

# Heby kommuns författningssamling



Kommunfullmäktige

ISSN 2000-043X

---

**HebyFS  
2012:09**  
Infördes i  
författnings-  
samlingen den  
27 november  
2012.

## VA-plan

Kommunfullmäktige beslutade<sup>1</sup> den 20 november 2012, om följande plan .

---

<sup>1</sup> Beslutet ersätter Kf § 143, 27 september 2004.

## Innehållsförteckning

Kommunfullmäktiges inriktningar .....	3
VA-planens syfte.....	3
1. Omvärldsanalys .....	4
Lagar och regler.....	4
EU:s ramdirektiv för vatten.....	4
Övriga lagar och mål.....	4
Befintliga fysiska planer .....	4
Översiktsplan .....	4
Detaljplaner .....	5
VA 2050.....	5
Saneringsplan .....	5
Tillsynsplan för enskilda avlopp.....	5
Övrigt.....	5
2. Förutsättningar för VA-försörjning .....	6
Avrinningsområden .....	6
Klassning av grundvatten och ytvatten i kommunen .....	7
Grundvatten.....	7
Sjöar och vattendrag.....	7
Industrier med egen avloppsrening.....	8
Lakvatten från deponier .....	8
Påverkan från vägar.....	8
Översvämningsrisk.....	8
3. Framtida utveckling .....	9
Befolkning och bebyggelse.....	9
Framtida krav på VA-verksamheten .....	9
4. Plan för den allmänna VA-anläggningen.....	10
Nuläge .....	10
Vattenförsörjning .....	10
Ledningsnät.....	13
Avloppsreningsverk.....	14
Dagvattenledningar och rening .....	15
Behov och handlingsplan .....	15
5. VA-utbyggnadsplan.....	16
Prioriteringsgrunder.....	16
Prioriterade områden.....	16
Tekniska lösningar i väntan på VA-utbyggnad .....	16
6. Handlingsplan för enskild VA-försörjning.....	17
Nuläge .....	17
Skyddsnivå och tekniska lösningar.....	18
Skyddsnivå.....	18
Tekniska lösningar.....	18
Plan för tillsyn .....	18
Konsekvenser på VA-taxans utveckling och eventuell fastställande av särtaxa.....	19
7. Kommunikation och information.....	20

## Kommunfullmäktiges inriktningar

Heby kommun ska vara en trygg och säker kommun.

Heby kommun ska tillhandahålla tjänster av god kvalitet med möjlighet till delaktighet, inflytande och valfrihet.

Heby kommun ska ha en god ekonomisk hushållning med hållbar utveckling.

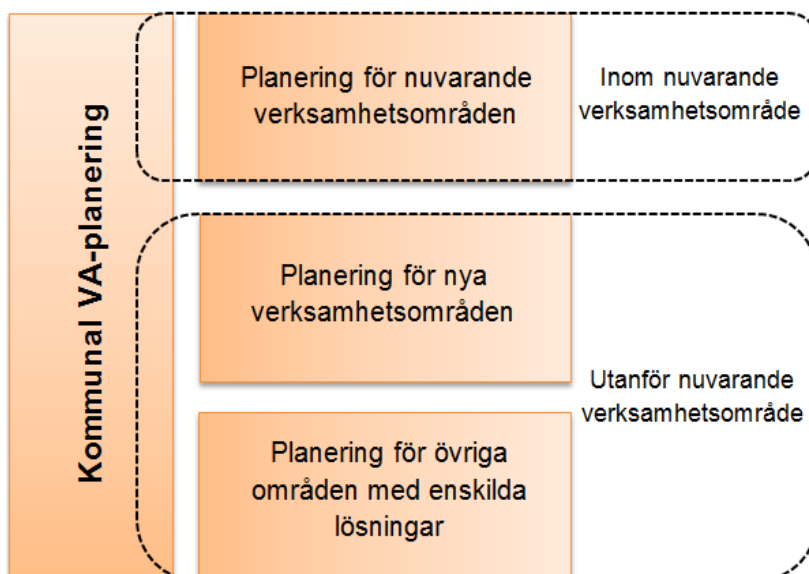
Heby kommun ska vara en attraktiv kommun för medborgare, företagare och anställda att leva och verka i.

Heby kommuns dricksvatten ska hålla god kvalitet och kommunen ska ha en hållbar och långsiktig VA-lösning.

## VA-planens syfte

VA-planen ska:

- genom kartläggning redovisa nuvarande vatten- och avloppsverksamhet i kommunen,
- användas för långsiktig planering och utveckling av vatten- och avloppsfrågor i kommunen, både inom och utanför nuvarande VA-verksamhetsområden,
- föreslå områden som i framtiden kan komma att ingå i kommunala VA-verksamhetsområden och därmed anslutas till den allmänna VA-anläggningen,
- visa på en prioritering av områden, som kan komma att anslutas till kommunala VA-verksamhetsområden, utifrån recipientens (mottagande vattenförekomsts) känslighet, belastning från området och en bedömning av områdets framtida utveckling.



Figur 1. VA-planen för Heby kommun omfattar beskrivning och bedömning av VA-frågor både inom och utanför nuvarande allmänna verksamhetsområden. VA-planen ska slutligen klarlägga vilka områden som i framtiden ska ingå i ett utvidgat verksamhetsområde. Bilden är upprättad efter inspiration från "Kommunal VA-planering Manual med tips och checklistor, Länsstyrelsen i Stockholms län, rapport 2009:07".

# 1. Omvärldsanalys

## Lagar och regler

EU:s ramdirektiv för vatten

Målet för vattendirektivet är att alla vattenförekomster<sup>2</sup> ska ha god status och att vattenkvaliteten inte får försämrats. Det övergripande målet för vattenförvaltningen är att uppnå god vattenstatus till år 2015, eller senast till år 2027.

God status innebär god ekologisk och vattenkemisk status i alla inlands- och kustvatten. För grundvatten innebär det, förutom god vattenkemisk status, även god kvantitativ status till 2015. Detta innebär att arbetet ska vara inriktat på att minska föroreningar, främja hållbar vattenanvändning och förbättra tillståndet för de vattenberoende ekosystemen.

Eftersom vattnet rör sig mellan olika områden krävs samarbete inom regioner och avrinningsområden. Vattenmyndigheten, som administrerar arbetet, är indelad i fem distrikt. Arbetet bedrivs i sexåriga cykler. Den första cykeln avslutades i december 2009 och den innevarande cykeln sträcker sig fram till slutet av år 2015. För att uppnå god status har vattenmyndigheten tagit fram åtgärdsprogram.

## Övriga lagar och mål

Nedanstående lagar, planer och mål rör VA-planeringen inom kommunen:

- Lag om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412),
- Anläggningslag (SFS 1973:1149),
- Miljöbalk (SFS 1998:808),
- Plan- och Bygglag (SFS 2010:900),
- Baltic Sea Action Plan:s (BSAP) genomförandeplaner,
- Havsmyndighetens Allmänna Råd för små avloppsanläggningar (framtagen av Naturvårdsverket),
- Nationella, regionala och lokala miljömål.

## Befintliga fysiska planer

### Översiktsplan

Gällande översiktsplan för Heby är ÖP 90. Ett förslag till ny översiktsplan är framtagen och beräknas antas av kommunfullmäktige under slutet av 2012. I Heby kommun finns fördjupad översiktsplan för Morgongåva samt Julmyra.

---

<sup>2</sup> Kan enkelt uttryckas som vatten av en viss storlek delas in i sjöar, vattendrag och grundvatten.

## Detaljplaner

Det finns ett antal gällande detaljplaner utanför tätorter i Heby kommun, de flesta är dock gamla (från 1970-talet) och omfattar inte några riktlinjer avseende VA-försörjning. Följande områden omfattas av detaljplan:

Hallarsjö - Enåker	Nordsjö 2:10, 8:1 m.fl. - Morgongåva
Holm 3:1 - Harbo	Nordsjö I, Norr om Vansjön - Morgongåva
Holm 3:1, Järpebo 1:15, Holm, Järpebo - Harbo	Nordsjö II - Morgongåva
Julmyra Gård (Julmyra 1:13) - Vittinge	Norrbo 1:29 - Harbo
Järpebo 2:1 - Harbo Ljusbäck 2:2, Hällnäset - Tärnsjö Marbäck 1:5 - Harbo	Skogssjön - Huddunge Vansjö 3:3, 5:1 m.fl. - Morgongåva Vansjö 4:1, fallet 1:7, Enstigen, Envallskröken - Morgongåva
Myran - Julmyra	Östa sommarstugeområde - Tärnsjö
Nordsjö 1:45 - Morgongåva Nordsjö 2:3, Väster om Vansjön - Morgongåva	Östaholm - Tärnsjö

## VA 2050

För planering av den framtida VA-försörjningen används verksamhetssystemet VA 2050. Genom systemet utformas handlingsplaner för verksamheten och det går också att erhålla nyckeltal, se även Bilaga 4. Den senaste handlingsplanen som upprättats är framtagen 2011-12-14, se kapitel 5.2.

## Saneringsplan

Saneringsplaner beskriver hur utsläpp genom bräddning från spillvattennätet ska minskas, t.ex. genom att minska volymerna tillskottsvatten. Saneringsplaner har tagits fram för ett flertal områden och åtgärder genomförs löpande.

## Tillsynsplan för enskilda avlopp

Bygg- och miljöförvaltningen i Sala och Heby kommuner ska inventera alla enskilda avlopp. Vid inventeringen kontrolleras anläggningarnas status så att de uppfyller miljöbalkens krav. Riktlinjer för enskilda avloppsanläggningar finns i "Riktlinjer för enskilda avlopp inom Heby kommun". Dokument antogs av Miljö- och Byggnämnden 16 juni 2009.

## Övrigt

Riktlinjer som gäller inom Heby kommuns VA-verksamhetsområden redovisas i "Allmänna bestämmelser för användande av Heby kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning, ABVA". Dokument antogs av Kommunfullmäktige 9 dec 2008 och gäller fr.o.m. 1 jan 2009.

## **2. Förutsättningar för VA-försörjning**

I detta avsnitt redovisas en kartläggning av naturgivna förutsättningar för vatten- och avloppsförsörjning utanför verksamhetsområdet. Ett verksamhetsområde för kommunalt VA, är det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.

Statusklassificeringar och miljökvalitetsnormer för sjöar, vattendrag och grundvattenförekomster i hela kommunen presenteras.

### **Avrinningsområden**

Heby kommun tillhör vattendistriktet för Norra Östersjön och Bottenhavet. Kommunen ligger inom huvudavrinningsområdena Norrström, Tämnarån och Dalälven.

En vattenförekomst är ett homogent vattenområde, exempelvis en sjö eller en sträcka i en å eller en älv. För sjöar gäller en minsta yta på 1 km<sup>2</sup>, och för vattendrag ska inte uppströms liggande tillrinningsområde understiga 10 km<sup>2</sup>. Det finns totalt 50 vattenförekomster, varav 14 sjöar och 36 vattendrag inom kommunen, se Figur 2. Sjösystemen sträcker sig från Hedesundafjärden i norr till Ekholmssjön i söder samt från Hallaren i väst till Tämnaren i öst.

Omfattningen av miljö- och hälsoproblem till följd av utsläpp från enskilda avloppsanläggningar är inte utredd.

Förslag till nya vattenskyddsområden har lämnats till Länsstyrelsen för fastställelse.

## Klassning av grundvatten och ytvatten i kommunen

Miljökvalitetsnormer (MKN) fastslår lägsta acceptabla nivå avseende miljö kvalitet i sjöar, vattendrag eller grundvatten. För vattentillgångar finns normer för klassning avseende kvalitet, kvantitet, kemisk och ekologisk status.

### Grundvatten

Grundvattnet i Enköpingsåsen uppnår god status avseende miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten. Statusen avser normer för kemisk och kvantitativ bedömning. I den kvantitativa bedömningen ingår att det ska råda balans mellan nybildning och uttag av grundvatten så att det inte sker inträngning av förorenande ämnen.

Kvalitetskrav för kemisk bedömning fastställs efter Vattenmyndighetens riktvärden för grundvatten.

### Sjöar och vattendrag

#### Ekologisk status

Knappt hälften av sjöarna i Heby kommun uppnår endast måttlig ekologisk status, bl.a. på grund av övergödning. Övriga sjöar uppnår god ekologisk status.

Bedömningen är att hälften av sjöarna inte kommer att uppnå god ekologisk status till 2015.

För vattendragen uppnår knappt en tredjedel god ekologisk status och två tredjedelar bedöms inte nå god status till 2015. Anledningen till det är till stor del övergödning.

Statusen är sammanställd i Tabell 1.

Örsundaån har en dålig ekologisk status vilket beror bl.a. på markanvändning och fysisk påverkan i området.

Skattmansöån har också en dålig ekologisk status som främst beror på övergödning.

Tabell 1. Ekologisk status för sjöar och vattendrag i Heby kommun. Tabellen anger vilken klassning som de olika sjöar och vattendragen erhållit.

Ekologisk status	Antal sjöar (st)	Sjö (%)	Antal vattendrag (st)	Vattendrag (%)
Hög	0	0 %	0	0 %
God	8	57 %	11	30 %
Måttlig	6	43 %	22	61 %
Otillfredsställande	0	0 %	1	3 %
Dålig	0	0 %	2	6 %
Ej klassad	0	0 %	0	0 %
Totalt	14	100 %	36	100 %

#### Kemisk status

Samtliga sjöar och vattendrag i Heby kommun har för höga halter av kvicksilver och uppnår inte en god kemisk status. För kemisk status exklusive kvicksilver uppnår alla god status.

För samtliga ytvattenförekomster har Vattenmyndigheten beslutat om ett mindre strängt krav med avseende på kvicksilver och kvicksilverföreningar, men man har även fastställt ett krav på att de nuvarande halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar inte bör öka till den 22 december 2015.

## **Industrier med egen avloppsrening**

I kommunen finns det inte några industrier med egen avloppsrening. Däremot utför Tärnsjö Garveri AB förrening av sitt processavloppsvatten innan det släpps till det kommunala reningsverket i Tärnsjö.

## **Lakvatten från deponier**

I Heby kommun finns ingen pågående deponi och det finns ingen särskild behandling av lakvatten från någon av de nedlagda deponier som finns inom kommunen. Lakvattnet från flera av deponierna avleds troligen direkt mot grundvattnet. I Tärnsjö finns åtta deponier i gamla grustäcker. Infiltrerat lakvatten från Tärnsjö deponier når grundvattenmagasinet i åsen, som är ett vattenskyddsområde. Länsstyrelsen har inventerat och riskklassat deponierna. Östervålatippen, Rävsjödeponin, Varmsättratippen och Tärntippen har klassats som Klass 2, stor risk. Övriga deponier är klassade från måttlig till liten risk. I riskklassningen tas hänsyn till föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, spridningsförutsättningar samt känslighet och skyddsvärde. Molnebotippen i Morgongåva är avslutad. Den innehåller mest inerta schaktmassor. Det är osäkert var lakvattnet tar vägen, troligen rakt ner till grundvattnet.

## **Påverkan från vägar**

SGU har gjort en omfattande grundvattenkartering av Enköpingsåsen inom Heby kommun. Den visar att grundvattnet längs riksväg 56 är påverkat av vägsalt. Där finns även några fasta mätpunkter där man tar vattenprover varje månad. På två ställen finns det fasta mätstationer där man via on-linerapportering kan avläsa bl.a. konduktivitet. Kloridhalten mäts vartannat år i ca 40 brunnar som finns längs med vägen.

## **Översvämningrisk**

Länsstyrelsen i Uppsala har tagit fram en regional klimatanpassningsplan (2011:16). Enligt den finns översvämningssproblematik i kommunen, men det gäller endast enstaka villor längs åar och fritidshus längs Dalälven. Vid sjön Tämnaren samt längs Vretaån/Harboån står mark ofta översvämmad under våren eller i samband med kraftig nederbörd. För att göra omgivande marker odlingsbara har sjön sänkts med totalt 1,5 m vid två tillfällen under 1800- och 1900-talen. Vid senare tillfälle har den höjts med 0,25 m.

### 3. Framtida utveckling

#### Befolkning och bebyggelse

Idag bor drygt 13 000 invånare i Heby kommun. Baserat på de senaste årens något negativa befolkningsutveckling förutspår prognosen fram till 2029 stagnation och på några orter en viss minskning av befolkningsunderlaget. Kommunens arbete riktar dock in sig på att vända utvecklingen.

Visionen anger att Heby ska växa och det bostadspolitiska programmet, som anger inriktningen för bostadsplaneringen de närmaste tio åren, slår fast att Heby ska arbeta för en ökning av befolkningen med siktet inställt på minst 15 000 invånare. En del i att skapa förutsättningar för inflyttning till kommunen handlar om nyproduktion av bostäder.

Inriktningen i det bostadspolitiska programmet anger att följande nyproduktion av lägenheter i flerbostadshus prioriteras de närmaste åren:

I Heby, Östervåla, Morgongåva, Tärnsjö, Harbo och Vittinge finns god tillgång till mark planlagd för villabebyggelse. Vad gäller denna typ av bebyggelse har kommunen dock, förutom planmonopolet, ganska litet inflytande över utvecklingen.

Kommunens vision och profil som hästkommun talar för ett brett bostadsbyggande även utanför befintliga tätorter. Nyproduktion av olika former av hästnära boenden, främst småhus, planeras i Julmyra. I strandnära fritidshusområden kan också en viss utbyggnad och omvandling till permanentbostäder förväntas. Ett område som föreslås som ett LIS-område (landsbygdsutveckling i strandnära lägen) är Östa.

#### Framtida krav på VA-verksamheten

Kraven på rening av BOD (syreförbrukande ämnen), P (fosfor) och N (kväve) kommer att öka, hur mycket och när är oklart. Krav på ökad rening kommer att gälla alla typer av avloppslösningar. Därmed kommer även kraven på kontroll att öka för att höja miljö- och hälsoskyddet enligt lagstiftningen.

Ny teknik möjliggör rening av läkemedel i framtiden, vilket kan innebära stora investeringar i reningsverken.

Mängden ovidkommande vatten kan behöva minska. I reningsverken stör stora volymer dag- och dränvattenprocesserna och ökar den totala belastningen, vilket kan ge onödiga driftstörningar.

Omhändertagande och återföring av näringsämnen från avloppsvattenreningen kan komma att krävas. Slamkvaliteten behöver förbättras genom att förhindra att tungmetaller med mera släpps ut till spillvattnet. Alternativt kommer krav på slambehandlingsanläggningar. Deponering av slam kommer att förbjudas.

Sammanhängande fritidshusområden där omvandling går mot ökad del permanentboende, kallas omvandlingsområden. Omvandlingsområden och utökade verksamhetsområden ställer krav på lösningar inom området eller via överföringsledning. Lösning via överföringsledning kontra mindre verk bör ställas mot varandra, både med tanke på investerings- och driftkostnader.

Resurseffektivare anläggningar är ett kommande krav. Kemikalier i vattenreningsprocesserna och el är ofta en stor kostnad.

Smittskyddet har diskuterats i många VA-sammanhang, efter de problem med vattenburen smitta som har funnits i vissa kommuner. Vid svenska vattenverk pågår ett arbete för att i takt med ökad kunskap och förändrad situation, t.ex. ökad nederbörd, öka säkerheten i de mikrobiologiska barriärerna.

Rening av förorenat dagvatten kan vara ett krav inom några år. Här bör insatser göras där de ger mest effekt och ställas i förhållande till andra utsläpp.

För att möta resursbrist, kommer behov av samarbetslösningar i olika former mellan kommuner att bli aktuella.

## 4. Plan för den allmänna VA-anläggningen

### Nuläge

**Figur 3** visar en översikt över gällande verksamhetsområden samt vatten- och avloppsreningsverken i Heby kommun. I följande kapitel beskrivs nuvarande verksamhet.

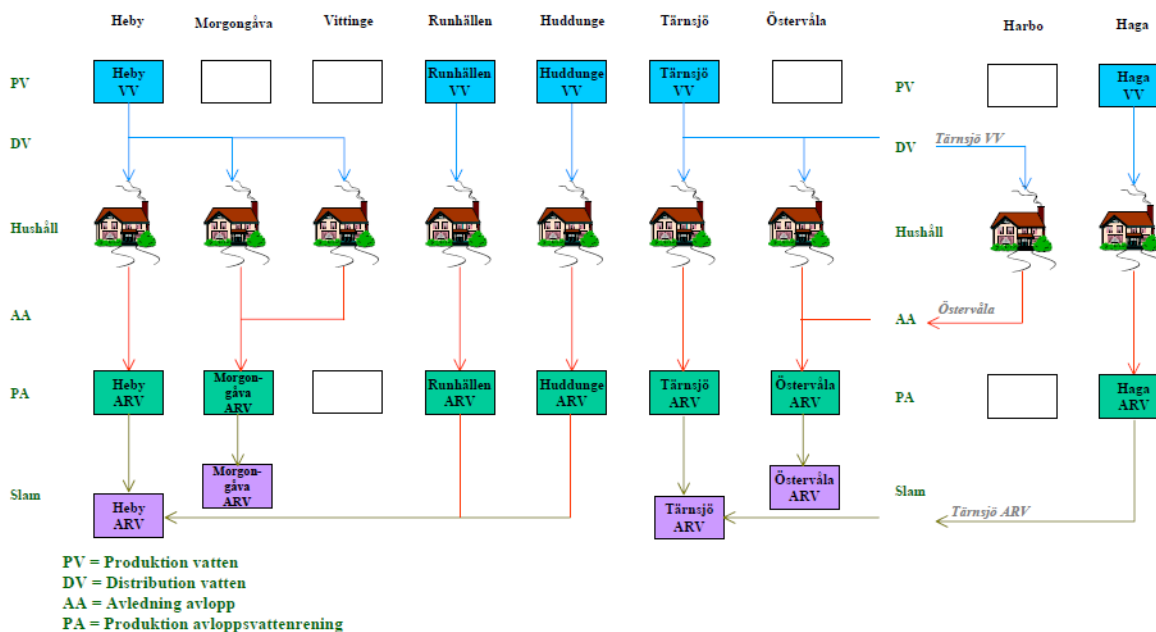
Utökade verksamhetsområden i anslutning till befintliga områden har nyligen antagits. Dessa finns i Tärnsjö (Hebron, Företagsbyn samt Åsbo), Haga, Harbo (Smedsbo) samt i Heby (Horrsta Backe).

### Vattenförsörjning

**Figur 4** visar verksamhetsområden och anläggningar inom Heby kommun. Det finns fem vattenverk i kommunen; Haga, Heby, Huddunge, Runhällen samt Tärnsjö. Vattenverket i Heby försörjer även orterna Morgongåva och Vittinge. Överföringsledningen från Heby till Morgongåva har mycket hög kapacitet, till skillnad från överföringsledningen från Morgongåva till Vittinge som kan leverera max 300 m<sup>3</sup>/d. Östervåla och Harbo får sitt dricksvatten från Tärnsjö vattenverk.

Kapaciteten i överföringsledningen för dricksvatten till Östervåla är begränsad till 1100 m<sup>3</sup>/d. Kapaciteten i överföringsledningen från Östervåla till Harbo är begränsad till 240 m<sup>3</sup>/d. Dricksvattenförsörjningen är uteslutande från grundvattentäkter.

### Heby kommun



Figur 4. Bilden visar verksamhetsområden i kommunen schematiskt. Bilden är hämtad från verksamhetssystemet VA2050. Bilden finns även som Bilaga 2.

Figur 5 visar nuvarande vattenskyddsområden i Heby. Det pågår ett arbete med att ta fram förslag på nya vattenskyddsföreskrifter och vattenskyddsområden för alla kommunala dricksvattentäkter. Förslag till föreskrifter skickas till Länsstyrelsen under hösten 2012.

I Huddunge finns två grundvattenbrunnar med 20 meters mellanrum. Den ena brunnen har höga halter av uran, järn, mangan och BAM i vattnet. Denna brunn används inte. Generellt kan sägas att råvattenkvaliteten i fyra av fem täkter är god. Kvaliteten på råvattnet är dock inte tillräckligt bra i Haga vattentäkt, då det finns förhöjda halter av framförallt uran, järn, mangan och BAM. För att avskilja dessa ämnen finns avhärningsfilter, radonavskiljare, UV-ljus och kolfilter installerat. UV-ljus används som desinfektionsmedel för alla vattenverken i kommunen.



Tabell 2. Redovisning av vattenverk i Heby kommun, kapacitet och tekniska data kring uttag.

Verk	Typ av vattentäkt	Kapacitet vattentäkt (m <sup>3</sup> /dygn)	Kapacitet vattenverk (m <sup>3</sup> /dygn)	Medeluttag (m <sup>3</sup> /dygn)	Medeluttag maxmånad (m <sup>3</sup> /dygn)	Antal anslutna (pe)	Specifik vattenförbrukning (l/pe, d)
Tärnsjö	Grundvatten	3360	2680	831	1020	3550	234
Heby	Grundvatten	3120	2500	1367	1563	4550	300
Runhällen	Grundvatten	86	1152	23	40	190	185
Huddunge	Grundvatten	86	1152	19	24,6	80	239
Haga	Grundvatten	25	384	6,4	7,1	70	91

Tabell 2 visar att tillgången på grundvatten i kommunen är god. Det finns kapacitet att öka antalet anslutna till samtliga vattenverk. Det finns åtta stycken reservoarar som är väl tilltagna i dimensionering. De bedöms klara en eventuell utbyggnad av antalet anslutna abonnenter.

I Heby och Tärnsjö pågår arbete med att etablera reservvattentäkter. Tanken är att även dessa ska vara grundvattentäkter. Läge för ny reservvattentäkt för Tärnsjö beräknas finnas 2012 och för Heby 2013.

Reservvattentäkten i Runhällen är borttagen då den inte levererade vatten av tillräckligt god kvalitet.

Det finns inte några samfälliga vattentäkter som försörjer mer än 50 personer eller producerar mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn. Däremot finns det ett antal gemensamma vattentäkter.

#### Ledningsnät

Totalt finns det ca 18 mil vattenledningar, 15 mil spillvattenledningar och nio mil dagvattenledningar inom verksamhetsområdet. Ledningsnätet är idag väl fungerande. Renoveringstakten på nätet är dock låg, utbytestakten är ca 400 år. Medellåldern på ledningsnätet är ca 40 år.

Överlag är ledningsnätet inom Heby kommuns verksamhetsområde överdimensionerat eftersom dimensioneringskraven då ledningarna byggdes baserades på kraftigt ökande vattenförbrukning. I stället har vattenförbrukningen gått ner. Det bedöms därmed inte finnas något kapacitetsproblem för eventuella kommande anslutningar. Överföringsledning, t ex mellan Tärnsjö och Östervåla, har dock begränsad kapacitet.

Eftersom Heby har en spridd befolkning behövs ett längre ledningsnät för att försörja abonnenterna jämfört med tätbebyggda kommuner. I snitt finns det 22 m vattenledning och 18 m spillvattenledning per ansluten person i Heby.

Medellängden för vatten- och spillvattenledningar för alla kommuner anslutna till VA web (se nedan) är 34 m/ansluten person. Heby ligger alltså, med 40 m/ansluten person, över medel.

På vattenledningsnätet är segjärn vanligt. Vattenledningsnäten i Vittinge, Runhällen och Huddunge består av PE- och PVC-plast.

Utläckaget från vattenledningsnätet är relativt högt totalt, men sett till antal/m är det lägre. Läckor på servisledningar och ventiler är vanliga.

De dominerande materialen i ledningsnätet är betong i spill- och dagvattenledningar.

Pumpstationernas bräddning registreras via driftövervakningssystemet.

Bräddning kan förekomma i samband med snösmältning och kraftiga regn.

Samtliga bräddpunkter övervakas, men inte vilka volymer som bräddats. En bedömning är att bräddningen på nätet är av mindre omfattning.

Fastigheter drabbas sällan av källaröversvämningar jämfört med många andra kommuner i Sverige, eftersom ledningarna är så pass överdimensionerade.

Ungefär halva spillvattennätet är TV-inspekterat. Kommunen kommer att köpa en VA-databas för att enkelt kunna samla underlag om VA-ledningssystemet. Andelen tillskottsvatten i hela kommunen är 51 %, vilket innebär att det kommer 50 % mer avloppsvatten till reningsverken, än den mängd dricksvatten som levereras i kommunen. Tillskottsvatten består av dagvatten, grundvatten och dräneringsvatten som kommer in i ledningsnätet. Här varierar det mellan verken. De största volymerna av tillskottsvatten finns i Morgongåva och Östervåla. Sett till hur många liter per meter ledning och dygn som tillkommer, ligger nyckeltalen på en lägre nivå, vilket beror på förhållandevis långa ledningsnät i orterna. Den levererade mängden dricksvatten har sjunkit de senaste åren men den behandlade mängden spillvatten har hållit sig relativt konstant. VA-förnyelse sköts löpande genom förnyelseplaner. Budgeterade medel för detta är en miljon kronor per år. För att hålla en utbytestakt på ca 60 år skulle det krävas en investering om 12 miljoner kronor per år. Vid prioritering av planer utförs en samlad bedömning som berör flera teknikområden (förnyelse av gator, andra renoveringsarbeten som krävs). Genom att sammanställa ett antal nyckeltal kan man göra en uppskattning av statusen jämfört med andra kommuner. Heby använder sig av VA 2050 och VA-web3, i Bilaga 4 visas nyckeltal för Heby för 2011. De kommuner som samarbetar om nyckeltalen inom VA-web har satt gränserna för de olika bedömningsintervallen. Det finns en fyrgradig skala där grönt motsvarar mycket god uthållighet, gult god uthållighet, orange mindre god uthållighet och rött dålig uthållighet. Ytterligare statistik om ledningsnätet från VASS (Statistik från Svenskt Vatten) finns i Bilaga 3.

### Avloppsreningsverk

Avloppsreningsverk finns på sju orter; Haga, Heby, Huddunge, Morgongåva, Runhällen, Tärnsjö och Östervåla, se Figur 3. Spillvatten från Harbo leds till Östervåla avloppsreningsverk.

De större reningsverken (Heby, Tärnsjö och Östervåla) omfattas av tillståndsplikt enligt Miljöbalken.

Reningsverken i Runhällen, Haga och Huddunge är anmälningspliktiga.

Morgongåva reningsverk är dimensionerat för 3000 pe, men beräkningar har visat att reningsverket utnyttjas i mycket lägre grad. Länsstyrelsen fattade därför beslut 2010 att omklassa verksamheten till anmälningspliktig (C-anläggning). Bräddning är möjlig vid samtliga reningsverk.

Tabell 3 visar kapacitet och reningsförmåga i de avloppsreningsverk som finns inom Hebys verksamhetsområde.

Tabell 3. Avloppsreningsverk i Heby kommun, redovisning av kapacitet och reningsförmåga. Pe betyder personekvivalent, vilket motsvarar mängden föroreningar en person ger upphov till under ett dygn.

Verk	Dimensionerad kapacitet (pe)	Antal anslutna (pe)	Utnyttjad kapacitet (%)	Specifikt flöde (l/pe,d)	Bedömd reduktion (BOD7, %)	Bedömd reduktion (Ptot, %)
<b>Namn</b>						
<b>Heby</b>	4500	2630	58	270	94,5	94,9
<b>Morgongåva</b>	3000	1810	60	610	91,5	92,8
<b>Huddunge</b>	315	80	26	597	96	87
<b>Runhällen</b>	250	200	80	130	92,8	99,6
<b>Tärnsjö</b>	1500	1250	?	159	99,8	99,6
	+industri	+industri				
	+externslam					
<b>Östervåla</b>	5000	2290	46	550	97	95,9
<b>Haga</b>	150	70	47	417	67*	92*

\* Haga är ett litet reningsverk, det tas prov på inkommande vatten endast två gånger per år. Resultatet är inte helt säkert.

<sup>3</sup> VA-web – användarförening för rapportering av nyckeltal och statistik. [www.verksamhetsplan.com](http://www.verksamhetsplan.com)

## Dagvattenledningar och rening

Arbete pågår med att ta fram ett strategiskt underlag för dagvatten. För Heby och Östervålas delavrinningsområden beräknas föroreningshalter och föroreningsbelastning för kväve, fosfor, koppar, zink, bly, kadmium, krom, nickel, kvicksilver, olja, suspenderad substans samt PAH. Därefter görs en uppskattning av hur näringsämnen minskar genom anläggande av dagvattendammar. Detta ger ett underlag för prioritering av dagvattenåtgärder utifrån kostnadseffektivitet och praktiska förutsättningar.

Det finns inga dagvattenanläggningar i Heby kommun, förutom ett mindre infiltrationsmagasin i Morgongåva.

## Behov och handlingsplan

VA-verksamheten arbetar efter följande handlingsplan:

- inventera och utreda energiförbrukning för alla vattenverk, dag- och spillvattenpumpstationer samt avloppsreningsverk:
  - energiförbrukningsutredning från 2004, finns men föreslagna åtgärder är ej genomförda till fullo.
  - kontinuerligt utreda förbättringar utifrån de förutsättningar som finns.
- energiförbrukning som ligger i linje med kommunens Energiplan:
  - utreda alternativa värmekällor.
  - utreda alternativa uppvärmningssätt av Morgongåva, Tärnsjö och Östervåla ARV är prioriterat att arbeta med.
  - utreda frekvensstyrning och mjukstarter på samtliga verk
  - kontinuerligt arbete utifrån den ekonomiska situationen.
- skalskydd klart under 2012/2013.
- inventera och utreda kemikalieförbrukning för varje avloppsreningsverk:
  - ständigt pågående, men utredning klar på ARV i Tärnsjö och Östervåla. För optimering krävs effektivare utrustning.
- biologiska steget i Tärnsjö ARV behöver utredas och förbättras.
- projekt "Kostnadseffektiv dagvattenhantering" pågår.
- utreda ledningsdragning av vatten och avlopp mellan Haga och Harbo utifrån politiska beslut.
- utreda alternativa slamavsättningar:
  - politiska beslut om att återföra 25% av slammet till jordbruksmark före 2014.
- åtgärder utifrån krav från åtgärdsprogrammen.
  - mer preciserade krav kommer under hösten 2013.
- handlingsplan att ansluta anläggningar till fiberkabel, utifrån kostnad och behov.
- utreda vilka områden för framtida vattenförsörjning som behöver skyddas.

Tillstånd för vattenverksamhet saknas för vissa vattenverk i kommunen. Det saknas också fullständiga ledningsrätter i vissa områden. Kommunen har ännu inte ansökt om godkännande respektive registrering av anläggningar till kontrollmyndigheten enligt Livsmedelslagen/Dricksvattenförordningen. Heby kommun har för avsikt att arbeta med frågor och åtgärder kring bräddning. Om förslagen på nya vattenskyddsområden antas, kan gränserna för verksamhetsområden behöva justeras och fastigheter kan behöva anslutas till kommunal VA-anläggning.

## 5. VA-utbyggnadsplan

### Prioriteringsgrunder

För att kunna bedöma vilka områden som framöver ska ingå i VA-verksamhetsområdet har prioriteringsgrunder tagits fram. Prioriteringsgrunderna är i första hand baserade på recipientens känslighet, belastningen från området (hur många fastigheter och hur många av dessa som är permanentboende) samt en bedömning av områdets framtida utveckling. I arbetet har områden med 20–30 hus och ett avstånd på högst 200 m mellan husen varit aktuella.

Länsstyrelsen har arbetat med att identifiera olika faktorer som kan vara aktuella för att fastställa vilka områden i Heby kommun som kan komma att bli verksamhetsområden. Som en inriktning för arbetet med områden utanför verksamhetsområdet anser länsstyrelsen<sup>4</sup> att områden med fler än 40 fastigheter bör beaktas. Mindre områden kan också vara aktuella beroende på aktuell hälso- och miljösituation.

Hänsyn ska tas till hur VA-lösningar fungerar i dag. Om enskilda avlopp består av fungerande slutna tankar och torra lösningar bedömer länsstyrelsen att det inom den närmaste tiden inte finns något behov av andra lösningar<sup>5</sup>. Förändras förutsättningarna behöver omprioriteringar göras.

### Prioriterade områden

Heby har den senaste tiden utökat VA-verksamhetsområdet med fler fastigheter, beskrivet i kapitel 5.1. För områden med högsta prioritet, enligt prioriteringsgrunderna ovan, bedöms behovet av att anslutas till VA-verksamhetsområdet ligga längre bort än 20 år.

För närvarande prioriteras:

- Att se över och komplettera befintliga verksamhetsområden, så att nytillkomna fastigheter inom områdena ansluts till den kommunala VA-anläggningen.
- Att göra en översyn av behovet av kommunal VA-anslutning för fastigheter inom nya, fastställda vattenskyddsområden.

### Tekniska lösningar i väntan på VA-utbyggnad

Då planering för VA-utbyggnad påbörjats inom ett område kommer inte några nya enskilda avloppsanläggningar att tillåtas. Slutna tankar med tidsbegränsade tillstånd kan accepteras.

Några generella riktlinjer för vilken teknisk lösning, som bör väljas kan inte anges. Den tekniska lösningen måste prövas för varje plats med hänsyn till de förhållanden som råder på platsen. Efter det att beslut tagits om slamhantering i kommunen kan dock direktiv för tekniska lösningar komma att anges. Förslag till tekniska lösningar finns i Bilaga 6, "Är det dags att anlägga enskilt avlopp?"

---

<sup>4</sup> Telefonsamtal med Tomas Waara, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2011-04-18

<sup>5</sup> Möte med Tomas Waara och Gunilla Lindgren, Länsstyrelsen i Uppsala län, 2012-08-24

## 6. Handlingsplan för enskild VA-försörjning

### Nuläge

Boende i områden som inte omfattas av kommunens verksamhetsområden har enskild vatten- och avloppsförsörjning. Standard och kvalitet på de enskilda lösningarna varierar kraftigt. Uppskattningsvis finns det cirka 2400 fastigheter med enskild vatten- och avloppsförsörjning i Heby kommun.

I Tabell 4 presenteras områden som i dagsläget ligger utanför verksamhetsområdet. I tabellen anges en uppskattning om hur många fastigheter som finns i området. Det finns också en beskrivning av området utifrån andelen fritidshus och permanentboende. I de fall som miljöförvaltningen utfört inventering av området finns också en generell bedömning av statusen på de enskilda avloppsanläggningarna.

I samband med revidering av VA-planen ska tabell 4 uppdateras. Om förutsättningarna har förändrats kan områden komma att flyttas över till kapitel 6, VA-utbyggnadsplan.

Tabell 4. Områden utanför verksamhetsområde, antal fastigheter samt beskrivning av VA-standard där det är känt. Områden markerade med \* hamnade högst i prioritering för VA-utbyggnad, men med behov längre fram än 20 år.

Område	Antal fastigheter	Beskrivning av område och översiktlig bedömning av avloppsanläggningars status
Bjurvalla, Östervåla	30-70	Bebyggelsen efter fyra km lång vägsträcka, ca 30 fastigheter lite mera samlat. Varierande VA-standard.
Enåkersby, Enåker	40	Gemensam vattentäkt för ca sex fastigheter vid skolan/kyrkan. En gemensam avloppslösning för några få fastigheter. Varierande VA-standard.
Enåkers-Ingbo, Enåker	22	Gemensamt avlopp för halva området, ej godkänt.
Ettinga, Östervåla	16	Permanentboende i anslutning till Östervåla.
Gillberga, Vittinge	17	Varierande VA-standard, permanentboende.
Hallarsjö*, Enåker	30	Vid Hallaren. Planlagt fritidshusområde. Mest slutna tankar.
Holm med Nappan, Harbo	27	Fritidsstugor, planlagt. Slutna tankar. Avloppen inventerade 2010.
Horrskog, Östervåla	15	Spridd bebyggelse. Varierande VA-standard.
Huddungeby, Huddunge	15	Varierande VA-standard.
Hårsbäckssdalen, Heby	100	Delvis inom planerat vattenskyddsområde. Spridd bebyggelse, inventering nyligen gjord, de flesta avlopp åtgärdade.
Hällnäset*, Tärnsjö	70	Vid Dalälven, planlagt fritidshusområde. Övervägande slutna tankar/torrtoa.
Julmyra, Morgongåva	20-100	Planlagt hästnära boende. Några gemensamhetsanläggningar (minireningsverk).
Järpebo, Harbo	25	Planlagt fritidshusområde. Inventerat. Avloppen nyligen åtgärdade.
Kerstinbo, Tärnsjö	30	Gemensam infiltration för ca 20 fastigheter, ca 20 år

Område	Antal fastigheter	Beskrivning av område och översiktlig bedömning av avloppsanläggningars status
		gammal.
Laksjön, Harbo	14	Planlagt fritidshusområde. WC ej tillåtet. Gemensamt vatten.
Marbäck, Harbo	33	Planlagt fritidshusområde. WC ej tillåtet.
Mårtsbo, Östervåla	15	Permanentbebyggelse i anslutning till VA-område Östervåla. Varierande VA-standard.
Nora-Buckarby, Tärsjö	30	Spridd bebyggelse. Varierande VA-standard.
Nora-Ingbo, Tärsjö	17	Fritidshus/permanentboende. Varierande VA-standard.
Stärte, Östervåla	23	Permanentboende. Varierande VA-standard.
Trekanten, Heby	60	Permanentboende. Varierande VA-standard. 16 fastigheter anslutna till kommunalt avlopp. Ett par gemensamma vattentäcker.
Vansjö-Nordsjö*, Morgongåva	250	Planlagt. Nära sjö. Sex st fritidshusområden samt Vansjö by. Övervägande slutna tankar. Några gemensamma vattentäcker.
Vikbolandet-Östa*, Tärsjö	120	Planlagt. Vid Dalälven. Delvis gemensamma vattentäcker. Övervägande slutna tankar, några gemensamma infiltrationer.
Östa camping, Tärsjö	44	Planlagt. Vid Dalälven. Gemensam infiltration.

## Skyddsnivå och tekniska lösningar

### Skyddsnivå

Naturvårdsverkets allmänna råd<sup>6</sup> föreskriver en indelning i normal skyddsnivå och hög skyddsnivå. Med tanke på de känsliga recipienterna i Heby kommun bedöms skyddsnivån vara hög på många platser.

I Bilaga 5 finns karta över områden med hög skyddsnivå ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt. En översyn över områden med normal skyddsnivå kommer eventuellt att ske efter önskemål från Vattenmyndigheten.

### Tekniska lösningar

Boende utanför tätorterna har i regel en enskild brunn eller en gemensam brunn med närboende. Det är viktigt att den som har en egen dricksvattenbrunn regelbundet kontrollerar sitt dricksvatten. Kommunen har inget tillsynsansvar för enskilda vattentäcker utan ansvaret för att kontrollera vattenkvaliteten ligger hos fastighetsägarna själva.

Tekniken som väljs utanför verksamhetsområdet ska vara lämplig för platsen, uppfylla lagens krav samt överensstämna med fastighetsägarens egna önskemål.

### Plan för tillsyn

Plan för tillsyn finns för Tämnarens tillrinningsområde. En reviderad/utökad tillsynsplan tas fram utifrån resultaten av beräkningen av dagvattnets

<sup>6</sup> Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har tagit över tillsynsansvaret för enskilda avlopp från Naturvårdsverket.

föreningshalter, den synoptiska provtagningen samt från Vattenmyndighetens fördjupade åtgärdsplan.

### **Konsekvenser på VA-taxans utveckling och eventuell fastställande av särtaxa**

Kostnad för VA-anslutning regleras av Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster §§ 24-38. Avgifter enligt 26 och 27 §§ Lag om allmänna vattentjänster får inte överskrida det som behövs för att täcka kostnaderna för den vattentjänsten. Därför får kommunen inte ta ut högre avgifter än vad den faktiska kostnaden är för utbyggnad av VA-anläggningen.

Om kostnaden för VA-utbyggnad beräknas bli högre, jämfört med kostnaden för normal VA-utbyggnad inom kommunens verksamhetsområde, kan särtaxa tas ut. Eftersom anläggningskostnaden kan anses som betungande kan kommunen erbjuda en finansieringslösning för fastighetsägarna. Kommunstyrelsen kan enligt Lag om allmänna vattentjänster utforma finansieringslösningen.

## **7. Kommunikation och information**

Väl fungerande information och kommunikation är en förutsättning för att Heby kommun ska nå sina mål inom området.

När det gäller VA-åtgärder utanför nuvarande verksamhetsområde är det extra viktigt att uppnå en bra lokal förankring genom tydlig kommunikation och information.

Beredningen för miljö- och samhällsbyggnadsfrågor ansvarar för uppföljning av VA-planen.

Uppföljning ska ske 2016.

---

Denna plan träder i kraft den 20 november 2012.

Annika Krispinsson  
Ordförande i kommunfullmäktige

Anna Eriksson  
T.f. förvaltningschef