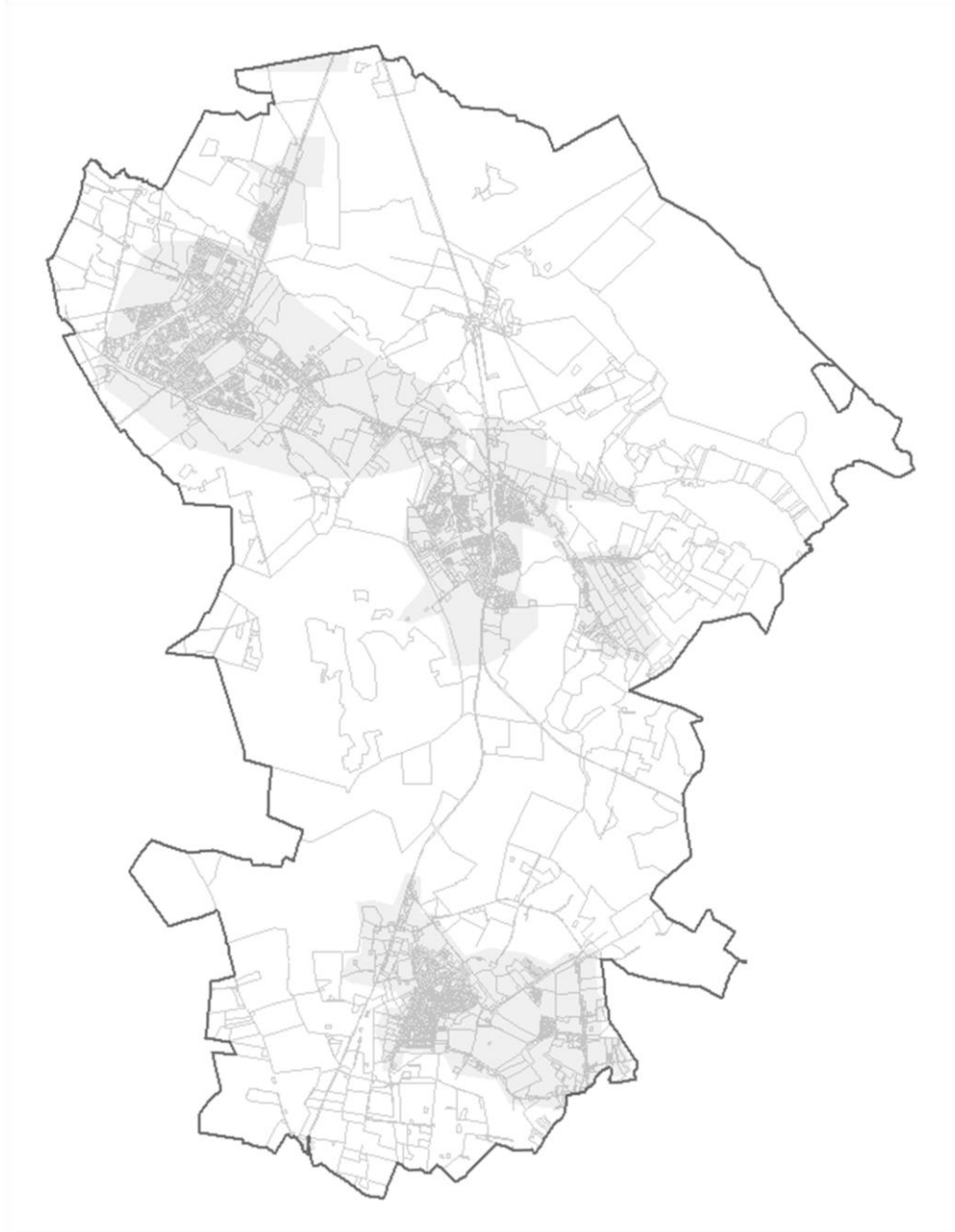


# Dagvattenplan Bjuvs kommun



## **Styrgrupp**

Charlotte Leander	Miljöchef, Söderåsens miljöförbund
Åsa Peetz	Avdelningschef ledningsnät och Projekt, NSVA
Gulistan Batak	Plan- och bygglovschef, Bjuvs kommun
Stefan Sjölin	Teknisk chef, Bjuvs kommun
Fredrik Christensson	Projektledare, WSP
Hanna Palm Johansson	VA-ingenjör, NSVA
Sofia Augustsson	VA-ingenjör, NSVA

## **Arbetsgrupp**

Niklas Ögren	Projektledare för översiktsplanen, Samhällsbyggnadsförvaltningen Bjuvs kommun
Oscar Gustavsson	Landskapsarkitekt, Samhällsbyggnadsförvaltningen Bjuvs kommun
Annika Svitzer	Miljöinspektör, Söderåsens miljöförbund
Graciela Nilsson	VA-ingenjör, NSVA
Hanna Palm Johansson	VA-ingenjör, NSVA
Sofia Augustsson	VA-ingenjör, NSVA
Fredrik Christensson	Projektledare, WSP
Veronica Andersson	Projektledare, WSP

## Innehåll

Sammanfattning .....	3
1. Inledning.....	4
1.1 Bakgrund.....	4
1.2 Målsättning .....	4
1.3 Målgrupp .....	4
1.4 Läsanvisning .....	4
1.5 Avgränsning.....	4
1.6 Framtagning.....	5
1.7 Dagvattenplanen som styrande dokument .....	5
1.8 Process för finansiering.....	5
2. Nulägesbeskrivning .....	6
2.1 Sammanfattning .....	6
2.1.1 Översvämning Bjuv 15 juni 2016.....	9
2.2 Vattendrag .....	9
2.3 Föroreningsbelastning.....	11
3. Åtgärdsplan .....	12
4. Ansvarsfördelning .....	16
4.1 Dagvatten inom Bjuvs kommun .....	16
4.2 Planering.....	16
4.3 Skötsel .....	16
4.3 Tillsyn.....	17
5. Stadens utveckling.....	18
6. Bilagor.....	18

## Sammanfattning

Denna dagvattenplan har tagits fram av NSVA, Bjuvs kommun och Söderåsens miljöförbund. Syftet med dagvattenplanen är att utgöra ett operativt dokument för både NSVA och kommunen samt presentera en långsiktig plan för dagvattenhantering. Dagvattenplanen syftar även till att möjliggöra förutsättningar för att dagvattenledningsnätet ska klara av att ta hand om ett 10-årsregn i befintliga områden samt 20-årsregn i nybyggda områden enligt Svenskt vattens branschpraxis.

Den 15 juni 2016 drabbades Bjuvs tätort av ett kraftigt regn med omfattande översvämningar, däribland ca 350 källaröversvämningar, som följde. Efter händelsen har omfattande arbete lagts ned på att mäta in ledningsnätet, ta fram en modell över ledningsnätet, utreda respektive fastighets översvämning, hantera regresskrav, spola ledningsnätet, åtgärda felkopplingar, m.m. Arbetet med att förstärka ledningsnätet och förbättra dagvattenhanteringen i de värst drabbade områdena har också påbörjats. Det handlar bland annat om planerade översvämningssytor för fördröjning av dagvatten. Arbetet och kostnaderna som skyfallet orsakade är omfattande men med planerade åtgärder och strategiskt arbete kan dagvattenhanteringen i Bjuv förbättras för att i framtiden minska risken för liknande händelser.

Dagvattenplanen är uppdelad i fyra delar; ett huvuddokument samt tre bilagor.

Bilaga 1 – Nulägesbeskrivning: Beskriver dagvattensituationen i dagsläget utifrån kvalitet, ledningsnät, recipienter, kvantitet, m.m.

Bilaga 2 – Åtgärdsförslag: Åtgärdsförslag har tagits fram utifrån kända kapacitet- och föroreningsbehov.

Bilaga 3 – Riktlinjer för utsläpp till dagvatten: Ett dokument som beskriver de riktlinjer för utsläpp till dagvatten som gäller i samtliga NSVAs kommuner.

Finansieringen av föreslagna åtgärder fördelas mellan VA- och skattekollektivet utifrån vad syftet med åtgärden är. Åtgärder kopplade till ytwater vid regn med en återkomsttid större än 10-årsregn i befintliga områden (20-årsregn i nybyggda områden) finansieras av skattekollektivet. Om åtgärden syftar till att utöka kapaciteten på ledningsnätet för att kunna hantera ett 10-årsregn i befintliga områden (20-årsregn i nybyggda områden) läggs kostnaden på VA-kollektivet.

## 1. Inledning

Denna dagvattenplan har arbetats fram av NSVA och Bjuvs kommun, utifrån den dagvattenpolicy som kommunfullmäktige antog 2014-01-30.

Planen har tagits fram genom en arbetsprocess som har involverat en styrgrupp och en arbetsgrupp med medarbetare från Söderåsens miljöförbund, NSVA samt Bjuvs kommuns gatukontor, exploateringskontor och planavdelning. NSVA har anlitat en projektledare för arbetet från teknikonsultbolaget WSP.

### 1.1 Bakgrund

I takt med att klimatet förändras och därmed att regnen blir mer vanligt förekommande samt mer intensiva, blir behovet större av en strukturerad dagvattenplanering så att systemen kan utformas för att möta dessa förändrade förhållanden. Samtidigt sker det en utveckling och förändring av våra samhällen, som också behöver beaktas i dagvattenplaneringen.

Tidigare har det inte funnits något styrdokument inom kommunen, som beskriver dagens förhållanden och vilka åtgärdsbehov som finns för dagvattenhanteringen. Den antagna dagvattenpolicyn beskrev den övergripande inriktningen och målsättningen för hanteringen, samt att den identifierade framtagandet av en dagvattenplan som ett fortsatt arbete för att uppnå en hållbar hantering av dagvatten inom Bjuvs kommun.

### 1.2 Målsättning

Målsättningen för dagvattenplanen är att den ska utgöra ett operativt dokument för kommunen och NSVA samt presentera en långsiktig plan för dagvattenhantering. Dagvattenplanen syftar även till att möjliggöra förutsättningar för att dagvattenledningsnätet ska klara av att ta hand om ett 10-årsregn i befintliga områden samt 20-årsregn i nybyggda områden enligt Svenskt vattens branschpraxis.

### 1.3 Målgrupp

Dagvattenplanen riktar sig i första hand till politiker och tjänstepersoner inom Bjuvs kommun och NSVA, samt till exploatörer och fastighetsägare.

### 1.4 Läsanvisning

Dagvattenplanen består av fyra delar; ett huvuddokument (detta dokument), en nulägesbeskrivning (Bilaga 1), åtgärdsförslag (Bilaga 2) och riktvärden för dagvattenutsläpp (Bilaga 3). Riktvärdena har tagits fram gemensamt för samtliga kommuner inom NSVA. Kortfattade beskrivningar finns i huvuddokumentet medan detaljer är inlagda i respektive bilaga. Samtliga kartor finns också i digitala GIS-lager, tillgängliga för berörda tjänstepersoner.

### 1.5 Avgränsning

Dagvattenplanens geografiska avgränsning avser de områden där kommunen har verksamhetsområde för dagvatten. Behovet av att eventuellt utvidga verksamhetsområdet utifrån vattentjänstlagens § 6 har inte omfattats av arbetet.

Verksamhetsområdena finns i huvudsak i tätorterna Bjuv, Billesholm, Ekeby och Gunnarstorp. Dagvattenplanen är avgränsad till att innefatta hanteringen av dagvatten från rännstensbrunnar till utloppspunkter i recipienten. Dagvatten som avleds via spillvattenledning avhandlas inte i denna plan. NSVA jobbar löpande med saneringsplaner som syftar till att systematiskt koppla bort dagvatten som leds i spillvattennätet. Instängda områden utanför verksamhetsområdet för dagvatten redovisas till viss del men behandlas inte vidare i dagvattenplanen. Grundvatten och den del av dagvattnet som infiltrerar till

grundvattnet nämns kortfattat men behandlas inte närmare i dagvattenplanen. Gruvvatten beskrivs kortfattat men behandlas inte närmare i dagvattenplanen.

## 1.6 Framtagning

Styrgruppen har träffats fyra gånger för att besluta om riktlinjer för det fortsatta arbetet. En förvaltningsöverskridande arbetsgrupp har följt dessa riktlinjer och tillsammans tagit fram underlag och diskuterat fram åtgärdsförslag. Dagvattenplanen är framtagen utifrån tillgänglig information och dagens kunskapsläge.

## 1.7 Dagvattenplanen som styrande dokument

Dagvattenplanen och tillhörande åtgärdsplanering ska antas i Bjuvs kommunfullmäktige. Dagvattenplanen gäller tills den ersätts av en ny.

Åtgärdsförslagen ska ses över årligen i samband med NSVAs arbete med affärsplanen. Anses förutsättningarna ha förändrats ska NSVA initiera en revidering av åtgärdsförslagen och genomföra en ny prioritering i samarbete med Bjuvs kommun. Vid revidering av åtgärdsförslagen antas den i kommunstyrelsen.

Information som finns i digitala kartor måste uppdateras oftare än huvuddokumentet. NSVA ansvarar för att detta görs två gånger om året.

Dagvattenplanen och tillhörande åtgärdsplanering utgör underlaget för NSVAs affärsplan och kommunens investeringsbudget. Åtgärder i dagvattenplanen som planeras i Bjuvs kommun redovisas tydligt i NSVAs affärsplan och kommunens budget med tillhörande redovisning av kostnader.

## 1.8 Process för finansiering

Förutsättningar för att genomföra dagvattenplanens föreslagna investeringar är att de beslutas under samma år både i kommunens budget och i NSVAs affärsplan. Kommunens åtagande finansieras via skatteuttag (skattekollektivet) medans NSVAs åtagande finansieras via VA-taxan (VA-kollektivet).

## 2. Nulägesbeskrivning

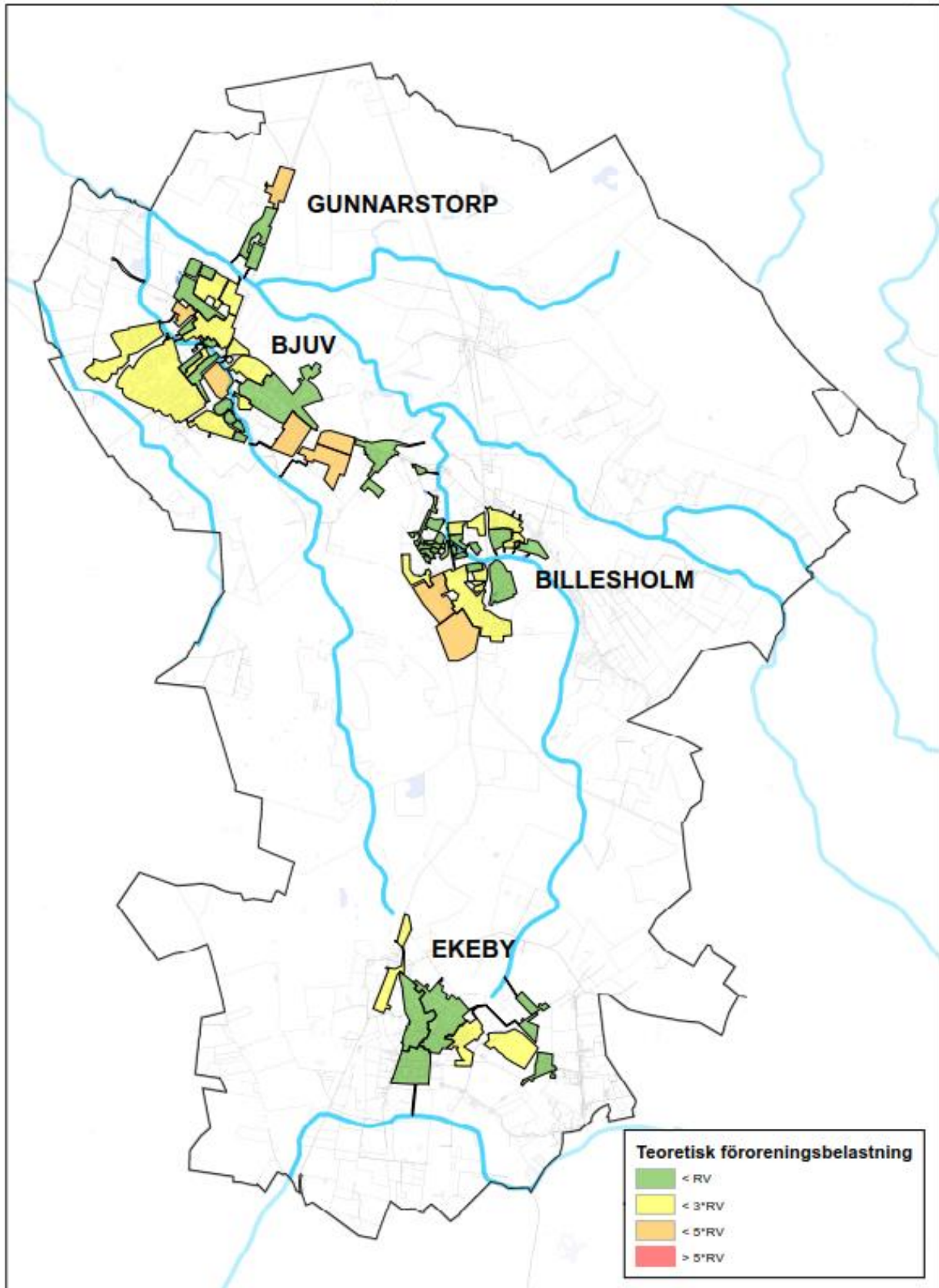
Information och data har inhämtats för att, tillsammans med genomförda beräkningar, beskriva befintlig situation gällande:

- Instängda områden
- Teoretiska föroreningskoncentrationer i dagvattnet
- Ledningsnätet
- Känd översvänningsproblematik
- Vattenförekomster och dess status

### 2.1 Sammanfattning

Den teoretiska föroreningsbelastningen från respektive delavrinningsområde är framtagen med hjälp av modellen StormTac och kan ses i Figur 1. Koncentrationerna av föroreningar har jämförts med riktvärdena (RV) i Bilaga 3. Områden med begränsad hydraulisk kapacitet är markerade i Figur 2. Lågt belägna områden är markerade i blått och här är översvänningsrisken särskilt stor. För närmare beskrivning, se Bilaga 1. Sammanfattningsvis görs bedömningen att föroreningarna från dagvatten inte är anmärkningsvärt höga i någon del av kommunen. Det finns dock flera områden där den hydrauliska kapaciteten är begränsad och översvänningsrisken förhöjd. För en mer detaljerad beskrivning av dagvattensystemen i respektive samhälle se nulägesbeskrivningen i Bilaga 1.

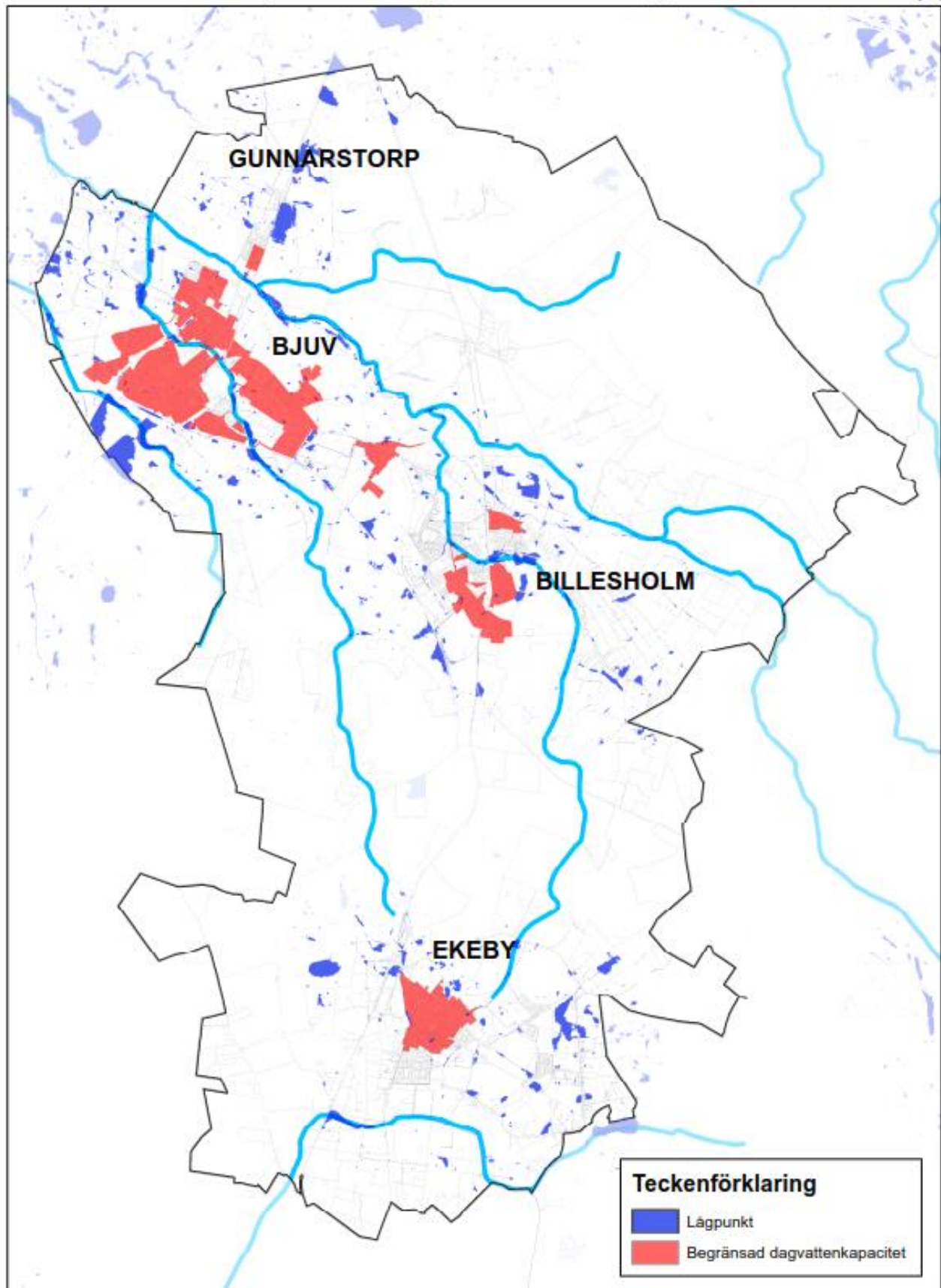
# Dagvattenkvalitet



Figur 1. Teoretisk föroreningsbelastning utefter simuleringar i StormTac. RV=Riktvärde, se Bilaga 3.



## Kapacitet dagvattenledningsnät



Figur 2. Lågpunkter och områden med begränsad kapacitet på dagvattenledningsnätet.

### 2.1.1 Översvämning Bjuv 15 juni 2016

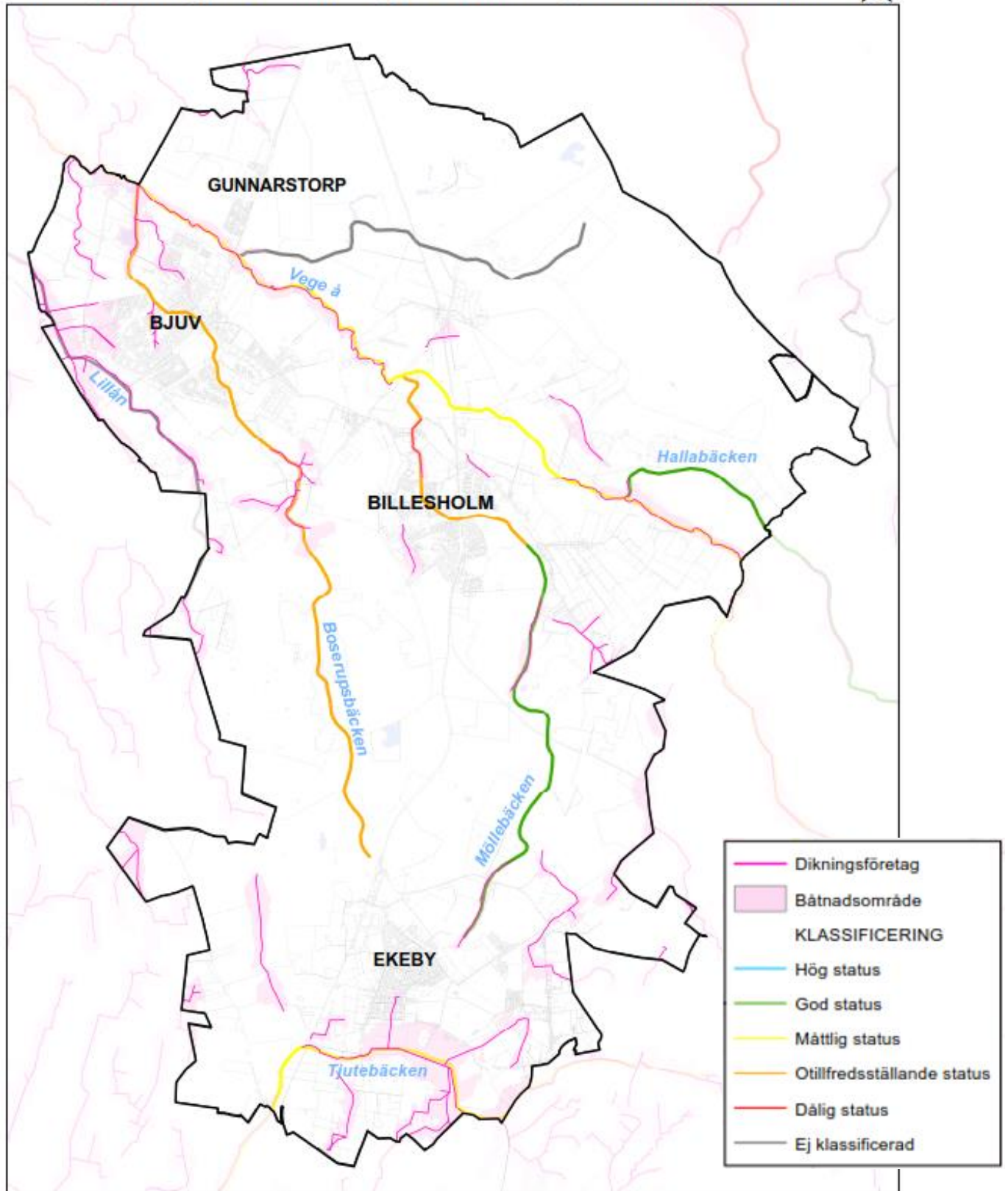
Bjuv drabbades hårt av både mark- och källaröversvämningar vid kraftig nederbörd 15 juni 2016. Orsaken till översvämningarna var bland annat:

- Fastigheter som ligger lägre än omgivande gatunivå.
- Instängda områden varifrån det är komplicerat att avleda ytvatten.
- Ledningsnät som på flera ställen inte är dimensionerat för att klara av höga flöden vid intensiva regn.
- Överbelastade vattendrag och dikningsföretag.

### 2.2 Vattendrag

Nästan alla vattendragen i Bjuvs kommun är biflöden till Vege å. Endast Tjutebäcken i södra delen av kommunen mynnar i Råån. Huvudfåran för Vege å rinner norr om Bjuv och Billesholm. Möllebäcken och Boserupsbäcken mynnar i Vege å. Utöver de större vattendragen finns det också en mängd dikningsföretag inom kommunen. I Figur 3 presenteras samtliga vattendrag och dikningsföretag i Bjuvs kommun. Vattendragen är markerade efter klassificeringen av den ekologiska statusen enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Vattendragens ekologiska status ska ligga till grund för framtida arbete med att nå miljömål och följa EU:s ramdirektiv för vatten.

# Dikningsföretag och bedömning av vattendragens ekologiska status



Figur 3. Sammanställning över vattendrag och dikningsföretag i Bjuvs kommun.

## 2.3 Föroreningsbelastning

Föroreningar i dagvatten är ett komplext ämne. Föroreningsbelastningen från ett område beror på flera olika faktorer som till exempel trafikintensitet, markanvändningen, materialval och eventuella utsläpp. Vattnets väg från källa till recipient har också stor påverkan på föroreningskoncentrationen. Om det rinner i en ledning hela vägen till utloppspunkten är det sannolikt att en stor del av föroreningarna når recipienten jämfört med om vattnet passerar en damm eller rinner i ett dike delar av eller hela sträckan. Föroreningsbelastningen varierar även över tid, dels under ett specifikt regn och dels under året.

Det finns ingen provtagning av dagvatten inom Bjuvs kommun, varför en uppskattad föroreningsbelastning från varje avrinningsområde har beräknats med hjälp av modellen StormTac. StormTac är baserad på schablonvärden från empiriska undersökningar och indatan är markanvändning och årsmedelnederbörd. Beroende på markanvändning varierar mängden föroreningar i dagvatten. Trafikintensiva områden och industriområden medför ofta en högre föroreningsbelastning än till exempel ett villaområde. Resultaten från simuleringen har jämförts med riktvärden enligt Bilaga 3. De teoretiskt högsta halterna av föroreningar finns i dagvattnet från industriområden i Bjuv, Gunnarstorp och Billesholm. Alla vattendrag som är recipienter av dagvatten i Bjuvs kommun har måttlig eller otillfredsställande ekologisk status. Möllebäcken har god status uppströms Billesholm men statusen ändras till otillfredsställande nedströms Billesholm. Dagvatten från Billesholm påverkar troligen kvaliteten på vattendraget i någon utsträckning men i vilken omfattning är inte känt. Försämringen beror troligen även på andra faktorer. Resultaten från schablonberäkningarna finns i Bilaga 1.

### 3. Åtgärdsplan

Åtgärder har tagits fram för de prioriterade områdena inom kommunen. En mer detaljerad beskrivning finns i Bilaga 2. Förutom fysiska åtgärder föreslås åtgärder som att samverkansformerna mellan NSVA och kommunen ska utvecklas samt att en modell ska tas fram för hela dagvattenledningsnätet för att bättre kunna peka ut områden med begränsad kapacitet och rikta åtgärder till de mest prioriterade områdena. En modell över ytavrinning bör också tas fram. Modelleringen genomförs med hjälp av topografisk information och genom att simulera olika regnsituationer ges en bild över var ytvatten samlas vid kraftig nederbörd. En översikt över föreslagna åtgärder kan ses i Figur 4.

För att minska flödestoppar föreslås på flera platser att fördröjningsytor anläggs. Fördröjningsytorna kan antingen vara avsedda för att ta hand om ytledes rinnande dagvatten alternativt sätts en bräddanordning på ledningsnätet för att möjliggöra avlastning av ledningsnätet vid höga flöden. Eftersom det är känt att ledningsnätet på flera ställen har bristande kapacitet är de hydrauliska åtgärderna i majoritet bland förslagen. Föroreningsbelastningen från dagvatten är inte lika känd och är endast beräknad teoretiskt. Ett av åtgärdsförslagen är att upprätta ett provtagningsprogram för dagvatten. När föroreningsbelastningen är mer känd finns det bättre förutsättningar att rikta kvalitetsförbättrande åtgärder till områden där de gör mest nytta.

Generellt gäller för samtliga åtgärdsförslag att underhåll av dagvattenanläggningar och ledningsnät är ytterst viktigt för att upprätthålla systemets funktion och kapacitet.

I samband med att kommunen genomför ombyggnader, förtätning och förnyelseprojekt i tätbebyggda områden bör det ingå i projekten att anlägga någon form av fördröjning av dagvatten. På så sätt avlastas befintligt ledningsnät. Vid exempelvis ombyggnation av torgytor, parkeringar och/eller parker, kan översvämningssytor planeras in.

För att prioritera åtgärdsförslagen har kriterierna i Tabell 1 använts. Varje kriterium har värderats från 1 till 3 där 1 är lägre prioriterat och 3 är högre prioriterat. Att höja den hydrauliska kapaciteten i dagvattensystemet samt genomföra åtgärder som höjer kvaliteten på dagvattnet har värderats högst varför dessa kriterier fått högre poäng än resterande.

Tabell 1. Kriterier för prioritering av åtgärdsförslagen.

Kriterium	Beskrivning	Värdering
<b>Återkommande källaröversvämningar</b>	Områden som vid flera tillfällen haft översvämningar bör prioriteras.	3
<b>Dominoeffekt</b>	En åtgärd uppströms i systemet kan förbättra situationen i ett översvämningsdrabbat område nedströms.	2
<b>Rening</b>	Kvalitetsförbättrande åtgärder för ett renare dagvatten till recipienten.	3
<b>Ekosystemtjänster</b>	Åtgärder som ökar det lokala ekologiska värdet, t.ex. ökat rekreativvärde och förbättrat mikroklimat.	1
<b>Tekniska</b>	Hydraulisk avlastning/fördröjning, ökad infiltration, förbättrad avledning/avrinning.	3
<b>Samverkan mellan aktörer</b>	Projekt som gynnar samarbetet mellan kommunens förvaltningar liksom gentemot andra aktörer samt utveckling av arbetsprocessen.	2

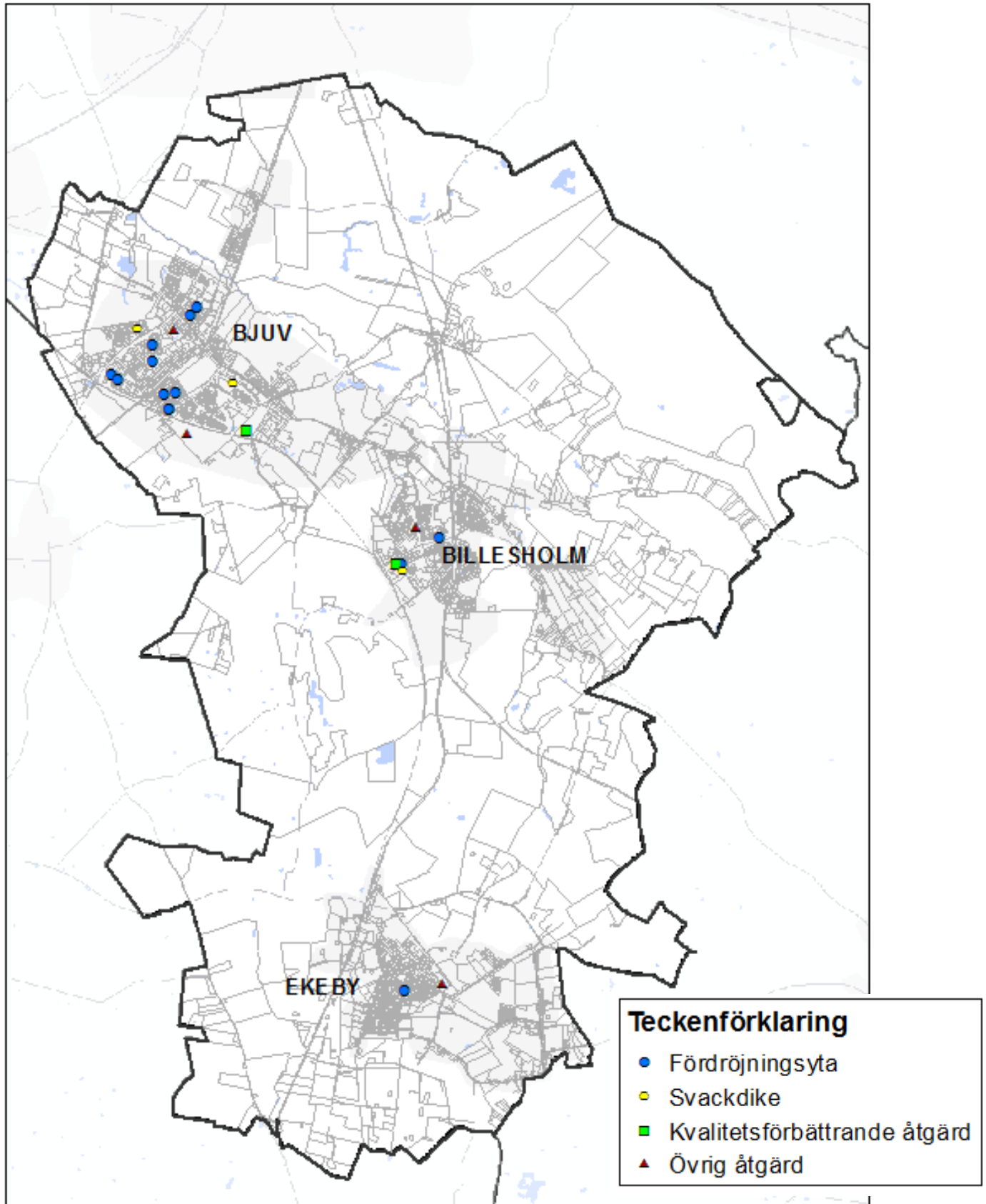


Utifrån prioriteringen har en planering för när åtgärderna bör genomföras tagits fram, se Tabell 2. Beroende på vad syftet med åtgärden är ska åtgärden finansieras antingen av VA-kollektivet eller av skattekollektivet. En uppdelning är gjord enligt nedan. För närmare beskrivning se Bilaga 2.

Tabell 2. Sammanställning tidsplan och kostnadsfördelning av platsspecifika dagvattenåtgärder.

Åtgärdsförslag	Tidsplan och kostnadsindelning (SEK)					
	0-5 år		5-10 år		> 10 år	
	VA	Skatt	VA	Skatt	VA	Skatt
<b>BJUV</b>						
<b>BJ-1</b> - Fördröjningsyta, Villagatan		3 600 000				
<b>BJ-2</b> - Fördröjningsyta, Klövergatan Alt A						3 500 000
<b>BJ-2</b> - Fördröjningsyta, Klövergatan Alt B					850 000	
<b>BJ-3</b> - Fördröjningsyta, Humlegatan Alt A	700 000	700 000				
<b>BJ-3</b> - Fördröjningsyta, Humlegatan Alt B			1 825 000	1 825 000		
<b>BJ-4</b> - Dike utmed cykelväg, norr om Norra vägen			800 000	800 000		
<b>BJ-5</b> - Fördröjningsyta, Skaparglädjens förskola	2 150 000					
<b>BJ-6</b> - Konstgräsplan, Hedvalla		100 000				
<b>BJ-7</b> - Fördröjningsyta, Kolonivägen/Parkgatan Alt A			800 000	1 550 000		
<b>BJ-7</b> - Fördröjningsyta, Kolonivägen/Parkgatan Alt B					2 500 000	3 750 000
<b>BJ-8</b> - Fördröjningsyta Mellersta vägen / Tjutebrovägen	650 000					
<b>BJ-9</b> - Fördröjningsyta vid Hjortrongatan					1 050 000	
<b>BJ-10</b> - Omläggning av ledningar och regnbäddar, Mörarpsvägen	2 000 000	1 150 000				
<b>BJ-11</b> - Fördröjningsyta Baldersgatan, Frejagatan Alt A			725 000	725 000		
<b>BJ-11</b> - Fördröjningsyta Baldersgatan, Frejagatan Alt B					1 150 000	1 150 000
<b>BJ-12</b> - Svackdike, Aspgatan					1 875 000	1 875 000
<b>BJ-13</b> - Åkerdränering, Tjutebrovägen	250 000					
<b>BILLESOLM</b>						
<b>BI-1</b> - Svackdike, Fibergatan			950 000			
<b>BI-2</b> - Fördröjningsyta, Fibergatan/Västergatan	550 000	550 000				
<b>BI-3</b> - Översvämningssyta, Möllebäcken					1 100 000	
<b>BI-4</b> - Fördröjningsmagasin Dalgatan	50 000					
<b>EKEBY</b>						
<b>EK-1</b> - Kontrollprogram dagvattenledning	20 000					
<b>EK-2</b> - Fördröjningsyta, gröningen			400 000	200 000		
<b>Total kostnad:</b>	<b>6,37 milj. kr</b>	<b>6,1 milj. kr</b>	<b>5,5 milj. kr</b>	<b>5,1 milj. kr</b>	<b>8,53 milj. kr</b>	<b>10,28 milj. kr</b>

# Åtgärdsförslag



Figur 4. Föreslagna åtgärder för dagvattenhanteringen inom Bjuvs kommun.

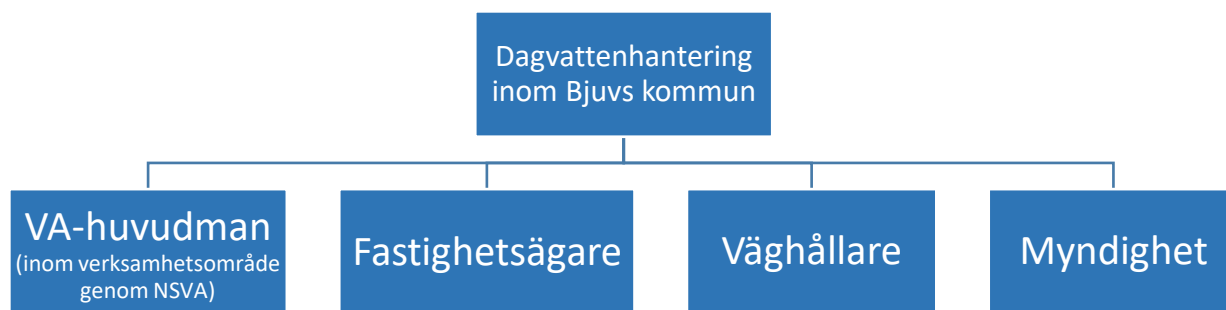


## 4. Ansvarsfördelning

Nedan redogörs kortfattat för ansvarsfördelningen vid hantering av dagvatten inom kommunen.

### 4.1 Dagvatten inom Bjuvs kommun

Bjuvs kommun har ansvar för dagvatten i ett antal olika roller, se Figur 5. Genom NSVA är kommunen ansvarig för dagvatten inom verksamhetsområdet för dagvatten vad gäller uppdämning till marknivå vid ett 20-årsregn i tätbebyggda områden (gäller för nybyggda system). Utanför verksamhetsområdet finns det på enstaka platser dagvattenhantering som även den hanteras av kommunen. Som fastighetsägare ansvarar kommunen för dagvattenhanteringen inom kommunala fastigheter. Kommunen, i sin roll som väghållare, är ansvarig för rännstensbrunnar och avledning av dagvatten till dagvattenledningsnätet från kommunala vägar. Detta sker genom avdelningen Gata/Park.



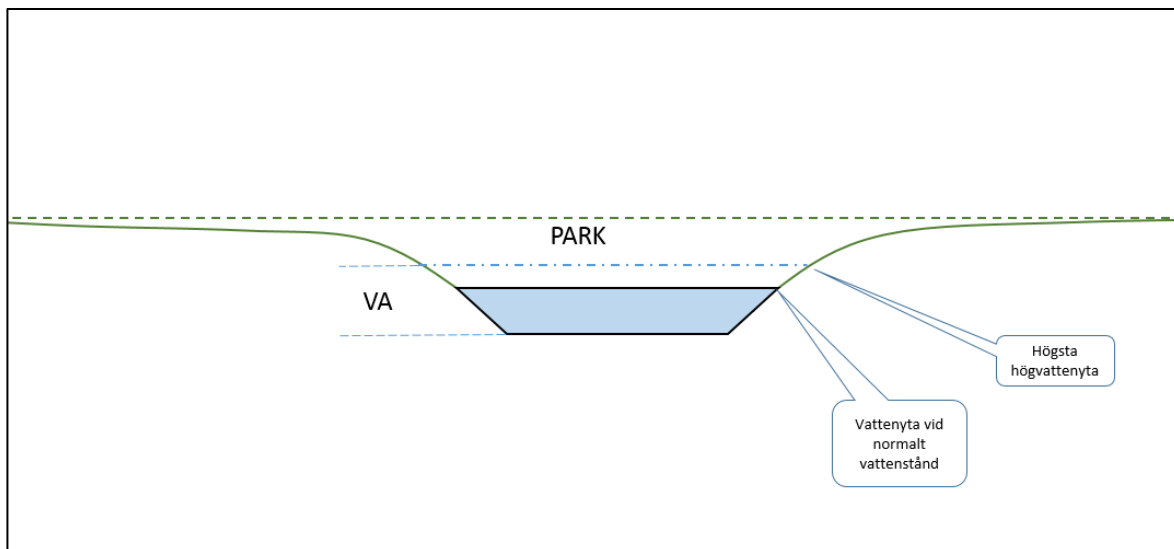
Figur 5. Dagvattenhantering utifrån kommunens olika roller.

### 4.2 Planering

I samband med att dagvattenpolicyn för Bjuvs kommun togs fram utarbetades ett flödesschema som beskriver ansvarsfördelningen mellan kommunens olika förvaltningar och bolag. På så sätt ska dagvattenfrågan tas upp och behandlas i ett tidigt skede av planprocessen. Ansvaret för en hållbar dagvattenhantering vilar på många olika förvaltningar i en kommun och det är viktigt att de berörda aktörerna finns med i relevanta delar av processen. Att skapa förutsättningar för hantering av dagvatten inom VA-huvudmannens ansvar samt planera översvämningssytor och sekundära avrinningsvägar för skyfall är till stor del en stadsplaneringsfråga och något som måste lösas i ett tidigt skede.

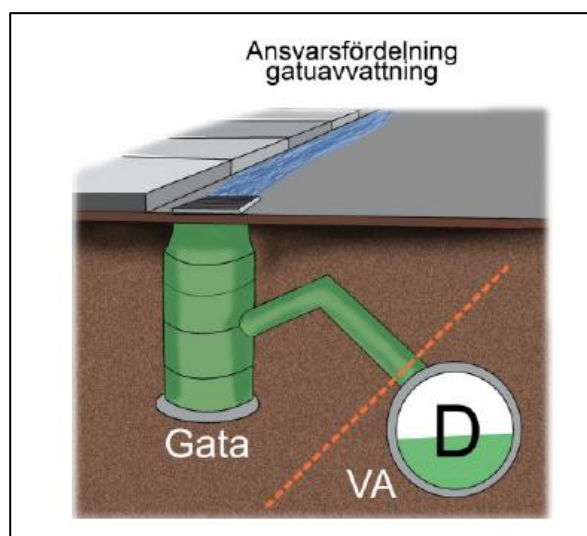
### 4.3 Skötsel

Skötseln av dagvattendammar är uppdelad mellan Bjuvs kommun och NSVA. NSVA sköter de tekniska funktionerna, utlopp och inlopp, samt har ansvar för magasinen upp till högsta högvattenyta, se Figur 6. Utöver detta ligger ansvaret på kommunens driftavdelning. I de flesta fall uppgår högsta högvattenyta till släntrönen vid en damm. Objektsspecifika ansvarsuppdelningar gällande skötsel kan regleras i exempelvis markavtal. En skötselplan för dagvattenanläggningar bör tas fram tidigt för att undvika missförstånd.



Figur 6. Ansvarsfördelning dagvattenanläggning mellan NSVA och park.

Gatuavdelningen ansvarar för att hålla rännstensbrunnar samt förbindelseledningen till huvudledningen i gatan rensade. Brunnar måste ha ett kontinuerligt underhåll för att minimera igensättning med översvämningar som konsekvens. Regelbunden gatusopning samt slamsugning av rännstensbrunnar minst en gång om året är att föredra. Figur 7 visar ansvarsfördelningen mellan NSVA och gatukontoret vad gäller skötsel av rännstensbrunnar och dagvattenledningar.



Figur 7. Ansvarsfördelning rännstensbrunn och dagvattenledning mellan NSVA och gatukontoret.

### 4.3 Tillsyn

Miljöförvaltningen är tillsynsmyndighet för avledning av dagvatten till recipient inom planlagda områden samt för inkommande avloppsvatten till avloppsreningsverken och därmed för avledning av dagvatten i kombinerade system.

## 5. Stadens utveckling

I Bjuvs kommuns översiktsplan från 2006 presenteras förslag på ny bebyggelse både i form av nya exploateringsområden och förtätning inom befintliga områden. När ytterligare ytor hårdgörs ökar belastningen på ett redan ansträngt ledningsnät. För att kunna hantera den ökade avrinningen krävs det att dagvatten fördröjs vid nya exploateringar och förtätningar. Kraven beror bland annat på ledningsnätets status, recipientens känslighet och övriga områdesspecifika förutsättningar.

## 6. Bilagor

Bilaga 1 – Nulägesbeskrivning

Bilaga 2 – Åtgärdsförslag

Bilaga 3 – Riktvärden för dagvattenutsläpp