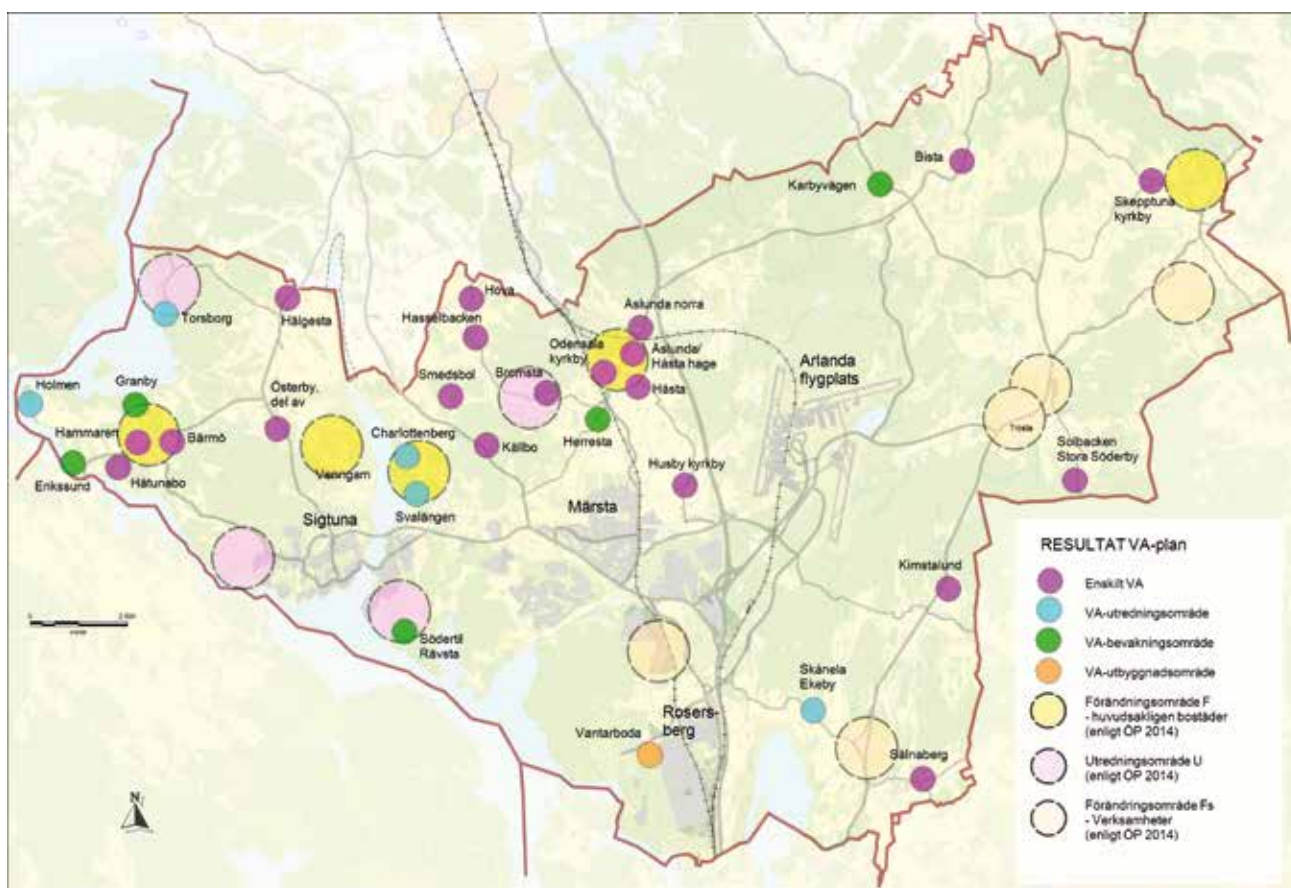


VA-PLAN 2017

Sigtuna kommun



Förord

Föreliggande VA-plan 2017 för Sigtuna kommun har tagits fram under 2013–2016. Arbetet har genomförts av en förvaltningsövergripande arbetsgrupp med Agneta Holm, VA- och renhållningschef på Sigtuna Vatten & Renhållning AB som projektansvarig. Sweco Environment AB har arbetat med sammanställning och fungerat som projektstöd i arbetet.

VA-planen antogs av kommunfullmäktige den 9 mars 2017.

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund och syfte	4
1.2	Genomförande	4
1.3	Arbetsgrupp och workshops	7
1.4	VA-planens innehåll	7
2	Verkställande och uppdatering	9
2.1	Resurser	9
3	Övergripande riktlinjer för VA-försörjning	10
3.1	Kommunikation och samverkan	10
3.2	Miljö och hälsa	11
3.3	Hållbarhet och kretslopp	12
4	Riktlinjer inom verksamhetsområdet för allmän vatten- och avloppsförsörjning	13
4.1	Underhåll och förnyelse	13
4.2	Ledningsnät	13
4.3	Hållbarhet och kretslopp	14
4.4	Dagvatten	14
5	Riktlinjer inom områden för enskild vatten- och avloppsförsörjning	15
6	Riktlinjer för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet	17
7	Riktlinjer för vatten- och avloppshantering i samband med planering och bygglovsprövning	18

Bilagor

- A. VA-policy för Sigtuna kommun.
- B. Plan för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet.
- C. Bedömningsgrunder för behov av förändrad VA-struktur.
- D. Bedömningsgrunder för möjlighet till förändrad VA-struktur.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

För att uppnå en hållbar vatten-, spillvatten- och dagvattenförsörjning i en kommun krävs en strategisk och långsiktig planering. Syftet med VA-planeringen i Sigtuna är att upprätta en miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar VA-försörjning i hela kommunen. En kommunal VA-plan ger ett förbättrat stöd vid de avvägningar som görs i översiktsplanen och i annan form av planering så att vattenfrågorna lyfts fram på ett tydligt sätt. Arbetet med den strategiska VA-planeringen bidrar till att minska utsläppen av föroreningar och förbättra statusen i kommunens grundvatten- och ytvattenförekomster samt att vattenkvaliteten i övriga vatten inte försämras. Miljökvalitetsnormerna utgör en viktig utgångspunkt för planeringen och för prioritering av åtgärder.

VA-planen utgår från de behov som finns idag och anger vilka åtgärder Sigtuna kommun har för avsikt att utföra för att skapa en hållbar VA-försörjning. Förutom att VA-planen underlättar i kommunens eget arbete och handläggning är syftet att den ska göra det enklare för enskilda fastighetsägare att planera sina investeringar i enskilda anläggningar och för verksamhetsutövare att planera sin verksamhet. En god framförhållning som grund för planering av åtgärder ökar möjligheten för kommunens enheter att planera sina investeringar. På så vis kan en mer hållbar ekonomisk situation skapas.

Sigtuna kommuns VA-plan 2017 ersätter rapport ”Strategi för vatten och avlopp på landsbygden” från år 2008, från och med datum för antagandet.

1.2 Genomförande

Kommunens arbete med VA-planen har arbetats fram med utgångspunkt från en vägledning som Havs- och Vattenmyndigheten tagit fram tillsammans med Naturvårdsverket.¹⁾

Vägledningen följer ett tillvägagångssätt där VA-planeringen delas upp i tre huvuddelar utifrån kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp, (Se figur 1):

- Planering för nuvarande allmänt verksamhetsområde för vatten och avlopp.
- Planering för framtida utvidgning av allmänt verksamhetsområdet för vatten och avlopp, (förändrad VA-struktur).
- Planering för områden som inte kommer att omfattas av allmänt verksamhetsområde för vatten och avlopp, (enskild VA-försörjning).

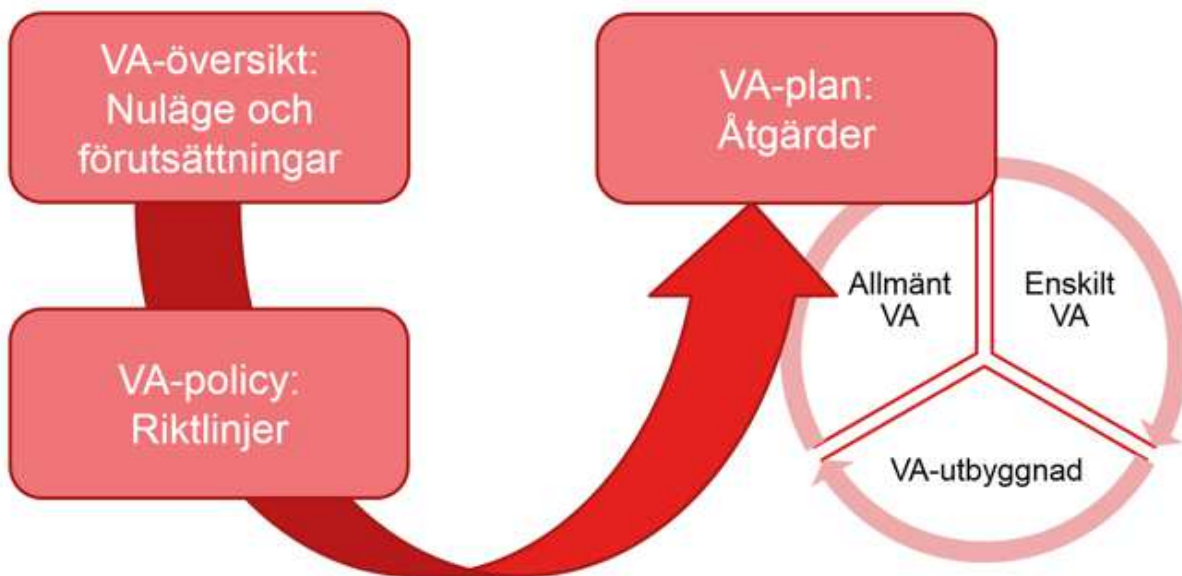
1) Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. Vägledning för kommunal VA-planering – för hållbar VA-försörjning och god vattenstatus. Havs- och vattenmyndighetens Rapport 2014:1.

Dagvatten						
Spillvatten						
Dricksvatten		Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4	Steg 5
		Att starta VA-planeringen	VA-översikt	VA-policy	VA-plan	Implementering och uppföljning
Inom	Inom nuvarande verksamhetsområde	Tydligt (politiskt) uppdrag	Känd information	Strategiska vägval	Plan för allmän VA-försörjning	Beslut i budget-process
Inom	Inom framtida verksamhetsområde		Nuläge		Riktlinjer	Plan för VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde
Utanför	Utanför framtida verksamhetsområde		Förvaltningsövergripande arbetsgrupp	Förutsättningar	Prioriteringsgrunder	
			Strategiska frågor			Uppdatering

Figur 1. En översikt över kommunal VA-planering (VA-planering) inom och utanför verksamhetsområdet. Bild efter Vägledning för allmän VA-planering. (Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, 2014).

VA-planen ingår i Sigtuna kommuns övergripande VA-planering. Utgångspunkten har varit VA-översikten som beskriver nuläget och även förbättringsbehoven för den allmänna VA-anläggningen inom verksamhetsområdet, utanför nuvarande verksamhetsområde och generellt för hela kommunen. Samt VA-policyn, bilaga A, som är ett styrdokument och innehåller riktlinjer i olika frågor kopplade till vatten- och avloppsförsörjning.

I arbetet med VA-plan 2017 har behov av åtgärder identifierats för all typ av VA-försörjning, både inom och utanför verksamhetsområdet för allmänt VA. VA-planen utgår från de beskrivningar som finns i VA-översikten och de riktlinjer som finns i VA-policyn (se figur 2). VA översikten beskriver nuläget för de frågor som har störst betydelse för VA-försörjningen och vattenförekomster i kommunen. I VA-översikten är en av slutsatserna att de största utmaningarna för att uppnå en hållbar VA-försörjning finns på landsbygden, främst i områden med sammanhållen bebyggelse. Det finns också stora utmaningar med utbyggnad och anslutning till allmänt VA. VA-översikten beskriver även förbättringsbehoven för den allmänna VA-anläggningen inom verksamhetsområdet, utanför nuvarande verksamhetsområde och generellt för hela kommunen.



Figur 2. Tillvägagångssättet för framtagandet av VA-planen i Sigtuna. I VA-planen har åtgärder identifierats för den allmänna VA-anläggningen, VA-utbyggnad och Enskild VA-försörjning med utgångspunkt från VA-översikt och VA-policy. (Sweco, 2015).

VA-policyn bifogas i sin helhet som Bilaga A och riktlinjerna redovisas tillsammans med identifierade åtgärder längre fram i detta dokument.

VA-planen är ett av kommunens styrande dokument. Andra styrande dokument för Sigtuna kommun som har anknytning till VA-försörjningen är riktlinjer för dagvatten, trafikstrategi, klimatstrategi, avfallsplan och Översiktsplan 2014 m.m. I Översiktsplan 2014 finns riktlinjer för användningen och prioriteringen av mark- och vattenanvändningen samt beskrivningar över hur den bebyggda miljön ska bevaras och utvecklas. I översiktsplanen anges också riktlinjer för vatten och avlopp.

1.3 Arbetsgrupp och workshops

Arbetet med att ta fram VA-plan 2017 har engagerat medverkande från Sigtuna Vatten & Renhållning AB (SIVAB), Stadsbyggnadskontorets (SBKs) enheter för plan- och bygglov, gata och park samt Miljö- och hälsoskyddskontoret (MHK) och Kommunledningskontoret (KLK). Projektledare har varit Agneta Holm, VA- och renhållningschef. En mindre arbetsgrupp med tjänstemän från SIVAB, SBK och MHK har arbetat mer aktivt med att ta fram underlag, granska dokument och prioritera åtgärder. Arbetet har följts upp genom fem stycken workshops där både politiker och tjänstemän varit inbjudna. Konsultföretaget Sweco har arbetat med sammanställning och fungerar som projektstöd i arbetet.

1.4 VA-planens innehåll

VA-plan 2017 omfattar hela kommunens VA-försörjning (både innanför och utanför allmänt verksamhetsområde för vatten och avlopp) och innehåller:

- prioriterade åtgärder
- ansvarsfördelning för prioriterade åtgärder
- tidplan för prioriterade åtgärder.

I avsnitt 2 beskrivs hur planen ska verkställas och uppdateras. Åtgärderna avser att svara upp mot riktlinjerna i VA-policyn och presenteras i avsnitt 3 till 7.



Figur 3. Åtgärder i VA-planen utgår från riktlinjerna i kommunens VA-policy, bilaga A. Dessa är övergripande åtgärder, åtgärder inom verksamhetsområdet, åtgärder vid planering för förändrad VA-struktur, enskild VA-försörjning samt åtgärder vid planering och bygglovsprövning. De övergripande åtgärderna i VA-planen är till stor del kopplade till organisation och kommunikation. Dessa åtgärder har betydelse för att skapa ett tydligt och långsiktigt arbete med VA-frågorna.

För åtgärderna som härrör till riktlinjerna inom verksamhetsområdet för allmän VA-försörjning blir åtgärderna mer förvaltningsinriktade och ansvaret ligger till stor del på SIVAB. Motsvarande gäller för åtgärderna som är kopplade till riktlinjerna för enskild VA-försörjning där ansvaret till stor del ligger hos miljö- och hälsoskyddskontoret. För planering och bygglovsprövning är stadsbyggnadskontoret ansvarig för många av åtgärderna i denna VA-plan.

I arbetet med VA-planen har störst fokus lagts på att ta fram en plan för hur vatten- och avloppsfrågor ska hanteras i områden med samlad bebyggelse utanför nuvarande verksamhetsområden för allmän VA-försörjning. Dessa områden, som här benämns VA-planområden har valts ut genom att använda översiktsplan 2014 och dess förslag till områden med sammanhållen bebyggelse. Alla VA-planområden har prioriterats och klassificerats utifrån behovet av och möjligheter till förändrad VA-struktur (avsnitt 7).

Sigtuna kommun har också identifierat ett stort behov av riktlinjer och åtgärder för hantering av vatten- och avloppsfrågor i samband med planering och bygglovshantering. Åtgärderna redovisas i bilaga B avsnitt 5. För dessa processer är det särskilt viktigt att ha en fungerande kommunikation och samverkan mellan kommunens olika förvaltningar.

Sammanfattningsvis är VA-planen i första hand fokuserad på de delar i kommunens arbete inom vatten- och avloppsförsörjning som kräver samarbete mellan olika enheter i kommunens organisation.

2 Verkställande och uppdatering

VA-planen är en viktig del av Sigtuna kommuns översiktliga planering. VA-planen är ett självständigt dokument som kan läsas separat från Översiktsplan 2014. Det finns emellertid inget i VA-planen som strider mot Översiktsplan 2014. De åtgärder som antas i VA-planen ska verkställas genom att de införlivas i kommunens verksamhetsplanering och verksamhetsbudget. Det finns åtgärder i VA-planen som behöver lyftas för enskilda beslut i politiska instanser. Inför sådana beslut arbetas ett mer detaljerat beslutsunderlag fram.

Kommunfullmäktige ansvarar ytterst för VA-planeringen och genomförandet av VA-planens åtgärder.

Under 2017 ska en VA-planegrupp bildas. Gruppen bör utgöras av representanter från berörda förvaltningar, d.v.s. MHK, KKK, SBK samt från SIVAB. Representanterna ska ha mandat från sina respektive enheter att diskutera och driva de frågor som hanteras av VA-planegruppen. En bred representation i VA-planegruppen bidrar till ett effektivt och samordnat arbete med VA-planen.

VA-planegruppens huvudsakliga uppgift är att följa upp genomförandet av planens åtgärder samt att identifiera behov av och hantera uppdatering av innehållet. Åtgärder i VA-planen eller andra VA-frågor som är av gemensamt intresse i två eller flera delar av kommunens organisation ska lyftas i VA-planegruppen vid de fastställda möten som gruppen har under året.

VA-planegruppen ska hålla ihop arbetet för att planen ska kunna aktualitetsförklaras minst en gång per mandatperiod.

2.1 Resurser

Genomförandet av åtgärder sker i den takt som möjliggörs i organisationen vilket anges i den årliga verksamhetsplaneringen och budgeten för respektive enhet. För att säkerställa genomförandet av de åtgärder som konkretiserats i VA-planen krävs tillgång till rätt resurser i rätt tid. Resurser handlar både om tid för tjänstemän och kapital för investeringar. Behovet av investeringar måste uppmärksammas kontinuerligt i samband med respektive enhets budgetarbete för att säkerställa genomförandet.

För ett effektivt och hållbart resursutnyttjande av kommunens tillgångar ska det finnas ett tydligt syfte med de investeringar som görs i utredningar, anläggningar eller andra former. Såväl vid initiering av en investering som i de utredningar som föregår beslut om investering ska kostnads-nyttoperspektivet beaktas.

3 Övergripande riktlinjer för VA-försörjning

VA-policyns riktlinjer har nedan brutits ner i åtgärd, ansvar och tidsperiod för att tydliggöra ansvaret. Ansvarig är berörd politisk nämnd/styrelse men det kan även vara direkt ansvar på förvaltning/bolag eller VA-planegrupp.

3.1 Kommunikation och samverkan

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Ansvarsfrågan för vatten- och avloppsförsörjning i kommunen ska vara tydlig och samverkan inom kommunen ska vara väl utvecklad. Kommunikationen till invånarna gällande vatten- och avloppsfrågor ska vara aktuell och ska ske enat i de fall där det är nödvändigt och lämpligt.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">• Det ska finnas en VA-planegrupp med representanter från SIVAB, SBK samt MHK och KLK.	Gemensamt	Gruppen bildas 2017 och startar upp.
<ul style="list-style-type: none">• VA-planegruppen ska träffas ca fyra tillfällen per år och diskutera gemensamma frågeställningar och följa upp pågående och utförda VA-planeåtgärder. Gruppen ska sammanställa de uppdateringar av VA-planens innehåll som behöver göras. Föreslå erforderliga utredningar och behov av budget för dessa och kommunicera till berörda politiska instanser.		Start 2017
<ul style="list-style-type: none">• Tjänstemän och politiker inom berörda förvaltningar och nämnder ska hållas informerade om uppdateringar i VA-planen.		Löpande samt samordnat med aktualitetsförklaring av ÖP.
<ul style="list-style-type: none">• Vid uppdatering av de delar av VA-planens innehåll som berör allmänheten, samt vid beslut om förändrad VA-struktur i ett område ska invånarna informeras på lämpligt sätt.	KLK/SIVAB	Löpande
<ul style="list-style-type: none">• Kommunens hemsida ska uppdateras med information om VA-planen. SIVAB:s hemsida ska stämma överens med kommunens med avseende på VA-planen eller hänvisa till kommunens.	KLK/SIVAB	2017
<ul style="list-style-type: none">• Det bör finnas en VA-rådgivare vars roll är att informera och stötta kommuninvånarna gällande enskilt VA.	KS/SIVAB	Startade 2016

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Sigtuna kommun ska bidra till en hög förståelse och medvetenhet för vatten- och avloppsfrågor hos invånare, kommunens anställda samt verksamhetsutövare inom kommunen. Det ska tydligt framgå hur invånarnas hantering av vatten- och avlopp kan bidra till en bättre miljö.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">VA-planegruppen ska ta fram en VA-kommunikationsplan. Kommunikationsplanen ska tydliggöra lämpliga former, kanaler och tillfällen för information och kommunikation. Denna kan bland annat omfatta:<ul style="list-style-type: none">Behov av utskick till allmänheten.Informationsinsatser till allmänheten t.ex. skolklasser.Information om enskilt VA.Kampanjer.Information till boende, fastighetsägare och verksamhetsutövare inom vattenskyddsområden.Information till boende som påverkas av förändrad VA-struktur.Informationsmöten med boende i samband med inriktningsbeslut för olika områden, t.ex. efter genomförd kretsloppsutredning.	VA-planegruppen	2017–2018
<ul style="list-style-type: none">Sigtuna kommun och SIVAB ska fortsätta att aktivt delta i Märstaåns- och Oxunda Vattensamverkan.	SBK/SIVAB	Löpande

3.2 Miljö och hälsa

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Vid planering, byggande, tillståndsgivning och tillsyn av frågor som riskerar att påverka yt- och grundvatten ska hänsyn tas till gällande miljökvalitetsnormer, hela avrinningsområdet, övriga relevanta miljöaspekter och hälsoskyddsaspekter, framtida klimatförändringar och risk för översvämningar, så att långsiktigt god hushållning tryggas.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">En översvämningsutredning ska tas fram för hela kommunen både inom och utanför verksamhetsområdet för VA. Utredningen ska också identifiera instängda områden. Det ska också ingå en åtgärdsplan för eventuella problemområden.	SBK	2018

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Grundvattentillgångar ska skyddas genom aktuella vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter. Kommunen ska jobba aktivt med att dessa efterföljs samt med att skyddsföreskrifterna hålls aktuella.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Tydlig information kring befintliga skyddsområden och tillhörande skyddsföreskrifter för enskilda vattentäkter ska tillhandahållas dem som berörs av vattenskyddsområdena.	MHN	Löpande
<ul style="list-style-type: none">Vattenskyddsområden och skyddsföreskrifter ska aktualiseras och vid behov revideras för alla allmänna vattentäkter som försörjer minst 50 personer eller har ett uttag av minst 10 m³ per dygn.	SIVAB/MHN	Löpande

3.3 Hållbarhet och kretslopp

Mål enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Hållbara och robusta VA-system är en förutsättning för såväl ny som befintlig bebyggelse, både inom och utanför verksamhetsområde för VA. Alla beslut som rör vatten- och avloppsförsörjning ska fattas med hänsyn till ekonomiska, ekologiska och sociala förutsättningar.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">VA-rådgivaren ska tillhandahålla konkret hjälp till fastighetsägare med enskilt VA. Projektanställning startade 2016 och fortsätter under 2017.	KS/SIVAB	2016–2017

4 Riktlinjer inom verksamhetsområdet för allmän vatten- och avloppsförsörjning

SIVAB är huvudman för den allmänna VA-anläggningen i Sigtuna kommun. De riktlinjer som anges inom verksamhetsområdet berör i första hand SIVAB. Andra delar i kommunens organisation kan komma att bli berörda av de åtgärder som blir aktuella för att följa riktlinjerna inom verksamhetsområde för allmänt VA.

4.1 Underhåll och förnyelse

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Underhåll och förnyelse av befintliga VA-anläggningar ska utföras i den takt som krävs för att klara tillståndsgivna gränsvärden samt upprätthålla funktionen och driftsäkerheten. Anläggningarna ska vara driftsäkra, robusta och underhållas och skötas på ett fackmannamässigt sätt. Ambitionen är att ta fram nyckeltal som är mätbara och går att bevaka och följa upp.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Kartdatabasen ska ajourhållas.	SIVAB	Löpande
<ul style="list-style-type: none">Förnyelse- och åtgärdsplan för den allmänna VA-anläggningen ska ajourhållas.	SIVAB	Årligen
<ul style="list-style-type: none">Beredskapsplanen (inkl. nödvattenplan) för den allmänna VA-anläggningen ska ajourhållas.	SIVAB	Årligen

4.2 Ledningsnät

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Mängden ovidkommande vatten och bräddningar i spillvattennätet samt utläckage från dricksvattennätet ska minimeras.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Utredning ska utföras av åtgärdsbehov (exempelvis felkopplingar områdesvis) för att minska mängden tillskottsvatten. De åtgärder som identifieras ska införlivas i förnyelse- och åtgärdsplanen.	SIVAB	Löpande
<ul style="list-style-type: none">Utredning ska utföras av åtgärdsbehov för att minska utläckaget från dricksvattenledningar. De åtgärder som identifieras ska införlivas i förnyelse- och åtgärdsplanen.	SIVAB	Löpande

4.3 Hållbarhet och kretslopp

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

VA-huvudmannen ska i samverkan med tillsynsmyndigheten bedriva ett aktivt uppströmsarbete för att minimera mängden farliga kemikalier i renat avlopps vatten och slam.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Uppföljning ska utföras av de åtgärder som Swedavia utför i syfte att minska kadmium i spillvattnet.	SIVAB/MHN	Pågår
<ul style="list-style-type: none">Kommunen ska samarbeta i det arbete Käppalaförbundet utför för att minska tillförseln av farliga ämnen från verksamheter och hushåll.	SIVAB/MHN	Löpande

4.4 Dagvatten

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Dagvattenanläggningar ska vara utformade och underhållas så att miljökvalitetsnormer för recipienten inte påverkas negativt, samt så att risken för översvämningar minimeras.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Identifierade åtgärder från pågående utredning av källaröversvämningar ska införlivas i förnyelse- och åtgärdsplanen.	SIVAB	2017
<ul style="list-style-type: none">Skötseln av prioriterade dagvattendammar ska utföras enligt skötselplan och utvärderas efter 2 år.	SIVAB	2017–2018

5 Riktlinjer inom områden för enskild vatten- och avloppsförsörjning

Alla VA-anläggningar som inte ligger inom verksamhetsområde för allmänt VA, kallas enskilda VA-anläggningar. Dessa kan omfatta endast en fastighet eller vara samordnade för två eller flera fastigheter. De riktlinjer som är framtagna för enskild VA-försörjning berör i första hand kommunens miljö- och hälsoskydds-kontor. Andra delar i kommunens organisation kan komma att bli berörda av de åtgärder som blir aktuella för att följa riktlinjerna vid enskild VA-försörjning.

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Kommunen ska tillhandahålla klar, tydlig och lättillgänglig information om hur enskilt VA kan anordnas samt verka för att enskilda VA-anläggningar utförs enligt rådande krav och kretsloppsanpassas.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Befintliga råd och riktlinjer för tillsyn och tillståndsprovning av enskilda avloppsanläggningar ska uppdateras med beaktande av planen för förändrad VA-struktur.	MHN	2017-2018
<ul style="list-style-type: none">Planen för det långsiktiga tillsynsarbetet för enskilda avlopp ska uppdateras och samordnas med planen för förändrad VA-struktur.	MHN	2017
<ul style="list-style-type: none">Befintligt informationsmaterial gällande tillsyn av enskilda avloppsanläggningar samt informationsmaterial för installation av nya enskilda avloppsanläggningar ska uppdateras. Samverkan med VA-rådgivare kan ske.	MHN	2017

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Bedömning av normal respektive hög skyddsnivå ska beakta närliggande dricksvattenbrunnar, bebyggelsestruktur och status på recipient. Bedömning av skyddsnivå ska göras i varje enskilt fall.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Underlag för bedömning av skyddsnivå för enskilda avlopp ska tas fram.	MHN	2017-2018
<ul style="list-style-type: none">Kartor som visar hög respektive normal skyddsnivå med avseende på miljö- och hälsoskydd ska tas fram.	MHN	2017-2018
<ul style="list-style-type: none">Befintliga råd och riktlinjer för tillsyn och tillståndsprovning av enskilda avloppsanläggningar ska uppdateras.	MHN	2017-2018

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Kommunen ska genom rådgivning och uppmuntran till enskilda fastighetsägare främja bildandet av gemensamhetsanläggningar för VA i områden med samlad bebyggelse och bristfällig VA-försörjning.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">• Identifiera områden där gemensamhetsanläggningar kan vara en lämplig lösning. Arbetsuppgift för VA-rådgivare	SIVAB + MHM	Löpande
<ul style="list-style-type: none">• Kommunen ska ta initiativ till en dialog med fastighetsägare i de områden där gemensamhetsanläggningar kan vara en lämplig lösning. Arbetsuppgift för VA-rådgivare.	SIVAB + MHN	Löpande
<ul style="list-style-type: none">• Kommunen ska erbjuda stöd genom råd och anvisningar i processen till fastighetsägare som väljer att gå vidare och skapa en gemensamhetsanläggning. Arbetsuppgift för VA-rådgivare.	SIVAB + MHN	Löpande

6 Riktlinjer för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet

En analys av behov och möjligheter till förändrad VA-struktur har genomförts för 31 områden i kommunen som idag har enskilda VA-lösningar. Områdena utgör sammanhållen bebyggelse enligt plan- och bygglagens definition²⁾ och finns uppräknade i kommunens översiktsplan 2014. Arbetet har resulterat i en plan för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet, bilaga B.

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Områden med sammanhållen bebyggelse ska klassas och prioriteras med utgångspunkt från deras behov av förbättrad vatten- och avloppsförsörjning. Behovet ska utgå från miljö- och hälsoskyddsaspekter samt samhällets utveckling. VA-försörjningen ska lösas med allmän anläggning där det enligt kommunens bedömning finns ett sådant behov och där det saknas alternativa lösningar än att införliva området i verksamhetsområde för allmänt VA.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">VA-utredning ska genomföras för samtliga VA-utredningsområden enligt följande: Holmen Skånela Torsborg Svalängen och Charlottenberg	KS	2017 2017 2018 Genomförs om utbyggnad enligt ÖP 2014 aktualiseras.
<ul style="list-style-type: none">"Plan för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet" ska hållas aktuell.	VA-planegruppen	Minst vart 4:e år eller i samband med aktualitetsförklaring av ÖP.
<ul style="list-style-type: none">Vid uppdatering av de delar av VA-planens innehåll som berör allmänheten, samt vid beslut om förändrad VA-struktur i ett område ska invånarna informeras på lämpligt sätt.	KLK/SIVAB	Löpande
<ul style="list-style-type: none">Kommunen ska ta fram en taxeutvecklingsplan för att säkra att taxan har rätt nivå med hänsyn till kommande exploateringar, omvandlingsområden, saneringar, reinvesteringar med mera.	SIVAB	2017
<ul style="list-style-type: none">En vägledning ska tas fram för tillfälliga VA-lösningar i VA-utbyggnadsområden i väntan på VA-utbyggnad.	MHN/SIVAB	2017

2) Bebyggelse på tomter som gränsar till varandra eller skiljs åt endast av väg, gata eller parkmark.

7 Riktlinjer för vatten- och avloppshantering i samband med planering och bygglovsprövning

Det är viktigt att VA-frågorna beaktas både i den strategiska planeringen och i den fysiska planeringen. Eftersom stadsbyggnadskontoret ansvarar för det praktiska planeringsarbetet är det de som skapar förutsättningar för att VA-frågor beaktas. I detta arbete är också SIVAB:s och MHK:s aktiva delaktighet avgörande.

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Förutsättningar för all VA-försörjning ska beaktas tidigt vid fysisk planering och vid bygglovsprövning.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Inför planbesked ska det vara klarlagt om det finns förutsättningar för allmän eller enskild VA-försörjning.	SBK	Löpande, inför planbesked.
<ul style="list-style-type: none">En VA-utredning (vilket inkluderar dagvattenutredning) ska göras om behov finns.	SBK/SIVAB	Löpande utredning i detaljplanearbete.
<ul style="list-style-type: none">Vid bygglovsansökan ska sökanden meddelas de planer som finns för vatten och avlopp inom området. Sökanden ska uppmanas att söka förhandsbesked, vilket ska gå på internremiss för prövning i varje enskilt fall hos MHK och SIVAB. Innan bygglov kan beviljas ska det vara klarlagt att en godkänd VA-lösning (inklusive dagvatten) är möjlig.	SBK	Löpande, vid bygglovsansökan.
<ul style="list-style-type: none">En kostnads-nyttoanalys ska göras vid behov i samband med större VA-investeringar för att utreda vilken åtgärd som är mest kostnadseffektiv och samhällsekonomiskt försvarbar.	SIVAB/SBK	I detaljplanearbete.

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

I olika planskeden och vid bygglovsärenden ska krav ställas på dagvattenhantering som ligger i linje med miljökvalitetsnormer och beaktande av översvämningens risker. Detaljplaner ska höjdsättas vid behov.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">Kommunen ska ta fram en ny dagvattenplan.	SBK/SIVAB	2017–2018
<ul style="list-style-type: none">Höjdsättning ska ske med hänsyn till extrem nederbörd och stigande vatten utan risk för allvarliga skador på bebyggelse. Höjdsättningen ska förankras med SIVAB och stämmas av mot beredskapsplanen för att säkerställa att inga instängda områden skapas.	SBK	Löpande, inför detaljplan och bygglov.

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Dagvattenanläggningar ska utformas så att den naturliga vattenmiljön så långt som möjligt efterliknas. Detta innebär att dagvatten ska fördröjas, utjämnas och renas nära källan så att det dagvatten som når den allmänna dagvattenanläggningen eller recipienten har så liten negativ effekt som möjligt.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">• Krav på godkänd dagvattenhantering ska ställas vid detaljplan och bygglov samt förhandsbesked för bygglov.	SBK/SIVAB	Löpande

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Dagvatten ska utnyttjas som en positiv resurs genom bland annat öppna lösningar och andra lösningar som berikar stadsbilden och förser växt- och djurliv med livsmiljöer

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">• Den dagvattenutredning som görs i samband med detaljplanering ska belysa hur dagvattnet kan utnyttjas som en positiv resurs.	SBK	Löpande
<ul style="list-style-type: none">• Vid skapande av nya miljöer i stadsmiljön ska kommunen göra medvetna val kring gestaltning.	SBK/SIVAB	Löpande

Riktlinjer enligt Sigtuna kommuns VA-policy

Kompensationsåtgärder bör användas där andra verktyg saknas för att följa miljö kvalitetsnormerna.

Åtgärd	Ansvarig	Tidsperiod
<ul style="list-style-type: none">• Vid behov i detaljplanering.	SBK/SIVAB	Löpande

VA-policy för Sigtuna kommun

VA-policy för Sigtuna kommun

Syfte

Syftet med policyn är att ange Sigtuna kommuns viljeinriktning i VA-planering inklusive dagvatten. VA-policyn ska vara ett verktyg för att skapa en långsiktigt hållbar vattenförsörjning och avloppshantering i hela kommunen både på kort och på lång sikt. Hänsyn tas till gällande lagstiftning och miljökvalitetsnormerna och utgår från gällande översiktsplan.

Övergripande riktlinjer

- Ansvarsfrågan för vatten- och avloppsförsörjning i kommunen ska vara tydlig och samverkan inom kommunen ska vara väl utvecklad. Kommunikationen till invånarna gällande vatten- och avloppsfrågor ska vara aktuell och ske enat i de fall där det är nödvändigt och lämpligt.
- Sigtuna kommun ska bidra till en hög förståelse och medvetenhet för vatten- och avloppsfrågor hos invånare, kommunens anställda samt verksamhetsutövare inom kommunen. Det ska tydligt framgå hur invånarnas hantering av vatten- och avlopp kan bidra till en bättre miljö.
- Vid planering, byggande, tillståndsgivning och tillsyn av frågor som riskerar att påverka yt- och grundvatten ska hänsyn tas till gällande miljökvalitetsnormer, hela avrinningsområdet, övriga relevanta miljöaspekter och hälsoskyddsaspekter, framtida klimatförändringar och risk för översvämningar, så att långsiktigt god hushållning tryggas.
- Grundvattentillgångar ska skyddas genom aktuella vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter. Kommunen ska jobba aktivt med att dessa efterföljs samt med att skyddsföreskrifterna hålls aktuella.
- Hållbara och robusta VA-system är en förutsättning för såväl ny som befintlig bebyggelse, både inom och utanför verksamhetsområde för VA. Alla beslut som rör vatten- och avloppsförsörjning ska fattas med hänsyn till ekonomiska, ekologiska och sociala förutsättningar.
- Kommunen ska eftersträva långsiktigt hållbara avloppslösningar och möjligheter till återföring av näringsämnen i kretsloppet.

Riktlinjer inom verksamhetsområdet för allmän vatten- och avloppsförsörjning

Sigtuna Vatten & Renhållning AB (SIVAB) är huvudman för den allmänna VA-anläggningen i Sigtuna kommun. De riktlinjer som anges inom verksamhetsområdet berör i första hand SIVAB. Andra delar i kommunens organisation kan komma att bli berörda av de åtgärder som blir aktuella för att följa riktlinjerna inom verksamhetsområde för allmänt VA.

- Underhåll och förnyelse av befintliga VA-anläggningar ska utföras i den takt som krävs för att klara tillståndsgivna gränsvärden samt upprätthålla funktionen och driftsäkerheten. Anläggningarna ska vara driftsäkra, robusta och underhållas och skötas på ett fackmannamässigt sätt. Ambitionen är att ta fram nyckeltal som är mätbara och går att bevaka och följa upp.
- Mängden ovidkommande vatten och bräddningar i spillvattennätet samt utläckage från dricksvattenledningsnätet ska minimeras.
- VA-huvudmannen ska i samverkan med tillsynsmyndigheten bedriva ett aktivt uppströmsarbete för att minimera mängden farliga kemikalier i renat avloppsvatten och slam.
- Dagvattenanläggningar ska vara utformade och underhållas så att miljö kvalitetsnormer för recipienten inte påverkas negativt, samt så att risken för översvämningar minimeras.

Riktlinjer inom områden för enskild vatten- och avloppsförsörjning

Alla VA-anläggningar som inte ligger inom verksamhetsområde för allmänt VA, kallas enskilda VA-anläggningar. Dessa kan omfatta endast en fastighet eller vara samordnade för två eller flera fastigheter. De riktlinjer som anges för enskild VA-försörjning berör i första hand kommunens miljö och hälsoskyddskontor. Andra delar i kommunens organisation kan komma att bli berörda av de åtgärder som blir aktuella för att följa riktlinjerna vid enskild VA-försörjning.

- Kommunen ska tillhandahålla klar, tydlig och lättillgänglig information om hur enskilt VA kan anordnas samt verka för att enskilda VA-anläggningar utförs enligt rådande krav och kretsloppsanpassas.
- Bedömning för normal respektive hög skyddsnivå ska beaktas närliggande dricksvattenbrunnar, bebyggelsestruktur och status på recipient. Bedömning av skyddsnivå ska göras i varje enskilt fall.
- Kommunen ska genom rådgivning och uppmuntran till enskilda fastighetsägare främja bildandet av gemensamhetsanläggningar för VA i områden med samlad bebyggelse och bristfällig VA-försörjning.

Riktlinjer för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet

En analys av behov och möjligheter till förändrad VA-struktur har genomförts för 31 områden i kommunen som idag har enskilda VA-lösningar. Områdena utgör sammanhållen bebyggelse enligt plan- och bygglagens definition¹⁾ och finns uppräknade i kommunens översiktsplan 2014.

- Områden med sammanhållen bebyggelse ska klassas och prioriteras med utgångspunkt från deras behov av förbättrad vatten- och avloppsförsörjning. Behovet ska utgå från miljö- och hälsoskyddsaspekter samt samhällets utveckling. VA-försörjningen ska lösas med allmän anläggning där det enligt kommunens bedömning finns ett sådant behov och där det saknas alternativa lösningar än att införliva området i verksamhetsområde för allmänt VA.

Riktlinjer för vatten- och avloppshantering i samband med planering och bygglovsprövning

Det är viktigt att VA-frågorna beaktas både i den strategiska planeringen och i den fysiska planeringen. Eftersom stadsbyggnadskontoret ansvarar för det praktiska planeringsarbetet är det de som skapar förutsättningar för att VA-frågor beaktas. I detta arbete är också SIVAB:s och MHK:s aktiva delaktighet avgörande.

- Förutsättningar för all VA-försörjning ska beaktas tidigt vid fysisk planering och vid bygglovsprövning.
- I olika plan skeden och vid bygglovsärenden ska krav ställas på dagvattenhantering som ligger i linje med miljö kvalitetsnormer och beaktande av över- svämmningsrisker. Detaljplaner ska höjd sättas vid behov.
- Dagvattenanläggningar ska utformas så att den naturliga vattenmiljön så långt som möjligt efterliknas. Detta innebär att dagvatten ska fördröjas, utjämnas och renas vid källan så att det dagvatten som når den allmänna dagvattenanläggningen eller recipienten har så liten negativ effekt som möjligt.
- Dagvatten ska utnyttjas som en positiv resurs genom bland annat öppna lösningar och andra lösningar som berikar stadsbilden och förser växt- och djurliv med livsmiljöer.
- Kompensationsåtgärder bör användas där andra verktyg saknas för att följa miljö kvalitetsnormerna.

1) Bebyggelse på tomter som gränsar till varandra eller skiljs åt endast av väg, gata eller parkmark.

Plan för förändrad VA-struktur utanför det allmänna VA- verksamhetsområdet

Innehåll

1	Inledning	3
2	Prioritering av områden	3
	2.1 Behov	3
	2.2 Möjligheter	4
3	Klassificering	5
4	Resultat	7
	4.1 VA-utbyggnadsområden	11
	4.2 VA-utredningsområden	12
	4.3 VA-bevakningsområden	13
	4.4 Enskilt VA-område	14
5	Rutiner i planprocesser och bygglovshantering	16
	5.1 Planering för VA-utbyggnad	16
	5.2 Tillsyn och tillstånd	16
	5.3 Bygglov och förhandsbesked	16
	5.4 Avtalsanslutning	16

1 Inledning

Detta dokument utgör en bilaga till Sigtuna kommuns VA-plan 2016. Det omfattar en analys av behov och möjligheter till förändrad VA-struktur för 31 områden i kommunen som idag har enskilda VA-lösningar. Områdena utgör sammanhållna bebyggelse enligt plan- och bygglagens definition och finns uppräknade i kommunens Översiktsplan 2014. Antalet hushåll i områdena varierar i storlek från 9 till 116 stycken. Utöver dessa områden finns det ytterligare ett stort antal fastigheter med enskild VA-försörjning. Dessa har inte ingått i klassificeringen då de inte utgör samlad bebyggelse.

2 Prioritering av områden

Analysen har gjorts med hjälp av en prioriteringsmodell som tar hänsyn till behovet av förändrad VA-struktur för ett specifikt område med koppling till samhälle, miljö och hälsa, se figur 1. Modellen tar också hänsyn till vilken möjlighet som finns för området att anslutas till allmänt VA. Möjlighetsbedömningen baseras på parametrarna längd på överföring till/från befintligt nät, bebyggelsestruktur, anläggningstekniska förutsättningar, samordningsvinster, och skyddsvärde, se figur 2. Bedömningsgrunderna för prioriteringen av behov och möjligheter finns i sin helhet i bilaga C (behov) och i bilaga D (möjligheter) till denna VA-plan.

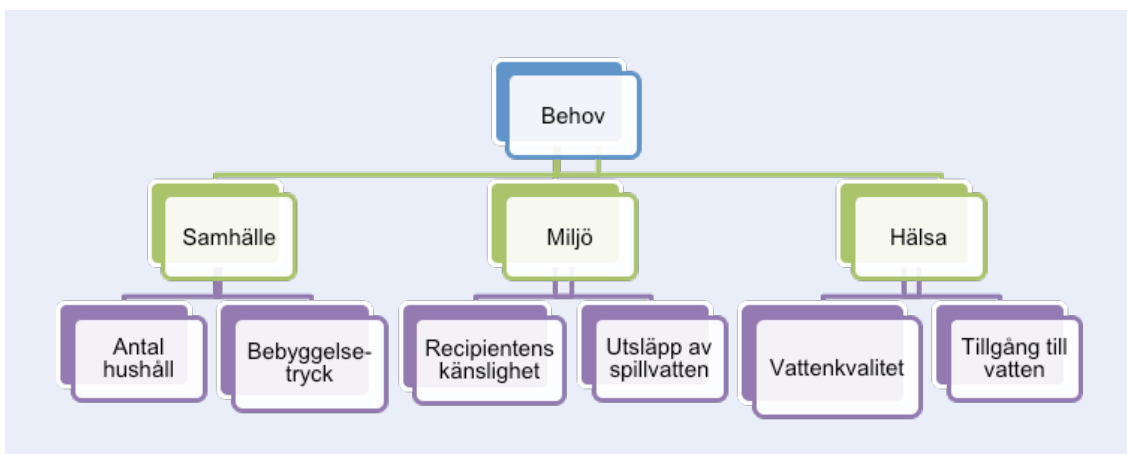
Analysen grundas på befintliga förhållanden utifrån beskrivningar av områdena i VA översikten.

2.1 Behov

Det är i första hand behovet som ska avgöra om ett område ska införlivas i det allmänna verksamhetsområdet för vatten och avlopp med utgångspunkt från 6 § i lagen om allmänna vattentjänster.¹ (LAV). Med stöd av denna paragraf har kommunen skyldighet att ordna vatten- och/eller avloppsförsörjning där det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön för en viss befintlig eller blivande bebyggelse som utgör ett s.k. större sammanhang. Enligt rättspraxis infaller skyldigheten från ca 20–30 hushåll men tolkningen är oklar och även lägre antal hushåll har bedömts utgöra så kallade ”§6-områden”.

Den prioriteringsmodell som använts i Sigtuna kommun för bedömningen av behov av förändrad VA-struktur utgår från kriterier avseende samhälle, miljö och hälsa med underkriterier enligt figur 1. Kriterier för bedömning av behov av förändrad VA-struktur. För varje kriterium har en bedömning gjorts på en skala från + till +++ med utgångspunkt från beskrivningar av varje område som finns i bilaga 4 till VA-översikten. I VA-planens bilaga C Bedömningsgrunder för behov av förändrad VA-struktur presenteras bedömningskriterierna i den modell som ligger till grund för bedömningen.

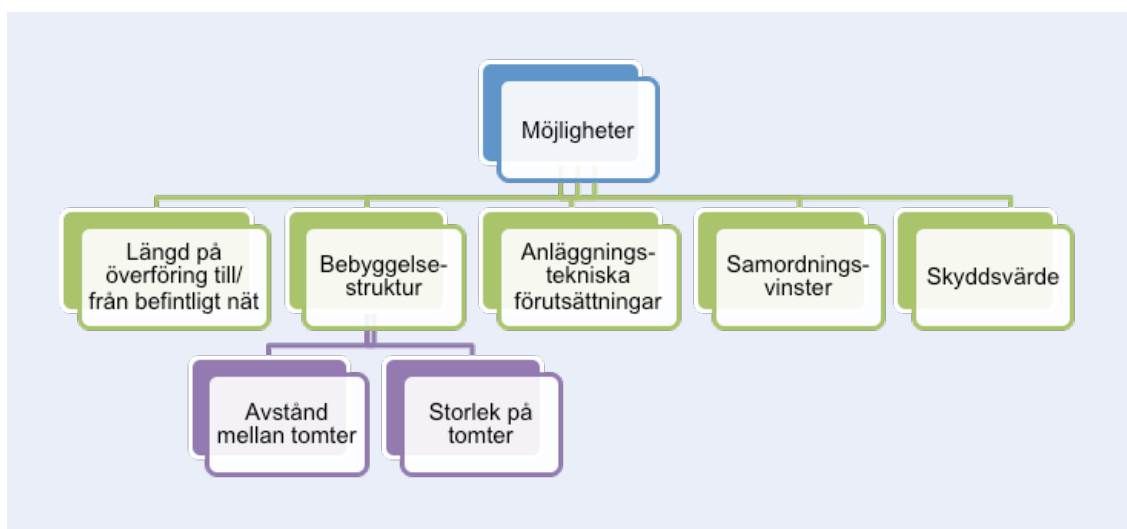
1) Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster.



Figur 1. Kriterier för bedömning av behov av förändrad VA-struktur.

2.2 Möjligheter

Bedömningen av möjlighet för anslutning till allmän VA-försörjning baseras på kriterier avseende längd på överföring till/från befintligt nät, bebyggelsestruktur, samordningsvinster och skyddsvärde enligt figur 2. I VA-planens bilaga D. Bedömningsgrunder för möjlighet till förändrad VA-struktur presenteras bedömningskriterierna i den modell som ligger till grund för bedömningen.



Figur 2. Kriterier för bedömning av möjlighet för anslutning till allmänt VA

3 Klassificering

Med utgångspunkt från prioriteringsresultatet har varje område klassificerats som något av följande:

- VA-utbyggnadsområde
- VA-utredningsområde
- VA-bevakningsområde
- Enskilt VA-område

Klassificeringen kommer att ligga till grund för hur Sigtuna kommun hanterar VA-frågor i områden med samlad bebyggelse.

VA-utbyggnadsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning som ska anslutas till allmän VA försörjning och införlivas i verksamhetsområdet. Kommunen rekommenderas att fatta beslut om anslutning till allmänt VA samt när i tid utbyggnaden ska ske. Efter VA-utbyggnad klassas området som Allmänt VA-område. Till VA-utbyggnadsområden räknas också områden där det redan finns beslut om anslutning till den allmänna VA-anläggningen. Ett område är ett VA-utbyggnadsområde fram till dess att det är utbyggt.

VA-utredningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning som kan ha behov av en förändrad VA-struktur. Benämningen VA-utredningsområde kan betraktas som ett ”tillfälligt tillstånd”. Ett område kan tillhöra denna områdestyp i många år fram till dess att framtida VA-försörjning för området har utretts.

Utredningar behöver utföras och bekostas av kommunen för att få ett bättre beslutsunderlag och därefter kunna klassa området antingen som VA-utbyggnadsområde, VA bevakningsområde eller Enskilt VA-område. I varje VA-utredning ska både enskild och allmän vatten- och avloppsförsörjning utredas. Utredningen ska påvisa om de miljö- och eller hälsomässiga förhållandena är sådana att det finns ett kommunalt ansvar att ordna allmän VA försörjning i området och om behovet i så fall ska tillgodoses genom överföringsledning eller med lokal lösning. VA-utredningen ska också identifiera eventuellt behov av detaljplan och förutsättningar för omhändertagande av dagvatten. För områden som ligger nära kommungränsen ska mellankommunal samverkan utredas. Möjligheten till kretsloppslösningar bör utredas. För samtliga VA-utredningsområden bör samordning av utredning utföras för att få en möjlig prioriteringsordning mellan områdena.

I VA-utredningsområden är det varje fastighetsägares ansvar att se till att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten inte påverkar miljökvalitetsnormer för grundvattnen och recipienten negativt.

VA-bevakningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning som sannolikt inte har behov av en förändrad VA-struktur. Området kan behöva bevakas lite extra vilket kan innebära att tillsyn av enskilda avlopp prioriteras eller att särskilda överväganden kan behöva göras vid till exempel bygglovs-hantering. Bevakningen syftar till att följa om behovet av en förändrad VA-struktur förändras över tid. Med kunskap om hur VA-situationen i ett område förändras över tid kan kommunen arbeta proaktivt för att situationen kring vatten- och avloppsförsörjning inte ska förvärras.

I VA bevakningsområden är det varje fastighetsägares ansvar att se till att försörjningen av dricksvatten och omhändertagandet av spillvatten och dagvatten inte påverkar miljökvalitetsnormer för grundvattnen och recipienten negativt.

Enskilt VA-område är ett område med en sådan karaktär att godtagbart omhändertagande av spillvatten och dagvatten samt godkänt dricksvatten kan lösas enskilt även i framtiden. Detta kan bero på att fastigheterna ligger glest eller att det inom områden med samlad bebyggelse finns gynnsamma geologiska förhållanden, stora tomter eller stora avstånd mellan tomterna. Enskild VA-försörjning kan vara baserad på anläggningar som försörjer flera fastigheter.

Fastighetsägaren inom ett Enskilt VA-område ansvarar för att söka tillstånd för att anlägga avlopp alternativt att se till att gällande tillstånd finns för befintlig anläggning. Anläggningen ska skötas så att den upprätthåller sin funktion, samt kontrolleras regelbundet av fastighetsägaren. Dagvatten som uppkommer på fastigheten ska tas omhand på ett tillfredsställande sätt så att inte skada uppkommer på annans fastighet. Fastighetsägare som har egen vattenbrunn är själva ansvariga för att dricksvattnet håller god kvalitet, samt för drift och skötsel.

4 Resultat

Resultatet från prioriteringsmodellen visar var i kommunen behovet av respektive möjligheterna till en förändrad VA-struktur är som störst.

I figur 3 redovisas resultatet från behovsbedömningen. Av figuren framgår vilka poäng respektive område har fått och hur områdena rangordnats. Här framgår det t.ex. att Torsborg och Holmen har fått högst sammanlagd poäng med avseende på behov och rangordnats högst.

Grundinformation		Samhälle (s)			Miljö (m)		Hälsa (h)		Prioriteringspoäng				
Område	Antal hushåll	Automatisk klassning av hushåll	Bebyggelse-expansion	Utsläpp	Recipient	Kvantitet	Kvalitet	Samhälle 1-10	Miljö 1-10	Hälsa 1-10	Sammanvägda poäng 1-10	Rang-ordning	
1	Torsborg	77	+++	+	+++	+++	+	++	5,5	10,0	2,5	5,9	1
2	Granby	116	+++	++	+	+	+	+	7,0	1,0	1,0	4,0	7
3	Holmen	61	+++	+	+++	+++	+	++	5,5	10,0	2,5	5,9	1
4	Erikssund	28	++	++	+	+++	+	++	4,0	5,5	2,5	4,0	7
5	Håtunabo	10	+	+	+	++	+	++	1,0	2,5	2,5	1,8	28
6	Hammaren	16	+	+	+	+	+	+	1,0	1,0	1,0	1,0	31
7	Bärmö	11	+	++	+	+	+	+	2,5	1,0	1,0	1,8	28
8	Charlottenberg	31	++	++	+	++	+	+++	4,0	2,5	5,5	4,0	7
9	Källbo	12	+	+	+	+	+	+++	1,0	1,0	5,5	2,1	23
10	Hälgesta-Skrämsta	40	++	+	++	+	+	+++	2,5	2,5	5,5	3,3	12
11	Svalängen	23	++	++	+	+++	+	+++	4,0	5,5	5,5	4,8	5
12	Österby, del av	24	++	+	+	+	++	+	2,5	1,0	2,5	2,1	23
13	Södertil-Rävsta	91	+++	+	+	++	++	+++	5,5	2,5	7,0	5,1	3
14	Hasselbacken	17	+	+	+	++	+	+++	1,0	2,5	5,5	2,5	19
15	Hova	18	+	+	+	++	+	+++	1,0	2,5	5,5	2,5	19
16	Smedsbol	30	++	+	+	++	+	+++	2,5	2,5	5,5	3,3	12
17	Åslunda norra	14	+	+	+	+++	+	+++	1,0	5,5	5,5	3,3	12
18	Bromsta	27	++	+	++	+	+	+++	2,5	2,5	5,5	3,3	12
19	Herresta/Odensala-Ista	39	++	+	++	++	+	+++	2,5	4,0	5,5	3,6	11
20	Håsta	13	+	+	+	+	+	+++	1,0	1,0	5,5	2,1	23
21	Husby kyrkby	9	+	+	+	++	+	+++	1,0	2,5	5,5	2,5	19
22	Odensala kyrkby	14	+	+	++	+	+	+	1,0	2,5	1,0	1,4	30
23	Åslunda-Håsta hage	18	+	+++	+	+	+	+++	5,5	1,0	5,5	4,4	6
24	Vantarboda	17	+	+	+++	+	+	+++	1,0	5,5	5,5	3,3	12
25	Bista	11	+	+	+	+++	+	+++	1,0	5,5	5,5	3,3	12
26	Karbyvägen	24	++	+	+++	+++	+	+++	2,5	10,0	5,5	5,1	3
27	Solbacken, Stora Söderby	12	+	+	+	+	+	+++	1,0	1,0	5,5	2,1	23
28	Skepptuna kyrkby	11	+	+	+	+	+	+++	1,0	1,0	5,5	2,1	23
29	Skånela-Ekeby	23	++	+	+++	+	+	+++	2,5	5,5	5,5	4,0	7
30	Kimstalund	13	+	+	+	++	+	+++	1,0	2,5	5,5	2,5	19
31	Sälneberg	14	+	+	+	+++	+	+++	1,0	5,5	5,5	3,3	12

Figur 3. Resultat av bedömning av behov av förändrad VA-struktur. Resultatet visas på en skala 1-10 för bedömningen av behov för respektive område. Områdena rangordnas på så sätt att nummer 1 har störst behov.

I figur 4 redovisas resultatet av bedömningen av möjligheter till anslutning via överföringsledning för områdena. Av figuren framgår bland annat att Svalängen och Vantarboda har fått högst sammanlagda poäng och har rangordnats högst med avseende på möjlighet.

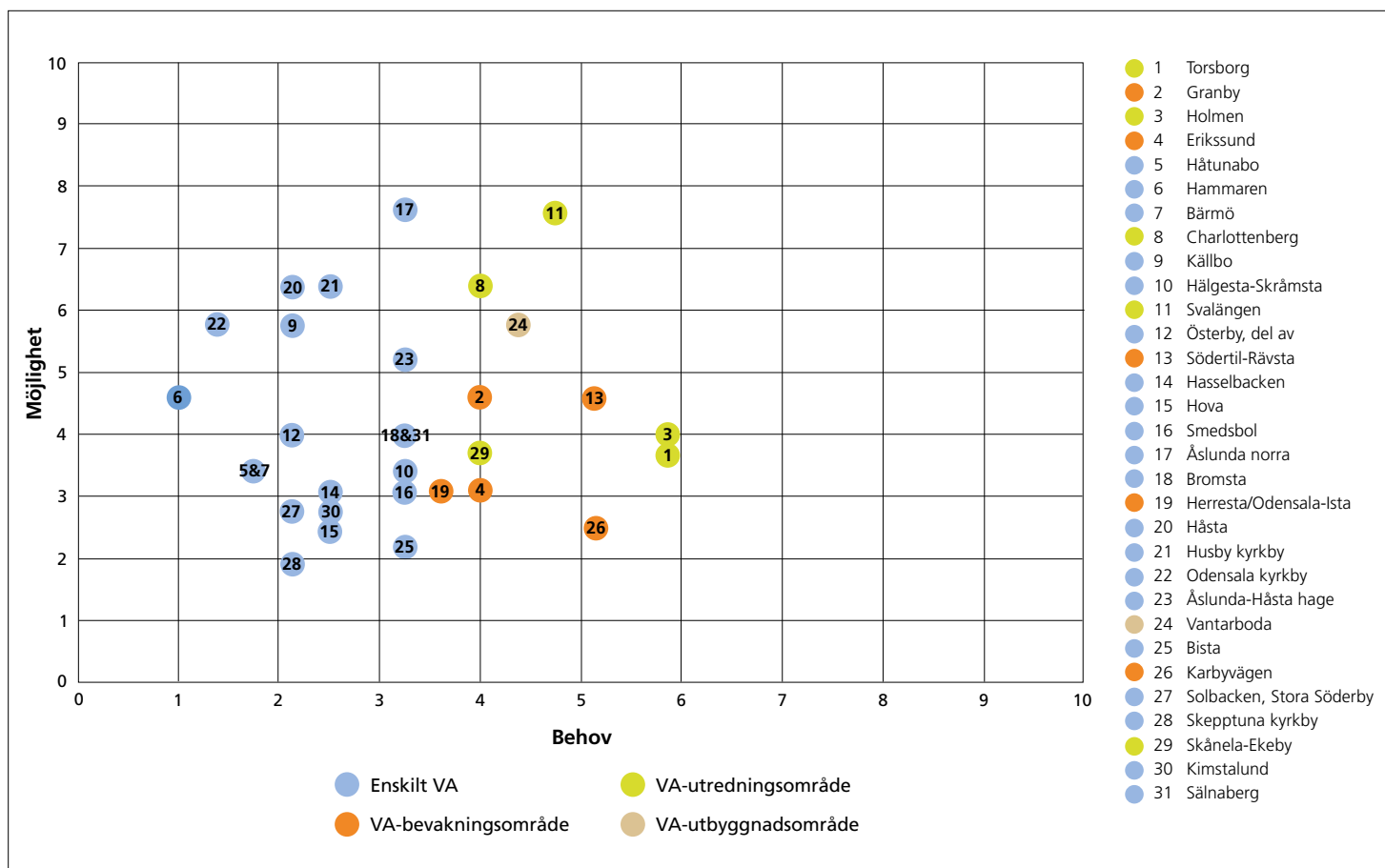
Grundinformation	Längd på överföring till befintligt nät	Bebyggelsestruktur		Anläggnings- tekniska för- utsättningar	Samord- nings- vinster	Skyddsvärde	Prioriteringspoäng						
		Avstånd mellan tomter	Storlek på tomter				Längd 1-10	Struktur 1-10	Förutsätt- ningar 1-10	Samord- ning 1-10	Skyddsvärde 1-10	Samman- vägda poäng 1-10	Rangordning
Område													
1 Torsborg	++	+++	+	++	+	++	4,0	5,5	4,0	1,0	4,0	3,7	17
2 Granby	++	+++	++	++	++	++	4,0	7,0	4,0	4,0	4,0	4,6	11
3 Holmen	+	++	++	+++	+	++	1,0	4,0	10,0	1,0	4,0	4,0	13
4 Erikssund	++	++	+	++	+	++	4,0	2,5	4,0	1,0	4,0	3,1	22
5 Hätunabo	++	+	+	++	++	++	4,0	1,0	4,0	4,0	4,0	3,4	19
6 Hammaren	++	+++	++	++	++	++	4,0	7,0	4,0	4,0	4,0	4,6	11
7 Bärmö	++	++	++	++	++	+	4,0	4,0	4,0	4,0	1,0	3,4	19
8 Charlottenberg	+++	++	++	++	++	+++	10,0	4,0	4,0	4,0	10,0	6,4	4
9 Källbo	+++	+++	++	+	+	+++	10,0	7,0	1,0	1,0	10,0	5,8	6
10 Hälgesta-Skråmsta	++	+	+	+++	+	+	4,0	1,0	10,0	1,0	1,0	3,4	19
11 Svalängen	+++	++	++	+++	++	+++	10,0	4,0	10,0	4,0	10,0	7,6	1
12 Österby, del av	++	+++	+++	+	+	++	4,0	10,0	1,0	1,0	4,0	4,0	13
13 Södertil-Rävsta	+++	+	+	+	+	+++	10,0	1,0	1,0	1,0	10,0	4,6	10
14 Hasselbacken	++	++	+	++	+	++	4,0	2,5	4,0	1,0	4,0	3,1	22
15 Hova	+	++	+	++	+	++	1,0	2,5	4,0	1,0	4,0	2,5	28
16 Smedsbol	++	++	+	++	+	++	4,0	2,5	4,0	1,0	4,0	3,1	22
17 Åslunda norra	++	++	++	++	++	++	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	13
18 Bromsta	++	++	+	++	+	++	4,0	2,5	4,0	1,0	4,0	3,1	22
19 Herresta/Odensala-Ista	+++	+++	++	+++	+	++	10,0	7,0	10,0	1,0	4,0	6,4	3
20 Håsta	+++	++	++	+++	++	++	10,0	4,0	10,0	4,0	4,0	6,4	4
21 Husby kyrkby	+++	++	++	+++	+	++	10,0	4,0	10,0	1,0	4,0	5,8	7
22 Odensala kyrkby	+++	++	++	++	++	++	10,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,2	9
23 Åslunda-Håsta hage	+++	+++	++	++	++	++	10,0	7,0	4,0	4,0	4,0	5,8	7
24 Vantarboda	+++	+++	+++	++	++	+++	10,0	10,0	4,0	4,0	10,0	7,6	1
25 Bista	+	++	++	+	+	++	1,0	4,0	1,0	1,0	4,0	2,2	30
26 Karbyvägen	+	++	+	++	+	++	1,0	2,5	4,0	1,0	4,0	2,5	28
27 Solbacken, Stora Söderby	+	++	++	++	+	++	1,0	4,0	4,0	1,0	4,0	2,8	26
28 Skepptuna kyrkby	+	+	++	++	+	+	1,0	2,5	4,0	1,0	1,0	1,9	31
29 Skånåla Ekekby	+++	+	++	+	+	++	10,0	2,5	1,0	1,0	4,0	3,7	17
30 Kimstalund	++	++	++	+	+	++	4,0	4,0	1,0	1,0	4,0	2,8	26
31 Sälneberg	++	++	++	+	+	+++	4,0	4,0	1,0	1,0	10,0	4,0	13

Figur 4. Resultat av bedömning av möjligheter av förändrad VA-struktur. Resultatet visas på en skala 1–10 för bedömningen av möjligheten för respektive område att anslutas till den allmänna VA-anläggningen via överföringsledning. Områdena rangordnas på så sätt att nummer 1 har störst behov. Områdena rangordnas med avseende på behov.

I figur 5 redovisas en resultatsammanställning av totalpoängen och rangordningen av områdena utifrån både behov och möjlighet.

Resultatsammanställning				
Område	Behov		Möjligheter	
	Rangordning	Prioriteringspoäng 1–10	Rangordning	Prioriteringspoäng 1–10
1 Torsborg	1	5,9	17	3,7
2 Granby	7	4,0	11	4,6
3 Holmen	1	5,9	13	4,0
4 Erikssund	7	4,0	22	3,1
5 Hätunabo	28	1,8	19	3,4
6 Hammaren	31	1,0	11	4,6
7 Bärmö	28	1,8	19	3,4
8 Charlottenberg	7	4,0	4	6,4
9 Källbo	23	2,1	7	5,8
10 Hälgesta-Skrämsta	12	3,3	19	3,4
11 Svalången	5	4,8	1	7,6
12 Österby, del av	23	2,1	13	4,0
13 Södertil-Rävsta	3	5,1	10	4,6
14 Hasselbacken	19	2,5	22	3,1
15 Hova	19	2,5	28	2,5
16 Smedsbo	12	3,3	22	3,1
17 Åslunda norra	12	3,3	1	7,6
18 Bromsta	12	3,3	13	4,0
19 Herresta/Odensala-Ista	11	3,6	22	3,1
20 Håsta	23	2,1	3	6,4
21 Husby kyrkby	19	2,5	4	6,4
22 Odensala kyrkby	30	1,4	6	5,8
23 Åslunda-Håsta hage	12	3,3	9	5,2
24 Vantarboda	6	4,4	7	5,8
25 Bista	12	3,3	30	2,2
26 Karbyvägen	3	5,1	28	2,5
27 Solbacken, Stora Söderby	23	2,1	26	2,8
28 Skepptuna kyrkby	23	2,1	31	1,9
29 Skånåla-Ekeby	7	4,0	17	3,7
30 Kimstalund	19	2,5	26	2,8
31 Sälåberg	12	3,3	13	4,0

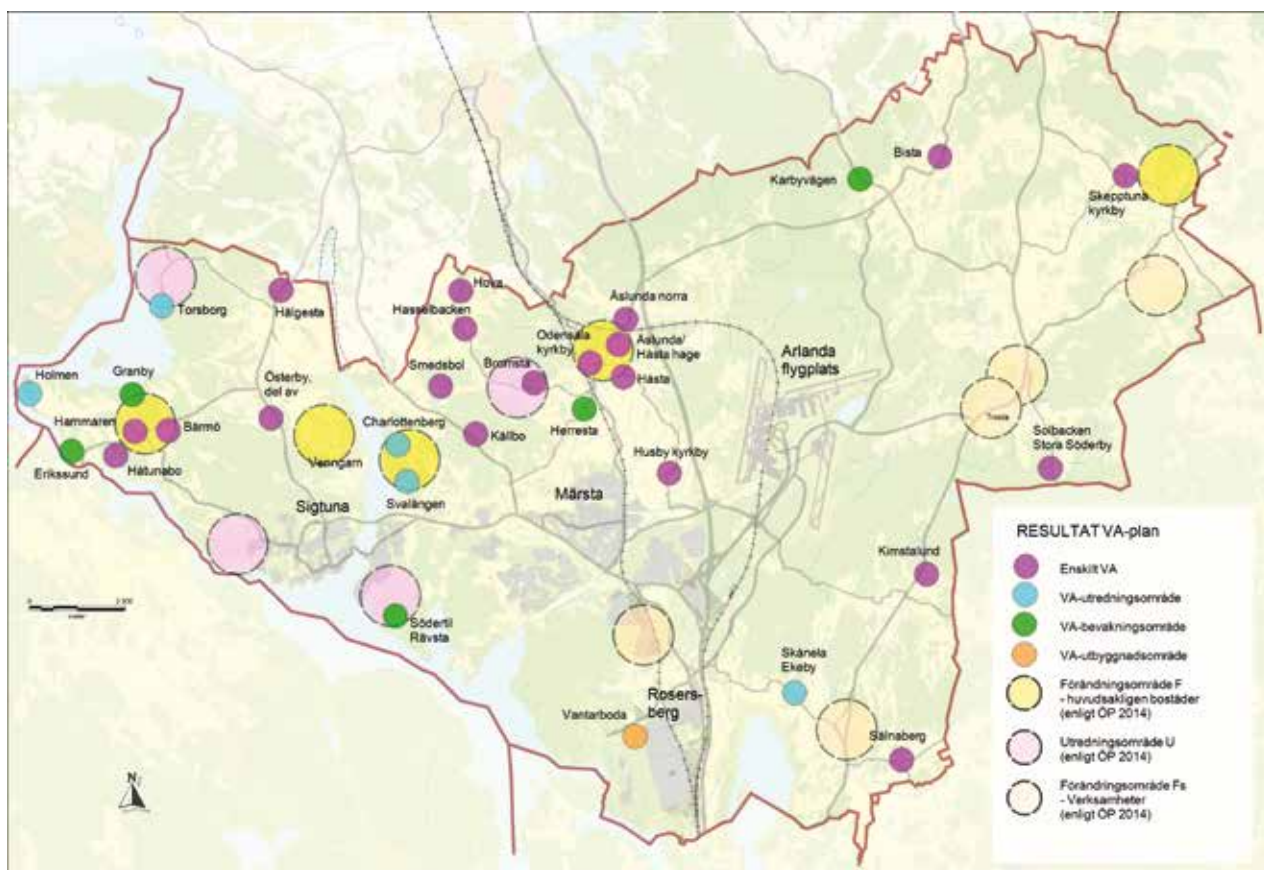
Figur 5. Resultatsammanställning för prioritering av områden (sammanhållen bebyggelse) med avseende på behov och möjlighet, prioriteringspoäng och ranking. Område med rangordning 1 har störst behov/möjlighet, nummer 2 näst störst behov/möjlighet och så vidare.



Figur 6. Resultat av bedömning av behov och möjlighet till en förändrad VA-struktur. Resultatet visas som ett diagram med resultat av behov (skala 1–10) på ena axeln och möjlighet (skala 1–10) på den andra axeln. Ju större behov ett område har desto mer angeläget är det att skapa en förändrad VA-struktur.

I de fall där både behov och möjlighet är stora klassificeras området som VA-utbyggnadsområde. Endast ett VA-utbyggnadsområde, Vantarboda, har identifierats i analysen (se avsnitt 4.1).

Där analysen visar på små behov av en förändrad VA-struktur klassificeras området som enskilt VA. Områden däremellan (medelstort behov och medelstora möjligheter) klassificeras som VA-utredningsområde eller



Figur 7. Resultat av planerad VA-utbyggnad efter klassificering med utgångspunkt från prioritering efter behov och möjlighet till VA-utbyggnad. Resultatet visas som en karta

4.1 VA-utbyggnadsområden

För närvarande har endast ett område, Vantarboda, klassificerats som VA-utbyggnadsområde. Utbyggnad av VA är beslutad och kommer att ske efter antagning detaljplan.

Område	Antal hushåll	Beskrivning
24 Vantarboda	17	Detaljplanearbete har påbörjats och området kommer att anslutas till kommunalt VA. Förutsättningar finns för förtätning. Vantarboda ingår i detaljplanearbetet för bostäder i Västra Rosersberg.

4.2 VA-utredningsområden

Fem av de analyserade områdena, med samlad bebyggelse, klassificeras som VA-utredningsområden. Områdena redovisas utan inbördes prioriteringsordning.

Område	Antal hushåll	Beskrivning
1 Torsborg	77	Torsborg är ett fritidshusområde med stora tomter. Enligt särskilda områdesbestämmelser ska nytilkommande avloppsanläggningar eller en utökning av befintliga installationer i hus kompletteras med sluten avloppstank eller gemensam anläggning med långtgående rening. Möjligheter till överföringsledning för VA bedöms som små. Området har ett högt bebyggelsetryck och anges som utredningsområde i Översiktsplan 2014.
3 Holmen	61	Flertalet avlopp ligger inom inströmningsområde för gemensam vattentäkt och resterande avlopp ligger nära Mälaren. Små möjligheter till överföringsledning. Området har ett lågt bebyggelsetryck.
8 Charlottenberg	31	I området finns en gemensam avloppsanläggning för 6 hushåll. I övrigt enskilda avlopp. Området har ett högt bebyggelsetryck och anges som förändringsområde i översiktsplan 2014. Samordningsvinster kan finnas med Svalängen.
11 Svalängen	23	I området finns en gemensam avloppsanläggning för 8 hushåll. I övrigt enskilda avlopp. Området omfattas av förändringsområdet för Charlottenberg och det är troligt att ny bostadsbebyggelse kommer att planeras framöver. Samordningsvinster kan finnas med Charlottenberg.
29 Skånela-Ekeby	23	Ekebylunds behandlingshem har en större avloppsanläggning för sin verksamhet. I övrigt enskilda avlopp. Området omfattas av influensområde för flygbuller. Inget bebyggelsetryck. Sydost om området finns ett förändringsområde för verksamheter enligt Översiktsplan 2014.

4.3 VA-bevakningsområden

Fem av de analyserade områdena, med samlad bebyggelse, klassificeras som VA-bevakningsområde. Områdena redovisas utan inbördes prioriteringsordning.

Område	Antal hushåll	Beskrivning
2 Granby	116	Merparten av hushållen i området är anslutna till gemensamt vatten- och avlopp. Samordningsvinster kan finnas med Bärmö, Håtunabo och Hammaren. Ledningsnätet redan utbyggt. Det finns ett högt bebyggelsetryck i närområdet och området klassas som ett förändringsområde i Översiktsplan 2014.
4 Erikssund	28	Samtliga hushåll i området har eget vatten och avlopp. Det finns ett måttligt bebyggelsetryck och området anges som ett förändringsområde i Översiktsplan 2014.
13 Södertil-Rävsta	91	Södertil-Rävsta är ett fritidshusområde med ökande andel permanentboende. Området är inom influensområdet för skottbullen från Kungsängens övningsfält. Om Försvarmakten ändrar inställning är kommunens avsikt att mer bostadsbebyggelse tillkommer. Detta påverkar i så fall behovet av utbyggt kommunalt VA. Området anges som utredningsområde enligt översiktsplan 2014.
19 Herresta/ Odensala-Ista	39	Detaljplan finns för ytterligare 12 fastigheter. Beslut har tidigare fattats om utbyggnad av kommunalt VA i Herresta men detaljplanen har sedan dess förändrats och minskat. Området har ett lågt bebyggelsetryck.
26 Karbyvägen	24	Gemensam avloppsanläggning finns för 14 hushåll. Merparten av tomterna är stora. Området ligger på grundvattenförande delar av Stockholmsåsen. Små möjligheter finns för överföringsledning. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.

4.4 Enskilt VA-område

Huvudandelen av de analyserade områdena, 20 stycken, med samlad bebyggelse klassificeras som Enskilt VA-område. Uppdelat i två tabeller, den första med enskild VA-anläggning på varje fastighet den andra med delvis gemensamma VA-anläggningar.

Enskilt VA-område. Varje fastighet har egen VA-anläggning

Område	Antal hushåll	Beskrivning
5 Håtunabo	10	Samtliga hushåll i området har eget vatten och avlopp och det är stora tomter. Det ligger nära förändringsområde i Översiktsplan 2014.
10 Hälgesta-Skråmsta	40	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp och det är stora tomter. Området har ett begränsat bebyggelsestryck och är influerat av flygbuller.
14 Hasselbacken	17	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp och det är stora tomter.
15 Hova	18	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp och det är stora tomter.
17 Åslunda norra	14	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Tomterna är jämnstora med gott om plats runt omkring. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.
18 Bromsta	27	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Det finns ett bebyggelsestryck i området. Området anges som utredningsområde (framförallt med avseende på hur området ska bevaras) i översiktsplan 2014.
20 Håsta	13	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.
25 Bista	11	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.
27 Solbacken, Stora Söderby	12	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.
28 Skepptuna kyrkby	11	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014. Området ligger nära förändringsområde enligt Översiktsplan 2014.
31 Sälneberg	14	Samtliga hushåll har eget vatten och avlopp. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.

Enskilt VA-område med gemensamhetsanläggning

Område	Antal hushåll	Beskrivning
6 Hammaren	16	Merparten av hushållen är redan idag anslutna till gemensamt avlopp. Samtliga hushåll är anslutna till gemensam vattenförsörjning från Bärmö vattentäkt. Området har ett lågt bebyggelsetryck. Det ligger nära förändringsenligt översiktsplan 2014.
7 Bärmö	11	Samtliga hushåll är anslutna till gemensam vattenförsörjning från Bärmö vattentäkt och ca hälften är anslutna till gemensamt avlopp. Området har högt bebyggelsetryck och är ett förändringsområde enligt översiktsplan 2014.
9 Källbo	12	Samtliga hushåll har eget vatten och hälften är anslutna till gemensam avloppsanläggning. Området har lågt bebyggelsetryck och omnämns inte i Översiktsplan 2014.
12 Österby del av	24	Samtliga hushåll är anslutna till gemensam vattenförsörjning och merparten är anslutna till gemensam avloppsanläggning. Tillgången till vatten är begränsad. Området har lågt bebyggelsetryck.
16 Smedsbo	30	Samtliga hushåll har eget vatten och 6 hushåll är anslutna till gemensam avloppsanläggning. Det är stora tomter. Inga utvecklingsplaner finns för området.
21 Husby-Kyrkby	9	Samtliga hushåll har eget vatten och hälften är anslutna till gemensam avloppsanläggning. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.
22 Odensala kyrkby	14	Planuppdrag finns för flerbostadshus med 5–10 lägenheter. Skola och förskola samt eventuellt några hushåll har allmänt dricksvatten och skolan har större avloppsanläggning som är ombyggd under 2015. Området anges som förändringsområde i översiktsplan 2014.
23 Åslunda - Håstahage	18	Samtliga hushåll har eget vatten och 8 hushåll är anslutna till gemensam avloppsanläggning. Det finns ett planuppdrag för ca 25 småhus. Planarbetet står stilla bl.a. i väntan på VA-utredning. Området har ett högt bebyggelsetryck och anges som förändringsområde i översiktsplan 2014.
30 Kimstalund	13	6 hushåll har gemensamt vatten och avlopp. Området omnämns inte i Översiktsplan 2014.

5 Rutiner i planprocesser och bygglovshantering

5.1 Planering för VA-utbyggnad

VA-utbyggnadsområden

När VA-utbyggnad aktualiseras i ett område ska kommunen alltid utreda om detaljplan behövs, bland annat som grund för utformning av en långsiktig hållbar VA-lösning. SIVAB projekterar och bygger ut den allmänna VA-anläggningen och tar ut avgifter enligt gällande VA-taxa samt eventuellt särtaxa.

5.2 Tillsyn och tillstånd

VA-utbyggnadsområden

Om utbyggnad av allmänt avlopp beslutats, och utbyggnad skall ske inom rimlig tid, kan Miljö- och hälsoskyddskontoret (MHK) avvakta med att skicka ut förelägganden om förbud mot utsläpp. En bedömning måste dock alltid ske i det enskilda fallet och hänsyn tas till status på befintlig anläggning, recipient, miljö, hälsa, etc.

Då tillståndsansökan för enskild avloppsanläggning inkommer ska fastighetsägaren så fort som möjligt meddelas de planer som finns för vatten och avlopp inom området. Tillstånd för tillfälliga lösningar kan i undantagsfall ges för enskild anläggning i väntan på anslutning till allmän VA-lösning, t.ex. vid nybyggnation. Det är viktigt att fastighetsägaren informeras om att fastigheten måste anslutas till det allmänna VA-nätet så fort det är utbyggt och att anslutningsavgift då kommer att tas ut enligt gällande VA-taxa.

VA-utredningsområden

Tillsyn i VA-utredningsområden ska samordnas med prioriteringsordningen för VA-utredningarna. Resultatet av inventeringar är en viktig förutsättning för att få en överblick över statusen på befintliga anläggningar, utsläpp och bedöma behovet av ändrad VA-struktur.

VA-utredningsområden behöver tillsynsmyndigheten beakta det för fastighetsägaren oklara läget kring framtida form av VA-försörjning vid krav på förbättring av befintliga enskilda VA-anläggningar.

Vid hantering av tillstånd ska ett VA-utredningsområde behandlas som Enskilt VA-område i avvaktan på utredning.

5.3 Bygglov och förhandsbesked

VA-utbyggnadsområden och VA-utredningsområden

Vid förfrågningar om bygglov/förhandsbesked inom identifierade VA-utbyggnadsområden ska fastighetsägaren så fort som möjligt meddelas de planer som finns för vatten och avlopp inom området.

VA-bevakningsområden

I bevakningsområden ska bygglovsansökningar hanteras med viss restriktivitet.

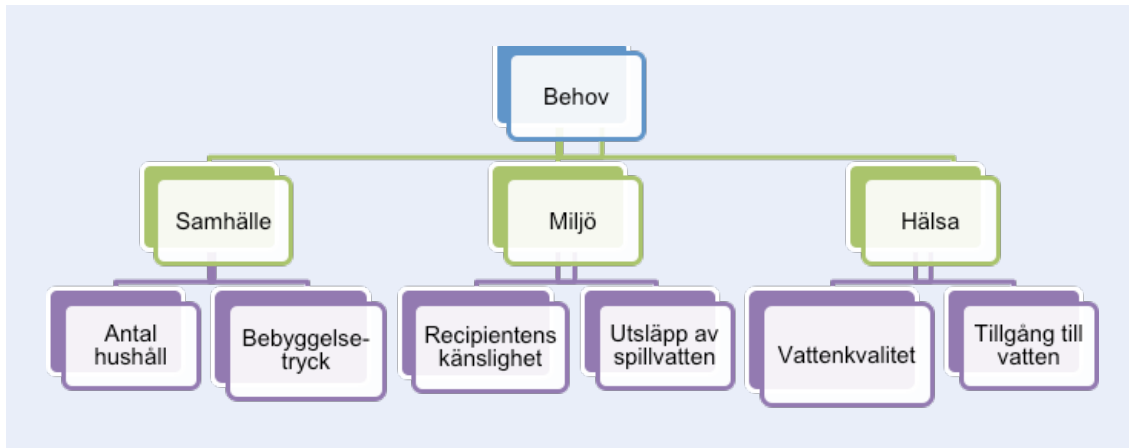
5.4 Avtalsanslutning

Där det är möjligt kan anslutning till allmänt VA via avtal vara aktuellt.

Bedömningsgrunder för behov av förändrad VA-struktur

Bedömningsgrunder för behov av förändrad VA-struktur

Bedömningsmodell – behov



Behov av en förbättrad VA-lösning varierar mellan olika områden och beror på olika faktorer. Den modell som utarbetats syftar bl.a. till att beräkna ett så kallat prioriteringspoäng, vilket kan anta ett värde mellan 1 och 10 och visar det relativa behovet av en förändrad VA-struktur. Poängberäkningen underlättar jämförelsen mellan områdena då det är en sammanvägning av ett antal faktorer. Prioriteringen baseras på kriterier kopplade till samhällets utveckling, miljömässiga förutsättningar och förutsättningar för en hälsomässigt säker vattenförsörjning. Modellen är uppbyggd i Excel och i Figur 1 visas ett exempel på den information som anges för respektive område och det resultat som erhålls.

För varje område som analyseras så bedöms totalt sex kriterier kopplade till tre huvudområden: samhälle, miljö och hälsa. Bedömningen görs med hjälp av en tregradig skala (+, ++, +++) som motsvarar omfattningen, känsligheten eller liknande kopplat till det specifika kriteriet som studeras. Baserat på de bedömda kriterierna beräknas ett prioriteringspoäng och det är möjligt att se hur olika viktningar av de sex kriterierna (d.v.s. om de olika kriterierna bedöms vara olika viktiga) påverkar den slutgiltiga prioriteringsordningen mellan områdena.

Här presenteras de sex kriterierna mer ingående, de beräkningar som görs för att erhålla prioriteringspoängen redovisas och modellresultaten beskrivs.

Kriterier och bedömningskador

De faktorer som ligger till grund för bedömningen av behov av förbättrad VA-lösning anges nedan:

Samhälle (ekonomi) är indelad i två kategorier: *antal hushåll och bebyggelsestryck*.

Antal hushåll inkluderat säkerställd kommande bebyggelse kommande 3–5 år anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| +++ | Området innefattar >50 hushåll. |
| ++ | Området innefattar 30–50 hushåll. |
| + | Området innefattar <30 hushåll. |

Parametern *bebyggelseexpansion* tar t.ex. hänsyn till om området omfattas av planuppdrag samt om det finns ett högt bebyggelsestryck eller potentiella bostadsområden enligt Översiktsplan 2014. Bedömningen görs i tre nivåer:

- | | |
|-----|--|
| +++ | Området är sammanhållen bebyggelse och kommunen ställer sig positiv till utökad bostadsbebyggelse och har fattat beslut om planuppdrag alternativt området har högt bebyggelsestryck. |
| ++ | Området är sammanhållen bebyggelse och det finns planer på visst utökat bostadsbyggande. Området är utpekade som förändringsområde enligt Översiktsplan 2014. Vissa av de områden som utpekade som utredningsområden och där kommunen har en vilja att det ska tillkomma ny bostadsbebyggelse ingår också i denna kategori. Alternativt planerad exploatering är av mindre karaktär: 1–20 enheter. |
| + | Området är sammanhållen bebyggelse men har ej högt bebyggelsestryck. |

Miljö är indelad i två parametrar: *recipientens känslighet och utsläpp av spillvatten*.

Med recipient avses sjö, vattendag eller grundvattenmagasin. Avser även vattendrag som utgör tillrinnande biflöden till vattenförekomster (behöver inkluderas för att få med t ex Rosersbergsbäcken och alla delgrenar till Märstaån). Med naturgivna förutsättningar avses tomternas yta, jordartsförhållanden, berg i dagen och om det är högt grundvatten. I de fall det finns ett gemensamt avlopp och utsläppspunkt avses avståndet från denna till recipienten.

Parametern, *recipientens känslighet*, tar hänsyn till närheten till känslig recipient i tre nivåer:

Med recipient avses huvudvattendragen Hargsån och Odensalabäcken samt övriga vattenförekomster.

- +++ Området eller del av området ligger inom något av följande:
 - Mindre än 200 m från recipient där risk föreligger att god ekologiskt eller god kemisk status inte uppnås år 2015 (2021 om förlängd tidsfrist).
 - Inom primär eller sekundär skyddszon i vattenskyddsområde.
 - Mindre än 200 meter från recipient med utpekat skyddsvärde (regionalt eller lokalt naturvärde enligt vattenplanen, helhetsområde för naturvärden) eller riksintresse för yrkesfiske.
- ++ Området eller del av området ligger inom något av följande:
 - 200–1000 meter från recipient där risk föreligger att god ekologiskt eller god kemisk status inte uppnås år 2015 (2021 om förlängd tidsfrist).
 - Inom tertiär skyddszon i vattenskyddsområde.

Parametern, *utsläpp av spillvatten*, tar hänsyn till den förorenande verksamheten/källan.

- +++ I området finns ett stort antal avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har inte de naturliga förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt. Bedömningen baseras bland annat på miljökontorets inventering av enskilda avlopp, kännedom om status på gemensamhetsanläggning.
- ++ I området finns ett mindre antal avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har delvis de naturliga förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.
- + I området finns ett mycket begränsat antal avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har de naturliga förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.

Hälsa är indelad i två parametrar: *vattenkvalitet och tillgång till vatten*.

Avseende vattenkvalitet har i den sammanvägda, jämförande klassningen störst vikt lagts på förorenings gruppen Arsenik, Bly, Fluorid och Kadmium. Med ett otjänligt prov inom denna grupp renderar området som klassat med tre plus. Ett enstaka otjänligt värde inom gruppen Nitrat, Nitrit, Uran och Radon kan sammanvägd med i övrigt gynnsamma parametrar göra att området klassas som ett plus eller två plus enligt nedanstående tabeller.

Hälsofaktorn *vattenkvalitet* beaktar de eventuella problem som kan vara förknippade med vattenkvaliteten.

- +++ Allvarliga kvalitetsproblem bedöms kunna förekomma i små delar av området eller mindre kvalitetsproblem i stora delar av området. Alternativt bedömd stor risk för allvarliga kvalitetsproblem.
- ++ Allvarliga kvalitetsproblem förekommer i enstaka fall och mindre kvalitetsproblem i små delar av området. Alternativt bedömd risk för allvarliga kvalitetsproblem.
- + Mindre allvarliga problem finns i området, eller inga problem finns i området, alternativt är uppgiften okänd.

Hälsofaktorn *tillgång till vatten* tar hänsyn till huruvida tillgången på dricksvatten är tillräcklig eller inte.

- +++ I stora delar av området finns tidvis otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd dricksvatten. Alternativt bedömd stor risk för kapacitetsbrist.
- ++ I små delar av området finns tidvis otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd dricksvatten. Alternativt bedömd risk för kapacitetsproblem.
- + I området finns tillräcklig kapacitet alternativt är uppgiften okänd. Låg risk för kapacitetsbrist bedöms finnas.

Beräkning av prioriteringspoäng

Som ovan beskrivits beräknas ett prioriteringspoäng för varje område baserat på de bedömningar som görs för kriterierna kopplade till samhällsfaktorn, miljöfaktorn respektive hälsofaktorn. Modellen och beräkningarna är uppbyggda som en så kallad multikriterieanalys, vilket innebär att en uppsättning kriterier används och vägs samman för att bedöma och jämföra olika alternativ. I detta fall handlar det om att jämföra olika områden och kriterierna är kopplade till behovet av en förändrad VA-struktur.

Det sammanvägda prioriteringspoäng som beräknas för respektive område kan anta ett värde mellan 1 och 10, där ett högt värde motsvarar ett stort behov. För varje område beräknas också ett prioriteringspoäng för vart och ett av de tre huvudfaktorerna: samhälle, miljö och hälsa. Poängen beräknas genom att de tre klasserna +, ++ och +++ översätts till poäng, vilka sedan viktas samman för de olika kriterierna. För att beräkna prioriteringspoängen antas de tre klassningarna motsvara följande poäng.

$$+ = 1$$

$$++ = 4$$

$$+++ = 10$$

Motivet till ovanstående poäng är att prioriteringspoängen skall anta ett värde mellan 1 och 10 och att om ett kriterium som bedöms till +++ skall detta motsvara ett behov som är något större än vad som motsvaras av två kriterier som bedöms till ++.

För att de sammanvägda prioriteringspoängen skall anta ett värde mellan 1 och 10 viktas poängen för de olika kriterierna ihop. Viktningen och poängberäkningen kan beskrivas i två steg. Först viktas kriterierna ihop för respektive huvudkategori (samhälle, miljö respektive hälsa) och därefter viktas prioriteringspoängen samman för dessa tre kategorier till ett (totalt) sammanvägt poäng.

Beräkningarna i första steget, d.v.s. för de tre huvudkategorierna, görs enligt nedanstående formler för samtliga (n) områden:

$$\text{Samhälle (s): } s_i = k_{s1} \cdot \beta_{s1} + k_{s2} \cdot \beta_{s2} \quad i = 1, \dots, n$$

$$\text{Miljö (m): } m_i = k_{m1} \cdot \beta_{m1} + k_{m2} \cdot \beta_{m2} \quad i = 1, \dots, n$$

$$\text{Hälsa (h): } h_i = k_{h1} \cdot \beta_{h1} + k_{h2} \cdot \beta_{h2} \quad i = 1, \dots, n$$

Index i representerar det specifika område av de totalt n områden som studeras. Parametrarna s, m, h motsvarar prioriteringspoänget för de tre huvudkategorierna samhälle, miljö respektive hälsa. I varje huvudkategori ingår två kriterier och klass (d.v.s. det poäng) som angivits representeras av parametern k (exempelvis motsvarar ks_1 poänget för det första av två kriterier för samhällsfaktorn). Viktningen som görs representeras av β och summan av vikterna inom respektive huvudkategori är 1 (ex. $\beta_{s1} + \beta_{s2} = 1$). Syftet med att vikterna summerar till 1 är att även de sammanvägda prioriteringspoängen skall anta ett värde mellan 1 och 10. I modellen anges viktningen med hjälp av den de reglage som visas i figur 1.

Figur 1. Ursprungsantagandet är att de två kriterier som ingår i varje huvudkategori är lika viktiga och därmed har vikten 0,5. Genom att ändra viktningen kan man dock studera hur resultatet skulle se ut om man t.ex. inte tar hänsyn till ett kriterium (vikt = 0) eller viktat ett kriterium som mindre viktigt än det andra. Vid bedömning av hälsofaktorn har viktningen satts så att kvalitet utgör 80 % av bedömningen. Orsaken är att det i Lerums kommun är ovanligt med begränsningar i kvantitet och en viktning på 50 % ger denna parameter större betydelse än vad som är fallet i verkligheten. En viss viktning för kvantitet (20 %) bedöms dock vara motiverat.

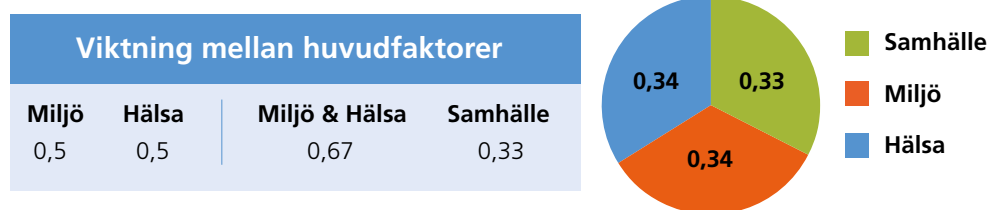
Viktning av kriterier inom respektive huvudkategori					
Samhälle		Miljö		Hälsa	
Antal hushåll	Bebyggelsetryck	Utsläpp	Recipient	Kvantitet	Kvalitet
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Figur 1. Reglage i prioriteringsverktyget för att justera viktningen mellan de kriterier som ingår i de tre huvudkategorierna samhälle, miljö och hälsa.

På motsvarande sätt som ovan beräknas det sammanvägda prioriteringspoänget (q) baserat på de tre huvudkategorierna enligt:

$$q_i = s_i \cdot a_s + m_i \cdot a_m + h_i \cdot a_n$$

Viktningen för det sammanvägda poänget gör även det som ovan, d.v.s. summan av de tre vikterna (a_1, a_2, a_3) är 1. Vikterna anges i modellen görs i två steg med hjälp av det verktyg/reglage som presenteras i figur 2. I det första steget anges viktningen mellan miljöfaktorn och hälsfaktorn. Därefter ställs miljö- och hälsfaktorn som grupp mot samhällsfaktorn. Den slutgiltiga viktningen framgår av det diagram som ingår i modellen och visas i figur 2.



Figur 2. Reglage i prioriteringsverktyg för att justera viktningen mellan de tre huvudkategorierna samhälle, miljö och hälsa.

Resultat

Resultaten från prioriteringsmodellen utgörs bl.a. av de bedömningar (+, ++, +++) som görs av kriterierna för respektive område. Utöver detta är ett av huvudresultatet de prioriteringspoäng som beräknas, för såväl huvudkategorierna samhälle, miljö och hälsa samt det totala sammanvägda prioriteringspoänget. Samtliga prioriteringspoäng visas i bilaga B där även den resulterande prioriteringsordningen framgår. Prioriteringspoängen presenteras även som ett diagram, se bilaga B.

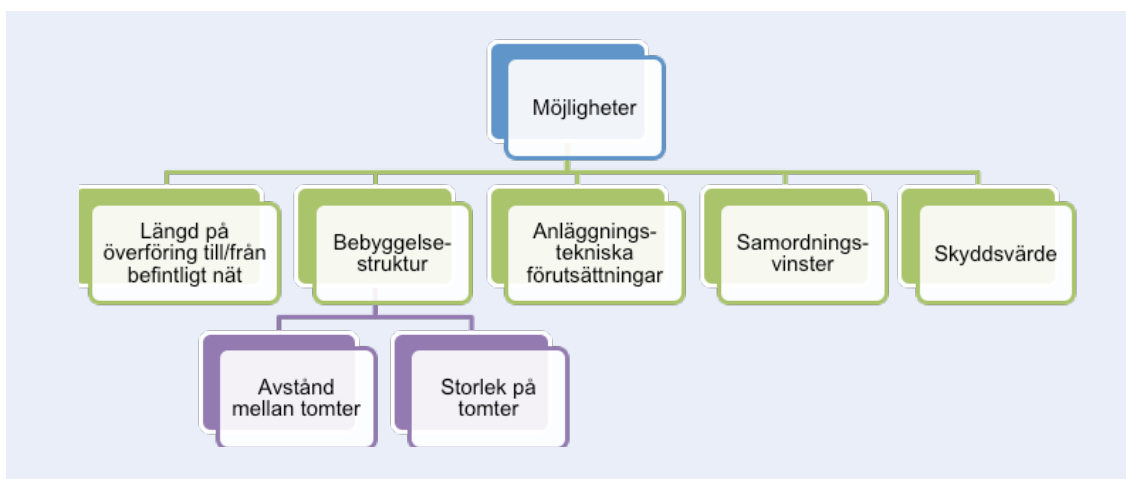
Resultaten visar det relativa behovet av en förändrad VA-struktur i de olika områdena. Detta innebär att de högst prioriterade områdena är de man bör fokusera på då möjliga lösningar bedöms. Små skillnader i prioriteringspoäng (t.ex. 8.5 jämfört med 9.0) bör inte ses som ett motiv till att göra helt olika bedömningar av områdenas behov. Det är mer rimligt att identifiera kategorier av områden med större eller mindre behov.

Genom att justera viktningen mellan de olika kriterierna och huvudkategorierna samt studera hur resultatet (prioriteringen) ändras, kan slutsatser dras om vad som påverkar resultatet i största utsträckningen. Denna typ av känslighetsanalys kan t.ex. genomföras för att avgöra vilket kriterium som har störst eller minst effekt på resultaten.

Bedömningsgrunder för möjligheter till förändrad VA-struktur

Bedömningsgrunder för möjligheter till förändrad VA-struktur

Bedömningsmodell – möjligheter



1. Längd på överföringsledning till/från befintligt nät

Som en del i bedömningen finns kriteriet *Längd på överföringsledning till/från befintligt nät*. Denna faktor är avsedd att visa längden på överföringsledningar till respektive område från närmsta möjliga anslutningspunkt i det befintliga ledningsnätet, varifrån dimension av spill- och dricksvattenledning är tillräcklig för områdets behov.

Förslag på kriterier för bedömning av *Längd på överföringsledning* visas nedan.

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| +++ | Överföringsledning mellan 0 och 4 km |
| ++ | Överföringsledning mellan 4 och 8 km |
| + | Överföringsledning från och med 8 km |

2. Bebyggelsestruktur

Bebyggelsestrukturen inom ett område påverkar hur god kostnadstäckning VA-utbyggnad inom ett område kan uppnå. Bebyggelsestrukturen utgörs främst av de två delarna avstånd mellan tomter och storlek på tomter. Ju närmare varandra tomterna ligger och ju mindre de är desto bättre bedöms kostnadstäckningen vara, vilket är gynnsamt vid bedömning av möjlighet.

Förslag på kriterier för bedömning av *Bebyggelsestruktur* visas nedan.

Avstånd mellan tomter

- +++ Tomterna gränsar till varandra och samma huvudledning kan försörja två husrader.
- ++ Tomterna gränsar till varandra men en huvudledning kan bara försörja en husrad.
- + Tomterna är glest belägna.

Storlek på tomter

- +++ Medelstorlek tomt $\leq 1500 \text{ m}^2$
- ++ Medelstorlek tomt $> 1500 - 3000 \text{ m}^2$
- + Medelstorlek tomt $\geq 3000 \text{ m}^2$

3. Anläggningstekniska förutsättningar

Jordartsförhållandena och förekomst av berg inom ett område påverkar hur kostsamt det är att gräva och borra i marken. Kostnaden påverkas också av hur stabil marken är, dvs hur goda geotekniska förutsättningar som finns, vilket styrs av jordarter, berg och höjdvariationer. Även ett geotekniskt stabilt område kan vara problematiskt för VA-utbyggnad om höjdvariationerna inom området är stora.

Förslag på kriterier för bedömning av *Anläggningstekniska förutsättningar* visas nedan.

- +++ Området bedöms ha goda geotekniska förutsättningar med gynnsamma jordartsförhållanden (t.ex. sand, silt, finkornig morän) och flack terräng (höjdvariationer inom området är mindre än 10 meter).
- ++ Området bedöms delvis ha goda geotekniska förutsättningar, delvis svåra geotekniska förutsättningar och/eller kuperad terräng (höjdvariationen inom området är mellan 10 och 20 meter).
- + Området bedöms ha svåra geotekniska förutsättningar med ogynnsamma jordartsförhållanden (t.ex. lera, blockig morän, grus) eller berg i dagen och/eller kraftigt kuperad terräng (höjdvariationer inom området överstiger 20 meter).

4. Samordningsvinster

Utbyggnad av VA till ett område kan gynna utvecklingen av närliggande områden. Det område som "får" VA blir mer attraktivt att bo och verka i vilket kan sprida sig till närliggande områden, även om dessa inte ansluts till allmänt VA. Möjligheterna för att skapa en förening och därigenom VA-anslutning även till närliggande områden ökar ju närmare allmänt verksamhetsområde för VA finns. Detta kan också bidra till att öka attraktiviteten i ett område som ligger i närheten av ett verksamhetsområde.

Omvänt kan VA-utbyggnaden gynnas, och bli mer genomförbar, om utveckling av andra samhällsfunktioner sker parallellt. Det kan handla om utbyggnad eller upprustning av vägar för bilar, gång- och cykeltrafikanter. Ledningsdragnings för andra ändamål än VA, såsom fiber och fjärrvärme kan skapa samordningsvinster för de olika ledningsägarna. I bedömning av samordningsvinster beaktas sådana planer som det finns beslut kring eller som är föremål för utredning.

Förslag på kriterier för bedömning av *Samordningsvinster* visas nedan.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">+++ Det finns goda förutsättningar för att VA-anslutning till området ska gynna utveckling av närliggande områden eller att VA-utbyggnaden gynnas av utbyggnad av någon annan samhällsfunktion, såsom vägar och andra ledningsslag.++ Det finns vissa förutsättningar för att VA-anslutning till området ska gynna utveckling av närliggande områden eller att VA-utbyggnaden gynnas av utbyggnad av någon annan samhällsfunktion, såsom vägar och andra ledningsslag.+ Det finns små eller inga förutsättningar för att VA-anslutning till området ska gynna utveckling av området eller närliggande områden eller att VA-utbyggnaden gynnas av utbyggnad av någon annan samhällsfunktion, såsom vägar och andra ledningsslag. |
|---|

5. Skyddsvärde

De skyddsvärden som finns i kommunen, kan påverka hur möjlig VA-anslutningen är till olika områden. Områden som har så höga skyddsvärden att VA-utbyggnaden får ta en omväg innebär normalt att kostnaden ökar. I områden som innehar höga skyddsvärden kan det krävas mer omfattande administrativt förarbete innan VA utbyggnad kan ske. Sådana förarbeten kan bland annat utgöras av markförhandlingar eller tillstånd- och dispensärenden. Skyddsvärden utgörs främst av riksintressen och naturskyddade områden. Även badvatten kan utgöra ett intresse som påverkar möjligheten för VA-utbyggnad.

Förslag på kriterier för bedömning av *Skyddsvärde* visas nedan.

- +++ Det finns inga sådana skyddsvärden som påverkar önskad VA-utbyggnad eller gör den administrativa processen är mer omfattande.
- ++ Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en viss omväg eller som gör den administrativa processen är mer omfattande.
- + Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en betydande omväg och samtidigt gör den administrativa processen är mer omfattande.