



# Vatten och avlopp

## Bilaga 2 till översiktsplan



foto: Hans Bergh-Nilsson, Karlskoga kommun 2008

Antagen av kommunfullmäktige 2016-09-26 § 67, laga kraft 2016-10-20

Översiktsplanens vatten och avloppsbilaga omfattar både VA-översikt och VA-plan.

## Innehållsförteckning

# VA-översikt

Riktlinjer och planering av vatten- och avloppsförsörjning i Degerfors kommun – inom och utanför nuvarande verksamhetsområde

<b>1. Inledning</b>	<b>4</b>
1.1. Bakgrund	4
1.2. Syfte	4
1.3. Omfattning	4
1.4. Arbetsgruppen	4
<b>2. Omvärldsfaktorer och befintliga planer</b>	<b>5</b>
2.1. Lagkrav	5
2.2. Miljömål	8
2.3. Kommunens strategier och planer	8
2.4. Sammanfattande behovsanalys	8
<b>3. Nulägesbeskrivning</b>	<b>10</b>
3.1. Avrinningsområden	10
3.2. Vattenförekomster	10
Karta grundvattenförekomster	11
3.3. Statusklassningen	12
3.4. VA-anläggningar inom verksamhetsområdet	13
3.5. VA-anläggningar utanför verksamhetsområdet	16
3.6. Sammanfattande behovsanalys	17
<b>4. Förutsättningar</b>	<b>18</b>
4.1. Naturgivna förutsättningar för dricksvattenförsörjning	18
4.2. Kända risker och problem	18
4.3. Naturvärden	21
4.4. Rekreativvärden	21
4.5. Påverkan från delar av avrinningsområdet som ligger utanför kommungränsen	22
4.6. Samarbete	22
4.7. Sammanfattande behovsanalys	22
<b>5. Framtida utveckling</b>	<b>23</b>
5.1. Befolkningsutveckling	23
5.2. Utvecklingsstråk	23
5.3. Kommande utredningar	24
<b>6. Sammanfattning och strategiska frågor</b>	<b>25</b>
6.1. Strategiska frågor	25
6.2. Rekommendationer	26
<b>7. Ordlista</b>	<b>27</b>
7.1. Definitioner enligt Lagen om allmänna vattentjänster	27
7.2. Begrepp i denna rapport	27
Bilaga 1 Statusklassning grundvatten Degerfors kommun 2012	32
Bilaga 2 Statusklassning sjöar 2012	33
Bilaga 3 Statusklassning vattendrag 2012	34
Bilaga 4 Ytvatten som inte uppnår god ekologisk status – motivering och bedömning	35
Ordlista till bilagorna	37

# VA-plan

En heltäckande långsiktig planering för vatten- och avloppsförsörjningen i kommunen utanför nuvarande verksamhetsområde

<b>1. Sammanfattning</b>	<b>38</b>
<b>2. Framtida VA-försörjning utanför nuvarande Verksamhetsområde</b>	<b>39</b>
2.1. Metod för prioritering och val av områden	39
2.2. Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen	42
2.3. Enskilda anläggningar	43
<b>3. Planering för gemensamma VA-anläggningar</b>	<b>45</b>
3.1. Allmänna förutsättningar	45
3.2. Gemensamhetsanläggning för vatten och avlopp	45
3.3. Gemensam anläggning för bebyggelse inom en fastighet	47
3.4. Kommunalt stöd för gemensamma VA-lösningar	47
<b>4. Planeringsstrategi</b>	<b>48</b>
4.1. Delplan 1 – Plan för den allmänna VA-anläggningen	48
4.2. Delplan 2 – Utbyggnad av det kommunala Verksamhetsområdet	48
4.3. Delplan 3 – Handlingsplan i väntan på VA-utbyggnad	49
4.4. Delplan 4 – Handlingsplan för enskild VA-försörjning som inte kommer att anslutas till den allmänna VA-anläggningen	49
<b>5. Enskilda avlopp</b>	<b>50</b>
5.1. Tillstånd för enskilda anläggningar	50
5.2. Gemensamhetsanläggningar	51
<b>6. Miljökonsekvensbeskrivning</b>	<b>52</b>
6.1 Miljömålen	52
6.2 Nollalternativ	52
6.3 Alternativa utvecklingsmöjligheter	52
Bilaga 1 Degernäs skyddszonsindelningar	53
Bilaga 2 Plan för utbyggnad av det kommunala verksamhetsområdet	54
Etapp 1 Solberga	54
Etapp 2 Ängbäck	55
Etapp 3 Norra Strömtorp	56

# VA-översikt

## Riktlinjer och planering av vatten- och avloppsförsörjning i Degerfors kommun - inom och utanför nuvarande verksamhetsområde

### 1. Inledning

Degerfors kommun består av ca 9 600 innevånare. Av dessa har 8500 tillgång till kommunalt vatten. De resterande ca 800 har enskild VA-försörjning.

Arbetet med en VA-översikt för Degerfors kommun initierades 2012 inför en ny översiktsplan och en VA-plan. En förvaltningsövergripande grupp fick i uppdrag att ta fram material som dels kunde fungera som underlag till översiktsplanen, dels för ett fortsatt arbete med VA-plan.

Det finns behov av en heltäckande långsiktig planering för vatten och avlopp i hela Degerfors kommun både inom och utanför nuvarande VA-verksamhetsområde. En kommunal VA-plan blir ett verktyg för att lyfta fram problem och utmaningar, för budgetarbete och för att planera för en långsiktigt hållbar VA-försörjning.

Det första steget är att utarbeta en VA-översikt. Vanligtvis följs VA-översikten av framtagandet av en VA-policy. Degerfors kommun har dock valt att sammanfoga dessa två.

Dokumentet beskriver omvärldsfaktorer, nuläge, förutsättningar och framtida behov både inom och utanför det nuvarande verksamhetsområdet som vanligtvis ingår i en VA-översikt. Men strategiska vägval, riktlinjer för hantering av olika frågor och prioriteringsgrunder som är grunderna för en VA-policy.

#### 1.1 Bakgrund

I december 2009 beslutade vattenmyndigheten om åtgärdsprogram för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna uppnås. VA-översikten ska ge kommunen en grundläggande planeringsberedskap och ska belysa; vad är känt, vilka behov finns, på vilket sätt och på vilken nivå i kommunen sker arbete med VA-planeringen.

#### 1.2 Syfte

VA-översikten ska utgöra underlag för Degerfors kommuns översiktsplan. Den är också ett planeringsverktyg, styrdokument och ett sätt att samlas kommunens kunskap om vatten och avlopp på ett ställe.

#### 1.3 Omfattning

VA-översikten och VA-planen omfattar hela kommunens VA-försörjning det vill säga dricksvatten, spillvatten, dag- och dränvatten, både inom och utanför nuvarande verksamhetsområde. Den belyser även tillståndet i naturmiljön och i viss mån rekreation i anslutning till vatten.

Målgruppen för VA-översikten är planerare, beslutsfattare och andra som söker information om Degerfors VA-försörjning.

#### 1.4 Arbetsgruppen

Tony Kölborg – Enhetschef för VA-enheten  
Anders Luthman – Tf chef på serviceförvaltningen  
Mårten Persson – Miljö och samhällsbyggnadschef  
Andreas Mitander – Miljöinspektör

## 2. Omvärldsfaktorer och befintliga planer

Kapitlet ”omvärldsfaktorer och befintliga planer” utgör en sammanställning av de yttre faktorer som styr eller påverkar VA-planeringen:

- Lagkrav
- Villkor
- Miljömål
- Kommunala mål, policys, strategier o dyl.
- Åtgärdsprogram från vattenmyndigheten
- Baltic Sea Action Plan
- Befintliga planer

### 2.1 Lagkrav

#### 2.1.1 Lagen om allmänna vattentjänster

Enligt lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV07) är det kommunens skyldighet att ordna vattentjänster om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse.

Kommunen ska dels bestämma ett verksamhetsområde där vattentjänsterna behöver ordnas och dels se till att behovet tillgodoses genom en allmän VA-anläggning.

#### *Lokal tillämpning*

Huvudmannen uppfyller kraven i LAV07. Nya verksamhetsområden beslutas av kommunfullmäktige innan nyexploateringar och detaljplaner.

#### 2.1.2 Plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen innehåller bestämmelser om planläggningen av mark och vatten och om byggande. Lagen slår fast att syftet är att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer. Plan- och bygglagen innehåller ett antal verktyg för planering och byggande. Ett av de viktigaste är kommunens översiktsplan, som ska redovisa hur kommunen planerar att använda mark och vattenområden inom kommunen. Hittills har fokus i översiktsplaneringen riktats mot markanvändningen. En kommunal VA-plan är tänkt att förbättra de avvägningar som görs i översiktsplanen så att vattenfrågorna lyfts fram tydligare än vad som annars skett.

#### 2.1.3 Anläggningslagen

Enligt denna lag kan gemensamhetsanläggning inrättas som är gemensam för flera fastigheter och som tillgodoser ändamål av stadigvarande betydelse för dem. Fråga om gemensamhetsanläggning prövas vid förrättning.

#### *Lokal tillämpning*

Sköts av lantmäteriet i samband med detaljplaner.

#### 2.1.4 Miljöbalken

Syftet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer kan leva i en hälsosam och god miljö. Alla typer av åtgärder som kan få betydelse för de intressen balken avser att skydda berörs.

Miljöbalken genomsyras av begreppet hållbar utveckling, fokuserar på den ekologiska hållbarheten och har ett miljöskydds- och hälsoskyddsperspektiv. Enligt Plan- och bygglagen och Miljöbalken har kommunerna via översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser möjlighet att synliggöra vattenresurserna. Detta ökar möjligheterna att vid prövningsförfarande styra verksamheter och markanvändning som bebyggelse och andra exploateringar, till exempel vägar och grustäkter, till områden där de inte riskerar att påverka vattenresurser negativt. Genom tillsyn kan verksamheterna följas upp inom vattenförekomsternas tillrinningsområde. Framtagandet av lokala och regionala vattenförsörjningsplaner är en

viktig del i detta arbete. Vattenförsörjningsplanen bör innefatta både yt- och grundvatten och kan i vissa delar vara mycket översiktlig och i andra där behov finns, till exempel i områden med hög skyddsnivå, vara mer detaljerad.

I områden med knapphet på sötvatten kan kommunen besluta om tillståndspflicht (9 kap. 10 § miljöbalken) för att anlägga en brunn för vattenuttag.

Miljöbalken ger också möjlighet att inrätta vattenskyddsområden för vattenförekomster som används eller kan komma att användas till dricksvatten.

### **Enskilda avlopp**

Avloppsvatten skall enligt 9 kap **miljöbalken** (1998:808) avledas och renas eller tas omhand så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. Vidare är det, enligt **förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd**, förbjudet att i vattenområde släppa ut avloppsvatten från vattentoalett eller tätbebyggelse om avloppsvattnet inte har genomgått längre gående rening än slamavskiljning.

Innan arbetet med att inrätta en avloppsanordning med vattentoalett påbörjas krävs enligt förordning (1998:899) tillstånd från den kommunala nämnden. Tillstånd krävs även vid anslutande av vattentoalett till befintlig anordning. För att ändra en befintlig avloppsanordning eller inrätta avloppsanordning utan vattentoalett krävs anmälan till den kommunala miljö- och hälsoskyddsnämnden. Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen har ett väl utarbetat tillvägagångssätt för handläggning av ärenden gällande enskilda avloppsanläggningar.

För eget omhändertagande av avloppsfraktioner krävs, enligt **Renhållningsordning för Degerfors kommun** (antagen av kommunfullmäktige under § 8, 2009-12-14), tillstånd/dispens från miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen.

### **Lokal tillämpning**

Stora nederbörds mängder kan leda till stort inläckage vilket spill- och dagvattenanläggningarna inte är dimensionerade för. Troligtvis kommer nederbörds mängderna att öka och grundvattenytan höjas vilket kan skapa problem.

Vattenskyddsområden finns fastställda för alla kommunala vattentäkter. Den största har skydd enligt miljöbalken och de mindre enligt den tidigare motsvarigheten.

Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen utövar tillsyn på enskilda avloppsanläggningar främst inom områden med hög skyddsnivå. Projektet ”Små avlopp - ingen skitsak” med tillsynsarbete inom området vid Västersjön och Håkanbolbäcken påbörjades 2011 och avslutades 2015. Anläggningarna är av varierande utförande och funktion.

### **2.1.5 Baltic Sea Action Plan**

Baltic Sea Action Plan antogs av samtliga länder kring Östersjön 2007. Målet är att uppnå *God status* i Östersjön. Den del som berör VA-försörjningen är övergödning.

### **Lokal tillämpning**

I Degerfors kommun är endast Svartå reningsverk beläget inom BSAP's område. Men eftersom reningsverket endast är dimensionerat för 1500 pe är dess påverkan marginell.

### **2.1.6 Vattendirektivet**

År 2000 beslutade EU om en ny europeisk vattenpolitik – EU:s ramdirektiv för vatten – som innebär att ett systematiskt arbete för att bevara och förbättra kvaliteten i våra sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten ska ske i alla medlemsländer. Målet är att nå god vattenstatus i alla vatten till 2015 (ett mål som i många områden nu förlängts till 2021), samt att nuvarande status inte ska försämrats. Detta kvalitetsmål har i Sverige formulerats som miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten. År 2009 togs beslutet om miljökvalitetsnormerna och vattenmyndigheterna antog även ett åtgärdsprogram för att uppnå dessa.

Miljökvalitetsnormerna för vatten anger vilken vattenstatus som ska uppnås och vid vilken tidpunkt. Miljökvalitetsnormerna är styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar och bestämmelser. För samtliga ytvatten i Degerfors kommun är miljökvalitetsnormerna ”god ekologisk status”(god ekologisk potential för kraftigt modifierade vatten) och ”god kemisk ytvattenstatus” och de ska uppnås 2015 men de flesta har dispens till 2021 (se bilaga 1-4).

För grundvattenförekomsterna i Degerfors är miljö kvalitetsnormerna ”god kvantitativ status” och ”god kvalitativ status” 2015 (se bilaga 1).

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram riktar sig till kommuner och statliga myndigheter. Åtgärdsprogram som avser perioden 2009–2015 för de fem vattendistrikten ska fortsätta att gälla i de delar som åtgärderna ännu är aktuella till dess att en ny omprövning har skett av förslagen till åtgärdsprogram för 2016–2021. De åtgärder som föreslås har sammanfattats i 38 punkter. Punkt 32-38 riktar sig till kommunerna:

32. **Kommunerna** behöver, inom sin tillsyn av verksamheter och föroreningsskadade områden som kan ha negativ inverkan på vattenmiljön, prioritera de områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status eller god kemisk status.

33. **Kommunerna** behöver ställa krav på hög skydds nivå för enskilda avlopp som bidrar till att en vattenförekomst inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status.

34. **Kommunerna** behöver inrätta vattenskyddsområden med föreskrifter för kommunala dricksvattentäkter som behövs för dricksvattenförsörjningen, så att dricksvattentäkterna långsiktigt bibehåller en god kemisk status och god kvantitativ status.

35. **Kommunerna** behöver tillse att vattentäkter som inte är kommunala, men som försörjer fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m<sup>3</sup>/dag, har god kemisk status och god kvantitativ status och ett långsiktigt skydd.

36. **Kommunerna** behöver utveckla sin planläggning och prövning så att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds.

37. **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 eller god kvantitativ status.

38. **Kommunerna** behöver i samverkan med **länsstyrelserna** ta fram underlag och genomföra åtgärder för att minska påverkan från de delar av det rörliga friluftslivet, exempelvis båtutrustning, som kan ha en negativ inverkan på vattenmiljön, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk eller god kemisk status.

Kommunen ska aktivt verka för att vattenkvaliteten för alla sjöar och vattendrag i kommunen uppnår god ekologisk och kemisk status i enlighet med direktivet och att grundvatten i kommunen kan klassas som god kemisk och god kvantitativ status i enlighet med direktivet. Nuvarande status får inte heller försämrats.

Sverige är indelat i fem vattendistrikt och Degerfors kommun ingår i Norra Östersjöns vattendistrikt och Västerhavets vattendistrikt. En länsstyrelse i varje distrikt har utsetts till vattenmyndighet med övergripande ansvar för att EU:s ramdirektiv för vatten genomförs i vattendistriktet.

Mer information om vattenförvaltningen hittar du på: [www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se)

### Lokal tillämpning

Vid tillsyn av verksamheter (punkt 32) nära vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå god ekologisk status eller god kemisk status prioriteras dessa frågor vid kommunens tillsyn. Vid prövning av ärenden gällande enskilda avloppsanläggningar beaktas alltid områden där det bör vara/eller är hög skydds nivå (punkt 33) ur hälso- och/eller miljöskyddssynpunkt. Idag känner vi till en icke kommunal vattentäkt (punkt 35) som försörjer fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m<sup>3</sup>/dag. Degerfors kommun arbetar regelmässigt med miljö kvalitetsnormerna (punkt 36) i detaljplaneärenden. En VA-plan ingår i översiktsplanens bilaga om vatten och avlopp (punkt 37). När det gäller det rörliga friluftslivet finns det ej inom kommunen några vattenmiljöer som påverkas negativt. (punkt 38). I dagsläget saknas en kommunal vatten- och avloppsplan. Det finns ett stort behov av att långsiktigt planera för både kommunalt och enskilt/gemensamt VA, samt att tydliggöra dessa intressen så att konflikter kan hanteras i planläggningen. Därtill behöver kommunen en vattenförsörjningsplan som tydligare pekar ut framtida potentiella vattenresurser, så att dessa inte skadas.

### 2.1.7 Lagkrav naturvård

Enligt miljöbalken har naturen ett egenvärde och människan har ett ansvar att bevara naturen. I detta ansvar ingår arbetet med att skydda värdefull natur från exploatering eller andra ingrepp.

I Degerfors kommun finns många värdefulla naturmiljöer, både på land och i vatten. Stora områden har pekats ut som särskilt skyddsvärda för sina höga natur- och/eller friluftsvärden ur ett nationellt perspektiv. Sådana områden ingår därmed i riksintresset för naturmiljövärden eller är utpekade som Natura 2000-områden. Dessa områden omfattas därmed av ett slags övergripande skydd enligt miljöbalken. Se mer i avsnitt 4.3.

I miljöbalken finns även andra slags områdesskydd, som är juridiskt bindande, för värdefull natur. Detta regleras i 7 kap miljöbalken. Av dessa områdesskydd förekommer följande i Degerfors kommun: naturreservat, naturminne, biotopskyddsområde, djur- och växtskyddsområde.

En annan viktig del är miljömålen som riksdagen har antagit och de syftar till att bland annat främja människors hälsa och värna den biologiska mångfalden och naturmiljön. Miljömålen innebär ett utökat skydd av skog, mark och vatten.

## 2.2 Miljömål

Arbetet med att ta fram en VA-översikt och VA-plan är ett viktigt steg i arbetet med att nå miljömålen. Dessa är uppdelade i nationella och regionala mål. De miljömål som berörs är *Ingen övergödning (mål nr. 7)*, *Levande sjöar och vattendrag (mål nr. 8)*, *Grundvatten av god kvalitet (mål nr. 9)*.

### 2.2.1 Nationella mål

Information om de nationella miljömålen hittar du på <http://www.miljomal.nu/>. Här beskrivs målen, vilka indikatorer som innefattas i miljömålet och måluppfyllnad.

### 2.2.2 Regionala mål

Information om de regionala miljömålen hittar du genom att på sidan <http://www.miljomal.nu/> välja bland miljömålen i listan, söka på regionala delmål och sedan välja Örebro län.

## 2.3 Kommunens strategier och planer

Strategier och planer som kommunen fastställt och som har betydelse för VA-försörjning och naturvård förtecknas nedan.

### 2.3.1 Planprogram för detaljplan

Planprogrammet för Västra Möckelnstranden antogs i december 2012 och arbete med att upprätta detaljplaner pågår nu.

### 2.3.2 Risk- och sårbarhetsanalys för vattenförsörjningen.

Arbetet med att ta fram en beredskapsplan för vattenförsörjning pågår och har en hög prioritet i kommunen.

### 2.3.3 Renoveringsplan

Plan för renovering av VA-ledningsnätet görs under varje mandatperiod och budgeteras för 3 år och tas fram av driftenheten. Renoveringsplanen påverkas t ex av läckfrekvens, dagvattenproblem, gatuunderhåll mm.

## 2.4 Sammanfattande behovsanalys

Kommunen behöver ta fram långsiktiga planer för vattenförsörjning och VA-utbyggnad. Detta skulle underlätta hanteringen av konkurrerande intressen i planeringsarbetet. Åtgärdande av enskilda avloppsanläggningar skulle kunna förbättras med hjälp av en plan för kommande detaljplaner och för övrig kommunal VA-utbyggnad.

Ett fortsatt inventeringsarbete av de enskilda avloppen i kommunen bör prioriteras.



VA-planeringen måste gå hand i hand med översiktsplaneringen. För att planerna ska komma till stånd krävs att kommunens avsikter finns uttalade i en översiktsplan.

Inom VA-området finns även stort behov av policys och inriktningsbeslut.

## 3. Nulägesbeskrivning

Landskapet i Degerfors kommun är starkt präglat av skog. I dessa skogar döljer sig dock dramatiska geologiska formationer där Sveafallen är det mest kända, men här finns även jättegrytor och flyttblock. Många av dessa områden har utrustats med vandringsleder och har därmed ett stort värde för rekreation och turism. I kommunen finns också vidsträckt område av myrmark som är ett spännande inslag med sin sparsamhet.

I kommunen finns gott om vatten. De flesta av dessa är i gott tillstånd men Västersjön och Östersjön är kraftigt övergödda. Den senare är dock ett Eldorado för fågelskådaren.

I norra delen av kommunen ligger sjön Möckeln vars vatten leder ut via Letälven för att till slut nå Västerhavet. Letälven som löper genom den västra delen av kommunen är ett vackert inslag i centralorten Degerfors. Håkanbolbäcken har stort naturvärde då den hyser en population av den unika Håkanbolöringen.



*Stenbron över Letälven i Åtorp*

### 3.1 Avrinningsområden

Degerfors kommun ingår i två olika huvudavrinningsområden: Norrström och Göta älv. Huvudavrinningsområde kallas, enligt SMHI, avrinningsområden med mynning i hav och en yta större än 200 km<sup>2</sup>.

Ett avrinningsområde är ett landområde från vilket all ytvattenavrinning strömmar genom en sekvens av åar, floder och möjligen sjöar till havet via ett enda vattendrags utlopp. Ett avrinningsområde omfattar både markytan och ytan av sjöarna inom området. Under huvudavrinningsområde finns delavrinningsområde, sett som en hierarki, och Degerfors kommun ingår i Gullspångsälvens avrinningsområde, Eskilstunaåns avrinningsområde och Vismens avrinningsområde.

### 3.2 Vattenförekomster

I arbetet med ramdirektivet för vatten (se 2.1.6), som syftar till god vattenstatus i alla våra vatten, har våra sjöar och vattendrag avgränsats genom att definiera vattenförekomster. En ytvattenförekomst är en avgränsad och betydande förekomst av ytvatten, som till exempel kan vara hela eller delar av en sjö, å älv eller kanal, eller ett kustvattenområde. Ytvattenförekomster omfattar sjöar med minsta yta om 1 km<sup>2</sup> och vattendrag längre än eller lika med 15 km eller med tillrinningsområde >10 km<sup>2</sup>. Detta gör att inte alla sjöar och vattendrag omfattas av vattenförvaltningens kartläggning och uppföljningsarbete. I Degerfors har vi över 30 sjöar, men endast 8 av dessa har definierats som vattenförekomst. I Degerfors finns definierat totalt 21 ytvattenförekomster: 8 sjöar och 13 vattendrag.

En grundvattenförekomst är en avgränsad volym grundvatten i en eller flera underjordiska vattenlager. I Degerfors finns flera grundvattenförekomster. Se karta sidan 11.

Ytterligare information och kartmaterial finns tillgängligt på VISS-hemsida (vatteninformationssystem Sverige ([www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se))).



### 3.3 Statusklassningen

Med anledning av genomförandet av vattendirektivet har ett omfattande arbete med att beskriva det nuvarande tillståndet i våra vatten genomförts under perioden 2005-2009 och samtliga vattenförekomster har klassificerats utifrån ett antal statusklasser.

#### Ytvatten

För ytvatten (sjöar, och vattendrag) har dels ekologisk status och dels kemisk status fastställts. Bedömningen av ekologisk status baseras på biologiska, fysikaliska-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer. Olika miljöproblem har först bedömts var och en för sig, och sedan sammanvägts till en samlad ekologisk status, där det miljöproblem som varit störst har styrts. Ekologisk status på ytvatten har bedömts i fem klasser: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. För kemisk status i ytvatten används klasserna ”god status” och ”uppnår ej god status”. I huvudsak har data från 2000-talet använts vid bedömningen.

Idag uppnås måttlig ekologisk status i samtliga av våra klassade sjöar, bortsett från Västersjön som har otillfredsställande status. Bland våra klassade vattendrag uppnår endast Dävelsbäcken god ekologisk status, nio måttlig ekologisk status, ett har otillfredsställande status, ett har dålig status och en sista, Letälvens inlopp till Skagern, har inte klassats.

Bedömningen har gjorts att 95 % av kommunens ytvattenförekomster inte kommer att uppnå god ekologisk status till 2015. Det har resulterat i att målet har senarelagts till 2021.

Samtliga ytvatten uppnår dock god kemisk status (exkl. kvicksilver). För detaljerad information se bilaga 1 till 4.

I våra klassade sjöar och vattendrag (totalt 8 sjöar och 13 vattendrag) har vattenmyndigheten/länsstyrelsen i Örebro identifierat följande problem:

- Försurning (3 sjö resp. 4 vattendrag) (se 4.2.3)
- Övergödning (3 sjöar resp. 6 vattendrag) (se 4.2.4 och 4.2.5)
- Morfologiska förändringar (0 sjöar resp. 6 vattendrag) (se 4.2.7)  
Morfologiska förändringar innebär förändringar i markanvändningen i närområdet och att vattenförekomsten är förändrad genom rensning, rätning, kanalisering eller dylikt.
- Kontinuitetsförändringar (1 sjö resp. 12 vattendrag) (se 4.2.7)
- Kontinuitetsförändringar innebär att flödesvägen är bruten av onaturliga barriärer som
- hindrar vandrande vattenorganismer att ta sig fram i vattenförekomsten
- Flödesförändringar (5 sjöar resp. 3 vattendrag) (se 4.2.7)  
Flödesförändringar innebär att vattenförekomsten är reglerad eller på annat sätt ändrad så att det naturliga vattenflödet påverkas
- Främmande arter (1 sjö resp. 0 vattendrag)
- Miljögifter, exkl. kvicksilver (1 sjö och 3 vattendrag)

I de sjöar och vattendrag främst problem med övergödning, försurning, samt flödes- kontinuitets- och morfologiska förändringar (t.ex. vandringshinder och vattenreglering). Övergödningssproblemen hittar vi främst i områden med jordbruk. Ytterligare så har man påträffat metaller i sedimentet i Letälven från Möckelns utlopp. Dessa är härstammar från stål- och slaggbearbetningsverksamhet. Främmande arter har identifierats i en ytvattenförekomst, och det är förekomsten av signalkräftor i Möckeln och Skagern. Dock bedöms de inte vara ett miljöproblem då det inte förekommer flodkräfta eller flodpärlmussla i dessa vatten.

#### Grundvatten

Grundvatten klassificeras med avseende på kemisk och kvantitativ status. För kemisk status och kvantitativ status i grundvatten används klasserna ”god status” och ”otillfredsställande status”. Över lag uppnår Degerfors grundvattenförekomster god kemisk och kvantitativ status. Dock har Olshammaråsen i Guldsmedboda-området höga kloridhalter och löper risk för att bli otjänlig. Närheten till väg 205 innebär också stor risk för förorening vid olyckor.

Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) finns även potential för föroreningsbelastning av Letälvsåsen i de södra delarna av Degerforsområdet.

## 3.4 VA-anläggningar inom verksamhetsområdet

### 3.4.1 Verksamhetsområden

Kommunens allmänna vatten- och avloppstjänster bedrivs inom ett fastställt geografiskt område, verksamhetsområdet. Kommunfullmäktige beslutar om vilket geografiskt område som skall ingå i verksamhetsområdet. Huvudmannen ansvarar för utbyggnad samt drift och underhåll av ledningsnätet inklusive fasta anläggningar (vatten- och reningsverk, pumpstationer mm). Huvudman inom Degerfors kommun, tillika ägare av alla VA-anläggningar är servicenämnden som föreslår VA-taxor som sedan beslutas av kommunfullmäktige. Drift och underhåll av anläggningarna utförs av serviceförvaltningen.

### 3.4.2 Dricksvattentäkter och vattenskyddsområden

Alla vattentäkter har av länsstyrelsen fastställda vattenskyddsområden. Alla de stora vattentäkterna är lagligförklarade genom vattendomar. Ett av vattenskyddsområdena är fastställt enligt miljöbalken, ett enligt vattenlagen och det tredje har skyddsföreskrifter enligt Österbygdens vattendomstol. Dessa är vattentäkterna; i Degernäs i Degerfors, Guldsmedsboda i Svartå och Ång i Åtorp. Guldsmedsboda vattenskyddsområde ska moderniseras så att det följer miljöbalken.

#### Vattentillgången i kommunala verksamhetsområdet:

Degernäs är kommunens största och viktigaste vattentäkt som förser ca 8500 abonnenter med vatten. Eftersom reservvattentäkt än så länge saknas klassas Degernäs att ha *extremt högt skyddsvärde*. Denna förser hela kommunens verksamhetsområde med dricksvatten. Vattentäkten består av fyra grusfilterbrunnar, brunn 69, brunn 87 samt brunn 08 som är utförda 1969, 1987, 2008 respektive 2015.

Vattentäkten och vattenverket ligger inom ett område som inrättades som naturreservat av Degerfors kommun 2005.

Vattentäkten bedöms inte vara i fara för framtida klimatförändringar i avseende av höjda vattennivåer. Däremot kan höjda vattennivåer frigöra markbundna föroreningar som kan bidra till förändrad vattenkvalité i Möckeln

#### Råvattenkvalitet

Råvattnet i grundvattenbrunnarna håller idag en mycket hög kvalitet och distribueras till konsument utan annan behandling än luftning. Vattentillgången är god. Kapaciteten vid Degernäs vattenverk är ca 15 000 m<sup>3</sup>/dygn.

Det finns ett kontrollprogram där man har en god översikt på råvattnet.

Driftdata från Degernäs:

Medelförbr. 3200 m<sup>3</sup>/dygn (Järnverket förbrukar idag ca 600 m<sup>3</sup>/dygn)

Maxförbr. 4800 m<sup>3</sup>/dygn

Vattendom finns för Degernäs från 1968, Dom A 57/1968. Denna ger tillstånd för ett vattenuttag på i medeltal 4 800 m<sup>3</sup>/dygn och maximalt 6 200 m<sup>3</sup>/dygn.

#### Vattentillgången i Svartå:

Guldsmedsboda vattentäkt fastställdes som vattenskyddsområde 1960. Täkten består av konstgjord infiltration och vattnet tas från filterbrunnar. Vattentillgången är tidvis bristfällig. Kapaciteten vid Svartås vattenverk är ca 130 m<sup>3</sup>/dygn.

Driftdata ifrån Svartå 2010:

Medelförbr. 120 m<sup>3</sup>/dygn,

Maxförbr. 550 m<sup>3</sup>/dygn.

Nuvarande begränsning är gällande vattendom som är 550 m<sup>3</sup>/dygn.

#### Vattentillgången i Åtorp:

Åtorps vattentäkt är en grundvattentäkt som förser 250 hushåll med vatten. Täkten fastställdes som vattenskyddsområde 1985.

Medelförbr. 40 m<sup>3</sup>/dygn

Maxförbr. 150 m<sup>3</sup>/dygn

### Reservvattenförsörjning

I Degerfors finns i dag ingen reservvattentäkt. En nödvattenförsörjningsplan är under arbete och skall ingå i kommunens beredskapsplan. Nödvattenförsörjningsplanen innehåller rutiner för hur reservvatten kan nyttjas såsom reservvattenverk, sektioneringar, reservtankar, vatten från ledningsnäten mm.

Under 2017 beräknas den nybyggda överföringsledningen från vattentäkten i Degernäs till Karlskoga kunna tas i bruk. Genom denna kommer då Degerfors och Karlskoga att kunna hjälpa varandra med nödvatten.

#### 3.4.2 Ledningsnät

Degerfors kommuns ledningsnät består av dricks-, spill- dagvattenledningar. Den totala ledningslängden inom Degerfors kommun, (2012-01-01), uppgick till 189 km uppdelat på följande:

- Dricksvattenledningar = 102,3 km,
- Spillvattenledningar = 86,2 km,
- Dagvattenledningar = 71,4 km.

Den förnyelsetakt som behövs för en ekonomisk hållbar utveckling är idag 100 år.

Prioriterade arbetsåtgärder inom ledningsnätet för närvarande är att minska andelen ovidkommande vatten i avloppsledningarna. Till största delen härrör det från påkopplade hårdgjorda ytor samt inläckage från det kommunala och privata ledningsnätet (inom tomtmark) samt markvatteninträning. Till detta räknas även avledning av dräneringsvatten från hus byggda med källare.

För att komma till rätta med detta problem utförs kontinuerliga flödesmätningar, inventeringar, fogtätningar, reliningar samt utbyte av ledningar inom spillvattennätet.

#### Duplikata system

I Degerfors består i stort sett till 100 % av ledningsnätet av duplikata system med skilda ledningssystem för spill- och dagvatten, där spillvattnet leds till reningsverk och dagvattnet till recipient. I Svartå och Åtorp finns duplikata system alternativt lokalt omhändertagande.

#### 3.4.4 Fritidshusområden

De flesta fritidshusområden har enskilda lösningar, sällan gemensamhetsanläggningar. Bedömning av behov och möjligheter görs från fall till fall.

#### 3.4.5 Dagvatten

På grund av allt större nederbörds mängder samt mildra vintrar med hög grundvattennivå ökar riskerna för marköversvämningar mm. Vid upprättande av nya detaljplaner ska dagvattenfrågorna beaktas.

Inom kommunalt verksamhetsområde har kommunen ansvar för dagvattenhanteringen. Övriga områden har vägföreningar, dikningsföretag, samhällsförening m.fl. ansvar för att ordna densamma utmed vägar och grönområden. Inom tomt är det fastighetsägaren som ansvarar för dagvattenhanteringen. Kunskapen är bristfällig om hur dessa anläggningar bör skötas. Det behövs en vägledning för vägföreningar m.fl., hur de bör underhålla sin dränering.

Planläggning i områden med högt grundvattenstånd ska undvikas. Byggnation som kräver omfattande dränering leder till förändringar av områdets hydrologi med risk för påverkan på den ekologiska statusen. Sanka områden är naturens reningsverk och bidrar till minskad övergödning och bör därför sparas.

Möjligheterna att anlägga våtmarker för att rena dagvatten och agera buffertar vid höga flöden bör utredas. Dessa kan anläggas på sådant sätt att de även utgör ett rekreativvärde i stadsnära miljö.

#### Dagvattenutlopp

Dagvattnet från Degerfors och Åtorp leds ut i intilliggande Letälven. Dagvattnet i Svartå leds ut i Stor-Björken och Lill-Björken.

#### 3.4.6 Avloppsreningsverk

### Degerfors avloppsreningsverk

Vid Degerfors avloppsreningsverk renas hushållsavloppsvatten. År 2005 uppgick antalet fysiskt anslutna personer till ca 9200.

Totalt finns 27 pumpstationer på ledningsnätet, åtta av dessa är bräddreglerade. Ytterligare finns två bräddningspunkter på ledningsnätet – en vid reningsverket och en vid Agsjön.

Slammet förtjockas och stabiliseras innan det centrifugeras. Det avvattnade slammet förvaras på en slamplatta utanför verket innan det förs till deponi.

Recipient för renat avloppsvatten från Degerfors reningsverk är Letälven.

### Dimensionering och belastning

Reningsverket är dimensionerat för 17000 pe (personekvivalenter) varav 3000 pe är industrianslutningar.

Dimensionerande flöde är 32 000 m<sup>3</sup>/dygn, 1700 m<sup>3</sup>/h.

Belastningen per medeldygn 2005: 7100 pe

Medelflöde 2005: 17 441 m<sup>3</sup>/dygn

Maxvärde flöde 2005: 37 867m<sup>3</sup>/dygn

Man kan konstatera att det finns mycket kapacitet kvar att utnyttja när det gäller BOD-belastningen.

När det gäller maxflöden vid kraftiga regn finns det dock begränsningar som måste utredas och förbättras både på ledningsnätet och på reningsverket. Bedömningen är dock att verket har kapacitet att rena allt tillkommande vatten i form av utbyggnad av verksamhetsområdet.

### Framtid

Framtida utveckling av reningsverket i Degerfors kommer främst ske i form av ändrade krav från myndigheter. Eventuellt kan ökat krav på kväverening leda till investeringar för reningsverket. Med den beräknade befolkningsutvecklingen kommer ingen utveckling i form av ökad kapacitet krävas.

### Svartå reningsverk

Reningsverket är dimensionerat för 1500 pe. Reningen består av mekanisk rening med rensgaller och sandfång, biologisk rening med aktivt slam och kemisk fällning med Ferrogranul 30 (järnsulfat). Antalet anslutna personer uppgår till ca 780 pe, varav 100 pe utgörs av industrianslutning. Bräddning sker till en pumpstation som uppfostrar vattnet till en biologisk damm före utsläpp till recipient. På så sätt tillförs recipienten Lill-Björken aldrig orenat vatten. Verket är utrustat med styr- och övervakningssystem och kan därmed skötas från avloppsreningsverket i Degerfors.

Dimensionerat medelflöde 705 m<sup>3</sup>/d

Medelflöde 368 m<sup>3</sup>/d

### Recipient

Lill-Björken är recipient för det renade avloppsvattent från Svartå reningsverk.

### Framtid

Svartå vattenreningsverk kan komma att läggas ned pga bristande kvantitet och kvalitet. Guldsmedsbodas vattentäkt bedöms enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) löpa stor risk för föroreningsbelastning. De faktorer som bidrar till att Guldsmedsboda inte lämpar sig som vattentäkt för dricksvatten är de små nivåskillnaderna mellan grundvattennivån i tälken och Letälvens vattennivå, de idag höga halterna av klorid, bristande kvantitet och närheten till väg 205. Sammantaget är dessa faktorer goda incitament för att avveckla denna täkt för livsmedelsändamål.

En överföringsledning från Degerfors till Svartå kan vara ett alternativ för att säkra vattenförsörjningen i Svartå. Praktiskt innebär det att ledningen dras söderut längs väg 205 till Ölsboda för att sedan dras ut i Stor-Björken och över till Skäggebol. Här ifrån skall ledningen fortsätta i Stor-Björken tills den når Svartå. Därmed kan kommunen även utöka verksamhetsområdet till Ölsboda och Skäggebol. I ett första skede blir det anslutning av vattnet, i nästa även avloppet.

### Åtorp reningsverk

Reningsverket är dimensionerat för 800 pe. Antalet anslutna personer uppgår till ca 230 personer.

Slammet från anläggningen transporteras till Degerfors avloppsreningsverk för vidare behandling och

transport till deponi. Inkommande vatten till verket pumpas från samhället, ca 800 m bort, genom en tryckledning i Letälven. Den enda bräddning som finns är vid pumpstationen före verket, där bräddning sker till Letälven. Antal bräddningar och bräddtid registreras.

Precis som verket i Svartå är verket i Åtorp utrustat med styr- och övervakningssystem och kan där med skötas från avloppsreningsverket i Degerfors.

Dimensionerat medelflöde: 400 m<sup>3</sup>/dygn

Medelflöde dricksvatten 2009: 60 m<sup>3</sup>/dygn

Medelflöde avloppsvatten 2009: 87 m<sup>3</sup>/dygn

Reningsverket har en god rening och uppfyller de krav som ställs. Nuvarande anslutning ger låga relativa belastningar på de olika anläggningsdelarna. Däremot förekommer inläckage i avloppsledningarna. Anläggningen har utrustning för brutet vatten installerad.

### **Recipient**

Utgående renat avloppsvatten leds via en biodamm till recipienten som utgörs av Letälven.

## **3.5 VA-anläggningar utanför verksamhetsområdet**

De flesta tätorter ingår i det kommunala verksamhetsområdet, d.v.s. de har ”kommunalt VA”. Det finns emellertid ca 800 enskilda avlopp i kommunen och av dessa är flera belägna i områden där det skulle vara lämpligt med gemensamma eller kommunala lösningar.

Länsstyrelsen kan ålägga kommunen att inrätta ett verksamhetsområde enligt LAV07 om det krävs med anledning av människors hälsa och miljön. Detta kan endast ske om det handlar om ett större sammanhang och problemen inte löses bättre på ett annat sätt.

### **3.5.1 Gemensamhetsanläggningar**

Utanför verksamhetsområde finns många hushåll med eget vatten och avlopp. En del egna hushåll har gått ihop och byggt gemensamma anläggningar. De som driver en större verksamhet och har eget vatten och avlopp för mer än 25 personer utanför verksamhetsområde går också under benämningen gemensamhetsanläggningar.

#### **Vatten**

Det finns i nuläget 4 anläggningar vi känner till. Hur vida de behöver ha vattenskyddsområden för sina vattentäkter behöver utvärderas. Områdena behöver inventeras för att få bättre kännedom om statusen på anläggningarna.

#### **Avlopp**

Inga av de kända områdena har gemensamma avloppsanläggningar. Inventeringar bör utföras för att bedöma statusen på de befintliga anläggningarna. Eventuellt kan föreläggande om gemensamhetsanläggningar ges om det befaras finnas risk för människors hälsa.

### **3.5.2 Omvandlingsområden**

Omvandling från fritidsboende till åretruntboende sker främst i strandnära områden. Det är även här det finns störst utvecklingsmöjligheter för kommunen. I Degerfors kommun är det främst Västra Möckelnstranden som står i fokus. Detaljplaneläggning pågår och anslutning till kommunalt vatten och avlopp är klart. Beslut om utökat verksamhetsområde fattades 2011.

Här kan även Ölsboda och Skäggebol bli aktuella i framtiden om Guldsmedsboda vattentäkt och Svartå vattenreningsverk läggs ned och ersätts med en överföringsledning från Degerfors.

### **3.5.3 Enskilda avlopp**

Med ”enskilt avlopp” avses vanligen en avloppsanläggning som behandlar avloppsvatten för ett till fem hushåll (upp till 25 pe). En sådan avloppsanläggning är lämplig i områden med gles bebyggelse utan några kända problem med utsläppspunkter eller risk för att grundvattnet förorenas. Det är fastighetsägarens ansvar att sköta avloppsanläggningen samt att vid inrättande eller vid ändring av enskilt avlopp kontakta bygg- och miljönämnden.



Ansökningar och anmälningar för avloppsanläggningar prövas enligt den av nämnden antagna policyn för handläggning av ärenden gällande enskilda avloppsanläggningar.

### Tekniska lösningar

Valet av teknisk lösning beror till stor del på de geologiska förutsättningar som finns på platsen, närheten till dricksvattentäkter och känslig miljö samt om det krävs en effektivare rening ur hälso- och/eller miljöskyddssynpunkt (hög skyddsnivå).

De vanligaste lösningarna är:

- Slamavskiljning med markbaserad rening ex infiltration eller markbädd
- Minireningsverk med biologisk och/eller kemisk rening

*För mer information se:*

[http://husagare.avloppsguiden.se/attachments/download/90/teknikvalsbroshyr\\_110509.pdf](http://husagare.avloppsguiden.se/attachments/download/90/teknikvalsbroshyr_110509.pdf)

### Tillsyn av enskilda avlopp

I Degerfors kommun finns det uppskattningsvis 800 fastigheter med enskilda avlopp. Sedan 2011 har ett antal avlopp inventerats genom arkivstudier och tillsynsbesök. Tillsynen har främst inriktats på området runt Västersjön som har hög skyddsnivå samt området vid Håkanbolbäcken.

Fokus kommer framöver främst ligga på de områden som har hög skyddsnivå, enligt antagna inventeringsplaner.

#### 3.5.4 Enskilda dricksvattentäkter

Antalet enskilda dricksvattentäkter är inte känt men bedöms vara ungefär lika stort som antalet enskilda avlopp - ca 800. Förekomsten av enskilda anläggningar är vanligast framförallt i glesbygd utanför tätorterna. Kommunens kunskap om vattenkvaliteten i de enskilda brunnarna är tyvärr bristfällig. Troligen är de vanligaste problemen de som är kopplade till avloppsanläggningar, låga pH-värden, järn, mangan, markvattenintrång samt jordbruk.

Servicenämnden är positiv till att bygga ut det kommunala verksamhetsområdet till fastigheter som ligger i randområdet. Det görs då i samråd mellan fastighetsägaren och servicenämnden.

### 3.6 Sammanfattande behovsanalys

I Degerfors kommun finns idag problem med att uppfylla miljökvalitetsnormerna för vatten och de största miljöproblemen är försurning, övergödning och flödes-, kontinuitets- och morfologiska förändringar (t.ex. vandringshinder och vattenreglering). Problemen med övergödning kräver lokala åtgärder. Miljökvalitetsnormerna måste beaktas i detaljplaneskedet och åtgärder för bättre rening av avlopp och dagvatten måste vidtas.

Beträffande dricksvattenförsörjning befinner sig Degerfors i ett gynnsamt läge. Vattenkvaliteten och kapaciteten på två av de tre kommunala vattentäkterna är av tillfredsställande. Industriernas vattenbehov har tvingat fram kapacitetshöjningar. För att höja säkerheten på vattenkvaliteten kan man utnyttja larm och system för tidig varning på råvattnet. Skyddsområden har dock bäst förebyggande effekt avseende risker.

Kommunen kan på sikt behöva avveckla Svartå-anläggningen pga bristande kvantitet och kvalitet. Ett tänkbart alternativ är en anslutning med vatten och en förberedelse för avloppsanslutning med överföringsledning från Degerfors.

Kommunen behöver en strategi för en bättre beredskap vad gäller dagvatten, både för att definiera ansvar, ta fram riktlinjer och underlätta finansiering och skötsel.

Enskilda avloppsanläggningar och jordbruk utgör en stor risk för uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna. Det är angeläget att åtgärda dessa avloppsanläggningar, även för att säkra vattenkvaliteten i enskilda brunnar. Hela kommunen bör ses över för att identifiera områden där det kan vara problem att lösa avloppen enskilt. För dessa områden bör utredningar göras som beskriver vilka alternativ som är lämpligast i de enskilda fallen, om det är en gemensam enskild anläggning, eller kommunalt verksamhetsområde som bäst tillgodoser behoven.





Degerfors

Möckeln

Ölen

Stora Björken





Svartå

Åtorp

Lefälten

Skagem

### Översvämningskartering

-  Vattenyta, normalvattenstånd
-  100-årsflöde
-  200-årsflöde
-  Beräknat högsta flöde

0 2,5 5 10 Kilometer

#### 4.2.2 Förorenad mark

Vattenledningar som går genom förorenad mark kan släppa igenom föroreningar som påverkar vattenkvaliteten. Det är viktigt att känna till om området är förorenat innan man börjar med ledningsarbeten. Grund- och ytvattenförekomster i närheten av förorenade områden kan även de påverkas till olika stor grad.

För att klassa och åskådliggöra problemområden använder sig länsstyrelsen av Naturvårdsverkets MIFO-klassning (Metodik för Inventering av Förorenade Områden). Klassningen görs på en skala från 1 till 4.

- Klass 1: Mycket stor risk för människors hälsa och miljö.
- Klass 2: Stor risk för människors hälsa och miljö.
- Klass 3: Måttlig risk för människors hälsa och miljö.
- Klass 4: Liten risk för människors hälsa och miljö.

I Degerfors finns 98 potentiellt förorenade områden varav 30 inventerades 2005. Inga av dessa har klassats som klass 1 medan 5 st. har tilldelats klass 2 och 17 klass 3.

#### 4.2.3 Försurning

I Degerfors föreligger stora försurningsproblem, dels för att våra magra jordarter har dålig förmåga att neutralisera det sura nedfallet och dels för att vi är extra utsatta för föroreningar som kommer via vindarna från Europa. De försurande föroreningarna uppstår vid förbränning av kol och olja vid främst väg- och sjötransporter samt energiproduktion. Under de senaste tjugo åren har utsläppen av svavel och kväve från källor i Europa minskat kraftigt. Det har medfört att mark och vatten blivit mindre försurade, men fortfarande krävs omfattande kalkningsinsatser. Trots att Degerfors kommun kalkar 7 vattenförekomster varje år så kan man fortfarande se effekter av försurningen i många sjöar och vattendrag.

I statusklassningen har försurning identifierats som miljöproblem i 4 av 8 sjöar och 4 av 13 vattendrag. Av de 4 sjöar och 12 vattendrag som inte uppnår god ekologisk status så har försurning angetts som orsak i 4 sjöar och 8 vattendrag. För att bevara den biologiska mångfalden i våra vatten krävs det därför fortsatt kalkning och fortsatt internationellt samarbete för att minska utsläppen av försurande ämnen.

#### 4.2.4 Övergödning

Sedan 40-talet har tillförseln av näringsämnen kväve och fosfor till våra sjöar, vattendrag och hav ökat kraftigt. Detta har i många områden orsakat omfattande ekologiska förändringar. Övergödningen leder bl.a. till ökad tillväxt av växtplankton och fintrådiga alger och den ökade produktionen av organiskt material kan orsaka syrebrist på bottenarna när nedbrytningen ökar. Näringsämnen tillförs främst via läckage från jordbruket och via avloppsutsläpp. Ökad dränering av landskapet, rätning av vattendrag och torrläggning av våtmarker har även bidragit till ökat näringsläckage genom att de naturliga reningsprocesserna satts ur spel. Kväve tillförs även via nederbörden. Det luftburna kvävet härrör främst från biltrafik och sjöfart.

I Degerfors är det främst Västersjön, Östersjön och Håkanbolbäcken som har problem med övergödning. Den förstnämnda är extremt övergödd.

#### 4.2.5 Markavvattning

Arealen våtmarker och variationen av olika typer av våtmarker i odlingslandskapet har minskat kraftigt under de senaste århundradena. Under 1700- och 1800-talen hamnade Sverige i en försörjningskris och mer odlingsbar mark skapades genom utdikningar och sjösänkningar. Nästan all åkermark är idag försedd med omfattande dräneringssystem. Dräneringen skapar goda odlingsförhållanden, men medför samtidigt att vattnet inte renas från näringsämnen på ett naturligt sätt genom att rinna långsamt genom olika våtmarker. Avsaknaden av buffrande våtmarker leder också till snabba vattentransporter genom landskapet vilket bidrar till problem med översvämningar vid höglöden. Det minskade antalet våtmarker har också bidragit till en minskad biologisk mångfald i odlingslandskapet. Det är därför viktigt att befintliga våtmarker bevaras och inte exploateras och att nya våtmarker återskapas. I Degerfors har vi för avsikt att arbeta för att våtmarker anläggs i jordbruksmark med direkt anknytning till övergödda vattensystem.

#### 4.2.6 Vandringshinder

Vi har under lång tid använt vattnet som kraftkälla. Idag finns det en rad större och mindre vattenkraftverk i Letälven och Svartån. Tyvärr utgör vattenkraftverk och kraftverksdammar, med medföljande flödesförändringar, ett hinder för den naturliga vandringshinder hos många fiskarter.

Regleringsdammar från kvarnar, hyttor, hammare och kraftverk, vägtrummor och prydnadsdammar är några exempel på mänskligt orsakade vandringshinder för fisk och andra organismer i vattnet.

I Degerfors kommun kommer vandringshinder i Håkanbolbäcken att tas bort för att främja Håkanbolöringen. Projektet planeras att genomföras 2016-2017 i samverkan med länsstyrelsen och markägaren.

#### 4.2.7 Vattenuttag

Vattenuttag från våra vattenförekomster sker i mycket liten utsträckning. För jordbruk sker det sannolikt endast från Skagern och från Möckeln för bevattning av Degerfors golfklubbs anläggning. För vattenuttag krävs anmälan/tillstånd från länsstyrelsen. Vid torrperioder sommartid kan vattenbrist uppkomma och länsstyrelsen kan då utfärda bevattningsförbud. Vattenuttag används även till industriell verksamhet, tex vid Järnverkets anläggning.

#### 4.2.8 Våra vatten som recipient

Våra vattendrag används som recipienter för dagvatten, renat avloppsvatten från våra reningsverk, från enskilda avloppsreningsanläggningar samt potentiellt från industrin.

### 4.3 Naturvärden

Degerfors kommun har många mycket värdefulla vattenanknutna naturvärden. Det är viktigt att dessa områden inte påverkas negativt av exploatering eller andra åtgärder. Flera av dessa områden är skyddade enligt lag (se 2.1.7). När det gäller vattenanknutna naturvärden måste man beakta dessa i ett avrinningsområdesperspektiv. Alla åtgärder inom ett avrinningsområde kan påverka vattenkvaliteten eller de hydrologiska förhållandena inom området vilket kan ha en negativ effekt på de vattenanknutna naturvärdena, även om avståndet från åtgärden och själva vattendraget, sjön eller havet kan vara långt. Till exempel kan ett schaktningsarbete vid ett vattendrag orsaka erosion och slamflykt som kan skada ett bestånd med flodpärlmussla långt nedströms exploateringsområdet.

Vattenanknutna naturvärden av nationellt intresse i Degerfors kommun som speciellt bör lyftas fram:

*Håkanbolbäcken* har med sin unika stam av den rödlistade och strömstationära blåöring/Håkanbolöring ett högt skyddsvärde. Dock saknar vattenförekomsten något som helst myndighetsskydd. Vandringshinder kommer i att tas bort för att främja Håkanbolsöringens fortlevnad och reproduktion. Vattensystemet påverkas negativt av sin försurade källsjö – Björksjön. Denna sjö kalkas sedan 1981 och Håkanbolbäckens stränder kalkades under perioden 1981-2007.

*Vargaviddernas* (natura 2000-område och naturreservat) naturreservat erbjuder vidsträckta myrar, storblockiga gammelskogar och den näringsfattiga sjön Gryten med sina många stenblock, som sticker upp ovan vattenytan. Reservatet hyser ett antal ovanliga växtarter så som klockkljung, myrlilja, mossnycklar och är där till en god biotop för häckande ljunpipare och grönenor. Men kanske främst är området anmärkningsvärt då det finns barrskogar som har lämnats orörda de senaste hundra åren.

*Örgivsmossen* (naturreservat) är ett variationsrikt reservat där man finner en fågelrik mosse som är en viktig häckningsplats för många vadarfåglar. Här finns också gammelskog med ovanliga svampar och lavar så som kandelabersvamp och lunglav. Som på så många andra platser i kommunen finns här många isälvlämningar i form av flyttblock..

*Östra Säljömossen* (utpekad som natura 2000-område och naturreservat) har precis som de två tidigare nämnda reservaten stor betydelse för fåglar som häckar i våtmarksbiotoper. Området innefattar myrmark och kärr i vilka man finner många växt och djurarter som är typiska för dessa naturtyper.

### 4.4 Rekreativvärden

I kommunen finns 4 kommunala badplatser. Vid alla dessa badplatser finns torrtoalett och livboj. Servicenivån varierar dock mellan de olika typerna av badplatser. Vid samtliga badplatser tas badvatten-

prov en gång i månaden under högsåsong och städning och soptömning sker varje vecka under högsåsong.

Degerfors kommun har ett antal fina fiskevatten som hyser bl.a. gös, abborre, gädda, sik och ädelfisk. Kommunen har fyra olika fiskevårdsområden med föreskrifter för uttag av fisk och uppföljning av beståndens utveckling. Fiskekort erfordras för fiske i samtliga vatten utom Gryten.

## 4.5 Påverkan från delar av avrinningsområdet som ligger utanför kommungränsen

Vatten är en viktig gemensam resurs vilket ställer krav på samverkan och samarbete mellan alla kommuner och verksamhetsutövare som på olika sätt använder och/eller påverkar vattenkvaliteten i våra vatten. Även här är det viktigt med samverkan och samarbete mellan alla kommuner och verksamhetsutövare inom avrinningsområdet. Gullspångsälvens Vattenvårdsförbund och Hjälmarens Vattenvårdsförbund har här en viktig funktion som en plattform för samverkan.

## 4.6 Samarbete

Degerfors kommunen är idag medlem i Gullspångsälvens Vattenvårdsförbund samt Hjälmarens Vattenvårdsförbund.

Gullspångsälvens avrinningsområde är stort och omfattar 18 kommuner. Uppströms påverkan får självklart en betydelse för vattenkvaliteten i Degerfors. Här är det främst kommunerna Karlskoga, Storfors och Filipstad som har påverkan på det vatten som når vår kommun.

Gullspångsälvens Vattenvårdsförbund har bedrivit övervakning av vattnet i Gullspångsälvens avrinningsområde sedan 1968. Gullspångsälvens vattenvårdsförbund beslutade vid årsmötet 2008 att bilda vattenråd enligt det förslag som lagts fram. Vattenrådets huvudsakliga uppgifter är att lämna synpunkter, informera och förankra Vattenmyndighetens kommande åtgärdsplaner för att uppnå en god ekologisk status i våra vatten enligt EU:s ramdirektiv för vatten. Genom lokal delaktighet och engagemang svarar vattenrådet för god samverkan inom sitt vatten- område och möjligheten är stor att i ett tidigt skede påverka kommande förvaltnings- och åtgärdsplaner. I vattenrådet finns representanter från kommuner, landsting, industri, VA-verksamheter, företag inom fiskodling/turism och organisationer som företräder jordbruk och skogsbruk.

Gullspångsälvens avrinningsområde indelas i tre vattensamverkansområden. De är Timsälvens vattensamverkansområde ner till Alkvettern, Svartälvens vattensamverkansområde ner till Malmlången och Gullspångsälvens vattensamverkansområde som är området från Alkvettern och Malmlången och nedströms.

Hjälmarens Vattenvårdsförbund (HJVVF) är en medlemsorganisation vars ansvarsområde motsvarar Eskilstunaåns avrinningsområde, från Laxsjöarna i väster till Eskilstunaåns utlopp i Mälaren. Hjälmarens Vattenvårdsförbund har idag 27 medlemmar bestående av bland annat kommuner, landsting, privata företag och intresseorganisationer inom lantbruket. Medlemskapet är frivilligt men har ekonomiska och organisatoriska fördelar.

Årligen genomförs en kontroll, s.k. recipientkontroll, av den påverkan på vatten varje enskild medlem har genom sin verksamhet.

Hjälmarens vattenvårdsförbund är nu också ett vattenråd och har anställt en vattensamordnare.

## 4.7 Sammanfattande behovsanalys

Klimatfrågan behöver beläggas på ett mycket tydligare sätt i alla utredningar och planärenden som rör exploatering och byggande. Ökade nederbörds mängder och höjda vattennivåer utgör ett hot mot vattenkvaliteten i våra sjöar och vattendrag och i förlängningen även våra vattenresurser.

Inom kommunen finns en rad vattendrag, sjöar och våtmarker som har mycket höga naturvärden. Det är mycket viktigt att dessa värden inte påverkas negativt av framtida exploateringar och att hänsyn till dessa områden visas i planprocessen. För vattenkvaliteten och den biologiska mångfalden är det också viktigt att befintliga våtmarker bevaras och att nya våtmarker återskapas.

Förutsättningarna för en långsiktigt hållbar vatten- och avloppsförsörjning, och en god förvaltning av kommunens naturvärden är beroende av samarbete. En kontinuerligt arbetande förvaltnings-/bolagsövergripande grupp för vattenfrågor bör finnas. För att uppnå god ekologisk status i alla våra vatten måste kommunen även samverka med andra aktörer, bl.a. inom jordbruket och vattenkraftsindustrin. Detta kan t.ex. ske via vattenråden.

## 5. Framtida utveckling

### 5.1 Befolkningsutveckling

Degerfors kommun har liksom så många andra småkommuner problem med utflyttning. Enligt SCB's (statistiska centralbyrån) prognos är trenden fortsatt negativ för kommunen, även om den förväntas avta.

Vad kommunen vill satsa på för att göra Degerfors till en attraktiv kommun att bosätta sig i är utöka möjligheterna till strandnära boende. På Västra Möckelnstranden har verksamhetsområdet utökats och detaljplaneläggning för att öka byggrätterna pågår. Blicken har även riktats mot den östra sidan av Möckeln.

En utvidgning av det kommunala VA-nätet skulle öka komforten i områden utanför de tre orterna vilket mycket väl skulle kunna ha en positiv inverkan på inflyttningen.

### 5.2 Utvecklingsstråk

I översiktsplaneprocessen identifieras de utvecklingsstråk inom vilka den kommunala servicen ska utvecklas avseende t.ex. infrastruktur, kollektivtrafik, skolor och social verksamhet. Det är även till dessa stråk man vill styra exploatering och näringsliv. Det innebär att även servicen vad gäller vatten och avlopp ska vara väl utvecklad inom stråken, samt att naturvärden måste beaktas både vid beslut om stråk och i den fortsatta exploateringen.

De stråk som i nuläget diskuteras följer va-systemen relativt väl, vilket är fördelaktigt då ytterligare exploatering inte kommer att planeras på långt avstånd från befintlig infrastruktur.

Utbyggnation av VA-nätet kommer att finansieras av VA-kollektivet.

#### 5.2.1 Viktiga stråk specifikt för VA och naturvärden

Följande utvecklingsstråk pekades ut som viktiga eller särskilt lämpliga för VA och kvaliteten i vattendragen eftersom det innebär kostnadseffektiv inkoppling av bebyggelse på nätet, samt inte försämrade säkerhet för vattenresurserna. Snarare ses stor vinning i att få bättre rening och därmed mindre läckage av näringsämnen.

- ▲ *Norra Strömtorp* - Utbyggnad av VA-nätet till området kommer att minska läckaget av näringsämnen och kommer därmed att minska näringsbelastningen i Västersjön och Östersjön. Här finns även sanitära problem.
- ★ *Västra Möckelnstranden* – Utbyggnaden av det kommunala VA-området har möjliggjort strandnära boende. På östra sidan av länsvägen anläggs en gång- och cykelväg.
- ▲ *Svartå* – Att koppla Svartå till det kommunala VA-nätet i Degerfors innebär att vattenverket i Svartå kan läggas ner. Större vatten- och avloppsreningsanläggningar är att föredra framför mindre. Det gäller både för enskilt, gemensamt och kommunalt VA. För större verk blir reningen mer effektiv och utsläppspunkter kan lokaliseras till mindre känsliga utsläppsplatser. Tillsynskontrollen förbättras. Men det främsta incitamentet till att få med Svartå i det kommunala verksamhetsområdet är statusen på Svartås vattentäkt. Vattentillgången är tidvis dåligt, halterna klorid är höga och närheten till väg 205 medför vissa risker.
- ▲ *Östra Möckelnstranden* – Även här skulle en utbyggnad av det kommunala VA-nätet kunna bidra till ett ökat intresse för åretruntboende i området. Ett intresse finns bland de boende på den östra sidan av Möckeln redan idag.
- ▲ *Sollberga* – Området har idag kommunalt vatten med men det är inte anslutet till det kommunala avloppsnätet.
- ▲ *Ängbäck* – Öster om järnvägen har området nyligen anslutits till kommunalt VA. Utbyggnaden kommer att fortsätta väster om järnvägen.

### 5.2.2 Föreslagna stråk – risker för VA och naturvärden

Främst ser vi stora vinningar för miljö då det innebär bättre rening av avloppsvatten. Ut över det kommer en del jordbruksmark längs västra Möckelns strand försvinna och ersättas med tomter vilket sannolikt kommer att minska näringstillförseln till Möckeln.

### 5.3 Kommande utredningar

- Risk och sårbarhetsanalys för vattenförsörjningen.
- En inventering av de icke kommunala vattentäkter som förser fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m<sup>3</sup>/dag. Kommunen behöver se till att dessa har god kemisk status och en god kemisk status samt ett långsiktigt skydd.



## 6. Sammanfattning och strategiska frågor

En sammanfattande beskrivning av VA-situationen innanför och utanför verksamhetsområde i Degerfors kommun kan göras:

- Degerfors har gott om dricksvatten av god kvalitet.
- Sammankoppling av näten i Degerfors och Karlskoga möjliggör nödvattenförsörjning till båda orterna.
- En analys och utvärdering av kommunens grundvattentäkter kan öppna för andra försörjningsmöjligheter än de nuvarande. Likaså möjligheten att bruka någon av dem som reservvattentäkt.
- Kommunens avloppsverk har kapacitet att behandla de vattenmängder som väntas när utbyggnadsplaner genomförs.
- I kommunen finns en stor mängd enskilda avlopp som behöver åtgärdas.
- Merparten av kommunens sjöar och vattendrag uppnår inte miljö kvalitetsnormen ”god ekologisk status”. Våra största problem är övergödning, försurning samt flödes- och kontinuitetsförändringar och morfologiska förändringar av våra vattendrag.

### 6.1 Strategiska frågor

Följande frågor har kommunens VA-grupp identifierat som strategiska för en långsiktigt hållbar VA-försörjning i Degerfors kommun:

- *Dagvattenfrågan behöver hanteras*  
Problemområden rörande bla dagvatten måste åtgärdas. Framst genom att ansvarsfrågan görs tydlig och att samfälligheter och andra privata aktörer får ett ”kompetenslyft” när det gäller skötsel av dagvattenanläggningar.
- *Klimatförändringarnas effekter* med ökande nederbörd, flöden och vattennivåer, måste beaktas i planering och byggande. Dricksvattenförsörjningen måste ha beredskap för dessa risker.
- *Läckaget* till och från ledningsnätet behöver minskas. Taxan har justerats för detta ändamål.
- *Åtgärder för enskilda avlopp ska prioriteras.*
  - Ansvaret för tätbebyggda områden där avloppsfrågan bör lösas i ett större perspektiv behöver fastställas.
  - Hela kommunen behöver ses över för att peka ut områden med samlad bebyggelse med enskilda avloppslösningar där det finns behov av gemensam avloppslösning alternativt kommunalt VA. I dagsläget är det följande områden: Klippan, Knutsbol, Däldenäs, Forsnäs, Ölsboda och Vårbo.
  - Kommunen bör i större utsträckning utnyttja möjligheten att ta ut s.k. särtaxa där VA-utbyggnaden är väsentligt dyrare än normalt, vilket är fallet i flera områden.
  - Kommunen bör erbjuda ett system för kretsloppsanpassad hantering av avloppsfraktioner.

## 6.2 Rekommendationer

- Viktiga vattenområden för dricksvattenuttag ska skyddas mot exploatering. För ytvatten gäller det framförallt Möckeln, Ölen och Stor-Björken.
- Detaljplaner ska innehålla föreskrift om lokalt omhändertagande av dagvatten. Minsta tillåtna tomtarea ska bestämmas med hänsyn till nödvändiga lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten.
- Vid nybyggnation ska källare endast tillåtas i undantagsfall.
- Vid exploatering eller andra åtgärder ska åtgärden bidra till att minska eventuell negativ påverkan på vattnets kvalitet från det område som ska exploateras. Detta för att förbättra förutsättningarna att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Vid exploatering ska mark avsättas för skyddszoner utmed vattendrag och nya våtmarker för att gynna vattenkvaliteten och den biologiska mångfalden.
- Planläggning i ”sanka” områden bör undvikas.
- Områden med höga vattenanknutna naturvärden ska skyddas mot exploatering och negativ påverkan. I planprocessen ska dessa naturvärden beaktas i ett avrinningsområdesperspektiv då effekter i vattnet kan uppstå långt från exploateringsområdet.

## 7. Ordlista

En del ord förklaras med hjälp av ord som återfinns på annat ställe i ordlistan. Ord som finns förklarade i ordlistan skrivs i fetstil.

### 7.1 Definitioner enligt Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster

#### **VA-anläggning**

En anläggning som har till ändamål att tillgodose behov av vattentjänster för bostadshus eller annan bebyggelse. Den kan inkludera vattenverk, reservoarer, pumpstationer, ledningar och avloppsverk.

#### **Allmän VA-anläggning**

En VA-anläggning över vilken en kommun har ett rättsligt bestämmande inflytande och som har ordnats och används för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster.

#### **Enskild anläggning**

En VA-anläggning eller annan anordning för vattenförsörjning eller avlopp som inte är eller ingår i en allmän VA-anläggning.

#### **Verksamhetsområde**

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

#### **VA-huvudman**

Den som äger en allmän VA-anläggning.

#### **VA-kollektiv**

VA-kollektivet är benämningen på alla fastigheter som är anslutna till kommunalt vatten- och avlopp i kommunen. VA-kollektivet äger alla allmänna VA-anläggningar såsom ledningar, pumpstationer och verk och representeras av kommunens VA-avdelning som sköter anläggningarna. VA-kollektivet är taxefinansierat och inte skattefinansierat.

### 7.2 Begrepp i denna rapport

#### **Avrinningsområde**

Ett avrinningsområde är det landområde, inklusive sjöar, som avvattnas via samma vattendrag eller till samma sjö. Området avgränsas av topografin som skapar vattendelare mot andra avrinningsområden.

#### **Dagvattenplan**

En plan för långsiktigt hållbar hantering av dagvatten i kommunens tätorter. Används i andra sammanhang ofta i betydelsen plan för dagvattenhantering inom ett begränsat område, till exempel vid en exploatering. I denna rapport avser dagvattenplan ett större område, till exempel en eller flera tätorter. En dagvattenplan kan ingå som en del i kommunens VA-plan.

#### **Dagvattenpolicy**

En beskrivning av kommunens viljeinriktning för hanteringen av dag- och dräneringsvatten. En dagvattenpolicy kan ingå som en del i kommunens VA-policy.

#### **Detaljplan**

Upprättas av kommunen och reglerar mark- och vattenanvändningen och byggandet inom ett begränsat område. Skapar rättigheter (s k byggrätt) för fastighetsägare samt både rättigheter och skyldigheter för kommunen. Detaljplanen styr med bindande verkan myndigheters efterföljande beslut om fastighetsbildning, bygglov och andra tillstånd. I detaljplanen redovisas de bindande reglerna på en plankarta med bestämmelser. Av plan- och genomförandebeskrivningarna framgår kommunens förklaringar och motiv till den valda planutformningen.

### **Dricksvattentäkt**

Se vattentäkt.

### **Ekologisk potential**

För kraftigt modifierade eller konstgjorda vatten bedöms den ekologiska kvaliteten inte som ekologisk status utan som ekologisk potential. Ekologisk potential uttrycks som ”god” eller ”måttlig” vilket fastställs individuellt för varje konstgjord eller kraftigt modifierad ytvattenförekomst. Det sker utifrån ambitionen att åstadkomma ekologiska förbättringar i vattenförekomsten utan att det leder till en betydande negativ inverkan på miljön eller på den eller de verksamheter som ligger till grund för att vattenförekomsten har pekats ut som konstgjord eller kraftigt modifierad.

### **Ekologisk status**

Den ekologiska kvaliteten för en ytvattenförekomst som inte är konstgjord eller kraftigt modifierad, uttrycks som ”hög”, ”god”, ”måttlig”, ”otillfredsställande” eller ”dålig”. En bedömning skall ske enligt så kallade bedömningsgrunder som framgår av Naturvårdsverkets klassificeringsföreskrifter (NFS 2008:1). Det innebär i praktiken att en bedömning ska ske av de olika kvalitetsfaktorer och parametrar som anges i bilagorna till föreskrifterna, för att leda fram till en samlad bedömning av vattenförekomstens ekologiska status.

### **GIS**

Geografiskt informationssystem. GIS är ett system av hårdvara (datorer) och mjukvara (program) för att lagra, finna, söka och i kartform sammanställa och analysera geografiska data.

### **Grundvatten**

Allt vatten som finns under markytan i den mättade zonen.

### **Grundvattenförekomst**

En avgränsad volym grundvatten. En vattenförekomst är, enligt vattenförvaltningsförordningen för vatten, den minsta enheten för beskrivning och bedömning av vatten.

### **Handlingsplan i väntan på VA-utbyggnad**

Handlingsplanen berör samma geografiska område som VA-utbyggnadsplanen och kompletterar denna med planering för en sanitär och miljömässigt acceptabel situation fram till dess utbyggnaden genomförs. Handlingsplanen utgör del 3 i kommunens VA-plan.

### **Handlingsplan för enskild VA-försörjning**

Handlingsplanen avser de delar av kommunen som inte berörs av VA-utbyggnad under den aktuella planeringsperioden. Handlingsplanen utgör del 4 i kommunens VA-plan.

### **Hydromorfologi**

Beskriver fysiska förändringar avseende kontinuitet, morfologi och hydrologisk regim som kan leda till ändrade livsbetingelser för såväl vattenlevande som landlevande djur- och växter i eller i närheten av vattenförekomster.

### **Kemisk grundvattenstatus**

Den kemiska kvaliteten hos en grundvattenförekomst, uttryckt som ”god” eller ”otillfredsställande”. Kemisk grundvattenstatus bedöms i enlighet med de bedömningsgrunder som framgår av SGU:s klassificeringsföreskrifter (SGU-FS 2008:2). Det innebär i praktiken att bedömningen sker i förhållande till de riktvärden som anges i bilaga 1 till föreskrifterna, om inte vattenmyndigheten har beslutat om andra riktvärden.

### **Kemisk ytvattenstatus**

Den kemiska kvaliteten hos en ytvattenförekomst, uttryckt som ”god” eller ”uppnår ej god”. Kemisk ytvattenstatus bedöms i förhållande till de halter för prioriterade ämnen som inte får överskridas enligt

vattenförvaltningsförordningen med dess hänvisningar till artikel 3 och bilaga I i direktiv 2008/105/EG om miljökvalitetsnormer för prioriterade ämnen och vissa andra förorenande ämnen.

### **Kontinuitet**

Hydromorfologisk kvalitetsfaktor som beskriver om flödesvägen är bruten av barriärer som hindrar vandrande vattenorganismer att ta sig fram i vattendrag. Barriärer kan till exempel vara dammar, vägtrummor och fiskgaller.

### **Kraftigt modifierad vattenförekomst (KMV)**

En ytvattenförekomst vars fysiska karaktär har förändrats väsentligt som en följd av en samhällsviktig, mänsklig verksamhet. Vattenmyndigheten kan peka ut vattenområden och vattenmiljöer som har förändrats av människan för att nyttjas för något speciellt ändamål av allmän betydelse (t.ex. elproduktion) som kraftigt modifierade vattenförekomster, under vissa förutsättningar. Större kraftverksdammar, regleringsmagasin och stora hamnar är exempel på kraftigt modifierade vattenförekomster i Sverige. Kraven för att uppnå god ekologisk potential är lägre satta än kraven för att uppnå god ekologisk status.

### **Kvalitetsfaktor**

Biologisk, fysikalisk-kemisk eller hydromorfologisk faktor; faktorerna vägs samman till ekologisk status eller potential. En kvalitetsfaktor består av en eller flera parametrar.

### **Kvantitativ status**

Tillstånd relaterat till direkta och indirekta vattenuttags påverkan på en grundvattenförekomst, uttryckt som ”god” eller ”otillfredsställande”. Kvantitativ status bedöms i enlighet med SGU:s klassificeringsföreskrifter (SGU-FS 2008:2) och innebär i praktiken en bedömning av om det råder balans mellan nybildning och uttag av grundvatten i en grundvattenförekomst.

### **Miljögifter**

Benämning på kemiska ämnen som i höga halter är skadliga i den yttre miljön, framförallt långlivade organiska ämnen (t.ex. DDT, PCB) och vissa metaller (t.ex. kvicksilver och bly). En entydig definition av begreppet saknas. Några av de ämnen (främst några metaller, t ex zink och koppar) som benämns som miljögifter kan vara livsnödvändiga i lägre halter medan de är skadliga i högre halter. Inom vattenförvaltningen används begreppet miljögifter i en vid betydelse för ämnen och föreningar som kan skada biologiska processer och därmed miljön när de förekommer vid alltför höga halter.

### **Miljö kvalitetsnorm (MKN)**

En miljö kvalitetsnorm är en bestämmelse om kraven på kvaliteten i luft, vatten, mark eller miljön i övrigt. Miljö kvalitetsnormer är styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar och bestämmelser, t ex vid tillståndsprövning enligt miljöbalken eller vid planläggning enligt plan- och bygglagen. Inom vattenförvaltningen fastställs miljö kvalitetsnormer för varje vattenförekomst, och anger krav på att uppnå en viss yt- eller grundvattenstatus i vattenförekomsten. Miljö kvalitetsnormerna ligger också till grund för vattenmyndigheternas åtgärdsprogram som ska syfta till att miljö kvalitetsnormerna uppnås.

### **Miljöproblem**

Inom vattenförvaltningen har man identifierat åtta miljöproblem som möjliga bakomliggande orsaker till att inte god status uppnås: försurning, övergödning, miljögifter, främmande arter, vattenuttag, flödesförändringar, kontinuitetsförändringar, morfologiska förändringar.

### **Morfologi**

Morfologiska förändringar i ett vattendrag eller en sjö innebär att man förändrar vattnets form eller struktur. Fysiska ingrepp som rätningar, utdikningar, bebyggelse och sjösänkningar är exempel på morfologiska förändringar.

### **Parameter**

En ingående del av en biologisk, fysikalisk-kemisk eller hydromorfologisk kvalitetsfaktor. En kvalitetsfaktor består av ett flertal olika parametrar. För den biologiska kvalitetsfaktorn växtplankton ingår

bland annat totalbiomassa och artantal som parametrar och för den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn näringsämnen ingår halten totalfosfor som en parameter.

### **Plan för den allmänna VA-anläggningen**

Plan för förvaltning och utveckling av den allmänna VA-anläggningen. Den innefattar såväl ledningsnät som anläggningar, både för vattenförsörjning, spillvattenhantering och dag- och dränvattenhantering. Plan för den allmänna VA-anläggningen utgör del 1 i kommunens VA-plan.

### **Ramdirektivet för vatten**

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. Syftet med direktivet är att skapa en helhetssyn på Europas och de enskilda ländernas vattenresurser och att få en enhetlig, sammanhållen och övergripande lagstiftning för förvaltning av vatten. Länderna ska arbeta på ett nytt sätt i sin vattenförvaltning och utgå från avrinningsområden (naturens egna vattengränser), istället för administrativa gränser, för att komma till rätta med brister i vattenmiljö och vattenkvalitet. Ramdirektivet för vatten omfattar alla typer av ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten, men inte öppet hav. Direktivet trädde i kraft den 22 december 2000.<sup>25</sup>

### **Renoveringsplan**

Plan för hur det kommunala ledningsnätet förnyas, d.v.s. relining, omläggning etc. Denna benämns även ofta saneringsplan.

### **VA-plan**

VA-planen beskriver kommunens planer för VA-försörjningen i hela kommunen. Den innefattar vattenförsörjning, spillvattenhantering och i förekommande fall dagvattenhantering både inom och utanför verksamhetsområdet.

### **VA-policy**

En beskrivning av kommunens viljeinriktning för VA-försörjningen. VA-policyn är resultatet av ett politiskt ställningstagande och styr arbetet med VA-planen.

### **VA-strategi**

Begreppet används ofta i andra sammanhang med samma betydelse som VA-plan eller som VA-utbyggnadsplan.

### **VA-utbyggnadsplan**

Plan för utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen utanför nuvarande verksamhetsområde inom en angiven planeringsperiod VA-utbyggnadsplanen utgör del 2 i kommunens VA-plan.

### **VA-översikt**

En aktuell beskrivning av nuvarande VA-försörjning i hela kommunen. Den innefattar vattenförsörjning, spillvattenhantering och i förekommande fall dagvattenhantering både inom och utanför verksamhetsområdet. VA-översikten ingår lämpligen som ett underlag i översiktsplanen.

### **Vattenförekomst**

Se ytvattenförekomst respektive grundvattenförekomst.

### **Vattenförsörjningsplan**

Vattenförsörjningsplaner definieras i miljömålen Levande sjöar och vattendrag och Grundvatten av god kvalitet. Alla kommuner ska enligt dessa miljömål ta fram kommunala vattenförsörjningsplaner senast till årsskiftet 2009/2010. En vattenförsörjningsplan kan ingå som en del i kommunens VA-plan. En vattenförsörjningsplan ska identifiera de vattenresurser som är viktiga för den långsiktiga dricksvattenförsörjningen. SGU har tagit fram en rapport som handlar om vattenförsörjningsplaner (SGU rapport 2009:24 Vattenförsörjningsplan – identifiering av vattenresurser viktiga för dricksvattenförsörjningen).

### **Vattenförvaltningscykel**

Arbetet med vattenförvaltningen är organiserat i så kallade vattenförvaltningscykler om 6 år. En cykel omfattar en rad olika arbetsmoment som delvis bedrivs parallellt. Varje cykel inleds med kartläggning och övervakning som resulterar i en bedömning av vattnets nuvarande status. Utifrån statusklassificeringen beslutas en miljökvalitetsnorm, vilken beskriver vilket kvalitetskrav som ska gälla för vattenkvaliteten i framtiden. För att uppnå eller upprätthålla denna norm utformas ett åtgärdsprogram.

### **Vattenplan**

Vattenplanen ger en samlad syn på vattnet och är ett underlag för planering och handläggning.

### **Vattenråd**

Ett frivilligt samverkansorgan som ansvarar för lokal samverkan inom ett eller flera avrinningsområden. Deltagare i vattenråden kan vara kommuner, företag, intresseorganisationer (fiskevårdsområdesföreningar, naturvårdsföreningar m.m.) och andra som berörs av vattenrelaterade frågor inom avrinningsområdet. Vattenråden är tänkta att fungera som en kanal mellan ansvariga myndigheter, berörda aktörer och allmänheten.

### **Vattentäkt**

En sjö, ett vattendrag eller grundvattenmagasin där ett vattenverk hämtar sitt råvatten för dricksvattenproduktion.

### **VISS**

VattenInformationSystem Sverige (VISS) är en nationell databas där information om yt- och grundvattenförekomster samlas. I VISS finns bland annat uppgifter om statusklassificeringar, miljökvalitetsnormer, övervakning, riskbedömningar och bedömningar av miljöproblem. Se [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)

### **Ytvattenförekomst**

En avgränsad och betydande förekomst av ytvatten, som kan vara t.ex. hela eller delar av en sjö, å, älv eller kanal, ett vattenområde i övergångszonen eller ett kustvattenområde. Ett vattendrag, en sjö eller kustvattenområde kan bestå av flera ytvattenförekomster.

### **Åtgärdsprogram**

Enligt vattenförvaltningsförordningen ska det upprättas ett åtgärdsprogram för varje vattendistrikt. Åtgärdsprogrammet ska innehålla en redovisning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att uppnå miljökvalitetsnormerna för vattenförekomsterna inom respektive vattendistrikt.

### **Översiktsplan**

Alla kommuner ska enligt PBL ha en aktuell översiktsplan som klargör kommunens viljeinriktning för mark- och vattenanvändningen och byggandet. Av planen ska bland annat framgå hur kommunen avser att följa miljökvalitetsnormer enligt 5 kap miljöbalken. Planen är inte rättsligt bindande men ska användas som vägledning vid efterföljande beslut om detaljplaner och bygglov samt tillståndsprövning enligt miljöbalken och vissa andra lagar. Översiktsplanen kan kompletteras med fördjupningar eller tillägg och ska aktualitetsprövas av kommunen minst en gång varje mandatperiod. Länsstyrelsen skriver till översiktsplanen ett så kallat granskningsyttrande. Av granskningsyttrandet ska framgå om Länsstyrelsen och kommunen är överens om hur miljökvalitetsnormerna och ett antal andra frågor på bästa sätt iaktas i planläggningsarbetet. Granskningsyttrandet ska infogas i översiktsplanen.

## Bilaga 1 – Statusklassning Grundvatten Degerfors 2012

### Miljö kvalitetsnormer samt miljöproblem för grundvatten

EU-ID	Grundinformation			Kvantitativ status		Kemisk status	
	Vattenförekomstens namn	HABO*	Kommuner	Status 2009	Kvalitetskrav	Status 2009	Kvalitetskrav
SE655669-141791	Letälvsåsen – Åtorpsområdet	Göta älv	Degerfors – 1862	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015
SE655441-142790	Olshammaråsen – Guldsmedsbodaområdet	Norrström	Degerfors – 1862	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015
SE657387-142060	Linnebäcksåsen – Strömtorpsområdet	Göta älv	Degerfors – 1862	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015
SE656987-142189	Letälvsåsen – Degerforsområdet södra	Göta älv	Degerfors – 1862	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015
SE657078-142283	Letälvsåsen – Degerforsområdet norra	Göta älv	Degerfors – 1862	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015
SE655410-141546	Letälvsåsen – Moområdet	Göta älv	Degerfors – 1862 Kristinehamn – 1883	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015
SE657385-142566	Knutsbol – Duvedalen	Göta älv	Degerfors – 1862 Karlskoga – 1883	God kvantitativ Status	God kvantitativ Status 2015	God kemisk Status	God kemisk Status 2015

\*Huvudavrinningsområde



## Bilaga 2 – Statusklassning Sjöar 2012

## Miljökvalitetsnormer samt miljöproblem för sjöar

Grundinformation				Ekologisk status och Ekologisk potential		Miljöproblem							Kemisk ytvattenstatus exkl. kvicksilver			
EU-ID	Vattenförekomst	HABO	Kommun(er)	Status eller Potential 2009	Kvalitetskrav	Övergödning	Försumning	Miljögifter	Flödesförändringar	Kontinuitetsförändringar	Främmande arter	Morfologiska förändringar	Vattenuttag	Miljögifter (exkl hg)	Status 2009	Kvalitetskrav och tidpunkt
SE657218-142118	Östersjön	Göta älv	Degerfors – 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*	*								God	God status 2015
SE656337-142505	Ölen	Norrström	Degerfors – 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*	*			*					God	God status 2015
SE655695-142624	Stor-Björken	Norrström	Degerfors – 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021		*	*	*						God	God status 2015
SE657042-141128	Vismen	Göta älv	Degerfors – 1862 Kristinehamn - 1781	Måttlig	God ekologisk Status 2021		*	*	*						God	God status 2015
SE656755-141273	Sälsjön	Göta älv	Degerfors - 1862 Kristinehamn - 1781	Måttlig	God ekologisk Status 2021		*	*	*						God	God status 2015
SE657323-142033	Västersjön	Göta älv	Degerfors - 1862	Otillfredsställande	God ekologisk Status 2021	*	*								God	God status 2015
SE657087-142355	Möckeln	Göta älv	Degerfors - 1862 Karlskoga - 1883	Måttlig	God ekologisk Status 2021			*	*	*	*			*	God	God status 2015
SE654174-140266	Skagem	Göta älv	Degerfors - 1862 Gullspång - 1447 Kristinehamn - 1781 Laxå – 1860	Måttlig	God ekologisk Status 2021				*	*	*				God	God status 2015

## Bilaga 3 – Statusklassning Vattendrag 2012

EU-ID	Vattenförekomst	HABO	Kommun(er)	Status eller Potential 2009	Kvalitetskrav	Övergödning	Försurning	Miljögifter	Fibresförändringar	Kontinuitetsförändringar	Frammande arter	Macrologiska förändringar	Vattenuttag	Miljögifter (exkl. Hg)	Status 2009	Kvalitetskrav och tidpunkt
SE656307-142473	Svartån mellan Ölen och Stor-Björken	Norrström	Degerfors – 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021		*		*	*					God	God status 2015
SE655502-142804	Svartån mellan Stor-Björken Och Toften	Norrström	Degerfors – 1862 Laxå – 1860	Dålig	God ekologisk Status 2021					*				*	God	God status 2015
SE656294-141661	Håkanbolsbäcken	Göta älv	Degerfors – 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*	*			*		*			God	God status 2015
SE657145-142160	Kvarnorsbäcken	Göta älv	Degerfors – 1862	Otillfredsställande	God ekologisk Status 2021	*				*		*			God	God status 2015
SE657082-141504	Vattendrag från Grytsjön till Inloppet i Vismen	Göta älv	Degerfors - 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021		*			*					God	God status 2015
SE655574-141145	Dävelsbäcken	Göta älv	Degerfors - 1862 Kristinehamn – 1781	God	God ekologisk Status 2015										God	God status 2015
SE656968-141970	Nyångsbäcken med Inlopp i Västersjön	Göta älv	Degerfors – 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*				*		*			God	God status 2015
SE656848-143102	Holmsjöbäcken från Stora Svinsjön till inloppet i Ölen	Norrström	Degerfors - 1862 Lekeberg 1814	Måttlig	God ekologisk Status 2021		*			*					God	God status 2015
SE655306-141948	Vattendrag mellan Tunhatten och Letälven	Göta älv	Degerfors - 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*				*		*			God	God status 2015
SE656328-141936	Letälven från Möckelns utlopp	Göta älv	Degerfors - 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021				*	*					God	God status 2015
SE657322-142055	Å mellan Västersjön och Östersjön	Göta älv	Degerfors - 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*				*		*			God	God status 2015
SE657707-142085	Bobäcken/ Lankbäcken	Göta älv	Degerfors - 1862	Måttlig	God ekologisk Status 2021	*				*		*		*	God	God status 2015
SE655362-141601	Letälven inlopp Till Skagern	Göta älv	Degerfors - 1862 Kristinehamn – 1781	Ej klassad	God ekologisk Status 2021				*	*				*	God	God status 2015

## Bilaga 4 - Ytvatten som inte uppnår god ekologisk status – motivering och bedömning

### Sjöar som inte uppnår god status

Ingen av Degerfors kommuns sjöar som finns registrerade hos VISS (VattenInformationsSystem Sverige) uppnår *God ekologisk status*. Ursprungligen var tidsfristen för *God ekologisk status/potential* satt till 2015 men Vattenmyndigheten har gjort bedömningen att tidsfristen skall skjutas upp till 2021. Denna dispens ges då det anses vara tekniskt administrativt och ekonomiskt omöjligt att vidta de åtgärder som krävs för att uppnå *God ekologisk status* till 2015. Ett flertal av vattnen i Degerfors kommun är övergödda och effekterna av åtgärder ger utslag långt efter de är gjorda.

### Östersjön

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning  
Östersjön har förhöjda halter av fosfor och är där med övergödd.

### Ölen

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning  
Ingår i kalkningsprogram sedan 1977. Uppgifter från länsstyrelsens dammdatabas tyder på att det finns vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten.

### Stor-Björken

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning  
Ingår sedan 1985 i ett kalkningsprojekt. Uppgifter från länsstyrelsens dammdatabas tyder på att det finns vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten.

### Vismen

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning  
Kalkad och/eller bedöms vara försurningspåverkad. Regleringsamplitud på mer än 1 meter.

### Sälsjön

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning  
Kalkad och/eller bedöms vara försurningspåverkad. Sälsjön har en regleringsamplitud som är större än 1 m.

### Västersjön

Otillfredsställande status – Motivering och metod för bedömning  
Otillfredsställande status baseras på de mycket höga halterna av fosfor som tyder på kraftig övergödning. Övergödningen orsakas troligtvis främst av jordbruket i avrinningsområdet. Samarbete med lokala LRF har initierats för att vidta lämpliga åtgärder för att minska jordbrukets påverkan på Västersjön.

### Möckeln

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning  
Flödesförändringar i Möckeln gör att vattenomsättningen sommartid inte är tillfredsställande. Fluktuationer i vattenståndet pga reglering kan också leda till skador på växt- och djurliv. Länsstyrelsens dammdatabas tyder på att det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten. Bottensedimentet innehåller cancerogena PAH och halten icke-dioxinlika PCB:er är över gränsvärdet.

### Vattendrag som inte uppnår god ekologisk status.

Bland vattendragen i Degerfors kommun är det endast ett som uppnår vattendrag som har god ekologisk status.

### Svartån mellan Ölen och Stor-Björken

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning

Ingår i kalkningsprojekt med Stor-Björken som är försurat sedan 1977. Det finns kontinuitetsförändringar i form av ett fullständigt vandringshinder som hindrar vandrande vattenorganismer från att ta sig fram.

#### **Svartån mellan Stor-Björken och Toften**

Dålig status – Motivering och metod för bedömning

I avrinningsområdet finns ett flertal metallbearbetningsverksamheter, nedlagda och i drift, med varierande grad av påverkan och påverkansrisk av miljögifter. I området finns kontinuitetsförändringar i form av 3 artificiella definitiva vandringshinder.

#### **Håkanbolbäcken**

Måttlig status – Motivering och metod för bedömning

Påverkan av uppströms liggande försurat mark. Ingår i kalkningsprojekt sedan 1981. Håkanbolbäcken är också övergödd. Kontinuitetsförändringar i form av vandringshinder i form av en damm. Under sommaren 2012 utreds möjligheten att avhjälpa detta hinder för att främja den unika populationen av håkanbol-öring/blåöring.

#### **Kvarntorpsbäcken**

Otillfredsställande status – Motivering och metod för bedömning

Bäcken rinner genom jordbruksmark och bebyggelse och är påverkat av övergödning i form av utsläpp av fosfor i avrinningsområdet. Expertbedömning bedömer att det förekommer kontinuitetsförändringar liksom morfologiska förändringar

#### **Vattendrag från Grytsjön till inloppet i Vismen**

Måttlig status – Motivering och bedömning

Vattendraget är/har varit försurat. Källsjön Grytsjön ingår sedan 1987 i ett kalkningsprogram. Enligt expertbedömning förekommer det kontinuitetsförändringar.

#### **Nyängsbäcken med inlopp i Västersjön**

Måttlig status – Motivering och bedömning

Nyängsbäcken är påverkad av övergödning till stor del då den rinner genom jordbrukslandskap. Expertbedömning bedömer att Nyängsbäcken har kontinuitetsförändringar och morfologiska förändringar.

#### **Holmsjöbäcken från Stora Svinsjön till inloppet i Ölen**

Måttlig status – Motivering och bedömning

Kontinuitetsförändringar förekommer i form av ett artificiellt vandringshinder. Källsjön är försurat och Holmsjöbäcken ingår därmed i ett kalkningsprogram sedan 1977.

## Ordlista

För att förtydliga innehållet i bilagorna gällande vattenförekomster redogörs här för termerna.

### **God ekologisk potential**

*God ekologisk potential* avser vatten som har kraftigt modifierats. Dessa klassas utefter miljötillståndet på en femgradig skala. Klassningen består av: Hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status.

### **God ekologisk status**

*God ekologisk status* avser naturliga vattenförekomster utan modifiering. Dessa klassas utefter mänsklig påverkan på en femgradig skala. Klassningen består av: Hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status.

### **Kontinuitetsförändringar**

Avser

- ▲ förekomsten av artificiella vandringshinder
- ▲ fragmenteringsgrad (till vilken utsträckning naturtyper skiljs åt och hindrar djur att röra sig mellan dem)
- ▲ barriäreffekt (

### **Miljögifter och Miljögifter exklusive kvicksilver.**

Här klassificeras miljön efter EU´s ramdirektiv för vatten och det är 33 prioriterade ämnen som undersöks. I ena kolumnen ingår inte kvicksilver vilket beror på att nästan alla svenska vatten har förhöjda halter av ämnet.

### **Morfologiska förändringar**

Morfologiska förändringar avser

- ▲ markförändringar i närområdet och delavrinningsområdet
- ▲ död ved
- ▲ förändrad litoralzon (den del som ligger mellan låg- och högvattenstånden)
- ▲ antal diken per km

### **Flödesförändringar**

Avser

- ▲ flödesregleringens påverkan på vattendraget
- ▲ flödestoppar per år
- ▲ variationskoefficient

# VA-plan

## 1. Sammanfattning

Syftet med att upprätta en kommunal VA-plan är att få en heltäckande långsiktig planering för vatten- och avloppsförsörjningen i kommunen utanför nuvarande verksamhetsområde. VA-planen är en del av kommunens översiktsplan.

Särskilt fokus ligger på att fånga in de områden i centralortens utkant och i dess närområde som ännu inte ingår i det kommunala verksamhetsområdet. Uppdelning i olika områdestyper och prioritering av dessa områden har gjorts utifrån områdets behov av bättre vatten- och avloppslösningar och de möjligheter som finns att ansluta områdena till kommunalt vatten och avlopp. Många av områdena har bedömts ha behov av förbättrade vatten- och avloppslösningar antingen genom anslutning till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet eller enskilt. I VA-planen finns sammanfattande information om respektive område.

I VA-planen finns också planer för den allmänna VA-anläggningen, förslag till VA-försörjning i avvaktan på utbyggnad av allmän eller gemensam anläggning och planering för gemensamma VA-anläggningar.

## 2. Framtida VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde

Behovet av åtgärder för en långsiktigt hållbar VA-försörjning utanför verksamhetsområdet kan vara stort, särskilt i områden med tätare bebyggelse. Behovet styrs främst av miljö- och hälsoskäl.

Behovet beror även på vilka önskemål det finns från de boende i området och från kommunen för framtida utveckling av bostäderna. Dessa behov kan också vara möjligheter, att skapa förutsättningar för gemensamma VA-lösningar inom ett område och en utveckling av området.

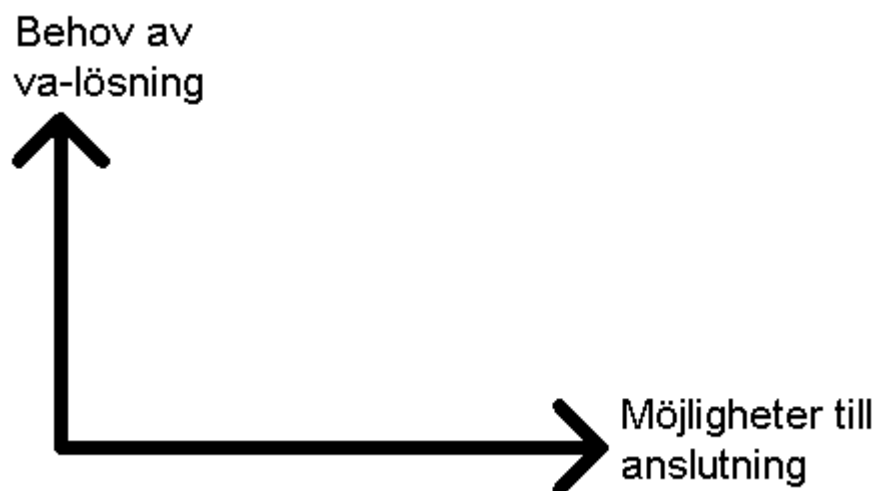
I många områden önskar fastighetsägarna en utökad standard eller större bostadsyta som möjliggör ett ökat utnyttjande av fritidshuset eller för att utgöra ett permanentboende. En sådan utveckling ställer ofta krav på att enkla anordningar för vatten och avlopp ersätts med en hållbar VA-lösning. Ny bebyggelse är också beroende av möjligheten för hållbar VA-försörjning, särskilt i sjönära lägen. När VA-försörjningen kan lösas finns förutsättningar för planändringar som kan medge utökade byggrätter inom befintliga fritidshusområden samt detaljplanering för nyexploatering.

### 2.1 Metod för prioritering och val av områden

Prioritering och val av områden för utbyggnad av allmän VA-försörjning görs genom en avvägning av behov och möjligheter. Med behov avses behov av gemensamma åtgärder för en för en långsiktigt hållbar VA-försörjning. Det kan tillgodoses genom gemensamma anläggningar eller anslutning till den allmänna anläggningen. *Behoven* styrs av miljö- och hälsoskäl och förutsättningarna för långsiktigt hållbara enskilda lösningar. Viktiga faktorer är:

1. Naturens förutsättningar för vattenförsörjning inom området.
2. Naturens känslighet för utsläpp av föroreningar från avlopp.
3. Risk för försämring av avloppssituationen på grund av ökad belastning och åldrande avloppsanläggningar.
4. Önskemål om boendestandard.
5. Fastighetsägarnas och kommunens planer på förändringar av området.

Med *möjligheter* avses möjligheterna att ansluta fastigheterna till den befintliga allmänna VA-anläggningen. I praktiken styrs detta till största delen av områdets storlek och avståndet till anläggningen. Anslutning till det befintliga VA-systemet kommer främst att kunna ske i närheten av befintliga verksamhetsområden och längs befintliga överföringsledningar. En planerad exploatering eller befintlig sammanhållen bebyggelse som utvecklas kan också innebära en möjlighet att skapa en gemensam anläggning som i sin tur är ansluten till den allmänna VA-anläggningen.

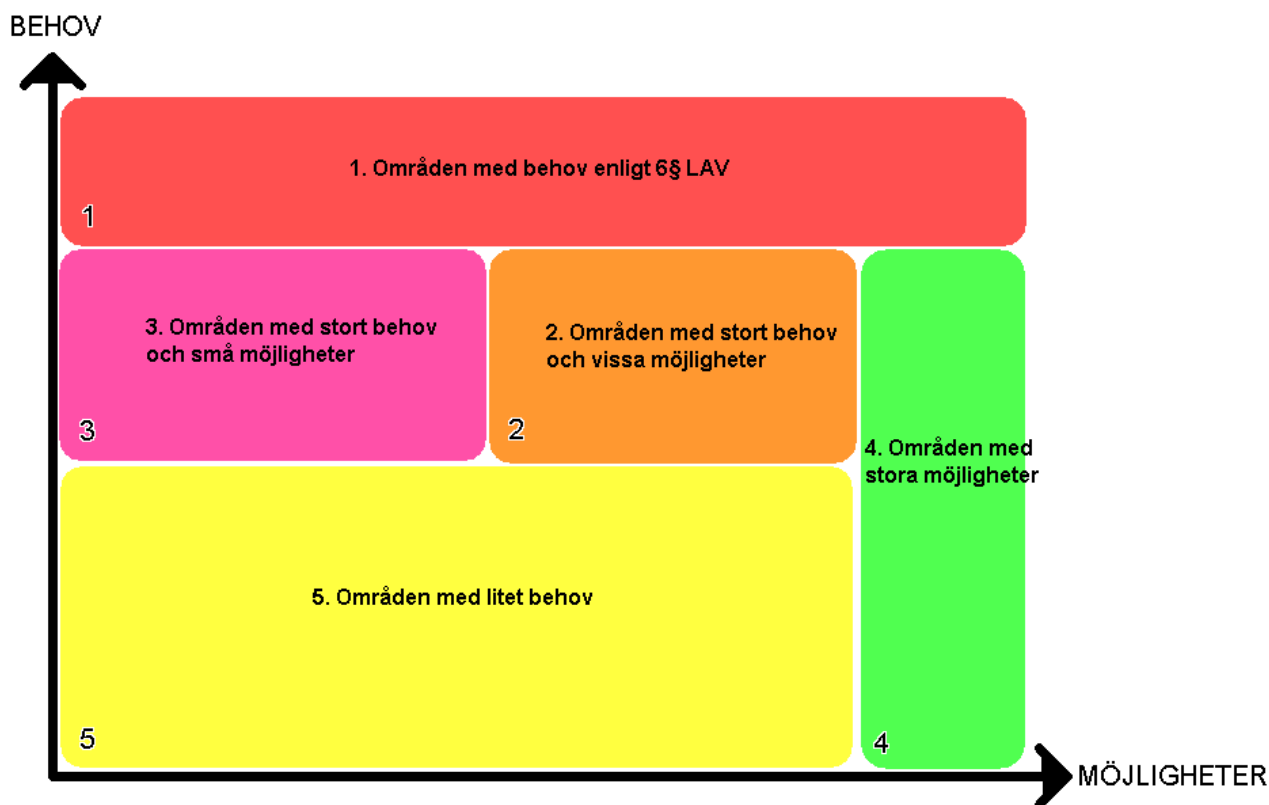


Figur 1. Sammanvägning av behov och möjligheter

## Områdestyper och handlingsplaner

I detta avsnitt redovisas en indelning i fem områdestyper utifrån behov av VA-lösning och möjlighet att ansluta området till den allmänna VA-anläggningen. För varje områdestyp presenteras en kortfattad principiell handlingsplan. Den kan fungera som vägledning men behöver givetvis anpassas till förhållandena i det aktuella området.

Det är viktigt att påbörja en dialog med berörda fastighetsägare i ett tidigt skede, innan kommunens tjänstemän kommit fram till en bestämd uppfattning om vilka lösningar som är mest lämpliga. Fastighetsägarnas intresse, engagemang och egna uppfattningar om situationen är ett viktigt underlag för att bedöma behov och möjligheter, och kan därmed påverka klassningen av ett område.



Figur 2. Indelning i fem områdestyper utifrån behov och möjligheter.

### Typ 1 Områden med behov enligt LAV 6§

Områden där det enligt lagen om allmänna vattentjänster 6§ med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang. I dessa områden kan inte en långsiktigt hållbar VA-försörjning ordnas genom enskilda anläggningar eller lokala gemensamma anläggningar.

#### Handlingsplan:

Här finns det inga alternativ. Oberoende av möjligheterna är kommunen skyldig att inrätta verksamhetsområde för vatten och/eller avlopp och se till att behovet tillgodoses genom en allmän anläggning.

Beslut om verksamhetsområde ska fattas och en allmän VA-anläggning byggas med eller utan anslutning till den befintliga VA-anläggningen. En nära dialog bör föras med berörda fastighetsägare för att underlätta för dem och skapa så goda förutsättningar som möjligt för utbyggnaden. I VA-Forsk Rapport 1997:2 "Aktivt stöd till fastighetsägare vid nybyggnad av VA-nät" ges exempel på åtgärder som kan bidra till att underlätta arbetet, både för kommunen och för fastighetsägarna. Om särtaxa (se avsnittet "Principer för finansiering av utbyggnad" nedan) kan bli aktuellt, ska berörda fastighetsägare förvarnas om detta i så tidigt skede som möjligt.

- \* Området identifieras i VA-planen som område av typ 1.



- \* Dialog med fastighetsägaren.
- \* Utredning om teknisk lösning, kostnader och tidsplan.
- \* Beslut i kommunfullmäktige om verksamhetsområde och eventuell särtaxa.
- \* Beslut om budget.
- \* Genomförande enligt berörda förvaltningars rutiner.

### **Typ 2 Områden med stort behov och vissa möjligheter**

Områden där det finns ett stort behov av åtgärder för en långsiktigt hållbar VA-försörjning och där det finns vissa möjligheter att ansluta fastigheterna till den befintliga VA-anläggningen. Hit hör också områden med planer på exploatering eller utveckling av befintliga bebyggelseområden, som kan ge möjligheter till gemensamma anläggningar som i sin tur ansluts till den allmänna VA-anläggningen. Anslutning kan ske genom avtal eller utvidgning av verksamhetsområde.

#### **Handlingsplan:**

Det är viktigt att kunna ta ställning till om området inom VA-planens tidshorisont ska anslutas till den befintliga VA-anläggningen. Som underlag görs en utredning om teknisk lösning, kostnader och tidplan både för anslutning och för andra alternativ. Berörda fastighetsägares synpunkter är en viktig del av underlaget. Alternativet att inrätta ett nytt verksamhetsområde utan anslutning till den befintliga VA-anläggningen bör undvikas. Om möjlighet till anslutning saknas förs området till typ 3.

Om särtaxa kan bli aktuellt vid anslutning med verksamhetsområde ska fastighetsägarna förvarnas om detta i så tidigt skede som möjligt.

- \* Området identifieras i VA-planen som område typ 2.
- \* Dialog med fastighetsägare.
- \* Utredning av teknisk lösning, kostnader, organisation och tidsplan för anslutning respektive lokala lösningar.
- \* Ställningstagande för anslutning med verksamhetsområdet, anslutning med avtal eller lokala lösningar.
- \* Vid anslutning med verksamhetsområdet, följ handlingsplan för område typ 1.
- \* Vid anslutning med avtal tecknas avtalet med fastighetsägaren alternativt samfällighetsföreningen.
- \* Vid avtalsanslutningen med samfällighetsförening erbjuder kommunen stöd och rådgivning till fastighetsägarna i utrednings- och planeringsskedet.
- \* Vid lokala lösningar klassas området som typ 3
- \* Vid tillståndsprovning för enskilda anläggningar tillämpas särskilda bedömningsgrunder för typ 2- och typ 3-områden.

### **Typ 3 Områden med stort behov och små möjligheter**

Områden där det finns ett stort behov av åtgärder för en långsiktigt hållbar VA-försörjning men där anslutning till den befintliga VA-anläggningen inte bedöms vara realistisk inom VA-planens tidshorisont.

#### **Handlingsplan:**

Alternativet måste i dessa områden utredas med fokus på lokala VA-lösningar i form av gemensamma anläggningar. Dialog förs med berörda fastighetsägare, där de erbjuds stöd i form av rådgivning och hjälp till inbördes samordning. Om VA-situationen inte kan ordnas med en hållbar lösning finns risk att området utvecklas till typ 1.

- \* Området identifieras i VA-planen som område typ 3.
- \* Dialog med fastighetsägare.
- \* Utredning om teknisk lösning, kostnader, organisation och tidsplan för gemensam VA-lösning.
- \* Rådgivning och stöd till berörda fastighetsägare under utrednings- och planeringsskedet.
- \* Vid tillståndsprovning för enskilda anläggningar tillämpas särskilda bedömningsgrunder för typ 2- och typ 3-områden.
- \* Kontinuerlig uppföljning i kommunens VA-planeringsgrupp för att uppmärksamma om området

utvecklats i riktning mot typ 1.

#### **Typ 4 Områden med stora möjligheter till anslutning**

Område nära den befintliga VA-anläggningen eller nära överföringsledning, där det finns möjlighet till anslutning utan större investeringar. Behovet av åtgärder varierar från obefintliga till stora. För enstaka fastigheter som haft behov har som regel anslutning redan skett. För grupper av fastigheter behöver dock anslutningen samordnas.

##### **Handlingsplan:**

Planering sker för att ansluta enstaka fastigheter eller grupper av fastigheter, där det finns behov. Det sker i normalfallet genom utvidgning av verksamhetsområdet men kan också ske genom avtal. För dessa områden förutsätts att särtaxa inte är aktuell.

- \* Området identifieras i VA-planen som ett område typ 4.
- \* För grupper av fastigheter med behov av åtgärder för VA-försörjning förs dialog med berörda fastighetsägare.
- \* Utredning om kostnader, tidsplan och behov av samordning med fler fastigheter.
- \* För övriga fastigheter avvaktas förfrågan från fastighetsägare om anslutning.
- \* Vid anslutning – följ handlingsplan för område typ 1.

#### **Typ 5 Områden med litet behov**

Områden där det inte finns behov av åtgärder för VA-försörjningen eller där åtgärder inom en eller ett fåtal fastigheter är tillräckligt.

##### **Handlingsplan:**

Här sker planering för fortsatt försörjning genom enskilda VA-anläggningar och en fungerande tillsyn.

- \* Beredskap för att identifiera områden med risk för VA-problem.
- \* Årlig genomgång av eventuella förändringar på behovet.
- \* Om områden med stort behov identifieras klassas de till respektive typområde (2-3).

## **2.2 Utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen**

### **Val av organisation och VA-teknisk lösning**

Det är viktigt att klargöra skillnaden mellan att utvidga verksamhetsområdet för den allmänna VA-anläggningen och att fysiskt ansluta vissa fastigheter till den befintliga allmänna VA-anläggningen.

För områden typ 1, där det finns behov av VA-försörjning i ett större sammanhang enligt LAV 6§, har kommunen inte något val. Om det inte är tekniskt och ekonomiskt rimligt att ansluta fastigheterna till den befintliga VA-anläggningen, ska kommunen ändå inrätta ett verksamhetsområde och till skapa en lokal allmän VA-anläggning i området.

Om en anslutning till den befintliga VA-anläggningen bedöms vara den bästa lösningen, kan detta tillämpas även för andra områden än typ 1. Normalt är det lämpligt att kommunen utvidgar VA-verksamhetsområdet, men i vissa fall kan det vara aktuellt att ansluta fastigheter individuellt eller gruppvis med avtal. Villkoren för sådana avtal regleras inte i Vattentjänstlagen och ingår inte heller i kommunens VA-taxa. Förslag till standardavtal finns i Svenskt Vattens publikation P89 *Avtalsförslag inom VA-områden*. Kommunen bör upprätta egna standardavtal för detta.

### **Principer för finansiering av utbyggnad**

Utbyggnad av verksamhetsområdet finansieras av VA-kollektivet. Anläggningsavgiften ska i normalfallet täcka de genomsnittliga investeringskostnaderna för att ansluta en ny fastighet samt lämna ett rimligt bidrag till tidigare gjorda investeringar, som är en förutsättning för den nya anslutningen. Vad som är ett ”rimligt bidrag” kan vara svårt att bedöma och varierar beroende på fastighetens läge och tiden som gått sedan de tidigare investeringarna gjordes.

Anläggningsavgifterna i Degerfors kommun är låga och bedöms inte lämna något bidrag till tidigare gjorda investeringar. De täcker på sin höjd kostnaderna vid utbyggnad i närheten av den befintliga VA-anläggningen.

Anläggningsavgiften för bostadsfastigheter består av:

- \* Servisavgift
- \* Förbindelsepunktsavgift
- \* Tomtyteavgift
- \* Bostadsenhetsavgift

Enligt Vattentjänstlagen 31§ ska hänsyn tas till stora skillnader i kostnader när avgiften bestäms för fastigheterna i ett område:

*Om vattentjänsterna för en viss eller vissa fastighet/er på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, skall avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna.*

I Degerfors är detta aktuellt vid utbyggnad som innebär stora investeringar i överföringsledningar på grund av avståndet till den befintliga VA-anläggningen.

För att genomföra utbyggnader enligt VA-planen kan det i framtiden bli nödvändigt att göra större investeringar per fastighet och därmed kan en ännu högre anläggningsavgift vara motiverad. En anläggningsavgift i intervallet 75-100% högre än normaltaxan kan för många fastighetsägare uppfattas som hög men är ändå måttlig i förhållande till vad som förekommer i andra kommuner där utbyggnad med långa överföringsledningar är vanligt.

Om tillämpning av särtaxa blir vanligt bör en höjning av normaltaxan övervägas, eftersom den då inte längre är representativ för kommunen. Detta skulle medföra att skillnaden mellan normaltaxa och särtaxa skulle minska.

Vid anslutning av en fastighet eller en gemensam anläggning utanför verksamhetsområdet kan inte kommunens VA-taxa tillämpas. Avgiften regleras i avtal och ska bestämmas utifrån samma principer som anläggningsavgiften i VA-taxan. Hänsyn ska tas till att kommunen har lägre investeringskostnader i de fall det lokala ledningsnätet byggs ut av en samfällighetsförening. Ett visst bidrag till kommunens tidigare investeringar är dock rimligt. Avgiften bör inte vara lägre än bostadsenhetsavgiften, som återspeglar nyttan av att ha tillgång till den allmänna VA-anläggningen.

### **VA-försörjning i avvaktan på utbyggnad av allmän eller gemensam anläggning**

I områden där planering för gemensamma VA-lösningar har påbörjats tillåts inga nya enskilda lösningar som kan påverka framtida möjligheter för hela området att lösa sina vatten- och avloppsfrågor på ett långsiktigt hållbart sätt. I avvaktan på gemensam lösning hänvisas därför till enklare VA-lösningar i form av torrtoalett och avsaknad av indraget vatten.

## **2.3 Enskilda anläggningar**

För områden där anslutning inte är möjlig till en rimlig kostnad under planeringshorisonten och där det inte finns behov av vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang enligt lagen om allmänna vattentjänster 6§, kommer VA-försörjningen även fortsättningsvis att ske genom enskilda VA-anläggningar.

### **Tillstånd för enskilda anläggningar**

Bygg- och miljönämndens uppgift som tillståndsmyndighet är att pröva ansökningar om tillstånd till enskilda avloppsanläggningar enligt miljöbalkens regler. Avloppslösningar ska långsiktigt ge en god rening av näringsämnen, syretärande ämnen och smittämnen. Avloppen får inte förorena nuvarande dricksvattentäkter eller vattenresurser som kan täcka kommande behov av dricksvatten. Det får inte förorena ytvatten och det får inte förorena andra olägenheter som t ex lukt.

Enligt Naturvårdsverkets rekommendationer avseende bedömningsgrunder för skyddsnivåer ska hög skyddsnivå med avseende på fosfor tillämpas i större delen av den västra sidan av kommunen. Hög nivå för kväve ska gälla där det bedöms som tekniskt och ekonomiskt rimligt. Det kan t.ex. gälla

gemensamhetsanläggningar i tätbebyggda områden. Hög skyddsnivå för hälsoskyddet ska gälla om avloppsvattnet kan befaras påverka vattenkvaliteten i badvatten och vattentäkter.

Vid bygg- och miljönämndens prövning ska vägas in inte bara den enskilda fastighetens möjlighet att lösa sina vatten- och avloppsfrågor utan även hur en sådan lösning kan påverka hela områdets möjligheter att lösa dessa frågor på ett långsiktigt hållbart sätt. Där det bedöms finnas risk för förorening av dricksvatten eller andra miljö- och hälsoproblem tillåts inga nya enskilda avlopp.

Enskilda vattentäkter är inte tillstånds- eller anmälningspliktiga.

### Särskilda bedömningsgrunder för typ 2- och typ 3-områden som inte ska anslutas till den allmänna va-anläggningen

Inom områden med tätare bebyggelse är det svårt att erhålla de skyddsavstånd mellan avloppsanläggningar och vattentäkter som krävs för att undvika förorening av dricksvatten. För en bedömning av vilka skyddsavstånd som krävs behövs detaljerad information om hur mark- och grundvattenförhållandena ser ut i området. Denna information finns inte hos bygg- och miljönämnden och ett sådant underlag skulle krävas av den sökande i ett tillståndsärende. Expertis kan därmed behöva anlitas av den sökande för att göra hydrogeologisk utredning.

Vid tillståndsprövning för enskild anläggning ska bedömningen grundas på en helhetssyn avseende hela området, dvs. inte enbart utifrån den enskilda fastigheten utan även avseende konsekvenserna för hela områdets framtida möjligheter att lösa vatten- och avloppsfrågor på ett långsiktigt hållbart sätt.

Där det bedöms finnas risk för t ex förorening av dricksvatten eller där enskilda lösningar kan hindra framtida möjligheter för hela området att lösa sina vatten- och avloppsfrågor på ett långsiktigt hållbart sätt kan ansökan om enskilt avlopp avslås.

Dessa bedömningsgrunder är till för att förhindra att ett område utvecklas till områdestyp 1 (områden med behov enligt lagen om allmänna vattentjänster 6§). Kraven kan medföra att en gemensam VA-lösning i många fall är ett nödvändigt alternativ till en anläggning för varje fastighet

### Tillsyn samt åtgärder vid bristfälliga enskilda anläggningar

Genom miljö- och byggnadsnämndens tillsyn kan utsläpp av avloppsvatten förbjudas om reningen i de enskilda avloppsanläggningarna inte uppnår dagens krav eller om det finns risker för människors hälsa eller miljön.

### Områden med risk för VA-problem

Förvaltningarna samarbetar i kommunens VA-grupp som består av representanter från miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen och tekniska kontoret. Inkomna VA-ärenden där risk för VA-problem kan uppstå diskuteras löpande.

Respektive förvaltning ska uppmärksamma utvecklingen inom sitt ansvarsområde för att i god tid identifiera eventuella problemområden för hantering i VA-gruppen.

## 3. Planering för gemensamma VA-anläggningar

### 3.1 Allmänna förutsättningar

Med en gemensam VA-lösning avses enskild anläggning som försörjer ett flertal fastigheter inom ett område, alternativt ett antal hus inom en och samma fastighet t ex fritidshus på ofri grund.

En gemensam VA-lösning ska vara långsiktigt hållbar, både socialt, ekonomiskt och miljömässigt, samt i ett tekniskt och organisatoriskt/juridiskt perspektiv. När det är fråga om en anläggning som är gemensam för ett större antal fastigheter är det lämpligast att bilda en gemensamhetsanläggning. Det finns andra möjligheter, t ex ekonomisk förening, men de ger inte samma fastighetsrättsliga och ekonomiska fördelar och långsiktighet. En viktig förutsättning är att det finns en grupp fastighetsägare som är intresserade, drivande och kan ta ansvar för det inledande arbetet med att utreda en lämplig VA-lösning.

Bygg- och miljönämnden kan inte förelägga fastighetsägarna i ett område att bilda en gemensamhetsanläggning för avloppet även om det bedöms finnas behov av detta. Miljöbalkens regler stödjer inte detta.

En annan förutsättning är att det är ekonomiskt fördelaktigt med en gemensam VA-lösning, jämfört med alternativen dvs. kommunalt verksamhetsområde med eventuell särtaxa eller helt enskild anläggning. Även andra incitament påverkar fastighetsägarnas intresse, t ex planläggning och ökad byggrätt.

När det är fråga om en gemensam VA-lösning inom en och samma fastighet med flera byggnader är det tekniska utförandet detsamma, men de organisatoriska och ekonomiska förutsättningarna är annorlunda. Bl. a. är en gemensamhetsanläggning enligt anläggningslagen inte tillämplig.

#### *Tekniska förutsättningar*

Den gemensamma anläggningen består av ett lokalt ledningsnät inom området, som ansluts till respektive fastighet eller byggnad samt anslutning för vattenförsörjning och avloppshantering. Anläggningen kan inkludera såväl vattentäkt som reningsanläggning, men det lokala nätet kan också anslutas till en annan anläggning för vattenförsörjning och/eller avloppsrening, t ex den kommunala anläggningen genom avtal.

Det måste utredas vilka tekniska lösningar som är möjliga utifrån områdets läge och de naturgivna och miljömässiga förutsättningarna, samt vilken som är mest hållbar tekniskt och ekonomiskt. Dimensioneringen bör beräknas efter framtida behov. Om man på sikt ser ett alternativ med ett kommunalt övertagande av anläggningen bör kommunens krav på standard och utförande uppfyllas redan från början.

Vid en anslutning genom avtal till det kommunala nätet för vatten och/eller avlopp krävs en överföringsledning och det är viktigt att det tydligt framgår vad som ingår i den enskilda anläggningen och vad som ingår i den allmänna.

### 3.2 Gemensamhetsanläggning för vatten och avlopp

#### *Organisatoriska förutsättningar*

En gemensamhetsanläggning (GA) bildas genom lantmäteriförrättning enligt anläggningslagen. Därigenom finns ett tydligt regelverk för bildande, deltagande, fördelning av kostnader samt för ändrade förhållanden.

Vid anläggningsförrättningen fastställs bl. a. följande:

- *Anläggningens ändamål, omfattning och utrymme.* Det är av vikt att avgränsningen mellan vad som ingår i gemensamhetsanläggningen och vad som tillhör den enskilda fastighetsägaren är tydlig. Det bör också anges om det ska vara förenligt med ändamålet att ingå avtal med kommunen om anslutning till den allmänna VA-anläggningen. Upplåtelse av mark för anläggningen ingår i beslutet.
- *Vilka fastigheter som ska delta i gemensamhetsanläggningen.* Deltagandet är fastighetsrättsligt kopplat till fastigheten, oberoende av ägarförhållande och sker i enlighet med det villkor anläggningslagen

anger. Ett deltagande i gemensamhetsanläggningen förutsätts i första hand ske på frivillig grund. Vissa förutsättningar kan dock ge möjlighet att besluta om deltagande mot fastighetsägarens vilja.

- *Hantering av ändrade förhållanden.* Vilka ändringar av andelstal samt inträde för ytterligare fastigheter som ska hanteras inom föreningen genom överenskommelser, utan förrättning.

Även förvaltningen regleras i lag genom lagen om förvaltning av samfälligheter. I samband med bildande av GA bildas även samfällighetsföreningen. I många fall finns redan en samfällighetsförening i området, som t ex förvaltar vägar mm i området. Den befintliga föreningen kan förvalta även gemensamhetsanläggning för en gemensam VA-anläggning.

### **Ekonomiska förutsättningar**

De ekonomiska förutsättningarna är beroende av kostnaderna för utförande och drift, och hur de kan finansieras.

Vid anläggningsförrättningen fastställs bl. a följande:

- *Fördelning av kostnader, andelstal för utförande* Med hänsyn till fastighetens nytta av anläggningen.
- *Fördelning av kostnader, andelstal för drift.* Med hänsyn till fastighetens användning av anläggningen
- *Om att kostnaderna för drift i första hand ska fördelas genom uttag av bruksavgifter.* En förutsättning är då att det finns en mätare vid varje fastighet.
- *Principer för inträdesavgift för nytillkommande fastigheter.*
- *Eventuell avsättning till underhållsfond*

Kostnaderna för anläggningens utförande finansieras genom att samfällighetsföreningen uttaxerar medel från medlemmarna i enlighet med fastställda andelstal. Föreningen kan även finansiera utbyggnaden helt eller delvis genom lånade medel. En samfällighetsförening har särskild förmånsrätt på fordran på belopp som uttaxerats. Till följd av förmånsrätten kan en samfällighetsförening uppta lån utan särskild säkerhet. Fastighet som ansluter sig vid ett senare tillfälle får betala en inträdes-/anslutningsavgift som motsvarar fastighetens andel av kostnaderna för anläggningens utförande. När ytterligare fastigheter ansluter sig kan låneskulden successivt amorteras.

Till kostnaderna för utförande räknas själva utbyggnaden av anläggningen, inkl projektering, upphandling, bygg- och projektledning samt eventuell ersättning för upplåtelse av mark. Vid anslutning till den kommunala VA-anläggningen tillkommer anläggningsavgift och eventuell kostnad för överföringsledning.

Därutöver tillkommer förrättningskostnaderna som ska fördelas mellan de deltagande fastigheterna efter vad som är skäligt. Fördelningen bestäms vid förrättningen, av lantmäterimyndigheten eller enligt överenskommelse mellan fastighetsägarna. Förrättningskostnaderna kan minimeras genom förberedelser och överenskommelser.

Kostnaderna för drift och underhåll finansieras via uttaxering från medlemmarna enligt fastställt andelstal för anläggningens drift och/eller genom uttag av avgifter för anläggningens utnyttjande. Driftskostnaderna består av administration, förbrukning, löpande underhåll, förnyelse av anläggningen mm. Vid anslutning till den allmänna anläggningen betalas bruksavgifter enligt avtal med kommunen.

Samtliga kostnader ska beräknas utifrån förutsättningen att alla fastigheter deltar i gemensamhetsanläggningen. Utifrån det beräknas sedan hur finansieringen ska ske över tiden fördelat på lån och uttaxering från deltagande fastigheter, samt nivån på inträdesavgift för senare anslutningar.

Kostnaden per fastighet vid 100 % anslutning jämförs med kostnaden för alternativ VA-försörjning. Den ekonomiska brytpunkten mellan antal anslutna respektive anläggnings- och driftskostnader är avgörande för genomförbarheten.

### 3.3 Gemensam anläggning för bebyggelse inom en fastighet

#### *Organisatoriska förutsättningar*

När det är fråga om en fastighet med flera byggnader på ofri grund kan fastighetsägaren (en eller flera personer, eller en förening) ansvara för utbyggnad av VA-anläggning och VA-försörjningen inom fastigheten. Anläggningen blir då fast egendom som tillhör till fastigheten och är helt och hållet fastighetsägarens ansvar och egendom.

En gemensam VA-anläggning kan även ordnas av en sammanslutning av arrendatorerna inom fastigheten. Sammanslutningen kan organiseras som en ekonomisk förening och deltagandet sker helt på frivillig grund. Medlemmar i den ekonomiska föreningen är arrendatorerna, dvs. någon koppling till arrendestället kan inte göras. Medlemmarna fattar beslut om bildande, antar stadgar och väljer en styrelse som företräder föreningen mot tredje man. Anläggningen kommer i detta fall att ägas av den ekonomiska föreningen, och rättigheten att anlägga ett ledningsnät m.m. inom fastigheten kan endast utgöra en nyttjanderätt enligt avtal med fastighetsägaren.

#### *Ekonomiska förutsättningar*

I det fall fastighetsägaren ansvarar för utbyggnad och drift av den gemensamma VA-anläggningen ansvarar denne för finansieringen och får sedan i andra hand ta ut avgifter från arrendatorerna.

Avgiften för anslutning till anläggningen kan utgöra del av arrendeavgiften, eller utgöra ett separat avtal om nyttjande. Ett alternativ kan vara en ”pantlösning”. Den som arrenderar betalar en insats och får tillbaka insatsen vid eventuellt ägarbyte. Avgiftens storlek är beroende av kostnaderna, avskrivningstiden och fastighetsägarens möjligheter till finansiering av investeringen. Brukningsavgifter kan ingå eller debiteras separat beroende på hur anläggningen och avtalet utformas.

Om en ekonomisk förening bildas är det föreningens medlemmar som beslutar om fördelning av kostnader, insatser och brukningsavgifter. Insatser och finansiering över tiden etc. kan beräknas på motsvarande sätt som för gemensamhetsanläggningar. Föreningen är en juridisk person som kan ingå avtal och ta lån. Det kan dock vara svårigheter att uppta lån eftersom medlemmarna inte är personligt betalningsansvariga för föreningens skulder, utöver insatsen, och kan därmed få problem att ställa säkerhet för lånet.

### 3.4 Kommunalt stöd för gemensamma VA-lösningar

I områden där en gemensam VA-lösning kan vara ett långsiktigt hållbart alternativ erbjuder kommunen stöd och rådgivning till berörda fastighetsägare under utrednings- och planeringsskedet i enlighet med kommunens VA-policy

Stödet kan omfatta:

- *Övergripande teknisk bedömning*
- *Övergripande kostnadsberäkning*
- *Information*
- *Löpande rådgivning efter behov.*

Kommunens insatser finansieras via VA-verksamheten för områdestyp 1, 2 och 4. För områdestyp 3 och 5 finansieras kommunens insatser genom skattemedel eller externa bidrag.

Fastighetsägarna i ett område bildar en arbetsgrupp och utser kontaktpersoner, och kontaktar kommunens VA-grupp för att komma igång med processen.

## 4. Planeringsstrategi

### 4.1 Delplan 1 - Plan för den allmänna VA-anläggningen

#### *Degerfors vattenreningsverk och vattentäkt*

Utvecklingen av Degerfors vattenverk baseras till stor utsträckning på myndigheters krav som ställs av länsstyrelsen som är tillståndsmyndighet och förändrade branschnormer.

Degernäs vattentäkt klarar ett ökat uttag. Vilket lämnar utrymme för att kunna leverera nödvatten till Karlskoga samt dagligt vatten till Karlskoga lasarett liksom försörjning av Svartå.

Inventering av avloppsanläggningar kring den tertiära zonen av Degernäs vattentäkt kommer att utföras för att säkerställa en fortsatt god vattenkvalité.

#### *Svartå vattenreningsverk och vattentäkt*

Det finns starka skäl för att utveckla Svartås vattenreningsverk och vattentäkt i framtiden. Dels för att säkerställa dricksvattenkvaliteten och kvantiteten då Guldsmedsbodas vattentäkt löper risk att förorenas och sina och dels för att minska underhållet på det kommunala VA-nätet. Längs ledningen kommer även ett antal områden kunna förses med kommunalt VA.

#### *Åtorp vattenreningsverk och vattentäkt*

Fungerar tillfredsställande.

#### *Dagvatten*

I samband med nya planer och lokalt omhändertagande av dagvatten bör skapandet av våtmarker övervägas. Frågan bör även aktualiseras i samband med prövning av avloppsanläggningar. Finansieringen av ett sådant projekt kommer troligtvis att till viss del kunna täckas av LOVA-bidrag. Våtmarkerna bör utformas på samma sätt som våtmarker som anläggs för fosforrening.

Det nederbördsrikare klimat Sverige förutspås få i och med den globala uppvärmningen kan sannolikt också bidra till att extremflöden blir vanligare och högre framöver. En rätt anlagd våtmark kan fånga upp vatten under höga flöden och läcka ut det till omgivningarna under torrperioder.

### 4.2 Delplan 2 - Utbyggnad av det kommunala verksamhetsområdet

#### 3.2.1 Principer för finansiering av utbyggnad

För att åstadkomma den för miljön och hälsan mest hållbara VA-lösningen är kommunens ambition att bygga ut kommunalt VA för att möjliggöra anslutning av de högst prioriterade områdena. Det innefattar de områden som har som störst behov av att lösa sin VA-situation enligt gjord behovsanalys samt de områden som gynnar befolkningsutvecklingen, d.v.s. de som ligger nära kommunala verksamhetsområden idag.

Arbetet med att bygga ut det kommunala verksamhetsområdet kommer att finansieras av VA-kollektivet. Områdena kommer att betas av etappvis under en längre tid där intäkterna från föregående etapp finansierar nästkommande.

Utöver utbyggnad av kommunalt VA enligt VA-planen kan fler områden bli aktuella för kommunalt VA fram till år 2030, bland annat de exploateringsområden där detaljplanering med kommunalt VA pågår. Kommunen kommer att samarbeta över kommungränserna där det kan bli aktuellt.

#### 4.2.2 Plan för utbyggnad av det kommunala verksamhetsområdet

##### *Etapp 1. Vatten till Svartå, Ölsboda och Skäggebol samt avlopp till Solberga*

Om Svartå vattenreningsverk och vattentäkt utvecklas kommer orten att byggas in i det kommunala verksamhetsområdet. Det gör det även möjligt att erbjuda boende i Ölsboda och Skäggebol att kopplas till det kommunala nätet.

Till att börja med innebär det anslutning med vatten till Svartå, Ölsboda och Skäggebol. Praktiskt skulle det innebära att ledningen dras söderut längs väg 205 till Ölsboda för att sedan dras ut i Stor-Björken och över till Skäggebol. Här ifrån skall ledningen fortsätta i Stor-Björken tills den når Svartå. Avloppsledning



läggs med och Solberga som redan har kommunalt vatten ansluts till avloppet redan i denna etapp. Karta Solberga sidan 54.

#### **Etapp 2 – Ängbäck väster om järnvägen**

Området väster om järnvägen ansluts till det kommunala nätet. Karta sidan 55.

#### **Etapp 3 – Norra Strömtorp**

Området fram till bäcken kommer att anslutas till det kommunala nätet. Karta se sidan 56.

#### **Etapp 4 – Avlopp Svartå, Ölsboda och Skäggebol**

Anslutning även med avlopp.

### **4.2.3 Presumtiva områden för utbyggnad av verksamhetsområdet.**

#### **Östra Möckeln, Till Knutsbol från Duvedalen**

Goda förutsättningar finns för att bygga ut ledningsnätet vidare längs Östra Möckelnstranden. Sedan år 2000 finns kommunalt VA draget fram till Duvedalen.

#### **Mobråten**

VA finns fram till Sävsjöbäcken. Det finns möjlighet att fortsätta söderut.

## **4.3 Delplan 3 - Handlingsplan i väntan på VA-utbyggnad**

Planen för det kommunala verksamhetsområdet är väl utstakat däremot är inte tidsramen stor. Det medför att endast akuta åtgärder vidtas inom de områden som i framtiden kommer att inkluderas i det kommunala verksamhetsområdet. Inom detta område tillåts inga nya enskilda lösningar som kan påverka framtida möjligheter för hela området att lösa sina vatten- och avloppsfrågor på ett långsiktigt och hållbart sätt.

Vilka åtgärder som krävs är avhängt på den förväntade tidsramen inom vilken det kommunala verksamhetsområdet kommer att byggas ut. I dagsläge ställs det krav på att enskilda avlopp åtgärdas inom något specifikt tidsspänn. Akuta fall där det föreligger fara för människors hälsa och miljön ställs krav på åtgärder snarast. VA-anläggningen ska vara utförd enligt dagens krav. Rör det sig om mindre tidsramar kan åtgärderna bli mindre omfattande. Bedömningen görs från fall till och hänsyn tas till i vilket skick anläggningen är, recipienten och skyddsnivån i området.

I dagsläget finns det inga områden eller fastigheter i Degerfors kommun som innefattas i denna kategori.

## **4.4 Delplan 4 - Handlingsplan för enskild VA-försörjning som inte kommer att anslutas till den allmänna VA-anläggningen**

För områden där anslutning inte är möjlig till en rimlig kostnad under planeringshorisonten och där det inte finns behov av vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang enligt lagen om allmänna vattentjänster 6§, kommer VA-försörjningen även fortsättningsvis att ske genom enskilda VA-anläggningar.

Alla enskilda VA-anläggningar skall följa miljöbalkens riktlinjer och ytterligare bedömningar skall göras för områdets skyddsnivå i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrifter för bedömningar av skyddsnivå för fosfor.

Samtliga anläggningar inom de områden med hög skyddsnivå skall inventeras och krav skall ställas på dem som inte följer miljöbalkens riktlinjer. Arbetet kommer att ske i projektform.

På längre sikt bör samtliga enskilda anläggningar i kommunen inventeras och krav skall ställas på de som inte följer miljöbalken krav.

## 5. Enskilda avlopp

### 5.1 Tillstånd för enskilda anläggningar

Bygg- och miljönämndens uppgift som tillståndsmyndighet är att pröva ansökningar om tillstånd till enskilda avloppsanläggningar enligt miljöbalkens regler. Avloppslösningar ska långsiktigt ge en god rening av näringsämnen, syretärande ämnen och smittämnen. Avloppen får inte förorena nuvarande dricksvattentäkter eller vattenresurser som kan täcka kommande behov av dricksvatten. Det får inte förorena ytvatten och det får inte förorsaka andra olägenheter som t ex lukt.

Enligt Naturvårdsverkets rekommendationer avseende bedömningsgrunder för skyddsnivåer ska hög skyddsnivå med avseende på fosfor tillämpas i större delen av den västra sidan av kommunen. Hög nivå för kväve ska gälla där det bedöms som tekniskt och ekonomiskt rimligt. Det kan t.ex. gälla gemensamhetsanläggningar i tätbebyggda områden. Hög skyddsnivå för hälsoskyddet ska gälla om avloppsvattnet kan befaras påverka vattenkvaliteten i badvatten och vattentäkter.

Vid bygg- och miljönämndens prövning ska vägas in inte bara den enskilda fastighetens möjlighet att lösa sina vatten- och avloppsfrågor utan även hur en sådan lösning kan påverka hela områdets möjligheter att lösa dessa frågor på ett långsiktigt hållbart sätt. Där det bedöms finnas risk för förorening av dricksvatten eller andra miljö- och hälsoproblem tillåts inga nya enskilda avlopp.

Huruvida VA-försörjningen skall lösas enskilt eller med gemensamhetsanläggningar kommer miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen att bedöma i varje enskilt fall.

Uppgradering av befintliga och även utbyggnad av nya gemensamhetsanläggningar möjliggör en snabbare utbyggnadstakt. Ska kommunen ansvara och bygga ut kommunalt VA till alla områden med behov kommer utbyggnadstiden att bli mycket lång.

Den lösning man inom kommunen finner lämpligast med hänsyn för naturförutsättningarna är inom områden med hög skyddsnivå fosforfällor/minireningsverk med polerstep.

#### 5.1.1 Tillsyn

De områden som inte kommer att beröras av VA-utbyggnadsplanerna kommer även fortsättningsvis att ha kvar sin enskilda eller gemensamma VA-lösning. Här gäller det att se till att anläggningarna är i det skick att de uppfyller kraven som miljöbalken ställer och kommunen ska verka för större gemensamma anläggningar.

Tillsyn av de enskilda avloppen kommer att ske i projektform där man främst utgår från områden med hög skyddsnivå. Här finns redan utpekade områden där åtgärder bör vidtas. Hitills har tillrinningsområdena kring Västersjön och Håkanbolbäcken inventerats. Resultatet från inventeringen pekar på att ungefär 1/3 av avloppen är undermåliga och krav har ställts på åtgärder.

De områden som idag finns identifierade är främst:

- Tillrinningsområdet kring Östersjön ligger närmast i tid att inventera då även denna vattenförekomst har stora problem med övergödning.
- Ytterligare undersöks möjligheterna att anlägga våtmarker för fosforrening i inloppen till Västersjön för att minska näringsbelastningen i denna och nästkommande vatten – Östersjön. Utöver den fosforrenerande effekten av dessa våtmarker skulle de även ha en mycket positiv inverkan på biodiversiteten i området och återetableringen av våtmark i odlingslandskapet.
- Området runt Degernäs tertiära skyddszon. Degernäs vattentäkts tertiära skyddszon innefattar Möckelns södra del och landområdet vid Duvedalen. För att säkra vattentillgångarna i tåkten bör enskilda avlopp längs Möckelns stränder inventeras och åtgärdas om sanitära problem föreligger. Se bilaga 1.

## 5.2 Gemensamhetsanläggningar

De icke kommunala gemensamhetsanläggningar som har ett vattenuttag på 10 m<sup>3</sup>/dag eller förser mer än 50 personer med vatten skall inventeras. Inventeringar kommer att visa vilken standard anläggningarna har och vilka som behöver vattenskyddsområde. Inventeringsarbetet kommer att ske i projektform. Något område kan även bli aktuellt att inkludera i det kommunala verksamhetsområdet.

Utpekade områden för inventering är:

- Klippan
- Knutsbol
- Däldenäs
- Vårbo
- Forsnäs
- Ölsboda

## 6. Miljökonsekvensbeskrivning - MKB

En utveckling av det kommunala verksamhetsområdet kommer med största sannolikhet innebära miljövinningar. Bland annat är utvecklingen av VA-nätet starkt knutet till våra nationella miljömål och en VA-plan är ett steg på vägen för att kunna nå några av dessa innan 2020.

### 6.1 Miljömålen

**Ingen övergödning** – Flera av de områden som finns med i VA-planen är belägna i närheten av vattenförekomster. Bland annat Strömtorp och Ångbäck som angränsar till Västersjön och Östersjön vilka båda är kraftigt övergödda. Genom att ta upp dessa i det kommunala verksamhetsområdet kommer näringsläckaget från dessa, i flera fall bristfälliga, avloppen minska mängden fosfor som når våra vatten.

**Levande sjöar och vattendrag** – I och med utbyggnaden av VA-nätet längs västra Möckelns strand kommer ett antal bostadshus och en större industri att kopplas på. Det kommer att innebära ett minskat näringsläckage till Möckeln. Samtidigt som näringsläckaget i området kommer att minska i takt med utbyggnaden av VA-nätet kommer planläggningen av nya fastigheter sannolikt i framtiden att innebära inskränkning av strandskyddet men konsekvenserna för djur- och växtlivet bedöms som ringa.

**God bebyggd miljö** – Då Degerfors reningsverk har en överkapacitet skulle hushållningen av vatten bli bättre. Dessutom säkerställs dricksvattenkvalitén.

**Giftfri miljö** – I och med att fler fastigheter ansluts till det kommunala VA-nätet kommer mängden hushållskemikalier och läkemedelsrester som når mark och vatten minska. Men även möjlig smittspridning från dåligt fungerande avlopp till vattenskyddsområdet i Möckeln.

### 6.2 Nollalternativ

I miljöbalkens 6 kap. definieras nollalternativet för planer eller program som ”en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen, programmet eller ändringen inte genomförs”.

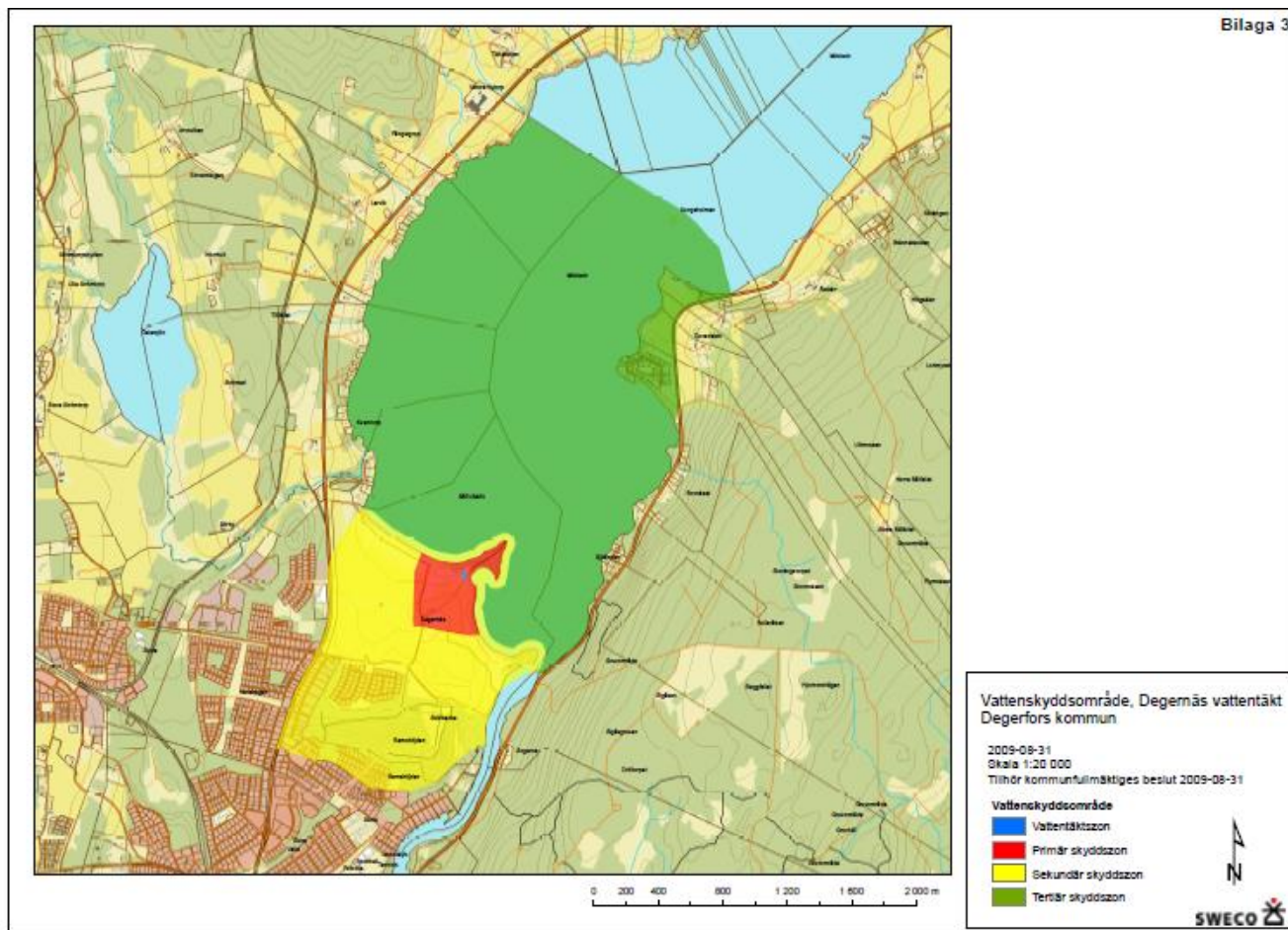
Nollalternativet innebär att kommunen inte genomför övergripande VA-planering under planperioden. Nollalternativet innebär att kommunens VA-utveckling saknar en dokumenterad och samlad riktning. Det blir svårare att främja en hållbar utveckling och utvecklingen av det kommunala verksamhetsområdet kan bli mer slumpartat. Fortsatt utveckling av VA-nätet utan en VA-plan kan även bli mer kostsam och tidskrävande för kommunen.

Nollalternativet skulle också innebära ett fortsatt näringsläckage från enskilda avlopp till våra vattenförekomster samt en ökad risk för smittspridning till de kommunala vattentäkterna samt enskilda.

### 6.3 Alternativa utvecklingsmöjligheter

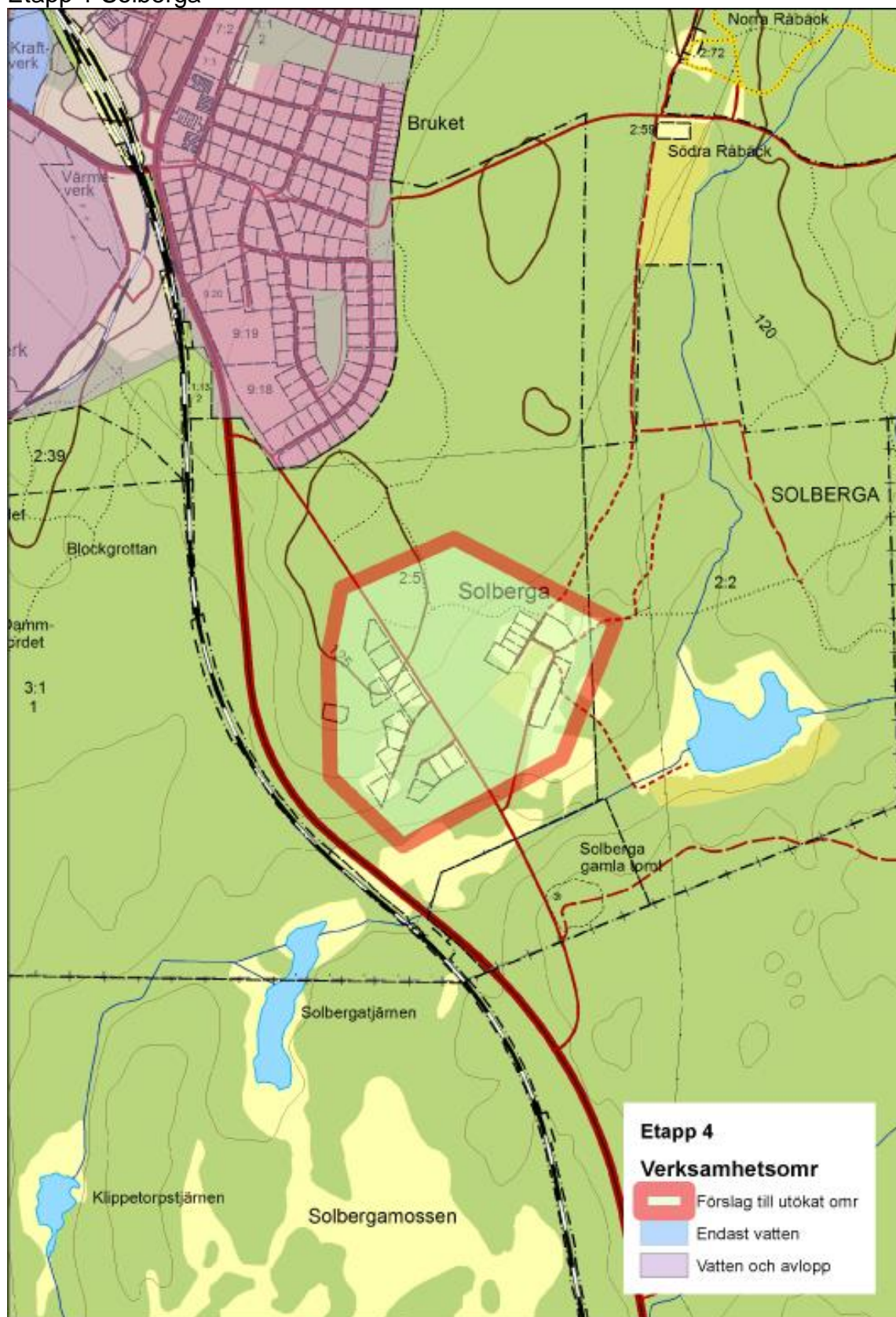
Den enda alternativa utvecklingsmöjligheten vore en annan rangordning av de områden som innefattas i VA-planen. Den befintliga rangordningen är dock väl förankrad bland både politiker och tjänstemän avseende miljöaspekter liksom kommunens utvecklingsmöjligheter.

# Bilaga 1 Degernäs skyddszonsindelningar



## Bilaga 2 Plan för utbyggnad av det kommunala verksamhetsområdet

### Etapp 1 Solberga



1:10 000



Ettapp 3 Norra Strömtorp

