

BILAGA 3 - UTBYGGNADSPLAN FÖR VATTEN OCH AVLOPP MODELL FÖR BEDÖMNING AV BEHOV OCH MÖJLIGHET AV FÖRÄNDRAD VA-STRUKTUR

2019-03-12

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 VA-struktur 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.



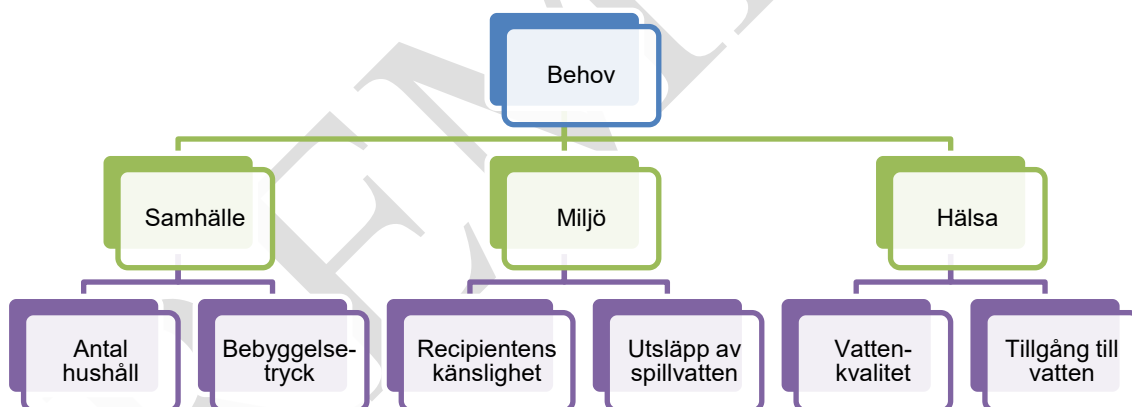
Bedömning av behov av förändrad VA-struktur

Bedömningen görs i fliken *Prioriteringsmodell* i verktyget

De områden som utgör VA-planområden bedöms med avseende på flera kriterier som tillsammans bildar områdets "behov av en förändrad VA-struktur". Detta görs för att kommunen ska kunna se i vilka områden en förändrad VA-struktur är mest angelägen och få en grund för prioritering av anslutning till allmän VA-försörjning eller andra förbättrande åtgärder.

Bedömningen omfattar de bebyggelsegrupper som identifierats i GIS-analysen över fastigheter med enskild försörjning. Analysen omfattar bebyggelsegrupper där tjugo eller fler hus ligger i nära anslutning till varandra.

Bedömningen av behov av en förändrad VA-struktur grundas på kriterier avseende samhälle, miljö och hälsa med underkriterier enligt figuren nedan. Behovsbedömningen ger grunden vad avser ett områdes behov av förändrad VA-struktur. 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.



1. Samhälle

Samhällsfaktorn är indelad i två kategorier, antalet hushåll och bebyggelsestryck.

Antalet hushåll anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- +++ Området innefattar >50 hushåll
- ++ Området innefattar 30–50 hushåll
- + Området innefattar <30 hushåll

Parametern *omvandlingstryck/bebyggelsestryck* anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- +++ Det finns ett stort intresse från invånare att utöka/utveckla bebyggelsen och den kommunala inriktningen tillåter att området utvecklas.
- ++ Det finns ett visst intresse från invånare att utöka/utveckla bebyggelsen och den kommunala inriktningen tillåter att området utvecklas.
Alternativt
- ++ Intresset från invånare att utöka/utveckla bebyggelsen är litet men den kommunala inriktningen tillåter att området utvecklas.
Alternativt
- ++ Det finns ett stort intresse från invånare att utöka/utveckla bebyggelsen men den kommunala inriktningen är att området inte bör utvecklas.
- + Intresset från invånare att utöka/utveckla bebyggelsen är litet och den kommunala inriktningen är att området inte bör utvecklas.
Alternativt
- + Området kommer att avvecklas på sikt då bebyggelse på denna plats inte är lämplig.
Alternativt
- + Området är utpekad som ett strategiskt utvecklingsområde och bör inte utvecklas som det ser ut idag. Vid utveckling av området kommer nuvarande bebyggelsestruktur att förändras.

2. Miljö (avloppssituation)

Miljöfaktorn är indelad i två parametrar, utsläpp och recipient.

Parametern, *utsläpp*, tar hänsyn 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 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 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 förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.

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

- +++ Området ligger inom hög skyddsnivå enligt Miljö- och hälsoskyddskontorets beslut.
- ++ Området ligger i direkt anslutning till områden med hög skyddsnivå enligt Miljö- och hälsoskyddskontorets beslut.
- + Området ligger utanför ovan angivna områden.

3. Hälsa (dricksvattensituation)

Hälsofaktorn 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 av vatten som kan användas för dricksvattenförsörjning.
- ++ I området finns tidvis otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd vatten som kan användas för dricksvattenförsörjning.
- + I området finns tillräcklig kapacitet av vatten som kan användas för dricksvattenförsörjning.

Hälsofaktorn kvalitet beaktar de eventuella problem som kan vara förknippad med vattenkvaliteten.

- +++ 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 finns området, eller inga problem finns i området.

Bedömning av möjlighet för anslutning till allmänt VA via överföringsledning till den befintliga allmänna VA-anläggningen

Bedömningen görs i fliken *Prioriteringsmodell* i verktyget

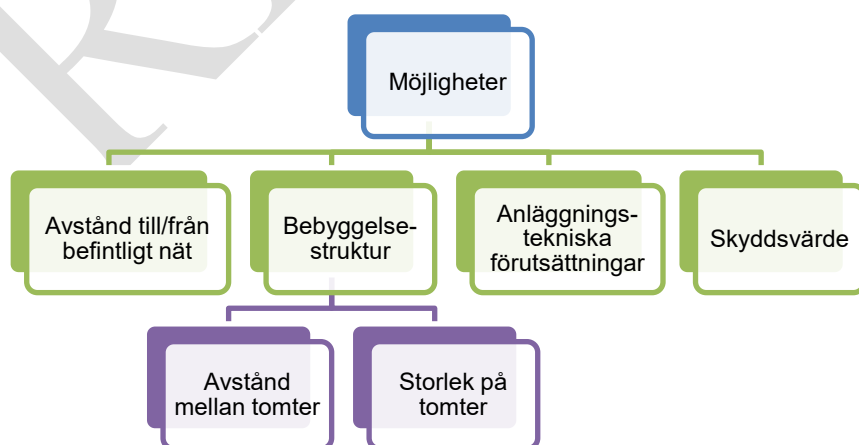
De faktorer som bygger upp "möjligheten" för ett område att anslutas till allmänt VA grundas på de huvudsakliga aspekter som i slutändan gör genomförandet mer eller mindre kostsamt. I det här fallet analyseras möjligheten för anslutning till allmänt VA via överföringsledning till den befintliga allmänna VA-anläggningen. Vid fördjupad utredning av områden som ska anslutas till den allmänna VA-anläggningen kan byggnation av lokala vattenverk och avloppsreningsverk utredas som alternativ till överföringsledningar.

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 täckningsgrad. 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. Syftet är att visa bilden bakom kostnaden, dvs i vilka aspekter är möjligheten för VA-anslutning god (vanligtvis förknippat med lägre kostnader för VA-utbyggnad) och var är möjligheterna mindre goda (vilket vanligen innebär högre kostnader för VA-utbyggnad).

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.



1. Avstånd till/från befintligt nät i förhållande till antal hus

Som en del i bedömningen finns kriteriet *Avstånd till/från befintligt nät i förhållande till antal hus i området*. 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 dricks- och spillvattenledning är tillräcklig för områdets behov. Avståndet relateras till antalet hus inom VA-planområdet för att visa kostnaden per ansluten fastighet. Förslag på kriterier för bedömning av *Avstånd till/från befintligt nät* visas nedan.

- +++ För att ansluta området krävs 10 m överföringsledning per hus i det aktuella VA-planområdet.
- ++ För att ansluta området krävs 10-20 m överföringsledning per hus i det aktuella VA-planområdet.
- + För att ansluta området krävs 20 m överföringsledning per hus i det aktuella VA-planområdet.

2. 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. Förslag på 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 $\leq 1500 \text{ m}^2$
- ++ Medelstorlek tomt $> 1500 - 3000 \text{ m}^2$
- + Medelstorlek tomt $\geq 3000 \text{ m}^2$

3. Anläggningstekniska förutsättningar

Jordartsförhållandena och förekomst av berg inom ett område påverkar hur kostsamt det är att gräva och borra i marken. Kostnaden påverkas också av hur stabil marken är, dvs hur goda geotekniska förutsättningar som finns, vilket styrs av jordarter, berg och höjdvariationer. Även ett geotekniskt stabilt område kan vara problematiskt för VA-utbyggnad om höjdvariationerna inom området är stora. Förslag på kriterier för bedömning av *Anläggningstekniska förutsättningar* visas nedan.

- +++ Området bedöms ha goda geotekniska förutsättningar med gynnsamma jordartsförhållanden *och/eller* självfall möjligt till anslutningspunkt.
- ++ Området bedöms delvis ha goda geotekniska förutsättningar, delvis svåra geotekniska förutsättningar *och/eller* spillvatten kan delvis ledas till anslutningspunkten via självfall. LTA-system (trycksatt system) / pumpstationer krävs för delar av sträckan.
- + Området bedöms ha svåra geotekniska förutsättningar med ogynnsamma jordartsförhållanden eller berg i dagen *och/eller* självfall ej möjligt, trycksatt system krävs för att kunna ansluta området till befintligt nät.

4. Skyddsvärde

Skyddsvärda områden kan ge ökade kostnader för VA-utbyggnaden genom större utredningsbehov innan anläggning eller annat administrativt förarbete såsom markförhandlingar eller krav på tillstånd- och dispensansökningar. I vissa fall kan också ledningsdragning genom extra skyddsvärda områden behöva undvikas med längre ledningsstråk som följd. De typer av skyddsvärden som beaktats i bedömningen är arkeologi & fornlämningar, skyddad natur, riksintressen och infrastruktur som behöver passeras. Underlaget har utgjorts av tillgängliga kartbaserade data.

Förslag på kriterier för bedömning av *Skyddsvärde* visas nedan.

- +++ Det finns inga sådana skyddsvärden som påverkar önskad VA-utbyggnad eller gör den administrativa processen mer omfattande.
- ++ Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en viss omväg eller som gör den administrativa processen mer omfattande.
- + Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en betydande omväg och samtidigt gör den administrativa processen mer omfattande.