

1. VA-översikt

2. VA-policy

3. VA-plan

KOMMUNAL VA-PLANERING Del 3. VA-plan

Antagen av Kommunfullmäktige 2015-04-28, § 43

Revidering av bilaga F, borttagning av bilaga G genomförd 2020-06-15, §51

VA-planeringen i Alvesta kommun

VA-planeringen (VA står för vatten och avlopp) omfattar hela kommunen, såväl större och mindre orter som ren landsbygd.

VA-planeringens olika delar

VA-översikten är ett innehållsrikt bakgrundsdokument som beskriver omvärldsfaktorer, olika planer av betydelse för VA-planeringen, nuläget avseende VA-försörjning i kommunen, behov av åtgärder, förutsättningar för utbyggnad med mera. VA-översikten förankras i Nämnden för Samhällsplanering.

VA-policyn är ett kortfattat dokument som innehåller strategiska vägval och riktlinjer. Den lyfts till Kommunfullmäktige för ställningstagande.

VA-planen är en långsiktig plan som visar på hur VA-försörjningen bör utvecklas för att uppfylla gällande och framtida krav. Planen omfattar dricksvatten, spillvatten och dagvatten. VA-planen behandlas av kommunstyrelsen.

Genomförandet av VA-planen kräver en ökad investeringstakt och större åtaganden för kommunen, främst inom Förvaltningen för Samhällsplanering/VA. Intäkterna som ska täcka VA-verksamhetens kostnader måste höjas, vilket innebär höjda VA-taxor.

Lästips

De tre dokumenten hänger ihop och är tillsammans ganska omfattande. Den som är intresserad av en speciell ort eller speciell fråga har kanske inte tid eller möjlighet att läsa dokumenten från början till slut för att hitta svar på sina frågor.

Ett sätt är i stället att börja med att titta i VA-planens innehållsförteckning. Därifrån kan man hitta till avsnitt med rubriker som *Plan för allmänna anläggningar* som beskriver vad som gäller där kommunen (FSP/VA) är huvudman och sköter VA-försörjningen. Under andra rubriker finns kommunens *Plan för VA-utbyggnad*, vad som ska hända *I väntan på VA-försörjning* och *Plan för enskild VA-försörjning*.

Från VA-planen kan man sedan gå till VA-policyn för att hitta övergripande ställningstaganden för motsvarande frågor.

I VA-översikten finns beskrivningar av bakgrunden till de ställningstaganden som görs i VA-planen. Där finns hänvisningar och klickbara länkar samlade avseende lagstiftning, olika typer av planer och mycket annat som är matnyttigt för den som söker fördjupad information.



Detta projekt har medfinansierats genom statsstöd till lokala vattenvårdsprojekt

förmedlade av Länsstyrelsen i Kronoberg

Förord

VA-FRÅGOR I NUTID OCH FRAMTID

Detta dokument, kommunens VA-plan, har arbetats fram i en process med mycket diskussioner och överväganden.

Arbetet med förslaget till VA-plan har pågått under perioden 2012 – 2014, en lång tid, men eftersom det är kommunens första VA-plan och den omfattar många stora och svåra frågor, inte minst utveckling av vatten och avlopp på landsbygden, har en ordentlig förankringsprocess varit nödvändig.

Arbetet inleddes med att ta fram en VA-översikt, en nulägesbeskrivning med belysande av åtgärdsbehov. Med översikten som grund har kommunfullmäktige antagit en VA-policy med strategiska ställningstaganden. Dessa dokument finns tillgängliga på kommunens hemsida www.alvesta.se.

Som kommunstyrelsens ordförande vill jag särskilt framhålla att arbetet med VA-planeringen varit mycket stimulerande och lärorikt. Planen har arbetats fram av en arbetsgrupp från Förvaltningen för Samhällsplanering med företrädare från enheterna, Plan, Teknik, VA-verk samt Bygg och Miljö. Kommunstyrelsen har varit styrgrupp för arbetet och under processen har det varit flera avstämningar mellan kommunstyrelsens strategiska utskott och arbetsgruppen. Två tematräffar har hållits med Kommunstyrelsen, Nämnden för Samhällsplanering och berörda tjänstemän med en bred diskussion om VA-frågor.

VA-planen blir ett mycket viktigt underlag för kommunens långsiktiga arbete med vatten och avlopp och därmed också ett mycket viktigt underlag för kommunens bebyggelseutveckling och i vårt gemensamma ansvar för en god miljö. Vi står inför stora viktiga ställningstaganden om utveckling av vatten och avlopp och därmed viktiga ekonomiska överväganden.

Mats Johnsson
Kommunstyrelsens ordförande 2010 - 2014

Innehåll

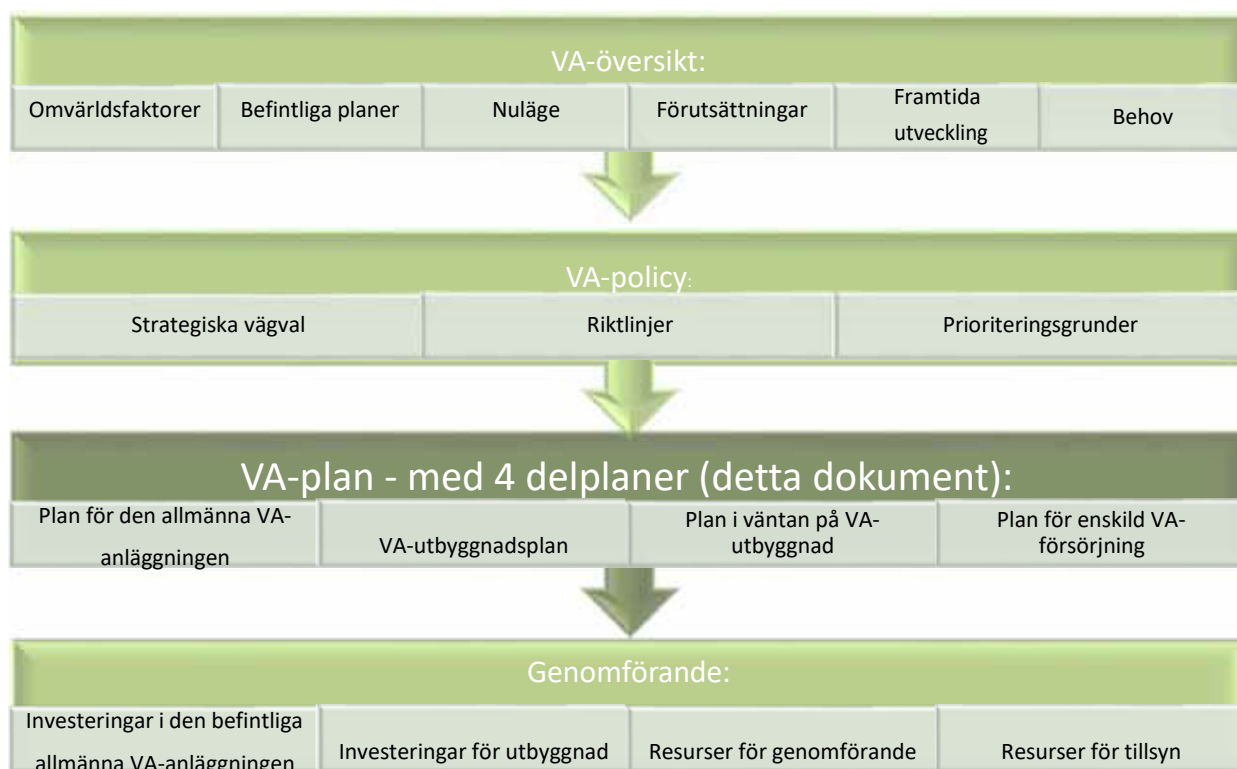
Förord.....	3
1. Inledning.....	5
1.1 Vem beslutar inom kommunen?.....	5
1.2 VA-planens utformning och ställningstaganden.....	6
1.3 Klimatanpassning.....	6
2. Plan för allmänna VA-anläggningar.....	7
2.1 Avlopp inom verksamhetsområden.....	8
2.1.1 Spillvatten.....	8
2.1.2 Dagvatten.....	8
2.1.3 Dränvatten.....	9
2.1.4 Kylvatten.....	9
2.2 Vattenförsörjning inom verksamhetsområden.....	9
2.2.1 Råvatten.....	9
2.2.2 Dricksvatten.....	10
2.2.3 Ledningsnät för dricksvatten.....	10
2.2.4 Brandvatten.....	10
2.3 Överföringsledningar för vatten och avlopp.....	11
2.4 Planerade åtgärder.....	11
3. Plan för VA-utbyggnad.....	13
3.1 Utbyggnad med allmänt VA.....	17
3.2 Utbyggnad med gemensamhetsanläggningar.....	17
4. I väntan på samordnad VA-försörjning.....	18
5. Plan för enskild VA-försörjning.....	19
6. Ansvar och roller inom Alvesta kommun.....	20
Bilaga A – Investeringar 2015 - 2024.....	21
Bilaga B – Utkast till underhållsplan, ledningsnät.....	40
Bilaga C – Prioritering av VA-utbyggnad.....	46
Bilaga D – VA-avgifter i framtiden.....	70
Bilaga E - Ansvarsfördelning.....	78
Bilaga F – Riktlinjer för anslutning till kommunal VA för privata VA-anläggningar utanför verksamhetsområdet.....	80
Bilaga H – Ordlista.....	85

1. Inledning

Denna VA-plan (VA står för Vatten och Avlopp) är det tredje dokumentet som ingår i kommunens övergripande VA-planering. De två tidigare dokumenten är VA-översikt och VA-policy. VA-översikten godkändes av av Nämnden för samhällsplanering 2014-03-11, § 20. VA-policyn antogs av kommunfullmäktige 2014-04-29, § 38.

Denna VA-plan bygger på de beskrivningar som finns i VA-översikten och på de ställningstaganden som finns i VA-policyn.

VA-planeringens olika delar redovisas i figuren nedan:



Figur 1. VA-planeringens olika delar.

1.1 Vem beslutar inom kommunen?

Kommunfullmäktige är kommunens högsta beslutande organ som fattar beslut om viktiga, övergripande frågor. Det kan till exempel gälla mål och riktlinjer för kommunens verksamhet, budget eller den kommunala skattesatsen. Kommunfullmäktige beslutar också i detaljfrågor som är av större vikt eller principiell betydelse, bland annat gäller det fastställande av verksamhetsområden för vatten- och avlopp samt större detaljplaner. Kommunens styrelser och nämnder utses av kommunfullmäktige.

Kommunstyrelsen har det övergripande ansvaret för att politiska beslut verkställs och följs upp. Den leder och samordnar även planeringen och uppföljningen av kommunens ekonomi och verksamheter. Denna VA-plan antas därför av kommunstyrelsen.

Nämnden för Samhällsplanering ansvarar bland annat för kommunalt Vatten och Avlopp (VA), gator, planfrågor och fastigheter.

Nämnden för Myndighetsutövning är kommunens myndighetsnämnd. Den har bland annat ansvar för tillsyn och prövning avseende vatten, avlopp och byggande.

1.2 VA-planens utformning och ställningstaganden

VA-planen bygger på de ställningstaganden som tidigare formulerats i och antagits genom VA-policyn. Grå textutor under respektive rubrik i VA-planen återger för kapitlet aktuellt ställningstaganden i VA-policyn. I VA-planen specificeras hur ställningstagandena från VA-policyn ska tillämpas i planering, tillsyn och verksamhetsutövning.

VA-planen är indelad i 6 olika kapitel:

Kapitel 1 ger en inledning över beslutsgången för kommunens övergripande VA-planering.

Kapitel 2 utgör plan för befintliga allmänna VA-anläggningar.

Kapitel 3 utgör plan för VA-utbyggnad.

Kapitel 4 beskriver vad som gäller i väntan på utbyggnad av samordnad VA-försörjning.

Kapitel 5 utgör handlingsplan för enskild VA-försörjning med avseende på inriktningen av kommunens myndighetsarbete.

Kapitel 6 beskriver hur kommunens olika delar ska samverka för att genomföra VA-planeringens målsättningar.

I **Bilagorna A till H** finns kompletterande information och redovisning av ställningstaganden.

I VA-policyn uttalas att:

- *VA-frågorna ska beaktas i all planering. Bebyggelseplanering ska innefatta klimatanpassad och långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning, spillvattenhantering och dagvattenhantering.*
- *Kommunen ska ha en långsiktig plan för VA-utbyggnad.*
- *Kommunens olika roller som verksamhetsutövare för VA, planerare och myndighet ska vara tydliga. Information om kommunens verksamhet, planering, service och myndighetsutövning ska spridas till alla berörda.*

1.3 Klimatanpassning

En effekt av ett förändrat klimat är ett mer extremt väder med häftiga skyfall vilket kan leda till höga vattenflöden och översvämningar. Frågor som handlar om klimatanpassning kommer att behandlas i kommande arbete med dagvattenpolicy och vattenskyddsområden.

2. Plan för allmänna VA-anläggningar

Kommunen är huvudman för samtliga allmänna VA-anläggningar inom Alvesta kommun.

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Reinvesteringstakten ökas väsentligt för att matcha anläggningarnas och ledningsnätens tekniska, ekonomiska och miljömässiga livslängd.
- Alla investeringar och reinvesteringar avseende VA klimatanpassas, d v s utformas för att klara av effekterna av ökad nederbörd, längre torrperioder och snabbare flöden i vattendrag.
- En underhålls- och förnyelseplan tas fram för att klargöra hur kommunens VA-anläggningar behöver underhållas och förnyas för att bibehålla sin funktion samt svara mot framtida krav.
- Taxor och andra styrmedel ska användas för att styra mot en hållbar VA-försörjning.
- Konstruktion, underhåll och drift vid alla allmänna VA-anläggningar ska vara väl dokumenterat.
- Det ska finnas tillförlitliga övervaknings- och styrsystem vid VA-verkets anläggningar som ger goda förutsättningar för att en hög kvalitet på vattenförsörjning och avloppsbehandling kan upprätthållas.
- Erforderlig beredskap ska finnas för att säkerställa hög tillgänglighet och hög kvalitet på vattentjänsterna (vattenförsörjning och avloppshantering) som tillhandahålls av kommunen.
- Ökade personella resurser anskaffas för att möjliggöra investeringar i den ökade takt som krävs enligt VA-policyn och denna VA-plan.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Utforma övergripande VA-lösningar som är långsiktiga och kan vidareutvecklas och utvidgas i den takt utvecklingen kräver.*
- *Vid utveckling av allmänna VA-anläggningar sträva efter hög tillförlitlighet, ekologisk hållbarhet, god resurshushållning samt hög effektivitet miljömässigt och ekonomiskt.*
- *Underhålla och förnya befintliga ledningar i den takt som krävs för att bibehålla deras funktion och driftsäkerhet.*
- *Samverka med andra inom hela eller delar av VA-verksamheten när det är strategiskt, rationellt eller resursmässigt motiverat.*
- *Informera brukarna om innebörden av att använda allmänna vattentjänster så att förväntningar, funktion och service överensstämmer.*

2.1 Avlopp inom verksamhetsområden

2.1.1 Spillvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Bästa tillgängliga teknik används för att med betryggande marginal rena spillvattnet så att gällande villkor inte överskrids.
- Reningsprocesser och anläggningar optimeras med avseende på reningseffekter och ekonomi.
- Möjliga sätt att återföra näring ska utredas.
- Mängden "tillkommande" vatten (inläckage, dagvatten, dränvatten) minskas genom olika åtgärder i kommunens spillvattennät och på enskilda fastigheter.
- Avloppsslam från reningsverk hanteras på ett sådant sätt att farliga kemikalier som förgiftar vattnet inte kommer ut i naturen

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- Återföring av näringsämnen i avloppsvattnet till kretsloppet ska öka.

2.1.2 Dagvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- I områden där dagvattnet idag leds till spillvattennätet, kompletteras ledningsnätet med separata dagvattenledningar och -diken. Områden vars dagvatten leds till reningsanläggningar med bristande kapacitet eller där pumpningen medför stora kostnader, prioriteras.
- Dagvatten renas och avslamas i diken och fördröjningsmagasin där så är möjligt och där det kan ske utan att kvaliteten i dessa försämras.
- Utjämningsmagasin/översilningsytor anläggs där det behövs för att åstadkomma/återställa naturliga flöden och därigenom undvika såväl störtflöden som nollflöden.
- I befintliga områden där dagvattennät är utbyggt uppmanas/föreläggs fastighetsägare att koppla bort sitt dagvatten från spillvattenservisen.
- I samband med ansökan om förhandsbesked eller bygglov för fastigheter utanför kommunalt verksamhetsområde, ska den sökande redovisa hur dagvattnet för berörda fastigheter ska omhändertas.
- Dagvattenfrågorna avses behandlas mera ingående i en kommande dagvattenplanering.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- Utforma dagvattensystem så att störningar på recipienter, spillvattennät och reningsanläggningar begränsas.
- Dagvatten hanteras så nära källan som möjligt (lokalt omhändertagande, LOD).

2.1.3 Dränvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- I befintliga områden där dagvattennät är utbyggt uppmanas/föreläggs fastighetsägare att koppla bort sitt dränvatten från spillvattenservisen.
- Inför bygglovsprövning avseende nybyggnation ska den sökande redovisa hur dränvattnet för berörda fastigheter ska omhändertas.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Utforma dagvattensystem så att störningar på recipienter, spillvattennät och reningsanläggningar begränsas.*

2.1.4 Kylvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Kylvatten bör i möjligaste mån recirkuleras.

Upplysningar:

- *Det krävs enligt Miljöbalken anmälan till miljö- och byggförvaltningen för att släppa ut kylvatten till recipient.*
- *Det krävs enligt ABVA tillstånd från tekniska förvaltningen för att få släppa kylvatten till de allmänna dagvatten- och spillvattennäten.*

2.2 Vattenförsörjning inom verksamhetsområden

2.2.1 Råvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Fastställa vattenskyddsområden för vattentäkter som saknar detta.
- Befintliga vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter ses över och revideras vid behov.
- Råvattenförsörjningen till vattenverket i Vislanda och Moheda bör säkras med hjälp av reservvattentäkt i annan akvifär.
- Reservvatten till övriga vattenverk anpassas efter behov och naturliga förutsättningar.
- Råvattenledningar från större vattentäkter utförs dubblerade.
- Kommunen ska verka för att fysiska skyddsåtgärder utförs till skydd mot föroreningar där råvattenbrunnar ligger nära trafikintensiva vägar.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Se till att vattentäkter skyddas mot föroreningar och att erforderliga skyddsområden finns.*

2.2.2 Dricksvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Fortlöpande uppgradering av vattenverken görs avseende processer, utrustning, styrning och övervakning.
- Vid ny- och ombyggnad utformas anläggningarna så att de blir robusta och rationella att driva. Anläggningarna ska vara anpassningsbara för att kunna möta nya krav eller ökad produktion. Teknik som används ska vara tillförlitlig och driftsäker under en lång tidsperiod.

2.2.3 Ledningsnät för dricksvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Ledningsutformning och ledningsdimensioner anpassas för att uppehållstiden ska vara kort samtidigt som erforderlig kapacitet uppnås och utbyggnadsmöjligheter finns.
- Reservoarer används för att jämna ut dygnsvariationer i förbrukningen och för att utgöra reserv vid korta produktionsbortfall och vid störningar i ledningsnätet.
- Huvudledningar förses, där så är möjligt, med rundmatning för att minska kvalitetsproblem till följd av långa uppehållstider samt säkerställa vattenleveransen vid skador och reparationer på ledningsnätet.
- Kapaciteter anpassas vid behov efter förändrade förbrukningsmönster.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Utforma ledningsnät och reservoarer för dricksvatten så att kvalitetsförsämring av dricksvattnet förebyggs samt så att det är förberett för ökande vattenuttag.*

2.2.4 Brandvatten

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Kommunen skall där förutsättningar finns tillhandahålla vatten för effektiv brandvattenförsörjning om detta inte medför stora negativa konsekvenser för dricksvattenförsörjningen.

2.3 Överföringsledningar för vatten och avlopp

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Förebyggande underhåll och energieffektivisering görs i enlighet med underhålls- och förnyelseplan, se även text under rubrik 2.
- Innan nya överföringsledningar tas i bruk ska ledningsnäten för spill- och dagvatten vara separerade i de områden som ansluts. Allvarigare brister på ledningarna ska vara åtgärdade för att undvika inläckage av ovidkommande vatten.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Underhålla och förnya befintliga anläggningar och ledningsnät i den takt som behövs för att bibehålla deras funktion och driftsäkerhet.*

2.4 Planerade åtgärder

I tabell 1 redovisas planerade åtgärder för befintliga allmänna VA-anläggningar. Sammanställningen är inte heltäckande för verksamheten men är exempel på mätbara mål som fattats för att styra den allmänna anläggningen i enlighet med den kommunala VA-planens intentioner.

De framtagna åtgärderna berör huvudsakligen ledningsnätet. Detta beror på att underhållsplan för VA-verken ej är påbörjad.

För varje åtgärd hänvisas till den punkt i kapitel 2 där tillämpningen av VA-policyn redovisas.

För att få förståelse vad åtgärderna innebär är det ofta nödvändigt att läsa tillhörande punkt i Bilaga B – Utkast till underhållsplan – ledningsnät.

Tabell 1. Planerade åtgärder.

Nr	Läshänvisning VA-plan kap. 2	Planerade åtgärder	Läshänvisning Bilaga B	Genomförande senast år
1	2	Egenkontrollprogram för VA-verken upprättas	-	2015
2	2.1	Gränsvärdeslista för mottagande av avloppsvatten..., tas fram och fastställs	3	2016
3	2.1.1	Riktlinjer för fettavskiljare, tas fram och fastställs	3.9	2016
4	2.1	Riktlinjer för oljeavskiljare, tas fram och fastställs	3.9	2016
5	2.1	Informationsmaterial om källaröversvämningar färdigställs och görs tillgänglig för allmänheten	3.15	2016
6	2	Översyn av verksamhetsområden genomförs	-	2016
7	2.1.2	Identifiera möjliga platser för fördröjning och behandling av dagvatten	-	2016
8	2.1.2 , 2.1.3	En dagvattenpolicy tas fram. Klimatförändringarna beaktas i policyn	4	2017
9	2.2.4	En plan för brandvattenförsörjning tas fram i samråd med räddningstjänsten	2.7	2017

Tabell 1. Fortsättning från föregående sida.

Nr	Läshänvisning VA-plan kap. 2	Planerade åtgärder	Läshänvisning Bilaga B	Genomförande senast år
10	2.1	Källaröversvämningar, sammanställning av underlag för förebyggande åtgärder	3.15	2017
11	2.1.1	Sammanställning av utredningar hårdgjorda ytor kopplade till spillvattennätet	3.7	2018
12	2.1.1	Strategi för fortsatt arbete med ovidkommande vatten tas fram	3.7	2018
13	2.1.1	Inventering av bräddavlopp färdigställs, denna ska innehålla riktlinjer för bräddregistrering	3.8	2018
14	2	Ledningskarta ut till läsplatta	3.14	2018
15	2	En komplett underhållsplan för kommunens anläggningar färdigställs	1	2018
16	2.2.2	Risk- och sårbarhetsanalys för vattenverken tas fram	-	2018
17	2.2.1	Översyn av vattendomar för grundvattentäkter genomförs	-	2018
18	2.1.1	Plan för framtida nyttjande av avloppsslam tas fram	-	2018
19	2.1	Omprövning av tillstånd för Alvesta avloppsreningsverk genomförs	-	2019
20	2.1.1	Spillvattennätets inläckage och nederbördspåverkan kvantifieras och härledas till respektive avloppsreningsverk	3.2, 3.7	2019
21	2.1.2	Mousemodeller på dagvattennätet i Alvesta, Moheda och Vislanda upprättas	4	2019
22	2.2.3	Plan för luftvattenspolning av ledningsnätet för respektive ort tas fram	2.5	2020
23	2.1.1	De bräddavlopp som erfordrar backventil utrustas med backventil	3.8	2020
24	2	Förstudie om behov av förändring av VA-taxa genomförs	4	2020
25	2.2.1	Vattenskyddsområde för alla vattentäkter upprättas	1	2020
26	2.2.1	Befintliga vattenskyddsområden revideras om behov finns	1	2020
27	2.2.2	Förstudie angående behov av reservvattentäkter genomförs	1	2020
28	2.1.1	Hälften av de olämpligt placerade ledningarna byts ut	2.1, 3.1	2024
29	2.1.1	All PVC-ledning på vattenledningsnätet byts ut	2.2	2024
30	2.2.3	Hälften av de galvade vattenserviserna byts ut	2.3	2024
31	2.2.3	Hälften av de galvade vattenledningarna byts ut	2.3	2024
32	2.2.3	Rutin för prioritering och funktionskontroll av armaturer	2.7	2024
33	2.2.3	Områden med lågt vattentryck utreds och vid behov åtgärdas	2.8	2024
34	2.2.3	Fem nya mätstationer för renvatten färdigställs	2.9	2024
35	2.2.3	Erforderliga vattennätsmodeller uppdateras minst en gång	2.10	2024
36	2.1	50 nedstigningsbrunnar åtgärdas	3.5	2024
37	2.3	Tryckavloppsledning av PVC anlagda före 1974 byts ut	3.10	2024

3. Plan för VA-utbyggnad

Alla anläggningar som inte är allmänna kallas enskilda, enligt Lag om allmänna vattentjänster. En enskild VA-anläggning kan omfatta endast en fastighet eller vara samordnad för två eller flera fastigheter.

Utvecklingsområden/omvandlingsområden är områden eller grupper av bebyggelse, där fritidshus övergår till permanentbostäder eller där randbebyggelse kommer att inkluderas i närliggande samhälle.

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Kommunen initierar, utreder och föreslår samordnade lösningar.
- Stimulansåtgärder/VA-rådgivning införs, för att underlätta genomförande av samordnade VA-lösningar, se även **Bilaga G**.
- Samverkan bör i första hand ske i form av gemensamhetsanläggning.
- Inriktningsbeslut om övergripande VA-struktur i respektive område kommuniceras så snart det är möjligt.
- Där konventionell teknik inte är ekonomiskt försvarbar kan LTA-teknik accepteras som ett alternativ för att möjliggöra anslutning till överföringsledningar eller till befintligt ledningsnät. Beträffande LTA-teknik, se **Bilaga F**.
- Kommunen verkar aktivt för att LIS-områden och andra utvecklingsområden får långsiktigt goda VA-lösningar.
- Inför utbyggnad av VA i utvecklingsområden bedöms utvecklingsmöjligheter och samordningsmöjligheter med befintliga kommunala verksamhetsområden.

I VA-översiktens avsnitt 4.2.1 redovisas områden med bristande VA-anläggningar. I tabell 2 redovisas kommunens ställningstaganden vad gäller behov av samordnade VA-lösningar. I tabellen redovisas även vilka av dessa områden som klassats som LIS-områden.

Samtliga dessa områden har i detta dokument fått en klassning i intervallet A-D. Listan i VA-översikten har kompletterats med ytterligare några områden. A innebär att en åtgärd är nära förestående, medan i område D bedöms det vara mest lämpat att fortsätta med enskilda anläggningar. Se även **Bilaga C**.

Utöver dessa är även Hjortsberga, Lönashult, Piggaboda, Agnäs, Kloster, Hulevik och Horgenäs utpekade som LIS-områden enligt beslut i kommunfullmäktige 2013-06-18, § 81.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Beakta VA-frågorna i all planering. Bebyggelseplanering ska innefatta klimatanpassad och långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning, spillvattenhantering och dagvattenhantering.*
- *Ha en långsiktig plan för VA-utbyggnad.*
- *Rangordna utbyggnad av verksamhetsområden för vatten och avlopp med beaktande av ekonomi, miljö och utveckling.*
- *Verka för anslutning av enskilda fastigheter och gemensamhetsanläggningar i randzoner utanför verksamhetsområden och i närheten av överföringsledningar, till kommunens nät och överföringsledningar.*
- *Verka för att en positiv utveckling inte hämmas under tiden fram till dess att anslutning till allmän VA-anläggning kan ske eller gemensamhetsanläggning är utbyggd, i områden där samordnade VA-lösningar ska genomföras.*

Vissa områden har inte tagits med i tabellen eftersom VA redan är utbyggt, utbyggnad är beslutad eller så är VA-lösning vald. Sådana områden är Lekaryd och Kloster vid sjön Salen samt Horgenäs och Hulevik vid sjön Åsnen.

I Lekaryd och Kloster finns verksamhetsområden för befintlig bebyggelse. Vid nyexploatering utvidgas verksamhetsområdena. För Horgenäs pågår en detaljplansprocess och VA-frågorna avses lösas i form av gemensamhetsanläggning. Eventuellt tillkommande bebyggelse i södra Hulevik förutsätter flyttning av avloppsreningsverket.

På karta i **Figur 2** är läget på respektive område redovisat med områdets nr, se andra kolumnen i **Tabell 2**. De i tabellen upptagna områdena är redovisade med kartor och beskrivande text i **Bilaga C**.

Angivet antal fastboende i de olika områdena enligt **Tabell 2**, är baserat på uppgifter från SCB 2012.


Tabell 2. Prioritering och bedömning av områden, se även områdesbeskrivningar i Bilaga C.

Klass	Område nr på kartan	Område	Recipient	Antal hus	Boende	Permanent-bostad	Fritidshus	LIS område Utv område	Utbyggnads år
A	38	Silkesnäs	Åsnen	8	15			LIS	2015
A	21	Sjöatorp	Skaddeån	33	26			LIS	2016-17
A	27	Aplamon	Obyån	12	25				2017
A	11	Grännaforsa	Lekarydsån	20	31				2021
A	13	Härlöv	Lekarydsån	43	75				2022
B	9	Boatorp/Ryd	Lekarydsån	28	69				2021
B	14	Kronobergshed	Lekarydsån	16	15				*)
B	16	Dansjö	Lekarydsån	14	39				2025
B	15	Hjärtanäs	Tvärån	15	28				2025
B	8	Vegby	Lekarydsån	27	41				*)
B	40	Torne södra	Åsnen	19	25			LIS	
B	4	Klasentorp	Lekarydsån	23	43				
C	12	Sjöanäs	Lekarydsån	13	2			LIS	2022
C	10	Horda	Lekarydsån	17	41				
C	36	Torsåsby	Åsnen	30	82				2023
C	42	Bohult	Femlingen	9	0				
C	23	Forsa	Skaddeån	18	32				
C	29	Huseby bruk	Åsnen	18	6				
C	22	Mo/Sjöatorp	Skaddeån	24	51			LIS	
C	25	Näs-Lissbro	Salen	30	40				
C	26	Sälhyttan	Obyån	13	29				
C	41	Ulvön	Åsnen	11	4			LIS	

Förklaringar:

Forts.

* Byggs troligen senast 2026

 Typ av bostad

 Utvecklingsområde

Tabell 2. Fortsättning från föregående sida.

Klass	Område nr på kartan	Område	Recipient	Antal hus	Boende	Permanent- bostad	Fritidshus	LIS område Utv område	Utbyggnads år
Forts.									
D	6	Agnaryd	Skaddeån	19	26				
D	24	Blädingeås	Obyån	20	72				
D	20	Forsdala	Skaddeån	21	51				
D	32	Granhyttan	Opparydsbäcke	16	38				
D	19	Hult	Skaddeån	18	52				
D	35	Hunna	Åsnen	14	30				
D	39	Hynnenäs	Opparydsbäck	15	18				
D	33	Högaberg	Opparydsbäck	20	40				
D	34	Kull	Opparydsbäck	13	28				
D	28	Lindås	Obyån	19	33				
D	1	Lyåsa	Lagan	16	22				
D	7	Mistelås	Skaddeån	8	17				
D	30	Odensjö	Åsnen	30	96				
D	3	Sjuhult	Lagan	36	19				
D	31	Skäggalösa	Åsnen	43	69				
D	17	Sköldstad	Skaddeån	25	104				
D	5	Skövelsåkra	Tvärån	17	46				
D	18	Transjö	Skaddeån	14	35				
D	37	Vrankunge	Åsnen	13	48				
D	2	Åboda	Rymmen	17	50				

Förklaringar:

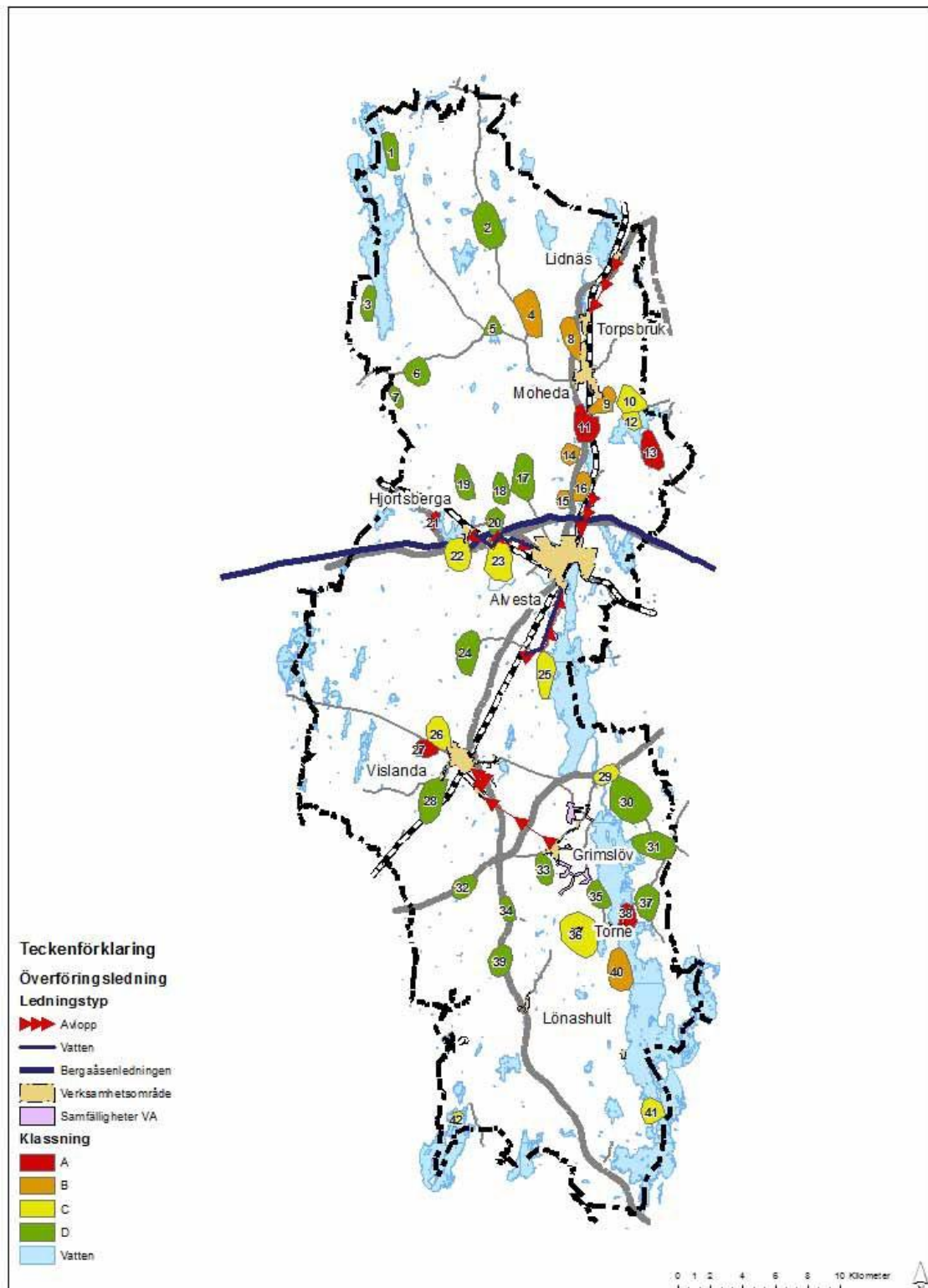


Typ av bostad



Utvecklingsområde

Prioriteringsordning



Figur 2. Prioriteringsordning mellan områden

3.1 Utbyggnad med allmänt VA

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Utökning av befintliga verksamhetsområden och inrättande av nya ska i första hand ske med utgångspunkt från kommunens VA-planering.
- Anslutning av enskilda fastigheter belägna utanför kommunens verksamhetsområde, till det allmänna VA-ledningsnätet, kan ske genom att avtal om detta träffas med fastighetsägaren.
- Anslutning av gemensamhetsanläggningar till det allmänna ledningsnätet kan ske genom att avtal träffas mellan samfällighetsföreningen av anläggningen och kommunen.
- Ökade personella resurser anskaffas för att möjliggöra investeringar i den ökade takt som krävs enligt VA-policyn och denna VA-plan.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Lösa VA-försörjningen i form av allmän anläggning där den enligt kommunens bedömning inte med större fördel kan lösas på annat sätt.*
- *Utforma övergripande VA-lösningar som är långsiktiga och kan vidareutvecklas och utvidgas i den takt utvecklingen kräver.*

3.2 Utbyggnad med gemensamhetsanläggningar

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- I områden med sammanhållen bebyggelse där VA-utbyggnad i form av gemensamhetsanläggning föreslås, se bilaga B, erbjuder kommunen berörda fastighetsägare följande utan kostnad:
 - Information och rådgivning om kommunens standard för VA-anläggning avseende miljöprestanda, teknik och dokumentation.
 - Stöd vid bildande av lämplig organisation för anläggande och drift av VA-anläggningen.
 - Stöd vid framtagande av principförslag till VA-försörjning.
- Vid prövning av ny anläggning ska kommunen bevaka att anläggningen blir robust, driftsäker och har förutsättningar för att prestanda ska upprätthållas under hela drifttiden samt att erforderliga varningssystem för driftstörningar ska finnas.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Vägleda och stötta fastighetsägare i valet av VA-lösningar och i samband med bildande av gemensamhetsanläggningar för VA.*
- *Verka för anslutning av enskilda fastigheter och gemensamhetsanläggningar i randzoner utanför verksamhetsområden och i närheten av överföringsledningar, till kommunens nät och överföringsledningar.*

4. I väntan på samordnad VA-försörjning

För områden där samordnade VA-lösningar ska genomföras är det viktigt att Alvesta kommun tar ställning till och informera om hur VA-frågorna och bygglov ska hanteras till dess att utbyggnad sker.

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Kommunens ställningstaganden och besked om hur VA-frågorna ska lösas, ska vara tydliga.
- VA-rådgivning införs, för att underlätta genomförande av samordnade VA-lösningar, se även **Bilaga G**.
- Inför prövning av bygglovsansökan eller ansökan om förhandsbesked gällande nybyggnation, ska den sökande redovisa hur VA-försörjningen avses anordnas.
- Det ställs krav på nya förbättrade avloppslösningar endast när bygglovs- eller anmälningspliktiga åtgärder planeras och samordnad VA-lösning förväntas dröja mer än 4 år. Det under förutsättning att fastighetsägaren förbinder sig att ansluta till den samordnade VA-försörjningen så snart det blir möjligt. Se även **Bilaga C**.
- Vid bygglovs- eller anmälningspliktiga åtgärder accepteras tillfällig enskild VA-lösning med godkänd teknik, om samordnad VA-lösning planeras utföras inom 8 år. Det under förutsättning att fastighetsägaren förbinder sig att ansluta till gemensamhetsanläggning eller allmän anläggning, så snart det blir möjligt. Se även **Bilaga C**.
- Små avloppsanläggningar utan längre gående rening än slamavskiljning ska åtgärdas.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Kommunens olika roller som verksamhetsutövare för VA, planerare och myndighet ska vara tydliga. Information om kommunens verksamhet, planering, service och myndighetsutövning ska spridas till alla berörda*
- *Verka för att en positiv utveckling inte hämmas under tiden fram till dess att anslutning till allmän VA-anläggning kan ske eller gemensamhetsanläggning är utbyggd, i områden där samordnade VA-lösningar ska genomföras.*

5. Plan för enskild VA-försörjning

Fastigheter som är belägna utanför befintliga eller planerade verksamhetsområden eller områden med gemensamhetsanläggning måste lösa VA-försörjningen enskilt på egen fastighet eller i samverkan med granne.

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- Miljö- och byggförvaltningen ska informera om tillstånds- eller anmälningsprocessen och de frågor som de berör när ett enskilt avlopp behöver anläggas eller ändras.
- VA-rådgivare ska informera om olika tekniska lösningar och på ett samlat sätt kunna redogöra för krav och möjligheter från kommunens olika förvaltningar, se även **Bilaga G**.
- Uppgifter om fastigheters VA-status ajourhålls.
- Krav på åtgärder och försiktighetsmått anpassas efter känsligheten hos den recipient som berörs. I områden som riskerar att inte uppnå god ekologisk status enligt fastställda miljökvalitetsnormer, ska villkor för utsläpp till recipient vara sådana att förbättring av vattenkvaliteten inte motverkas. Se även **VA-Översikt antagen av kommunfullmäktige 2014-03-11, §20, Bilaga E**.
- De länsövergripande riktlinjerna för hög och normal skyddsnivå för enskilda avlopp ska tillämpas, se **VA-översikt avsnitt 3.5.11**.
- Vid prövning av anmälan eller tillstånd beräknas ett hus ha en maximal belastning av 5 personekvivalenter avloppsvatten. I tillsynsärenden gäller aktuell belastning.

Enligt VA-policyn ska kommunen:

- *Tillhandahålla klar, tydlig och lättillgänglig information om regler för hur enskilt VA ska vara anordnat.*
- *Fortlöpande inventera och på andra sätt inhämta kunskap om enskilda avlopp så att tillräckligt underlag för bedömningar finns i organisationen.*
- *Verka för att små enskilda anläggningar utförs med enkel, robust och beprövad teknik.*

6. Ansvar och roller inom Alvesta kommun

Så här ska kommunen tillämpa VA-policyn:

- VA-frågorna ska få genomslag i kommunens planering.
- Investeringsprocessen ska bli så tydlig och transparent som möjligt.
- Kommunens hantering av olika VA-relaterade frågor ska samordnas med kommunens bolag för att underlätta byggande och utveckling i kommunen.
- För att underlätta samordning uppmanas de berörda kommunala nämnderna, styrelserna och bolagen att se över sina styrdokument så att dessa står i samklang med VA-policyn.

I Bilaga E beskrivs fördelningen av ansvar och roller vid hantering av VA-relaterade frågor.

Enligt VA-policyn ska:

- Kommunens hantering av olika VA- relaterade frågor ska samordnas för att underlätta byggande och utveckling i kommunen.

Vidare ska kommunen:

- *I tillsyn, prövning och planering prioritera sådana områden med vattenförekomster som riskerar att inte uppnå god ekologisk, kemisk eller kvantitativ status.*
- *Arbeta in vattenmyndigheternas krav på åtgärder i sin verksamhet i enlighet med vad som anges i övriga avsnitt i denna VA-policy.*

Bilaga A – Investeringar 2015 - 2024

I denna bilaga redovisas de investeringsprojekt, som utifrån dagens kända behov, planeras att utföras under perioden 2015 – 2025. Ytterligare projekt kan tillkomma i samband med att nya behov uppstår. Projekten är grovt uppskattade i tid samt kostnad. De uppskattade investeringskostnaderna under den kommande 10-årsperioden för projekten i denna lista uppgår till cirka 180 Mkr.

Tabell A1: Investeringsprojekt som planeras att utföras 2015 – 2024.

Utförande period	Projekt blad	Projekt	Uppskattad kostnad (tkr)
2015		VA-sanering i samband med Norra infarten	2 000
2015		Moheda kyrkogård relining S- och V-ledningar	1 200
2015	A7	Vislanda ARV slamförtjockning	1 000
2015		Västregårdsvägen VA, nya tomter	800
2015	A9	Alvesta ARV mottagning slam	500
2015		Åredavägen, dagvatten, sanering	1 000
2015	A1	Pumpstation Grimslöv, uppgradering	1 000
2015	A2	Silkesnäs, utbyggnad VA	4 500
2015		Fårakullen Moheda, sanering VA	1 500
2016	A1	Ny pumpstation, Skörda	1 200
2016	A3	Sjöatorp, utbyggnad VA	6 000
2016	A4	Ombyggnad el & styr Moheda ARV	12 000
2017		Engagatan Alvesta sanering va-ledningar	3000
2017	A9	Spaltsilar Alvesta ARV	6 000
2017		Rivning Alvesta VV	1 500
2017	A5	VA-utbyggnad i Aplamon Vislanda	3 000
2018		Sanering va-ledningar Engagatan mm Alvesta	3 000
2018		Påvelsgård, sanering VA-ledningar	1 000
2018		Torpsbruk sanering V-ledningar/nyanl D-ledningar	2 000
2018	A6	Torne AVR Överföring till Grimslöv	9 000
2019	A7	Ombyggnad el & styr Vislanda, ARV	10 000
2019	A8	Driftövervakning Moheda VV	3 000
2021		VA-utbyggnad i Grännafora/Ryd	10 000
2021	A17	Slamavskiljning Lönashult, avloppsreningsanl.	900
2021	A12	Reservkraft pumpstation Aringsberg	800
2022	A9	Förnyelse Alvesta RV	15 000
2022	A9	Ombyggnad el- och styr Alvesta ARV	15 000
2022	A12	Reservkraftverk Alvesta AVR	1 200
2022		Omläggning VA Påvelsgård	4 000
2022	A10	VA-utbyggnad i Härlöv	10 000
2023	A11	Hjortsberga pumpstation samt Forsa pumpstation	2 500
2023	A12	Reservkraft i pumpstation, Järnvägsparken	800
2023		Vatten i Torsåsby	2 000
2024	A13	Flytt Hulevik ARV	9 000
2024		VA-utbyggnad i Hjärtanäs/Dansjö	10 000
2015-2024	A14	Omläggning äldre VA 1 mkr/år	10 000
2015-2024	A15	Driftövervakning	15 000

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A1
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Uppgradering pumpstation Grimslöv



Kort fakta

Utförs år:	2015
Kostnad	
(kostnadsnivå 2014):	1,0 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Grimslöv
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Ny pumpstation Skörda



Kort fakta

Utförs år:	2016
Kostnad	
(kostnadsnivå 2014):	1,2 miljon kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Grimslöv
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Pumpstation Grimslöv överför idag spillavloppet ifrån Grimslöv till Vislanda. Pumpstationen är belägen på den plats där Grimslövs avloppsreningsverk tidigare låg. Grimslövs avloppsreningsverk är sedan länge avvecklat. Delar av det gamla avloppsreningsverket används idag som bräddmagasin.

Pumpstationen med tillhörande bräddmagasin behöver förnyas. Behovet av förnyelse förstärks av beslutet att överföra Tornes spillavlopp till Vislanda via Grimslöv. Samtidigt ansluts pumpstationerna till det datoriserade drift- och övervakningssystemet Cactus.

Uppgraderingen av pumpstation Grimslöv är det första nödvändiga och inledande steget till överföring av spillvatten ifrån Torne till Vislanda. För att möjliggöra denna överföring krävs därutöver en ny pumpstation mellan Grimslöv och Vislanda vid Skörda.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A2
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	UC

Silkesnäs utbyggnad VA



Kort fakta

Utförs år:	2015
Kostnad (kostnadsnivå 2014)	4,5 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Torne
VA-verk/ledningsnät:	Ledningsnät

Beskrivning

Silkesnäs är beläget öst om Torne (öst om Torne bro). En detaljplan för området fastställdes 2012 som ger möjlighet till 14 nya fastigheter. Det finns idag 5-7 fastigheter som kan vara möjliga till att ansluta till det beslutade kommunala verksamhetsområdet. Förfrågningsunderlaget färdigställs under februari månad 2015. Därefter sker en upphandling av entreprenör, denne färdigställer utbyggnaden under hösten 2015. På sikt kan VA-utbyggnaden möjliggöra fortsatt utbyggnad av bebyggelse. I området kommer vissa fastigheters spillavlopp lösas med hjälp av LTA-teknik. Verksamhetsområdet för VA avser endast ren- och spillvatten, dagvattnet ska hanteras av respektive fastighetsägare.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A3
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	UC

Sjöatorp utbyggnad VA



Kort fakta

Utförs år:	2016
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	6 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Hjortsberga
VA-verk/ledningsnät:	Ledningsnät

Beskrivning

Det område som omfattas av det nya verksamhetsområdet för ren- och spillvatten är beläget väster om Hjortsberga samhälle mellan riksväg 27 och den del av Sjöatorpasjön som kallas Västersjön.

Området består av ett fritidshusområde och den f.d. campingen som avser bebyggas med 21 enfamiljshus.

Det befintliga fritidshusområdet innefattar enligt plan 37 tomter varav flertalet är bebyggda. Idag löses VA-försörjningen genom en privat gemensamhetsanläggning bestående av en vattentäkt och en infiltrationsanläggning inom området.

Ren- och spillvattnet kommer att försörjas från Hjortsberga. De nya ledningarna kommer att förläggas i öst/västlig riktning från Sjöatorp och fram till Gravanäsvägen. Knappt 400 m av ledningen är sjöförlagd. Under 2014 har det framkommit att det förekommer problem med igensatta vattenledningar i Hjortsberga. Detta har medfört att vi har bytt ut en del ledningar under 2014 och kommer att fortsätta med detta under 2015.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A4
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Ombyggnad av el och styr, Moheda avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2016
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	12 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Moheda
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Moheda avloppsreningsverk är dimensionerat för 4500 pe, och belastat till ungefär hälften. Recipient är Mohedaån. Verket byggdes ursprungligen för mekanisk-biologisk rening 1967 och byggdes till med kemisk rening 1975. Driftresultaten är bra och energianvändningen är tillfredsställande.

Inget behov av ytterligare kapacitet finns i Moheda. Något behov av att komplettera reningsprocessen bedöms inte heller föreligga. Recipienten bedöms vara acceptabel. Verket är emellertid ålderstiget och är i behov av modernisering. Under 2012 genomfördes en förstudie avseende modernisering.

Nuvarande styrning fungerar inte tillfredsställande. El-utrustningen är i stort behov av ombyggnad. I samband med denna ombyggnad ansluts avloppsreningsverket till det datoriserade drift och övervaknings-systemet Cactus och vid behov moderniseras processutrustningen. Fiberanslutning finns.

Rensgallren har otillräcklig kapacitet och uppfyller inte normen. Gallren måste därför bytas ut till större.

Slamavvattningsutrustningen är snart i behov av utbyte. Istället för utbyte planeras emellertid utrustning för transport av förtjockat blötslam installeras. Slammet är tänkt att transporteras till Alvesta avloppsreningsverk, för rötning och avvattning. Till detta behövs i huvudsak en maskinell förtjockare och polymerstation, samt slamlager och transportpump för förtjockat slam. Såsom slamlager används lämpligen den avställda slamluftningsbassängen.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A5
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	UC

Aplamon utbyggnad VA



Kort fakta

Utförs år:	2017
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	3 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Vislanda
VA-verk/ledningsnät:	Ledningsnät

Beskrivning

Aplamon är beläget väster om Vislanda och omfattar cirka 15 fastigheter. Närheten till Vislanda och kommunalt vatten och avlopp medför att en utbyggnad av det allmänna VA-nätet är bästa lösningen för VA i Aplamon. I nuläget är det inte utrett om avloppshanteringen ska lösas med hjälp av LTA-system eller ett konventionellt självfallssystem med en pumpstation.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A6
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Torne avloppsreningsverk överföring till Grimslöv



Kort fakta

Utförs år:	2018
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	9 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Torne
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Torne avloppsreningsverk är dimensionerat för 250 pe, och belastat till ungefär hälften. Verket är i sina äldsta delar från 1950-talet och har sedan dess byggts om- och till vid flera tillfällen. Verket bestod tidigare av slamavskiljare, sedimentering, mellanpumpstation och slutna infiltration. Recipient för infiltrationen är grundvattnet ca 30-40 m från sjön. Den senaste ombyggnaden 2003 initierades av att infiltrationsbäddarna satte igen sig allt oftare. Infiltrationsbäddarna ersattes då med direkrfällning i DynaSandfilter, vilket skulle ge så bra resultat att det renade avloppsvattnet kunde släppas ut i Åsnen. Till följd av allvarliga driftsproblem med sandfiltren har dessa ställts av och allt avloppsvattnet infiltreras åter i bäddarna.

Under 2014 utarbetades ett processförslag till ombyggnad av Torne avloppsreningsverk, för att uppnå en lösning på driftproblemen. Förslaget innebär att verket kompletteras med biologisk rening och rens-galler samt separat slamlager. Kostnaderna för föreslagna åtgärder är betydande. Som en mer långsiktig lösning har i stället beslutats, att så snart som möjligt överföra spillvattnet från Torne till Vislanda via Grimslöv. Överföringsledningen mellan Torne och Grimslöv är tänkt att i huvudsak följa den gamla banvallen. Förstudie av ledningsdragningen pågår.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A7
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Ombyggnad av el och styr, Vislanda avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2019
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	10 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Vislanda
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Vislanda avloppsreningsverk är dimensionerat för 4500 pe, och belastat till något mer än hälften. Recipient är Hönetorpsån, som mynnar i den näraliggande Kojtasjön. Verket byggdes ursprungligen för mekanisk-biologisk rening 1968 och byggdes till med kemisk rening 1974. Driftresultaten är bra. Energianvändningen för uppvärmning är för hög, återvinning på ventilationen saknas.

Inget behov av ytterligare kapacitet finns i Vislanda. Något behov av att komplettera reningsprocess bedöms inte heller föreligga, även om recipienten måste bedömas vara svag. Verket är emellertid ålderstiget och är i behov av modernisering.

Avloppsreningsverket ska anslutas till det datoriserade drift- och övervakningssystemet Cactus. I samband med datoriseringen erfordras el-ombyggnad. Nuvarande styrning fungerar tillfredsställande, men behöver moderniseras. I samband med denna anslutning är det naturligt att vid behov även modernisera processutrustningen. Fiberanslutning finns.

Slamavvattningsutrustningen är i akut behov av utbyte. Istället för utbyte planeras emellertid utrustning för transport av förtjockat blötslam installeras. Slammet är tänkt att transporteras till Alvesta avloppsreningsverk, för rötning och avvattning. Till detta behövs i huvudsak en maskinell för tjockare och polymerstation, samt slamlager och transportpump för förtjockat slam. Såsom slamlager används lämpligen den avställda slamluftningsbassängen.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A8
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Datorisering Moheda vattenverk



Kort fakta

Utförs år:	2019
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	3 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Moheda
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Moheda vattenverk är byggt 1978, men är trots det i tämligen god kondition. Verket bedöms ha erforderlig kapacitet för överskådlig tid. En viss oro finns för vattenkvaliteten finns eftersom vattentäkten ligger nära samhället. Norra delen av vattentäkten har dessutom förhöjda salthalter som bedöms härröra från vägstationen på Alvestavägen.

Vattenverket ska anslutas till det datoriserade drift- och övervakningssystemet Cactus. I samband med datoriseringen erfordras viss el-ombyggnad. Fiberanslutning finns.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A9
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Utbyte spaltsilar Alvesta avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2017
Kostnad	
(kostnadsnivå 2014):	6 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Förnyelse Alvesta avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2022
Kostnad	
(kostnadsnivå 2014):	15 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Ombyggnad av el och styr, Alvesta avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2022
Kostnad	
(kostnadsnivå 2014):	15 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Alvesta avloppsreningsverk är dimensionerat för 12000 pe, och har kapacitet för en ökad belastning från Alvesta under överskådlig tid. Recipient är Salen. Verket byggdes ursprungligen 1954, större om- och tillbyggnader genomfördes 1971 och 1981. Avloppsreningsverket har mekanisk, biologisk och kemisk rening samt slutfiltrering. Verket är utformat för begränsad kväverening (nitrifikation).

Driftresultaten är bra för Alvesta avloppsreningsverk, men tidigare har riktvärdet för nitrifikationsgraden varit svår att uppnå vissa år. Energianvändningen tillfredsställande, men kunde vara lägre. Avloppsreningsverket är med hänsyn till sin ålder i tämligen god kondition.

Tillståndet för Alvesta avloppsreningsverk ska omprövas enligt Miljöbalken. Troligen kommer krav på kväverening. Detta medför investering i ytterligare ett processteg och ökade driftskostnader.

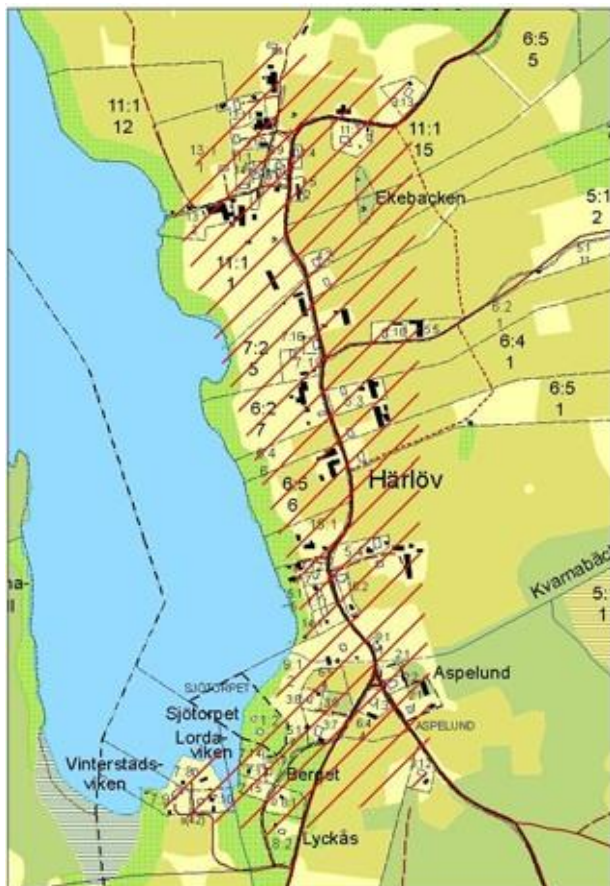
Delar av processutrustningen är ålderdomlig. Utslitna maskinella enheter måste kontinuerligt repareras eller bytas ut. Spaltsilarna och renshanteringen är i stort behov av ombyggnad. Ålderstecken syns dessutom numer på betongen i bassänger och kanaler. Under 2012 genomfördes en principutredning avseende grovavskiljningen.

Avloppsreningsverket är inte anslutet till det datoriserade drift- och övervakningssystemet Cactus. I samband med datoriseringen erfordras el-ombyggnad. Nuvarande styrning fungerar tillfredsställande, men behöver moderniseras. Fiberanslutning finns.

Avloppsreningsverket föreslås kompletteras för att kunna ta emot blötslam från Moheda och Vislanda avloppsreningsverk. Som lagringsvolym kan avställd gravitationsförtjockare användas. Avsikten är att tillföra detta slam till röt-kammaren.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A10
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	UC

Härlöv utbyggnad VA



Kort fakta

Utförs år:	2022
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	10 miljoner kr nyinvestering
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Härlöv
VA-verk/ledningsnät:	Ledningsnät

Beskrivning

I Härlöv finns idag cirka 50 bostäder av vilka flertalet är permanentbostäder. En viss utbyggnad är möjlig av bostäder i området. I Pehrscos utredning från 2011 utreds möjligheten till kommunalt verksamhetsområde för ren- och spillvatten. I nuläget bedöms en överföringsledning från Härlöv till Moheda som passerar bebyggelse i Sjöduden och Sjöholmen vara den bästa lösningen utifrån ett ekonomiskt och miljömässigt perspektiv.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A11
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Hjortsberga pumpstation



Kort fakta

Utförs år:	2023
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	1,5 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Hjortsberga
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Ny pumpstation Forsa



Kort fakta

Utförs år:	2023
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	1,0 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Hjortsberga
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Pumpstation Hjortsberga överför idag spillavloppet ifrån Hjortsberga till Alvesta. Pumpstationen är belägen på den plats där Hjortsbergas sedan länge avevecklade avloppsreningsverk låg. Delar av det gamla avloppsreningsverket används idag som bräddmagasin.

Överföringsledningens kapacitet behöver ökas. Ett principförslag har tagits fram. Förslaget innebär en modernisering av befintlig pumpstation i Hjortsberga och en ny pumpstation i Forsa. Båda pumpstationerna ska anslutas till det datoriserade drift- och övervakningssystemet Cactus. Den näraliggande bebyggelsen i Forsa kommer kunna anslutas via den nya pumpstationen.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A12
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Reservkraft till Aringsberg pumpstation



Kort fakta

Utförs år:	2021
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	0,8 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Reservkraft till Alvesta avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2022
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	1,2 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Reservkraft till Järnvägsparken pumpstation



Kort fakta

Utförs år:	2023
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	0,8 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Alvesta avloppsreningsverk bör förses med reservkraft för att säkra driften vid strömavbrott. Montering av reservkraftsaggregat görs lämpligen i samband med erforderlig förnyelse av verket ska utföras efter att aktuell omprövning är genomförd, se projektblad A9. Då allt avloppsvatten pumpas till verket behöver även strömförsörjningen till pumpstationerna säkras. Pumpstationerna Järnvägsparken och Aringsberg ska därför kompletteras med reservkraft, medan pumpstation KLS och Hallanäs inte behöver något egen reservkraft eftersom stationerna matas med ström från avloppsreningsverket.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A13
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Flytt av Hulevik avloppsreningsverk



Kort fakta

Utförs år:	2024
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	9 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	Lönashult
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

Beskrivning

Hulevik avloppsreningsverk är dimensionerat för 125 pe. Belastningen varierar mycket under året, vintertid ca 30 personer och sommartid ca 150 personer. Verket består av slamavskiljare, mellanpumpstation och sluten infiltration/markbäddar. Verket fick sin nuvarande utformning efter ombyggnaden 1996. Recipient är Åsnen och grundvattnet ca 30-40 m från sjön. Avloppsreningsverket är anslutet till det datoriserade drift- och övervakningssystemet Cactus, men ännu inte taget i drift.

Anläggningen fungerar som avsett, trots de stora belastningsvariationerna. På sikt är det dock lämpligt att förbättra reningen av avloppsvattnet och flytta verket bort från samhället.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A14
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	UC

Omläggning äldre VA



Kort fakta

Utförs år:	årligen
Kostnad	
(kostnadsnivå 2014):	1 milj. kr/år
Ny-/reinvestering:	reinvestering
Ort:	ej platsbestämt
VA-verk/ledningsnät:	Ledningsnät

Beskrivning

Även vid en god planering erfordras en odefinierad budgeterad årlig kostnad. Detta beror på att det finns många oförutsedda händelser som påverkar budgeten. En anledning är de många förändringsarbeten som sker i kommunen genom andras försorg t ex gatuarbeten utförda av kommun, kommunala och privata bolag. Dessa är svåra att förutse men kan generera stora renoveringsarbeten för att skapa samordningsvinster. Exploatörer, kommunala och privata aktörer kan också påverka VA-kollektivets investeringar. Därutöver är det vanligt att mindre arbeten blir till mer kostnadskrävande projekt då det visar sig att framgrävda ledningar är av sämre kvalitet än förväntat. Det är av yttersta vikt att en buffert finns i budgeten för denna typ av arbete.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A15
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	BS

Driftövervakning



Kort fakta

Utförs år:	årligen
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	1,5 milj. kr/år
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	ej platsbestämt
VA-verk/ledningsnät:	VA-verk

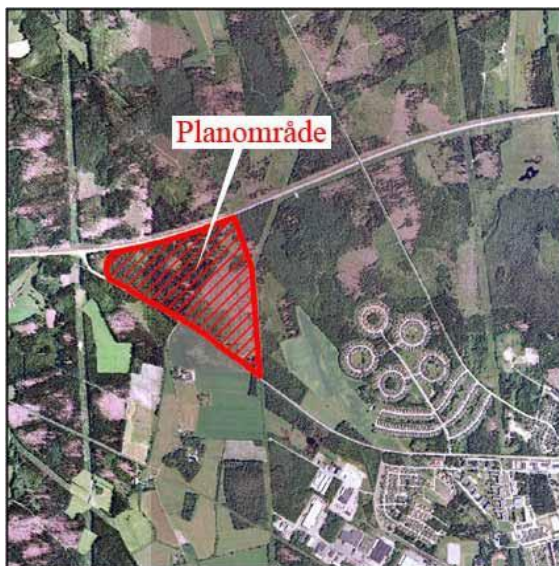
Beskrivning

VA-anläggningarna i Alvesta kommun ansluts successivt till Växjö VA-verks datoriserade drift- och övervakningssystem Cactus. Arbetet kommer att ta många år. Hittills har de fyra mindre avloppsverken i södra kommundelen delvis anslutits. Kvar att ansluta är de tre största verken, samt huvuddelen av pumpstationerna. När det gäller vattenverken har hälften anslutits, kvarstår gör Moheda, Torne och Hulevik vattenverk. En investeringstakt på 1,5 miljoner per år kommer att medföra att några pumpstationer och småverk kan anslutas varje år.

Härutöver tillkommer anslutning av de större vatten- och avloppsreningsverken, dessa arbeten anges som specifika investeringar. I samband med datoriseringen erfordras el-ombyggnad av anläggningarna.

Projektblad – Investering för allmän VA-anläggning	Littera	A16
	Upprättat den	2015-01-29
	Upprättat av	UC

Orrakullen nytt industriområde



Kort fakta

Utförs år:	ej beslutat
Kostnad (kostnadsnivå 2014):	4,5 miljoner kr
Ny-/reinvestering:	nyinvestering
Ort:	Alvesta
VA-verk/ledningsnät:	Ledningsnät

Beskrivning

Orrakullen är ett nytt industriområde vid västra infarten till Alvesta. Området uppgår till cirka 43 ha, varav cirka 32 ha utgör kvartersmark. Verksamhetsområde för V, S och D kommer att upprättas.

Spillvatten kommer att anslutas vid Ilabäcksgatan som ligger ca 600 m sydöst om Orrakullen. Renvatten kommer troligtvis att anslutas vid samma punkt men kanske även via en anslutning från Påvelsgård. Vidare utredning behövs för att säkerställa tillräcklig med vattentillgång till Orrakullen. Orrakullens vattenuttag kommer att påverka vattenleveransen till Hjortsberga, vilket också måste beaktas.

Höga krav ställs i detaljplan på dagvattenhanteringen. Dagvatten från tomtmark ska tas omhand lokalt och hanteras enligt följande principer:

Vatten från hårdgjorda ytor ska ledas ut över gräsytor eller andra genomsläppliga ytor till stråk där vattnet ges möjlighet att infiltrera. Härmed minimeras flödena samtidigt som eventuella föroreningar i vattnet tas upp och binds i vegetationen.

Minst 15% av fastighetsarean ska utgöras av infiltrationsbenägen yta. Minst 230 m³/ha fastighetsarea skall utgöras av fördröjningsmagasin för dagvatten och anordnas på respektive tomt. Samtliga gator förses med dagvattenstråk för fördröjning av dagvatten.

Efter fördröjning leds dagvattnet vidare till dagvattendammar/fördröjningsmagasin i naturområde i sydöstra delen av Orrakullen.

Den totala kostnaden för utbyggnaden av VA till Orrakullen kommer att kosta VA-kollektivet cirka 4,5 mkr, resterande kostnad bekostas av skattekollektivet.

Bilaga B – Utkast till underhållsplan, ledningsnät

OBS, detta dokument kommer att kompletteras med fler underhållsåtgärder på VA-verk och andra VA-anläggningar.

B1 Bakgrund

Det beräknade nyanskaffningsvärde för Alvesta kommuns allmänna VA-ledningar är ca 1 500 miljoner kronor. VA-ledningssystemet är till stora delar utbyggt under åren 1950-1980. En del av VA-nätet, i framförallt Alvesta, är utbyggt tidigare.

Värdet av de samlade tillgångarna medför att det är av stor vikt att underhåll och investeringar sker på ett kunskapsbaserat och planerat sätt. Denna underhållsplan är avsedd att utgöra den plattform som erfordras för att styra verksamhetens framtid.

Underhållsplanen ska behandla VA-systemets underhåll och det därtill hörande utredningsarbetet. På grund av att framtagandet av underhållsplanen är tidskrävande utarbetas denna i etapper. Första etappen, som berör ledningsnätets underhåll, är påbörjad. Den redovisas här i ofullständigt skick och avsikten är att fortsätta arbetet under 2015. Andra etappen utgörs av underhåll för VA-verk och tillhörande behov av utredningsarbete.

Faktaruta 1: VA-verksamheten i siffror 2015-01-13:

VA-ledningssträckor:	
Vattenledningar:	ca 186 km
Avloppsledningar	ca 182 km
(varav ca 35 km är tryckavloppsledningar)	
Dagvattenledningar	117 km
Servisledningar	ca 4400 st.
Armaturer:	
Nedstigningsbrunnar	4563 st.
Spolbrunnar	780 st.
Rännstensbrunnar	2010 st.
Avstängningsventiler	1340 st.
Brandposter	507 st.
Vattenverk:	5 st.
Avloppsreningsanläggningar:	7 st.
Pumpstationer:	33 st.

B2 Vattenledningar

Sammanfattning vattenledningar

Vattenledningsnätet är för närvarande förhållandevis tätt. Det förekommer dock problem med rost-, utmattnings- och skjuvskador som måste åtgärdas.

Den viktigaste åtgärden avseende vattenläckor är att byta ut alla kvarvarande galvade ledningar. Totalt återstår det ca 3800 m galvade ledningar samt ca 500 st galvade serviser.

Ett annat stort problem är de ledningar som ligger olämpligt placerade. Ett ledningsbrott på dessa ledningar kan få förödande konsekvenser. På många utav dessa ledningar innebär en kraftig läcka att grunden till hus eller garage spolats bort. Bortsett ifrån de skadeståndsanspråk detta genererar innebär en läcka även vattenbortfall under en längre tid till uppströms liggande abonnenter.

Vattenkvaliteten är bra i hela kommunen.

Problemområden:

B2.1 Ledningar som ligger olämpligt placerade

På ett antal ställen har ledningen lagts på ett sådant sätt att de i nuläget är svåra att nå vid ett röravbrott el dyl. I vissa fall är det ledningar med mycket hög prioritet.

Exempel på detta är:

- Vattenledning mellan Fuxvägen och Fjärilsvägen
- Vattenledning mellan Fjärilsvägen och Odlingsvägen
- Vattenledning mellan Odlingsvägen och Sländvägen
- Vattenledning vid Växjövägen 2, Moheda
- Vattenledning (galv) vid Munkvägen 15, Alvesta
- Vattenledning mellan Norrgatan och Allbogatan
- Kv Älgen, Hagaparken Alvesta (oklar sträckning)
- Lilla Vägen och Engagatan Kv Skölden (oklar sträckning)

B2.2 Plastledningar

Generellt sett har vi få problem med vattenledningar av plast. Exempel på problem är:

- Ehri-muffar – Finns enbart i Blädinge. Dessa muffar är inte åldersbeständiga och genererar många vattenläckor. Ett mycket stort antal skarvar är utbytta men inte alla. Det finns inte registrerat vilka skarvar som redan är bytta.
- PVC-ledningar – Finns en kort sträcka i Tallvägen, Moheda

B2.3 Yttre korrosion (galv- och segjärnsrör)

Galvledningar har problem med korrosionen vilket medför att ledningarna ofta börjar läcka 25-30 år efter att de anlades. En del galvledningar är redan sanerade med det återstår ca 3800 m huvudledningar och ca 500 st serviser.

Utbyte av de galvade ledningarna har en mycket hög prioritet. De kvarvarande galvledningarna är oftast minst 50 år gamla. Detta är osedvanligt mycket för denna typ av rör.

Vissa segjärnsledningar har blivit otäta p.g.a. yttre korrosion, på vissa ställen redan efter 15 år. Detta fenomen uppstår främst i vissa jordarter.

Galvade ledningar finns idag bland annat i:

- Alvesta t ex Engagatan och parallellt med västra huvudledningen vid Munkvägen.
- Torpsbruk
- Hjortsberga

Galvade serviser finns i alla tätorter men kanske mest i:

- Torpsbruk
- Alvesta
- Hjortsberga

B2.4 Inre korrosion (gjutjärnsledningar)

Problemen är ganska spridda och kan i regel inte knytas till något speciellt geografiskt område.

B2.5 Missfärgat vatten

Stora delar av vårt vattenledningsnät är vatten/luftspolat under de senaste åren. I dagsläget är problemet med missfärgat vatten förhållandevis litet.

B2.6 Skjuvläckor

Problemen är ganska spridda och kan i regel inte knytas till något speciellt geografiskt område.

B2.7 Armaturer

Vattenledningsnätet har ett stort antal armaturer, t.ex. ventiler, brandposter, spolposter, luftare, vars funktion är nödvändig för säker vattenleverans. Idag finns inte några rutiner för funktionskontroll m.m. En rutin bör arbetas fram där det framgår hur armaturerna ska prioriteras samt med vilka tidsintervaller eventuella åtgärder ska göras.

B2.8 Vattentryck som i vissa fall är för lågt

Ett utredningsarbete pågår. Problemen är överskådliga och genererar inga större problem. Kända problemområden är:

- Kornvägen, Torpsbruk
- Spåningslanda

B2.9 Mätstationer

För att minimera vattenläckorna till ett minimum bör ett antal mätpunkter installeras ute på vattenledningsnätet. Dessa kan användas till att se hur mycket vatten som läcker ut ur systemet. Rätt placerade kan de även hjälpa till att bestämma det geografiska läget på läckan.

B2.10 Vattennätsmodeller

Kontrollera modellernas existens och relevans. Modellen för Grimslöv måste uppdateras.

B3 Spillvattenledningar

Sammanfattning Spillvattenledningar

Åtgärder mot källaröversvämningar måste prioriteras. Utbyte av vissa material som t.ex. lerrör och tryckavloppsledningar anlagda före 1974 av PVC NT måste utföras så snart som möjligt.

Det ovidkommande vattnet till spillvattennätet måste minimeras. Det ovidkommande vattnet består till största delen av:

Grundvattenpåverkan, kan bero på inläckage eller till spillvattenledningarna anslutna husgrundsdränningar.

Nederbördspåverkan, kan bero på felkopplade hårdgjorda ytor eller överläckage från dagvatten- till spillvattenledningar.

En kartläggning av dessa problem måste fortsätta och dessutom intensifieras.

Problemområden:

B3.1 Ledningar som ligger olämpligt placerade

Eftersom dessa ledningar oftast ligger mycket besvärligt till måste vi ha en högre kontroll och säkerhet på dessa ledningar. En raserad olämpligt placerad spillvattenledning innebär att hela området uppströms däms. För att lösa de problem som då uppstår måste man transportera spillvattnet med slamsug eller pumpa runt det med slang ovan jord.

Alla olämpligt placerade spillvattenledningar sammanfaller med de olämpligt placerade vattenledningarna under punkt 1.1.

B3.2 Inläckage

Inläckage är i olika grad problem vid alla verk.

Många utredningar är gjorda sedan tidigare. En sammanställning av dessa bör göras.

De besvärligaste områdena finns i:

- Grimslöv
- Hjortsberga
- Blädinge

B3.3 Överläckage från dagvattenledning till spillvattenledning

Detta är ett allt mer uppmärksammat problem. I dagsläget saknar vi kunskap om aktuellt läge i Alvesta kommun.

B3.4 Sättningar på ledningarna

Problemet finns på många ställen. De största problemen finns där ledningarna ligger med dåligt fall.

Problemet är svårt att avhjälpa eftersom ledningarna redan från början är lagda med för lite fall. Anledningen till de dåliga fallen är oftast ett antal källare som har placerats för lågt.

B3.5 Otäta nedstigningsbrunnar

Problem med detta är ej områdesorienterade utan påträffas på olika ställen. Åtgärdas efterhand.

B3.6 Felkopplingar

Felkopplingar är sällsynt förekommande och utgör inte något egentligt problem.

B3.7 Hårdgjorda ytor kopplade till spillvattenledning

Hårdgjorda ytor ska vara kopplade till dagvattensystemet. Det finns dock hårdgjorda ytor som är kopplade till spillvattennätet och därigenom belastar våra reningsverk samt riskerar att överbelasta vårt spillvattennät.

Orsaken till kopplingen till spillvattennätet kan bero på flera orsaker. En anledning är avsaknad av dagvattennät i området.

En annan anledning är ett ursprungligt kombinerat system (både dag och spill i samma ledning) som har i efterhand gjorts till ett duplikatsystem (dag och spill separata ledningar). Vid den senare kompletterade dagvattenledningen är det sällsynt att kommunen har krävt att fastighetsägaren kopplar om sitt dagvatten till dagvattennätet.

En tredje orsak kan vara direkta felkopplingar som ej är godkända av kommunen.

Sedan tidigare finns mycket utredningar utförda. En sammanställning över inskaffad kunskap samt en policy över hur detta hanteras måste tas fram.

B3.8 Bräddpunkter

Bräddpunkter är installationer i ledningsnätet som fungerar som säkerhetsventiler. Vid en överbelastning ska vattnet rinna ur spillvattensystemet till ett vattendrag nästan uteslutande via en dagvattenledning. Vi måste ha ett ledningssystem där det endast i yttersta nödfall och utan regelbundenhet bräddar orenat vatten till våra vattendrag. Det är också av yttersta vikt att se till att vatten inte går från dagvattensystemet till spillvattennätet och överbelastar det. För att detta inte ska ske har de flesta bräddavlopp försetts med backventil.

B3.9 Avloppsstopp

- Problem vid dåliga fall.
- Fettavskiljare. Vi saknar policy för fett- och oljeavskiljare. Problem finns på olika ställen.

B3.10 Ledningsmaterial (lerrör, tryckavl. Ledn. Pn6 äldre än 1974)

Det finns ett antal tryckavloppsledningar som är byggda i början av 70-talet och som idag ger stora problem. Mjukgörarna urlakas och rören blir sköra. Vi har ett mycket stort antal läckor på dessa ledningar. Merparten av dessa är utbytta men en del arbete kvarstår.

B3.11 Dåligt utförda inkopplingar

Svårt att utifrån se och planera in vilka inkopplingspunkter som är i behov av underhåll/omkoppling. Problematiska inkopplingar åtgärdas därför efter hand som behovet uppdagas.

B3.12 Rötter i ledningar

B3.13 Gamla brunnslock och dexlar

B3.14 Ledningsregister

Arbetet med att få ledningskartan ut till läsplatta ute vid arbetsplats måste fortgå.

B3.15 Källaröversvämningar

Under de senaste 6-7 åren har mycket data samlats in om ledningsnätet i samband med källaröversvämningar. Många förbättringar har gjorts under åren. En samlad bedömning bör göras för att se på det fortsatta arbetet med förebyggande åtgärder.

B4 Dagvattenledningar

Arbetet med en underhållsplan för dagvattenledningar är inte påbörjat. Avsikten är att arbetet kommer färdigställas senast år 2018, se Kap 2, Tabell 1 Planerade åtgärder, punkt nr 15.

B5 Förorenad mark

Förorenad mark kan utgöra en stor risk för VA-verksamheten. Hantering av markföroreningar kräver därför stor uppmärksamhet i all VA-verksamhet. Detta gäller såväl vid underhåll som vid exploatering.

Markföroreningar försämrar möjligheten till uttag av grundvatten, både för kommunala vattentäkter och enskilda brunnar på landsbygden. Det kan dessutom finnas risk att dricksvatten kontamineras om ledningar dras genom förorenad mark. Vissa typer av föroreningar, till exempel petroleumföroreningar, kan tränga in i vissa typer av ledningsmaterial.

Eftersom ledningsgravar utgör spridningsvägar, riskerar markföroreningarna få ökad spridning till följd av ledningsutbyggnad. Risk kan dessutom föreligga för inströmning av förorenat vatten i både spill- och dagvattennät och vidare till recipient. Vidarespridning kan ske till avloppsreningsverk, där reningsprocessen och slamkvaliteten kan komma att påverkas.

Potentiellt förorenade områden finns riskklassificerade i Länsstyrelsens EBH-databas. Det finns också misstänkta föroreningar som inte är inventerade och bedömda. Därutöver är man alltid skyldig att underrätta tillsynsmyndigheten, om en förorening påträffas.

Öster om Moheda tätort finns ett större område som är förorenat av petroleumprodukter och som Försvarsmakten håller på att sanera. Generalläkaren är tillsynsmyndighet. Målet är att klara kravet för mindre känslig markanvändning. Framtida påverkan på VA-anläggningen i Moheda kan befaras.

Rutiner bör finnas för hantering av frågor om förorenad mark i såväl underhålls- som exploateringsfasen. Inriktning bör vara att föroreningar som kan påverka renvatten, spillavlopp och dagvatten ska identifieras.

Bilaga C – Prioritering av VA-utbyggnad

Klassning av områden

I kommunens VA-översikt avsnitten 4.2.1.1 till 4.2.1.8, identifierades 40 områden där det behövs ett ställningstagande till hur vatten- och avloppsförsörjning bör lösas långsiktigt. Samtliga dessa områden har i detta dokument fått en klassning i intervallet A-D. Listan i VA-översikten har kompletterats med ytterligare några områden. A innebär att en åtgärd är nära förestående, medan i område D bedöms det vara mest lämpat att fortsätta med enskilda anläggningar.

Klassningen av de olika områdena är till stora delar baserad på den inventering av de enskilda avloppen som är genomförd i kommunen.

I klassningen har även framtida klimatförändringar vägts in. Det gäller inte minst de mest sjönära utpekade områdena. I deras fall kommer det förespråkas samordnade avloppslösningar där eventuella markutsläpp ska ske på betryggande höjd över nuvarande yt- och grundvattennivå. Hög skyddsnivå ska tillämpas.

I några fall finns det beslut om tidsramar för inrättande eller utökning av verksamhetsområden för VA, dessa områden tillhör klass A. För områden som tillhör klasserna B och C redovisas en mer ungefärlig tidpunkt för genomförande av åtgärder. Samhällsutvecklingen kan på sikt medföra förändringar i prioriteringen mellan de redovisade områdena.

Angivet antal fastboende i de olika områdena, är baserat på uppgifter från SCB 2012.

Klass A

I denna klass återfinns områden som kommunen redan har beslutat ska bli kommunala verksamhetsområden, som Sjöatorp och Silkesnäs. I gruppen finns även Aplamon som Länsstyrelsen anser bör bli en del av verksamhetsområdet för spillvatten i Vislanda. Härlöv som har drygt 40 bostadshus och ligger vid sjön Furen tillhör också Klass A. Härlöv tillhör klass A på grund av sitt geografiska läge samt av ett relativt stort antal bostadshus. Grännaforsa ligger nära Mohedaån och de flesta avloppen där har så dålig status att området hamnat i klass A.

Samtliga områden i denna klass bör ingå i ett kommunalt verksamhetsområde för spillvatten. Åtgärder bör genomföras inom ett till sju år.

Klass B

I denna klass ingår områden som är i behov av åtgärd. Åtgärden kan bestå av att ansluta spillvattnet till allmän anläggning eller till en gemensamhetsanläggning. Prioriteringsordningen inom klassen kan komma att ändras, beroende på nybyggnation eller utökning av verksamhetsområde. Anläggandet av nya överföringsledning kan också påverka ordningen.

I klass B finns även några områden som inte ligger i direkt anslutning till ett befintligt verksamhetsområde. I dessa områden kan det alternativt bli aktuellt med en gemensamhetsanläggning eller möjligen en annan form av samordnad VA-lösning. Tidsramen för åtgärd är i dessa områden satt till 12 år.

Klass C

I klass C ingår främst områden som på sikt har behov av samordnade VA-lösningar. För denna klass prioriteras gemensamhetsanläggningar eller samordnade lösningar framför allmänna anläggningar. Anläggandet av nya överföringsledningar kan dock göra att några områden blir aktuella för anslutning till allmän anläggning.

I klass C ingår även områden där det finns en hög andel nybyggda enskilda anläggningar. När dessa ska ersättas kan det bli tal om en annan lösning än den som gäller idag.

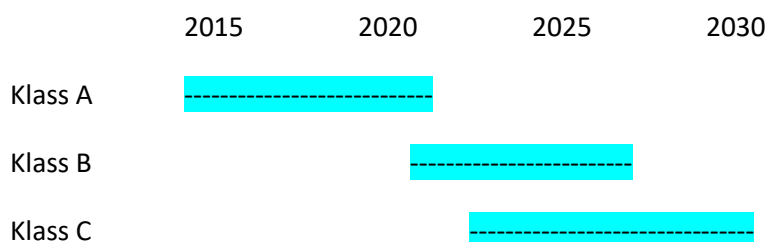
Klass D

Områden som tillhör denna klass bedöms för närvarande kunna lösa sin VA-försörjning i form av små enskilda anläggningar. På längre sikt kan det bli aktuellt med anslutning till kommunalt VA-nät eller att inrätta gemensamhetsanläggningar. De flesta av områdena är redan inventerade och i många fall är även de uttjänta enskilda anläggningarna utbytta mot nya.

Nyexploatering i eller kring områdena kan medföra att det blir aktuellt med nya ställningstaganden.

Tidsaxel

Utbyggnad av samordnade VA-lösningar bör för respektive klass ske senast enligt figur nedan:



VA-försörjning, klassning av områden	Littera	38
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Silkesnäs/Torne:

Område: Silkesnäs/Torne

Antal bostadshus: 8 st

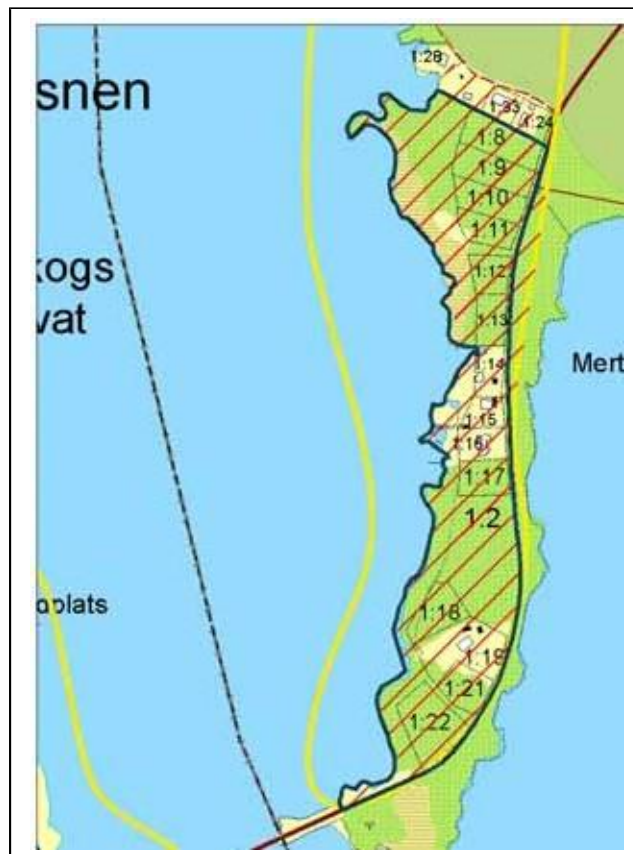
Antal permanentboende: 15 personer

Beskrivning: Utbyggnad av det beslutade kommunala verksamhetsområdet på Silkesnäs udde ger förutsättningar för fortsatt utveckling norrut. Nyligen antagen detaljplan medger ytterligare bebyggelse i utvecklingsområdet norr om verksamhetsområdet för VA i Torne. Området har klassats som LIS-område.

Inventering: Området är inventerat 2010. Krav på åtgärder har ännu inte skickats ut.

Behov av åtgärder, bedömning: Etapp I ska vara utbyggd senast våren 2016.

Genom utbyggnad av allmänt VA kan befintlig bebyggelse få långsiktigt hållbara VA-lösningar. Dessutom finns förutsättningar för att området kan fortsätta att utvecklas enligt intentionerna i LIS-planen.



Bedömning: Klass A, allmän anläggning. Utökning av verksamhetsområde. Etapp I utbyggd senast 2015.

Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014):
5,5 Mkr

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	21
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Sjöatorp:

Område: Sjöatorp

Antal bostadshus: 33

Antal permanentboende: 26 personer

Beskrivning: Äldre fritidsområde med allt mer permanentboende. Utvecklingsområde. Befintlig gemensamhetsanläggning för vatten och avlopp finns.

Antalet bostadshus avser de befintliga husen i området. Nyligen antagen detaljplan medger byggande av drygt 20 stycken nya bostadshus.

Området är klassat som LIS-område.

Inventering: Området är ej inventerat

Behov av åtgärder, bedömning:

Klass A. Samordnad lösning av vatten och avlopp.

Anslutning till allmän anläggning ska ske via överföringsledningar till Hjortsberga.

Utbyggnaden ska vara genomförd senast 2017

(Kf-beslut 2012-05-02 om kommunalt verksamhetsområde för VA genomförs senast 2017-05-01).



Utbyggnaden av kommunal VA vid Sjöatorp ger förutsättningar för god fortsatt bebyggelseutveckling i området. Befintligt fritidsområde får långsiktigt god VA-försörjning och förutsättningar ges till utveckling med ytterligare ca 20 bostadshus. De ytterligare bostäderna finns planerade i detaljplanen för området. Anslutningen till allmän anläggning i området ger en utveckling i linje med kommunens LIS-plan.

Bedömning: Klass A, allmän anläggning. Utökning av verksamhetsområde. Etapp I utbyggt senast 2015.

Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014):
6 Mkr

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	27
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Aplamon:

Område: Aplamon

Antal bostadshus: 12 st.

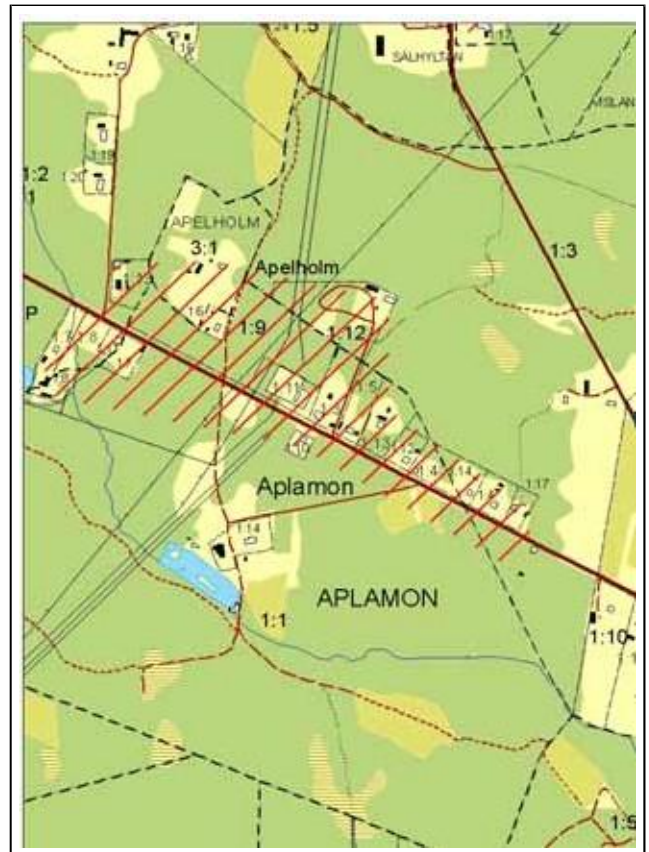
Antal permanentboende: 26 personer

Beskrivning: Bostadshus som ligger nära verksamhetsområdet för VA i Vislanda.

Inventering: inventerat 2010. De flesta anläggningarna är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning:

Klass A, allmän anläggning. Byggs ut 2017



Bedömning: Klass A, allmän anläggning. Byggs ut 2017.	Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014): 3 Mkr
--	--

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	11
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Grännaforsa:

Område: Grännaforsa

Antal bostadshus: 20 st.

Antal permanentboende: 31 personer

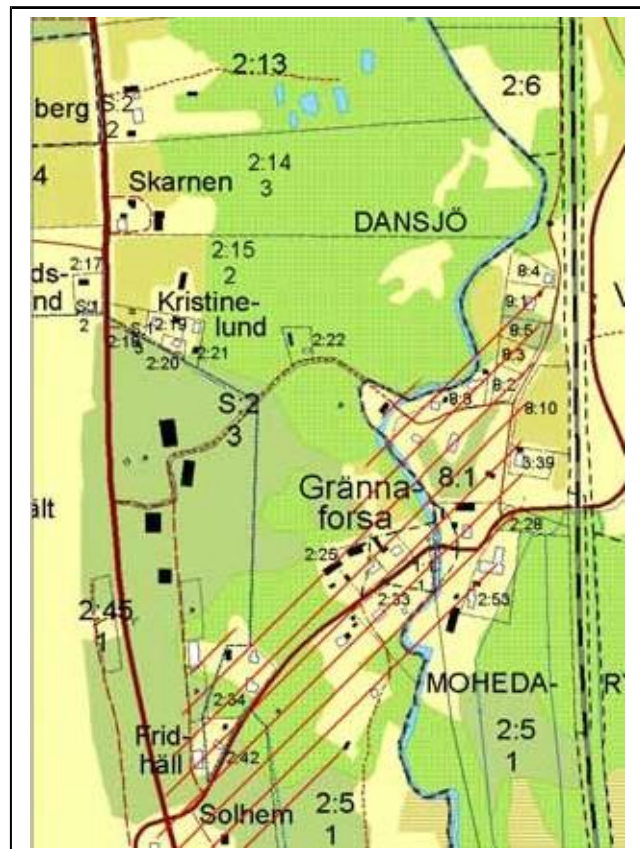
Beskrivning: By som ligger vid Mohedaån. Flera avlopp mynnar mot ån.

Inventering: inventerat 2014. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass A, Allmän anläggning.

Förstudie för VA-ledningar i Grännaforsa bör ske gemensamt med Kronobergshed och Boatorp/Ryd.

Överföringsledningar till Moheda. Byggs ut 2021.



Bedömning: Klass A, allmän anläggning.
Överföringsledning till Moheda. Byggs ut 2021.

Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014):
10 Mkr

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	13
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Härlöv:

Område: Härlöv

Antal bostadshus: 43

Antal permanentboende: 75

Beskrivning: By vid sydöstra delen av sjön Furen. Utvecklingsområde.

Inventering: Inventerat 2014. Hög andel underkända avlopp.

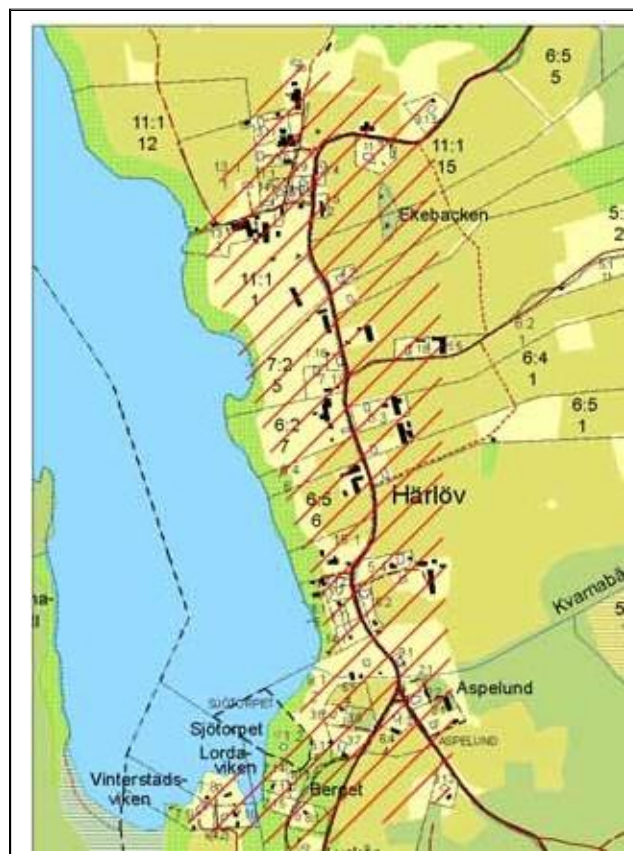
Behov av åtgärder, bedömning:

Principutredning.

Klass A, Allmän anläggning.

Byggs ut 2022.

Enligt en översiktlig VA-utredning är det möjligt att ansluta Härlöv till ledningsnätet i Moheda, vilket skulle innebära att områdena Sjöanäs (13 bostadshus/fritid) och Sjöholmen (17 bostadshus/fritid) kan anslutas på ledningen mellan Härlöv och Moheda. En sådan lösning skulle innebära att Sjöanäs och Sjöholmen, som båda är LIS-områden, kan utvecklas med långsiktigt hållbara VA-lösningar.



Bedömning: Klass A, Allmän anläggning.
Byggs ut 2022.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	9
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Boatorp/Ryd:

Område: Boatorp/Ryd

Antal bostadshus: 28 st

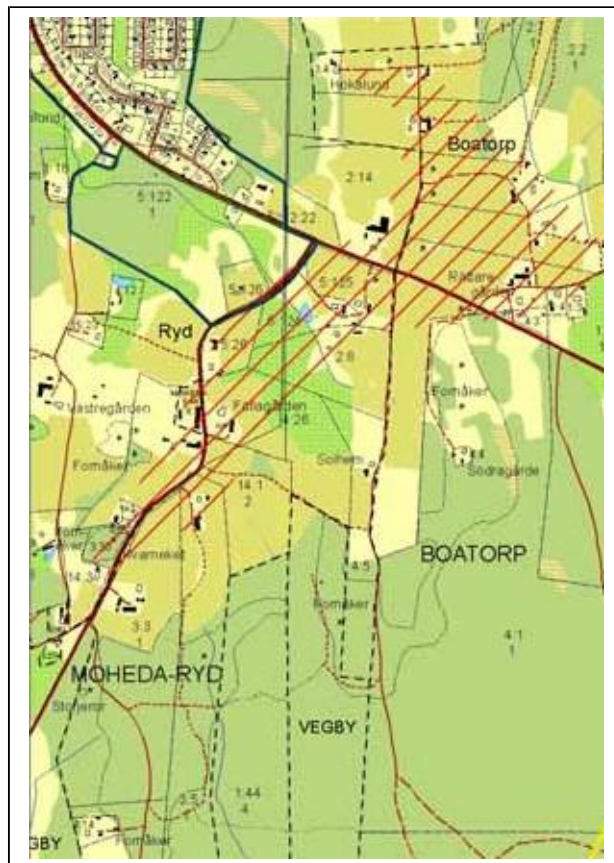
Antal permanentboende: 69 personer

Beskrivning: Randområde öster om Moheda. Intresse finns för landsbygdsboende. Är med som utvecklingsområde för bostäder i fördjupad översiktsplan för Moheda.

Inventering: Inventerat 2014. Flertalet underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B. Allmän anläggning. Utbyggt 2021. Förstudie samordnas med Grännaforssa.

I vissa delar av området kan det bli aktuellt med enskilda lösningar.



Bedömning: Klass B. Allmän anläggning. Byggs troligtvis ut i samband med Grännaforssa.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	14
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Kronobergshed:

Område: Kronobergshed

Antal bostadshus: 16 st

Antal permanentboende: 15 personer

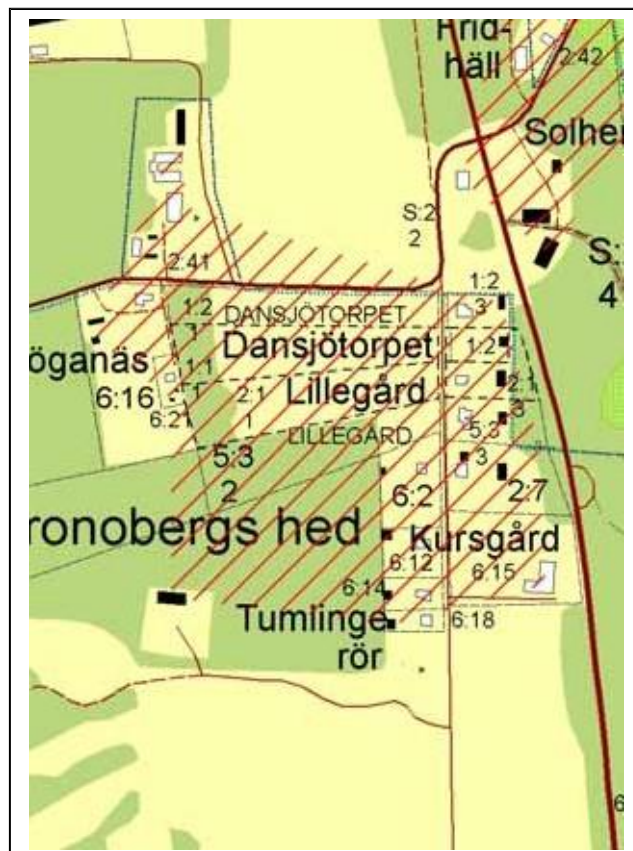
Beskrivning: By med skola vid riksväg 126, tät bebyggelse.

Inventering: Inventerat 2014. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B. Allmän anläggning. Förstudie utförs gemensamt med Grännaforsa.

Området har idag verksamheter i form av segelflygklubb, golfbana, skjutbana, hundklubb, skola och dagis. Ett kommunalt verksamhetsområde för VA i området ger förutsättningar för långsiktigt hållbara lösningar för både för verksamheter och eventuellt tillkommande bostadshus.

Byggs ut senast 2026.



Bedömning: Klass B, allmän anläggning. Överföringsledning till Moheda. Utbyggt senast 2026.	Bedömd kostnad:
--	------------------------

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	16
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Dansjö

Område: Dansjö

Antal bostadshus:

Antal permanentboende: 15 personer.

Beskrivning: Utvecklingsområde

Inventering: Inventerat 2014. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B, allmän anläggning. Utbyggnad 2025.



Bedömning: Klass B, allmän anläggning. Byggs ut 2025.

Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014):
10 Mkr tillsammans med Hjärtanäs.

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	15
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Hjärtanäs:

Område: Hjärtanäs

Antal bostadshus: 15 st

Antal permanentboende: 28 personer

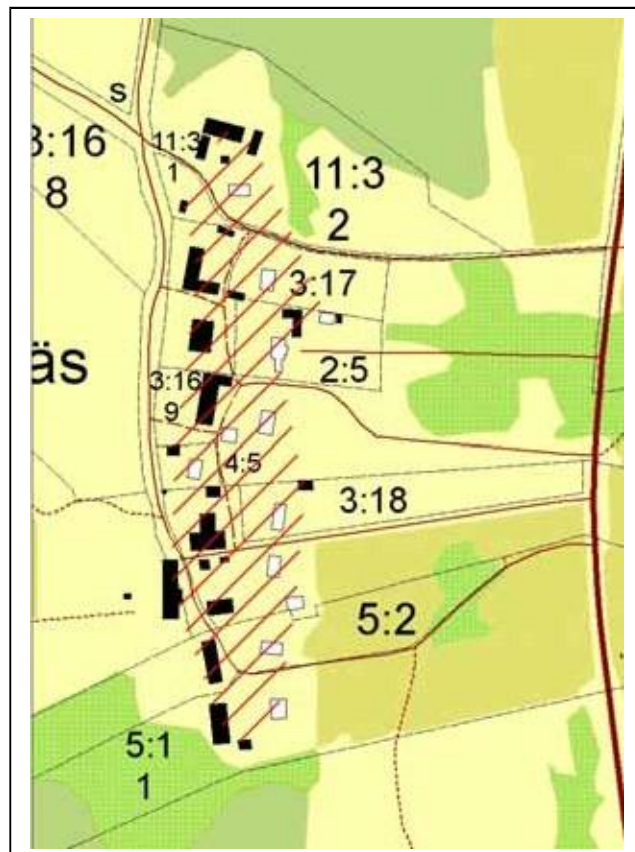
Beskrivning: Tät bebyggelse strax norr om Alvesta

Inventering: Inventerat 2014. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B. Allmän anläggning.

En samlad VA-lösning för Hjärtanäs med anslutning till kommunala nätet bör ses i ett större perspektiv med möjligheter för utveckling av Hjärtenholmsområdet vilket är i linje med kommunens översiktsplan. Här kan då ges förutsättningar för etablering av verksamheter med koppling till lantbruksmuseet och därmed förenliga intressen.

Förstudie. Byggs ut 2025.



Bedömning: Klass B. Allmän anläggning.
Byggs ut 2025

Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014):
10 Mkr tillsammans med Dansjö.

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	8
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	2015-01-29

Vegby:

Område: Vegby

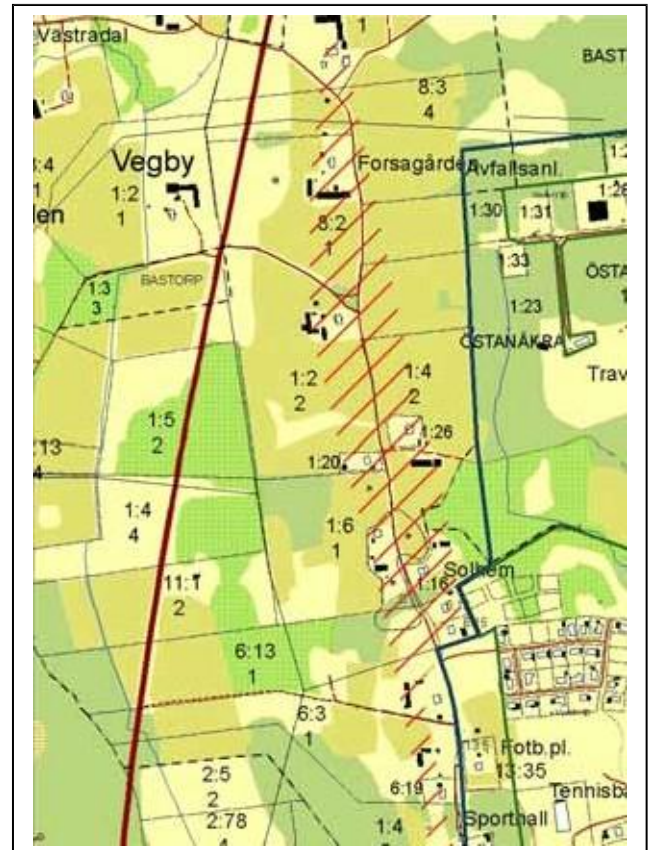
Antal bostadshus: 27 st

Antal permanentboende: 41 personer

Beskrivning: By strax norr om Moheda.

Inventering: Inventeras 2014

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B. Södra delen bör bli kommunalt verksamhetsområde. I norra delen bör spillvatten även i framtiden renas via enskilda anläggningar. Principutredning för södra delen. Anslutning till Moheda. Byggs ut senast 2026.



Bedömning: Klass B, allmän anläggning i södra delen, byggs ut senast 2026. Enskilt i norra delen.	Bedömd kostnad:
--	------------------------

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	40
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Torne (södra)/Tykatorp

Område: Södra delen av Torne/Tykatorp

Antal bostadshus: 19 st

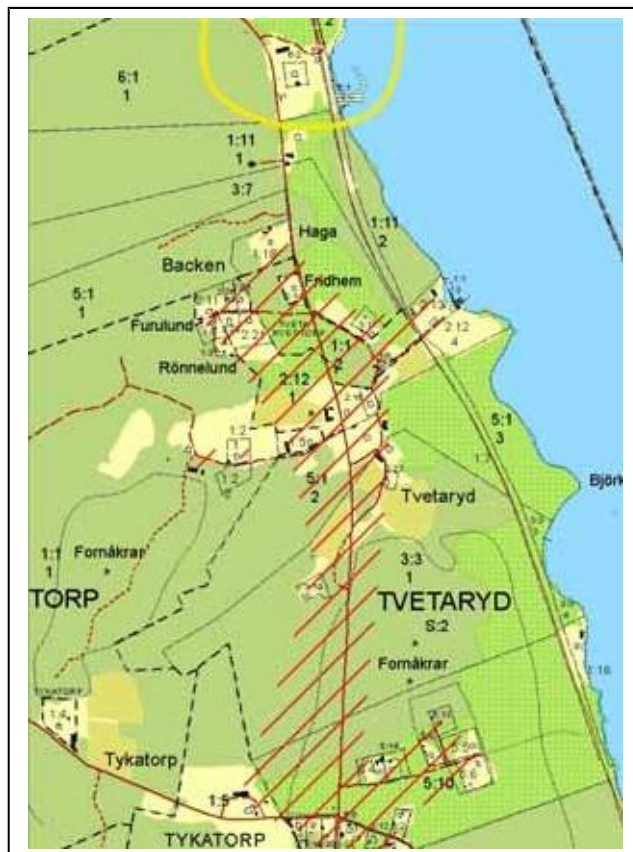
Antal permanentboende: 25 personer

Beskrivning: Permanentbostäder och stugområden väster om sjön Åsnen. Finns några nya anläggningar.

Överföringsledning till Grimslöv planeras vilket skapar förutsättningar för tillkommande bebyggelse och VA-utveckling i Tornes södra del. En framtida utveckling ligger i linje med LIS-planen.

Inventering: 2014

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B. Samordnad enskild VA-försörjning.



Bedömning: Klass B. Samordnad enskild VA-försörjning.	Bedömd kostnad:
--	------------------------

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	4
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Klasentorp:

Område: Klasentorp

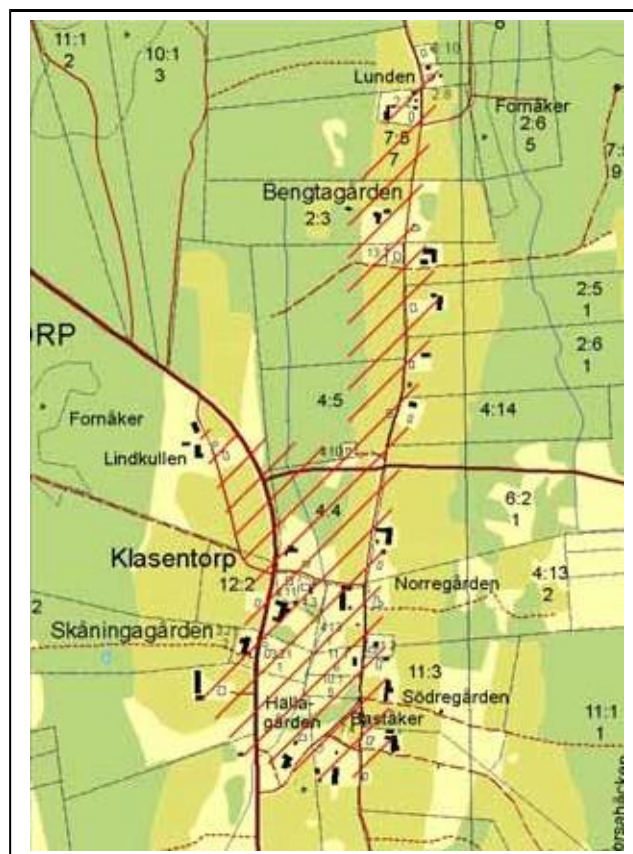
Antal bostadshus: 23 st

Antal permanentboende: 43 personer

Beskrivning: By med avrinning via bäck och å till Lekarydsån, vilken visar upp dåliga kväve- och fosforvärden.

Inventering: Inventerat 2013. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass B. Samordnad VA-lösning krävs i södra delen. Detta bör ske genom en gemensamhets-anläggning. Norra delen av området kan lösas enskilt eftersom bebyggelsen där är mer utspridd i landskapet.



Bedömning: Klass B. Gemensamhetsanläggning.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	12
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Sjöanäs:

Område: Sjöanäs

Antal bostadshus: 13 st

Antal permanentboende: 2 personer

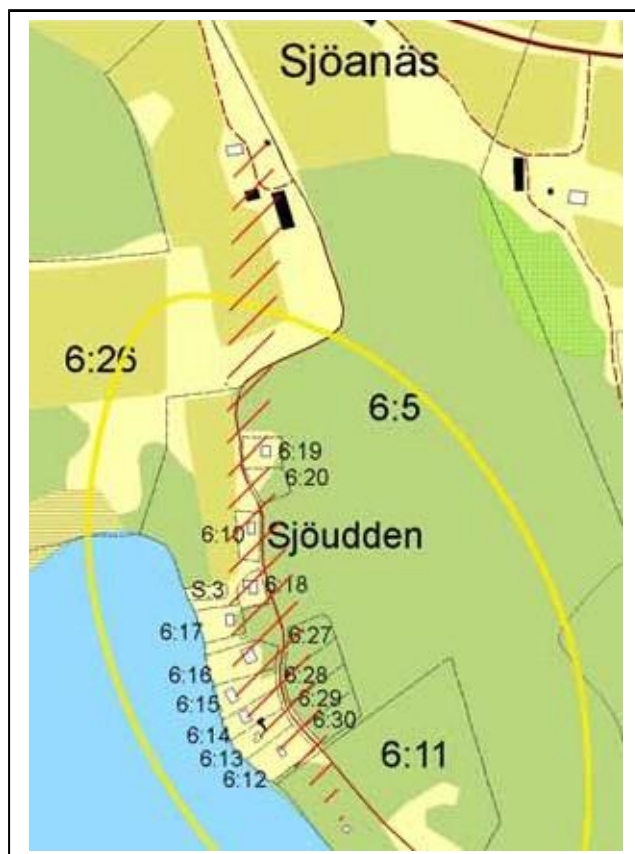
Beskrivning: Fritidsområde som är på väg att exploateras mer. Utvecklingsområde. Risk för översvämningar.

Området ingår delvis i LIS-område.

Inventering: Inventerat 2014

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C. Gemensamhetsanläggning alternativt allmän anläggning.

Området kan vara av intresse att ta in i det allmänna VA-nätet om det blir aktuellt att överföra spillvatten från Härlöv till Moheda avloppsreningsverk.



Bedömning: Klass C. Gemensamhetsanläggning alternativt allmän anläggning. Byggs troligtvis ut 2022.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	10
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	2015-01-29

Horda:

Område: Horda

Antal bostadshus: 17 st

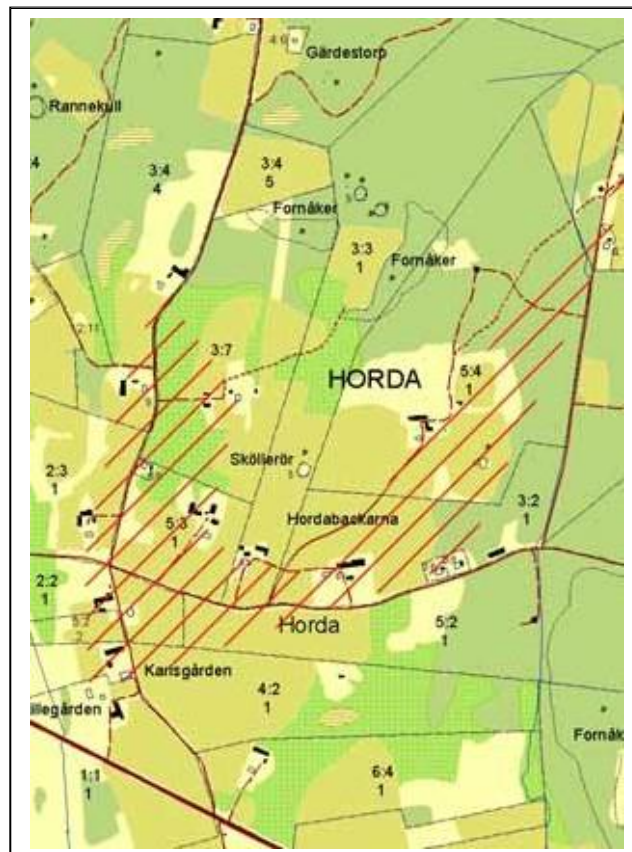
Antal permanentboende: 41 personer

Beskrivning: By som kan ligga öster om Moheda. VA-lösning kan förändras för en del hushåll beroende på eventuell överföringsledning från Härlöv till Moheda.

Inventering: Inventerat 2014. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C. Området kan vara av intresse att ta in i det allmänna VA-nätet om det blir aktuellt att överföra spillvatten från Härlöv till Moheda avloppsreningsverk.

Stora delar av området kommer byggas med enskilda anläggningar.



Bedömning: Klass C. troligtvis endast enskilda anläggningar

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	36
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Torsåsby

Område: Torsåsby

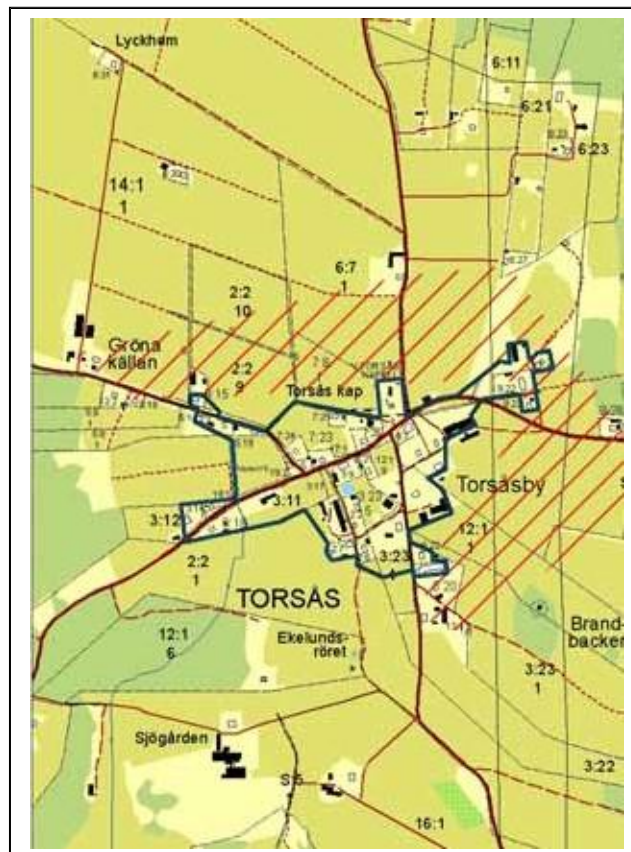
Antal bostadshus: 30 st

Antal permanentboende: 82 personer

Beskrivning: By som har allmän anläggning för spillvatten och med bebodd landsbygd runtomkring.

Inventering: 2014

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C.
Utökning av verksamhetsområde för VA 2023.
Utbyggnad med vatten i befintligt verksamhetsområde samtidigt.



Bedömning: Klass C. Utökning av verksamhetsområde 2023.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	42
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Bohult

Område: Bohult

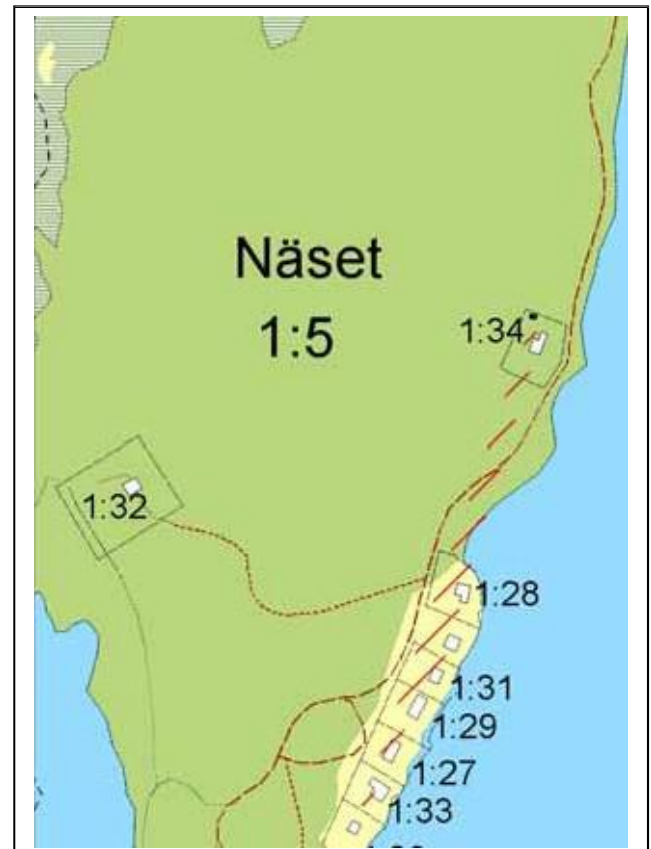
Antal bostadshus: 9 st

Antal permanentboende: 0 personer

Beskrivning: Grupp med stugor vid sjön Femlingen. Det finns flera olika VA-lösningar i området. Risk för översvämningar.

Inventering: 2013

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C, gemensamhetsanläggning



Bedömning: Klass C. gemensamhetsanläggning.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	23
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Forsa:

Område: Forsa

Antal bostadshus: 18 st

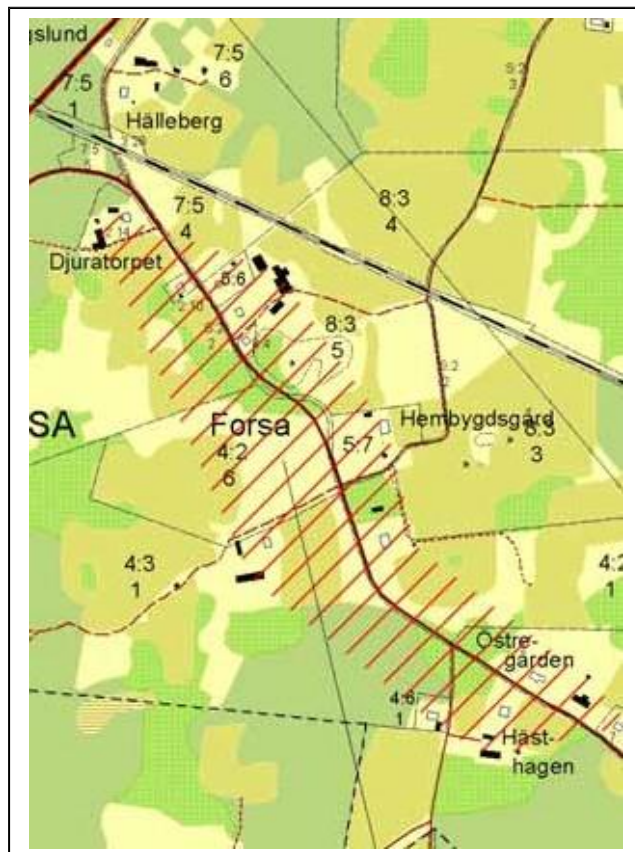
Antal permanentboende: 32 personer.

Beskrivning: Utvecklingsområde. Kapaciteten på överföringsledningen mellan Hjortsberga och Alvesta kan behöva förstärkas med ny pumpstation för avlopp i Forsa. En ny pumpstation ger förutsättningar för området att ansluta till kommunalt avlopp.

De flesta fastigheterna har byggt om sina enskilda anläggningar.

Inventering: 2008

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C.
Anslutning till överföringsledning Hjortsberga och Alvesta.



Bedömning: Klass C. Anslutning till överföringsledning från Hjortsberga.	Bedömd kostnad (kostnadsnivå 2014):
---	--

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	29
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Huseby bruk

Område: Huseby bruk

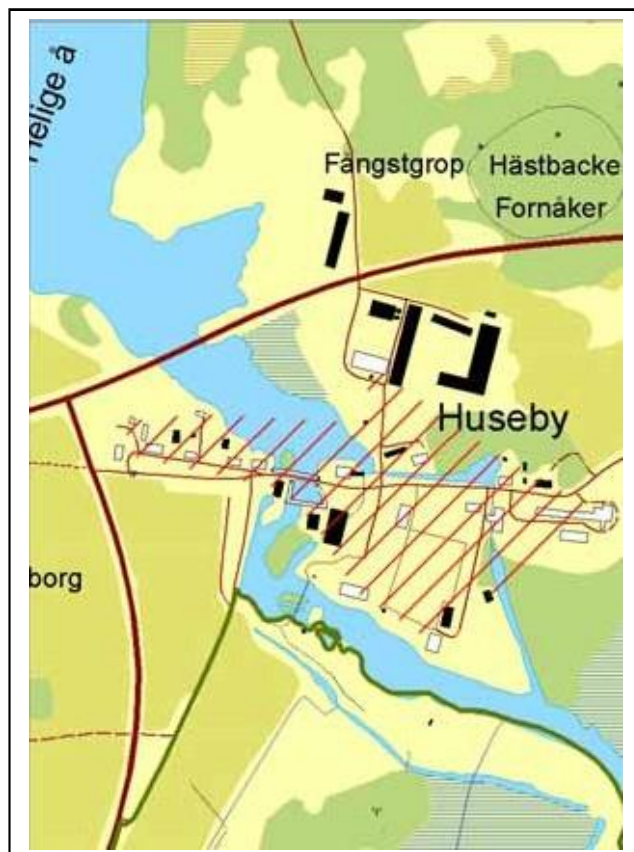
Antal bostadshus: 18 st

Antal permanentboende: 6 personer

Beskrivning: Utvecklingsområde för turism och därmed sammanhängande verksamheter. Bostäder och byggnader finns för olika verksamheter vid Huseby bruk. Hög belastning tidvis när det är mycket besökare. Enskild överföringsledning av kommunalt vatten finns från Skatelöv. Det finns en markbädd för avlopp i området som har tidsbegränsat tillstånd.

Inventering: Ej inventerat

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C. Enskild anläggning



Bedömning: Klass C. Enskild anläggning.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	22
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Mo/Sjöatorp:

Område: Mo/Sjöatorp

Antal bostadshus: 24 st

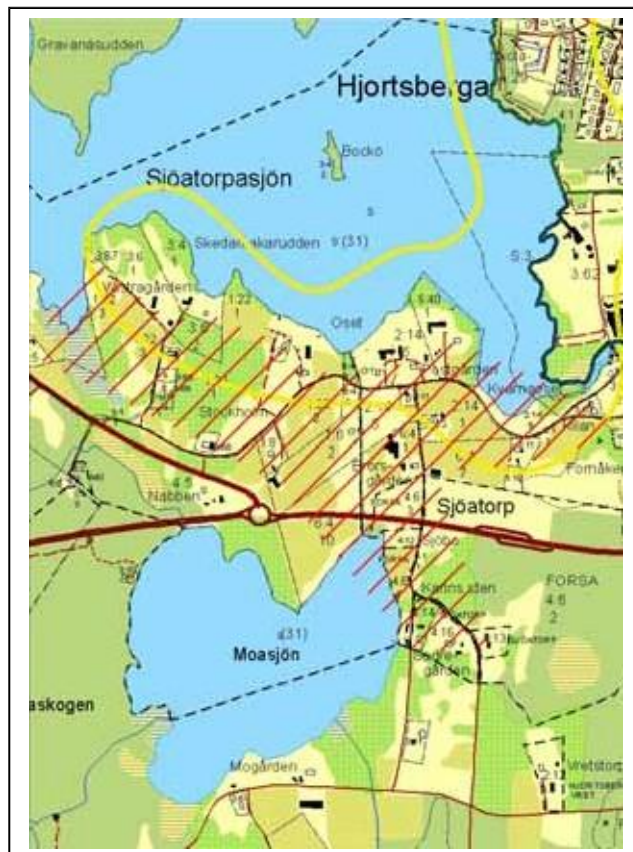
Antal permanentboende: 51 personer

Beskrivning: By som ligger söder om Sjöatorpssjön, strax väster om Hjortsberga. De flesta fastigheterna har nya avloppsanläggningar. Fastigheter i östra Mo/Sjöatorp har möjlighet att ansluta till kommunal VA via den kommunala ledning som går till trafikverkets rastplats vid Moasjön. Fastigheter i västra Mo/Sjöatorp har möjlighet att ansluta till kommunal VA via en gemensamhetsanläggning. LTA-teknik används i Mo/Sjöatorp.

Området ingår delvis i LIS-område.

Inventering: 2008

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C. Allmän anläggning.



Bedömning: Klass C. Allmän anläggning. Byggs ut efter 2025.	Bedömd kostnad:
--	------------------------

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	25
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Näs/Lissbro

Område: Näs/Lissbro

Antal bostadshus: 30 st

Antal permanentboende: 40 personer

Beskrivning: Permanentboende vid vägen och fritidsbebyggelse vid sjön. Utvecklingsområde för fritidsbebyggelse.

Inventering: 2006

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C. gemensamhetsanläggning. Delar av området kan lösas genom enskilda avloppslösningar på egen fastighet.



Bedömning: Klass C. Gemensamhetsanläggning.

Bedömd kostnad:

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	26
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Sälhyltan

Område: Sälhyltan

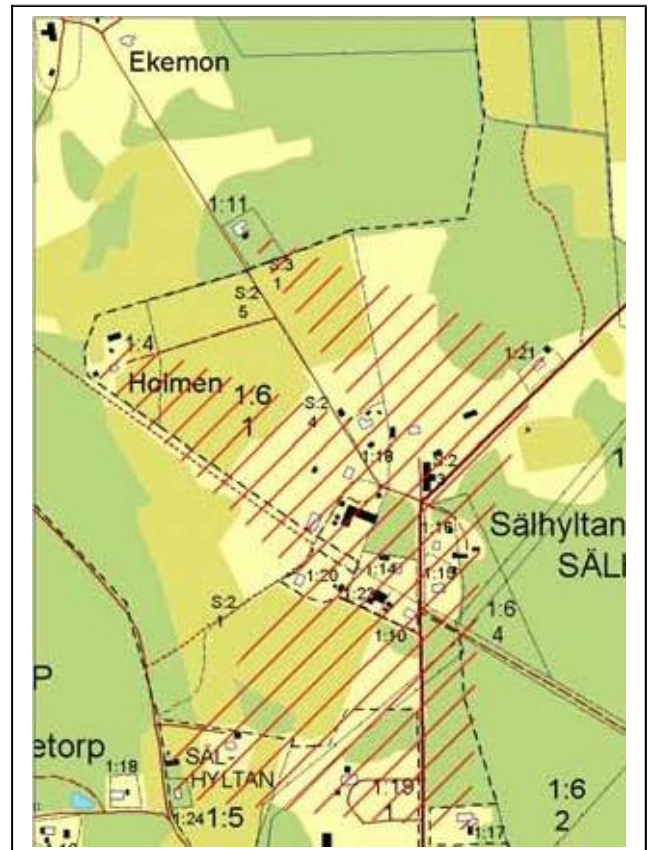
Antal bostadshus: 13 st

Antal permanentboende: 29 personer

Beskrivning: Utvecklingsområde. De flesta fastigheterna har nyligen ombyggda avloppsanläggningar.

Inventering: 2010.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C. På sikt bör en gemensamhetsanläggning anläggas och anslutas till allmän anläggning i Vislanda.



:

Bedömning: Klass C. På sikt gemensamhetsanläggning ansluten till allmän anläggning.	Bedömd kostnad:
--	------------------------

VA-försörjning, klassning av områden	Littera	41
	Upprättat den	2014-06-19
	Upprättat av	AA
	Reviderat den	

Ulvö:

Område: Ulvö

Antal bostadshus: 11 st

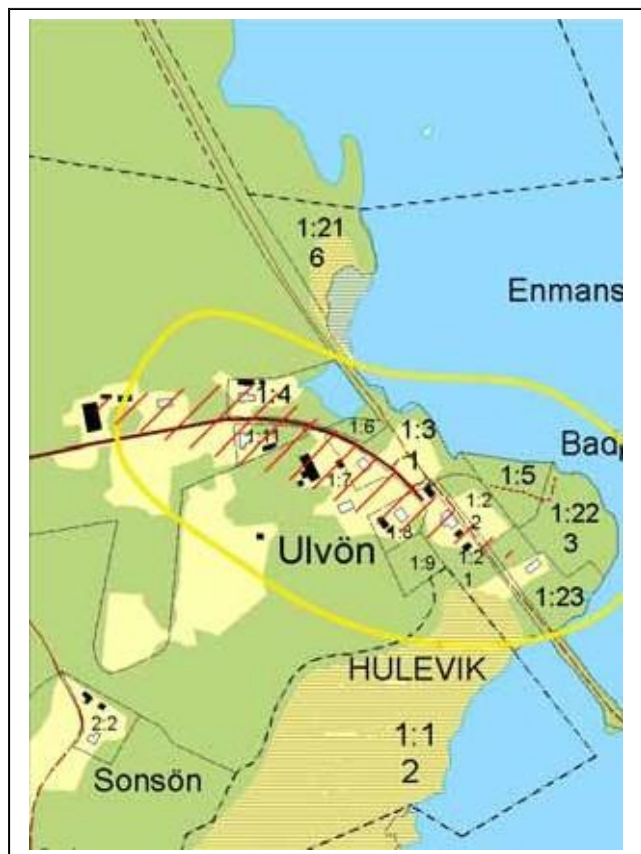
Antal permanentboende: 4 personer

Beskrivning: By i södra delen av kommun, nära sjön Åsnen.

Området ingår i LIS-område.

Inventering: Inventerat 2014. Flertalet avlopp är underkända.

Behov av åtgärder, bedömning: Klass C.
Gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar.



Bedömning: Klass C. Gemensamhetsanläggning alternativt enskilda anläggningar..

Bedömd kostnad

Bilaga D – VA-avgifter i framtiden

D1. Sammanfattning

VA-avgifterna, liksom andra konsumtionsavgifter, ökar mer än konsumentprisindex, KPI. Trenden är tydlig både i Alvesta, i länet och i riket. Orsakerna är flera men viktigast är att stora investeringar måste genomföras i VA-verk och VA-ledningar samt att utbyggnad nu allt oftare sker i områden där VA-avgifterna endast täcker en lägre del av kostnaderna för anläggning och drift.

Dagens taxa i Alvesta ligger för villor (typhus A) på samma nivå som medelvärdet för Kronobergs län medan taxan för flerfamiljshus (typhus B) ligger något högre.

Den investeringstakt som tillämpats i Alvesta under de senaste åren på mellan 4 och 8 Mkr, är inte långsiktigt hållbar. Inför 2015 ökades investeringsbudgeten till 14 Mkr. Behovet under den kommande tioårsperioden är totalt cirka 180 Mkr eller 18 Mkr/år i medeltal.

En ökad investeringstakt kräver ökade personella resurser för planering, genomförande och drift.

Den ökande investeringstakten medför succesivt ökande driftkostnader. Kapitalkostnaden (ränta och avskrivningar) utgör idag drygt 25 % av driftkostnaderna och kan under en tioårsperiod förväntas öka till mer än 35 %. Sådana bedömningar av framtida kostnader är osäkra och beroende av många olika faktorer. Exempelvis påverkas driftkostnaderna i hög grad av en förändrad räntenivå.

Höjningen av taxan kan förväntas bli av storleksordningen drygt 3 % per år. Det är något högre än de höjningar som skett under de senaste åren.

D2. Ökande konsumtionsavgifter

De svenska hushållens kostnader för sin VA-försörjning har under senare år ökat kraftigt. För lägenheter i flerfamiljshus har kostnaden för konsumtionsavgifter (värme, varmvatten, vatten och avlopp, el och renhållning) i medeltal ökat med cirka 60 % sedan 1996 enligt Nils Holgerssonstudien¹. Under samma tid har konsumentprisindex stigit med cirka 23 %.

Svenskt Vatten som är en branschorganisation för företag som levererar vattentjänster, redovisar varje år statistik över VA-taxor för landets kommuner. I *Kommentarer till 2013 års taxestatistik*², diskuteras bland annat varför avgifterna skiljer sig åt mellan kommunerna och hur avgifterna kommer att förändras i framtiden.

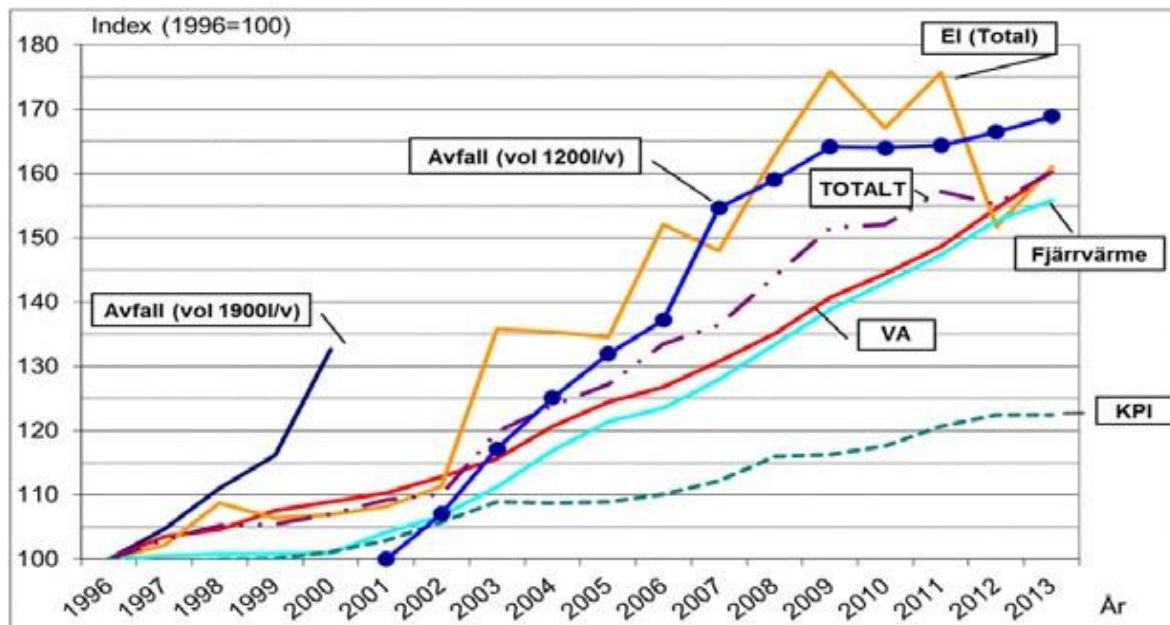
Svenskt Vatten konstaterar att förutsättningarna skiljer sig mycket mellan landets kommuner. Det är exempelvis mycket billigare att tillhandahålla vattentjänster i större städer än i glesbygdskommuner. Glesa ledningsnät och fler mindre orter med allmän VA-försörjning ökar avgiftens storlek, liksom kuperad och bergig terräng. Om anläggningsavgiften är låg kommer en större del av finansieringen att få ske i form av högre bruksavgift. Allt detta gör att det är vanskligt att jämföra kostnader mellan olika kommuner.

¹ Rapporten *Fastigheten Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige - en avgiftsstudie för 2013* produceras varje år sedan 1996 på uppdrag av HSB, Hyresgästföreningen, Riksbyggen, SABO och Fastighetsägarna. I rapporten redovisas kostnader för flerfamiljshus på 1000 m² med 15 lägenheter och med en vattenförbrukning på 2000 m³ per år.

² *Kommentarer till 2013 års taxestatistik*, <http://www.svensktvatten.se/Vattentjanster/Management/VASS/Taxa/>, Svenskt vatten 2014-02-12.

Svenskt Vattens Kommentarer till 2009 års taxestatistik hade rubriken "Kranvatten – samma pris som för 10 år sedan". Anledningen till detta var att vattenförbrukningen hade gått ned, vilket medfört att totala kostnaden för villahushåll inte hade ökat, beräknat med hänsyn tagen till inflation.

Diagram D1: Konsumtionsavgifternas förändring sedan 1996 beräknat som ett medeltal för riket. Kostnadsökningen för vatten och avlopp ligger på samma procentuella nivå som konsumtionsavgifterna



totalt. (Nils Holgerssonstudien, 2013)

Året efter konstaterades en viss ökning igen. Detta belyser ett annat problem vid bedömning av taxestatistiken. VA-taxorna är de flesta fall konstruerade med en liten fast del och huvuddelen rörlig och kopplad till vattenförbrukningen. I verkligheten är VA-verksamhetens kostnader till storleksordningen 90 % fasta. **Detta innebär att om förbrukningen går ner måste avgiften per förbrukad volymenhet höjas.**

I Alvesta har taxan för brukningsavgifter förändrats enligt diagram D2.

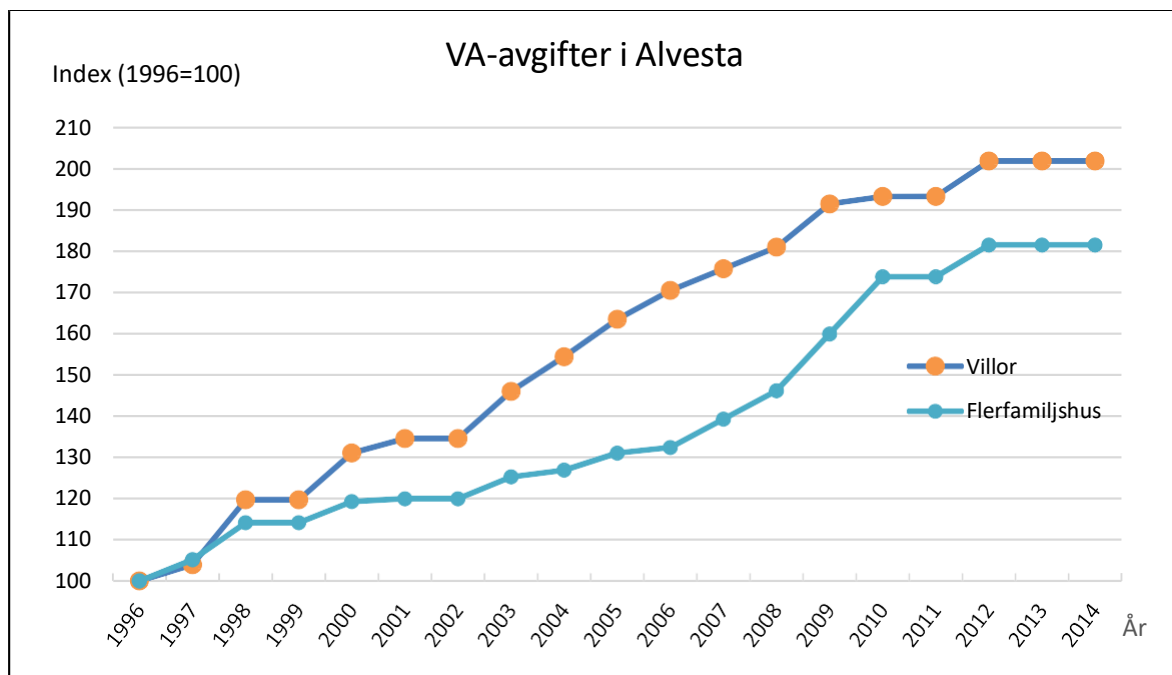
Värden i diagram D2 är för flerfamiljshus beräknade på samma sätt som i Nils Holgerssonstudien vilket motsvarar det som Svenskt Vatten benämner *Typhus B*. För villor har avgiften beräknats i enlighet med Svenskt Vattens *Typhus A*.

Enligt Svenskt Vatten är medelförbrukningen numera cirka 160 liter per dygn och person i Sverige. 2009 var motsvarande siffra 180 liter per person och dygn. Om vi antar att medelförbrukningen 1996 var cirka 200 liter per dygn innebär det en minskning av förbrukningen med 20 %. Tillämpat på Alvesta innebär en sådan minskad förbrukning ett inkomstbortfall för VA-verksamheten med storleksordningen drygt 15 %.

Förändringen i konsumentprisindex för samma period var cirka 24 %.

Den sammanlagda effekten av höjd brukningsavgift, minskad vattenförbrukning och förändring i penningvärde (konsumentprisindex), är att kostnaden i fast penningvärde för en villa (*typhus A*) ökade cirka 40 % och för lägenheter (*typhus B*) med cirka 25 %.

Diagram D2: Förändring av taxan för brukningsavgifter i Alvesta under perioden 1996 till 2014.



Jämfört med rikets medeltal (samtliga kommuner) ligger Alvestas taxa för VA-avgifter för Typhus A (villor) cirka 15 % högre och för Typhus B (lägenheter) cirka 5 % lägre. Samtidigt är taxan för Typhus A (villor) på samma nivå som länets medeltal medan taxan för Typhus B (lägenheter) är drygt 10 % högre, se diagram D3 och D4.

Diagram D3. VA-avgifter för villahushåll i länets kommuner. (Data hämtade från Svenskt Vattens taxestatistik)

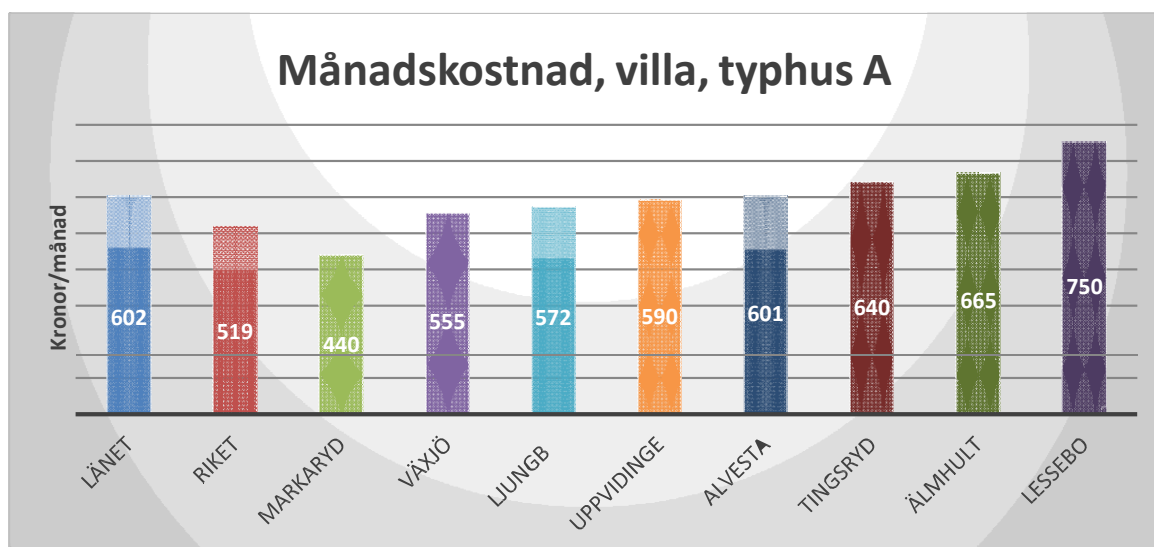
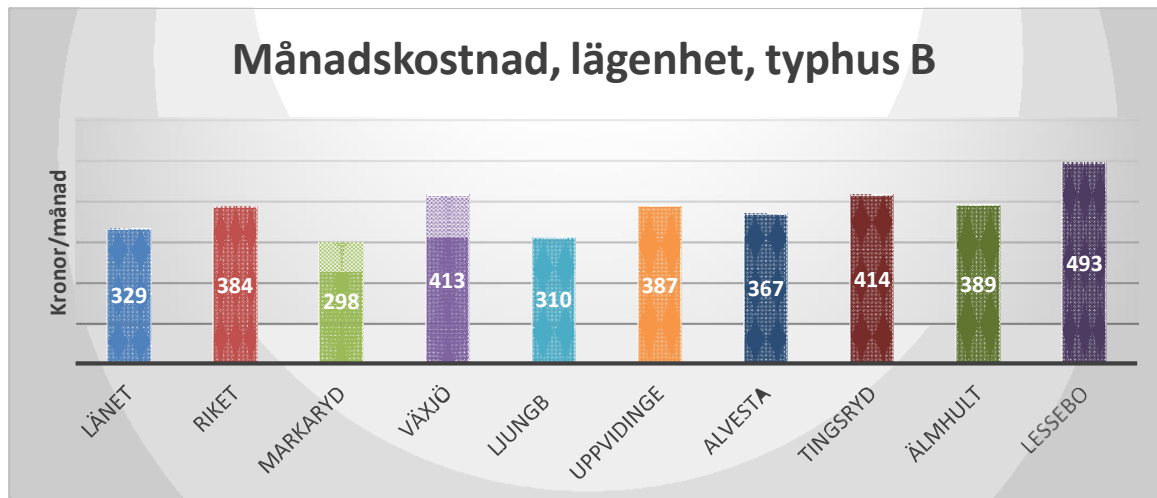


Diagram D4. VA-avgifter för lägenheter i länets kommuner. (Data hämtade från Nils Holgersson-studien)



D3. Framtida avgiftsökningar i Sveriges kommuner

I *Kommentarer till 2013 års taxestatistik*³ pekar Svenskt Vatten på flera faktorer som medför att kostnaden för att tillhandahålla vatten- och avloppstjänster kommer att öka i framtiden:

- Idag är en stor del av kommunernas anläggstillgångar för vatten och avlopp (ledningsnät, avloppsreningsverk och dricksvattenverk) avskrivna. När nödvändiga investeringar görs för att förnya denna infrastruktur kommer därför taxan att behöva höjas markant.
- Förnysetakten av ledningsnät är lågt, i genomsnitt ca 0,5 %. Den behöver öka till 0,8 % sett endast till förnyelsebehovet. Om man även tar hänsyn till ökande funktionskrav på ledningsnäten kommer förnyelsebehovet att behöva stiga ytterligare. Det kommer att innebära en kraftig kostnadsökning.
- Anpassningen till ett förändrat klimat kommer att innebära investeringar i både vattenverk, avloppsreningsverk och ledningsnät.
- Miljökraven ökar genom till exempel ramdirektivet, Baltic Sea Action Plan, ökande krav på avskiljning av kemiska substanser i avloppsreningsverk samt ökande krav på hygienisering av slam.

Svenskt Vattens slutsatser är följande:

”Analyser visar att vattentjänstsektorn måste genomföra kraftiga investeringsökningar under de kommande 20 åren för att klara dessa utmaningar. Sett över riksgenomsnittet kommer de försiktiga ökningarna vi noterat under hela 2000-talet inte kunna finansiera de åtgärder som krävs.

Det är viktigt att kommunerna ser över sin VA-verksamhet och kritiskt granskar taxan redan nu för att se hur man ska kunna möta dessa utmaningar.”

³ *Kommentarer till 2013 års taxestatistik*, <http://www.svenskvatten.se/Vattentjanster/Management/VASS/Taxa/>, Svenskt vatten 2014-02-12.

D4. Investeringar i Alvesta

En sammanställning av projekt som bedöms nödvändiga att genomföra under en tioårsperiod redovisas i **Bilaga A**. Den utgår från behov som är kända idag. Det verkliga behovet kommer att vara större än vad listan visar, eftersom det med säkerhet kommer att dyka upp ytterligare behov som inte kan förutses idag. Troligen faller några redovisade projekt bort. De redovisade kostnaderna är grovt uppskattade liksom angiven genomförandetidpunkt.

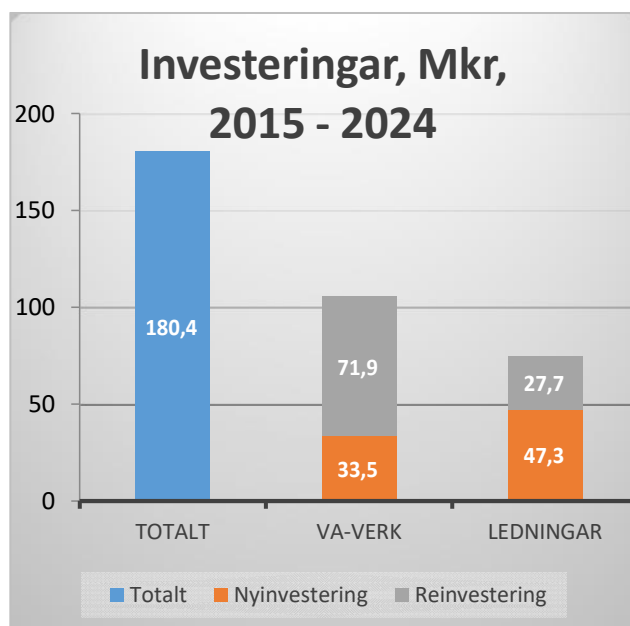
Sammantaget visar listan på ett behov om cirka 180 Mkr under den kommande tioårsperioden. Av dessa är cirka 80 Mkr nyinvestering och cirka 100 Mkr reinvestering. Reinvesteringsbehovet är störst i VA-verken och i ledningsnätet är behovet av nyinvestering störst.

Under de senaste tio åren har investeringarna uppgått till mellan 4 och 8 Mkr/år och har till största delen riktats mot ledningsnätet. Den ökande investeringstakten enligt Bilaga A, medför vid jämförelse med tidigare år, ökande investeringar i VA-verken. Däremot ökas inte investeringstakten i VA-näten så mycket jämfört med föregående period. Skillnaden är att vi åter börjar investera i våra VA-verk efter ett långt uppehåll.

Sett över hela perioden reinvesteras cirka 2,8 Mkr/år i ledningsnätet. Ledningsnätet har ett nyanskaffningsvärde om cirka 600 Mkr (grovt uppskattat). Detta medför en förnyelsetakt på 215 år vilket är en nivå som inte är långsiktigt hållbar utan ytterligare höjning av investeringstakten kan bli aktuell framöver.

Av nyinvesteringarna i ledningsnätet avser cirka 47 Mkr nyexploatering eller anslutning av befintliga fastigheter.

Diagram D5. Investeringarna under den kommande 10-årsperioden föreslås ligga på cirka 180 Mkr eller 18 Mkr/år i medeltal.



Faktaruta D1.

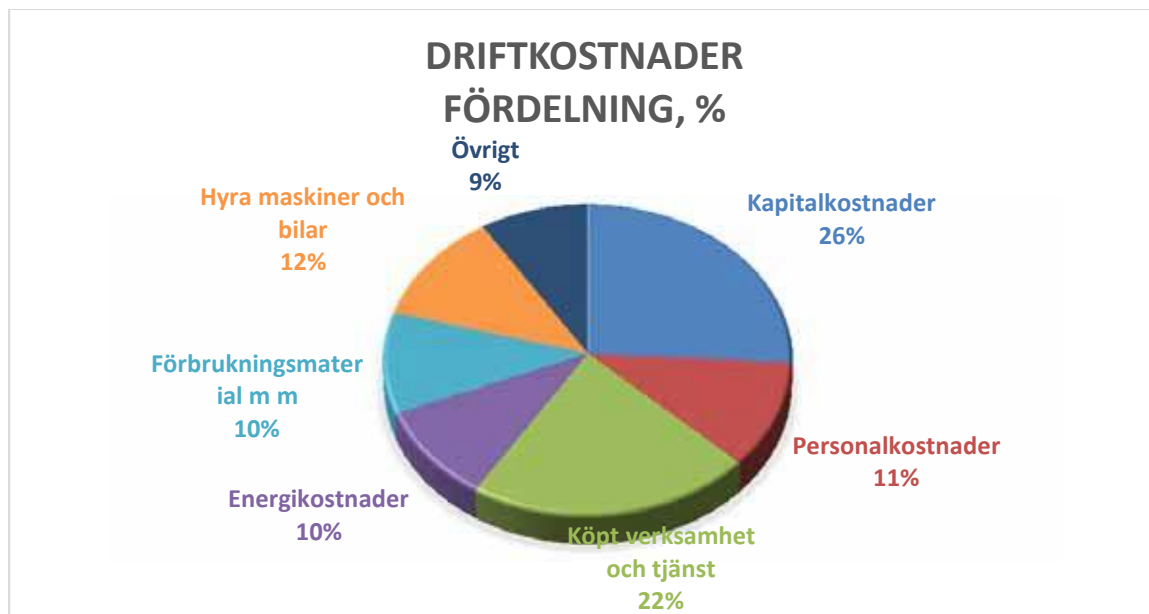
Ekonomiska data 2013:

Anläggningstillgångar:	117 Mkr
Avskrivning 2013:	5,0 Mkr
Ej avskriven investering 2012:	109 Mkr
Uppskattat nyanskaffningsvärde, ledningar och verk:	1 500 Mkr
Internränta 2013:	2,9 %
Internränta 2014:	2,5 %
Driftkostnader:	32,4 Mkr

D5. Driftkostnader i Alvesta 2013

Driftkostnaderna för VA-verksamheten i Alvesta var 2013 drygt 32 Mkr/år och fördelades enligt diagram nedan. De största kostnadsposterna var kapitalkostnader, köpt verksamhet och tjänst.

Diagram D6. Driftkostnadernas fördelning på olika kostnadslag.



D6. Kostnadsutveckling i Alvesta

Ett antal faktorer medför ökande kostnader för VA-verksamheten och kommer därmed att påverka taxan. Behovet att öka investerings- och reinvesteringstakten medför ökande kapitalkostnader. En högre räntenivå än dagens bedöms som sannolik i ett tioårigt perspektiv, vilket också påverkar kapitalkostnaden.

En ökad investeringstakt kräver dessutom större personella resurser i VA-organisationen. Användning av ny teknik, exempelvis i form av LTA-teknik (Lätt TryckAvlopp) och VA-utbyggnad i flera mindre områden innebär nya och utökade krav på driftorganisationen.

Utbyggnad i områden där kommunens kostnader är höga och intäkterna låga kommer att påverka VA-ekonomin i negativ riktning.

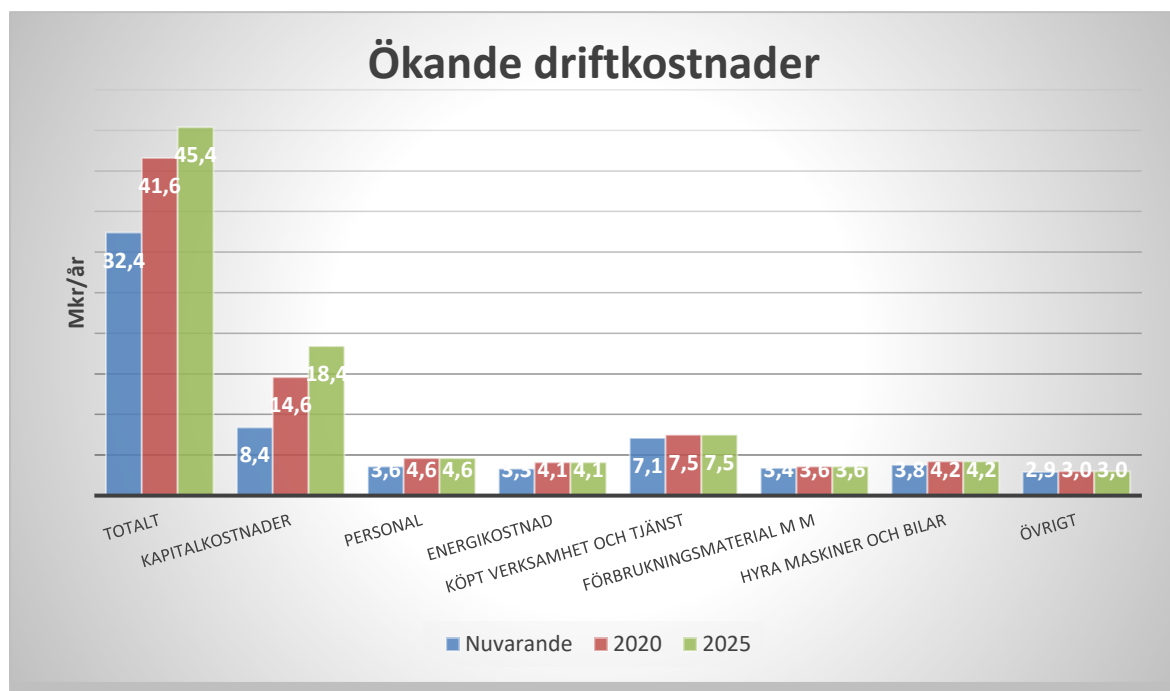
Kostnaderna för energi har under åren fluktuerat inom ganska vida gränser. För närvarande är energipriserna låga, bland annat beroende på att konjunkturen är relativt svag.

Det är inte möjligt att göra prognoser som med säkerhet kan beskriva den framtida ekonomin för VA-verksamheten. Här beskrivs en kostnadsutveckling som kan bedömas vara sannolik. Den bygger på uppskattningar av storleken på de olika kostnadsslagen som används i kommunens ekonomiska redovisning.

Tabell D1: Ökade driftkostnader beräknade under förutsättningar som anges i tabellen. Observera att dessa förutsättningar har bedömts som rimliga, men rymmer stora osäkerheter.

Ökade driftkostnader. Antagna förutsättningar.	År 2020	År 2025
Kapitalkostnader: Räntesats: 4 %, Avskrivningstid 30 år. Investeringsvolymen ökar från 6 till 18 Mkr/år.	+6,2 Mkr/år	+10,0 Mkr/år
Personalkostnader: Ökning med 1,5 personal.	+1,0 Mkr/år	+1,0 Mkr/år
Energikostnader: ökning på 25 %.	+0,8 Mkr/år	+0,8 Mkr/år
Köp verksamhet och tjänst: ökning med 5 %.	+0,4 Mkr/år	+0,4 Mkr/år
Förbrukningsmaterial m m: ökning med 5 %.	+0,2 Mkr/år	+0,2 Mkr/år
Hyra maskiner och bilar: ökning med 10 %.	+0,4 Mkr/år	+0,4 Mkr/år
Övrigt: ökning med 5 %.	+0,1 Mkr/år	+0,1 Mkr/år
TOTALT:	+9,1 Mkr/år	+12,9 Mkr/år

Diagram D7: Ökande driftkostnader, enligt tabell D1. Kapitalkostnadernas förändring medför den största ökningen av VA-kostnaderna.



Nuvarande driftkostnad är cirka 32,4 Mkr/år vilket innebär en kostnadsökning på närmare 40 % på 10 års sikt. För att kompensera kostnadsökningarna måste intäkterna ökas, vilket kan ske genom att taxan höjs, men även genom att nya abonnenter tillförs VA-kollektivet som bidrar till finansieringen både med anläggningsavgifter och med brukningsavgifter.

Ett försiktigt antagande är att intäkterna från nya abonnenter ungefär motsvarar intäktsbortfallet från minskad vattenförbrukning och kapitalkostnaden för oförutsedda investeringar.

D7. Påverkan på taxan

En kostnadsökning som beskrivits i föregående avsnitt medför att taxan behöver höjas med närmare 3 % per år i fast penningvärde.

Om räntenivån skulle öka från 4 % till exempelvis 6 % (vilket inte är orimligt i ett historiskt perspektiv), får det stora konsekvenser för taxan. Det innebär 3,1 Mkr/år (2020) respektive 4,0 Mkr/år (2025) i ökade kostnader. Det innebär en påverkan på taxan med ytterligare 12 % räknat från dagens nivå vilket kräver en årlig taxeökning med närmare 4 % i fast penningvärde.

Övriga kostnadsslag är något mindre känsliga för förändringar även om en större ökning av energikostnaderna kan ge kostnadsökningar på någon miljon kronor per år.

Den kommunala VA-planeringen innebär flera inriktningsbeslut som påverkar VA-kollektivets ekonomi. Det är viktigt att ha förståelse och kunskap om hur ställningstaganden påverkar den framtida ekonomin. I faktaruta D2 redovisas effekter av olika beslut.

Faktaruta D2. Effekter av olika beslut. Påverkan på taxan är beräknade utifrån dagens nivå.

Engångsinvestering typ nytt avloppsreningsverk:

- Antag investering på 75 Mkr
- Kapitalkostnaderna är högst i början och minskar efterhand som investeringen avskrivs.
- Avskrivningstakten antas ligga på 35 år: 75 Mkr/35 år ger 2,1 Mkr/år i avskrivning.
- Räntekostnaden är med kalkylerad ränta på 4 % 2,6 Mkr/år efter 5 år.
- Totala kapitalkostnaden är 4,7 Mkr/år vilket är cirka 15 % av den nuvarande driftskostnaden.
- Kostnadsökningen motsvarar en höjning av brukningstaxan med drygt 1000 kr per villahushåll och år.

Ökning av investeringstakten:

- Kapitalkostnaden är idag ungefär 8,4 Mkr/år.
- Investeringstakten ökas från cirka 6 Mkr/år till 18 Mkr/år.
- Den ökade kapitalkostnaden för en ökning av investeringarna under tio år och med internränta= 4 % (avskrivning + ränta): 10,0 Mkr
- Kostnadsökningen motsvarar cirka 2 200 kr per villahushåll och år.

Personalkostnader:

- En ökad driftskostnad om 1 Mkr (motsvarar 1,5 tjänst) medför en ökning av driftskostnaden om cirka 2,7 %.
- Kostnadsökningen motsvarar cirka 220 kr per villaabonnent och år.

Energikostnader:

- En ökning av energipriserna med 25 % innebär en ökad driftskostnad om cirka 2,4 %.
- Kostnadsökningen motsvarar cirka 170 kr per villaabonnent och år.

Minskad vattenanvändning:

- Cirka 85 % av driftkostnaden är fast och oberoende av förbrukningen.
- 5 % lägre förbrukning medför 1,4 Mkr/år lägre intäkt
- Intäktsminskningen medför en taxeökning motsvarande cirka 300 kr per villaabonnent och år.

Bilaga E - Ansvarsfördelning

Tabell E1. Ansvarsfördelning

	Kommunfullmäktige	Nämnden för samhällsplanering	Nämnden för myndighetsutövning	Alvesta kommuns bolag	Fastighetsägare
VA, övergripande	Besluta om VA-policy. Besluta om inrättande av verksamhetsområde. Besluta om antagande av översiktsplaner och strategiskt viktiga detaljplaner.	Planera för byggande och drift av allmänna VA-anläggningar och ledningsnät. Föreslå budget och taxor för VA-verksamheten. Föreslå att verksamhetsområde utökas eller inrättas. Aktivt samverka i ledningsbyggande med Alvesta Energi och andra ledningsägare för att minimera kostnader och störningar. Ge planuppdrag till bostadsbebyggelse och verksamheter på mark som är lämpad för ändamålet, bland annat med hänsyn till möjligheterna att ordna VA. Besluta om antagande av vissa detaljplaner. Vid behov kräva en särskild VA-utredning som ett led i planarbetet.	Göra en miljöbedömning och granska samt lämna yttrande på planer.	Aktivt samverka i ledningsbyggande med förvaltningen för samhällsplanering och andra ledningsägare för att minimera kostnader och störningar	
Spillvatten		På ett miljö- och hälsomässigt godtagbart sätt omhändertaga spillvatten inom kommunalt verksamhetsområde för avlopp. Eftersträva återföring av näring till produktiv mark. Minimera mängden inläckande och felkopplat vatten.	Utöva tillsyn och fatta beslut avseende enskilda avlopps- och gemensamma avlopps- och kommunala reningsverk. Informera om möjligheter till återföring av näringsämnen. Inventera och ställa krav på äldre enskilda avlopps- och gemensamma avlopps- och kommunala reningsverk.		Ansvara för att endast hushållsliknande spillvatten släpps till kommunala reningsverk eller enskilda avlopps- och gemensamma avlopps- och kommunala reningsverk.
Dag- och dräneringsvatten		Bygga bort direktutsläpp av obehandlat dagvatten till recipienter. Där det är lämpligt exponera dagvattnet i form av dammar och liknande i stadsbilden. Inventera och sanera inläckage av dag- och dräneringsvatten till spillvattensystemet. I nya detaljplaner beskriva omhändertagande av dag- och dräneringsvatten från planområdet.	Utöva tillsyn. Informera om lokalt omhändertagande av dagvatten till nya och befintliga verksamhetsutövare. Tillsyn av oljeavskiljare.		Ansvara för att dag- och dräneringsvatten inte kopplas till kommunalt spillvattenledning eller till enskild avlopps- och gemensamma avlopps- och kommunala reningsverk.

Tabell E1. Ansvarsfördelning /forts./

	Kommun- fullmäktige	Nämnden för samhällsplanering	Nämnden för myndighetsutövning	Alvesta kommuns bolag	Fastighets- ägare
Vatten- försörjning		Leverera vatten av godkänd kvalitet och tillse att tillräcklig kapacitet finns för leverans av dricksvatten. Säkerställa vattenförsörjningen genom skyddsområden, skyddsföreskrifter, reservvattentäkter, dubblering av särskilt viktiga vattenledningar.	Utöva tillsyn över större vattentäkter och vattenverk samt vissa enskilda anläggningar. Vattenskyddsområden –tillsyn över föreskrifter av skyddsområden.		Ansvara för enskilda vattentäckers underhåll och funktion.
Samverkan		Aktivt söka samverkan i VA-relaterade frågor med andra berörda enheter inom kommunkoncernen	Aktivt söka samverkan i VA-relaterade frågor med andra berörda enheter inom kommunkoncernen	Aktivt söka samverkan i VA-relaterade frågor med andra berörda enheter inom kommunkoncernen	
Information		Informera abonnenter och allmänheten om de vattentjänster som erbjuds och om abonnenters rättigheter och skyldigheter.	Ansvara för att det finns aktuell information riktad till användare, installatörer och allmänheten.		
Följbeslut och anpassning av rutiner		Anpassa riktlinjer och rutiner så att de överensstämmer med intentionen i policyn.	Anpassa riktlinjer och rutiner så att de överensstämmer med intentionen i policyn	Anpassa riktlinjer och rutiner så att de överensstämmer med intentionen i policyn	
Styrgrupp för uppföljning och tillämpning av VA-policyn		Delta aktivt i styrgruppens arbete	Delta aktivt i styrgruppens arbete	Delta aktivt i styrgruppens arbete	

Bilaga F – Riktlinjer för anslutning till kommunal VA för privata VA-anläggningar utanför verksamhetsområdet

Verksamhetsområde

Ett verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp är ett avgränsat geografiskt område inom vilket kommunen är skyldig att förse samtliga fastigheter med vatten- och avloppstjänster. Fastighetsägare inom verksamhetsområdet är, om förutsättningar finns enligt lag (2006:412) om allmänna vattentjänster, automatiskt skyldiga att betala avgifter för VA (vatten och avlopp) enligt kommunens VA-taxa. Både kommunen och fastighetsägare är bundna att följa de allmänna bestämmelser som står i dokumentet ABVA utan att ett avtal tecknas mellan parterna. ABVA står för "Allmänna bestämmelser för brukande av Alvesta kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning". Dokumentet ABVA finns tillgängligt kommunens hemsida.

Anslutning via avtal

Fastigheter som ligger utanför kommunens verksamhetsområde kan via avtal ges möjlighet att ansluta till de allmänna ledningarna för vatten och/eller spillvatten.

Kommunen måste alltid göra en bedömning om en inkoppling kan ske utifrån kapacitet och belastning på det allmänna ledningsnätet. Detta så att anslutningen utanför verksamhetsområdet inte medför en negativ påverkan på VA-huvudmannens ansvar och skyldigheter inom verksamhetsområdet. Om kommunen bedömer att en inkoppling kan ske ska ett avtal upprättas mellan kommunen och fastighetsägarna till en fastighet alternativt företrädare för en gemensamhetsanläggning (i de flesta fall är denna ordförande för en samfällighetsförening).

I avtalet regleras vad som ska gälla för anslutningen och vilka avgifter som ska betalas. Avtalet förtydligar fastighetsägarens/samfällighetsföreningens skyldighet att följa gällande ABVA och VA-taxa samt kommunens ansvar att leverera rent vatten och/eller att ta emot spillvatten vid inkopplingspunkten.

Inkopplingspunkten

Inkopplingspunkten till kommunalt vatten och avlopp för fastigheter som ligger utanför ett kommunalt verksamhetsområde upprättas intill där befintligt kommunalt ledningsnät finns. Vid inkopplingspunkten går gränsen för den allmänna VA-anläggningen som kommunen ansvarar för och den privata VA-anläggningen som kopplar in sig via avtal.

Anslutning av flera fastigheter ska ske via en gemensamhetsanläggning

Om flera fastigheter i ett område utanför det kommunala verksamhetsområdet vill koppla in sig till kommunal VA kan de gå samman och gemensamt bekosta anläggande av ledningar m.m. fram till en inkopplingspunkt vid kommunens befintliga ledningsnät. Alvesta kommun har som krav att fastigheter som gör en ny gemensam anslutning ska bilda en gemensamhetsanläggning av de ledningar, ventiler, pumpar och brunnar som flera fastigheter kommer att bruka. En gemensamhetsanläggning bildas efter att en lantmäteriförrättning har genomförts av Lantmäteriet.

Drift och underhåll av en gemensamhetsanläggning ska för all framtid skötas gemensamt av de fastigheter som är en del av anläggningen. Om det är fler än 3 fastigheter som använder samma gemensamhetsanläggning så ska förvaltning av det gemensamma ägandet ske via en samfällighetsförening. Om det är enbart 2-3 fastigheter som ingår i gemensamhetsanläggningen kan förvaltning göras via delägarförvaltning istället för via en samfällighetsförening.

Frågor om gemensamhetsanläggningar, t.ex. vilka kostnader som följer med vid bildandet av en gemensamhetsanläggning och samfällighetsföreningar besvaras av Lantmäteriet. Vid anslutning av en gemensamhetsanläggning tecknar Alvesta kommun ett avtal med samfällighetsföreningen.

Utformning av en privat VA-anläggning vid anslutning via avtal

Den privata VA-anläggningen kan antingen bestå av ledningar och anordningar som brukas av en enskild fastighet eller bestå av en gemensamhetsanläggning som brukas av flera fastigheter.

- Ägare till den privata anläggningen ansvarar för och bekostar projektering, dimensionering av pumpar/ledningar samt anläggande av den privata VA-anläggningen.
- Ägare till den privata anläggningen ansvarar för kontakt med ev. konsulter och entreprenörer samt för sökandet av ev. tillstånd hos Länsstyrelsen, Trafikverket, markägare/vägföreningar/dikesföretag och Lantmäteriet.
- Den privata VA-anläggningen ska utformas så att självrensande hastighet i avloppsledningar uppnås.
- Dag – och dränvatten från fastigheter som är inkopplade till kommunal spillvattenanläggning via en privat VA-anläggning får inte avledas mot spillvattenförande ledning.
- Om en privat anläggning är kopplad mot både kommunalt vatten och spillvatten måste de byggnader som är anslutna mot kommunalt spillvatten bruka kommunalt vatten.
- Vattenledningssystem för enskilt vatten och kommunalt vatten ska vara helt separerade från varandra hos fastigheter som är inkopplade till en privat VA-anläggning som har tillgång till kommunalt vatten. Vattenledningssystemen anses som sammankopplade om de enbart åtskiljs av en stängd ventil.
- Pumpstationer som ingår i en privat VA-anläggning som är ansluten mot allmän spillvattenanläggning ska vara utrustade med larm för driftstörningar.
- Ägarna till en gemensamhetsanläggning ansvarar för avhjälpning av driftstörningar och för att se till att löpande underhåll ska genomföras. Alvesta kommun rekommenderar att man i ett tidigt stadium gör en plan för hur drift och underhåll ska organiseras.
- Ett abonnemang för bruksavgift för vatten och/eller spillvatten ska upprättas för den privata VA-anläggningen som kopplar in vid inkopplingspunkten. Ägarna till den privata anläggningen ska bekosta ordnandet av en frostfri, godkänd vattenmätarplats inne i en byggnad eller i en godkänd vattenmätarbrunn. Kommunen tillhandahåller själva vattenmätaren vilken förblir VA-huvudmannens egendom. Vattenledning mellan vattenmätarplatsen och inkopplingspunkten får max vara 40 m lång.
- Företrädare för en gemensamhetsanläggning ansvarar för att ha ett uppdaterat register med kontaktuppgifter till de fastigheter som ingår i gemensamhetsanläggningen. Utökning av gemensamhetsanläggningen får ej göras utan att Alvesta kommun har informerats skriftligt.
- Företrädare för en gemensamhetsanläggning ansvarar för att föra vidare information från VA-huvudmannen till fastigheter som ingår i gemensamhetsanläggningen.

Avgifter

Avgifter för anslutning och nyttjande av den kommunala vatten- och avloppsanläggningen består av anläggningsavgift och bruksavgift.

Anläggningsavgift

Anläggningsavgiften för en avtalsanslutning regleras och beskrivs i anslutningsavtalet. Anläggningsavgiften faktureras av kommunen efter att inkopplingspunkten är upprättad. Till skillnad från fastighetsägare inom verksamhetsområdet, som betalar full anläggningsavgift, så betalar fastighetsägare och gemensamhetsanläggningar som beviljats anslutning utanför verksamhetsområde endast delar av den fullständiga anläggningsavgiften. Följande avgiftsposter för anläggningsavgift tas ut vid avtalsanslutning;

- Avgift för inkopplingspunkten enligt §5.1a resp. §5.1.b i gällande VA-taxa för Alvesta kommun.
- Lägenhetsavgift enligt §5.1d i gällande VA-taxa för Alvesta kommun. Lägenhetsavgift för de vattentjänster gemensamhetsanläggningen har tillgång till vid inkopplingspunkten ska betalas för alla lägenhetsenheter som finns hos de fastigheter som är med i en gemensamhetsanläggning. Detta oavsett om några av fastigheterna som är med i gemensamhetsanläggningen avvaktar enskild inkoppling till någon av de vattentjänster som gemensamhetsanläggningen har tillgång till. En villabostad bedöms normalt ha en lägenhetsenhet.

Bruksavgift

Bruksavgifter för avtalsanslutna VA-kunder faktureras löpande på samma sätt som för de som ingår i kommunalt verksamhetsområde, det vill säga genom en faktura som skickas ut kvartal- eller månadsvis. Bruksavgiften omfattas av en fast avgift och en rörlig avgift. Den fasta avgiften är i sin tur uppdelad på kostnad för vattenmätare och på kostnad för lägenhetsenheter (antal hushåll).

Bruksavgift för en gemensamhetsanläggning debiteras till en företrädare för gemensamhetsanläggningen. Denna företrädare ansvarar sedan för att hantera den interna debiteringen.

Fast bruksavgift debiteras enligt §14.1a resp §14.1c i gällande VA-taxa för Alvesta kommun för abonnemang/vattenmätare samt för antalet lägenhetsenheter som finns hos de fastigheter som har tillgång till kommunal VA via den privata VA-anläggningen. Rörlig bruksavgift debiteras enligt §14.1b i gällande VA-taxa för Alvesta kommun för levererat vatten/nyttjat spillvatten. Levererat vatten/nyttjat spillvatten fastställs vid den privata VA-anläggningens vattenmätarplats av en vattenmätare som kommunen har tillhandahållit.

Bruksavgift för alla lägenhetsenheter som finns hos de fastigheter som är med i en gemensamhetsanläggning kommer att debiteras från den stund då gemensamhetsanläggningens vattenmätarplats tas i bruk. Detta oavsett om några fastigheter som är med i gemensamhetsanläggningen avvaktar enskild inkoppling till någon av de vattentjänster som gemensamhetsanläggningen har tillgång till.

Arbetsgång vid anslutning av en gemensamhetsanläggning

1. Information

Ta kontakt med kommunen och presentera er inriktning och intentioner. Inhämta information om kommunens utbyggnadsplaner för kommunal VA, var kommunen har möjlighet att ordna en inkopplingspunkt samt vilka krav och rekommendationer kommunen har på material och utförande.

2. Bilda arbetsgrupper, organisera er

Ta kontakt med grannar och eventuella befintliga samfälligheter och hör efter om det finns intresse för att ordna en gemensam lösning för vatten och/eller spillvatten. Ordna ev. ett informationsmöte och bilda arbetsgrupper som kan driva arbetet framåt med att utreda förutsättningar/kostnader. Gör en grov planering över hur ni önskar dra era ledningar.

Sök information hos Lantmäteriet om bildandet av en gemensamhetsanläggning och om förvaltandet av den via en samfällighetsförening. En bindande anmälan om intresse att vara del av VA-samfällighet och med lämnandet av deposition kan vara ett sätt att få pengar till de utredningar som krävs för att få en hel kostnadsbild över vad anläggandet av en gemensamhetsanläggning kostar.

3. Utred förutsättningar

Konsulter och entreprenörer finns att hitta på internet. Listan nedan anger arbetsuppgifter som en konsult kan bistå fastighetsägare och företrädare för en gemensamhetsanläggning med:

- Stöd att tolka kommunens rekommendationer för utbyggnad av en privat VA-anläggning.
- Undersöka befintliga ledningars täthet och funktion
- Hitta bästa sträckningen för ledningar
- Utföra kostnadsberäkningar
- Ta kontakt med markägare som berörs av ledningsdragningen för att ordna överenskommelser/teckna markavtal
- Ta kontakt med länsstyrelsen för samråd med dem om arkeologi, strandskydd, naturvårdshänsyn, arbete i vattendrag. Anvisningar för samråd enligt miljöbanken finns på länsstyrelsens hemsida.
- Beräkna kapacitetsbehov, det vill säga hur mycket vatten som er anläggning behöver klara att distribuera och hur mycket spillvatten ni kommer att avleda (liter per sekund).
- Projektera ledningar samt anläggningar som t.ex. pumpstationer och tryckstegringsstationer. Avloppsledningar ska utformas så att självrensande hastighet uppnås. Vi rekommenderar att ni begär en redovisning över beräknade värden för hastighet och flöde i tryckavloppsledningar och planerad lutning i självfallsledningar av den person/konsult som projekterar er anläggning.
- Ta kontakt med leverantörer av pumpstationer
- Upprätta kartor/ritningar/medlemslistor, säkra finansiering
- Förbereda upphandling av entreprenör som kan genomföra byggnationen
- Ta kontakt och söka godkännande från andra berörda som till exempel:
 - Trafikverket – vid korsning av allmän väg
 - Ägare till el- och telekablar och andra ledningar som man korsar
 - Enskilda vägar – godkännande krävs av respektive styrelse
 - Dikningsföretag – godkännande krävs av respektive styrelse.
 - Elbolag/Fiberbolag för eventuell samordning av schakt för elkablar och bredband.
- Undersöka om det finns bidrag att söka från till exempel länsstyrelsen eller EU.
- Hjälpa att värva fastigheter som kan ha nytta av att gå med i föreningen

4. Handlingar och avtal

Lämna över följande handlingar till kommunen:

- Karta som visar ledningsdragnings, ledningsdimensioner, placering för ventiler, pumpar, tryckstegring samt planerad vattenmätarplats.
- Förteckning över fastigheter som kommer att ingå i gemensamhetsanläggningen samt information om vilka som är permanentboende/fritidshus samt inkoppling av verksamheter såsom lantbruk, större bevattningsanläggningar, verkstäder/industri.

Kommunen granskar inkomna handlingar och upprättar ett anslutningsavtal efter att eventuella frågetecken har rätats ut. Efter att avtal har tecknats under av kommunen samt ägare till den privata VA-anläggningen och avtalad anläggningsavgift har betalats in anlägger kommunen inkopplingspunkten.

5. Utförande

- Alvesta kommuns anvisningar rörande material, hygien samt inmätning ska följas. Inmätning av ledningar, ventiler och brunnars z-, x-, z-position ska genomföras löpande under arbetes gång i öppen schakt. Mätdata ska lämnas in till Alvesta kommun det format Alvesta kommun anvisar om. Ett dokument över krav och rekommendationer för material och utförande av anläggningsarbete kan erhållas från Alvesta kommun vid förfrågan.
- Eventuell anmälan om byggnation av byggnad vid pumpstation ska lämnas in till kommunens bygglovsavdelning.
- Kom överens med den entreprenör ni anlitat om vilken dokumentation och kontroll som de ska göra på nyanlagda ledningar (provtryckning av vatten- och spillvattenledningar och filmning av självfallsledningar).
- Renspolning/desinficering av nya vattenledningar ska genomföras enligt anvisningar från Alvesta kommun. Efter att kommunen har meddelat att anläggningen är godkänd för inkoppling kan den tas i bruk.
- Efter att anslutningen till det kommunala VA-nätet har färdigställts vid en fastighet ska fastighetens gamla enskilda avlopp tas ur bruk. Fastighetsägaren ska beställa en sluttömning och avslutning av sin slamtömningstjänst hos ARAB i god tid. Det upp till fastighetsägaren att se till att den gamla enskilda anläggningen inte kan påverka miljön negativt eller skada någon i framtiden. Genom att fylla tanken eller brunnen med exempelvis sand kan inte anläggningen rasa ihop. Ett alternativ är att ta bort den helt.

6. Slutbesiktning

Vid anläggandet av stora/omfattande gemensamhetsanläggningar rekommenderar kommunen att en oberoende besiktningsman utför en protokollförd slutbesiktning av den utförda entreprenaden.

Bilaga H – Ordlista

Akvifär: en geologisk bildning som lagrar grundvatten med så stor lagringskapacitet och så stor genomsläpplighet att grundvatten kan utvinnas ur den i användbara mängder.

Allmän VA-anläggning: En Vatten- och Avloppsanläggning som betjänar bostadshus eller annan bebyggelse och som drivs av kommunen.

Avloppsvatten: Samlingsnamn för spillvatten, dagvatten, dränvatten och kylvatten.

Dagvatten: Regn- och smältvatten från till exempel tak, gator och parker.

Dricksvatten: Vatten för hushållsändamål. Dricksvatten klassificeras som livsmedel enligt livsmedelslagen.

Dränvatten: Vatten från dränering av husgrunder, tomtmark, parker, gator med mera.

Duplikatsystem: Avloppssystem där spillvatten avleds i ett separat ledningssystem och där dagvatten och dränvatten avleds i ett annat ledningssystem och/eller i öppna diken.

Enskild anläggning: En VA-anläggning eller annan anordning för vattenförsörjning eller avlopp som inte ingår i en allmän anläggning. Oftast för ett hushåll men kan också försörja en grupp av hushåll med vatten och avlopp.

Gemensamhetsanläggning: En VA-anläggning som är gemensam för flera fastigheter och som har inrättats med stöd av anläggningslagen. Ägare till fastighet som ingår i en sådan samfällighet har rätt att nyttja anläggningen men även en skyldighet att bidra till kostnaderna för anläggningens drift och underhåll. En gemensamhetsanläggning förvaltas oftast i föreningsform av en så kallad samfällighetsförening.

Huvudman: Den som äger en VA-anläggning.

Kylvatten: Vatten som används för kylning.

Nödavlopp: Anordning för att i nödsituationer möjliggöra avledning av avloppsvatten för att skydda fastigheter eller anläggningar mot översvämning.

Recipient: Vattendrag eller sjö dit renat spillvatten eller dagvatten leds.

Råvatten: Ytvatten eller grundvatten som används vid framställning av dricksvatten.

Sammanhållen bebyggelse: Sammanhållen bebyggelse är bebyggelse på tomter som gränsar till varandra eller skiljs åt endast av en väg, gata eller parkmark.

Samordnad VA-försörjning: VA-försörjningen sker samordnat för två eller flera fastigheter.

Spillvatten: Förorenat vatten från hushåll eller verksamheter. Måste behandlas i avloppsreningsanläggning.

Tillkommande vatten: Dag- eller grundvatten som tränger in i avloppsledningsnät.

Vattentäkt: Grundvattenmagasin, sjö eller vattendrag där uttag av råvatten sker, exempelvis för användning som dricksvatten.

Verksamhetsområde: Det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.

Återkomsttid: Tidsintervall i medeltal mellan regn med en viss intensitet och varaktighet.

100-årsflöde: Ett 100-årsflöde är det flöde som kan förväntas inträffa en gång per hundra år i en viss punkt, exempelvis ett flöde i ett vattendrag eller en viss nivå i en sjö. Detta är ett teoretiskt värde som är beräknat utifrån mätningar och/eller datamodeller.

38-punkterslista: Vattenmyndigheterna har i sina åtgärdsprogram för att uppnå miljökvalitetsnormerna för respektive vattenförekomst redovisat en 38-punkterslista med åtgärder som myndigheter och/eller kommuner behöver genomföra.

Förkortningar:

ABVA Kommunens allmänna bestämmelser för användandet av kommunalt vatten och avlopp .

LIS Landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

LOD Lokalt omhändertagande av dagvatten. Används bland annat för att ta hand om dagvatten genom infiltration på egen tomt.

LOVA Lokalt vattenvårdsprojekt.

pe *Personekvivalenter. En personekvivalent anger den genomsnittliga mängd föroreningar i avloppsvatten som en person ger upphov till per dag. Den mängd organiska substanser som en person ger upphov till per dag är proportionerlig till övriga föroreningar som fosfor och kväve. Därför mäts mängden organiska substanser i vatten för att ge ett mått på antalet personekvivalenter.*

SGU Sveriges geologiska undersökning.

VA Vatten och avlopp.

VISS Vatteninformationssystem Sverige är en databas med data om Sveriges vattenförekomster.