarteringen definierades begreppet skyfall inte som ett regn med en viss återkomsttid eller volym utan användes i en vidare bemärkelse som ett potentiellt kraftigt/häftigt regn. Syftet med analysen var att lokalisera topografiskt instängda områden och vattnets naturliga väg över markytan, och utifrån det identifiera riskområden för översvämning orsakad av skyfall.

De instängda områden och ytliga avrinningsvägar som redovisades i karteringen byggde helt och hållet på en högupplöst digital höjdmodell. Ledningsnät, dagvattensystem och grundvatten ingick inte i analysen utan analysen beskrev ytvattnets påverkan under ett översvämningsförlopp. Följande underlag användes vid karteringen:

- Lantmäteriets nationella höjdmodell: både i form av LAS-filer (Bollebygd tätort) med 1x1 m upplösning samt 2 x2 m raster nedladdat från Scalgo
- Ortofoto

För kartering och bearbetning av underlagsmaterialet användes ArcGIS version 10.3 från ESRI samt Scalgo. Båda bygger på samma principer och ger helt jämförbara resultat.

Byggnader integrerades i höjdmodellen så att avrinningen beräknades runt, och inte igenom, byggnaderna. Vid broar användes marknivån under broarna.

Genom att studera kartorna utifrån nedan listade förutsättningar fås en indikation om var sannolikheten för översvämningar är störst i samband med extrema skyfall.

- Avrinningsvägar
- Instängda områden
- Stark lutning

Resultatet av lågpunktskarteringen presenterades i kartform med avrinningsstråk och lågpunkter per tätort (se vidare Bollebygd översvämningsutredning, Sweco 2018).

### 3.3 Identifierade VA-anläggningar där risk för översvämning föreligger samt åtgärdsförslag

#### 3.3.1 Framtagande av åtgärdsförslag

Identifiering av de delar av den allmänna VA-anläggningen som bedöms kunna påverkas negativt av ett skyfall har gjorts genom en GIS-analys där skikten för den upprättade ytavrinningskarteringen har kombinerats med lager för lokalisering av kommunens VA-anläggningar (vattenverk, avloppspumpstationer, tryckstegringsstationer, dagvattendammar). Utifrån detta identifierades vilka anläggningar som är lokaliserade inom instängda områden, nedströms stärkt lutande områden eller där flera avrinningsstråk möts och som därmed ligger i riskzonen att påverkas vid skyfall.

Åtgärder för skyfallshantering kan delas in i tre kategorier, skyfallsyta, skyfallsled eller styrning, se Figur 10 nedan. Beroende på förutsättningarna i anslutning till den anläggning som påverkas kan det t.ex handla om arbete med marknivåer i syfte att styra skyfallsvattnet till en annan plats. Kompletterande åtgärder för specifika objekt kan också bli aktuella, exempelvis höjning av elskåp och styrsåp och/eller extern klimatsäkring av själva byggnaden.



*Figur 10. Schematisk illustration av tänkbara skyfallsåtgärder.*

### *3.3.2 Anläggningar med åtgärdsbehov*

Det största åtgärdsbehovet har identifierats för en pumpstation i Bollebygds tätort. Den är lokaliserad i en stor lågpunkt där vattendjup upp till 3 meter kan bli stående kring stationen vid skyfall. Både stationens funktion men även tillgänglighet till stationen bedöms kunna påverkas i stor grad vid ett skyfall. Vid skyfall som resulterar i stora vattendjup kring stationen kan elförsörjningen brytas, beroende på vart i stationen elskåpen sitter. Vid elavbrott nödvänder stationen örenat spillvatten till recipienten. Även om stationens elförsörjning skulle klara sig anses åtkomst och drift av stationen ej vara möjligt vid en skyfallshändelse då stationen ligger i en stor lågpunkt. Åtgärder som rekommenderas på kort sikt är klimatsäkring av själva stationsbyggnaden, både externt (väggar och tak) samt internt (flytt av elektriska delar från marknivå till högre upp i anläggningen). Dock bedöms dessa åtgärder inte vara hållbara över tid. Även vägen till pumpstationen behöver vara framkomlig för att dess funktion ska kunna upprätthållas. Klimatsäkring av stationen kräver vidare utredning av ombyggnation/markjusteringar eller en flytt av stationen.

Tre av spillvattenpumpstationerna i kommunen som nödvänder till dagvattenledning saknar backventil. Vid skyfall antas dagvattenledningarna gå fulla och det finns därför risk att stationerna vid höga trycknivåer i dagvattensystemet kommer belastas av dagvatten. Pumparna är sannolikt inte dimensionerade för både spill- och dagvatten vilket ökar risken för höga nivåer i pumpstationerna med uppdämning i spillvattenledningsnätet som potentiell följd. För att skydda anläggningarna föreslås installation av backventiler på samtliga av dessa pumpstationer.

En av spillvattenpumpstationerna nödvänder med självfall till en lokal recipient (Sörån) där höga nivåer kan uppträda vid t.ex långvarig nederbörd. Detta kan leda till att nödvänder från stationen kan påverkas och att nödvänder blir svårt/omöjligt, beroende på vattennivå i recipienten. Detta bör studeras närmare.

I anslutning till ett avloppsreningsverk finns även ett antal vassbäddar för slamhantering. Centralt genom dessa passerar ett identifierat avrinningsstråk. Vid skyfall finns det därför risk att de stora vattenmängderna kan föra med sig slam direkt till recipienten. Slamhanteringen i kommunen i stort håller på att ses över och dessa bäddar planeras att tömmas och fyllas igen om inom några år. Innan detta verkställs skulle förslagsvis kortsiktiga åtgärder kunna genomföras för att minimera konsekvenserna vid ett eventuellt skyfall. Idag finns en befintlig vall som skyddar vassbäddarna från en del vatten vid extrem nederbörd. Denna skulle kunna höjas för att ge ytterligare skydd. Befintlig lågpunkt skulle då kunna utökas och vattnet ledas om förbi vassbäddarna ner till aktuell recipient.

Runt två av kommunens befintliga dagvattendammar finns det viss risk för översvämning av omgivande fastigheter vid ett skyfall. Anläggningarnas funktion bedöms dock inte påverkas då syftet även i normalfallet är att de ska magasinera en större volym vatten. Därmed är bedömningen att det inte föreligger behov för proaktiva åtgärder. Ett skyfall kan dock försämra anläggningens funktion tillfälligt genom t.ex. erosion eller igentäppning av utloppsrör, och rutiner för drift och underhåll av dammarna efter ett skyfall bör tas fram.

### **3.4 Ansvar för skyfall**

Den allmänna dagvattenanläggningen där VA-huvudmannen enligt LAV ansvarar är till för att avleda vatten genom ledningar och öppna diken. I samband med skyfall är dagvattensystemets kapacitet mycket begränsad i förhållande till regnets intensitet och volym. När dagvattensystemet är fullt innebär det i praktiken att avrinningen av regnöverskottet primärt beror av marknivån.

Vem som ansvarar för skyfall är en frågeställning som många kommuner i Sverige står inför att utreda, det finns idag inga nationella bestämmelser i frågan.

Kommunen är enligt Plan- och bygglagen (PBL) ansvarig för att bebyggelse anläggs på mark lämplig för ändamålet, och ska därmed ta hänsyn till översvämningssrisker vid planering av ny bebyggelse. Allt ansvar för översvämningssäkring ligger dock inte på kommunen utan fastighetsägare och verksamhetsutövare har ansvar att skydda sin egendom.

Kommuner är, som ovan nämnt, skyldiga att beakta översvämningsrisker både i bebyggd miljö och i planering av nya områden. Enligt Plan- och bygglagen (PBL) ska kommunen i översiktsplanen bedöma och värdera risken för skador på den bebyggda miljön till följd av översvämning. Kommunen är också skyldig att arbeta strategiskt med hur riskerna kan minska eller upphöra.

Förutom ovanstående skyldigheter gällande översiktsplanering har kommuner enligt lagen om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (2006:544), också skyldighet att genomföra risk- och sårbarhetsanalyser. I dessa ska kommuner analysera vilka händelser som kan inträffa i kommunen och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten.

En fastighetsägare är ansvarig för att vidta förebyggande åtgärder och skydda egendomen från översvämnningar. Fastighetsägaren är enligt PBL också skyldig till att hålla tomten i vårdat skick så att risken för olycksfall begränsas och betydande olägenheter för omgivningen inte uppkommer.

Kommunen har således ett ansvar tillsammans med fastighetsägarna att skapa säkra vattenvägar vid skyfall.

Ett relativt vanligt sätt att betrakta ansvarsfrågan kopplat till skyfallsåtgärder för kommuner i Sverige är att:

- Åtgärder bara för att skydda VA-anläggningen genom att göra lokala lösningar så som exempelvis vallar, upphöjningar eller avskärande diken bekostas av VA-huvudmannen
- Kommunen tar ansvar för skyfallsåtgärder som är till för att säkra bebyggelse, större områden etc. Skydd av andra objekt förutom VA-anläggningen ingår därmed i kommunens ansvar.

#### **4 Långsiktig planering av den allmänna VA-försörjningen**

Vattnet i Bollebygd är en viktig resurs vilket ska respekteras när beslut ska fattas (VA- och dagvattenpolicy, 2021). Målet är att uppnå en långsiktigt hållbar och robust VA-försörjning med hänsyn till planerad samhällsutveckling, klimatförändringar etc. VA-försörjningen ska utformas, skötas och utvecklas så att människors hälsa säkerställs och påverkan på miljön minimeras.

I denna del sammanfattas och redovisas hur den allmänna VA-anläggningen som ligger inom det befintliga verksamhetsområdet för allmänt VA ska utvecklas och förbättras de kommande åren med utgångspunkt i tidigare avsnitt i denna vattentjänstplan.

Genomförandet av åtgärder sker i den takt som är möjlig i organisationen. Vidare arbete med mer exakt tidssättning av åtgärder sker parallellt och drivs av kommunens VA-enhet, vilken också ansvarar för aktualisering av vattentjänstplanen som helhet.

##### **4.1 VA-planområden**

Verksamhetsområdet för kommunalt VA omfattar Bollebygd, Olsfors, Hultafors och Töllebygd tätorter. Olsfors och Hultafors försörjs med vatten från Borås (Borås Energi och Miljö) medan vatten till Bollebygd och Töllebygd försörjs via egna grundvattenverk. Spillvattenförsörjningen sker via tre egna avloppsreningsverk. Även den framtida allmänna VA-försörjningen, inklusive planerade utbyggnadsområden avses baseras på samma övergripande system. Systemet avses därmed främst kompletteras med överföringsledningar till de utpekade utbyggnadsområdena (se 2.8). Det kan dock bli aktuellt med lokala lösningar där anläggning av överföringsledning inte är möjligt. Detta kommer att utredas närmare i kommande projekteringsarbete.

Tillståndet för Bollebygds reningsverk går egentligen ut 31 december 2025. Arbetet med ansökan om nytt tillstånd pågår. I samband med detta kommer tillräcklig kapacitet för framtida anslutningar säkerställas och eventuellt åtgärdsbehov utredas. Utredningar har genomförts kring anslutning av avloppsförsörjningen till

GRYAAB. Dock har kostnadsfördelningen varit oklar. Detta var en anledning till att kommunfullmäktige, den 6 december 2023, fattade ett inriktningsbeslut att arbeta vidare för att möjliggöra framtida avloppsrening i egen regi. Efterföljande arbete med anledning av detta beslut är i sin linda.

Ytterligare åtgärder för det vidare arbetet i de olika VA-planområdena redovisas nedan.

#### *4.1.1 VA-utbyggnadsområden*

- Ta fram en mer exakt tidsplan för utbyggnad av den allmänna anläggningen för att tillgodose utpekade områdens behov.
- Utreda vilka fastigheter i området som bör införlivas i verksamhetsområde för vatten och spillvatten.
- Utred behov av verksamhetsområde för dagvatten.

#### *4.1.2 VA-utredningsområden*

- Utred oklara faktorer som påverkar områdenas behov av eventuellt förändrad VA-försörjning.
- Klassa om området efter utredning av osäkra parametrar till någon av de andra områdestyperna.

#### *4.1.3 Bevakningsområden*

- Regelbundet bevaka förändringar i områdena
- Vid behov revidera klassningen av områden där en förändring sker som påverkar områdets förutsättningar till enskilda anläggningar.

#### *4.1.4 Områden med enskilt VA*

- Regelbundet utföra tillsyn på enskilda anläggningar inom dessa områden.
- Hantera inkomna vattenprov.
- Hantera eventuella rapporteringar om problem med vattenkvaliteten och vattenkvantiteten.

## 4.2 Skyfall

- Föreslagna åtgärder redovisas i kapitel 3.3.

## 4.3 Övriga åtgärder inom verksamhetsområde för allmän VA-försörjning

Bollebygds kommun arbetar kontinuerligt med åtgärder för att uppnå en långsiktigt hållbar allmän VA-försörjning.

Inom kommunen finns det generellt god tillgång på vatten. I den regionala vattenförsörjningsplanen för Västra Götaland pekas flera dricksvattenresurser (helt eller delvis inom Bollebygds kommun) ut som kommunalt viktiga, en grundvattenresurs (Bollebygd Norra) och tre ytvattenresurser (Östra respektive Västra Nedsjön samt Ömmern). De regionalt viktiga dricksvattenresurserna är sådana som kan vara av mellankommunalt intresse. De kräver därför samordnad förvaltning över kommungränser. För att uppnå en robust dricksvattenförsörjning är det viktigt att säkerställa ett gott skydd för utpekade vattenresurser.

Eftersom dricksvattenförsörjning är en samhällskritisk funktion behöver den fungera även vid störning. Det är därför viktigt att planera för reservvattenförsörjning som kan sättas in i händelse av att ordinarie vattentäkt inte kan nyttjas. I dagsläget saknas reservvatten för Bollebygds kommun men arbetet för att hitta en lämplig lösning pågår kontinuerligt. En förstudie har gjorts gällande reservvattenförsörjning från Borås via överföringsledning mellan Olsfors och Bollebygd. Förstudiens resultat talade för denna lösning. Borås har möjlighet att förse Bollebygds kommun med en stor del av det behov som finns, dock inte hela det ordinarie behovet. Dock bedöms inte ytterligare reservalternativ behöva utredas i nuläget. Överföringsledningen avses byggas i etapper med anledning av anläggningstekniska förutsättningar samt efterföljande höga kostnader.

Det finns behov av investeringar i det allmänna ledningsnätet, bl.a för att minska tillskottsvatten i avloppssystemet respektive utläckage från drickvattensystemet. Sådana åtgärder genomförs kontinuerligt, men det finns behov av att ta fram en drift-, underhålls- och förnyelseplan för att skapa ytterligare långsiktighet i detta arbete.



## **5 Bedömning av betydande miljöpåverkan**

En undersökning gällande betydande miljöpåverkan har genomförts i enlighet med 6 kap. 6 § första stycket 1 miljöbalken. Genomförandet av vattentjänstplanen för Bollebygds kommun kan utifrån denna inte antas medföra en betydande miljöpåverkan eftersom planens innehåll inte anger förutsättningar för att bedriva sådana verksamheter eller vidta sådana åtgärder som anges i 6 § eller i bilagan till miljöbedömningsförordningen (jfr 2 § 2 p miljöbedömningsförordningen). Planen anger inte heller förutsättningar för att bedriva verksamheter och åtgärder med hänsyn till hur de kan påverka miljön så att en betydande miljöpåverkan kan antas (jfr 4 § miljöbedömningsförordningen). Vid bedömningen har de kriterier som anges i 5 § miljöbedömningsförordningen beaktats.

## Referenser

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. (u.d.).

MSB. (2017). *Vägledning för skyfallskartering*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Regeringen. (01 2023). *Lag om allmänna vattentjänster*. Hämtat från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2006412-om-allmanna-vattentjanster\\_sfs-2006-412](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2006412-om-allmanna-vattentjanster_sfs-2006-412)

Svenskt vatten. (01 2023). *M152 Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan-Komplettering av VA-plan*.