

Kommunförvaltningen

## VA-översikt



## Innehåll

<b>1 Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Begreppsförklaring .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Inledning .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Kommunal VA-planering.....</b>	<b>9</b>
4.1 VA-planering enligt manual från Länsstyrelsen i Stockholms län .....	9
4.2 Länsstyrelsen i Skånes ”12 punkter för en komplett VA-plan” .....	10
<b>5 Ansvarsfördelning för VA i kommunen .....</b>	<b>12</b>
<b>6 VA-ekonomi .....</b>	<b>13</b>
6.1 VA-taxa .....	13
6.2 Särtaxa .....	13
6.3 Dagvattentaxa .....	14
6.4 Avtalsområden.....	14
<b>7 Lagstiftning.....</b>	<b>15</b>
7.1 Miljöbalken .....	15
7.2 Plan- och bygglagen (2010:900) .....	16
7.3 Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster .....	16
7.4 Anläggningslagen (1973:1149) .....	17
7.5 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ...	17
7.6 Allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten (NFS 2006:7) .....	17
7.7 Livsmedelslagen (SFS 2006:804).....	18
7.8 Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG).....	18
7.9 Översvämningsdirektivet 2007/60/EG .....	20
<b>8 Miljömål.....</b>	<b>22</b>
8.1 Nationella miljö kvalitetsmål .....	22
8.2 Regionala miljö kvalitetsmål .....	23
8.3 Kommunala miljö mål.....	24
<b>9 Planer, policys och strategier.....</b>	<b>27</b>
9.1 Översiktsplan .....	27
9.2 Övriga kommunala planer .....	27
9.3 VA i planprocessen .....	28
9.4 Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län .....	28
9.5 Baltic Sea Action Plan (BSAP).....	29
<b>10 Lokala förutsättningar för VA-försörjning .....</b>	<b>30</b>
10.1 Statusklassificering av vattenförekomster och miljö kvalitetsnormer	30
10.2 Verksamheter med påverkan på vattenförekomsters kvalitet .....	32

<b>10.3 Verksamheter med påverkan på vattenförekomsternas kvantitet</b> .....	<b>33</b>
<b>10.4 Topografi och geologi</b> .....	<b>34</b>
<b>10.5 Markanvändning</b> .....	<b>35</b>
<b>10.6 Bebyggelse</b> .....	<b>35</b>
<b>11 Kommunal VA-försörjning</b> .....	<b>37</b>
<b>11.1 Verksamhetsområden</b> .....	<b>37</b>
<b>11.2 Dricksvattenförsörjning</b> .....	<b>38</b>
<b>11.3 Spillvattenförsörjning</b> .....	<b>40</b>
<b>11.4 Uppströmsarbete</b> .....	<b>43</b>
<b>11.5 Recipientkontroll</b> .....	<b>43</b>
<b>11.6 Dagvattenhantering</b> .....	<b>44</b>
<b>11.7 Ledningsnät</b> .....	<b>44</b>
<b>12 Enskild VA-försörjning</b> .....	<b>45</b>
<b>12.1 Enskild vattenförsörjning</b> .....	<b>45</b>
<b>12.2 Enskild avloppsförsörjning</b> .....	<b>45</b>
<b>13 Faktorer som påverkar framtida VA-försörjning</b> .....	<b>48</b>
<b>13.1 Befolkningsutveckling</b> .....	<b>48</b>
<b>13.2 Omvandlingsområden</b> .....	<b>49</b>
<b>13.3 Klimatförändring</b> .....	<b>49</b>
<b>13.4 Framtida krav</b> .....	<b>49</b>
<b>14 Genomförda utredningar</b> .....	<b>51</b>
<b>14.1 Utredningar angående anslutningar av landsbygdsområden</b> .....	<b>51</b>
<b>14.2 Utredningar angående förstärkningar av vattenledningsnätet</b> .....	<b>52</b>
<b>14.3 Utredningar angående förstärkningar av spillvattennätet</b> .....	<b>52</b>
<b>14.4 Utredningar angående utbyggnad av dagvattennätet</b> .....	<b>53</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>54</b>

## 1 Sammanfattning

Föreliggande VA-översikt skall vara en grund för kommunens VA-strategi och VA-plan. VA-översikten visar på följande:

Vellinge kommun anser sig tillsammans med sina entreprenörer och samarbetspartners ha en god överblick över VA-anläggningarna och VA-verksamheten i kommunen.

Vellinge kommuns dricksvattenproduktion utförs av Sydvatten, där kommunen är delägare. Rening av spillvatten från kommunen utförs av VA SYD i avloppsreningsverket i Klagshamn. Varken kommunal dricksvattenproduktion eller kommunal spillvattenrening finns alltså inom kommunens gränser eller i kommunens regi.

Vellinge kommun har under det senaste decenniet utfört flera större entreprenader på såväl dricksvatten- som spillvattensidan. Inträdet i Sydvatten och avvecklingen av de kommunala vattenverken medförde en utbyggnad av huvudvattenledningsnätet och det bedöms med något undantag vara tillräckligt för en relativt lång tid framåt.

Översvämningarna 2007 och 2010 föranledde flera stora ledningsentreprenader på spillvattennätet. Även här bedöms huvudledningsnätet vara utbyggt med en kapacitet som är tillräcklig för en lång tid framåt.

Kommunen har trots att man är en landsbygdskommun en stor andel hushåll, drygt 97 %, anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Efter anslutningar planerade 2014 anses all samlad bebyggelse inom kommunen vara ansluten.

Höllviken, Ljunghusen och Skanör-Falsterbo är lågt belägna och saknar i stora delar en kommunal dagvattenhantering. Kommunen har tagit fram en plan för såväl kort- som långsiktig utbyggnad av kommunala dagvattensystem i hela kommunen med tonvikt på nämnda samhällen. Planen betonar särskilt vilka system som behövs för att klara befarade klimatförändringar och höjda havsnivåer.

Kommunens målsättning är ett stadigt ökande invånarantal. Detta kräver nybyggnation och exploatering av nya områden vilket i sin tur kräver nya VA-system och i en del fall även kapacitetsökningar på de befintliga systemen.

VA-avdelningen bedömer att fokus för investeringar det kommande decenniet kommer att ligga på dagvattenutbyggnad, exploatering samt åtgärder för att laga och förbättra befintliga ledningar och pumpstationer.

## 2 Begreppsförklaring

ABVA	Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen. Kommunala bestämmelser som reglerar fastighetsägarens brukande samt VA-huvudmannens rättigheter och skyldigheter.
Akvifer	Berggrund eller andra geologiska skikt med tillräcklig porositet och genomsläpplighet för att medge antingen en betydande ström av grundvatten eller uttag av betydande mängder grundvatten.
Avloppsvatten	Definieras enligt 9 kap. 2 § miljöbalken som: 1. spillvatten eller annan flytande orenlighet, 2. vatten som använts för kylning, 3. vatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning eller 4. vatten som avleds för avvattning av en begravningsplats.
Avrinningsområde	Landområde, inklusive sjöar, som avvattnas via samma vattendrag.
BDT-vatten	Bad-, Disk-, och Tvättvatten, benämns även gråvatten.
BOD	Biochemical Oxygen Demand (Biologisk syreförbrukning), används som mått på innehållet av lätt nedbrytbart organiskt material i vatten.
BOD <sub>7</sub>	Biologisk syreförbrukning i vatten, bestämd under 7 dygns laborietest.
Bräddavlopp	Avlopp som avleder orenat avloppsvatten då inflödet i en VA-anläggning, till exempel ledning, pumpstation eller avloppsreningsverk, överstiger anläggningens kapacitet.
Båtnadsområde	Områden inom vilka ekonomisk nytta vunnits av dikning.
Dagvatten	Regn- eller smältvatten som rinner på mark, i diken eller genom ledningar till recipient.
Detaljplan	Plan för hur mark och vatten ska användas inom ett mindre område, från enstaka fastighet till mindre stadsdel.
Dräneringsvatten	Mark- och grundvatten som avleds från exempelvis byggnadsgrunder eller som läcker in i otäta ledningar
Duplikatsystem	Avloppssystem där spillvatten och dagvatten avleds i separata ledningar.
Enskilt avlopp	Avloppsanläggning som inte är ansluten till det kommunala avloppsnätet och som behandlar avlopp från ett till fem hushåll.

Fördjupad översiktsplan	Se Ändring av översiktsplan.
Grundvatten	Allt vatten som finns under markytan i den mättade zonen och som står i direkt kontakt med marken eller underliggande jordlager.
Grundvattenförekomst	En avgränsad volym grundvatten i en eller flera akviferer.
Inlandsvatten	Allt stillastående eller strömmande vatten på markytan och allt grundvatten på landsidan av den baslinje från vilken territorialvattnets bredd mäts.
Kombinerat system	Avloppssystem där dagvatten och spillvatten avleds i samma ledning.
Ledningsnät avlopp	Begreppet omfattar de avloppsanläggningar som inte tillhör reningsverket, till exempel avloppsledningar, pumpstationer.
Ledningsnät vatten	Begreppet omfattar de dricksvattenanläggningar som inte tillhör vattenverket, till exempel vattenledningar, tryckstegringsstationer, samt låg- och högreservoarer.
LOD	Lokalt Omhändertagande av Dagvatten. Innebär att dagvatten tas om hand där det bildas, exempelvis genom att det används för bevattning, infiltreras i marken eller fördröjs i damm.
Miljö kvalitetsnormer (MKN)	Koncentrationen av ett visst förorenande ämne eller en viss grupp av förorenande ämnen i vatten, sediment eller biota, som, för att skydda människors hälsa och miljön, inte bör överskridas.
Nödavlopp	Nödavlopp används vid utsläpp av avloppsvatten vid haveri eller underhållsarbete, till exempel på grund av strömavbrott, brott på huvudledningar eller spolning av ledningar.
Personekvivalent (Pe)	Personekvivalent är ett mått på den mängd syre som går åt för att bryta ner det organiska material som en människa producerar på ett dygn. Måttet anges som BOD <sub>7</sub> och är cirka 70 gram/dygn och person.
Recipient	Sjö, å eller hav som avloppsvatten avleds till.
Servisledning	Ledning som sammanbinder en fastighet med det allmänna ledningsnätet förbindelsepunkt.
SGU	Sveriges Geologiska Undersökning, expertmyndighet för frågor om berg, jord och grundvatten.
Slamavskiljare	Slamavskiljare används som förbehandling vid rening av avloppsvatten. I slamavskiljaren avskiljs grövre partiklar i avloppsvattnet.
Spillvatten	Avloppsvatten från hushåll och industrier, ej dagvatten. Hushållspillvatten består av WC-, bad-, disk- och tvättvatten.

Spygatt	Golvbrunn utan vattenlås.
Stenkista	Nedgrävd infiltrationsanläggning för dag- och dränvatten.
Svenskt Vatten	Branschorganisation för Sveriges vattentjänstföretag.
Trekammarbrunn	Slamavskiljare för spillvatten från enskilda avlopp.
Tillskottsvatten	Vatten i spillvattenförande avloppsledning som inte är spillvatten, till exempel dagvatten, dränvatten eller inläckande dricksvatten.
Vattentäkt	Vattenförekomst som utnyttjas för vattenförsörjning.
Verksamhetsområde	Geografiskt område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.
Ytvatten	Begreppet omfattar sjöar, magasin, åar, floder, kanaler, vatten i övergångszon eller kustvattensträckor.
Ytvattenförekomst	En avgränsad och betydande ytvattenförekomst som till exempel en sjö, ett magasin, en å, flod eller kanal, ett vatten i övergångszon eller en kustvattensträcka.
Ändring av översiktsplan	Planering med en högre detaljeringsgrad än översiktsplanen av ett visst geografiskt eller tematiskt område.
Översiktsplan (ÖP)	Kommuntäckande plan som redovisar grunddragen i kommunens mark- och vattenanvändning samt framtida bebyggelseutveckling.

### 3 Inledning

Vellinge kommun är Sveriges sydvästligaste kommun, med en yta av 143,2 km och en 75 km lång kustlinje. Kommunens landyta består till huvuddelen, drygt 60 %, av jordbruksmark. Kommunen har 2013 cirka 33 500 invånare.

Enligt Vattenmyndigheternas Åtgärdsprogram 2009-2015 skall kommuner utveckla vatten- och avloppsplaner. 2012 sattes som mål att en VA-plan för Vellinge kommun skall antas av kommunfullmäktige senast 2014-06-30.

Denna rapport utgör en VA-översikt som skall beskriva dagens VA-försörjning samt redogöra för förutsättningar för framtida VA-försörjning i Vellinge kommun. VA-översikten skall tillsammans med kommunens VA-strategi ligga till grund för kommunens VA-plan. Till skillnad från VA-strategin och VA-planen fastställs VA-översikten inte politiskt, dialog med kommunens politiker under arbetet är dock en förutsättning för ett gott resultat.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram en manual för kommunal VA-planering till vilken ofta refereras i dessa sammanhang (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2009). Enligt denna är det ”inte självklart vem som bör ta initiativ till att en kommunal VA-plan utarbetas”. VA-enheten i Vellinge har dock tagit på sig att leda detta arbete. Förutom VA-enhet har även medverkat personal från planenhet, bygglovenhet och miljöenhet i arbetet. En löst sammansatt projektgrupp där medlemmar trätt ut och in beroende på frågeställningar och specialkompetenser har bildats. Enskilda delar har utförts av eller tagits fram i samråd med konsulter från Sweco, Tyréns samt WSP.

*Medverkande i framtagandet av Vellinge kommuns VA-översikt:*

Max Persson	VA-chef
Per Juhlin	VA-strateg
Kalle Koinberg Henrikson	VA-ingenjör
Carl Nelin	VA-ingenjör
Martin Larsson	Miljöinspektör
Annelie Persson	Miljöinspektör
Richard Persson	Plan- och bygglovarkitekt
Caroline Fredriksson	Konsult, Sweco
Johan Larsson-Wallin	Konsult Tyréns
Johan Lager	Konsult WSP

Ytterligare ett stort antal tjänstemän inom kommunen har medverkat genom att svara på frågor, agera bollplank eller fungera som remissinstans. Interaktivitet med kommunens politiker under arbetet har varit avgörande för ett resultat som kan användas för vidare VA-planering.



## 4 Kommunal VA-planering

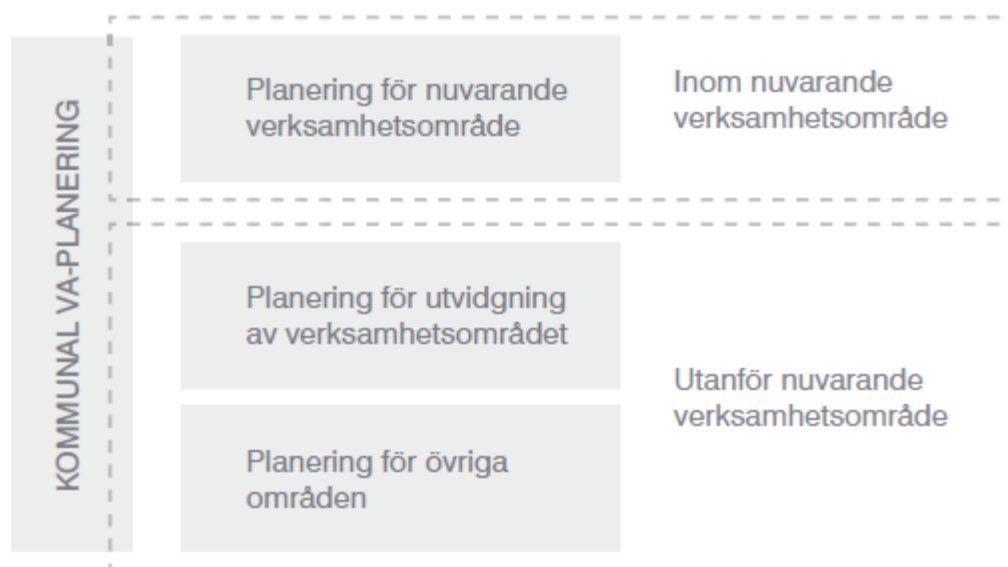
### 4.1 VA-planering enligt manual från Länsstyrelsen i Stockholms län

Kommunens arbete med VA-planen har i stora delar bedrivits enligt manualen Kommunal VA-planering (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2009). Manualen följer ett tillvägagångssätt där VA-planeringen görs med koppling till olika geografiska områden.

Planeringen delas upp i tre geografiska huvuddelar utifrån kommunens verksamhetsområde:

- planering för nuvarande verksamhetsområde
- planering för utvidgning av verksamhetsområdet
- planering för områden som inte kommer att omfattas av kommunalt verksamhetsområde

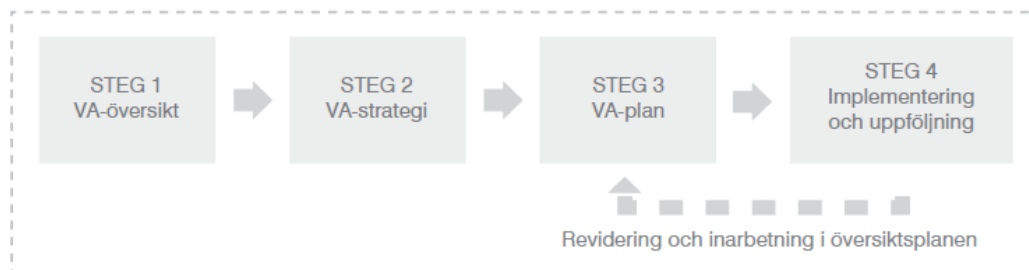
Alla tre delar måste finnas med för att täcka in hela kommunens VA-försörjning. En schematisk bild över den geografiska uppdelningen visas i Figur 4.1.1



**Figur 4.1.1** Kommunal VA-planering inom och utanför verksamhetsområde. Bild efter Kommunal VA-planering. Manual med tips och checklistor (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2009).

Planeringsarbetet delas upp i fyra steg, VA-översikt, VA-strategi, VA-plan samt implementering och uppföljning. Se Figur 4.1.2.

- Steg 1: I VA-översikten beskrivs omvärldsfaktorer, befintliga planer och förutsättningar, framtida utveckling samt kommunens behov.
- Steg 2: I VA-strategin beskrivs de strategiska vägval som kommunen står inför samt de riktlinjer och prioriteringar som ska gälla för VA-planeringen
- Steg 3: I VA-planen beskrivs de åtgärder som kommunen ska vidta inom VA-verksamheten.
- Steg 4: I implementerings- och uppföljningsfasen förankras VA-planen politiskt, budgetbeslut tas för genomförande av VA-planen och en uppföljning och revidering av VA-planen sker.



**Figur 4.1.2** VA-planering i fyra steg. (Trelleborgs kommun, 2013)

Det är en målsättning att VA-planen ska antas i kommunfullmäktige. Tanken är också att planen ska arbetas in i översiktsplanen för att ge större utrymme åt VA-frågorna i kommunens strategiska planering. Det är därför viktigt att VA-planens ställning i förhållande till andra kommunala policys och planer tydliggörs.

Kommunens målsättning är att VA-planen ska vara antagen i kommunfullmäktige senast i juni 2014. Möjligheten att arbeta in VA-planen i kommunens översiktsplan kommer att studeras i samband med nästa revidering av översiktsplan. Oavsett om detta görs skall VA-planen också kunna läsas som ett eget separat dokument. VA-planen kommer att ses över och revideras en gång per mandatperiod.

#### 4.2 Länsstyrelsen i Skånes "12 punkter för en komplett VA-plan"

Enligt Länsstyrelsen i Skånes vägledning bör 12 punkter beaktas för att en VA-plan skall kunna beaktas som heltäckande. Vellinge kommun anser att flera av punkterna är mindre relevanta för just Vellinge, pga att kommunal dricksvattenproduktion respektive spillvattenrening helt sker utanför kommunens gränser, samt att all samlad bebyggelse bedöms vara anslutet till den allmänna anläggningen avseende spillvatten och vatten under 2014. Nedan redovisas punkterna med hänvisningar till var svar kan återfinnas.

Planen skall innehålla en redovisning i text och kartor av:

- 1) Befintliga vattenresurser som används för dricksvattenförsörjning. *Enligt VA-översikt, kapitel 11.2. Anses mindre relevant för Vellinge då inget kommunalt dricksvatten produceras inom kommunens gränser.*

- 2) De vattenresurser som är lämpliga att använda för framtida vattenförsörjning. *Enligt VA-översikt kapitel 11.2, se även VA-översikt kapitel 10.1-10.3.*
- 3) Hur vattenresurserna är skyddade geologiskt och juridiskt. *Se VA-översikt kapitel 11.2 och 10.3.*
- 4) Befintliga verksamhetsområden för kommunal dricksvattenförsörjning och kommunalt avlopp (spillvatten och dagvatten). *Se VA-översikt kapitel 11.1.*
- 5) De områden där behov finns av att utöka kommunens verksamhetsområden för VA ur miljöskydds- och hälsoskyddssynpunkt. *Se VA-plan sida 6-12.*
- 6) De behov som kommer att finnas av att utöka kommunens verksamhetsområden för VA och planerad exploatering enligt kommunens översiktsplan. *Principer enligt VA-strategi sida 5, se även VA-översikt kapitel 13.1.*
- 7) Förslag på hur vatten- och avloppshantering ska ske tillfälligt inom områden som ligger sent i tidsplanen för en utbyggnad. *Anses ej vara relevant för Vellinge kommun.*
- 8) Riktlinjer för bebyggelse och krav på vatten- och avloppshantering inom områden som inte bedöms kunna omfattas av verksamhetsområde för VA. *Se VA-strategi sida 5 och VA-översikt kapitel 12.*
- 9) Befintliga och framtida hot som kan påverka kommunens möjlighet att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten i de vattenförekomster som används till dricksvatten. *Anses mindre relevant för Vellinge kommun då huvuddelen av dricksvattnet produceras utanför kommunen. Se dock VA-översikt kapitel 10.1-10.3*
- 10) De vattenförekomster där miljö kvalitetsnormerna riskerar att påverkas av befintlig och planerad avloppshantering. *Anses vara mindre relevant för Vellinge då kommunal avloppsrening sker utanför kommunens gränser. För enskilda avlopp se VA-översikt kapitel 12.2. Se även VA-översikt kapitel 10.1-10.3 samt VA-översikt kapitel 8.3.2.*
- 11) En handlingsplan för hur vattenresurser och avloppshantering kan säkerställas genom olika kommunala processer och beslut (fysisk planering, miljö tillsyn, beslut om skyddsområden, kriterier för skyldigheter enligt lag om allmänna vattentjänster). *För kommunens ansvarsfördelning se VA-översikt kapitel 5. För kommunens sätt att arbeta med VA-frågor se VA-strategi sida 4-5.*
- 12) En tidplan och prioriteringslista för planerad åtgärder. *Se VA-plan, främst sida 6-13.*

## 5 Ansvarsfördelning för VA i kommunen

Ansvar för VA-frågor inom kommunen delas mellan Nämnden för gemensam medborgarservice och Miljö- och byggnadsnämnden. Ansvarsfördelningen mellan nämnderna beskrivs i nämndernas reglementen.

Enligt ”Reglemente för nämnden för gemensam medborgarservice i Vellinge kommun”, gällande från 2011-01-01, §4 gäller att ”Nämnden för gemensam medborgarservice ansvarar för och fullgör kommunens uppgifter enligt lagen om allmänna vattentjänster. Nämnden skall förvalta kommunens vatten- och avloppsanläggningar och inom raden för tilldelade medel svara för fortlöpande utbyggnad samt drift och underhåll av vatten- och avloppsanläggningarna. Nämnden svarar för kommunens uppgifter enligt vattendirektivet.”.

Enligt ”Reglemente för miljö- och byggnadsnämnden i Vellinge kommun”, gällande från 2011-01-01 gäller att ”Miljö- och byggnadsnämnden ansvarar för och fullgör kommunens uppgifter inom byggnadsväsendet enligt plan- och bygglagen” samt att ”Miljö- och byggnadsnämnden ansvarar för och fullgör kommunens uppgifter och skyldigheter inom miljö- och hälsoskyddsområdet”.

Enligt ”Reglemente med gemensamma bestämmelser för kommunstyrelsen och nämnderna i Vellinge kommun”, gällande från 2011-01-01, ansvarar kommunfullmäktige för ”taxor och avgifter om inte annat särskilt angivits”.

Ovanstående kan sammanfattas med att Nämnden för gemensam medborgarservice ansvarar för den allmänna VA-anläggningen. Miljö- och byggnadsnämnden ansvarar för planfrågor, enskilda VA-anläggningar, samt är tillsynsmyndighet för VA-avdelningen. Kommunfullmäktige ansvarar för nivå på och utformning av VA-taxan.

## 6 VA-ekonomi

### 6.1 VA-taxa

VA-verksamheten finansieras via en VA-taxa. VA-taxan är en avgift som kommunen tar ut av fastighetsägare för att täcka kostnaderna för vattentjänsterna i kommunen. VA-taxan kan se olika ut beroende på om fastighetsägaren bor inom verksamhetsområde för vatten-, dag- och/eller spillvatten. Avgiftsuttaget ska ske enligt självkostnadsprincipen och intäkterna från VA-verksamheten får inte överstiga de nödvändiga kostnaderna.

VA-verksamheten är ett så kallat naturligt monopol, vilket innebär att varje kommun bestämmer sin egen VA-taxa. Inom kommunens verksamhetsområde gäller Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster och den fastställer i 24 § att:

”En fastighetsägare skall betala avgifter för en allmän VA-anläggning, om fastigheten

1. finns inom VA-anläggningens verksamhetsområde,

och

2. med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver en vattentjänst och behovet inte kan tillgodoses bättre på annat sätt.”

VA-taxan består av två olika delar; anläggningsavgift och bruksavgift. Anläggningsavgiften ska täcka kostnaderna för anslutning av nya abonnenter. Bruksavgiften ska täcka kostnader för driften av den allmänna VA-anläggningen. Bruksavgiften ska också täcka kapitalkostnader för investeringar i huvudledningsnät, vattenverk, reningsverk och andra anläggningar som VA-huvudmannen ansvarar för. Bruksavgiften är normalt uppdelad i en fast och en rörlig del.

Skattebetalarna i en kommun benämns skattekollektivet. Gränsdragningen mellan vad VA-kollektivet kontra skattekollektivet ska betala kan i vissa avseenden vara ottydlig. Ett exempel på en sådan ottydlighet är utbyggnad av vägar och gator, då det kan finnas oklarheter kring vilket kollektiv som ska betala för nödvändiga åtgärder på ledningsnätet. Riktlinjer för kostnadsfördelningen i gemensamma projekt mellan VA-kollektivet och skattekollektivet kan klargöra sådana ottydigheter.

### 6.2 Särtaxa

Särtaxa innebär en förhöjd eller sänkt anläggningsavgift. Enligt Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster 31 § ska särtaxa tas ut när kostnaden för att ansluta en fastighet i *beaktansvärd omfattning* avviker från de normala kostnaderna inom verksamhetsområdet. Skäl för tillämpning av särtaxa kan vara att bebyggelsen som ska anslutas är belägen på långt avstånd från det kommunala ledningsnätet, att bebyggelsen är gles och utspridd och/eller att markförhållanden är besvärliga i form av berg och höga grundvattennivåer (Svenskt Vatten, 2008).

### **6.3 Dagvattentaxa**

I Vellinge kommun tas taxa ut för vatten, avlopp och dagvatten. Dagvattentaxan är en avgift för att omhänderta regn- och smältvatten samt dräneringsvatten från fastigheter och gator.

Dagvattentaxan betalas av de som avleder dagvatten från sin fastighet till kommunens system och av de som bor vid en lokalgata där dagvatten avleds. Storleken på fastighetens yta avgör hur hög dagvattentaxan för fastigheten blir.

En dagvattentaxa kan utgöra ett incitament för fastighetsägare att ta hand om sitt dagvatten lokalt på sin fastighet, istället för att avleda det till den kommunala anläggningen. Taxan kan således reduceras för dem som väljer att ta hand om sitt eget dagvatten. Detta kan i sin tur reducera flödet i det kommunala ledningsnätet och bidra till en minskad risk för översvämningar.

### **6.4 Avtalsområden**

I kommunen finns ett antal fastigheter som är anslutna till vatten och/eller spillvatten trots att de inte ingår i det kommunala verksamhetsområdet. När fastigheterna inte ingår i verksamhetsområden är inte Lagen om allmänna vattentjänster tillämplig utan förhållandet mellan kommun och brukare regleras genom avtal. Normalt är fastigheter med denna typ av anslutning belägna på landsbygden och anslutningen har initierats av fastighetsägaren. Avtal brukar numera skrivas så att fastighetsägarna betalar kostnaden för anslutning och om denna väsentligt överstiger anslutningsavgift enligt VA-taxa kan fastigheten erhålla reducerad anläggningsavgift eller helt befrias från sådan. Periodiska avgifter erläggs sedan på samma sätt som för fastigheter som ingår i verksamhetsområde. Äldre avtal kan vara uppbyggda på annat sätt men vara fortsatt gällande.

## 7 Lagstiftning

I detta stycke beskrivs relevant lagstiftning vid VA-planering med utgångspunkt i Vellinge kommuns lokala förutsättningar.

### 7.1 Miljöbalken

Miljöbalken (1998:808) är en ramlag som syftar till att främja en hållbar utveckling, vilket innebär att nuvarande och kommande generationer kan leva i en hälsosam och god miljö. Miljöbalken (MB) styr bland annat miljöpåverkan i form av utsläpp, kemikaliehantering, återvinning med mera, och det övergripande målet är att sträva mot ett ekologiskt hållbart samhälle.

Utsläpp av avloppsvatten och slamspridning definieras enligt 9 kap. miljöbalken som miljöfarlig verksamhet. Den EG-lagstiftning som finns på området är införd i svensk lagstiftning.

Varje verksamhetsutövare är skyldig att iaktta de allmänna hänsynsreglerna enligt 2 kap. avseende:

- **Kunskapskravet (MB 2 kap. 2 §).** Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.
- **Försiktighetsprincipen (MB 2 kap. 3 §).** Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.
- **Produktvalsprincipen (MB 2 kap. 4 §).** Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga.
- **Resurshushållning (MB 2 kap. 5 §).** Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand skall förnybara energikällor användas.
- **Lokaliseringsregeln (MB 2 kap. 6 §).** För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Lokalisering av verksamheten styrs även från annan lagstiftning t.ex. plan- och bygglagen (PBL)
- **Skälighetsregeln (MB 2 kap. 7 §).** Kraven i 2-5 §§ och 6 § första stycket gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.



För avloppsvatten finns det utöver ovanstående hänsynsregler en särskild hänsynsregel (MB 9 kap. 7 §) som säger att avloppsvatten skall avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt, så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer.

## 7.2 Plan- och bygglagen (2010:900)

Plan- och bygglagen (PBL) innehåller bestämmelser om planläggning av mark och vatten samt byggande. Lagen slår fast att syftet är att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden samt en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer (PBL 1 kap. 1 §). Mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade för (PBL 2 kap. 2 §).

Plan- och bygglagen är grunden för ett antal verktyg för samhällsplanering och ger kommunen möjlighet att planera och reglera bebyggelse. Ett av de viktigaste verktygen är kommunens översiktsplan (PBL 3 kap.), som bl.a. ska redovisa hur kommunen planerar att använda mark- och vattenområden inom kommunen. Enligt 2 kap. 5 § 3 stycket skall bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till möjligheterna att ordna trafik, vattenförsörjning, avlopp, avfallshantering, elektronisk kommunikation samt samhällsservice i övrigt.

En viktig skillnad mellan miljöbalken och plan- och bygglagen är att PBL kan styra utvecklingen inom ett helt planområde, medan miljöbalken bygger på bedömning i varje enskilt fall av vad som kan krävas. Vid bedömningen av vilka krav på hänsyn som kan ställas utifrån miljöbalken skall särskilt *nyttan* av skyddsåtgärder eller andra försiktighetsmått jämfört med *kostnaderna* för dessa beaktas.

## 7.3 Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

Vattentjänstlagen, Lag (2006:412) om Allmänna Vattentjänster, reglerar samhällets skyldighet att ordna vattenförsörjning och avlopp i ett större sammanhang. Enligt 6 § i vattentjänstlagen är kommunen *ansvarig för att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön.*

Tolkningen av större sammanhang brukar innebära:

- Vid mer än 20 samlade fastigheter löses VA-frågor lämpligen med verksamhetsområde eller samfällighet.
- Om fastigheter ligger nära befintligt verksamhetsområde, kan det röra sig om färre fastigheter.

Om en allmän VA-anläggning behövs av miljö- eller hälsoskäl, är det kommunens ansvar att bestämma det geografiska område (verksamhetsområde) inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas. Enligt 2 § i vattentjänstlagen definieras en allmän VA-anläggning som *en VA-anläggning över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt denna lag.*

Med vattenförsörjning avses, enligt 2 § i vattentjänstlagen, tillhandahållande av vatten för normal hushållsanvändning. Avloppstjänsterna avser att leda bort dagvatten och dränvatten från ett område med samlad bebyggelse eller från en begravningsplats samt att leda bort spillvatten och vatten som har använts för kylning. Med allmän VA-



anläggning avses, enligt samma paragraf, en VA-anläggning över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldighet enligt vattentjänstlagen.

I vattentjänstlagen regleras även kommunernas möjlighet att ta ut särtaxa.

#### **7.4 Anläggningslagen (1973:1149)**

I de områden där VA-huvudmannen inte är skyldig att bilda verksamhetsområden är det upp till den enskilda fastighetsägaren att lösa VA-frågan. Detta kan antingen göras genom enskilt avlopp eller gemensamhetsanläggning.

Inrättandet av gemensamhetsanläggningen regleras genom anläggningslagen (1973:1149) och samarbetsformen styrs genom lagen om förvaltning av samfälligheter (1973:1150). Anläggningslagen (1973:1149) reglerar enbart organisationen av gemensamhetsanläggningen, inte dess teknikval.

Följande tre villkor är bland de viktigaste för inrättande av gemensamhetsanläggning:

- **Väsentlighetsvillkoret (5 §)** Anläggningen ska ha en väsentlig betydelse för fastigheten.
- **Båtnadsvillkoret (6 §)** De totala fördelarna ska vara större än anläggningens kostnader och olägenheter.
- **Opinionsvillkoret (7 §)** Gemensamhetsanläggningen får inte inrättas om många fastighetsägare motsätter sig etablering.

#### **7.5 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd**

Utsläpp av avloppsvatten klassas enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd som miljöfarlig verksamhet. För VA-frågor reglerar förordningen tillstånd och anmälan för kommunala VA-anläggningar och enskilda avlopp.

Enligt 12 § är det generellt inte tillåtet att släppa ut avloppsvatten i ett vattendrag, från vattentoalett eller tätbebyggelse, som endast har renats genom slamavskiljning.

Rening endast genom slamavskiljning sker främst i enskilda avlopp och det regleras närmare i allmänna råd om avloppsanordningar för hushållsspillvatten (NFS 2006:7).

#### **7.6 Allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten (NFS 2006:7)**

Genom ”Allmänna råd” (AR) ger Naturvårdsverket sin tolkning av gällande lagstiftning och hur den ska tillämpas.

”Allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten” (NFS 2006:7) innehåller rekommendationer om hur miljöbalken och förordningen om miljöfarlig verksamhet ska tillämpas på enskilda avlopp och gemensamhetsanläggningar (dimensionerade för upp till 25 pe). Kommunen bör för varje enskilt avlopp bedöma skyddsnivån (normal eller hög) utifrån naturgivna och andra förutsättningar för området. Bedömningen av skyddsnivån för hälsoskydd och miljöskydd behöver inte vara samma. Förhållanden på fastigheten ifråga bör beaktas vid bedömning av skyddsnivån. Allmänna råd ger utöver miljö- och hälsoskydd en lista på vilka grundkrav som den enskilda anläggningen bör uppfylla.

De krav som ställs på en anläggning utgår från den samlade bedömningen av omgivningen, anordningens beskaffenhet och utsläppspunkt. Genom förordning om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (2004:660) kan strängare reduktionskrav och krav om ytterligare skyddsåtgärder ställas på anordningen.

## **7.7 Livsmedelslagen (SFS 2006:804)**

Enligt livsmedelslagen (SFS 2006:804) klassificeras dricksvatten som livsmedel. Lagen omfattar alla som producerar, hanterar eller säljer livsmedel med undantag av privata hushåll. Lagen kompletteras bland annat genom Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30) och EG-förordning 852/2004 om livsmedelshygien.

### **7.7.1 Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30)**

Genom föreskrifterna SLV FS 2001:30 (uppdaterad med LIVSFS 2011:3) ställer Livsmedelsverket krav på hantering och kontroll av det kommunala dricksvattnet. Det står även angivet vilka analyser som måste utföras på råvatten och dricksvatten samt i vilken omfattning. Lagen omfattar dock inte vattenverk:

- som i genomsnitt tillhandahåller mindre än 10 m<sup>3</sup> dricksvatten per dygn eller
- som försörjer färre än 50 personer

såvida inte vattnet tillhandahålls eller används som en del av en kommersiell eller offentlig verksamhet.

Föreskriften bygger till stor del på rådets direktiv om dricksvatten (98/83/EG). Livsmedelsverket har gett ut ”Vägledning dricksvatten” som innehåller tydliggörande och tolkningar av gällande lagstiftning. Nedan återfinns en sammanställning av de lagstiftningar som berör dricksvatten:

- Miljöbalken (1998:808)
- Plan- och bygglagen (1987:10)
- Smittskyddslagen (2004:168)
- Lag (1970:244) om allmänna vatten- och avloppsanläggningar (VA-lagen)
- Djurskyddslagen (1988:534)

## **7.8 Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG)**

Ramdirektivet för vatten utgår från avrinningsområden och vattendistrikt och hanterar vattenanvändning och vattenkvalitet för både yt- och grundvatten. Ramdirektivet omfattar kartläggning, mål, åtgärder och övervakning.

Ramdirektivets yttersta mål är att uppnå en god ekologisk och kemisk status i samtliga medlemsländers vattenförekomster fram till 2015, samtidigt som inga vatten ska försämrats.

I direktivet anges att det ska föras register över områden som kräver särskilt skydd, till exempel större vattenförekomster.

Det är upp till varje medlemsstat att införa och utveckla styrmedel för att resurserna ska användas effektivt och att ramdirektivet inte överträds.

### 7.8.1 Förordning (SFS 2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön

Ramdirektivet för vatten implementerades i svensk lagstiftning i juni 2004 genom förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, även kallad vattenförvaltningsförordningen. Bestämmelserna i förordningen fastställer hur förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön enligt 5 kap. miljöbalken ska genomföras.

Vattenförvaltningsförordningen slår fast att samtliga vattenförekomster i Sverige skall uppnå god vattenstatus senast år 2015.

Vattenförvaltningsförordningen redovisar bestämmelserna om kvaliteten på vattenmiljön, när det gäller vilka begrepp som ska användas samt vilka vattendistrikt och vattenmyndigheter som Sverige delas in i. Den beskriver också hur kartläggning, analys och miljökvalitetsnormer ska användas. Förordningen beskriver även vattenmyndigheternas förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och övervakning. Förordningen beskriver också hur den internationella vattenförvaltningen, vattendistrikt som delas med andra länder, ska genomföras samt hur rapportering till EU ska ske.

### 7.8.2 Vattendistrikt

Sverige är sedan 2004 indelat i fem vattendistrikt, som utgör den geografiska och hydrologiska grunden för förvaltningen av vatten. Avgränsningen av distrikten har gjorts utifrån de geografiska områdenas samband med bassängerna i omgivande hav – Bottenviken, Bottenhavet, Norra Östersjön, Södra Östersjön och Västerhavet (Naturvårdsverket, 2005).

Vellinge kommun ingår i Södra Östersjöns vattendistrikt, där Länsstyrelsen i Kalmar är vattenmyndighet.

Varje vattendistrikt har arbetat fram följande program:

- **Förvaltningsplan**, redovisar nuvarande miljötillstånd, påverkan och övervakning.
- **Åtgärdsprogram**, pekar ut generella insatser för att uppnå miljökvalitetsnormerna för grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten.
- **Miljökvalitetsnormer**, anger de kvalitetskrav som gäller för varje vattenförekomst inom vattendistriktet avseende ytvatten och grundvatten.
- **Miljökonsekvensbeskrivning**, sammanfattar de bedömda konsekvenserna på miljön som åtgärdsprogrammet kan ge upphov till.

Varje vattenmyndighet ska se till att ett program upprättas för övervakning av vattenstatusen i samtliga vattenkategorier. Syftet är att erhålla en sammanhållen och heltäckande översikt över vattenstatusen inom varje vattendistrikt (Naturvårdsverket, 2005).

### 7.8.3 VA-planeringens koppling till åtgärdsprogram

De vattenförekomster som inte bedöms uppnå, eller riskerar att inte uppnå, god status 2015 omfattas av vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. När det gäller VA-planering anges det bland annat som åtgärd 37 i åtgärdsprogrammet för Södra Östersjön (Vattenmyndigheten i Södra Östersjön, 2009) att:

”Kommunerna behöver, i samverkan med länsstyrelserna, utveckla vatten- och avloppsvattenplaner, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status, god kemisk status och god kvantitativ status.”

Andra åtgärder med koppling till VA-planering är bland annat:

- Krav på hög skyddsnivå för enskilda avlopp som bidrar till att en vattenförekomst inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status.
- Inrättande av vattenskyddsområden med föreskrifter för kommunala dricksvattentäkter som behövs för dricksvattenförsörjningen, så att dricksvattentäkterna långsiktigt bibehåller en god kemisk och kvantitativ status.
- Utveckla planläggning och prövning så att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds.

### 7.8.4 Miljökvalitetsnormer

För att bedöma vilken miljökvalitetsnorm som ska gälla för olika vattenförekomster, klassificeras grundvatten med avseende på kemisk och kvantitativ status och ytvatten med avseende på ekologisk och kemisk status. Utifrån statusen ansätts en miljökvalitetsnorm (MKN) för respektive vattenförekomst. Miljökvalitetsnormer beskriver den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt, exempelvis år 2015.

Miljökvalitetsnormen är styrande för myndigheter och kommuner, när de tillämpar lagar och bestämmelser, till exempel vid tillståndsprovning och planeringsförfaranden.

## 7.9 Översvämningsdirektivet 2007/60/EG

Översvämningsdirektivet trädde i kraft 2007. Direktivet omfattar olika typer av översvämningsorsakade av vattendrag och havsområden, dock ej av underdimensionerade VA-system. Direktivet skall genomföras i flera steg och klimatförändringar ska beaktas.

### 7.9.1 Förordning om översvämningsrisker (SFS 2009:956)

I Sverige genomförs översvämningsdirektivet som förordning (SFS 2009:956) om översvämningsrisker samt genom föreskrift (MSBFS 2010:1) om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningsrisker (riskhanteringsplaner). Bestämmelserna i förordningen syftar till att minska ogynnsamma följder av översvämningsrisker för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet.

Sverige planerar att genomföra direktivet på följande sätt:

- preliminär riskanalys, områden med betydande översvämningsrisk (2011)
- karteringar av:
  - översvämningsområden
  - risker inom dessa områden (2013)
- ta fram planer för hantering av översvämningsrisker (2015)

Sverige har rapporterat 18 områden med betydande översvämningsrisk till EU-kommissionen. Inget av dessa områden finns i Vellinge kommun. De rapporterade områdena är samtliga belägna vid sjöar eller vattendrag, enbart låglänt havsnära läge har inte setts som tillräckligt kriterium.

## 8 Miljömål

Det finns 16 sektorsövergripande nationella miljömål i Sverige och de är anpassade till både regional och lokal nivå. De första 15 miljömålen antogs 1999 och kompletterades 2005 med ytterligare ett miljömål, biologisk mångfald. Syftet med miljömålen är att belysa den ekologiska dimensionen i hållbar utveckling. Det finns ett sjuttioal olika delmål vars syfte är att tydliggöra inriktning, tidsperspektiv och arbetet för att uppnå miljökvalitetsmålen.

Miljömål, delmål och åtgärder utgår från följande fem grundläggande värden:

- Främja människors hälsa
- Värna den biologiska mångfalden och naturmiljön
- Ta tillvara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- Bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- Trygga en god hushållning med naturresurserna

Sedan 2010 är miljömålssystemet indelat enligt följande mål:

- **Generationsmål** - anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att nå miljökvalitetsmålen. Här återfinns även de grundläggande värdena och de övergripande miljömålsfrågorna, som tidigare var uttalade i miljömålssystemet.
- **Miljökvalitetsmål** - anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.
- **Etappmål** - anger steg på vägen till miljökvalitetsmålen och generationsmålet.

Varje år följs miljökvalitetsmålen upp med en rapport och en fördjupad kompletterande utredning görs varje mandatperiod. Naturvårdsverket ansvarar för att ge en samlad bild av uppföljning och resultat av miljömålen till regeringen, som kan ta beslut om nya strategier inom prioriterade områden.

I VA-översikten redovisas enbart de nationella, regionala och kommunala miljömål som berör VA-verksamheten.

### 8.1 Nationella miljökvalitetsmål

Kommunal VA-planering berörs främst av följande nationella miljökvalitetsmål:

- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- God bebyggd miljö
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

## **8.2 Regionala miljö kvalitetsmål**

De nationella miljömålen gäller för hela Sverige, länsstyrelsen ansvarar för att anpassa målen efter de förhållanden som råder i länet. Länsstyrelsen i Skåne är även ansvarig för att anpassa delmål och komplettera med ytterligare delmål vid behov.

VA-verksamheten i Vellinge berörs främst av nedan listade regionala miljömål. Den kursiva texten redovisar de sammanfattande texterna för de regionala miljömålen (Länsstyrelsen i Skåne, Skånes miljömål, 2014):

### **Ingen övergödning**

*”Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologiska mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.”*

### **Levande sjöar och vattendrag**

*”Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.”*

### **Grundvatten av god kvalitet**

*”Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.”*

### **Hav i balans samt levande kust och skärgård**

*”Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.”*

### **Myllrande våtmarker**

*”Våtmarkens ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.”*

### **Ett rikt odlingslandskap**

*”Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.”*

### **God bebyggd miljö**

*”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.”*



Följande regionala miljömål berör indirekt eller till endast till mindre del VA-verksamheten:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- Levande skogar
- Ett rikt växt- och djurliv

### 8.2.1 Skånska åtgärder för miljömålen

*Skånska åtgärder för miljömålen* är ett åtgärdsprogram i Skåne län framtaget för att uppnå de nationella miljökvalitetsmålen. Arbetet med åtgärdsprogrammet har genomförts av Länsstyrelsen i Skåne tillsammans med viktiga aktörer i länets miljöarbete; kommuner, företag och organisationer. Miljöåtgärdsprogrammet presenterades den 26 oktober 2012 och ersätter det tidigare miljöhandlingsprogrammet i Skåne. I åtgärdsprogrammet har 76 miljöåtgärder identifierats varav 15 stycken har valts ut som särskilt strategiskt viktiga (Länsstyrelsen i Skåne, Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen, 2012).

En av dessa strategiskt viktiga åtgärder inom området *Hushållning med Skånes mark och vattenresurser* är: *Framtagande av vatten- och avloppsplaner*. Denna miljöåtgärd är direkt kopplad till åtgärd 37 i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram som beskriver att kommuner och länsstyrelse ska samverka kring VA-planer.

I *Skånska åtgärder för miljömålen 2012-2016, Utförligare beskrivningar av åtgärderna*, beskrivs att en VA-plan är en heltäckande och långsiktig planering av spillvatten, dagvatten och dricksvatten för en kommun, både inom och utanför nuvarande verksamhetsområde för VA. För miljöåtgärden *Framtagandet av vatten- och avloppsvattenplaner* är kommunerna identifierade som huvudaktörer och länsstyrelsen, SGU (Sveriges geologiska undersökning) samt Vattenmyndigheterna som medaktörer. Information om VA-planer kommer under 2012 skickas till kommunerna i Skåne av länsstyrelsen och år 2012-2013 är det tänkt att kommunerna ska ta fram VA-planer (Länsstyrelsen i Skåne, *Utförligare beskrivningar av åtgärderna 2012*).

### 8.3 Kommunala miljömål

Vellinge kommuns lokala miljömål antogs av kommunfullmäktige 2008-04-23 och en åtgärdsplan för hur miljömålen ska uppnås antogs av kommunfullmäktige 2009-02-04. En uppdatering av dessa antogs i kommunfullmäktige 2014-01-29.

Vellinges Lokala miljömål 2014 utgår från de 16 nationella miljökvalitetsmålen, men koncentreras till de mål som Vellinge i nuläget fokuserar på. Många av miljökvalitetsmålen berör varandra på olika sätt varför även de övriga målen påverkas positivt även om fokus inte ligger på dem. Fem miljökvalitetsmål har valts ut:

- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- God bebyggd miljö



- Ett rikt växt- och djurliv

Av dessa kan giftfri miljö, ingen övergödning samt god bebyggd miljö direkt påverkas av VA-verksamheten. Nedan redogörs för kommunens mål respektive delmål inom dessa tre områden.

### 8.3.1 Giftfri miljö

*Övergripande mål i Vellinge:*

Senast år 2025 ska förekomsten av skadliga föroreningar och deras nedbrytningsprodukter vara nära noll i Vellinges vattenförekomster och vara så låga att människor, växter och djur inte skadas.

*delmål 1:* Kunskapen om särskilt farliga ämnen i Vellinges miljö och deras negativa effekter på ekosystem eller arter ska ha ökat bland samtliga medarbetare i Vellinge kommun senast 2015.

*delmål 2:* År 2020 ska det utöver tillförsel via luften inte ske någon nettotillförsel av kadmium till jordbruksmarken i Vellinge.

*delmål 3:* Kemiska bekämpningsmedel eller deras nedbrytningsprodukter som används från år 2003 och framåt ska inte kunna påvisas i grundvatten i Vellinge. Med kemiska bekämpnings-medel menas att de inte ska finnas med på SIN-listan.

*delmål 4:* Genom ett nära samarbete med Länsstyrelsen säkerställs att potentiellt förorenade områden inventeras och där det är nödvändigt saneras. Sanering och efterbehandling av dessa områden ska ha påbörjats senast under 2020.

*delmål 5:* Inventering och handlingsplan för deponierna ska vara klara 2014.

Arbetet för att uppnå dessa mål/delmål ligger endast i liten grad på VA-verksamheten i kommunen. Utfallet av främst delmål 3 är dock viktigt för de enskilda dricksvattenbrunnarna i kommunen.

### 8.3.2 Ingen övergödning

*Övergripande mål i Vellinge:* Utsläppen av näringsämnen till vattendragen ska minska och senast år 2020 ska god ekologisk status ha uppnåtts i kommunens ytvatten.

*delmål 1:* Från och med 2014 ska åtgärder vidtas för att förhindra övergödning av kommunens bäckar, vattendrag och omgivande hav. Kväve- och fosforfällorna ska öka genom anläggande av våtmarker, fördröjningsdammar och infiltrationsytor.

*delmål 2:* År 2015 ska inga direktutsläpp från enskilda avlopp till ytvatten förekomma i kommunen.

*delmål 3:* Åtgärdsplaner för samtliga bäckar i kommunen ska upprättas senast 2016.

För att uppnå dessa mål krävs samverkan mellan flera olika aktörer. Såväl VA-enheten som miljöenheten spelar viktiga roller, främst tillsammans med kommunens jordbrukare.

### 8.3.3 God bebyggd miljö

*Övergripande mål i Vellinge:* Kommunen ska främja en god och långsiktigt hållbar livsmiljö med god byggnadskultur och god boendemiljö, ett sunt, tillgängligt och resurssnålt byggande, en långsiktigt god hushållning med resurser, en lämplig användning och utveckling av mark och vatten samt vård och utveckling av natur- och kulturområden.

Tätortsnära natur som är värdefull för friluftsliv, kulturmiljö och/eller biologisk mångfald ska värnas, bevaras och vid behov nyskapas, samt vara tillgänglig för människor.

Fysisk planering och samhällsbyggande ska grundas på program och strategier för hur energianvändningen ska effektiviseras, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för förnyelsebar energi och fossilfria bränslen ska främjas.

*delmål 1:* Det ska finnas en fungerande grön infrastruktur i kommunen i form av grönstråk som binder samman livsmiljöer och ser till att den biologiska mångfalden i landskapet bevaras. En grönstrukturplan ska upprättas senast 2015.

*delmål 2:* Senast 2014 ska det utredas hur många hushåll i kommunen som befinner sig inom förhöjda bullerzoner utmed de större statliga och kommunala vägarna så väl som järnvägen samt vilket behov av bullerdämpande åtgärder som föreligger inom dessa bullerzoner.

*delmål 3:* Senast 2015 ska det utredas och läggas fast en strategi för framtida hållbart resande i kommunen som redovisar vilka alternativ som finns och vilka åtgärder som behöver prioriteras och genomföras för att dämpa bilanvändningen och öka kollektivresandet.

*delmål 4:* Ett kulturmiljöprogram ska tas fram senast under 2015.

VA-verksamheten skall, främst genom samarbete med planavdelningen, vara delaktig i att uppnå det övergripande målet. De olika delmålen påverkar VA-verksamheten relativt lite.

## 9 Planer, policys och strategier

### 9.1 Översiktsplan

Samtliga svenska kommuner skall enligt Plan- och bygglagen ha en gällande översiktsplan. En översiktsplan fungerar som vägledning och stöd för långsiktig och strategisk planering men är inte juridiskt bindande. Vellinge kommuns översiktsplan "Översiktsplan 2010 med utblick mot 2050" antogs 2012 av kommunfullmäktige. I översiktsplanens förord står följande att läsa:

"Kommunens vision, mål och riktlinjer och förslag på planering, hushållning och utveckling av kommunens värdefulla mark, vatten och bebyggelse redovisas i den nya översiktsplanen "Vellinge Översiktsplan 2010 med utblick mot 2050". Planen skall vara ett redskap som både värnar om befintliga värden och samtidigt ger goda förutsättningar för att skapa nya.

Översiktsplanen ger oss möjlighet att diskutera vad det är vi vill uppnå, hur vi kan uppnå det och när i tiden det kan vara möjligt att genomföras. Planen ger oss tillfälle att samlas kring en stark framtidsvision vars tydliga målbilder möjliggör att vi gemensamt drar åt samma håll och tillsammans skapar oss en bra framtid för vår kommun.

En översiktlig planering blir aldrig helt färdig, utan arbetet med den värdeskapande omvandlingen pågår kontinuerligt."

VA-planen skall tas fram med utgångspunkt från uppgifter i översiktsplanen. Främst gäller detta prognosticerade befolkningsförändringar, planer för nybyggnationer av bostäder/verksamheter, planerad markanvändning, anpassning för befarade klimatförändringar, samt riktlinjer vad avser vatten, miljö etc.

### 9.2 Övriga kommunala planer

Kommunens handlingsplan för höga havsnivåer antogs av kommunfullmäktige 2013. Handlingsplanen beskriver åtgärder för att skydda bebyggelse och infrastruktur från befarade havsnivåhöjningar relaterade till klimatförändringar. Åtgärderna har perspektivet kort sikt (10 år), medellång sikt (till år 2050) och lång sikt (till år 2100).

En kommunal dagvattenutredning antogs i Kommunfullmäktige i början av 2014. Denna ger förslag på hur en dagvattenutbyggnad i kommunen skall utföras med tonvikt på åtgärder för att klara befarade klimatförändringar. Åtgärderna har perspektivet 10 år, 50 år respektive 100 år. Det har diskuterats att arbeta ihop utredningen med ovan nämnda handlingsplan för höga havsnivåer men beslut om detta är ej fattat. De förslag till dagvattenutbyggnad som läggs fram i VA-planen kommer att i allt väsentligt bygga på förslagen i dagvattenutredningen.

Kommunen har beslutat att ta fram ett Vattenprogram för hela kommunen inklusive konkreta åtgärdsprogram för kommunens bäckar. Syftet med Vattenprogrammet är att ta ett samlat grepp om kommunens olika vattenfrågor och erhålla det strategiska dokument som bildar grund för arbetet med att förbättra vattensituationen i kommunen. Planen behandlar planeringsfrågor, behov av åtgärder för kvalitetsövervakning och förbättring av ekologisk och kemiska kvaliteten i kommunens vatten samt behov av framtida utveckling av de tekniska systemen.

Kommunstyrelsen antog 2011 en Nödvattenplan. Syftet med denna är dels att klargöra ansvarsområden och arbetsfördelning mellan de olika aktörerna, dels fungera som en översiktlig handbok, som redogör för de frågeställningar som kan uppstå vid en störning i vattenförsörjningen och som föreslår generella åtgärder. Målet med nödvattenplanen är att effektivt kunna hantera en vattenbrist eller störning.

Kommunstyrelsen antog 2012 en Översvämningssplan. Översvämningssplanens syfte är dels att klargöra ansvarsområden och arbetsfördelning mellan de olika aktörerna, dels att fungera som en översiktlig handbok, som redogör för de frågeställningar som kan uppstå vid översvämningar. Målet med översvämningssplanen är att ha ett redskap för att skyndsamt och effektivt kunna bekämpa en översvämning och därigenom i största möjliga mån minimera de ekonomiska konsekvenserna.

### **9.3 VA i planprocessen**

VA-avdelningen har en representant i kommunens plangrupp. I denna ingår representanter från planavdelning, exploateringsavdelning, miljöhälsa, bygglovsenhet och tekniska enheten. Avsikten med plangruppen är att för varje projekt och i varje planframtagande tidigt belysa problem och möjligheter från olika möjliga synvinklar. Plangruppen fungerar därmed som en tidig remissinstans där VA-avdelningen har möjlighet att på ett naturligt sätt lyfta VA-frågor och få dem att ingå i planarbetet istället för att lyfta in dem när övriga planen är färdigutarbetad.

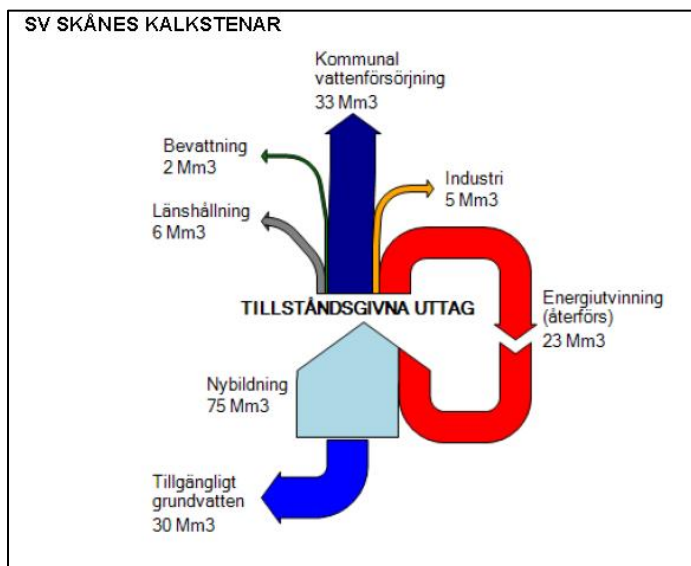
### **9.4 Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län**

Länsstyrelsen i Skåne har tagit fram en regional vattenförsörjningsplan med syftet att belysa regionalt betydelsefulla vattenresurser för nutida och framtida dricksvattenförsörjning. Planen innehåller en översiktlig kartläggning och beskrivning av förutsättningarna för vattenförsörjning i länet och kan därigenom fungera som underlag och stöd för fördjupade analyser på lokal nivå. I de kommunala planerna bör arbetet konkretiseras i och med att mål och åtgärder tas fram. Det är också viktigt att vattenaspekterna arbetas in i översiktsplaneringen (Länsstyrelsen i Skåne, Regional vattenföringsplan, 2012).

I den regionala vattenförsörjningsplanen ingår Vellinge kommun i regionen Västra Skåne. Kommunens vattentäkter finns i grundvattenförekomsten SV Skånes kalkstenar.

Ett högt befolknings- och exploateringstryck ställer höga krav på markanvändningen och planeringen av verksamheter i nybildningsområdena för vatten, vilket kan medföra vissa intressekonflikter. Grundvattenresurserna i SV Skånes kalkstenar har dock överlag ett gott naturligt skydd. Kvaliteten är huvudsakligen god även om det finns indikationer på förekomst av saltvatten och bekämpningsmedel i vissa områden. Bedömningen är att grundvattenbildningen i området är 55 mm/år (Länsstyrelsen i Skåne, Regional vattenföringsplan, 2012).

I Figur 9.4.1 visas en schematisk bild över hur grundvattnet i SV Skånes kalkstenar används genom tillståndsgivna uttag.



**Figur 9.4.1** Tillståndsgivna uttag ur SV Skånes kalkstenar. Bilden är tagen från Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län (Länsstyrelsen i Skåne län, 2012).

## 9.5 Baltic Sea Action Plan (BSAP)

Baltic Sea Action Plan (BSAP) antogs av samtliga länder kring Östersjön 2007. Målet är att få god status i Östersjön till år 2021. Sveriges åtagande finns samlade i en nationell åtgärdsplan. Den del som rör VA-försörjningen är i första hand segmentet övergödning, där åtgärder för att till exempel minska mängden näringsämnen till Östersjön hanteras. Detta innebär att det kan komma att ställas krav på åtgärder för att uppnå hårdare krav på rening av fosfor och kväve samt någon form av avgiftssystem för utsläpp från reningsverk.

## 10 Lokala förutsättningar för VA-försörjning

### 10.1 Statusklassificering av vattenförekomster och miljökvalitetsnormer

EU:s vattendirektiv innebär en ny vattenförvaltning som ska bevara och förbättra vattenkvaliteten i Europas grund- och ytvatten. Vattenförvaltningen omfattar alla sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten, men av praktiska skäl har en nedre storleksgräns satts för vilka vatten som beskrivs och får fastställda miljökvalitetsnormer. Dessa vatten benämns vattenförekomster. Av Vellinge kommuns vatten är nio klassade som vattenförekomster.

Statusklassning är ett sätt att beskriva vattnets kvalitet, medan miljökvalitetsnormerna anger vilken status som ska uppnås vid en viss tidpunkt. Vattenmyndigheten har beslutat om miljökvalitetsnormer för samtliga vattenförekomster. Utgångspunkten är att god status ska uppnås år 2015, men i vissa vattenförekomster har tidpunkten skjutits fram. Däremot får vattnets status inte försämrats.

#### 10.1.1 Ekologisk och kemisk ytvattenstatus

Ytvatten klassas utifrån ekologisk och kemisk status. Ekologisk status kan vara dålig, otillfredsställande, måttlig, god eller hög. Den grundas på biologiska kvalitetsfaktorer (bl a förekomsten av växt- och djurarter), fysikalisk-kemiska faktorer (bl a näringsämnen och försurning) samt hydromorfologiska faktorer (fysiska förändringar t ex utdikning, uträtning och rensning).

Kemisk status för ytvatten är god eller uppnår ej god. Bedömningen gäller för 33 prioriterade ämnen, exempelvis kvicksilver, kadmium och bly, samt för åtta andra förorenande ämnen. Enbart de vattenförekomster där mätdata finns och gränsvärdet överskrids har klassificerats till uppnår ej god status. För kvicksilver gäller ett generellt undantag för samtliga vattenförekomster i Sverige.

**Tabell 10.1.1.1** Statusklassning och miljökvalitetsnormer för Vellinges ytvattenförekomster (<http://viss.lansstyrelsen.se>)

Ytvattenförekomster	Ekologisk status		Kemisk status (exkl kvicksilver)	
	Status 2009	Miljökvalitetsnorm	Status 2009	Miljökvalitetsnorm
Gessiebäcken	Måttlig	God - år 2027	God	God - år 2015
Albäcksån	Dålig	God - år 2027	God	God - år 2015
<b>Kustvatten</b>				
Höllviken	Måttlig	God - år 2021	God	God - år 2015
S Öresund	Måttlig	God - år 2021	God	God - år 2015
V Sydskusten	Måttlig	God - år 2021	God	God - år 2015
<b>Utsjövatten</b>				
S Öresunds	Ej klassad	Ej beslutad	God	Ej beslutad
Arkonahavets	Ej klassad	Ej beslutad	God	Ej beslutad



### 10.1.2 Kemisk och kvantitativ grundvattenstatus

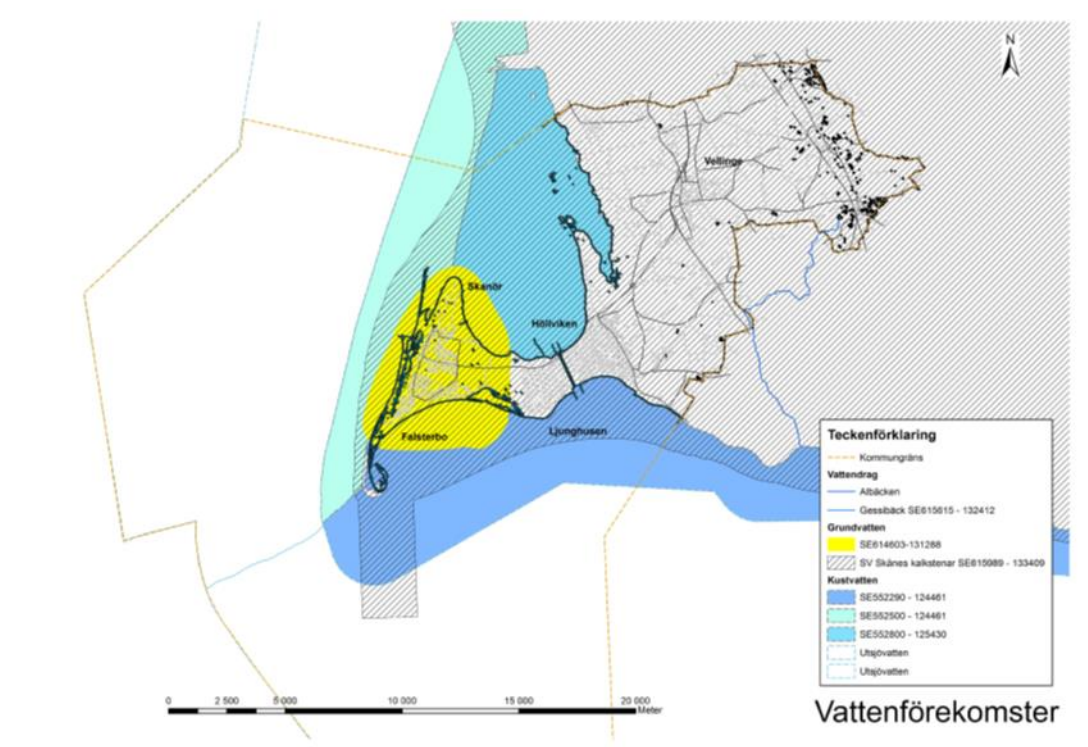
Grundvattnet klassas utifrån kvantitativ status och kvalitativ (kemisk) status. Både den kvantitativa och kemiska statusen klassas antingen som otillfredsställande eller god. Det kvantitativa kvalitetskravet innebär förenklat att det råder balans mellan uttag och nybildning av grundvatten. De kemiska kvalitetskraven gäller jämfört med ytvatten delvis andra ämnen, bland annat bekämpningsmedel, nitrat, ammonium och metaller.

**Tabell 10.1.2.1** Statusklassning och miljökvalitetsnormer för Vellinges grundvattenförekomster (<http://viss.lansstyrelsen.se>)

Grundvattenförekomster	Kemisk status		Kvantitativ status (exkl kvicksilver)	
	Status 2009	Miljökvalitetsnorm	Status 2009	Miljökvalitetsnorm
SV Skånes kalkstenar	God	God - år 2015	God	God - år 2015
SE 614603-131288 (Skanör-F:bo)	God	God - år 2015	God	God - år 2015

Att förekomsten klassas som god behöver inte betyda att den är lämplig som dricksvattentäkt. Detta är fallet i Skanör-Falsterbo där kvantiteten är god men kvaliteten gör det komplicerat att bereda förekomsten till dricksvatten.

I figur 10.1.2.2 nedan visas Vellinge kommuns vattenförekomster.



**Figur 10.1.2.2** Vattenförekomster i Vellinge kommun (Vellinge kommuns översiktsplan, 2010)

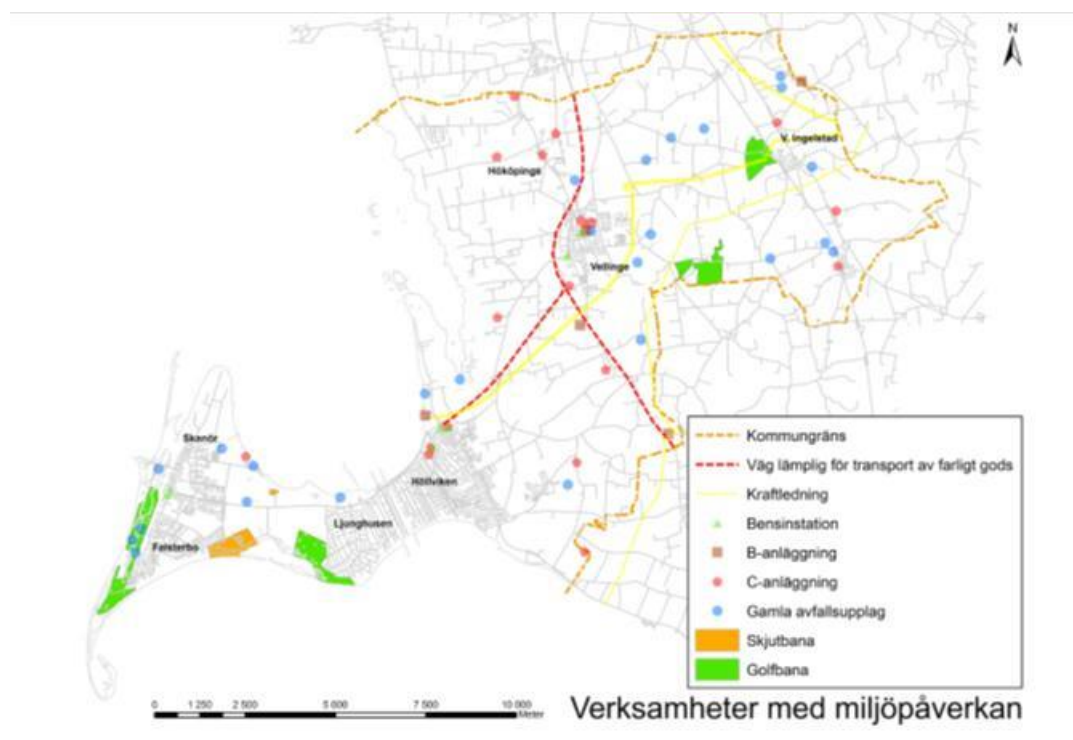
## 10.2 Verksamheter med påverkan på vattenförekomsternas kvalitet

Vellinge är en kommun rik på vatten i alla dess former - omgiven av hav i tre vädersträck, ytvattnen i form av bäckar, dammar, mörkelgravar och dödisgröpar samt omfattande grundvattenmagasin. Kommunens mark består till ca 63 % av jordbruksmark, 15 % tätort, 5 % betesmark samt 17 % övrig mark.

Betydande utsläppskällor i kommunen är läckage av bekämpningsmedelrester och näringsämnen från jordbruk, golfbanor och enskilda avlopp samt dräneringsvatten från deponier och diffusa utsläpp från övriga miljöfarliga verksamheter.

Andra verksamheter som påverkar vattenförekomsterna är till exempel bil- och lastbilstrafik, bensinstationer, tankar under mark, transporter av farligt gods, läckande avloppsledningar, storskalig djurhållning samt användning av kemiska produkter. Tungmetaller och andra föroreningar i dagvatten påverkar också kommunens yt- och grundvatten. Därutöver släpps sannolikt en betydande mängd förorenande ämnen ut från privat trädgårdsskötsel.

Spår av bekämpningsmedelsrester har detekterats i kommunens grundvattenreserver, dessutom kan smittoämnen och läkemedelsrester från avloppsvatten nå och förorena yt- och grundvattnet. Många föroreningar når både yt- och grundvatten och belastar havet genom de vattendrag som mynnar ut i Öresund. I Figur 10.2.1 nedan visas verksamheter med påverkan på vattenförekomsternas kvalitet.



**Figur 10.2.1** Verksamheter med miljöpåverkan i Vellinge kommun (Vellinge kommuns översiktsplan, 2010)



### 10.3 Verksamheter med påverkan på vattenförekomsternas kvantitet

Många olika verksamheter kan påverka tillgången och kvaliteten på grundvattnet och intressekonflikter kan uppstå, till exempel dricksvattenuttag, energiborrning, bevattning och exploatering. Förmodligen är den största risken för minskade grundvattennivåer ökat uttag för bevattning, eftersom den kan komma att öka då vegetationsperioden förlängs som en följd av förändrat klimat. Samtidigt är det sannolikt att grundvattenbildningen minskar på grund av ökad avrinning och ökad avdunstning.

Öster om Höllviken tog kommunen ut grundvatten till dricksvatten fram till februari 2006. Gällande vattendom ger kommunen rätt till uttag om 2,00 Mm<sup>3</sup>/år i Höllviken – Räng, samt 1,25 Mm<sup>3</sup>/år i Vellingeområdet, medan nuvarande deldom ger skyldighet att ta ut minst 1000 m<sup>3</sup>/dygn i Höllvikenområdet. Kapaciteten är betydligt större. Det befintliga skyddsområdet för vattentäkterna behålls i nuvarande omfattning för att underlätta möjlighet till framtida vattenuttag för dricksvatten.



**Figur 10.3.1** Vattenskyddsområde

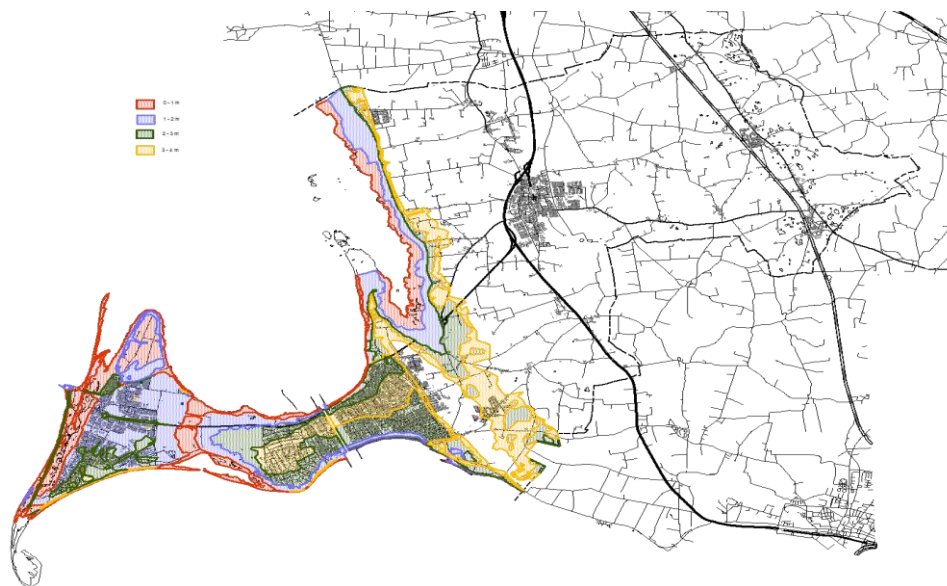
Enligt SGU:s brunnarsarkiv finns 1056 brunnar i Vellinge kommun registrerade. Man kan utgå ifrån att en ganska stor andel av de som saknar uppgift om användning (250 st) är vattenbrunnar av något slag, då dessa ofta är borrade innan energibrunnar började borrar. Brunnarnas fördelning redovisas i Tabell 10.3.1.

**Tabell 10.3.1** fördelning av brunnar efter användning. (SGU, Brunnarkivet, 2013)

Brunnstyp/användning	Antal
Okänd användning	250
Bevattning, handelsträdgård	27
Energibrunn (värme och/eller kyla)	602
Hushåll, fritidshus, mindre lantbruk	116
Industri	5
Kommunal vattentäkt	19
Större lantbruk	4
Observationsbrunn, -rör	7
Annan användning	26

#### 10.4 Topografi och geologi

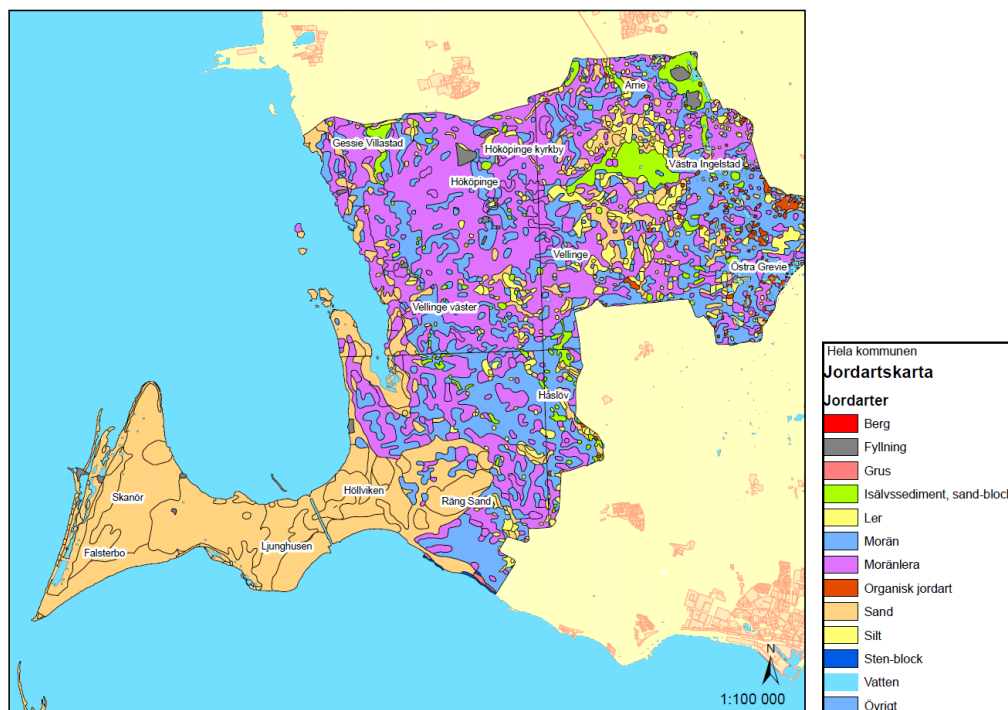
I Vellinge kommuns västra del, på Falsterbonäset och längs med kusten, är marken mycket låglänt. I Figur 10.4.1 åskådliggörs marknivåerna i Vellinge kommun.



**Figur 10.4.1** Marknivåer i Vellinge kommun, de lägst liggande nivåerna är markerade.

Markytan stiger sedan relativt jämnt upp mot E6 och Vellinge tätort. Öster om E6 blir slätten mer böljande, med kullar och backar. Området längst i öster vid Väg 101 benämns ofta ”backlandskapet”. Kommunens högsta punkt, ca 70 meter över havet, är belägen öster om Östra Grevie.

Falsterbonäset och området kring Räng Sand består huvudsakligen av sandjordar medan resten av kommunen främst består av morän och moränlera. I kommunens nordöstra del finns inslag av isälvs sediment, se jordartskarta nedan.



Figur 10.4.2 Karta över jordarter i Vellinge kommun.

## 10.5 Markanvändning

Vellinge är till största delen en jordbrukskommun. I översiktsplanen anges att 63 % av kommunens yta är jordbruksmark, 15 % består av tätortsbebyggelse, 5 % är betesmark, samt 17 % är övrig mark. Kommunen beskrivs i översiktsplanen enligt följande:

”Vellinge kommun erbjuder boende och besökare en livsmiljö med en svårslagen variationsrikedom som sträcker sig från havet i sydväst med långsträckta sandstränder, ljunghedar, strandängar, golfbanor, historiska badorter och tallskogar via det öppna rika jordbrukslandskapet med friliggande gårdar upp till det böljande backlandskapet i öster med sina små orter utmed den gamla landsvägen 101:an och Trelleborgsbanan som ligger i ett kulturhistoriskt värdefullt landskap med stort inslag av småvatten, dödisgröpar, mörkelgravar.”

## 10.6 Bebyggelse

Kommunens stomme byggs upp av mindre tätorter som tillsammans bildar en flerkärning struktur. I översiktsplanen har sex stycken karaktärsområden identifierats samt beskrivits med varsitt motto.

- Karaktärsområde 1: Arrie, Västra Ingelstad, Östra Grevie, ”växande robusta byar i backarna utmed järnvägen”
- Karaktärsområde 2: Hököpinge och Gessie, ”inbjudande byar mitt på slätten”

- Karaktärsområde 3: Jordbrukslandskapet, ”den goda jorden med sina öar av kyrkbyar och gårdar”
- Karaktärsområde 4: Vellinge med omnejd, ”den idylliska lantliga staden på Söderslätt”
- Karaktärsområde 5: Höllviken, Ljunghusen, Rängs sand, ”den tilldragande staden i skogen vid stranden”
- Karaktärsområde 6: Skanör och Falsterbo, ”pittoreska historiska tvillingstäder nära strand och hed”

Bebyggelsen i de olika karaktärsområdena är mycket varierad men i samtliga är enfamiljshus den dominerande bostadsformen. Totalt i kommunen fanns 2010 drygt 11 000 bostäder i småhus och cirka 2 300 bostäder i flerfamiljshus. De senare är främst belägna i Vellinge och Höllviken.

Fördelningen av befolkningen på flera centra istället för i en centralort och hög andel enfamiljshus, vilka kräver mer yta per invånare än flerfamiljshus, medför relativt långa ledningssträckningar per ansluten invånare.

I kommunen finns cirka 2000 fritidshus vilka främst används sommartid. Detta medför att belastningen på kommunens dricksvattenanläggningar är väsentligt högre sommartid än övriga året.

## 11 Kommunal VA-försörjning

### 11.1 Verksamhetsområden

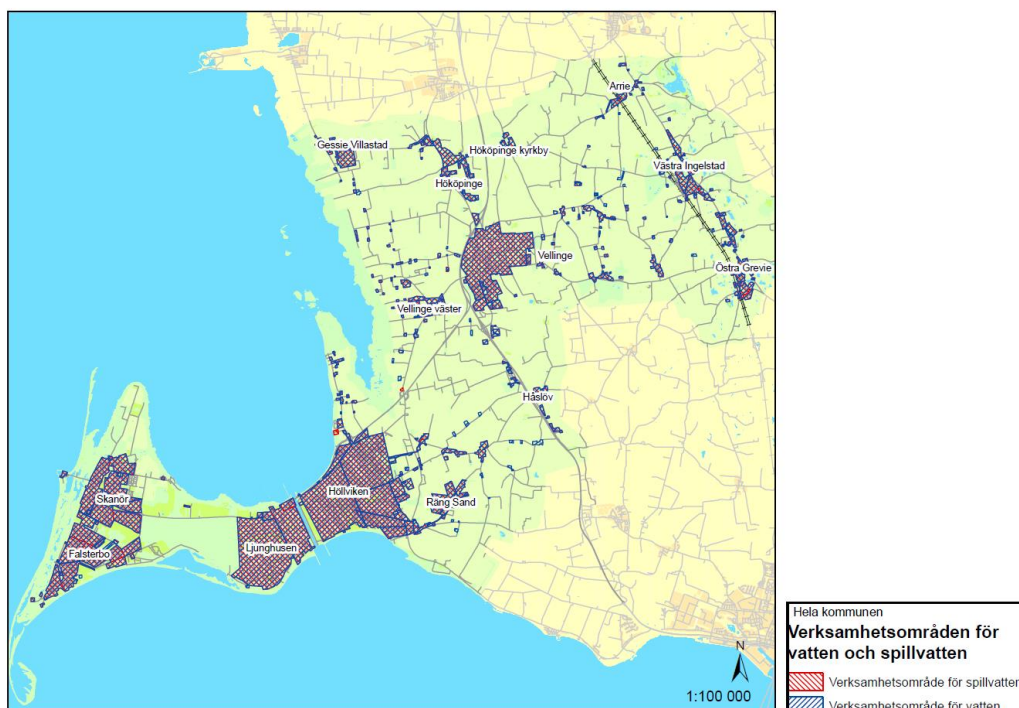
Bestämmelserna kring verksamhetsområden regleras i Lag (SFS 2006:14) om allmänna vattentjänster. I lagen definieras verksamhetsområden som:

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

I Vellinge kommun finns tre typer av verksamhetsområden, verksamhetsområde för vatten, för spillvatten, samt för dagvatten. Verksamhetsområde för dagvatten är uppdelat i dagvatten-fastighet och dagvatten-gata. I det förstnämnda är hela områden ingående i verksamhetsområdet, medan dagvatten-gata innebär att det finns en allmän anläggning som omhändertar vatten från gator etc, men inte från privata fastigheter.

Förutom fastigheterna inom verksamhetsområdena finns fastigheter anslutna till den kommunala anläggningen trots att de är belägna utanför verksamhetsområde. Förhållandet mellan fastighetsägaren och huvudmannen regleras då via avtal, se även kapitel 6.4.

Verksamhetsområden för vatten och spillvatten i kommunen återfinns i Figur 11.1.1 nedan. Med mycket få undantag följer dessa varandra. Samtliga större samhällen i kommunen är helt belägna inom verksamhetsområde för vatten och spillvatten.



**Figur 11.1.1** Verksamhetsområden för vatten och spillvatten i Vellinge kommun.

Flera av de avtalsområden som byggts ut under de senare åren skall enligt avtalen senare tas in i verksamhetsområdet.



Verksamhetsområden för dagvatten i kommunen återfinns i Figur 11.1.2 nedan. Som synes är hela Vellinge och Gessie Villastad samt större delen av Västra Ingelstad verksamhetsområde för dagvatten fastighet. Övriga samhällen ingår delvis eller inte alls i verksamhetsområdet. Verksamhetsområde för dagvatten gata finns främst i Skanör och Falsterbo.



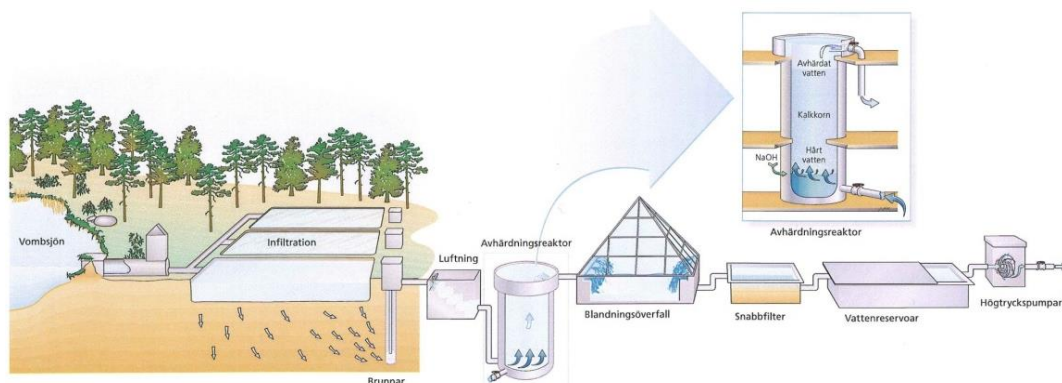
**Figur 11.1.2** Vellinge kommuns verksamhetsområden för dagvatten.

## 11.2 Dricksvattenförsörjning

### 11.2.1 Vattentäkt och vattenreningsanläggning

Kommunen är tillsammans med 15 andra kommuner delägare i Sydsvatten och får sitt dricksvatten från Vombsjön. Sydsvattens vattenreningsanläggning Vombverket levererar förutom till Vellinge vatten till Bara, Burlöv, Malmö, Staffanstorps och delar av Lund och Eslöv. En översikt över anläggningens reningssteg återfinns i Figur 11.2.1.1 nedan.

Fram till 2005-2006 hade kommunen egen dricksvattenförsörjning via grundvattenborrhälsar och två vattenverk belägna i Vellinge respektive Höllviken. Vattenverket i Vellinge är numera en reglerstation medan vattenverket i Höllviken är en tryckstegringsstation. På båda dessa finns möjlighet för rening av vatten med UV-ljus. Lamporna används dock inte vid normal drift.



**Figur 11.2.1.1** Översikt över Vombverkets reningssteg (bild tagen från [www.sydvatten.se](http://www.sydvatten.se), 2013).

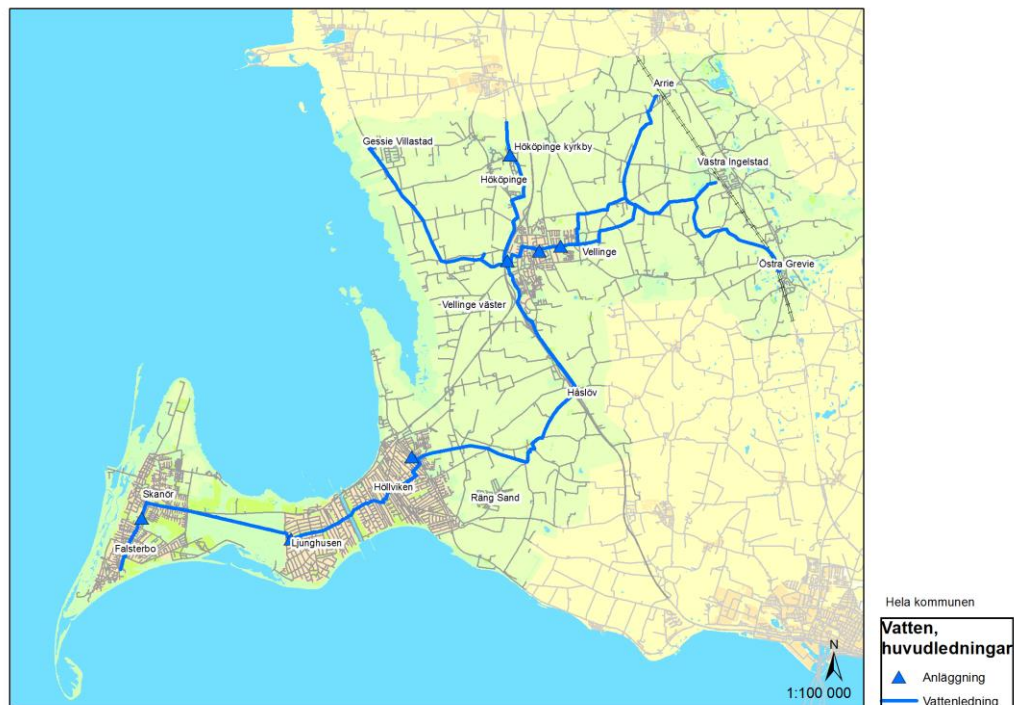
## 11.2.2 Distributionsanläggning

Dricksvatten från Vombverket leds i Sydvattens ledningar till Malmö och transiteras genom Malmö i VA SYD:s ledningsnät, för att nå till Vellinge kommun strax norr om Hököpinge brukssamhälle. Nära kommungränsen finns en mätkammare, ägd av Sydvatten, där kommunens vattenförbrukning mäts upp.

I kommunen finns tre vattentorn, i Vellinge, Ljunghusen och Falsterbo. De nedlagda vattenverken i Vellinge och Höllviken är idag reglerstationer. Två tryckstegringsstationer finns, en på reglerstationen i Höllviken, en i östra delen av Vellinge tätort.

Ledningsnätet har ett stort antal överkopplingar och rundmatningar för att öka leveranssäkerheten. Endast en del mindre byar är försörjda via enbart en ledning.

Huvuddragen i dricksvattennätet återfinns i Figur 11.2.2.1 nedan.



**Figur 11.2.2.1** Huvudledningar samt anläggningar för dricksvatten i Vellinge kommun.

### 11.2.3 Reservvatten/Nödvatten

Vid behov, t ex vid driftstörningar i Vombverket, kan vatten från Sydvattnens andra vattenreningsverk Ringsjöverket tillföras Vellinge. Huvudsaklig vattentäkt för Ringsjöverket är sjön Bolmen i Småland, den närliggande Ringsjön är endast reservvattentäkt.

Kommunen tog 2011 fram en nödvattenplan som visar tillvägagångssätt ifall vattentillförseln till kommunen helt bryts. Kommunen avser då att samarbeta med närliggande kommuner som står utanför Sydvatten. Vatten kommer då att hämtas i tankar och ställas ut på olika platser i kommunen för avhämtning. Kommunen beräknar att man på detta sätt kan förse samtliga invånare med 3 l vatten per person och dygn under en vecka. Särskilda åtgärder vidtas för verksamheter med speciella behov, främst vård- och omsorgsboenden. Ändamålsenlig utrustning för att klara dessa situationer, till exempel vattentankar och vattenpåsar, har köpts in.

Som nämns ovan avser kommunen att behålla sitt vattenskyddsområde trots att kommunalt dricksvattenuttag ej förnärvarande sker. En utredning om vilken utrustning för hantering och rening som krävs för att kunna använda vattnet vid en nödsituation planeras av kommunen.

## 11.3 Spillvattenförsörjning

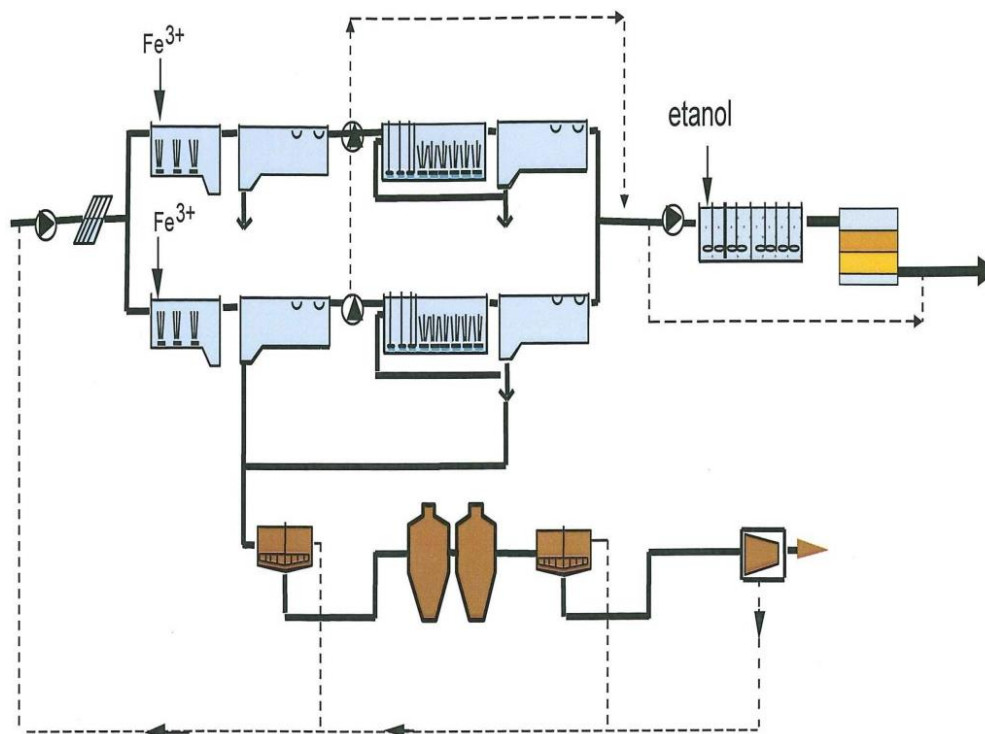
### 11.3.1 Spillvattenrening

Allt spillvatten från kommunen renas vid VA SYD:s avloppsreningsverk i Klagshamn, Malmö. Detta är beläget ca 3 km från kommungränsen och renar förutom Vellinge



kommuns spillvatten också vatten från de sydvästra delarna av Malmö stad. Cirka 70 000 personer är anslutna till verket vilket innebär att ca hälften av de anslutna utgörs av boende i Vellinge kommun.

Reningsverket har mekanisk, biologisk och kemisk rening. Ett schema över reningsstegen återfinns i Figur 11.3.1.1 nedan.



**Figur 11.3.1.1** Flödesschema, Klagshamns avloppsreningsverk (bild från [www.vasyd.se](http://www.vasyd.se))

Reningsverkets utsläppskrav är:

Resthalten BOD<sub>7</sub> och totalfosfor i utgående behandlat avloppsvatten får som riktvärde och månadsmedelvärde samt gränsvärde och årsmedelvärde uppgå till högst 10 mg BOD<sub>7</sub>/l respektive 0,3 mg P<sub>tot</sub>/l.

Resthalten totalkväve i utgående behandlat avloppsvatten får som riktvärde och årsmedelvärde uppgå till högst 12 mg N<sub>tot</sub>/l.

### 11.3.2 Spillvattennät

Spillvattennätet i Vellinge är uppbyggt kring ett ledningssystem från Falsterbo → Skanör → Ljunghusen → Höllviken, därefter samlas spillvattnet upp till huvudledningen Klagshamnsledningen, samt ett system från de mindre byarna i norr och öster till Vellinge och därifrån till Klagshamnsledningen. Totalt finns i kommunen 73 stycken spillvattenpumpstationer. Huvuddragen i Vellinges spillvattennät återfinns i Figur 11.3.2.1 nedan.



**Figur 11.3.2.1** Vellinge kommuns huvudnät för spillvatten samt pumpstationer.

Spillvatten från Skanör-Falsterbo samlas i pumpstationen SS04 i norra Skanör och pumpas sedan i två ledningar till pumpstationen SL07 vid Falsterbokanalens i Ljunghusen. Även avloppsvattnet i Ljunghusen pumpas från denna. Tryckledningarna övergår i självfall vid Rålsvägen i en punkt där även huvuddelen av spillvattnet från Höllviken ansluter. Spillvattnet leds sedan till pumpstationen SK01 i nordöstra Höllviken, där Klagshamnsledningen börjar. Denna går parallellt med kusten och passerar kommungränsen norr om Gessie Villastad. Längs ledningen finns fyra pumpstationer, SK01-SK04. Förutom i anslutning till dessa går ledningen helt med självfall.

Spillvattnet från Gessie och Hököpinge går via såväl trycksatta som självfallsledningar till Vellinge, genom Vellinge centrum och till pumpstationen SV01 på Östergatan. Även delar av spillvattnet från östra och södra Vellinge leds hit.

Spillvatten från Östra Grevie, Västra Ingelstad och Arrie leds via såväl trycksatta som självfallsledningar till Vellinge. Stora delar av landsbygden ansluter längs vägen. Allt spillvatten från de östra kommundelarna når pumpstation SM01 i Södra Åkarp. Härifrån går vattnet till pumpstationen SV02 på Vattentornsgatan i Vellinge. Hit är även Vellinges nordöstra och delar av centrala delar anslutna.

Ledningsstråken från SV01 och SV02 leds samman i närheten av badhuset Vanningen. Hit leds även det spillvatten från Vellinge som inte passerat någon av huvudpumpstationerna. Spillvattnet går sedan västerut i en självfallsledning och når Klagshamnsledningen mellan pumpstation SK03 och SK04.

Rängs by, Rängs sand och Stora Hammars by är kopplade till Klagshamnsledningen mellan pumpstationerna SK01 och SK02 via en gemensam ledning. Vellinge Väster

och Gessie Villastad är också direkt kopplade till Klagshamnsledningen utan att följa något av nämnda huvudstråk.

Totalt finns i kommunen knappt 400 LTA-stationer. De flesta av dessa är belägna på avskilt liggande fastigheter och leder direkt till självfallssystem. I Vellinge Väster samt i Håslöv finns dock större system med lågtrycksavlopp.

Kommunen har på knappt 20 punkter i ledningsnätet möjlighet att brädda spillvatten till diken eller dagvattenledningar. I stort sett i samtliga dessa finns bakvattenluckor för att förhindra att dagvatten tränger in i spillvattennätet. Bräddpunkterna är belägna vid eller uppströms pumpstationer och skall endast utnyttjas vid extrema nivåer i stationerna. Mätning av bräddat vatten sker inte men uppskattningar kan göras med hjälp av nivåmätningen i pumpstationerna. Kommunen har ingen uppgift om att bräddning skett sedan 2012, då en felaktigt inställd lucka i Höllviken åtgärdades. I de punkter där bräddning dokumenterats under åren dessförinnan har gjorts åtgärder (pumpbyten, renovering av luckor, kapacitetshöjningar i ledningsnätet etc) i syfte att minska riskerna för upprepning. Kommunen bedömer att risken idag för bräddning är mycket liten även vid kraftig belastning eller pumpstationshaveri, men ser samtidigt att möjligheter att brädda bör finnas kvar som en absolut sista utväg. Eventuella bräddningar rapporteras av VA-avdelningen till miljöenheten

#### **11.4 Uppströmsarbete**

VA SYD:s avloppsreningsverk Klagshamnsverket tar som nämnts ovan emot allt spillvatten från Vellinge kommun. Slammet från Klagshamnsverket är REVAQ-certifierat. Detta påvisar att hantering av inkommande vatten och avloppsslam lever upp till specificerade krav för att uppnå en högre kvalitet och ständig förbättring. Uppströmsarbete är en viktig del för att erhålla och behålla certifiering.

Då Vellinge i stort sett saknar industrier med verksamhet som påverkar avloppsvattnet har uppströmsarbete inte varit prioriterat i kommunen. Under slutet av 2013 har initiativ tagits till ett tydligare samarbete gällande uppströmsarbete mellan VA SYD samt miljö- och VA-avdelningarna i de kommuner vars spillvatten omhändertas av VA SYD. Vellinge avser att delta i det arbetet.

VA SYD har föreslagit att under 2014 skall verksamheter med oljeavskiljare, tvätterverksamheter, ”skrotverksamheter” samt klottersanerare studeras. VA SYD arbetar också på att ta fram förslag för gemensamma riktlinjer avseende krav etc.

#### **11.5 Recipientkontroll**

Då spillvattnet i kommunen inte renas inom kommunens gränser görs i Vellinges regi ingen kontroll på hur det kommunala spillvattnet påverkar recipienten. Dock görs sommartid kontroll av badvattenkvalitet på sex platser i kommunen.

Provtagning av Vellinges större vattendrag har utförts sedan 1988 och sker varannan månad i Gessiebäcken, Bernstorpsbäcken, Hammarbäcken, Vellingebäcken och Bredvägsbäcken.

I fält mäts temperatur, syrgashalt och syrgasmättnad med syrgasmätare. Ett vattenprov tas i varje bäck och lämnas sedan in för analys av parametrarna: pH, alkalinitet, konduktivitet, turbiditet, totalkväve, nitratkväve, ammoniumkväve, totalfosfor, fosfatfosfor och totalorganiskt kol (TOC).

Vellinges bäckar är inte försurade och buffertkapaciteten mot försurning är mycket god. Däremot har samtliga bäckar mycket höga till extremt höga kväve- och fosforhalter och är således mycket eller extremt näringsrika.

### **11.6 Dagvattenhantering**

Vellinge kommun har anläggningar för omhändertagande av dagvatten i hela Vellinge tätort samt i delar av Höllviken, Ljunghusen, Skanör-Falsterbo, Västra Ingelstad och Östra Grevie. Även andra verksamheter har anläggningar för dagvatten inom kommunen, till exempel Trafikverket, olika vägföreningar och samfälligheter. De kommunala dagvattensystem som finns är huvudsakligen konventionella, dvs vatten går i ledning till recipient. Utjämningsdammar finns i en del bostadsområden, vid Månstorps ängar i Västra Ingelstad, vid Stora Hammars nya skola i Höllviken, samt vid Södervångsskolan i Vellinge. I östra kommundelarna finns flera naturliga dammar som fördröjer kommunalt dagvatten.

I de områden som saknar kommunala dagvattenanläggningar har planläggning gjorts utifrån att dagvatten från tomtmark ska kunna omhändertas på egen fastighet, till exempel genom direkt infiltration eller genom att leda vatten från hårdgjorda ytor till en stenkista. Höga grundvattenytor och områden med mycket markvatten kan medföra störningar i detta tillvägagångssätt.

Huvuddelen av dagvattnet från Östra Grevie hamnar i Albäcksån. Dagvattnet från resten av de östra kommundelarna, samt de nordliga byarna rinner främst till Gessiebäcken Vellinges dagvatten avleds övervägande till Vellingebäcken, med en mindre del till Bernstorpsbäcken.

I Skanör-Falsterbo finns 10 dagvattenutlopp, fem stycken som pumpas och fem direktutlopp. Vattnet går i ledning till havet eller till diken eller dammar i direkt förbindelse med havet, som Bredeväg, Lilla Ammerännan och Flommen.

I Höllviken finns tre utloppsledningar, samtliga mynnande vid hoddorna norr om Väg 100. Ett äldre dagvattensystem mynnar vid Kämpingestränden men det är oklart om det fortfarande har någon funktion.

### **11.7 Ledningsnät**

I kommunen finns ca 433 km kommunal vattenledning, drygt 370 km kommunal spillvattenledning och ca 148 km kommunal dagvattenledning. Samtliga ledningsslag fördelar sig på olika ledningsmaterial. För dagvatten är dock betongledningar övervägande.

Ledningar som läggs idag läggs nästan uteslutande i PP för självfallsledning och PE för tryckledning.

## 12 Enskild VA-försörjning

### 12.1 Enskild vattenförsörjning

Det krävs inget tillstånd för att anlägga en vattentäkt som försörjer ett till två hushåll eller en jordbruksfastighets husbehovsförbrukning. Det finns i kommunen inga gemensamhetsanläggningar som försörjer mer än två fastigheter med dricksvatten ur egen vattentäkt.

### 12.2 Enskild avloppsförsörjning

Fastigheter inom Vellinge kommun som ligger utanför verksamhetsområde för kommunalt avlopp och fastigheter och som inte har möjlighet att koppla in sig på det kommunala avloppsnätet måste anlägga en enskild avloppsanläggning. Enskilda avloppsanläggningar är tillståndspliktiga och tillsynsmyndigheten som handlägger dessa ärenden är miljöenheten på Miljö- och byggnadsavdelningen i Vellinge kommun.

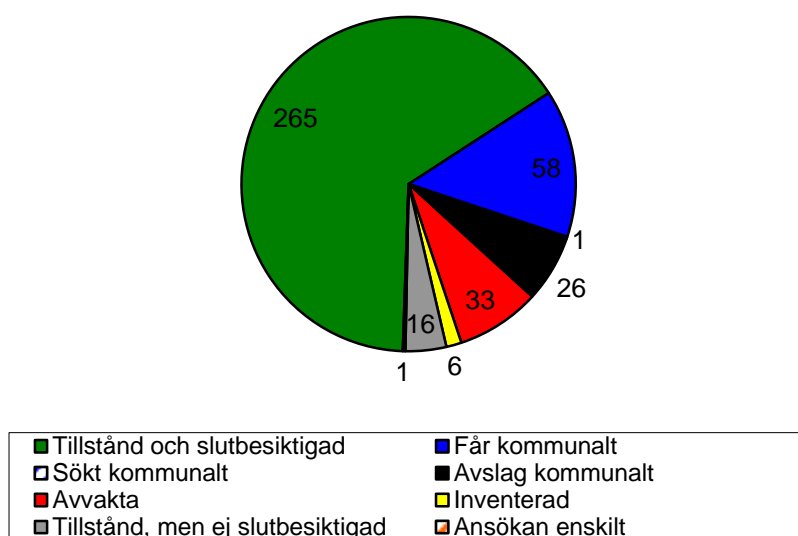
Enskilda avlopp regleras främst av Miljöbalken samt i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Med enskild avloppsanläggning avses en anläggning som behandlar spillvatten på upp till 200 personekvivalenter. Dessa anläggningar är tillstånd- eller anmälningspliktiga och Naturvårdsverket har gett ut allmänna råd baserat på gällande lagstiftning. Det allmänna rådet (NFS 2006:7) är även kopplat till en handbok om enskilda avloppsanläggningar som skall fungera som ett stöd för tillsynsmyndigheten vid prövningar och tillsynsarbetet av enskilda avlopp.

Denna handbok tar bl.a. upp olika skyddsnivåer för enskilda avlopp. Dessa skyddsnivåer baseras på behovet av rening av avloppsvattnet i området. Bedömningar skall göras från fall till fall, dock har miljöenheten gjort bedömningen att hög skyddsnivå skall gälla över hela kommunen då hela kuststräckan har höga skyddsvärden och samtliga avrinningsområden mynnar ut i dessa områden samt för att skydda kommunens vattenförekomster.

De enskilda avloppen i Vellinge kommun har inventerats och uppgifterna om statusen för varje enskild fastighet har registrerats i ett levande dokument som uppdateras löpande. Uppgifter om de enskilda avloppen finns även registrerade i ett ärendehanteringssystem. I Figur 12.1.1 visas hur avloppssituationen ser ut i Vellinge kommun i dagsläget.

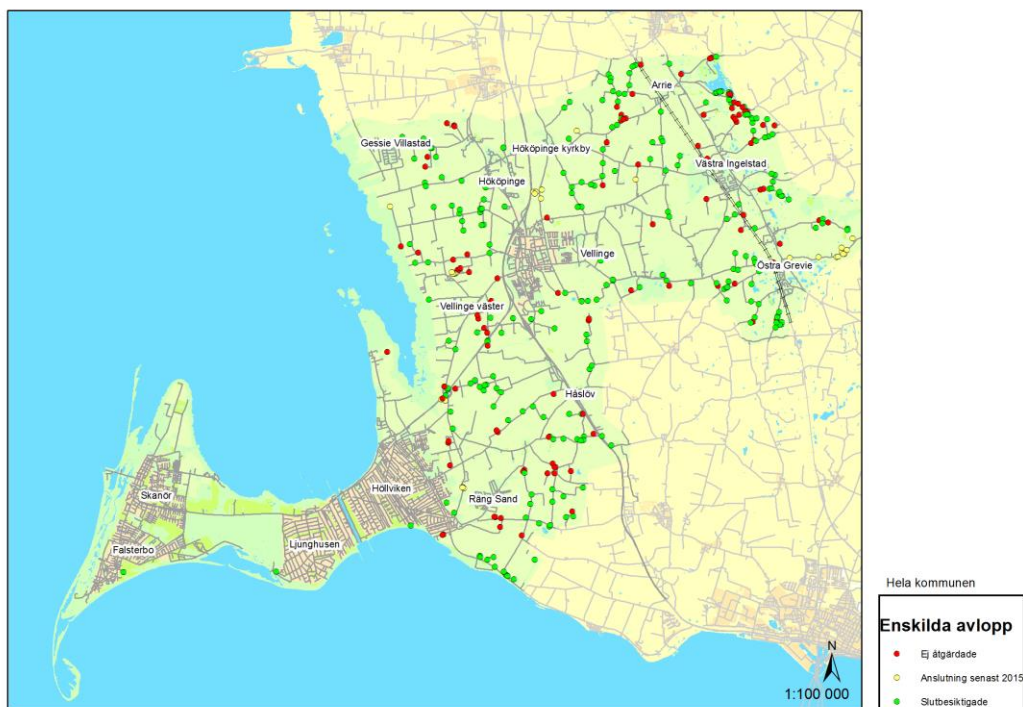


### Status - Avlopp, enskilda anläggningar



**Figur 12.2.1** Uppdelning med avseende på status av enskilda anläggningar.

Hur de enskilda avloppen är fördelade över kommunen visas i Figur 12.2.2.



**Figur 12.2.2** Fördelning av enskilda anläggningar i Vellinge kommun.

Av de enskilda avloppen i kommunen har beräknats att ca 120 fastigheter har längre än 1 km till närmaste avloppsledning, ca 130 har 500-1000 m till närmaste avloppsledning

medan resten, ett hundratal, har mindre än 500 m. Dessa beräkningar tar dock inte hänsyn till eventuell möjlighet till påkoppling i punkten som bedöms ligga närmast.

För att en enskild avloppsanläggning skall anses vara godkänd ska det finnas tillstånd för anläggningen och reningskravet för hög skyddsnivå skall uppnås. Arbetet med att kontrollera och följa upp de enskilda avloppen som är underkända fortskrider löpande och de verktyg tillsynsmyndigheten använder är information, inventering, föreläggande och föreläggande med vite för att åtgärda de underkända anläggningarna.

För enskilda avloppsanläggningar som tar emot spillvatten från fler än 200 till 2000 personekvivalenter gäller tillstånds- eller anmälningsplikt enligt bilagan till FMH (Förordningen om miljö och hälsoskydd). I Vellinge kommun finns ingen sådan anläggning.



## 13 Faktorer som påverkar framtida VA-försörjning

### 13.1 Befolkningsutveckling

Vellinge kommun hade 2013-01-01 ungefär 33 600 invånare. Kommunen har haft en kontinuerlig befolkningsökning sedan början av 1960-talet med kraftigast ökning under perioden 1965-1975. Därefter har befolkningen i genomsnitt ökat med drygt 400 personer per år.

I översiktsplanen beskrivs att ”för att få en socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar utveckling har kommunen som mål att befolkningen skall öka med högst en procent om året”. Detta ger då ett invånarantal på kring 41 000 år 2030 och drygt 50 000 år 2050.

I översiktsplanen eftersträvas en förskjutning av befolkningstillskottet från Falsterbonäset, där hittills befolkningen ökat snabbast, till kommunens mellersta och östra delar, Vellinge och Hököpinge, samt till området längs med Trelleborgsbanan, Västra Ingelstad och Östra Grevie. I ÖP 2010 föreslås ca 2/3 av befolkningstillskottet ske i kommunens centrala och östra delar, vilket åskådliggörs i Tabell 13.1.1 nedan.

**Tabell 13.1.1** Antalet invånare fördelat på de olika orterna i kommunen planeras öka enligt tabell tagen från Vellinge kommuns översiktsplan.

Ort/år	2010	2030	2050
Arrie	200	300	500
Västra Ingelstad	700	1 200	3 500
Östra Grevie	600	1 200	2 000
Gessie villastad	400	500	700
Gessie	100	150	200
Hököpinge	1 100	1 700	2 200
Landsbygd	3 000	3100	3 300
Vellinge	6 300	8 000	11 000
Höllviken	10 500	12 500	14 500
Ljunghusen	2 600	2 700	2 800
Rängs sand	800	1 300	1 800
Skanör/Falsterbo	7 000	8 000	8 000
<b>Summa ca</b>	<b>33 300</b>	<b>40 650</b>	<b>50 500</b>

Utifrån ovanstående är det främst VA-systemen till/från Västra Ingelstad, Östra Grevie och Hököpinge som behöver dimensioneras om av befolkningsökningsskäl.

### **13.2 Omvandlingsområden**

I Vellinge kommun har tidigare funnits stora fritidshusområden, främst i Höllviken, där sommarstugor nu helt eller delvis ersatts med större bostäder avsedda för bruk året runt. Samtliga dessa områden ligger dock inom verksamhetsområde för vatten och spillvatten varför det inte bedöms att vidare omvandling kommer att påverka utbyggnaden för dessa anläggningar. Avseende dagvatten har omvandlingen resulterat i större mängder samt ökande krav från boende på effektiv hantering. Detta har tagits hänsyn till då prioriteringsordning i utbyggnadsplan i kommunens dagvattenutredning har gjorts.

Enskilt liggande fastigheter i kommunen som idag används som fritidsbostäder kan i framtiden komma att ses som attraktiva för året-runt-boende. Huruvida anslutning av dessa till kommunalt vatten och spillvatten är möjligt får bedömas i fall till fall. Omvandling i denna form bedöms vara så liten att kapacitet och skick på befintliga VA-system inte påverkas.

### **13.3 Klimatförändring**

Kommunen har under lång tid mycket noga följt forskning och prognoser avseende klimatförändringar. Stora delar av kommunen är mycket lågt belägna och kommunen är därmed särskilt utsatt för höga havsnivåer eller kraftiga regn. ”Handlingsplan för skydd mot stigande havsnivåer” och ”Utredning dagvatten” beskriver såväl problemformuleringar samt åtgärder för att lösa dessa problem och för ingående information hänvisas till dessa.

I planerna ovan planeras för att bygga vallar och skydd mot stigande havsnivåer runt Skanör-Falsterbo, Ljunghusen och Höllviken. Det som då främst påverkas avseende VA-verksamheten är dagvattensystemen, eftersom vallarna medför att dagvattnet måste pumpas ut ur de instängda områdena. Befarade havsnivåhöjningar kommer också att leda till förhöjda grundvattennivåer i de lågt liggande områdena på näset. För att motverka skador på fastigheter och infrastruktur föreslår därför ”Utredning dagvatten” att dagvattensystemet kompletteras med så kallade passiva dräneringar.

Ledningssystemen för vatten och spillvatten borde inte påverkas nämnvärt av klimatförändringar. Dock bör nämnas att kommunens huvudspillvattenledning Klagshamnsledningen under delar av sin sträckning är belägen lågt och nära kusten och kan komma att riskera ökade inläckage och försämrad tillgänglighet vid höjda havsnivåer.

Dricksvattenproduktion och spillvattenrening kan komma att påverkas vid förändrade temperaturmönster. Detta påverkar inte Vellinges VA-verksamhet praktiskt då anläggningarna är belägna utanför kommunen och i annans regi, men eventuella kostnader för åtgärder kommer naturligtvis att påverka även Vellinge ekonomiskt.

### **13.4 Framtida krav**

Krav på VA-verksamheter kan påverkas av svensk lagstiftning, EU-direktiv, tillsynsmyndighet, teknikutveckling, folkopinion etc.

Krav på reningstekniker avseende dricksvatten respektive spillvatten bedöms som ovan inte påverka Vellinges VA-verksamhet praktiskt då anläggningarna är belägna utanför kommunen och i annans regi. Givetvis kommer åtgärder i dessa anläggningar härrörande till framtida förändrade krav att påverka Vellinges VA-verksamhet ekonomiskt.

Krav på rening av dagvatten kommer med största säkerhet att införas men det är oklart när och i vilken form.

## 14 Genomförda utredningar

För noggrannare beskrivning samt exakt lokalisering av objekten nedan hänvisas till respektive utredning.

### 14.1 Utredningar angående anslutningar av landsbygdsområden

#### 14.1.1 Utredningar som lett till beslut om utbyggnad

Ett flertal utredningar som lett till att beslut fattats om anslutning av landsbygdsområden till kommunalt vatten och avlopp har utförts under de senaste åren. Nämnas kan Södra Hötoftavägen (anslutet 2013), Knösen (anslutet 2013), Tollevägen (ansluts 2014), Norra Kronan (ansluts 2014), Krattvägen (avses anslutas 2014).

#### 14.1.2 Vellinge Väster

En utredning av JL-Konsult utförd under 2003 belyser möjligheter och kostnader för inkoppling av 15 områden kring Vellinge Väster till kommunalt vatten och avlopp. Tio av områdena är enskilda fastigheter, de övriga fem omfattar 2-10 fastigheter.

Sex av de utredda områdena har anslutits till kommunalt vatten och avlopp. Ytterligare ett, Norra Kronan, ansluts till hälften under 2013. Resterande fastigheter i området planeras att anslutas vid en eventuell kommande exploatering i området.

I de övriga områdena bedöms enligt kostnadsuppdatering 2013 kostnaden bli mellan 170 000 och 450 000 kr per fastighet att ansluta. Vidare utbyggnad i kommunal regi bedöms därför inte vara aktuell.

#### 14.1.3 Områdena kring Räng Sand

En utredning av JL-Konsult utförd under 2003 belyser möjligheter och kostnader för inkoppling av fyra områden öster och söder om Rängs Sand samt ett område norr om Rängs by till kommunalt vatten och avlopp. Ett av områdena är en egen fastighet, de övriga omfattar 2, 5, 6 respektive 13 fastigheter.

I områdena bedöms enligt kostnadsuppdatering 2013 kostnaden bli mellan 250 000 och 400 000 kr per fastighet att ansluta. Utbyggnad i kommunal regi bedöms därför inte vara aktuell.

#### 14.1.4 Områdena kring Östra Grevie, Mellan-Grevie och Håslöv

En utredning av JL-Konsult utförd under 2003 belyser möjligheter och kostnader för inkoppling av tio områden kring Håslöv, Västra Grevie, Mellan-Grevie och Östra Grevie till kommunalt vatten och avlopp.

Sju av områdena är egna fastigheter, de övriga består av 2-4 fastigheter. Sex av de enskilda fastigheterna har sedan dess anslutits, främst i egen regi.

I återstående områden bedöms enligt kostnadsuppdatering 2013 kostnaden bli mellan 200 000 och 330 000 kr att ansluta. Vidare utbyggnad i kommunal regi bedöms därför inte vara aktuell

#### 14.1.5 Åkeshögsområdet

En utredning utförd av Mark och VA Teknik, ”VA-utredning Åkeshögsområdet” utfördes 2007. I denna utreds möjligheten att koppla in 7 fastigheter vid Åkeshögsvägen och Södra Ängavägen till kommunalt vatten och avlopp. Enligt utredningen skulle detta kunna göras för ca 1 150 000 kr i 2007 års penningvärde.

Kommunens VA-enhet har efter utredningens färdigställande bedömt att det befintliga ledningsnätet nedströms området är så belastat att utbyggnaden inte är möjlig att utföra utan väsentligt större ombyggnationer. Enligt en beräkning 2009 skulle kostnaden att ansluta därmed bli ytterligare cirka 2 100 000 kr. Utbyggnad har därmed inte bedömts aktuell.

#### 14.1.6 Bröddarp

En utredning av WSP ”VA-utredning Bröddarp” utförd under 2013 belyser möjligheter och kostnader för anslutning av tre områden längs Norrevägen, Bröddarpsvägen respektive Krusebergsvägen till kommunalt vatten och avlopp. Områdena består av 11, 12 respektive 16 fastigheter.

Kostnader för anslutning har för de olika områdena i rapporten bedömts till mellan 240 000 och 410 000 kronor per fastighet. Utbyggnad i kommunal regi bedöms därmed inte vara aktuell.

### 14.2 Utredningar angående förstärkningar av vattenledningsnätet

#### 14.2.1 Övergripande

Krueger gjorde under 2013 en översyn över hela kommunens dricksvattensystem, ”Vattenförsörjningen, Optimering av distributionen fas 1”. Denna fokuserar huvudsakligen på drifts- och styrningsfrågor inom den befintliga anläggningen. I utredningen föreslås att en ledningsnätsmodell skall tas fram. Denna kan bland annat användas till att identifiera trånga sektorer i vattenanläggningarna. I rapporten pekas området nedströms Höllvikens tryckstegringsstation ut som i behov av omdimensionering i syfte att minska problemen med tryckstötter i området. Det föreslås också en ökad rundmatning i Falsterbo-Höllvikenområdet för att minska risken för stillastående vatten vid lågförbrukning.

#### 14.2.2 Västra Ingelstad

En utredning av WSP ”Exploatering Västra Ingelstad” utförd 2008 studerar möjligheterna för dricksvattensystemet i de östra kommundelarna att klara en exploatering i Västra Ingelstad. Denna visade dels på att tryckstegringsstationen i Vellinge behövde öka kapaciteten, dels att det finns trånga sektioner i ledningsnätet mellan Vellinge och Västra Ingelstad. Tryckstegringsstationen har byggts om sedan dess. En ökad befolkningsmängd i kommunens östra delar kräver sannolikt också åtgärder i ledningsnätet.

### 14.3 Utredningar angående förstärkningar av spillvattennätet

Efter de kraftiga skyfallen 2007 och 2010 gjordes utvärderingar av de områden som drabbats hårdast av översvämningar i spillvattennätet. Utredningarna har lett till att tre större ledningsentreprenader utförts i syfte att öka kapacitet och driftsäkerhet. En ny

spillvattenledning i Stenbocks väg (byggd 2011) avlastar centrala Höllvikens nät, en ny ledning från Rängs Sand till Kungstorp (byggd 2012-2013) avlastar hela Höllviken och möjliggör utbyggnad av Östra Höllviken. En dubblering av tryckledningen mellan Skanör och Höllviken ökar kapaciteten och driftssäkerheten.

I samband med planarbeten och i förberedelser för exploateringar bör utföras analyser på befintliga nät i syfte att säkra kapaciteten vid ökad belastning. I de flesta fall har huvudledningsnäten bedömts vara tillräckliga för ökad anslutning. Undantag är LTA-systemen i Norra och Södra Håslöv vilka har nått maximal belastning.

I övrigt har utredningar i spillvattennätet huvudsakligen behandlat anslutningar av landsbygdsområden (se kapitel 14.1) samt inläckage och ovidkommande vatten.

#### **14.4 Utredningar angående utbyggnad av dagvattennätet**

Kommunen har under 2012-2013 tagit fram en mycket omfattande utredning, ”Dagvattenutredning”, daterad 2013-05-22, som syftar till att planera för hur områden som idag saknar kommunal dagvattenhantering skall erhålla sådan samt hur nuvarande och framtida dagvattensystem skall utformas för att klara av befarade förändringar i klimatet som ökade nederbörds mängder, kraftigare skyfall, samt höjda havs- och grundvattennivåer. Rapporten innehåller förslag för utbyggnader av dagvattenanläggningar på kort (0-10 år), medellång (11-50 år), och lång (50-100) års sikt. Hela kommunen ingår i rapporten men främst behandlas Höllviken och Skanör-Falsterbo eftersom det är här som de stigande havsnivåerna kommer att påverka dagvattenhanteringen och grundvattenytorna. Rapportens lösningar innehåller en blandning av tröga system och konventionell hantering av dagvatten i ledningar. Ett stort antal fördröjningsdammar föreslås runt om i kommunen. I de låglänta områdena på Falsterbonäset föreslås passiva dräneringar för att hålla grundvattennivåerna nere. På sikt ses i rapporten behov av att pumpa ut allt dagvatten från hela Näset.

Rapporten antogs i kommunfullmäktige i början av 2014.

Kostnaderna för de i rapporten föreslagna åtgärderna har bedömts till 56 miljoner kronor för perioden 2014-2024, till 45 miljoner kronor för perioden 2025-2065, samt till 107 miljoner kronor för perioden 2065-2114. Med administrativa kostnader, projekteringskostnader etc bedöms i rapporten den totala kostnaden för dagvattenutbyggnader de kommande 100 åren bli ca 230 miljoner kronor.

Efter nämnda dagvattenutredning har utförts kapacitetsutredningar på befintliga dagvattennät. Dessa har delats in i delområden, arbetet har utförts av DHI. Rapporterna benämns ”Beräkning av befintliga och föreslagna dagvattenanläggningar” och har utförts och redovisats för etapp 1 Skanör, daterad 2013-01-18, etapp 2 Falsterbo daterad 2013-03-08, etapp 3 Vellinge, daterad 2013-10-08, och etapp 4 Höllviken 2014-01-20.

## Referenser

Anläggningslagen (1973:1149)

Direktiv 2006/118/EG om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring

Direktiv 2008/105/EG om miljökvalitetsnormer

Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster

Länsstyrelsen i Stockholms län, *Kommunal VA-planering. Manual med tips och checklistor*, 2009

Länsstyrelserna, *Planera vatten och avlopp. Vad lagen säger och hur den kommunala planeringen kan gå till*, 2008

Länsstyrelsen i Skåne län, *Regional vattenförsörjningsplan för Skåne län*, Rapport 2012:2, 2012.

Länsstyrelsen i Skåne, *Skånska åtgärder för miljömålen, Regionalt åtgärdsprogram för miljökvalitetsmålen 2012-2016*, 2012

Länsstyrelsen i Skåne, *Skånska åtgärder för miljömålen, Utförligare beskrivningar av åtgärderna, Hushållning med Skånes mark och vattenresurser*, 2012

Länsstyrelsen i Skåne, *Skånes miljömål*, 2014

Miljöbalken (1998:808)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Förordningen om översvämningsrisker, MSBFS, 2010:1

Naturvårdsverket, *Naturvårdsverkets allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten*, NFS 2006:7, 2006

Naturvårdsverket, *Rapport 5489, En bok om svensk vattenförvaltning*, 2005

Plan- och bygglagen (2010:900)

Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG)

Regeringen, Förordning om översvämningsrisker (2009:956)

Regeringskansliet *Förslag till åtgärdsplan för genomförandet av Helcoms aktionsplan för Östersjön*, 2010

Svenskt Vatten AB, Rapport 2008-11, *Handbok om VA i omvandlingsområden*, 2008

SGU, Brunnarkivet, 2013

SGU, Sveriges geologiska undersökningens föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten; SGU-FS 2008:2

Vellinge kommun, ABVA, *Allmänna bestämmelser för brukande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen*, 2009

Vellinge kommun, Vellinge Översiktsplan 2010 med utblick mot 2050 "Vellinge vidgar vyerna", 2010

Vattenmyndigheten i Södra Östersjön, Åtgärdsprogram Södra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015, 2009

<http://viss.lansstyrelsen.se>

[www.sydvatten.se](http://www.sydvatten.se)