



Bilaga 5.

# Metod för samlad behovsbedömning, Vattentjänstplan

Kristinehamns kommun, Värmlands län

Dokumenttyp <b>Bilaga</b>	Dokument-ID <b>[Ks/2017:183]</b>	Datum för beslut <b>[2024-04-08]</b>	Version <b>1</b>
Beslutsinstans <b>Kommunfullmäktige</b>	Dokumentansvarig <b>Planeringschef</b>	Ansvarig för uppföljning <b>Kommunstyrelsen</b>	Reviderad <b>[Reviderad]</b>
Dokumentet gäller <b>Vattentjänstplan för Kristinehamns kommun</b>			

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b> .....	3
<b>2</b>	<b>Metod</b> .....	3
2.1	Urval av områden.....	3
2.2	Bedömning av behov .....	3
2.3	Bedömning av möjlighet .....	6

## I Bakgrund

I den här bilagan beskrivs den samlade behovsbedömningen. Nedan beskrivs bland annat vilka parametrar som tas hänsyn till i modellen, hur de bedöms och vilka områdeskategorier som finns för att underlätta jämförelsen mellan olika områden.

## 2 Metod

Ett antal olika parametrar som påverkar behovet av en förändrad VA-försörjning för områdena har legat till grund för den så kallade samlade behovsbedömningen som gjorts för områdena inom projektet. Parametrarna omfattar hänsyn till både samhällsfaktorer, hälsotvå faktorer och miljötvå faktorer. Respektive parameters betydelse i helhetsbedömningen har getts olika vikt. Projektgruppen har också tagit hänsyn till om underlagen bedöms som tillförlitliga och relevanta. Behovsbedömningen bygger på de förhållanden som varit kända under 2023.

### 2.1 Urval av områden

Det första steget har varit att identifiera sammanhållen bebyggelse. Det finns ingen tydlig definitionen av ”ett större sammanhang” enligt LAV § 6. Efter resonemang i gruppen och dialog med länsstyrelsen beslutades att 100 m mellan husen och 30 hus (bostadsfastigheter) i grupp får anses som ett rimligt antagande av ett större sammanhang. En GIS-modell ligger till grund för att ta fram de områden med planerad- och befintlig bebyggelse som kan betraktas ingå i ett så kallat större sammanhang av bebyggelse, utanför nuvarande verksamhetsområde för allmän VA-försörjning. Totalt har 22 områden med fler än 30 hus i grupp med 100 meter emellan identifierats.

### 2.2 Bedömning av behov

För att behovet av allmänt VA ska uppkomma utifrån lagstiftningen (lagen om allmänna vattentjänster, §6) är en förutsättning att det utifrån miljö- eller hälsoskäl behöver ordnas VA-försörjning i ett större sammanhang. Det innebär att förhållandena för en enskild fastighet att ordna VA-försörjningen inte tas med i bedömningen. En fastighetsägare som kan visa att behovet av VA-försörjning för fastigheten kan tillgodoses bättre på annat sätt än genom anslutning till den allmänna VA-anläggningen kan däremot undvika avgiftsskyldighet enligt samma lag, §24.

Att vid bedömningen ta hänsyn till förutsättningarna att tillgodose behovet av vatten och avlopp med en enskild anläggning som kan godtas är en ny skrivning i lagen och allmänna vattentjänster och infördes 2023-01-01. Denna är implementerad i utbyggnadsplanen dels genom att bebyggelsegrupper där det inte planeras någon större tillkommande bebyggelse eller förtätning bedöms kunna fortsätta ha enskilt VA (VA-bevakningsområde) om det utifrån miljö- och hälsoskydd är godtagbart. Men även genom att bebyggelsegrupper som är lite större ska prövas via VA-utredning för att eventuellt kunna fortsätta ha enskilda lösningar. För dessa krävs VA-utredningar innan ett slutgiltigt beslut kan tas om fortsatt enskilt (VA-bevakningsområde) eller VA-utbyggnad.

Mer information om lagen om allmänna vattentjänster finns i vattentjänstplanens avsnitt om lagstiftning (se kapitel 1).

### Miljö- och Hälsoskydd

Det andra steget i behovsbedömningen utgår från GIS- stöd för prövning av små avloppsanläggningar. GIS-stödet har tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten för att skapa förutsättningar för en skälig, rättssäker och nationellt likriktad bedömning av skyddsnivå. Länsstyrelsen har tagit över förvaltningen av GIS-stödet.

Stödet utgörs av kartor som visar bedömd risk för påverkan på recipient till följd av belastning från ett tillkommande avlopp med normal skyddsnivå. Kartorna inkluderar bland annat vattenrelaterade skyddsvärden, jordart, jorddjup, källfördelning av belastning på recipienten, vattenförekomsternas status och miljökvalitetsnorm.

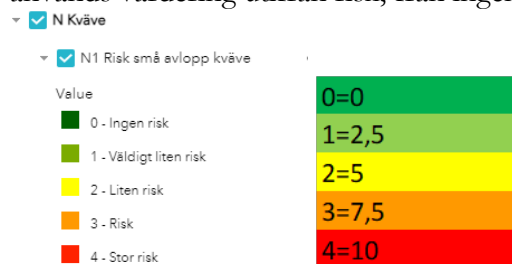
I GIS-stödet har endast kvalitetssäkrat dataunderlag framtaget för hela landet använts. I GIS-stödet bearbetas följande faktorer: Vattenmyndigheternas statusklassning avseende näringsämne, Miljökvalitetsnorm för ytvatten, Källfördelning näringsämnesbelastning recipienter, Jordart, Jorddjup, Topografiska förutsättningar (topografiskt avstånd), Hydrologiska förutsättningar (tillrinningsområdesstorlek), Skyddade områden, Bebyggelse, Vattenskyddsområden, Allmänna badplatser

Nedan ses utvärderade påverkansfaktorer som legat till grund för bedömning av ett VA-planområdes behov av allmänt VA:

- **Hälsa - Närhet, Risk för små avlopp hälsoskydd:** Sammanvägd risk för påverkan ur hälsoskyddssynpunkt. Utgår från beräkningar av potentiella transportvägar av virus och mikrobiella föreningar i grund- respektive ytvatten till möjliga exponeringspunkter.
- **Miljö - P, Risk för små avlopp fosfor:** Sammanvägd risk för påverkan på mottagande recipient till följd av fosforbelastning, består av delarna: vatten inom delavrinningsområde (DARO) och specifikt vatten.
- **Miljö - N, Risk för små avlopp kväve:** Sammanvägd riskbedömning för påverkan på mottagande recipient från utsläpp av kväve, består av delarna; specifikt vatten och enskild vattentäkt.
- **Hälsa - Bad, bakterier:** Värdering är gjord utifrån respektive områdes närhet till badplatser.
- **Hälsa - Dricksvattenanläggningar:** Uppgifter om vattenkvalitén i respektive område är hämtade från Miljöförvaltningens erfarenheter samt från de provtagningar som kommunen har tillgång till, det vill säga egna provtagningar samt privata där man gett sitt godkännande till att myndigheten har insyn.

Den modell som utarbetats syftar bland annat till att beräkna ett så kallat prioriteringspoäng inom varje påverkansfaktor, vilket kan anta ett värde mellan 0 – 10. Påverkansfaktorerna får i vår beräkningsmodell en värdering utifrån risker, problem och påverkan.

För *Närhet, Risk för små avlopp hälsoskydd, P, Risk för små avlopp fosfor & N, Risk för små avlopp kväve* används värdering utifrån risk, från ingen risk till stor risk.



För *Dricksvattenanläggningar* används värdering utifrån problem, från god tillgång till dricksvatten till problemområde.

	Dricksvatten
10,00	Problemområde
7,50	Vissa problem
5,00	Otillräckliga uppgifter
2,50	Inga problem rapporterade
0,00	God

För *Bad, bakterier* används värdering utifrån påverkan, från ingen påverkan till direkt anslutning/avrinning.

10,00	Direkt anslutning/avrinning
7,50	Angränsar
5,00	Samma vik
2,50	Ingen direkt påverkan
0,00	Ingen påverkan

Till prioriteringspoängen läggs det till en viktning, procentuell fördelning, mellan utvärderade påverkansfaktorer. Viktningen har beslutats i dialog med representanter från planeringsavdelningen, miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen och tekniska förvaltningen. Kommunen har även stämt av viktningen med Länsstyrelsen i Värmland.

Hälsa Närhet	Miljö Fosfor	Miljö Kväve	Hälsa Bad	Hälsa Dricksvatten
30%	30%	5%	10%	25%

*Bild: Viktning, procentuell fördelning, av påverkansfaktorerna.*

Ovan framgår viktningen av utvärderade påverkansfaktorer. Hälsospekten viktas sammanlagt till 65 % och miljöaspekten till 35%. Hälsospekten är viktad starkare utifrån att man i de frågeställningarna fångar den problematik kopplat till att ett tätbebyggt område, med vissa specifika markförutsättningar, riskerar att förorena varandras vattentäkter. Under hälsospekten fångar man även de allmänna problemen med att ett område kan ha sämre förutsättning för god dricksvattenkvalitet. Miljöaspekten är viktad något lägre utifrån att tekniska möjligheter för att nå miljökrav oftast finns, även i enskilda lösningar.

Det samlade resultatet med samtliga områden och faktorer sammanräknade leder fram till ett betyg som visar det relativa behovet, utifrån miljö- och hälsoskyddsskäl, av en förändrad VA-struktur i de olika områdena. Det är viktigt att komma ihåg att möjlighetsbedömningen inte vägts in i denna del av behovsbedömningen, det är nästa steg i processen för att slutgiltigt kunna presentera en samlad behovsbedömning.

Område	Närhet, HS1 30%		P, Fosfor 30%		N, Kväve 5%		Bad Bakterier 10%		Dricksvatten, Ellionor 25%		Betyg
Svarteberg (Östra och Rudsnäset)	7,50	2,25	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	1,88	7,13
Bergsjön (Område runt ytvattentäkt)	10,00	3,00	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	1,88	7,13
Nore	7,50	2,25	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	5,88
Strandvik Åsviken	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	2,50	5,50
Västra Vålösundet enl FÖP(inkl Klingtorpsviken)	10,00	3,00	5,00	1,50	0,00	0,00	5,00	0,25	2,50	0,63	5,38
Revsand_Hult	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	7,50	1,88	5,38
Skråkvik Bråten	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	1,88	4,88
Bengtsgård	5,00	1,50	5,00	1,50	2,50	0,13	7,50	0,75	2,50	0,63	4,50
Mårön	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	1,88	4,13
Gottbol 2 (DP-område & Upplanda/Persbol/Gotthem)	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,50	5,00	1,25	4,00
Sjöfall Brattsand	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	3,63
Sunnäs	0,00	0,00	10,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	3,63
Skottlanda	5,00	1,50	2,50	0,75	2,50	0,13	0,00	0,00	5,00	1,25	3,63
Medhamn	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	1,25	3,50
Tennegårdsviken	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	1,25	3,50
Skagersbrunn_Revsten	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	0,38	2,50	0,63	3,25
Långerud	5,00	1,50	0,00	0,00	2,50	0,13	0,00	0,00	5,00	1,25	2,88
Vike	7,50	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	2,88
Gottbol	5,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	0,38	2,50	0,63	2,50
Värnanäs	5,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	2,13
Bobacksviken	2,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	1,38
Elinerud	2,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,63	1,38

### 2.3 Bedömning av möjlighet

För att bedöma möjligheten att förse VA-planområdena med allmänt vatten och avlopp har en så kallad möjlighetsbedömning gjorts med hjälp av material från tidigare fritidshusutredning (2014 -2016) och teknikutredning (2017) där ett antal möjlighetsaspekter som indirekt hänger samman med vatten- och avlopp vägts in. Syftet med möjlighetsbedömningen är inte att ta fram en kostnad för VA-anlutning av respektive område utan att översiktligt bedöma konsekvenser, det vill säga i vilka aspekter är möjligheten för VA anlutning god och var är möjligheterna mer utmanande.

De olika områdena har bedömts efter en sammanvägning av behov av allmänt VA och möjlighet att bygga ut den allmänna VA-anläggningen till området. Informationen i bilaga 3 *Presentation av områden* har använts i arbetet med möjlighetsbedömningen.

När en preliminär prioriteringsordning för utbyggnad finns kan dock prioriteringsordningen ändras ifall förutsättningarna förändras eller att det finns andra omständigheter som medför att en förnyad bedömning av ett område behövs. Ytterligare faktorer som behöver tas hänsyn till, innan en slutgiltig utbyggnadsplan finns framtagen, kan bland annat vara;

- Osäkerheter i underlaget förekommer alltid och det kan behöva värderas parallellt med den slutgiltiga prioriteringen. I vissa fall kan det vara lämpligt att flytta fram tiden för utbyggnaden om ytterligare utredning av kritiska faktorer anses nödvändiga.
- Ny information och förändringar i allmänhet kan föranleda omprioritering, exempelvis på grund av förändrad permanentgrad och avloppsstatus. Sannolikt handlar det här om att ett område med låg prioritet kan få en högre prioritet.

För att förtydliga hanteringen av VA-försörjningen inom bebyggelse i större sammanhang och hur områdenas olika samlade behov av en förändrad VA-försörjning ser ut har vattentjänstplanen använt sig av tre så kallade områdeskategorier.

De tre områdeskategorierna kallas:

- VA-utbyggnadsområden
- VA-utredningsområden
- VA-bevakningsområden

### **VA- utbyggnadsområden**

VA-utbyggnadsområden har idag enskild vattenförsörjning och avloppshantering och utifrån dagens kunskap och bedömningar stora behov av en förändrad VA-försörjning till skydd för recipienter, miljö och hälsa. Det finns identifierade möjligheter för anslutning till allmänt vatten och avlopp. Möjligheten att ansluta områden ökar om de ligger i närhet av en överföringsledning med god kapacitet.

Utgångspunkten är att VA-utbyggnadsområdena har behov av både dricksvatten och spillvatten, men det kan finnas undantag. Behov av allmän dagvattenhantering kan variera mellan olika områden och måste alltid utredas noggrant.

### **VA-utredningsområden**

I VA-utredningsområden bedöms det finnas ett behov av en förändrad lösning för vattenförsörjning och/eller omhändertagande av spillvatten, men det är inte klargjort hur det kan lösas på bästa sätt. Utredningar behöver därför utföras för att få ett bättre beslutsunderlag för fortsatt arbete. Till dess att utredning är klar för ett område råder restriktivitet avseende ny bebyggelse. I områden med pågående planläggning genomförs VA-utredningarna inom ramen för respektive planuppdrag.

Det kan finnas möjlighet att påbörja utredningar för några av va-utredningsområdena inom den närmsta tolvårsperioden, se ansvar, prio och tidplan i avsnitt 4.4.3 *Planerade VA-utredningar*. I varje VA-utredning ska både enskild och allmän vatten- och avloppsförsörjning utredas. Kan resultera i att området fortsatt ska ha enskilt VA men kan även landa i ett behov av kommunal lösning. Resulterar det i att området fortsatt ska ha enskilt VA kan det resultera i att kommunen är restriktiv till utveckling/utbyggnad.

I väntan på utredning av hur en förbättrad VA-situation ska kunna uppnås behöver den befintliga VA-försörjningen fungera tillfredsställande.

### **VA-bevakningsområden**

VA-bevakningsområden har enskild vattenförsörjning och avloppshantering som, utifrån den information kommunen har idag, fungerar tillfredsställande. Områdena omfattas inte av planer på exploatering eller utveckling av bebyggelsestrukturen. Om bebyggelsen skulle utökas eller förändras är det dock inte självklart att vatten- och avloppsituationen skulle fungera långsiktigt hållbart. Kommunen kan komma att vara restriktiva till ytterligare ny bebyggelse i VA-bevakningsområden om det bedöms kunna finnas risk för ett ansvar enligt § 6 LAV vid utbyggnad av bebyggelse.

Kommunen, med huvudansvaret hos miljö- och stadsbyggnadsförvaltningen bör därför bevaka till exempel antalet tillkommande bygglov eller förändring i nyttjandet av bebyggelsen i dessa områden. Bevakningen syftar till att följa om behovet av en förändrad VA-struktur förändras över tid. Tillsyn av enskilda avlopp kommer ske i enlighet med vattentjänstplanens aktuella bevakningsområden.

## 2.4 Resultat av samlad behovsbedömning

Resultatet av den samlade behovsbedömningen ses i kartan nedan. Bedömningen är gjord utifrån idag kända förutsättningar och kan komma att revideras under kommande år eller vid förändrade förutsättningar. Behov av förändringar ska ses över med en regelbunden periodicitet, vart fjärde år.

De områden som bedömts ha högst behov av en förändrad VA-försörjning, utifrån den samlade behovsbedömningen, kommer att prioriteras för VA-utbyggnad inom den kommande 12-årsperioden. Läs mer ingående om genomförandet i Vattentjänstplanens sjunde kapitel.

