



# Bilaga 2- Beskrivning av modellverktyget

2022-05-24



AMALGAMA



ANEBY  
KOMMUN

## Arbetsgrupp

<b>Namn</b>	<b>Roll</b>	<b>Mailadress</b>
<b>Per-Olof Kättström</b>	Miljöinspektör	per-olof.kattstrom@aneby.se
<b>Camilla Niklasson</b>	Miljöinspektör	camilla.niklasson@aneby.se
<b>Jari Carlsson</b>	VA-chef, Amaq	jari.carlsson@aneby.se
<b>Björn Stendal</b>	VD Amaq	Bjorn.Stendal@aneby.se
<b>Sonja Michanek</b>	Planarkitekt	sonja.michanek@aneby.se

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Manual för hantering av modellverktyget .....	4
Bedömning av behov av förändrad vattenförsörjning eller avloppshantering.....	5
Samhälle .....	5
Miljö (avloppssituationen) .....	6
Hälsa (dricksvattensituationen).....	6
Bedömning av möjligheten för anslutning till allmänt VA.....	7
Avstånd till/från befintligt nät.....	8
Bebyggelsestruktur.....	8
Anläggningstekniska förutsättningar.....	9
Skyddsvärde .....	9

# MANUAL FÖR HANTERING AV MODELLVERKTYGET

Denna manual är ett hjälpmedel vid hantering av det modellverktyg som används för att bedöma vilket behov det finns av förändrad vattenförsörjning eller avloppshantering och möjlighet för anslutning till allmän VA-försörjning (via överföringsledning) i de områden i kommunen som utgör VA-planområden.

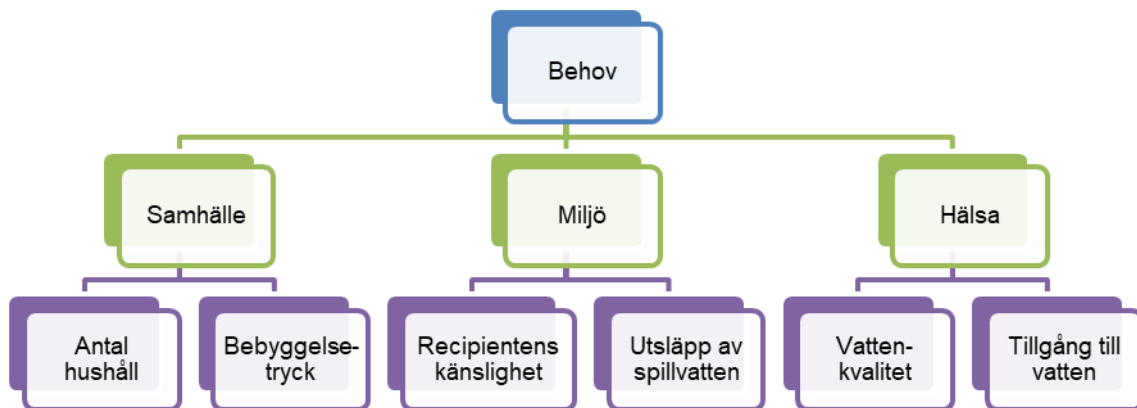
Manualen redovisar nedanstående moment. Tillvägagångssätt för avgränsning av VA planområden eller vilket underlag som behövs för att utföra bedömningarna redovisas inte här.



# BEDÖMNING AV BEHOV AV FÖRÄNDRAD VATTENFÖRSÖRJNING ELLER AVLOPPSHANTERING

De områden som utgör VA-planområden bedöms med avseende på flera kriterier som tillsammans bildar områdets ”behov av en förändrad vattenförsörjning eller avloppshantering”.

Bedömningen av behov grundas på kriterier avseende samhälle, miljö och hälsa med underkriterier enligt figuren nedan. I områden där VA-föreningar bildats för att ordna med försörjning av dricksvatten och/eller spillvatten kan det reella behovet vara lägre än om föreningen inte funnits. Denna aspekt påverkar dock inte behovsbedömningen i grunden, men behöver beaktas vid den slutliga klassningen av olika VA-planområden. I modellen finns därför utrymme att ange om det förekommer någon form av VA-förening i områdena.



## SAMHÄLLE

Samhällsfaktorn är indelad i två kategorier, antalet hushåll och bebyggelsestryck. I förarbetet till lag (2016:412) om allmänna vattentjänster har man ansett att ett antal av 20–30 fastigheter kan tänkas utgöra ett antagbart minimum för att bebyggelsen ska anses som samlad. I denna analys har man därav satt detta intervall som en lägsta nivå för att ett område ska utgöra ett VA-planområde.

Antalet hushåll anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- +++ Området innefattar >25 hushåll
- ++ Området innefattar 16–25 hushåll
- + Området innefattar 10–15 hushåll

Parametern omvandlingstryck/bebyggelsestryck anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- +++ Området har högt omvandlingstryck/bebyggelsestryck och omfattas av politiskt beslut, t.ex. fördjupad översiktsplan eller detaljplan.
- ++ Området har ett högt omvandlingstryck/bebyggelsestryck men omfattas ej av politiskt beslut.
- + Området har ej högt omvandlingstryck/bebyggelsestryck och omfattas ej av politiskt beslut.

## MILJÖ (AVLOPPSSITUATIONEN)

Miljöfaktorn är indelad i två parametrar, utsläpp och recipient.

Parametern, utsläpp, tar hänsyn till den förorenande verksamheten/källan som här utgörs av avloppsanläggningar.

- +++ I området finns till stor del avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har inte de naturliga och/eller geografiska förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.
- ++ I området finns en mindre andel avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har delvis de naturliga och/eller geografiska förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.
- + I området finns ett mycket begränsat antal avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har de naturliga och/eller geografiska förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.

Parametern, recipient tar hänsyn till närheten till känslig recipient i tre nivåer:

- +++ Området ligger i direkt anslutning till skyddat område eller kommunal badplats, (inom 500 meter) eller inom fastställt/föreslaget vattenskyddsområde. Området ligger inom 100 meter från vattendrag eller sjö som är hårt belastat av näringsämnen. Avståndet baseras på risk för påverkan i områden som anses särskilt känsliga och riskerar att påverka människors hälsa negativt. Påverkan från avloppsvatten på vattendrag eller andra vattenförekomster är en miljörisk
- ++ Området ligger i direkt anslutning till vattenförekomst (inom 100 meter) som inte uppnår god ekologisk status p.g.a. övergödning, alternativt anses känslig.
- + Området ligger utanför ovan angivna områden.

## HÄLSA (DRICKSVATTENSITUATIONEN)

Hälsfaktorn är indelad i två parametrar, kvantitet och kvalitet.

Hälsofaktorn kvantitet tar hänsyn till huruvida tillgången på dricksvatten är tillräcklig eller inte.

- +++ I området finns otillräcklig kapacitet.
- ++ I området finns tidvis otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd dricksvatten.
- + I området finns tillräcklig kapacitet.

Hälsofaktorn kvalitet beaktar de eventuella problem som kan vara förknippad med vattenkvaliteten. Bedömningen baseras delvis på platsens fysiska förhållanden så som ogynnsamma jordartsförhållanden, mindre tomter och lutning vilket skulle kunna bidra till en ökad risk för kontaminering av enskilda vattenbrunnar.

- +++ Allvarliga kvalitetsproblem förekommer i små delar av området eller mindre kvalitetsproblem i stora delar av området.
- ++ Allvarliga kvalitetsproblem förekommer i enstaka fall och mindre kvalitetsproblem i små delar av området.
- + Mindre allvarliga problem eller inga problem finns i området.

## BEDÖMNING AV MÖJLIGHETEN FÖR ANSLUTNING TILL ALLMÄNT VA

De faktorer som bygger upp ”möjligheten” för ett område att anslutas till allmänt VA grundas på de huvudsakliga aspekter som i slutändan gör genomförandet mer eller mindre kostsamt. I det här fallet analyseras möjligheten för anslutning till allmänt VA via överföringsledning till den befintliga allmänna VA-anläggningen. Bedömningen görs i fliken Prioriteringsmodell i verktyget

Hög kostnad kan uppstå genom att dyrare tekniska lösningar krävs på grund av förutsättningarna eller att det är få brukare som delar på kostnaden vilket ger en låg kostnadstäckning. Därtill kan kostnaden påverkas av vilka samordningsvinster med andra intressen som kan finnas eller uppstå samt hur administrativ omständlig VA-utbyggnaden är i olika områden.

Syftet med denna bedömning är inte att ta fram en kostnad för VA-anslutning av respektive område.

Den bild som skapas av möjlighetsbedömningen kan användas som en grund för kostnadsberäkning. I det skede där kostnaden beräknas beaktas också sådana aspekter som har att göra med hur fördelning av kostnad ska gå till och hur investeringar ska göras över tid. Detta beaktas inte vid bedömning av respektive områdes ”inneboende” möjlighet för VA-utbyggnad.

Med den möjlighet som är förknippad med VA-utbyggnad i olika områden, tillsammans med den del som utgör bedömning av behov, kan ett resonemang föras kring prioriteringsordning och takten för VA-utbyggnad. Förhoppningen är att det i resonemanget ska vara lätt för alla berörda att se bakgrunden till varför det är mer eller mindre dyrt att bygga ut VA och hur behovet inom olika områden skiljer sig åt.



## AVSTÅND TILL/FRÅN BEFINTLIGT NÄT

Denna faktor är avsedd att visa längden på nya, nödvändiga överföringsledningar till respektive område från närmsta möjliga anslutningspunkt i det befintliga ledningsnätet, varifrån dimension av spill- och dricksvattenledning är tillräcklig för områdets behov. Kriterier för bedömning av *Avstånd till/från befintligt nät* visas nedan.

- +++ Avståndet till närmaste anslutningspunkt på befintligt nät är mindre än 500 m
- ++ Avståndet till närmaste anslutningspunkt på befintligt nät är mellan 0,5 – 1,5 km
- + Avståndet till närmaste anslutningspunkt på befintligt nät är större än 1,5 km

## BEBYGGELSESTRUKTUR

Bebyggelsestrukturen inom ett område påverkar hur god kostnadstäckning VA-utbyggnad inom ett område kan uppnå. Bebyggelsestrukturen utgörs främst av de två delarna avstånd mellan tomter och storlek på tomter. Ju närmare varandra tomterna ligger och ju mindre de är desto bättre bedöms kostnadstäckningen vara, vilket är gynnsamt vid bedömning av möjlighet. Enligt uppgifter från kommunen anses medelstorleken på tomter uppgå till 799 m<sup>2</sup>. Modellen utgår därför från att det är den vanligaste tomstorleken. Kriterier för bedömning av *Bebyggelsestruktur* visas nedan.

Avstånd mellan tomter

- +++ Tomterna gränsar till varandra och samma huvudledning kan försörja två husrader
- ++ Tomterna gränsar till varandra men en huvudledning kan bara försörja en husrad



- + Tomterna är glest belägna

Storlek på tomter

- +++ Medelstorlek tomt <799 m<sup>2</sup>
- ++ Medelstorlek tomt > 800–1299 m<sup>2</sup>
- + Medelstorlek tomt > 1300 m<sup>2</sup>

## ANLÄGGNINGSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Jordartsförhållandena och förekomst av ytligt berg inom ett område påverkar kostnad för markarbeten. Kostnaden påverkas också av hur stabil marken är, dvs de geotekniska förutsättningar som finns, vilket styrs av jordarter, berg och höjdvariationer. Även höjdvariationerna inom området påverkar kostnaden för VA-utbyggnad. Kriterier för bedömning av *Anläggningstekniska förutsättningar* visas nedan.

- +++ Området bedöms ha goda geotekniska förutsättningar med gynnsamma jordartsförhållanden och/eller avloppsvatten bedöms kunna avledas till befintligt VA med självfall.
- ++ Området bedöms delvis ha goda geotekniska förutsättningar, delvis svåra geotekniska förutsättningar *och/eller* avloppsvatten kan delvis ledas till befintligt VA med självfall.
- + Området bedöms ha svåra geotekniska förutsättningar med ogynnsamma jordartsförhållanden eller berg i dagen och/eller avloppsvatten bedöms behöva pumpas till befintligt VA.

## SKYDDSVÄRDE

De skyddsvärden som finns i kommunen kan påverka hur möjlig VA-anlutningen är till olika områden. Områden som har så höga skyddsvärden att VA-utbyggnaden får ta en omväg innebär normalt att kostnaden ökar. I områden som innehar höga skyddsvärden kan det krävas mer omfattande administrativt förarbete innan VA-utbyggnad kan ske. Sådana förarbeten kan bland annat utgöras av markförhandlingar eller tillstånd- och dispensärenden.

Kriterier för bedömning av *Skyddsvärde* visas nedan.

- +++ Det finns inga sådana skyddsvärden som påverkar önskad VA-utbyggnad.
- ++ Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en viss omväg.
- + Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en betydande omväg.