

VA-plan

Årjängs kommun

För en hållbar VA-utveckling i hela kommunen



Antagen av kommunfullmäktige 2018-09-24, § 113

Arbetsgrupp:

Petra Nilsson, *VA-utredare*

Camilla Högdahl Bergström, *VA-chef*

Britt-Marie Öjstrand, *Bygg- och miljöchef*

Catrin Nygren, *Miljö- och hälsoskyddsinspektör*

Hussein Zeki, *Bygglövshandläggare*

Omslagsbild:

Reningsverket i Töcksfors.

Foto: Årjängs kommun.

1. Innehåll

Inledning	5
Bakgrund och syfte	5
Arbetsprocess	6
VA-planens uppbyggnad.....	7
1. Plan för den allmänna anläggningen	9
Allmän VA	9
Ansvarsfördelning.....	10
VA-taxa	11
Avlopp.....	13
Investeringsprojekt avloppsanläggningar	13
Driftåtgärder	14
Slamhantering	14
Uppströmsarbete	15
Vattenförsörjning	17
Vattenverk.....	17
Vattenskyddsområde	19
Reservvattentäkt	19
Vattenförsörjningsplan.....	20
Ledningsnät	21
Saneringsplaner	21
Vattenmätare	22
Vattenkiosker	23
VA-banken	23
Dagvatten	25
Samarbeten över gränser	27
2. Plan för VA-utbyggnad	29
Framtagning av kriterier	29
Kriterier	30
Metod för prioritering av områden.....	32
Prioriterade områden.....	33
1. Töcksfors tätort	34
2. Holmedal	36
3. Lennartsfors.....	37

4. Årjäng tätort	39
5. Östervallskog	41
6. Tenvik	42
7. Breviken.....	44
8. Hån	45
Bevakningsområden.....	46
Kostnader för anslutning	54
Information till fastighetsägare.....	54
LIS-områden	56
3. Handlingsplan i väntan på VA- utbyggnad.....	58
Bygglovshantering	58
Tekniska lösningar	58
Ersättning	59
Tillsyn.....	60
4. Handlingsplan för enskilda anläggningar	61
Enskilda avloppsanläggningar	62
Hög skyddsnivå	62
Tekniska lösningar	63
Tillsyn.....	63
Gemensamhetsanläggning	64
Kretsloppsanpassning.....	65
Enskilda vattentäcker.....	66
VA-rådgivning	66
Områden som ska fortsätta ha enskilda anläggningar	67
Implementering och uppföljning.....	72
Referenslista	73

Inledning



Katjärn, en av Årjäng kommuns många sjöar.

Foto: Marcus Ilberg

Bakgrund och syfte

Årjängs kommun är en växande kommun som ligger centralt placerad utefter E18 mitt emellan Karlstad och Oslo. Den ökade gränshandeln har gjort att kommunen måste planera för att möta framtidens behov och krav.

Kommunens översiktsplan är ett redskap för hur en hållbar utveckling ska uppnås genom mål och strategier. Under framtagandet av översiktsplanen identifierades behovet av att ta fram en VA-plan för kommunen. VA-planen är en fördjupning av översiktsplanen avseende VA-frågor som beskriver både nutida och framtida VA-försörjning.

VA-planeringen är uppdelad i tre dokument där detta dokument är det sista i kedjan och kallas för VA-plan. Tidigare har kommunens nuläge och förutsättningar presenterats i VA-översikten, samt strategiska vägval och riktlinjer i VA-policyn. Dessa dokument är grundläggande för utformningen av VA-planen och kan hittas på kommunens hemsida under vatten och avlopp.

I det här dokumentet presenteras slutligen kommunens strategier och åtgärder för att skapa en långsiktigt hållbar utveckling av kommunens sjöar och vattendrag samt VA-verksamhet.

Planens syfte är att skapa ett underlag för kommunens mark- och vattenanvändning både inom och utom verksamhetsområde för VA samt att ge en heltäckande VA-planering för hela kommunen där både kommunens allmänna och enskilda anläggningar berörs. I dokumentet beskrivs den framtida utvecklingen inom både allmänt- och enskilt VA och de åtgärder som är kopplade till denna. Genom att planera för den framtida utvecklingen ska dokumentet vara vägledande för kommunens budget- och verksamhetsplanering.

Dokumentet verkar därmed som ett hjälpmedel för kommunens olika verksamheter och har som syfte att samordna resurser till ett effektivt beslutsfattande samt tydliggöra kommunens framtida utveckling för medborgarna och externa intressenter.

Arbetsprocess

Årjängs kommun sökte tillsammans med Eda kommun LOVA-bidrag från länsstyrelsen för framtagandet av en VA-plan i respektive kommun. Bidraget beviljades och planarbetet startade i samband med att en projektsamordnare anställdes för framställande av VA-plan i vardera kommun. I Årjängs kommun bildades en verksamhetsövergripande arbetsgrupp med tjänstemän från bygg- och miljöavdelningen samt samhällsbyggnadsavdelningen i syfte att få fram en effektiv VA-planering i samarbete med projektsamordnaren.

I början av arbetsprocessen anordnades två workshops med tjänstemän och politiker där diskussioner och övningar genererade förslag som blev grundläggande för kommunens VA-planering. På den andra workshopen fick deltagarna testa förslag till VA-policy i olika fallstudier vilket var väldigt givande i planprocessen.

Årjängs kommun har arbetat utefter Havs- och vattenmyndigheten vägledning vid kommunal VA-planering (HAV, 2014), men har gjort anpassningar efter kommunens specifika behov.

Vägledningen innebär att kommunen ska följa fem steg i sin VA-planering, vilket resulterar i tre dokument, där detta är det sista i kedjan. VA-planens innehåll utgår från den information som presenterats i de föregående dokumenten VA-översikt och VA-policy.

Bilden på nästa sida visar de steg kommunen har följt i skapandet av en hållbar VA-planering.

Steg 1: Att starta VA-planeringen	Startat tjänstemannauppdrag och skapande av verksamhetsövergripande grupp.
Steg 2: VA- översikt	Nuläge och förutsättningar.
Steg 3: VA- Policy	Strategiska vägval, riktlinjer och prioriteringsgrunder.
Steg 4: VA- Plan	Åtgärdsplan och prioriteringar för allmän VA-försörjning och VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde.
Steg 5: Implementering och uppföljning	Beslut i budgetprocess, uppföljning av ekonomi och vattenstatus samt uppdatering.

VA-planens uppbyggnad

VA-plan dokumentet innehåller fyra delplaner:

1. **Plan för den allmänna VA- anläggningen-** I denna del beskrivs de behov som behöver åtgärdas inom kommunens anläggningar samt de åtgärder som ska göras för att säkerställa en hållbar framtida vattenförsörjning samt dagvatten- och spillvattenhantering. Denna handlingsplan ansvarar VA-enheten för.
2. **Plan för VA-utbyggnad-** I denna del beskrivs de områden som är prioriterade för utredning om att ingå i det kommunala VA- nätet och därmed bli verksamhetsområden samt de kriterier som ligger till grund för kommunens prioritering. Områden som är bevakade för eventuell framtida anslutning presenteras även här. Denna handlingsplan ansvarar VA-enheten för.
3. **Plan ” i väntan på VA-utbyggnad”-** I denna del beskrivs kommunens tillvägagångssätt gällande bland annat bygglov och tillsyn för de områden som i framtiden ska ingå i verksamhetsområde. Denna handlingsplan ansvarar VA-enheten för tillsammans med Bygg- och miljönämnden.
4. **Plan för enskild VA-försörjning-** Denna del berör de områden där det inte finns några planer på att bygga ut allmänt VA samt vilka åtgärder som behövs för att uppnå en långsiktigt hållbar utveckling inom VA i dessa områden. Denna handlingsplan ansvarar Bygg- och miljönämnden för.

Sista delen är implementering och uppföljning. I detta kapitel säkerställs det att de åtgärder och planer som presenterats i VA-planen kan genomföras genom att ansvar och uppföljning presenteras.

Åtgärdernas kostnad och tidsplan kommer inte redovisas i dokumentet då bedömning samt prioritering sker i samband med kommunens årliga mål och budgetprocess.

VA-planen är ett levande dokument, vilket innebär att revidering kommer ske med jämna mellanrum för att den ska hållas aktuell. Revideringen kommer ske minst en gång per mandatperiod eller när det skett förändringar som påverkar planen. VA-enheten ansvarar för att revidera handlingsplan 1-3 och Bygg- och miljönämnden för handlingsplan 3-4.

1. Plan för den allmänna anläggningen

Enligt policyn ska kommunen:

- *... ha goda kunskaper om allmänna och enskilda VA-anläggningars utformning, funktion och drift samt de risker och problem som kan vara förenade med deras användning.*
- *... driva den allmänna VA-anläggningen så att negativa effekter för människa och samhälle undviks.*
- *... tillhandahålla dricksvatten av godkänd kvalitet och ordna tillräcklig kapacitet i det kommunala dricksvattensystemet.*
- *... sträva efter jämn taxeutveckling inom den allmänna VA-verksamheten.*
- *... driva VA-anläggningar som är driftsäkra, robusta och har ett tillfredsställande skydd.*
- *... i första hand prioritera åtgärder där de gör störst nytta för hälsa och miljö.*

Allmän VA

Delplan 1 hanterar kommunens planering gällande allmänt VA, vilket omfattar allt från intag av råvatten till renat avloppsvatten som släpps ut till recipient.

Ungefär hälften av kommunens invånare är idag anslutna till den allmänna VA-anläggningen och resterande del av befolkningen har enskilt VA. Jämfört med många andra kommuner är andelen enskilda VA-anläggningar mycket hög, vilket innebär en utmaning för kommunens reningsverk i Årjäng och Töcksfors som tar emot externslam från enskilda avlopp samt slutna tankar.

Det finns sex verksamhetsområden för allmänt VA i kommunen. Dessa finns i:

- Årjängs tätort
- Töcksfors tätort

- Lennartsfors
- Sandaholm/Svensbyn
- Tenvik
- Holmedal

De flesta kunder är anslutna till både dricks- och spillvatten men det finns även kunder som endast är anslutna till exempelvis tjänsten dricksvatten. Verksamhetsområdena kommer inom de närmsta åren inventeras och revideras för anpassning till rådande situation, nybyggnation och framtida utveckling. Verksamhetsområdet i Holmedal är först ut.

I detta kapitel redovisas de behov som behöver åtgärdas för att säkerställa en långsiktig hållbar försörjning inom de allmänna VA- anläggningarna. I slutet av varje avsnitt redovisas de åtgärder som kommunen bör planera för.

Ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för den allmänna VA- anläggningen och ansvarar därmed för de vattenverk, avloppsreningsverk och ledningsnät som ingår i denna.

Anläggningarna och driften av dessa sköts av VA-enheten som är organiserad under Samhällsbyggnadsavdelningen. Nyetablering och omläggning av det allmänna ledningsnätet utförs av gata/ park-enheten men beställs och finansieras av VA-enheten. Övergripande beslut, taxa och budget antas av kommunstyrelsen eller kommunfullmäktige beroende på budget.

Tillsyn av VA-verksamheten utförs av bygg- och miljönämnden samt länsstyrelsen. Ett stort antal prover i egenkontrollen tas av driftpersonalen varje år avseende både utsläpp till recipient och dricksvatten från vattenverk.

En förutsättning för en god VA-planering är ett samarbete över verksamhetsgränserna. Det är därför viktigt att den verksamhetsövergripande arbetsgruppen fortsätter sitt arbete med att följa upp VA-planens aktualitet samt åtgärder enligt VA-plan. Den verksamhetsövergripande arbetsgruppen bör minst bestå av representanter från bygg- och miljökontoret samt VA-enheten.

Planforum samt uppstartsmöte för detaljplaner är viktiga verktyg för bevakning av VA-frågorna i ett så tidigt skede som möjligt. Den verksamhetsövergripande arbetsgruppen bör därför delta i dessa möten så att en plattform för en hållbar VA-planering kan skapas i kommunen.

Det är en stor fördel om VA-frågor kan hanteras så tidigt som möjligt i processen. När så är möjligt, bör VA-frågor tas upp i exploateringsavtal.

För varje åtgärd som redogörs i planen ska ansvarig avdelning anges.

VA-taxa

Finansieringen av den allmänna VA-verksamheten sker genom att brukarna betalar en avgift gällande tjänsten VA, en så kallad VA-taxa. Denna taxa får enligt lagen om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412) § 30-34 inte överstiga utgifterna för vattentjänsterna vilket innebär att kommunen inte får gå med vinst eller förlust. Det är därför viktigt att det sker en noggrann uträkning av VA- verksamhetens samtliga kostnader. En VA-budget skall balanseras över maximalt 3 år, det vill säga på 3 år ska utfallet vara plus minus noll kronor.

Vid nyanslutning till kommunalt vatten och avlopp ska en anslutningsavgift betalas. Efter anslutning betalas en årlig bruksavgift av det vatten som används.

Faktorer som påverkar anslutningsavgiften är vilken typ av fastighet det är, storlek på tomtyta, antal bostadsenheter (byggnadsyta), förbrukning och vilka tjänster man nyttjar. I vissa fall kan det bli dyrare än normalt att ansluta en fastighet till kommunalt VA, till exempel om sprängning måste ske vid anläggning av ledningar. I dessa fall kan särtaxa bli aktuellt, eftersom varje kund skall betala ett självkostnadspris gällande anslutningen.

Enligt svenskt vatten (2015) får särtaxa endast tas ut om kostnaderna avviker beaktansvärt i jämförelse med andra områden eller om avvikelsen beror på särförhållanden kopplat till området. Beslut om särtaxa för ett visst område tas ej av VA-enheten utan beslutas av kommunfullmäktige.

Ett förslag på en jämn taxeutveckling för VA-kollektivet har tagits fram, vilket i realiteten betyder att bruksavgifterna höjs cirka 2 % per år för att möta framtida utmaningar. Under 2017 har VA-enheten gjort en översyn av taxan och identifierat brister i taxekonstruktion. VA-taxan kommer därför revideras år 2018.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Inventering av verksamhetsområden	VA
Rutiner för uppföljning och revidering av VA-plan	Verksamhetsövergripande grupp
Översyn taxa	VA
Rutin särtaxa	VA

Avlopp



Investeringsprojekt avloppsanläggningar

Kommunens avloppsanläggningar består av fem avloppsreningsverk och en markbädd. Reningsverken är mycket varierande skick, från Töcksfors som är ett nyrenoverat och modernt reningsverk till Holmedal där avloppsanläggningen består av en föråldrad markbädd. Generellt är underhålls- och åtgärdsbehoven stora, både vad avser en underhållsskuld samt de investeringar som måste till för att möta framtidens krav.

Kommunens budget är uppdelad i en driftsbudget och en investeringsbudget vilket gör att projekten skiljs åt beroende på vilken budget de tillhör. Avgränsning sker i enlighet med kommunens investeringspolicy. Ett projekt som är återkommande för varje år är nya vatten och avloppsanslutningar med projektnummer 14000.

Följande investeringsprojekt är pågående avseende avlopp:

Projekt	Nr.	År
Nya vatten och avloppsanslutningar	14000	2018-2020
Huvudpumpstation Töcksfors	14014	2018
Förstudie VA Holmedal	14016	2018
Återströmningsskydd pumpstation	14017	2018
Förstudie och anslutning VA Huken,	14018 14021	2018

- **Huvudpumpstation Töcksfors,**
Projektnummer 14014:
Huvudpumpstationen är i mycket dåligt skick och både pumpar och överbyggnad skall bytas ut.
- **Förstudie VA Holmedal,**
Projektnummer 14016:
VA-enheten utreder för närvarande alternativ till befintlig vattentäkt samt avloppsanläggning, då dessa båda är i mycket dåligt skick, samt att dricksvattenkunderna har rabatterad taxa sedan 2011 på grund av de anmärkningar på vattnet som föreligger.
- **Återströmningsskydd pumpstation,**
Projektnummer 14017:
Installation av återströmningsskydd i avloppspumpstationer pågår. Denna åtgärd görs för att förhindra risken för återströmning av avloppsvatten till dricksvattennätet.
- **Förstudie och anslutning VA Huken,**
Projektnummer 14018:
VA-enheten har fått i uppdrag att ansluta området Huken till allmänt VA. Förstudien är pågående och informationsmöte med fastighetsägare skedde 7 dec 2017.

Driftåtgärder

De för närvarande viktigaste projekten som tillhör kommunens driftbudget är följande:

- Förarbeten tillståndsansökan Kyrkeruds reningsverk. I detta projekt ingår även huvudpumpstationen i Årjäng, Lillöna biodamm samt översyn av processen i stort.
- Ombyggnation av biosteg, bassäng 2, Töcksfors reningsverk.
- Idrifttagande av kemiskt steg, Sandaholms avloppsreningsverk.
- Installation av flödesmätare ytterverk

Slamhantering

Avloppsslam bildas i reningsverken vid rening av avloppsvattnet. Slammet innehåller till stor del organiskt material och näringsämnen men även allt övrigt som spolats ner i avloppet och som inte avskiljs i tidigare steg. Kyrkeruds avloppsreningsverk i Årjängs tätort och Töcksfors avloppsreningsverk tar emot och avvattnar slam. Övriga avloppsreningsverk har inte möjlighet att avvattna slammet och transporterar därför sitt slam till Kyrkerud och Töcksfors. Efter att slammet har avvattnats bildas en kompakt massa som sedan transporteras vidare till Furuskogs avfallsanläggning där det komposteras och används som sluttäckning av den avslutade deponin. Slamhanteringen är därför ett samarbete mellan VA-enheten och

renhållningsenheten. Sluttäckning av deponin kommer vara färdigställd tidigast år 2019 och kommunen utreder för närvarande hur komposterat material kan avsättas i framtiden.

Slamhantering klassas som en miljöfarlig verksamhet och regleras av miljöbalken samt de förordningar och myndighetsföreskrifter som berör detta.

Riksdagen har utformat generationsmålet som syftar till att reducera miljöproblem till nästa generation och ska vara ett vägledande i miljöarbetet på olika samhällsnivåer (Naturvårdsverket, 2016). Generationsmålet strecksatser förtydligar vad miljöpolitiken ska fokusera på och en av dessa strecksatser är att *kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen*. Målet syftar till att avvattnat avloppsslam skall vara så långt som möjligt fritt från farliga ämnen och återanvändas genom användning som gödsel på åkrarna. Målet är svårt att uppnå idag då avloppsslammet är kontaminerat med läkemedel, kemiska föroreningar och annat ovidkommande som spolats ner i toaletter. Detta är ett nationellt problem där samarbeten över kommun- och länsgränser måste ske för en hållbar utveckling.

Uppströmsarbete

En strategi i att minska farliga utsläpp är att behandla problemet vid utsläppskällan. Detta kallas uppströmsarbete och innebär att kommunen informerar kunderna om vad som får spolas ner i avloppssystemet i syfte att göra kunderna mer miljömedvetna. Kunderna informeras även om vilken skada miljögifter och skräp gör när dessa kommer ut i avloppssystemet. Miljögifter förstör den biologiska kväverenningsprocessen på reningsverken samt påverkar miljön under lång tid när de kommer ut i kretsloppet (svenskt vatten, 2016).

Den ökade kunskapen ska leda till ändrade konsumtions- och beteendevanor vilket minskar miljögifter och skräp i avloppet på ett enkelt och billigt sätt. Uppströmsarbete är ett billigare alternativ till dyr och energikrävande reningsteknik som inte garanterar fullständig rening av slammet. Det sparar på så sätt både energi och pengar.

Kommunen ska börja informera kunder i samband med att de ansöker om anslutning till det kommunala VA- nätet. I samband med att fastighetsägaren får ett brev om godkännande, får denna även information om vad som får spolas ner och hur kunden kan minska miljöpåverkan.

Utöver en minskad negativ påverkan på kommunens sjöar och vattendrag kan uppströmsarbete även bidra till att slammet från reningsverken blir renare och det kan bli lättare att återföra slam till exempelvis åkermark.

Svenskt vatten har kampanjer som stora biltvättardagen, världstoaliettdagen och världsvattendagen. Kampanjerna ska få privatpersoner att uppmärksamma hur deras beteende påverkar miljön och på så sätt få folk att inse deras miljöpåverkan.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Säkerställa investeringsprojekt	VA
Säkerställa driftåtgärder	VA
Ta fram strategi för hantering av slam i framtiden	VA/Renhållning
Kampanjer uppströmsarbete	VA

Vattenförsörjning



Vattenverk

I kommunen finns 6 vattenverk som är av olika typ/teknik. Generellt är underhålls- och åtgärdsbehoven stora, både vad avser en underhållsskuld samt de investeringar som måste till för att möta framtidens krav.

Det största och viktigaste investeringsprojektet är för närvarande Töcksfors vattenverk, där både kvalitets- och kapacitetsproblem föreligger. Vissa kunder har så pass dåligt vatten att de har en reducerad taxa avseende dricksvatten.

Kommunens budget är uppdelad i en driftsbudget och en investeringsbudget vilket gör att projekten skiljs åt beroende på vilken budget de tillhör. Avgränsning sker i enlighet med kommunens investeringspolicy. Ett projekt som är återkommande för varje år är nya vatten och avloppsanslutningar med projektnummer 14000.

Följande investeringsprojekt är pågående:

Projekt	Nr.	År
Nya vatten och avloppsanslutningar	14000	2018-2020
Kapacitetsförbättrande åtgärder vattenverk Lennartsfors	14015	2019
Förstudie VA Holmedal	14016	2019
Förstudie samt anslutning VA Huken	14018 14021	2018-2019

Kapacitetsförbättrande åtgärder Töcksfors vattenverk	14019	2017-2018
UV-ljus Backa vattenverk	14020	2017-2018
Förstudie vattenförsörjning Töcksfors	14022	2017-2019

- **Kapacitetsförbättrande åtgärder vattenverk Lennartsfors, Projektnummer 14015:**
Verket har process/kapacitetsproblem under vissa delar av året som måste åtgärdas. Projektet är pågående och förslag till åtgärder är framtagna.
- **Förstudie VA Holmedal, Projektnummer 14016:**
VA-enheten utreder för närvarande alternativ till befintlig vattentäkt samt avloppsanläggning, då båda dessa är i mycket dåligt skick. Dricksvattenkunderna har rabatterad taxa sedan 2011 på grund av de anmärkningar på vattnet som föreligger.
- **Förstudie och anslutning VA Huken, Projektnummer 14018:**
VA-enheten har fått i uppdrag att ansluta området Huken till det allmänna VA-ledningsnätet. Förstudien är pågående och ett första informationsmöte med fastighetsägare skedde i december 2017.
- **Kapacitetsförbättrande åtgärder Töcksfors samt förstudie Töcksfors vattenverk, Projektnummer 14019, 14022**
Stort åtgärdsbehov föreligger gällande vattenförsörjningen i Töcksfors både avseende kapacitet och kvalitet. Projektet är i två delar, där det ena projektet syftar till att snabbt få till mer och bättre vatten till kunderna i Töcksfors. Vissa av dessa åtgärder är driftsatta, såsom UV-ljus för desinfektion. Det andra projektet syftar till att säkerställa den framtida vattenförsörjningen och skall också hantera frågan med reservvattentäkt med mera. Vissa undersökningar har gjorts under sommaren 2017 och kommer att fortsätta under 2018.
- **UV-ljus Backa vattenverk, Projektnummer 14020:**
UV-ljus är driftsatt och slutbesiktning har skett.

Vattenskyddsområde

Vattenskyddsområde (VSO) skall inrättas för samtliga vattentäkter i kommunen. Ett vattenskyddsområde innefattar det mark- och vattenområde som finns kring en vattentäkt. Detta kan vara olika stort beroende på hur omgivningen och dess avrinningsområde ser ut.

En uträkning av både den långsiktiga och kortsiktiga påverkan borde ske, därför ska även verksamheter inom området ses över och deras möjliga påverkan på vattentäkten. En zonindelning av området skapas utifrån den tänkta påverkan samt föreskrifter om till exempel användning av kemikalier och spridning av bekämpningsmedel.

Genom att skapa vattenskyddsområde kan vattentäkterna skyddas mot yttre påverkan. Detta behövs då det finns flera faktorer som kan påverka kommunens vattentäkter, så som enskilda avlopp, spillvattenledningar, saltinträngningar och miljöfarliga utsläpp.

Idag har endast Backa vattenverk vattenskyddsområde. Föreskrifterna är dock föråldrade och behov av revidering föreligger.

Förslag till reviderat vattenskyddsområde för Backa samt övriga vattentäkter har tagits fram av VA-enheten runt 2010-2011 men färdigställdes inte. VA-enheten återupptog detta arbete under 2015 och hade under hösten 2015 samråd med länsstyrelsen gällande Töcksfors och Backa. Resurs- och personalbrist har gjort att detta arbete inte har kunnat färdigställas och det är mycket viktigt att detta arbete färdigställs så snart det finns resurser för detta.

Reservvattentäkt

En reservvattentäkt är en vattentäkt som kan ersätta den ordinarie vid en oförutsedd kris, så som kontaminerat grundvatten eller liknande.

Kommunen saknar reservvattentäkt idag och det är därför mycket viktigt att en utredning genomförs så att kommunen kan trygga framtida vattenanvändning vid oförutsedda händelser.

Årjängs kommun har nyligen inlett ett samarbete med 18 närliggande kommuner om nödvattenförsörjning. En större vattentank har gemensamt köpts in och förvaras i Sunne. En tank räcker dock inte för ens de mindre verksamhetsområdenas behov och det är viktigt att kommunen tar fram en nödvattenplan. Viktiga frågor att reglera i en nödvattenplan är ansvarsfrågor och de tillvägagångssätt kommunen ska ha vid en kris eller kontaminerat vatten. Hur ska kommunen snabbt och effektivt kunna distribuera vatten vid en kris?

Vattenförsörjningsplan

En kommunal vattenförsörjningsplan ska, enligt Länsstyrelsen (2006), trygga en långsiktig försörjning av dricksvatten samt effektivisera vattenanvändningen. I denna ska såväl tillgång som behov av vattenresurser ska redovisas, även en detaljrik beskrivning om vattenresursernas egenskaper bör finnas med.

Vattenförsörjningsplan nämns som en av åtgärderna i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram samt i miljömålen för levande sjöar och vattendrag. Planen bör fokusera på både nuvarande och möjliga framtida vattenresurser samt även beröra vatten utanför kommunens gräns som kan komma att påverka vattenförsörjning.

Enligt Sveriges geologiska undersökning bör en vattenförsörjningsplan bestå av två delar, en översikt över tillgängliga resurser samt en del som beskriver vilken prioritering som ska ske av vattenresurser (SGU, 2016).

Kommunen saknar vattenförsörjningsplan i likhet med flera andra Värmlandkommuner. Ett samarbete borde kunna ske mellan kommuner i länet för att samverka mot att miljö kvalitetsmålet "Grundvatten av god kvalitet" uppnås.

Kommunen bör ta fram en vattenförsörjningsplan inom snar framtid för att försäkra sig om en hållbar utveckling av vattenförsörjningen i kommunen samt att kommunen följer miljömål och vattenmyndighetens åtgärdsprogram.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Vattenskyddsområde	VA
Reservvattentäkt	VA
Nödvattenplan	VA
Vattenförsörjningsplan	VA

Ledningsnät

Enligt policyn ska kommunen:

- ... aktivt arbeta med ledningsförnyelse samt läcksökning så att vattenförluster i det kommunala dricksvattennätet skall minimeras.
- ... aktivt arbeta med att koppla bort dag- och dräneringsvatten från allmän och enskild spillvattenledning/anläggning.

Årjängs ledningsnät är cirka 21 mil långt och mycket är anlagt på 50-talet.

Det finns tre olika ledningstyper, en för spillvatten, en för dag- och dräneringsvatten och en för dricksvatten. Förr var spillvatten och dagvatten i samma ledningar, så kallat kombinerat system, detta medförde dock större belastning på reningsverken och ledningarna vilket ledde till mer frekventa översvämningar. De flesta av dessa ledningar är nu omlagda så att dagvatten och spillvatten är separerade, genom duplikat eller separat system.

Kommunen har tidigare saknat övergripande planering för ledningsförnyelse och ny- respektive omläggning har skett vid nybyggnation samt vid läckor och annat. I och med införandet av investeringsprojekt sanering av ledningsnät kan VA-enheten systematiskt påbörja en ledningsförnyelse. VA-enheten påbörjade även 2015 en stor satsning på en mer effektiv ärendehantering med hjälp av VA-banken (digital ledningskarta), se mer info under rubriken VA-banken.



Översvämning Töcksfors

Foto: Årjängs kommun

Saneringsplaner

Saneringsplanerna är åtgärdsplaner för ledningsnätet och fungerar som ett underlag i den ekonomiska planeringen av spillvattennätet. Syftet med dessa är att begränsa tillflödet av ovidkommande vatten till reningsanläggningen samt minimera bräddning av obehandlat avloppsvatten.

Kommunen har med hjälp av konsult tagit fram saneringsplaner för Töcksfors och Årjäng (2011-2012). Det finns enligt planen tre orsaker till ovidkommande vatten i spillvattennätet, dessa är; inläckage på grund av bristande status på ledningsnätet, felkopplade hårdgjorda ytor och felkoppling av dräneringsledningar till spillvattenledningar. Kommunen har knappt vidtagit några av de åtgärder som föreslås i planerna. Wikon genomförde dock en simulering av dagvattennätet i delar av Årjäng (Mike urban) år 2017, vilket är ett exempel på åtgärder som behöver göras enligt saneringsplanerna.

Kommunen har tidigare använt rökningar som metod för att hitta felkopplingar i spillvattennätet. Genom denna metod kan felkopplingar samt läckage upptäckas då rök skickas in i ledningarna och läcker ut på de ställen där det finns öppningar. Rökning av ledningsnät har utförts i Svensbyn, dock så har kommunen inte vidtagit några åtgärder till följd av detta. I samband med inventering av verksamhetsområden kommer möjligen rökningar användas som metod. En viktig aspekt är då att ha uppföljning på de eventuella brister som uppmärksammas i samband med detta.

Årjängs dricksvattennät hade tidigare 50 % oregistrerat vatten vilket till stor del berodde på vattenläckor. Efter att kommunen använt sig av ett nytt lyssningsinstrument för att hitta läckor, har flertalet skador i ledningsnätet lagats. Resultatet av detta är att vattenförlusten periodvis minskat.

Vattenmätare

För närvarande pågår ett intensivt arbete med att byta ut samtliga vattenmätare i kommunen. Samtliga mätare skall vara utbytta 31 december 2018.

De nya vattenmätarna är utrustade med en modul som registrerar förbrukad mängd vatten och sänder denna information till en mottagare som personalen kan ha i sina bilar, telefon m.m. Denna lösning innebär att VA-enheten inte längre behöver skicka ut personal för avläsning eller självavläsningskort utan kan läsa av vattenmätaren genom att gå eller köra igenom området. En kostnadseffektiv lösning för VA-enheten och ökad service till kunderna eftersom de inte längre behöver vara hemma vid avläsning osv.

I framtiden är planen fjärravläsning vilket innebär att informationen sänds direkt till systemet.

Vattenkiosker

Kommunen har köpt in vattenkiosker som skall installeras i Töcksfors och Årjäng. Vattenkioskerna installeras för att ersätta uttag av vatten i brandposter och ska fungera som tankstationer till verksamheter som behöver ta ut större mängder vatten, så som räddningstjänst.

Vattenkioskerna är till skillnad från en ordinär brandpost försedda med backventiler som gör att förorenat vatten inte kan komma in i dricksvattennätet vid tankning. Införande av vattenkiosker är även en åtgärd för att få bort uttag av oregistrerat vatten från dricksvattennätet.

Vid vattenkioskerna registreras allt vatten och de som hämtar vattnet måste ha en nyckel/kort och VA-enheten kan då i enlighet med gällande lagstiftning debitera den som har gjort uttaget (självkostnadsprincipen). Utöver detta finns även numera lagkrav på att det ska finnas återströmningsskydd vid risk för förorening av dricksvatten.

Vattenkioskerna är inköpta och ska snarast möjligt installeras. I samband med installering skall de brandposter som finns i kommunen inventeras och VA-enheten ska i dialog med räddningstjänst genomföra en översyn av brandpostnätet i kommunen.

VA-banken

Den digitala ledningskartan som VA-enheten använder kallas VA-banken. I dagsläget är informationen i VA-banken inte helt tillförlitlig eftersom kommunen tidigare inte lagt tillräckliga resurser på att färdigställa detta arbete. För närvarande pågår ett stort arbete med att inventera ledningskartan, hitta felaktigheter och lägga in information som saknas. Kommunens anställning av en GIS-ingenjör gör också att VA-enheten på ett mer kostnadseffektivt sätt kan göra förbättringar i systemet, då GIS-ingenjören både kan göra inmätningar samt rita i systemet.

VA-enheten använder också systemet för andra typer av insatser, kundklagomål, statistik, arbetsorder med mera, vilket bidrar till en mer effektiv verksamhet.

Under 2018 införs även VA Banken GO, vilket innebär att driftspersonalen har tillgång till systemet direkt i telefonen. Driftspersonalen kommer kunna registrera utfört arbete på ledningarna digitalt vilket underlättar vid avrapportering.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Installation av vattenkiosker	VA
Nya vatten och avloppsanslutningar <i>Projektnr. 14000</i>	VA
Sanering av ledningsnät	VA
Inventering av brandposter	VA
VA-banken GO	VA

Dagvatten

Enligt policyn ska kommunen:

- ... ta fram en strategi för att minska risken för översvämningar.
- ... i all planering och byggnation följa den sedan år 2014-06-24 upprättade dagvattenpolicyn.
- ... vid beslut om hantering av dagvatten ta hänsyn till konsekvenserna av framtidens klimatförändringar.
- ... arbeta med att begränsa klimatförändringarnas effekter genom att anpassa planering och hantering av vatten och avlopp till ett förändrat klimat.

Årjängs kommun antog 2014 en dagvattenpolicy som finns att hämta på kommunens hemsida. I denna beskrivs grundprinciperna för hantering av dagvatten samt vilka strategier som behövs för att skapa en långsiktigt hållbar dagvattenhantering.

Behov av en vägledning inom dagvattenhantering framkom i samband med att det första köpcentret byggdes år 2005. I och med denna byggnation ersattes skogsmark med i huvudsak hårdgjorda ytor med hundratals parkeringsplatser och intilliggande vägar.

Hårdgjorda ytor, såsom parkeringsplatser, riskerar vid nederbörd att förorena intilliggande sjöar och vattendrag med petroleumprodukter, metaller och andra ämnen. Detta medför även en ökad risk för förorening av grundvatten och övergödning av sjöar och vattendrag. Det är därför viktigt att göra en avvägning mellan typ av verksamhet och recipientens känslighet.

Dagvattenpolicyn ska användas vid plan-och bygglovsprocessen, vid tecknande av markanvisning och exploateringsavtal, servisanmälan samt i kommunens och verksamheternas övriga arbete där så är relevant.

Kommunen har valt att i första hand satsa på öppna dagvattenlösningar, så som dammar, kanaler och våtmarker. Dessa har fördelar i att de både är ekonomiskt lönsamma och tillför en mer estetiskt tilltalande miljö än brunnar och ledningar. Viss rening sker även i öppna system.



Dagvattendamm. Foto: Camilla Högdahl Bergström

Områdets naturliga avrinningsområden ska tas i beaktande i samband med nybyggande så att risk för översvämningar begränsas samt att naturen påverkas i minsta möjliga mån.

Utöver detta är det viktigt att begränsa risken för föroreningar genom att rena vatten som kommer från hårdytor, så som vägar och parkeringsplatser. Detta görs genom olje- och slamavskiljare samt avledning till översilningsytor, så som gräsmattor.

Nästa steg i dagvattenplaneringen är att göra en dagvattenstrategi. En dagvattenstrategi behandlar dagvattenhantering vid nybyggnad, ombyggnad, ändrad markanvändning samt drift och underhåll av byggnader och anläggningar. Denna typ av plandokument kommer bidra till en enhetlig hantering av dagvattenfrågorna i samhällsplaneringen samt vid drift och underhåll.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Dagvattenstrategi	VA

Samarbeten över gränser

Enligt policyn ska kommunen:

- ... verka för ökad samverkan i VA-frågor.

Vattenverksamheten utgår ifrån EU:s ramdirektiv för vatten och har som mål att skapa en god vattenstatus i samtliga vattenförekomster så en hållbar vattenförsörjning skapas i framtiden (hav- och vattenmyndigheten, 2014). Vattendirektiven utgår från vattnets avrinningsområden och tanken är att samhället ska jobba med vattenfrågor ur ett helhetsperspektiv. Årjängs kommun ingår i västerhavets vattendistrikt och bör i enighet med vattendirektivet samarbeta över den kommunala gränsen för att skapa en hållbar utveckling av dess vattenresurser.

VA-enheten har en önskan om ökade regionala samarbeten. I nuläget finns det en del VA-träffar mellan kommunerna i västvärmland och även årliga VA-träffar där alla kommuner i Värmland ses och diskuterar sina projekt och situationer inom VA. Framtagandet av VA-plan är ett samarbete mellan Årjäng och Eda kommun med stöd av LOVA-bidrag, vilket är ett bra exempel på den typ av projekt som bör öka i framtiden. Ett intresse finns av ett utökat samarbete även med andra närliggande kommuner då detta kan vara till fördel vid till exempel krissituationer.

Nyligen inleddes ett samarbete mellan 18 kommuner när en samverkansgrupp för nödvattenförsörjning startades (VA Wermland). Detta samverkansavtal initierades av VA-cheferna i Årjäng, Arvika och Karlstad och förhoppningen är att samarbetet är en start på en bättre samverkan mellan kommunerna i Värmland även i andra frågor.

Årjängs kommun gränsar till Norge och har vissa vattendrag och sjöar som går över gränsen. På så sätt kan de norska gränskommunerna påverka de vattendrag och sjöar som finns i Årjängs kommun. Ett samarbete med Norge är ett naturligt steg i arbetet med att skapa en hållbar vattenförsörjning. För att uppnå en hållbar VA-planering räcker det inte med enbart ha kontroll över sina "egna" vatten. Hänsyn måste tas till avrinningsområdet i helhet. De vattnen som är gränsöverskridande måste medräknas den påverkan de får från gränskommuner.

Årjängs kommun ser en fördel i att upprätta samarbeten med norska gränskommuner angående klimatförändringar som medför ökad risk för översvämningar och därmed utsläpp av näringsämnen och föroreningar.

Det har tidigare funnits planer på ett samarbete mellan Årjängs kommun, Säffle kommun, Länsstyrelsen Värmland och Östfold kommun i Norge. Plattformen för detta samarbete var

ett interregprojekt, en EU-finansierad projektform skapad för att utveckla samarbeten över nationsgränser.

Syftet med samarbetet var att skapa en fungerande och hållbar dagvattenhantering i respektive region samt sprida resultaten av projektet till övriga delar av Sverige och Norge på temat dagvatten, en gränslös utmaning. Målet med detta var att öka tillgängligheten till gränsregionens natur- och kulturarv med bibehållen bevarandestatus.

Projektansökan blev dock avslagen på grund av formella fel, men kommunen hoppas att länsstyrelsen (huvudsökande) ansöker på nytt.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Utöka regionalt samarbete	VA
Återuppta interregprojekt	Länsstyrelsen i Värmland

2. Plan för VA-utbyggnad

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

- 1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och*
- 2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va- anläggning.*

-§ 6, Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412)



Enligt 6 § i lagen om allmänna vattentjänster (LAV, 2006:412) har kommunen skyldighet att i ett större sammanhang, vid risk för människors hälsa eller miljön, skapa en fungerande VA-lösning. Då lagen inte klargör vad bebyggelse i ett större sammanhang innebär, görs en bedömning av detta utifrån gällande rättspraxis samt förarbeten till lagen. Enligt förarbetena till LAV samt gällande rättspraxis är ett lämpligt riktvärde för samlad bebyggelse 20-30 fastigheter. Ett mindre antal hus kan vara läm pligt när bebyggelse ligger i nära anslutning till befintligt verksamhetsområde eller vid olägenhet för människors hälsa eller miljön. Enligt rättspraxis kan så få som 8 hus anses vara ett större sammanhang vid känslig miljö. I lagen nämns inget om vilka avstånd som ska vara gällande mellan bostadshus för att de ska anses som samlad bebyggelse i ett större sammanhang. Detta innebär en stor svårighet att hantera denna frågeställning och kommunen har där av gjort en analys av förutsättningarna i Årjängs kommun och kommit fram till ett riktvärde enligt kommande avsnitt.

För kommuner som är stora till ytan och glest befolkade, så som Årjängs kommun, innebär lagkravet en stor utmaning då det oftast är relativt stora tomter och långa ledningssträckor när man ansluter olika fastigheter längs en gata.

Framtagning av kriterier

Årjängs kommun har tagit fram kriterier som ska vara vägledande vid bedömning av områden i kommunen. För att ta fram kriterier som är förenliga med både lagkrav och även anpassade till lokala förutsättningar har kommunen använt sig av en metod i tre steg.

Första steget var att göra en GIS-analys för att kartlägga samlad bebyggelse (bilaga 1). Genom GIS-analysen identifierades samlad bebyggelse med olika buffertzoner, 25 meter, 50 meter och 100 meter runt bostadshus samt allmännyttig bebyggelse. På detta sätt kunde kluster av bebyggelse identifieras.

I steg två analyserades dessa kluster av den verksamhetsövergripande arbetsgruppen i syfte att få fram ett vägledande avstånd mellan bostadshus vad gäller samlad bebyggelse.

Steg tre i metoden var workshops med personal på kommunens olika verksamheter samt politiker. Två workshops med olika tema genomfördes. Workshop 1, mars 2015, fokuserade på kommunens utgångspunkter så som översiktsplan, lagar och rättspraxis.

Den information som samlades in på workshop 1 lade grunden till förslag på kriterier och VA-policy som sedan togs fram av VA-enheten (policy antogs 2017-02-20).

Det sista steget i framtagandet av kriterierna var workshop 2, som hölls den 23 februari 2015. Deltagarna fick där testa de framtagna kriterierna och policyn i "skarpt läge" genom att i grupper lösa tänkbara fall där kriterier och policys var styrande vid bedömning. De fall/ärenden som presenterades var verklighetstroga och satte deltagarna och kriterier samt policy på prov. Båda workshops var mycket givande och planen har justerats och anpassats efter de synpunkter som framkommit under processen.

En GIS-analys har även gjorts över framtida bebyggelse (bilaga 2). I denna presenteras de områden där det finns exploateringsplaner samt de LIS-områden som ligger nära befintligt verksamhetsområde.

Kriterier

Kriterierna som togs fram tar hänsyn till samlad bebyggelse, närmiljö, påverkan på recipient samt närhet till ytvattentäkt eller badplats. Även påverkan från enskilda avlopp samt känslig miljö är något som beaktas vid ett områdes bedömning.

I första läget tas det i beaktning om de boende i området kan hitta en lösning på egen hand, genom anläggning av enskild- eller gemensamhetsanläggning. I annat fall utreds eventuell anslutning till kommunal VA-anläggning. Det är dock alltid kommunen, och VA-enheten, som aktivt ska göra en bedömning enligt kriterierna, vilket är viktigt att betona.

När ett område faller in under kriterierna ska en VA-utredning genomföras där bland annat påverkan på hälsa och miljö, topografi, planer som är relevanta för området, tekniska lösningar, kostnader samt driftsfrågor bedömmas.

Kommunen har tagit fram fyra kriterier, ordnade A-D. Dessa är vägledande vid bedömning om ett område är ett 6§-område i Årjängs kommun.

Ny bebyggelse hanteras i den verksamhetsövergripande gruppen, som tar beslut om området/bebyggelsen ska klassificeras enligt A-D.

Kriterierna är:

- A. Minst 30 hushåll samlade*, samt en utvärdering av miljö, hälsa och geografiskt läge.
 - riktvärde cirka 100 meter mellan bostadshus (med hänsyn till topografi).

- B. 10 hushåll eller fler som ligger samlade* och som har ett planmässigt läge eller annat samband med en allmän VA-anläggning.
 - riktvärde cirka 100 meter mellan bostadshus (med hänsyn till topografi).

- C. 10 hushåll eller fler som ligger samlade i eller mindre än 80-100 meter inom ett område som är särskilt känsligt enligt gällande lagstiftning. Exempel på känsligt område är vattenskyddsområde, vattendrag med hög skyddsnivå, höga naturvärden och påverkade recipienter. Klassning av status på recipienter hämtas från VISS, som anger miljö kvalitetsnormer utifrån EU:s ramdirektiv. Annat underlag kan vara relevant i det enskilda fallet.

- D. Hushåll som via samfällighet eller bolag vill ansluta.

**Gränsar till varandra eller endast åtskiljs av väg, grönområde, torg eller motsvarande.*

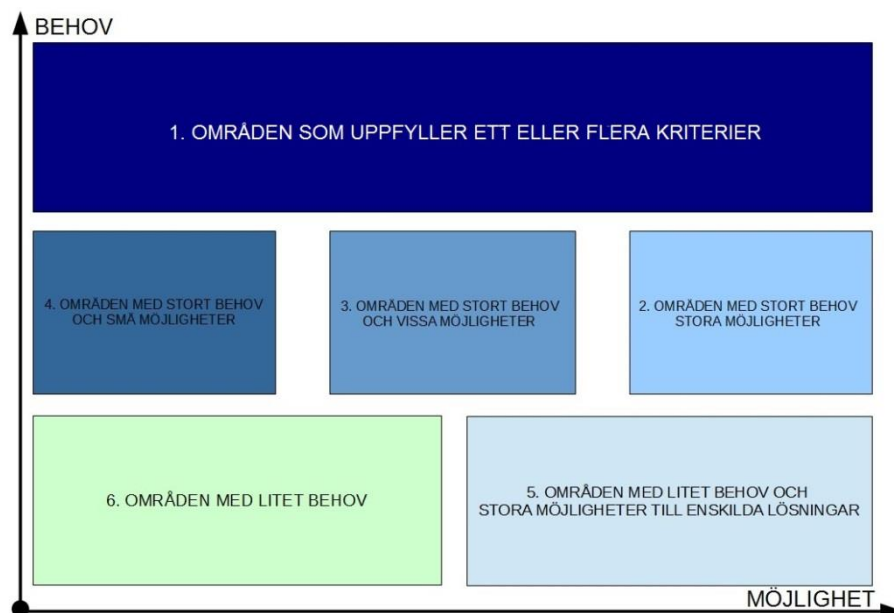
Metod för prioritering av områden

Efter att samlad bebyggelse i kommunen identifierats genom en GIS-analys samt att kriterierna för utbyggnad tagits fram har ett urval av områden gjorts. De områden som ansågs ha samlad bebyggelse

om minst 10

bostadshus/allmännyttig bebyggelse och hade ett avstånd om 80- 100 meter mellan bostadshus/allmännyttiga byggnader har analyserats.

Vid prioritering av områden bedömdes bland annat områdets behov och möjlighet, varefter en prioritering skedde i enlighet med matrisen till höger.



Kategoriseringen av områdena

förtydligar kommunens VA-situation och ger en övergripande bild över vilka områden som bör prioriteras.

Områdets placering i matrisen resulterade i följande kategorier:

- **Prioriterade områden-**

Områden/bebyggelse som kvalificeras enligt ruta 1 i matrisen kallas prioriterade områden. Dessa har uppfyllt något av kriterierna och skall utredas för eventuell anslutning.

- **Bevakningsområden-**

Områden/bebyggelse som kvalificeras enligt ruta 2-4 i matrisen kallas bevakningsområden. Dessa kan exempelvis ha oklar status ur miljösynpunkt eller att det finns exploateringsintressen i området i framtiden. LIS-området är ett exempel på ett sådant exploateringsintresse. Bevakningsområden kan även vara områden som kvalificeras enligt kriterierna men där enskilda anläggningar, så som gemensamhetsanläggningar, har ansetts vara långsiktigt hållbara lösningar och ett bättre alternativ än utbyggnad av kommunalt VA (skall aktivt bedömas av kommunens VA-enhet i samråd med Bygg- och miljökontoret). I de flesta fall är dock status gällande enskilda avloppsanläggningar okänd och inventeringsbehov föreligger (Bygg- och miljökontoret). En grundläggande förutsättning gällande enskilda anläggningar är att de ska uppfylla gällande lagstiftning samt erforderlig skyddsnivå,

det vill säga normal eller hög (Bygg- och miljökontoret) och generellt innebär detta att en stor andel enskilda avlopp behöver åtgärdas/renoveras. En annan förutsättning är att fastigheten ska vara relativt stor så att avloppsvattnet kan renas och avsättas inom egen eller annans fastighet genom avtal.

- **Områden med fortsatt enskild VA-försörjning-**

De områden/bebyggelse som kvalificeras enligt ruta 5 och 6 ska även fortsättningsvis ha enskild avloppsanläggning. Dessa ska hålla god status ur miljö- och hälsosynpunkt och är lämpliga för enskilda lösningar antingen för enstaka fastigheter eller större anläggningar såsom gemensamhetsanläggningar av olika typer. En grundläggande förutsättning gällande enskilda anläggningar är att de ska uppfylla gällande lagstiftning samt erforderlig skyddsnivå, det vill säga normal eller hög skyddsnivå (Bygg- och miljökontoret). Generellt innebär detta att en stor andel enskilda avlopp behöver åtgärdas/renoveras.

En annan förutsättning är att fastigheten ska vara relativt stor så att avloppsvattnet kan renas och avsättas inom egen eller annans fastighet genom avtal.

Se delplan 4- *Plan för enskild VA-försörjning*.

Analys, kvalificering och bedömning av kommunens bebyggelse grundar sig i nuläget med den byggnation och övrig information/underlag som finns tillgängligt. Poängteras bör att en aktiv bedömning ska ske i varje enskild handläggning av ärenden oavsett tidigare bedömning.

VA-planen syftar till att underlätta vid en mängd olika frågor/frågeställningar och även som en service till exploatörer och andra som vill etablera sig i kommunen. En vägvisare i VA-frågor.

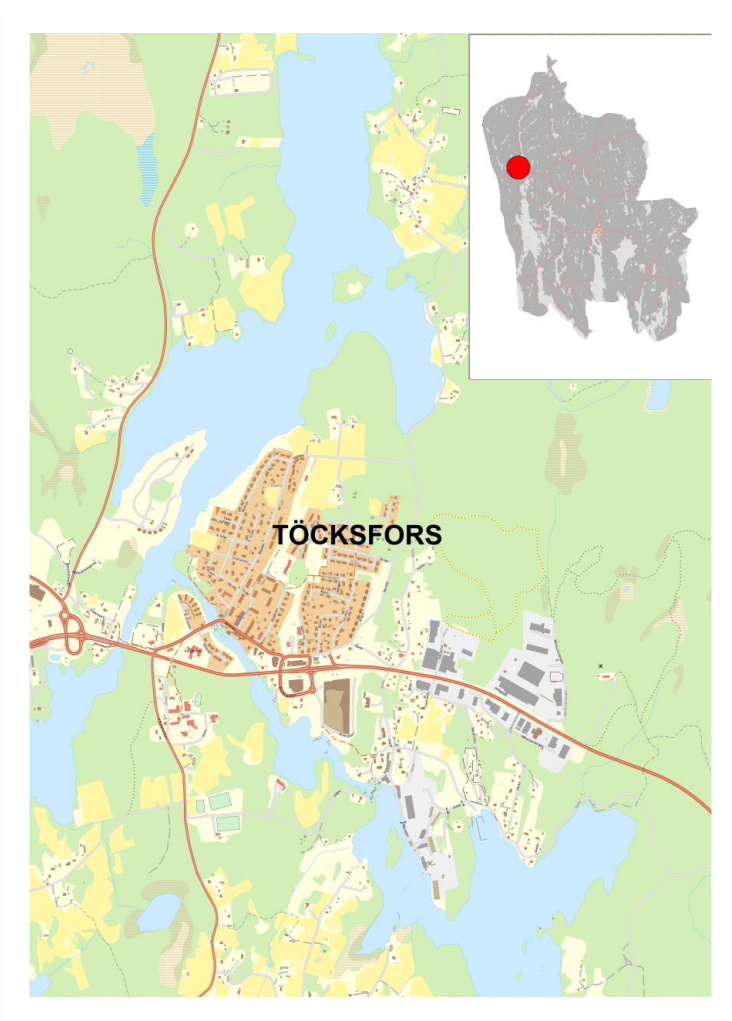
Utredning och avloppsinventering kan komma att ändra ett områdes status samt faktorer som utveckling av LIS-områden, vilket gör att det är viktigt att se VA-planen som ett levande dokument som ska revideras vid behov eller då ny kunskap har framkommit.

Prioriterade områden

Från analysen av områden framkom åtta prioriterade områden. Dessa är aktuella för utredning och presenteras på nästföljande sidor i prioriteringsordning, vilken kan komma att ändras vid revidering av planen. De prioriterade områdena kan även vara befintliga verksamhetsområden där revidering bör ske och/eller att åtgärder behöver sättas in för att förbättra alternativt bevara status på VA-försörjningen.

Om utredningen visar på att anslutning till kommunalt VA är möjlig ska beslut om nytt verksamhetsområde sedan fattas i kommunfullmäktige innan anslutning.

1. Töcksfors tätort



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **A**, **B** och **C**

Töcksfors tätort är beläget mellan sjön Töck och Foxen, cirka 5 km från norska gränsen. Töcksfors har en stor gränshandel och expanderar i snabb takt gällande både bostäder och verksamheter.

Verksamhetsområdet skall revideras då revidering inte skett vid tillkommande anslutningar tidigare år. Enskilda anläggningar inom verksamhetsområde ska saneras. Vattenskyddsområde samt vattendom saknas och åtgärdsbehov föreligger.

Det finns ett område i norra Töcksfors kallat Kallnäset som har 4 hus i samlad bebyggelse, i anslutning till verksamhetsområde som inte är anslutet i nuläget, dessa bör kopplas i samband med revidering.

Kapacitets- och kvalitetsproblem föreligger vid vattenverket. Klagomål gällande lukt och smak förekommer, och de kunder som är värst drabbade har för närvarande en rabatterad taxa för att kompensera för det vatten som måste spolat bort innan användning.

För närvarande pågår ett investeringsprojekt för att åtgärda de akuta driftsproblemen gällande kapacitet och kvalitet samt en förstudie gällande framtida vattenförsörjning i Töcksfors, ett projekt som syftar till att tillgodose framtida behov, utbyte av råvattenledning, vattendom, vattenskyddsområde m.m.

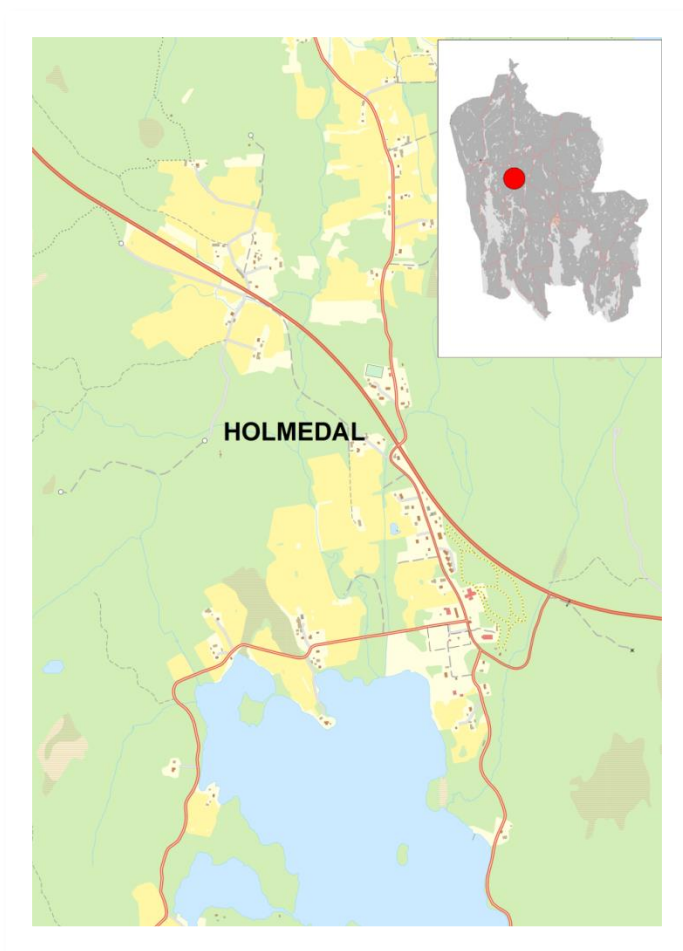
Ett industriområde ska byggas i västra delen av Töcksfors och ska enligt detaljplan anslutas till allmänt VA. Området bör anslutas till det allmänna nätet i samband med exploatering.

Reningsverket som är om- och tillbyggt 2011-2013 samt under 2017-2018 har god kapacitet och det finns möjlighet att ansluta ett stort antal nya kunder.

Det finns ett LIS-område, Ärtetjärn, i anslutning till tätorten där det i nuläget finns planer på att bygga flerbostadshus, preliminärt är detta en avtalskund.

Utöver detta finns det ett till mindre LIS-område, vid Sandvikens camping, i anslutning till tätorten. Tillkommande byggnation kring Sandvikens camping bör anslutas till det kommunala VA-nätet och införlivas i verksamhetsområdet.

2. Holmedal



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **B** och **C**

Holmedal ligger i anslutning till E 18 mellan tätorterna Töcksfors och Årjäng. Området har ett 30-tal hus och 21 hus som kvalificeras till samlad bebyggelse. Verksamhetsområdet skall revideras inom snar framtid då revidering inte har skett vid tillkommande anslutningar tidigare år. Enskilda anläggningar inom verksamhetsområde ska saneras. Vattenskyddsområde saknas och åtgärdsbehov föreligger.

Kvalitetsproblem föreligger vid vattenverket (kloridpåverkat dricksvatten). Kvalitetsproblemen avseende dricksvattnen bedöms härröra från E18 som ligger mycket nära vattentäkten. Även avloppsanläggningen (markbädd) är föråldrad och en förstudie avseende VA Holmedal är pågående och åtgärder väntas ske inom en snar framtid.

3. Lennartsfors



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **A, B och C**

Lennartsfors ligger där sjöarna Foxen och Lelång möts. Verksamhetsområdet skall revideras då revidering inte har skett vid tillkommande anslutningar tidigare år. Enskilda anläggningar inom verksamhetsområde ska saneras. Vattenskyddsområde samt vattendom saknas och åtgärdsbehov föreligger.

Det finns även områden runt nuvarande verksamhetsområde som faller in under kriterierna och bör utredas för anslutning.

Dessa områden är:

- **Laxvik**

Området ligger på västra sidan om Lelång och ligger med ett planmässigt samband till verksamhetsområdet. Området har över 40 bostadshus i samlad bebyggelse.

- **Källsbyn**

Källsbyn ligger väster om Laxvik och har 20 hus i samlad bebyggelse. Området har dåliga förutsättningar för enskilda avlopp och i princip samtliga enskilda avlopp renoverades för

drygt 10 år sedan efter förbud/föreläggande från Bygg- och miljökontoret (föranleddes med anledning av klagomål på bl.a. lukt). Ytterligare bostäder har tillkommit i området sedan dess och det finns även provtagningar i enskilda vattentäkter som påvisar läkemedelsrester (provtagning av Länsstyrelsen i Värmland) vilket föranleder utredning.

Det finns ett LIS-området i Norra Viker och ett LIS-område inom nuvarande verksamhetsområde i Manhem samt ett vid Elovshybyns camping. Skulle exploatering ske inom dessa områden kan de bli aktuella för utredning.

4. Årjöng tätort



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **B** och **C**

Årjöngs tätort är den största av de två tätorter som finns i kommunen. Orten ligger på norra sidan om sjön Västra Silen. Sjön är negativt påverkad av näringsämnen och har klassificeringen måttlig ekologisk status, enligt VISS. Även Silbodalsälven som rinner genom Årjöngs tätort har visat sig vara övergödd och har i dagsläget enligt länsstyrelsen otillfredställande ekologisk status.

Verksamhetsområdet skall revideras då revidering inte har skett vid tillkommande anslutningar tidigare år. Enskilda anläggningar inom verksamhetsområde ska saneras och vattenskyddsområde ska revideras. Utöver detta finns det kluster av bebyggelse, i anslutning till verksamhetsområdet, som uppfyller kriterierna (B, C) för utredning.

Dessa områden är:

- **Strand**

Området ligger på östra sidan av Västra Silen och är ett område som har ett planmässigt samband med befintligt verksamhetsområde. Söder om Strand ligger campingen Sommarvik som sedan tidigare är anslutet till det allmänna VA- nätet. I området finns ett kluster med 16 bostadshus i samlad bebyggelse. VA-enheten har även ett intresse av en utredning avseende rundmatning av vatten till kunderna i området, vilket ökar redundansen i vattenförsörjningen i tätorten Årjäng.

Utöver detta finns det ett stort LIS-område i Strand som kommer uppnå kriterierna om det exploateras i så stor utsträckning som det är tänkt.

- **Huken**

Området ligger norr om Årjängs centrum vid Silbodalsälven och har ett kluster av 21 bostadshus i samlad bebyggelse (totalt ca 26 bostadshus) Fastigheterna ligger på båda sidor om E18.

Ett antal fastigheter i området närmast Årjängs centrum är redan anslutna till kommunalt VA, dock begränsar dimensioneringen anslutning av fler kunder. Enskilda avlopp i området är belagda med förbud (gällande utsläpp till anläggning) och en utredning gällande eventuell anslutning till kommunala VA-nätet pågår. VA-enheten hade informationsmöte för fastighetsägare i området i december 2017, vid mötet deltog även bland annat Bygg- och miljökontoret, samhällsbyggnadschefen och gatuchefen.

Utöver LIS-området i Strand finns ett i Kyrkerud (inom befintligt verksamhetsområde). Ett LIS-område finns även på Storöna i Västra Silen som bör bevakas vid exploatering.

5. Östervallskog



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **A** och **C**

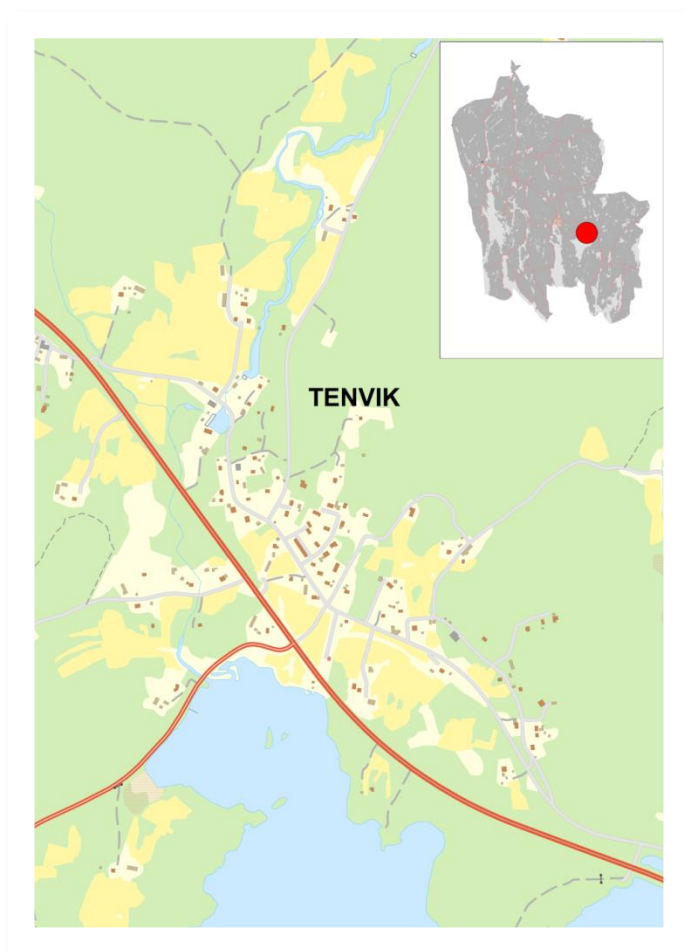
Östervallskog ligger på den nordvästra sidan av Årjängs kommun vid sjön Östen. Sjön Östen har, enligt VISS (2018), en måttlig ekologisk status samt är en av landets mest värdefulla fågelsjöar och ett Natura2000-område.

Östervallskog är ett attraktivt område och bebyggelsetrycket är relativt högt i området, främst för fritidshus. I nuläget finns inget allmänt VA eller större gemensamhetsanläggning. En utredning bör göras då det finns två kluster med samlad bebyggelse, Rommenäs och Bön, om cirka 25 bostadshus vardera. Avståndet mellan Rommenäs och Bön är cirka 170 meter.

Ett alternativ för området, om utredningen inte påvisar att anslutning till kommunalt är lämpligt, är någon form av gemensamhetsanläggning då det generellt finns relativt god tillgång till lämplig mark i området. I vissa delar av området finns kvalitetsproblem gällande dricksvatten, främst järn och mangan.

Två LIS-områden är påtänkta i området, dessa ligger i anslutning till befintlig bebyggelse i området Bön samt Rommenäs. Dessa områden bör därför finnas med i beräkningar vid utredning för anslutning.

6. Tenvik



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **B** och **C**

Tenvik ligger öster om Årjängs tätort vid Järnsjön som av länsstyrelsen bedöms ha måttlig ekologisk status. Verksamhetsområdet skall revideras då revidering inte har skett vid tillkommande anslutningar tidigare år. Enskilda anläggningar inom verksamhetsområdet ska saneras och vattenskyddsområde saknas.

Anmärkningar på vattenprover från den kommunala dricksvattenanläggningen förekommer, främst avseende mangan. Placeringen av vattentäkten, mitt i bostadsbebyggelse, är inte lämplig och bör flyttas.

En utredning pågår om att reningsverket för närvarande har problem med mycket höga inkommande flöden (felkopplingar i nätet).

En förstudie ska även påbörjas gällande överföringsledning mellan Tenvik och Sandaholm.

Det finns även samlad bebyggelse med ett kluster om 10 bostadshus eller fler som ligger i planmässigt samband med nuvarande verksamhetsområde, dessa bör därför utredas för anslutning.

7. Breviken



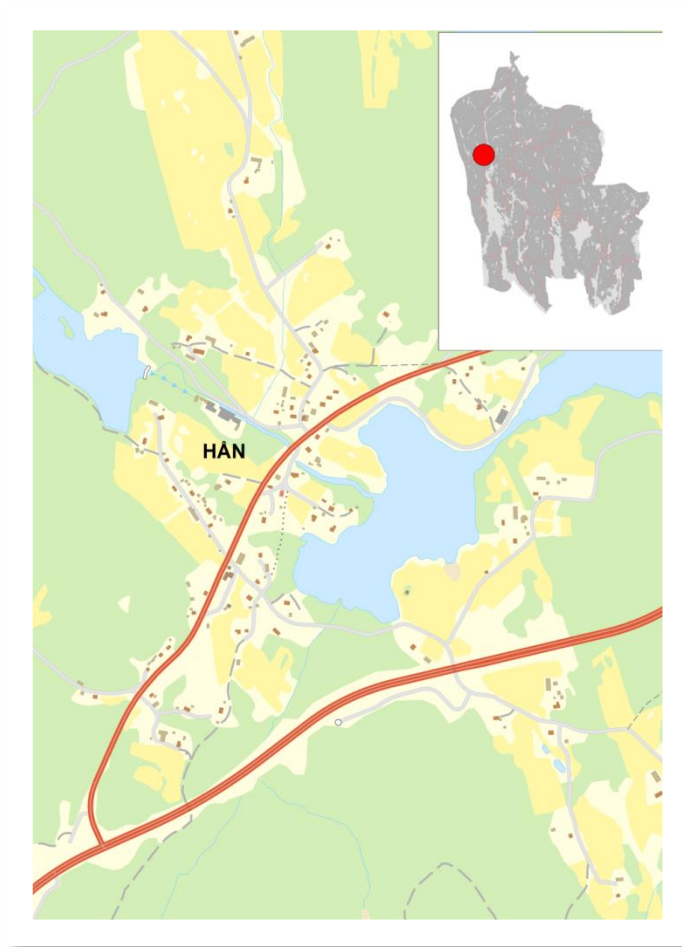
I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **C**

Breviken är ett attraktivt omvandlingsområde beläget vid sjön Västra Silen (måttlig ekologisk status enligt VISS) som har flertalet kluster om 8-15 hus i samlad bebyggelse. Området har enskilda avlopps-och dricksvattenanläggningar, större gemensamhetsanläggningar saknas. Ytterligare enskilda avlopp är olämpligt innan utredning har skett. Detta då fastigheterna ligger tätt i sluttande terräng mot vattnet samt att stora delar av jordmånen är mycket genomsläpplig, vilket innebär risk för korskontamination mellan avlopp och dricksvattentäkter.

I Källtegen, väster om Breviken, finns en större vattentäkt, en så kallad kalkälla, där många boende tar sitt vatten. Vattnet är enligt uppgift från boende av mycket god kvalitet. I syfte att säkerställa och skydda vattentäkten bör en avloppsinventering genomföras och vattentäkten skyddas om så bedöms lämpligt (Bygg- och miljökontoret)

Det finns ett LIS-område i anslutning till befintlig bebyggelse utspritt på tre ställen, vilket kan förtäta området om det skulle byggas där.

8. Hån



I området finns bebyggelse som stämmer med kriterier: **A** och **C**

Hån ligger sydväst om Töcksfors tätort vid sjön Töck. Området har ett 50-tal hus i relativt samlad bebyggelse och 26 hus kvalificeras till samlad bebyggelse. Sjön Töck är negativt påverkad av näringsämnen och har därmed fått klassificeringen otillfredställande ekologisk status av länsstyrelsen.

Ingen allmän anläggning eller större gemensamhetsanläggning finns i Hån.

Området har över 30 bostadshus i samlad bebyggelse och uppfyller därmed kriterierna för utredning om eventuell anslutning.

Det finns ett LIS-område inom området i anslutning till befintlig bebyggelse, vilket bör finnas med i beräkningarna vid utredning om anslutning.



Foto: Årjängs kommun

Bevakningsområden

Bevakningsområdena uppfyller i nuläget inte kriterierna för utredning. Det kan även vara områden som kvalificeras enligt kriterierna men där enskilda anläggningar, så som gemensamhetsanläggningar, har ansetts vara långsiktigt hållbara lösningar och ett bättre alternativ än utbyggnad av kommunalt VA (skall aktivt bedömas av kommunens VA-enhet i samråd med Bygg- och miljökontoret). Dessa områden bör dock kontinuerligt bevakas då det finns risk att de i framtiden faller in under kriterierna. Detta om förändringar i området skulle ske, så som ytterligare bebyggelse eller att status för miljö och hälsa skulle ändras.

Status på enskilda avloppsanläggningar är oftast okänd och generellt föreligger behov av avloppsinventering som utförs av Bygg- och miljökontoret.

Vissa av bevakningsområdena har så kallade LIS-områden i närheten. LIS-område (landsbygdsutveckling i strandnära område) innebär att kommunen har gett dispens för att bygga innanför strandskyddsområde i syfte att utveckla landsbygden. Exploatering av LIS-områden ställer stora krav på exploitören, oavsett om det är den kommunala VA-huvudmannen eller en enskild exploitör, att utreda och anordna en VA-lösning som är hållbar i ett framtida scenario. En karta över kommunens LIS-områden finns på sidan 52.

Det finns områden i Årjängs kommun som har förhöjda halter av radon i sitt dricksvatten. Radon är en gas som härrör från berggrunden och är främst ett problem för fastighetsägare med djupborrad brunn. I området finns t.ex. en djupborrad brunn där halter över 89 000 bq har uppmätts, vilket kan jämföras med gränsvärdet för otjänligt vatten som ligger på 1000 bq. Denna halt sägs vara rekord i Värmland, men är inget som har verifierats. Fastighetsägare i området har relativt god kunskap gällande radon då denna problematik har varit känd i kommunen under en lång tid.

På nästa sida följer en karta över nuvarande bevakningsområden samt en förklarande text varför området har kvalificerats. Områden är inte rangordnade.



Område:	Kommentar:
Norra Viker	<p>Området ligger på östra sidan av Lennartsfors vid sjön Lelång och har cirka 20 hus i samlad bebyggelse. Husen ligger cirka 200 meter från VA-nätet.</p> <p><i>Det finns även ett LIS-område inom den samlade bebyggelsen.</i></p>
Björkenäs	<p>Delområdet Björkenäs ligger på östra sidan av Östervallskog. Området har ett 20-tal hus i relativt samlad bebyggelse.</p> <p>Det största kluster med hus som kvalificeras enligt 100 m buffertzonen har cirka 6 bostadshus.</p>
Fölsbyn	<p>Fölsbyn ligger sydväst om Årjängs tätort vid sjön Stora Le som, enligt VISS, bedöms ha måttlig ekologisk status. Området har delvis ogynnsamma förutsättningar för enskilda avlopp då vissa av husen ligger placerade i sluttande terräng och i riktning mot sjön. I området finns även över 30 hus i samlad bebyggelse, vilket betyder att området uppfyller två av kriterierna för utredning. För närvarande görs dock bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA-utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
V. Fågelvik	<p>Västra Fågelvik ligger vid sjön Foxen. Området har cirka 30 hus totalt räknat med allmännyttig verksamhet och bostadshus. Området har problem med dricksvatten i djupborrade brunnar (radon) vilket gör att området uppfyller kriterier för utredning. För närvarande görs dock bedömningen att fastigheterna är relativt stora så</p>

	<p>en hållbar VA-utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras samt genom information få fastighetsägare att ta vattenprov för radon. Prioriteras ned till 2-4.</p> <p><i>Det finns även ett LIS-område ute på näset.</i></p>
Ängebäck/ Sundstaby	<p>Ängebäck och Sundstaby ligger centralt i kommunen vid Övre Blomsjön som enligt länsstyrelsen bedöms vara negativt påverkad av näringsämnen och därför har måttlig ekologisk status. Området har ett 40-tal bostadshus som ligger i samlad bebyggelse och uppfyller därför kriterier för utredning. För närvarande görs dock bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA-utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
Blomskog	<p>Blomskog är en liten by belägen i Årjängs kommuns sydvästra del. Området har 32 bostadshus och allmännyttiga verksamheter i samlad bebyggelse och uppfyller därför kriterier för utredning. Få nybyggnationer i området. För närvarande görs dock bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA-utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
Svensbyn	<p>Svensbyn ligger vidjärnsjön och har ett verksamhetsområde som genom överföringsledning är anslutet till Sandaholms vatten- respektive reningsverk. Det finns fastigheter runt verksamhetsområdet som i nuläget inte är anslutna men uppfyller i nuläget inte</p>

	<p>kriterier för anslutning (planmässigt samband, få fastigheter). Prioriteras ned till 2-4.</p> <p><i>Det finns även ett LIS- område cirka 1 km söder om Svensbyn</i></p>
<p>Björkebol</p>	<p>Björkebol är ligger längs väg 177 och består av flertalet små kluster med samlad bebyggelse där det största består av 10 byggnader. I området finns en stor grundvattenförekomst som på flera ställen ligger mycket ytligt. I området nära grundvattenförekomsten ligger även en aktiv grus- och bergtäkt. Denna grundvattentäkt bör skyddas för samtida och framtida bruk. Området bör bevakas och avloppsinventeras för att helhetsbild ska kunna skapas över området.</p>
<p>Vännacka</p>	<p>Vännacka ligger söder om Björkebol i Årjäng kommuns norra del. I området finns cirka 22 hus i samlad bebyggelse, med totalt över 30 hus i området. I området finns en skola (Smolmarks skola) som tillsammans med 7 fastigheter ingår i en gemensamhetsanläggning för dricksvatten, Vännacka GA4. Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
<p>Elovsbyn</p>	<p>Elovsbyn ligger norr om Töcksfors vid sjön Töck. Området har två större kluster med samlad bebyggelse som ligger nära varandra med ett "glapp" emellan. Om "glappet" bebyggs och områdena länkas samman uppnås kriterier. Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en</p>

	<p>hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
<p>Sanda, Töcksfors</p>	<p>Sanda ligger strax norr om Töcksfors vid sjön Töck. I området finns cirka 16 byggnader i samlad bebyggelse och ett 20-tal totalt i området. Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
<p>Östegård, Töcksfors</p>	<p>Östegård ligger norr om Sanda vid sjön Töck. I området finns cirka 25 byggnader samlad. Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p>
<p>Ärtetjärn, Töcksfors</p>	<p>Ärtetjärn är ett stort LIS-område enligt pågående planer ska bebyggas med ett 100-tal lägenheter (privat exploatör). Området kan eventuellt anslutas till VA-nätet i Töcksfors som s.k. avtalskund. I nuläget finns 6 hus i samlad bebyggelse och ett 10-tal hus totalt.</p>

<p style="text-align: center;">Stenbyn</p>	<p>Stenbyn ligger vid sjön Foxen. Det finns två stora kluster om 23 och 13 hus i samlad bebyggelse samt problem med dricksvatten i djupborrade brunnar (radon). Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras samt genom information få fastighetsägare att ta vattenprov för radon. Prioriteras ned till 2-4.</p>
<p style="text-align: center;">Västra- och Östra Viker</p>	<p>Västra- och Östra Viker ligger vid sjön Foxen och har en relativt spridd bebyggelse samt två LIS-områden (ej i anslutning till befintlig bebyggelse). I området finns kluster om cirka 14 bostadshus och totalt ca 30 bostadshus samt problem med dricksvatten i djupborrade brunnar (radon) Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att fastigheterna är relativt stora så en hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras samt genom information få fastighetsägare att ta vattenprov för radon. Prioriteras ned till 2-4.</p>
<p style="text-align: center;">Sandaholm</p>	<p>Sandaholm ligger vidjärnsjön. Området har ett verksamhetsområde med vatten- respektive reningsverk. I området finns totalt ett 20-tal bostadshus där de flesta är anslutna till kommunalt VA.</p> <p>Intilliggande bostadshus är relativt utspridda/glest bebyggda och för närvarande görs bedömningen att en hållbar VA- utveckling och status kan åtgärdas genom fullgod gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar i enlighet med gällande lagstiftning då</p>

	<p>tomterna är relativt stora. Området bör så snart möjligt avloppsinventeras och inventeras. Prioriteras ned till 2-4.</p> <p>En förstudie gällande överföringsledning till Tenvik påbörjas 2018, gällande dricksvatten från Sandaholm till Tenvik samt avloppsvatten från Sandaholm till reningsverket i Tenvik. Utfallet av denna förstudie kan leda till ny bedömning av området och vid en överföringsledning kan det bli fråga om ytterligare anslutningar och även avtalskunder.</p>
--	---

Kostnader för anslutning

Anslutningsavgiften är en engångsavgift som fastighetsägaren betalar vid anslutning till det kommunala VA-nätet. Avgiften ska täcka kostnaden för att ordna en allmän VA-anläggning.

Anläggningsavgiftens storlek ska bestämmas på beräkningsgrunder som innebär att en fastighetsägare inte behöver betala mer än vad som motsvarar fastighetens andel av kostnaden för att ordna VA-anläggningen, det vill säga den ska vara rättvis och skälig. Det maximala avgiftsuttaget ska motsvara genomsnittliga kostnaden för utbyggnad av VA (ledningsnät och upprätta förbindelsepunkt, FP) till en fastighet i kommunen, samt därutöver täcka direkta kostnader i samband med själva anslutningen (till exempel installation av vattenmätare och upprättande av abonnentregister). Anläggningsavgiften kan också bidra till finansiering av nödvändiga kapacitetsåtgärder i VA-anläggningen, det vill säga i vattenverk, avloppsreningsverk och huvudledningar. Man kan se det som att man "köper in sig" i en redan fungerande anläggning där det kontinuerligt har gjorts investeringar.

Anslutningsavgiften kan variera beroende på var en fastighet är lokaliserad. Skulle t.ex. topografin vara sådan att kostnaderna väsentligen avviker från det normala ska en särtaxa tas ut. Beslut om särtaxa tas av kommunfullmäktige

Mer information och beräkningar av VA-taxan finns på kommunens hemsida.

Information till fastighetsägare

Enligt policyn ska kommunen:

- ... tydligt kommunicera VA-planen till medborgarna.

När förslag till VA-plan tagits fram kommer planen ställas ut i Årjäng och Töcksfors samt via kommunens hemsida. Utställningen sker i syfte att få in synpunkter och kommunicera planen till medborgare, exploitörer och andra som kan tänkas vara intresserade. Efter utställning kommer planförslaget vid behov revideras innan planen lämnas för beslutsfattande (kommunfullmäktige). Efter antagande kommer VA-planen att publiceras på kommunens hemsida samt i sociala medier.

Kommunfullmäktige beslutar om vilka områden som ska byggas ut och där verksamhetsområde ska tas fram eller revideras. Den verksamhetsövergripande arbetsgruppen bör beredas möjlighet att yttra sig innan beslut fattas.

Efter beslut påbörjar VA-enheten processen med projektering och kommunikering med fastighetsägare enligt följande modell:

1. Beslut om revidering av verksamhetsområde/nytt verksamhetsområde

2. VA-enheten påbörjar projektering och skickar ut brev till berörda fastighetsägare
3. Bygg- och miljökontoret inventerar eventuella enskilda avloppsanläggningar i området
4. När projektering är klar kallas berörda fastighetsägare till möte där VA-enheten och om möjligt representanter ur den verksamhetsövergripande arbetsgruppen deltar. Information tas in från fastighetsägare.

I god tid innan utbyggnaden påbörjas informerar VA-enheten om tidsplan samt vilka avgifter som är beräknade (anslutningsavgift).

Enligt vattentjänstlagen (§40) ska VA-huvudmannen betala skälig ersättning om en enskild anläggning blir onyttig till följd av att kommunen ordnar eller utvidgar en allmän VA-anläggning. Ersättningen ska utgå från anläggningens art, ålder och skick och avser en ersättning, inte en inlösen av anläggningen. Anläggningen kvarstår i fastighetsägarens ägo.

För fastighetsägare som förnyar eller nyanlägger VA-anordningar med vetskap om att området inom överskådlig tid kommer att ingå i verksamhetsområdet gäller särskilda riktlinjer kring ersättning, se handlingsplan i väntan på VA-utbyggnad. För att en anläggning ska ses som onyttigbliven så måste den ha varit "nyttig" från början. Principerna enligt nedan tillämpas vid ersättning. Dessa grundprinciper är vanligast förekommande i VA Sverige.

Avloppsanläggningar

- Avloppsanläggningen ska vara godkänd enligt tillstånd/myndighetsbeslut
- 10 års avskrivningstid
- Ersättningsnivån kan maximalt uppgå till avloppsvattendelen i anslutningsavgiften.

Vattenanläggningar

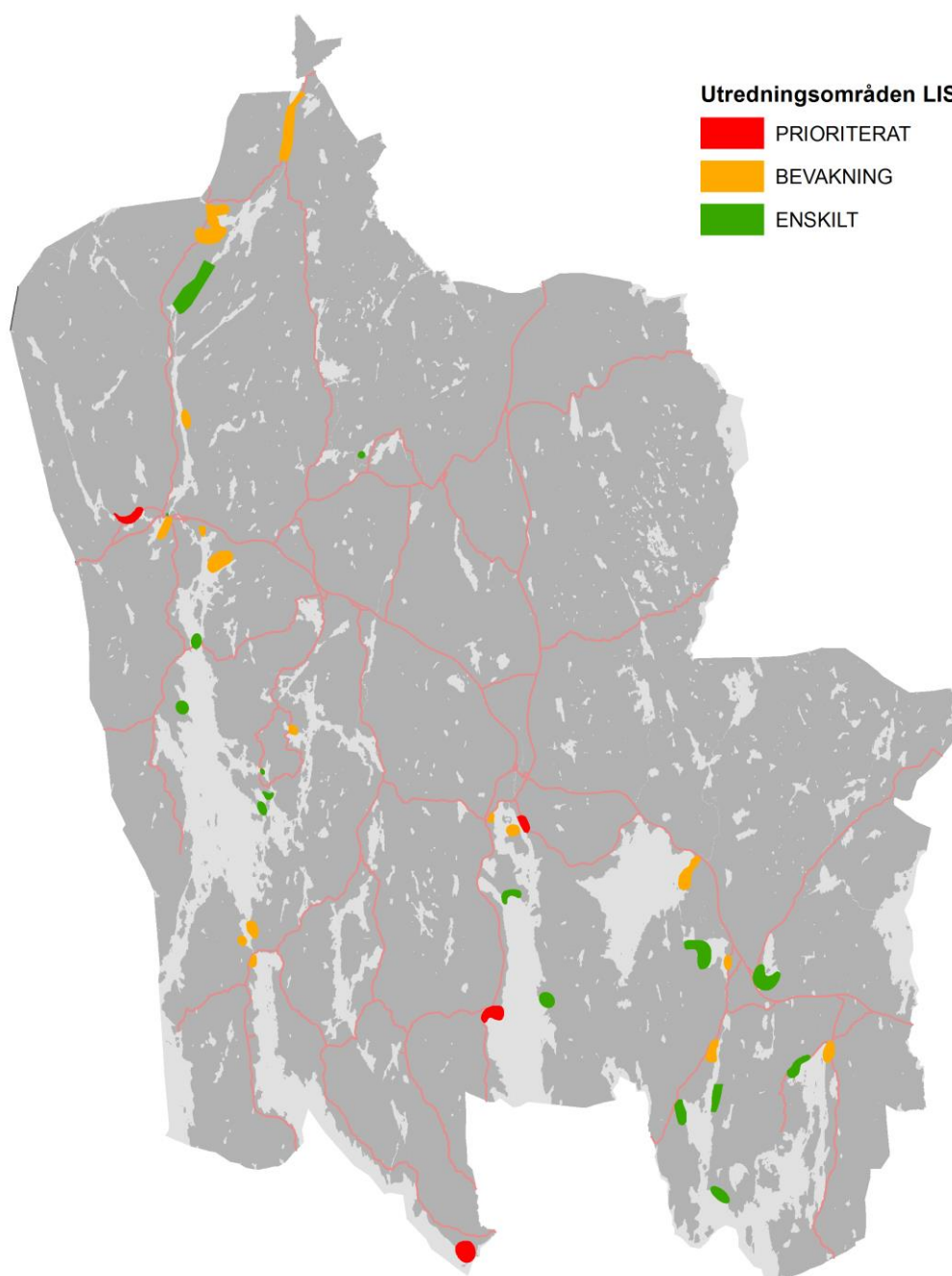
- Vid bestämning om anläggningens art är godkänd tas hänsyn till anläggningens tekniska duglighet och om tillgången på tjänligt vatten är god (även med framtida behov).
- Ersättningsnivån kan maximalt uppgå till vattendelen i anslutningsavgiften.

LIS-områden

Vid analys av områden med samlad bebyggelse upptäcktes en aspekt som var ytterst svårbedömd för arbetsgruppen, nämligen LIS-områdena. LIS-områdena är svårhanterliga vid bedömning eftersom det finns ett relativt stort antal områden och det råder stor osäkerhet kring vilka som kan tänkas bli realitet eller inte.

I LIS-planen finns en översiktlig bedömning gällande områdets VA-status/behov och i samtliga fall föreligger behov av vidare VA-utredning.

Nedan följer en karta över kommunens LIS-områden och deras tänkbara VA- status vid exploatering. De rödmarkerade ligger inom områden som uppfyller kriterier för utredning.



Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Sanering samt inventering av prioriterade områden	VA
Revidering av verksamhetsområden	VA

3. Handlingsplan i väntan på VA- utbyggnad

Detta avsnitt beskriver hur de områden som ska ingå i det allmänna VA- nätet ska hanteras i väntan på VA-utbyggnad.

Områden som planeras ingå i verksamhetsområde i framtiden bör undvika vissa utvecklingstendenser då det kan drabba den långsiktiga planeringen gällande vatten- och avlopp. Förändringar/exploateringar i dessa områden bör om möjligt ske i samband med VA-utbyggnad för att effektivisera processerna.



Bygglovshantering

Vid en bygglovsansökan beaktas alltid VA-frågan då en fungerande VA-lösning är ett grundläggande krav för bygglov enligt plan-och bygglagen (SFS 2010:900). En bedömning om lämplig VA-lösning sker i ett samråd mellan Bygg-och miljökontoret och VA-enheten.

Bygglov för områden som i framtiden ska ingå i verksamhetsområde, det vill säga ”i väntan på VA”, ska bedömas separat i varje enskilt fall. Det finns dock några aspekter som kan försvåra ansökan om bygglov i dessa områden.

Om bygglovsansökan gäller för flertalet hus i ett område som redan är bebyggt, eller om bygglovsansökan gäller ett område som anses vara känsligt, behöver i vissa fall detaljplan tas fram innan ansökan kan godkännas, vilket förlänger handläggningstid. Denna bedömning görs av kommunen i det enskilda fallet.

Tekniska lösningar

Vad gäller nybyggnation i de områden som ska förses med kommunalt VA är utgångspunkten att de tar kontakt med kommunen i ett tidigt skede för samråd om hur enskild lösning ska utformas tills den kommunala lösningen finns på plats. Det gäller särskilt i de fall då VA-utbyggnad planeras inom en snar framtid (< 5 år).

Eftersom det i många fall är svårt att ordna enskilt avlopp kan krav komma på att fastigheterna i området samverkar och ordnar gemensamhetsanläggning (GA) för VA. I dessa fall yttrar sig VA-enheten om vilka krav som ställs på GA så att VA-enheten i framtiden kan ta över GA utan större ingrepp och kostnader. Detta ställer krav på god samverkan mellan GA och kommunen/VA-enheten.

Den som ansöker om bygglov i ett ”i väntan på VA-område” får information om vilken nivå på skyddsnivå, hög eller normal, som gäller för området (Bygg- och miljökontoret). Den

enskilde/exploatören eller annan ska enligt gällande lagstiftning ansöka om tillstånd till enskild avloppsanläggning.

VA-försörjning ” i väntan på VA” bör anordnas så effektivt som möjligt utifrån lagkrav, miljö, hälsa, ekonomi och bästa möjliga teknik. Recipientens skyddsvärde och status skall noga vägas in då inga anläggningar/åtgärder får bidra till att en recipients status försämras. När VA-utbyggnad är planerad inom en snar framtid behövs det temporära lösningar för att undvika att det lägga en ”död hand” på området i väntan på beslut, projektering, revidering av verksamhetsområden, upphandlingar, åtgärder i anläggningar eller ledningsnät. Ett exempel på detta är GA enligt ovan eller att fastighetsägaren frivilligt ansöker om tidsbegränsat tillstånd för en anläggning. Prövningen görs av Bygg- och miljökontoret i varje enskilt fall och tillståndet får inte strida mot detaljplan eller på något sätt förhindra andra i området att lösa VA-frågan.

I områden där VA-utbyggnad är planerad inom <5 år kan Bygg- och miljökontoret ställa reningskrav motsvarande normal skyddsnivå för miljöskydd även där de bedömer att hög skyddsnivå gäller. Detta gäller enbart för miljöskydd, skyddsnivån för hälsoskydd måste alltid vara tillräcklig. En förutsättning för detta är att fastighetsägaren frivilligt ansöker om tidsbegränsat tillstånd.

Kretsloppsanpassade avloppslösningar, såsom separerande system, förbränningstoalletter och liknande tekniska lösningar bör alltid övervägas i områden för ”i väntan på VA”

Avloppsanläggningar med allvarlig risk för påverkan på miljö eller hälsa måste åtgärdas omgående även om utbyggnad av kommunalt VA planeras i närtid, det vill säga <5 år. I väntan på att ett verksamhetsområde inrättas och fastigheten har tillgång till förbindelsepunkt för VA kan det finnas investeringsbehov som måste åtgärdas, oavsett om det är av tekniska eller miljö- och hälsoskydds skäl.

För att fastighetsägaren ska ha möjlighet att erhålla ersättning för sin VA-anläggning som förnyas eller nyanläggs är en förutsättning samråd med kommunen/Bygg- och miljökontoret/VA-enheten i syfte att finna en lämplig och kostnadseffektiv tillfällig lösning.

Enskilda anläggningar som inte är godkända men som bedöms ha en begränsad påverkan på miljö och hälsa kan lämnas utan åtgärd om kommunalt VA eller motsvarande godkänd avloppsanläggning planeras i närtid.

Förbud/föreläggande beslutas av Bygg- och miljökontoret.

Ersättning

När ett område ingår i ett verksamhetsområde innebär det att befintliga VA- anläggningar kan bli onyttiga. Bedömningen om en anläggning klassas som onyttig görs av Bygg- och miljökontoret vad gäller tillstånd. Tekniska faktorerna, såsom skick och ålder bedöms av VA-

enheten alternativt av en sakkunnig. Om en enskild anläggning är i ett sådant skick att den skulle kunna ingå i den allmänna anläggningen är fastighetsägaren skyldig att låta anläggningen ingå i utbyte mot skälig ersättning från kommunen.

I enlighet med vattentjänstlagen (§40) ska VA-huvudmannen betala skälig ersättning om en enskild anläggning blir onyttig till följd av att kommunen ordnar eller utvidgar en allmän VA-anläggning. Ersättningen ska utgå från anläggningens art, ålder och skick och avser en ersättning, inte en inlösen av anläggningen. Anläggningen kvarstår i fastighetsägarens ägo. För fastighetsägare som förnyar eller nyanlägger VA-anordningar med vetskap om att området inom överskådlig tid kommer att ingå i verksamhetsområdet gäller särskilda riktlinjer kring ersättning, se handlingsplan i väntan på VA-utbyggnad. För att en anläggning ska ses som onyttigbliven så måste den ha varit ”nyttig” från början. Principerna enligt nedan tillämpas vid ersättning. Dessa grundprinciper är vanligast förekommande i VA Sverige.

Avloppsanläggningar

- Avloppsanläggningen ska vara godkänd enligt tillstånd/myndighetsbeslut
- 10 års avskrivningstid
- Ersättningsnivån kan maximalt uppgå till avloppsvattendelen i anslutningsavgiften.

Vattenanläggningar

- Vid bestämning om anläggningens art är godkänd tas hänsyn till anläggningens tekniska duglighet och om tillgången på tjänligt vatten är god (även med framtida behov).

Ersättningsnivån kan maximalt uppgå till vattendelen i anslutningsavgiften.

VA-enheten har vidare som krav har att avloppsanläggningar med tillstånd som är yngre än 10 år ska ersättas vid utbyggnad av det allmänna VA- nätet. Anläggningar som är äldre än 10 år eller inte har tillstånd anses inte uppnå kraven för en skälig ersättning.

Vattenanläggningar som generellt har längre livslängd bedöms i det enskilda fallet.

Tillsyn

Tillsynsmyndighet gällande enskilda avloppsanläggningar är Bygg- och miljönämnden och tillsynen utförs av Bygg- och miljökontoret.

4. Handlingsplan för enskilda anläggningar



De fastigheter som inte ingår i verksamhetsområde för VA har enskilda VA-anläggningar. Detta innebär att fastigheterna har egna dricksvattenbrunnar och avloppsanordningar. En enskild anläggning kan vara till bara ett hushåll eller till flera hushåll i form av en gemensamhetsanläggning som drivs av en samfällighetsförening alternativt delägarförening.

Nedan finns de punkter som berör kommunens strategi för de enskilda anläggningarna.

Enligt policyn ska kommunen:

- *... i första hand prioritera åtgärder där de gör störst nytta för hälsa och miljö.*
- *... stödja bildande av gemensamhetsanläggningar i områden med bristfällig VA-försörjning och i bostadsbebyggelse, där allmän anläggning inte planeras.*
- *... verka för att återföring av näringsämnen i kretslopp ska öka.*
- *... ha goda kunskaper om allmänna och enskilda VA-anläggningars utformning, funktion och drift samt de risker och problem som kan vara förenade med deras användning.*
- *... arbeta för att alla enskilda fastigheter i Årjängs kommun ska ha en godkänd VA-anläggning samt dricksvatten av god kvalitet.*

Enskilda avloppsanläggningar

Enskilda avloppsanläggningar bidrar till övergödning av sjöar och vattendrag. Det är därför viktigt att ha strategier och riktlinjer för den enskilda VA-försörjningen för att uppnå en hållbar utveckling.

Avloppsanläggningar klassas som miljöfarlig verksamhet enligt Miljöbalken (1998:808) vilket innebär att det krävs tillstånd för att inrätta en avloppsanläggning. Tillstånd söker man hos Bygg- och miljökontoret på Årjängs kommun. För att inrätta enskild vattentäkt krävs inget tillstånd.

Hög skyddsnivå

Kommunen bör enligt naturvårdsverkets allmänna råd om små avloppsanordningar (NFS 2006:7) bestämma vilka områden som ska ha hög respektive normal skyddsnivå. Skyddsnivån ska gälla i områden där det är känslig natur eller finns vattenförekomster som enligt förordningen *verksamheten av kvaliteten på vattenmiljön* (2004:660) bör skyddas.

Exempel på sådana områden är:

- stora dricksvattenförekomster
- områden med ekonomiskt betydelsefulla arter (fiskevatten, musselvatten)
- rekreationsvatten (badvatten)
- vatten känsliga för näringsämnen
- avloppskänsliga områden
- skyddsområden för livsmiljöer eller arter (t.ex. Natura 2000 och Naturreservat)

Utöver detta ska även hög skyddsnivå gälla i vattenskyddsområden samt vid strandnära bebyggelse (50 meter från strandkant).

I de områden som överensstämmer med ovanstående kriterier ska hög skyddsnivå gälla och hårdare krav ställs då på enskilda avloppsanläggningar. I Årjängs kommun har Länsstyrelsen pekat ut Silbodalsälven som ett område som bör ha hög skyddsstatus, då denna är kraftigt påverkad av näringsämnen.

Kommunens geografiska informationssystem har nyligen tillförts en ny funktion som visar lager av information i kommunkartan gällande miljöstatus, informationen till detta är hämtad från Länsstyrelsen. På detta sätt kan Bygg- och miljökontoret som handlägger tillståndsansökningar gällande enskilt avlopp se status på områden i kommunen och utifrån det göra en bedömning. Bygg- och miljökontoret skall inom en snar framtid se över skyddsområden och utreda om det bör införas nya. I samband med denna utredning bör även riktlinjer anges gällande bedömning av skyddsnivå samt vilka krav som gäller i dessa områden.

Tekniska lösningar

Beroende på platsens naturförutsättningar, topografi och gällande skyddsnivå kan olika tekniska lösningar vara lämpliga. Recipientens känslighet, avstånd till vattentäcker och energibrunnar är faktorer som kan påverka denna bedömning.

De flesta fastigheter i kommunen har vattentoalett men ett mindre antal har torrtoalett eller separerande system. Exempel på torra lösningar är förbrännings- eller frysttoalett och mulltoa. Separerande system delar på avföring och urin vilket ger möjlighet till ett kretsloppsanpassat omhändertagande.

Den vanligaste avloppslösningen i kommunen är slamavskiljning efterföljt av en infiltration eller markbädd.

När det på grund av hög skyddsnivå ställs krav på till exempel fosforrening kan ett minireningsverk vara en lösning. För att få en högre reningsgrad av fosfor så kan även tekniker som kemfällning i tank eller fosforfällning med kalkbaserat material efter markbädd vara en lösning.

Tillsyn

Eftersom avloppsanläggningar klassas som miljöfarlig verksamhet måste tillsyn utföras av Bygg- och miljökontoret. Kommunen har i nuläget bristfällig information gällande status på de enskilda avlopp som finns i kommunen samt deras reningsförmåga och många anläggningar saknar tillstånd. Detta beror på att det har funnits för lite resurser på kommunen för att bedriva ett så omfattande tillsynsarbete.

Bygg- och miljökontoret ska dock inom en snar framtid inleda ett inventeringsarbete som ska skapa en bättre bild av de enskilda avloppen och deras status. I samband med detta kommer även en inventeringsplan göras.

De områden som kommer prioriteras först i inventeringsarbetet är vattenskyddsområden. Efter det prioriteras områden där anläggningar kan påverka närliggande vattentäcker, grundvatten eller vattendrag.

Inventeringsarbetet behövs för att minska spridning av smitt- och näringsämnen samt som informationsunderlag vid bedömning av status på sjöar och vattendrag utanför verksamhetsområden. Utifrån inventeringsarbetet kan beslut om åtgärder genomföras vilket kommer bevara- eller förbättra status på sjöar och vattendrag och på så sätt göra att miljökvalitetsnormer för ytvatten lättare uppnås.

I dagsläget saknas en lokal policy för enskilda avloppsanläggningar och kommunen tillämpar Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten (HVMFS 2016:17) för vägledning.

Gemensamhetsanläggning

En gemensamhetsanläggning kan bildas när det finns flera fastigheter i samlad bebyggelse som har behov av vatten eller avlopp. Det innebär att flera fastigheter går samman och har en gemensam, i det här fallet, vatten-och/eller avloppsanläggning som bildas vid en lantmäteriförrättning där ansvar och drift anges.

En gemensamhetsanläggning, GA, drivs antingen genom en samfällighetsförening eller genom en delägarförening. I en samfällighetsförening är medlemmarna fastighetsägarna, en styrelse utses, stadgar antas och föreningsstämma anordnas. I en delägarförening är varje fastighetsägare delägare och alla måste vara eniga när beslut fattas.

Årjängs kommun ser positivt på bildande av gemensamhetsanläggningar och funktioner bör utformas för att kunna stötta och ge råd till fastighetsägare i olika områden som åläggs åtgärda sina enskilda avloppsanläggningar. Inventeringsarbetet som ska genomföras inom en snar framtid kommer inkludera gemensamhetsanläggningarna. Detta arbete kommer troligen bli en projektform där även en rådgivande funktion ingår.

Följande information angående gemensamhetsanläggningar bör förmedlas till fastighetsägare med enskilda avlopp:

- Det blir lägre kostnader för fastighetsägare.
- Fastigheterna har en utsläppspunkt istället för flera.
- I vissa fall är det den enda lösningen med avseende på utrymmesskäl, topografi eller känslig recipient.
- Att gå samman med andra i en förening, där föreningen är en juridisk person, underlättar vid upphandlingar och andra myndighetskrav. En föreningsbildning kan även medföra ett kollektivt ansvar för eventuella oförutsedda kostnader, vilket annars kan bli en stor kostnad för den enskilde.
- Det kan vara lättare för en samfällighetsförening att få lån än för den enskilde.
- Möjlighet kan finnas till garantier från leverantör av reningsteknik för att klara utsläppskrav, liksom att ordna underhållsavtal.
- En gemensam anläggning kan innebära en mer långsiktig avloppslösning än en enskild anläggning.
- Möjlighet kan finnas att förbättra även andra saker i området i samband med anläggningsarbeten, exempelvis anläggande av gemensam vattenförsörjning eller samförläggning med fiber, el osv.

Kretsloppsanpassning

Enskilda avlopp med bristfällig rening är enligt havs- och vattenmyndigheten (2013) en av de största anledningarna till att sjöar och vattendrag blir övergödda. För stora utsläpp av fosfor och kväve är det som orsakar övergödning i vatten.

Övergödning resulterar i sämre vattenkvalitet och bottnar med syrebrist, vilket påverkar djur- och växtliv samt kan få sjöar och vattendrag att växa igen. Utöver detta finns det även en risk för att utsläpp från bristfälliga enskilda avlopp förorenar grundvattnet vilket i sin tur bland annat påverkar dricksvattnet (havs- och vattenmyndigheten, 2014).

Fosfor är en begränsad resurs som behövs vid växters tillväxtprocess. Då slammet och spillvattnet från hushållsavfall innehåller mycket av ämnet är det bra att återföra detta till jorden. Även kväve, kalium, svavel och mullbildande ämnen är ämnen som borde återföras till marken från avloppsvatten för att få ett bra kretsloppssystem.

Gällande de enskilda avloppen kan ett kretslopp skapas genom att näringsämnen sorteras bort redan vid källan, vilket kan ske bl.a. genom användning av källsorterande toaletter.

Kostnader för komposterande toaletter är oftast högre till en början då de kostar mer att köpa in än en vanlig vattenklosett, dock så blir den långsiktiga kostnaden oftast lägre på grund av lägre vattenförbrukning. En fördel med att återinföra hushållspillvatten från enskilda avlopp till jordbruket är att avfallet innehåller lägre halter miljöfarliga ämnen än slammet från reningsverken.

Årjängs kommun jobbar idag med kretsloppsanpassning i liten skala. Ambitionen är dock att införa mer kretsloppsanpassning i framtiden. Kretsloppsanpassning är ett steg mot en hållbar utveckling av kommunens vatten samt i enighet med de nationella miljömålen som motverkar övergödning av landets sjöar och vattendrag.

Enskilda vattentäkter

Det finns inget krav på kommunen utifrån gällande lagstiftning om att ha kunskap eller kännedom avseende vattenkvaliteten i enskilda anläggningar. Det är fastighetsägaren själv som ansvarar för sin anläggning. Det sker därför sker ingen tillsyn av enskilda vattentäkter. Detta medför dock ett bortfall av uppgifter gällande vattenkvaliteten på de enskilda anläggningarna vilket hade varit en tillgång i arbetet med utvecklingen av kommunen. Genom att få in information om kvalitet på dricksvatten hade kommunen kunnat se mönster av var påverkan är störst och utifrån det dra slutsatser om att området ska inventeras och undersökas. Fastighetsägare som skickar dricksvattenprov till laboratoriet för analys kan ange i analysprotokollet att provsvaret ska skickas till kommunen, vilket då blir kommunens informationskälla.

Vissa delar av kommunen har höga nivåer av radon, det så kallade högriskområdet för radon. Generellt har boende i detta område god kunskap gällande problematiken med radon och radongas, detta efter en informationskampanj och forskningsprojekt i början av 2000-talet.

Andra ämnen som kan förekomma i dricksvattnet är järn, mangan och fluorid.

VA-rådgivning

Bygg- och miljökontoret eller VA-enheten kan enligt gällande lagstiftning inte ge råd eller rekommendationer till enskilda fastighetsägare. Då det finns många fördelar för både kommunen och invånarna med en funktion som skulle kunna vara rådgivande har kommunen en vision om att ha en VA-rådgivare som skulle kunna hjälpa enskilda fastighetsägare så som kommunens energirådgivare.

Rådgivaren skulle även kunna informera invånare om varför det är viktigt att ta dricksvattenprov, problematiken gällande radon i dricksvatten samt vilka tekniska lösningar som finns för kretsloppsanpassning av enskilda avlopp.

Genom rådgivning kan ett gemensamt arbete inledas mellan kommun och invånare om att skapa en hållbar utveckling av vattenresurserna i kommunen.

Då Årjängs kommun är en liten kommun finns en önskan om att ha ett samarbete med närliggande kommuner gällande rådgivning. Genom ett samarbete kan även ett kunskapsutbyte ske, vilket är en viktig del i att få en hållbar utveckling.

Den rådgivande funktionen kan även vara en del i inventeringsprojektet.

Information

Information om enskilda anläggningar och gemensamhetsanläggningar kan hittas på kommunens hemsida samt information om tillståndsansökning.

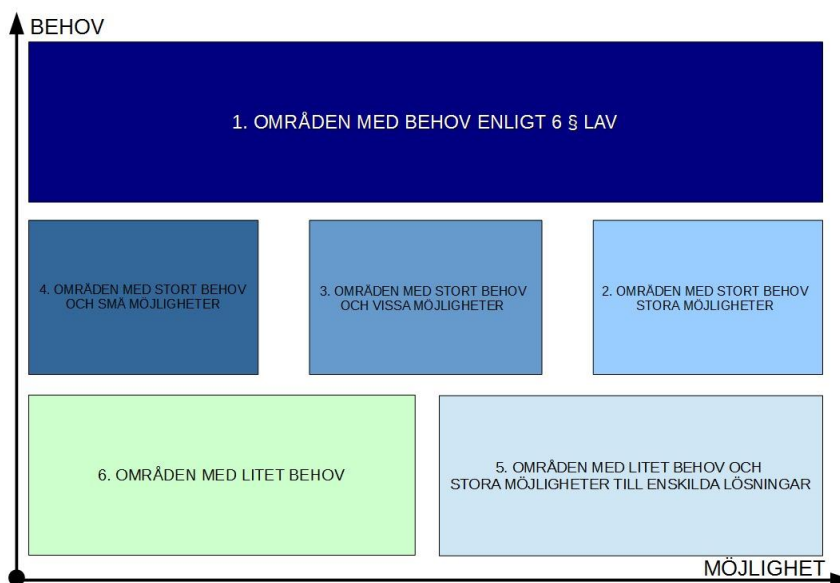
Varje ägare har ett eget ansvar att kolla upp information och se till att riktlinjer hålls.

Områden som ska fortsätta ha enskilda anläggningar

I dagsläget är ca hälften av kommunens invånare anslutna till kommunalt VA och resterande invånare har enskilt VA. Sannolikt kommer det även fortsättningsvis att vara ungefärligen den fördelningen mellan kommunalt respektive enskilt VA, men det är viktigt för kommunens fortsatta utveckling att kontinuerligt se över vilka områden som fortsatt är lämpade för enskilt VA.

GIS-analysen visade var i kommunen det fanns kluster med byggnader om minst 10 bostadshus. Dessa analyserades sedan av den verksamhetsövergripande gruppen. Utöver dessa områden kunde även områden tas ut som hade under 10 hus i samlad bebyggelse men som ligger i anslutning till LIS-område.

De områden som stämde med ruta 5 och 6 i matrisen till höger bedömdes fortsatt ha enskilda anläggningar då de inte uppnår kriterier i nuläget samt att den verksamhetsövergripande gruppen inte ansåg att det fanns några större tecken på förändring av området. I analys och bedömning av områden utgick man ifrån en helhetsbedömning av områdets status. Status kan komma att ändras vid avloppsinventering eller då annan information eller behov framkommer.



Områdena finns utplacerade på karta på nästföljande sida samt att det står en kort kommentar om dessa i tabellen därefter.



<i>Område:</i>	<i>Kommentar:</i>
Holmerud	Området har flertalet kluster med samlad bebyggelse om cirka 6-11 bostadshus.
Lysed/ Låbbyn	Området har 8-10 byggnader i samlad bebyggelse.
Fagervik	Området har 12 hus i samlad bebyggelse.
Hajomsättern	Området har 8 hus i samlad bebyggelse.
L. Strömmer	Området har 9 hus samlad bebyggelse.
Trane	Området har 8 hus i samlad bebyggelse.
Slemtegen	Området har 13 hus i samlad bebyggelse.
Sillegårdsed	Området har flertalet kluster med samlad bebyggelse varav det största består av 5 bostadshus.
Klevane	Områdets största kluster har 4 hus i samlad bebyggelse. Klevatjärnet har tidigare identifierats som en möjlig reservvattentäkt för kommunen, vilket bör tas med i bedömning av skyddsnivå i området.

Mölnerud	Området har 10 hus i samlad bebyggelse.
Nästeviken	Området har 10 hus i samlad bebyggelse.
Karlanda	Området har 7 hus i samlad bebyggelse.
V.Bön	Området har 7 hus i samlad bebyggelse.
Signebyn	Området har 9 hus i samlad bebyggelse.
Sillebotten	Området har 14 hus i samlad bebyggelse.
Trubbyn	Området har 3 hus i samlad bebyggelse.
Bronäset	Området har 12 hus i samlad bebyggelse.

Årjängs kommun behöver planera för följande:

Åtgärd	Ansvar
Inventering av enskilda avlopp samt skapa en inventeringsplan	Miljö
Införa hög och normal skyddsnivå	Miljö
Skapa VA-policy för enskilda avlopp	Miljö
Införa en rådgivande funktion	Miljö

Implementering och uppföljning

VA-planen ska vara ett verktyg för en mer effektiv planering i kommunen samt verka informativt mot fastighetsägare.

Beslut om att en VA-plan skulle utformas togs i politiken och efter detta bildades en verksamhetsövergripande arbetsgrupp.

I samband med att VA-policyn skulle utformas fick politiker och tjänstemän delta i en workshop där de fick lösa olika fall med hjälp av policyn för att se om den skulle fungera i verkligheten.

Genom workshops kom förslag och åsikter fram som bidrog till slutprodukten.

Eftersom policyn är grundläggande för VA-planen har politikerna på så sätt fått möjlighet att sätta sig in i VA-planeringen och lämna sina åsikter.

Verksamhetsgruppen är en sammansättning av tjänstemän från bygg- och miljöavdelningen och VA-avdelningen. Dessa ska träffas när det sker förändringar i plandokument som ändrar förutsättningar för VA-planeringen samt om det sker förändringar i åtgärder och strategier som står i VA-planen.

För att de åtgärder som står med i VA-planen ska uppfyllas krävs ett samarbete mellan verksamheter och tydliga ansvarsuppdelningar. Det är viktigt att verksamhetsgruppen har möten där de följer upp projekt och åtgärder så att arbetet förs framåt samt att det inte sker några misstag.

Då VA-planen ska vara vägledande och skapa en effektiv hållbar utveckling av kommunen kommer planen revideras med tiden om det sker förändringar i exempelvis lagkrav, budget och resurser.

I samband med att översiktsplanen aktualitetsförklaras, vilket sker en gång under varje mandatperiod, kommer VA-planen att överses och revideras då dessa dokument ska stämma överens.

Planerade åtgärder och den beräknade tidsplanen kan vara faktorer som behöver ändras när planen revideras.

Referenslista

- Havs- och vattenmyndigheten. (2013). Havs- och vattenmyndigheten. (2013). *Styrmedel för en hållbar åtgärdstakt av små avloppsanläggningar- Slutrapportering av regeringsuppdrag enskilda avlopp*. Hämtad 16 december, 2016, från hav- och vattenmyndigheten
<https://www.havochvatten.se/download/18.16a42a771405a5e96072fe6/1379305996556/reguppdrag-slutrapport-styrmedel-hallbar-atgardstakt-enskilda-avlopp.pdf>
- Havs- och vattenmyndigheten. (2014). *Vägledning för kommunal VA-planering*. Hämtad 5 december, 2016, från hav- och vattenmyndigheten,
<https://www.havochvatten.se/download/18.276e7ae81443563a750f41/1392881278482/rapport-2014-01-vagledning-va-planering.pdf>
- Länsstyrelsen. (2006). *Vattenförsörjningsplaner- innebörd och innehåll*. Hämtad 16 december, 2016, från länsstyrelsen,
<http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/SiteCollectionDocuments/sv/publikationer/2006/vattenforsorjningsplan.pdf>
- Länsstyrelsen. (2014). *Klimatanalys Värmland*. Hämtad 1 december, 2016, från
<http://www.lansstyrelsen.se/varmland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2014/klimatanalys-varmland-2014-02.pdf>
- Svenskt vatten. (2015). *Särtaxa- Fördjupningstext till VA-chefens verktygslåda, avsnittet Anläggningsavgifter*. Hämtad 5 december, 2016, från Svenskt vatten,
<http://www.svensktvatten.se/globalassets/organisation-och-juridik/sartaxa.pdf>
- SMHI. (2015). *Månads-, årtid och årskartor*. Hämtad 1 december, 2016, från
<http://www.smhi.se/klimatdata/meteorologi/kartor/monYrTable.php?myn=13&par=nbYr>
- Sveriges geologiska undersökning. (2016). *Vattenförsörjningsplaner*. Hämtad 1 december, 2016, från
<http://www.sgu.se/grundvatten/vattenskyddsomraden/vattenforsorjningsplaner/>
- Svenskt vatten. (2016). *Uppströmsarbete*. Hämtad 1 december, 2016, från
<http://www.svensktvatten.se/fakta-om-vatten/avloppsfakta/uppstromsarbete/>
- Vatteninformationssystem Sverige (2018). Hämtad 29 januari, 2018 från
<http://viss.lansstyrelsen.se/>

Årjäng kommun. (2016). *Översiktsplan 2050*. Hämtad 1 december, 2016, från <http://web.arjang.se/epub/KommunOP/Översiktsplan.pdf>

Lagar

SFS 1998:808. *Miljöbalken*. Hämtad 2 december, 2016, från Notisum, <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19980808.htm>

SFS 2010:900. *Plan- och bygglagen*. Hämtad 2 december, 2016, från Sveriges riksdag, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/plan--och-bygglag-2010900_sfs-2010-900

SFS 2006:412. *Lagen om allmänna vattentjänster*. Hämtad 2 december, 2016, från Sveriges riksdag, https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2006412-om-allmanna-vattentjanster_sfs-2006-412