



Vattentjänstplan Östhammars kommun

Samrådsversion

Antaget av	Kommunfullmäktige
Antaget	Datum och §0
Ersätter tidigare version	Instansförkortning, datum och §
Gäller för	KS, nämnder, bolag/koncernen
Dokumentansvarig	Roll

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	4
Syfte och omfattning	4
Uppföljning	4
Lagstiftning	4
Framtagandet av vattentjänstplanen	5
Samråd	6
Granskning	6
Vatten och avlopp (VA) i den kommunala planeringen	6
Nuläge och framtida behov för VA-försörjning	6
Utökning av verksamhetsområde, anslutning till allmänt VA	8
Nya bostadsområden och förtätning	9
Omvandlingsområden	9
Övergripande behovsutredning	10
Bedömning av områden och plan för utbyggnad	10
Resultat av behovsbedömningen	11
Prioritering av utbyggnadsordning av omvandlingsområden	16
Dricksvattenförsörjning	17
Utvecklingsarbete	18
Spillvattenhantering	19
Utvecklingsarbete	20
Dagvattenhantering	20
Utvecklingsarbete	21
Distribution/Ledningsnät	21
Den allmänna VA-anläggningens påverkan vid skyfall	22
Definition av skyfall	22
Påverkan och åtgärder på VA-anläggningen vid skyfall	23
Vattenverk, avloppsreningsverk, dagvattenanläggningar och pumpstationer	23
Ledningar	25
Finansiering av allmän VA-försörjning	26
Bilagor	26

Sammanfattning

Från 2023 finns krav på att alla kommuner ska ha en Vattentjänstplan. Vattentjänstplanen beskriver hur den kommunala VA-försörjningen fungerar och vilken övergripande utveckling som planeras. Planen ska samrådats med särskilt berörda myndigheter/intressenter och ställas ut för allmänheten innan den antas av kommunfullmäktige. Revidering ska ske vart fjärde år.

I Östhammars kommun är Gästrike Vatten AB kommunens VA-avdelning och sköter driften. Östhammar Vatten AB är den juridiska VA-huvudmannen. Nära samarbete sker med kommunens övriga avdelningar, särskilt miljö-, plan- och exploatering/näringslivsavdelningar.

I Östhammars kommun bor ca 22 000 personer. Under sommaren nästan fördubblas invånarantalet då många vistas i sina fritidshus. Jämfört med andra kommuner är det en låg andel av fastigheterna, ca 65%, som är anslutna till kommunalt VA. Många av fastigheterna med enskild VA-lösning har dessutom ett stort behov av anslutning till kommunalt VA då det är tunna jordlager vilket gör det svårt att rena avloppsvattnet och nära till havet med risk för saltvatten i dricksvattnet.

Dricksvatten produceras i 11 vattenverk och rening av avloppsvatten görs i 8 reningsverk. För att öka tillgången till dricksvatten har en överföringsledning byggts som förser Österbybruk och Alunda med vatten från Örbyhus i Tierps kommun. Projekt för att öka kapaciteten i Alunda reningsverk pågår för att långsiktigt kunna försörja fler invånare och verksamheter.

Flera bebyggelseområden i Östhammars kommun är i behov av en mer hållbar VA-lösning i framtiden, främst i de östra delarna. Omvandling från fritidshus till permanentboende ökar i stadig takt och exploateringstrycket i flera områden är högt och de naturgivna förutsättningarna gör det svårt att göra enskilda lösningar. För att kunna hantera och planera för detta har en utbyggnadsplan för kommunalt VA för omvandlingsområden tagits fram med en planeringshorisont fram till ca år 2040.

Kommunfullmäktige i Östhammar har fattat beslut om särskild satsning på VA-utveckling i Östra Östhammar. Genom investeringar i överföringssystem som förbinder Östhammar och Öregrund, utbyggnation av Öregrunds reningsverk och mer vatten möjliggörs tillväxt och samhällsutveckling genom att fler får tillgång till kommunalt VA och att nuvarande kunder får bättre kvalitet.

Inledning

Att planera för vatten och avlopp (VA) är en nödvändighet för att få en hållbar VA-försörjning som främjar god hälsa och en bra miljö. Detta kräver ett nära samarbete mellan VA-huvudmannen och kommunens övriga förvaltningar och bolag för att säkerställa att de kommunala utvecklingsplanerna gällande till exempel bebyggelse, klimatanpassning och miljöpolicy går hand i hand med VA-huvudmannens planer gällande förnyelse, utbyggnation och andra åtgärder i den kommunala VA-anläggningen. Det också viktigt att ha en långsiktig plan som tydliggör var kommunal respektive enskild VA-försörjning planeras så att medborgarna får kännedom om vilka förutsättningar som gäller i området och/eller för den egna fastigheten. Vattentjänstplanen vänder sig till kommunens invånare, beslutsfattare och myndigheter och syftar till att sprida information om kommunens viljeinriktning gällande utveckling av den allmänna/kommunala VA-anläggningen.

Syfte och omfattning

Vattentjänstplanen beskriver nuläge och den långsiktiga planeringen för utveckling av den kommunala VA-försörjningen samt bedömning av vilka åtgärder som bör vidtas för att den kommunala VA-anläggningarna ska fungera även vid ökad belastning på grund av skyfall. Planen ska även innehålla en miljöbedömning för de åtgärder som föreslås.

Vattentjänstplanen omfattar inte hur kommunen hanterar enskilda VA-lösningar (såsom tex. kravställning och tillsyn) eller skyfallsåtgärder som rör annat än den kommunala VA-anläggningen.

Uppföljning

Vattentjänstplanen ska aktualiseras och vid behov revideras vart fjärde år. Eftersom samhället utvecklas, omvärldsfaktorer förändras och nya utmaningar kan uppstå behöver kommunens arbete med vattentjänster vara ständigt pågående. Åtgärder kan behöva göras i takt med att behoven uppstår. Behov av större, långsiktiga åtgärder inarbetas i revideringen av vattentjänstplanen.

Lagstiftning

Kommunens skyldighet att ordna med kommunal VA-försörjning utgår ifrån § 6 i Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412). Denna säger att om det med hänsyn till skyddet för

människors hälsa eller miljön finns ett behov av att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för ett befintligt eller blivande bebyggelseområde så ska det ordnas. Ett större sammanhang innebär enligt rättspraxis 20–30 fastigheter. I dessa fall ska kommunen bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas och tillgodose behovet genom en allmän (kommunal) VA-anläggning. Beslut om utökat verksamhetsområde för VA- tjänster tas av kommunfullmäktige. Kommunen ska också besluta i vilken prioritetsordning områden ska byggas ut.

Riksdagen fattade i juni 2022 beslut om ändringar i Lagen om allmänna vattentjänster. Ändringen innebär att det ställs krav på att alla kommuner ska ha en antagen vattentjänstplan.

Framtagandet av vattentjänstplanen

Gästrike Vatten har samordnat och drivit arbetet med att ta fram förslag till Vattentjänstplaner för Gävle, Hofors, Ockelbo, Älvkarleby och Östhammars kommuner. Arbetet har bedrivits i nära samråd med berörda förvaltningar. Avrapportering och förankring har skett till en förvaltningsövergripande styrgrupp för respektive kommun inför beslut i dess kommunfullmäktige. Utgångspunkt i arbetet har varit Svenskt Vattens ”Vägledning vid framtagande av vattentjänstplan (M152)”.

De planeringsunderlag och strategiska dokument som främst legat till grund i framtagandet av vattentjänstplan för Östhammar och som berör den kommunala VA-utvecklingen är följande:

- Översiktsplan – Kommunens politiska styrdokument som behandlar den framtida utvecklingen i kommunen. I vattentjänstplanen eftersträvas att den utveckling som beskrivs i översiktsplanen ska uppfyllas.
- Vatten och avloppsplan – Beskrivning av hur vatten- och avloppsfrågor hanteras och utvecklas i Östhammars kommun. Vattentjänstplanen är en del av vatten och avloppsplanen. Vatten- och avloppsplanen består i dagsläget av följande delar:
 - VA-policy
 - VA-översikt
 - VA-handlingsplan, inklusive Bilaga 1. Behovsbedömning för VA-utbyggnadsplan
- Utvecklingsplan för VA-försörjningen i de östra delarna av Östhammars kommun

- Strategisk 5-årsplan för ledningsnätsförnyelse 2022–2027 – Beskriver nyckeltal och målvärden för förnyelsearbetet på ledningsnät.
- Verksamhetsplan Gästrike Vatten - Beskriver inriktning och fokusområden för såväl det övergripande arbetet inom Gästrike Vatten koncernen som plan för respektive dotterbolag.
- Strategisk 5-årsplan för ledningsnätsförnyelse 2022–2027 – Beskriver nyckeltal och målvärden för förnyelsearbetet på ledningsnät.

Samråd

Texten kompletteras efter genomfört samråd

Granskning

Texten kompletteras efter genomförd granskning

Vatten och avlopp (VA) i den kommunala planeringen

Vattentjänstplanen tillsammans med översiktsplaner är de strategiska dokument som främst påverkar kommunens utveckling av vatten och avlopp. Vattentjänstplanen utgår från inriktningar gällande bebyggelsen som anges i kommunens översiktsplaner. Översiktsplanen tillsammans med Vattentjänstplanen utgör en viktig del i verksamhetsplaneringen för både VA-huvudmannen och kommunen som helhet. Innan krav på Vattentjänstplan infördes i Lagen om allmänna vattentjänster fanns krav på VA-planering genom Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.

Nuläge och framtida behov för VA-försörjning

Kommunala anläggningar för vatten och avlopp finns i alla större tätorter i Östhammars kommun samt i Norrskedika, Hökhuvud, Hargshamn och för en mindre del av Gräsö. Huvuddelen av fastigheterna i dessa orter är anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Till Forsmark kommunala VA-försörjning köps vatten- och spillvattentjänsterna från Forsmarks Kraftgrupp AB. I delar av Harg och Skoby finns kommunalt avlopp, men ingen kommunal dricksvattenförsörjning.

Östhammars kommun hade 31 december 2022 en befolkning på 22 344 personer (enligt SCB). Under sommaren nästan fördubblas invånarantalet då många deltidsboende kommer till sina fritidshus. Enligt Östhammar kommuns översiktsplan ska befolkningen öka med 50–100

personer per år fram till 2040. Sammantaget innebär detta en befolkningsökning under perioden på 800–1600 personer. Utvecklingen av områden med behov av kommunalt VA bör i första hand ske inom de områden där VA-kapacitet för expansion är möjlig. Hit räknas Alunda, Gimo och Österbybruk. När VA-utvecklingen i de östra delarna ökat VA-kapaciteten kan utveckling ske även i Östhammar och Öregrund. En ökad befolkning påverkar det framtida behovet av VA-försörjning. Utöver en ökande befolkning finns även ett stort behov av att ansluta befintliga bebyggelseområden till det kommunala VA-systemet.

Kommunfullmäktige i Östhammar har fattat beslut om särskild satsning på VA-utveckling i Östra Östhammar. Ett VA-utvecklingsprogram är därför startat med uppgiften att:

- säkra produktionen av mer dricksvatten
- öka kapaciteten att rena en större mängd avloppsvatten samtidigt som vi bidrar till renare fjärdar
- ge fler tillgång till kommunalt VA vilket är positivt ur miljö- och hälsosynpunkt
- möjliggöra en önskad tillväxt och expansion i området

Genom investeringar i överföringssystem som förbinder Östhammar och Öregrund, utbyggnation av Öregrunds reningsverk och mer vatten möjliggörs tillväxt och samhällsutveckling genom att fler får tillgång till kommunalt VA och att nuvarande kunder får bättre kvalitet.

Steg för utveckling och exploatering i östra Östhammar är enligt nuvarande förslag:

1. Fokus Östhammar – del 1: Innefattar exploateringsområden och omvandlingsområden i Östhammars tätort.
2. Fokus Öregrund: Innefattar exploateringsområden och omvandlingsområden mellan Östhammar och Öregrund.
3. Fokus Östhammar – del 2: Ytterligare exploaterings- och/eller omvandlingsområden norr eller söder om Östhammars tätort.
4. Fokus kusten/Stenskär: Innefattar exploateringsområden och omvandlingsområden mellan Öregrund och Stenskär.

Utökning av verksamhetsområde, anslutning till allmänt VA

Kommunen ska fastställa en allmän VA-anläggnings verksamhetsområde och dess gränser. Kommunens beslut om vilka fastigheter och vilka vattentjänster som ska ingå i verksamhetsområdet är ett strategiskt beslut. Miljöförvaltningens utredning av om det finns behov att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang med hänsyn till människors hälsa eller miljön och om behovet kan tillgodoses bättre på annat sätt än genom anslutning till den allmänna VA-anläggningen, dvs en behovsprövning av de olika vattentjänsterna, är ett mycket viktigt underlag. Det innebär att områden som inte ligger i anslutning till den allmänna VA-anläggningen och där enskild VA-försörjning bedöms ha goda förutsättningar sett till människors hälsa och miljö ska den möjligheten beaktas. Det kan tex. vara genom en gemensamhetsanläggning som ägs och tas omhand av flera fastigheter ihop. I områden där det saknas behov av allmän VA-försörjning ska VA-försörjningen ske genom enskilda anläggningar eller enskilda gemensamhetsanläggningar.

Inriktningsbeslut utifrån behovsbedömningen för Östhammars kommun fattas av Bygg- och miljönämnden.

Utökning av verksamhetsområde för respektive vattentjänst sker således där behovet enligt 6§ Vattentjänstlagen är uppfyllt. Det är normalt i samband med exploatering av nya områden, förtätning inom befintlig bebyggelse samt vid utbyggnad till och anslutning av omvandlingsområden.

Där verksamhetsområdet ska utvidgas har Gästrike Vatten uppdraget att utreda och genomföra utbyggnaden av allmänt VA. Östhammar Vatten skriver fram beslut om utökat verksamhetsområde som fattas av kommunfullmäktige. När VA-huvudmannen färdigställt utbyggnationen av den allmänna anläggningen i ett område meddelas förbindelsepunkten till fastighetsägarna för aktuella vattentjänster. Det innebär att det är möjligt för fastighetsägarna att ansluta till den allmänna VA-anläggningen och att avgiftsskyldigheten träder in. Alla fastigheter inom det beslutade verksamhetsområdet som är avsedda förbebyggelse är avgiftsskyldiga för de vattentjänster som verksamhetsområdet anger. Förbindelsepunkter är i normalfallet belägna strax utanför respektive fastighets fastighetsgräns och utgör ansvarsgränsen mellan den allmänna VA-anläggningen och fastighetens egen VA-installation. Läget bestäms av VA-huvudmannen som dock i möjligaste mån ska ta hänsyn till fastighetsägarnas önskemål.

Nya bostadsområden och förtätning

Kommunen prioriterar utbyggnad av kommunal VA-försörjning för ny bebyggelse främst genom sitt arbete med översiktsplaner, detaljplaner och förhandsbesked. Inför anslutning av nya bostäder och verksamheter utreds behovet av vattentjänster i ett tidigt skede.

Frågeställningar som om VA ska lösas enskilt eller kommunalt samt om tillgänglig kapacitet i verk och nät finns för anslutningen behöver besvaras. Nyexploateringar med behov av kommunal VA-försörjning kan bara genomföras under förutsättning att kapacitet finns eller planeras att finnas. Exploateringar som inte kräver detaljplan, tex. enskilda avstyckningar, kan göra att ett område i och med avstyckningen bildar ett större sammanhang enligt §6 i Lag om allmänna vattentjänster. Därmed kan det innebära att kommunen blir skyldig att inrätta verksamhetsområden för relevanta vattentjänster om det i området även finns ett miljö- eller hälsoskäl. Dessa exploateringar behöver därför särskild beaktning i samband med ansökan om förhandsbesked innan tillstånd ges.

Omvandlingsområden

Ett omvandlingsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning men som har bedömts ha behov av att anslutas till kommunalt VA. För att bedöma om befintliga bebyggelseområden omfattas av §6 i lagen om allmänna vattentjänster genomförs en behovsutredning för spillvatten och dricksvatten. Behovet av allmänna dagvattentjänster i omvandlingsområden utreds i ett senare skede i samband med att området ska byggas ut (projekteras). eftersom det för dagvattens del ofta krävs att man först utreder lokala förutsättningar som tex infiltrationskapacitet.

I väntan på att ett verksamhetsområde inrättas och att fastigheter får tillgång till den allmänna anläggningen i ett omvandlingsområde kan det finnas investeringsbehov som inte kan låta väntas på. Det kan tex. vara fall där fastighetens anläggning utgör stor risk för olägenhet för människors hälsa eller att en betydande påverkan på recipient föreligger. Det kan också handla om nybyggnation inom planerat verksamhetsområde där en tillfällig VA-lösning behöver anordnas fram till dess att det finns möjlighet att ansluta till den allmänna VA-anläggningen.

Fastighetsägare har ansvar för att utreda vilka förutsättningar som gäller inför nybyggnation och investeringar i befintliga enskilda VA-anläggningar. Kommunen och Gästrike Vatten har i sin tur ett ansvar att kommunicera utbyggnadsplaner samt ge information till fastighetsägare via bygglovsremisser och svar på tillståndsansökningar etc. För fastighetsägare är det viktigt att samråda med kommunen Gästrike Vatten för att tillsammans hitta en lämplig och

kostnadseffektiv VA-lösning samt vara överens om förutsättningarna för eventuell kommande ersättning av onyttigbliven anläggning som i dessa fall är restriktiv.

Bedömning och prioritering av utbyggnad av allmän VA-försörjning i omvandlingsområden sker i samverkan mellan Östhammars kommun och Gästrike Vatten med kompetenser inom miljö, plan, bygg och teknik.

Övergripande behovsutredning

För att identifiera de befintliga områden i Östhammars kommun som kan anses utgöra samlad bebyggelse, och därmed kan vara aktuella för att ingå i verksamhetsområdena för vatten eller spillvatten, har det gjorts en översiktlig behovsbedömning av befintlig bebyggelse. Urvalet har gjorts genom att identifiera områden om minst 20 fastigheter med högst 100 meters avstånd mellan varandra. Områden som redan idag är anslutna till kommunalt vatten och avlopp är inte inkluderade.

För de områden som identifierats som ”samlad bebyggelse” har bedömningar om huruvida ett behov av kommunalt vatten och avlopp finns med hänsyn till människors hälsa och miljö gjorts. För människors hälsa har tillgången på dricksvatten av god kvalitet i tillräcklig mängd betydelse, det får t.ex. inte finnas risk för saltvatteninträning eller förorening av dricksvattnet från enskilda avlopp. Gällande miljön har risken för att avloppet ska påverka en recipient vägts in. Recipientens känslighet för näringspåverkan är en viktig faktor, liksom förutsättningarna att ordna enskilda avlopp i området. Hänsyn har även tagits till tekniska förutsättningar i infrastrukturen för vatten och avlopp.

Bedömning av områden och plan för utbyggnad

De områden av samlad bebyggelse som identifierats har delats in i kategorier baserat på behov av kommunalt vatten och avlopp med hänsyn till människors hälsa och miljö. De kategorier som använts beskrivs nedan. Behovsbedömningen har endast gjorts på befintlig bebyggelse som idag inte ingår i något kommunalt verksamhetsområde eller ligger i direkt anslutning till ett verksamhetsområde.

Kategori 1: Stort behov

Områden i denna kategori bedöms ha ett stort behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang. Innan beslut fattas om VA-utbyggnad till dessa områden behöver möjligheterna utredas. Det kan finnas olika tänkbara tekniska lösningar för VA.

Kategori 2: Visst behov

Områden i denna kategori bedöms ha ett visst behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang. En fördjupad behovsutredning behöver göras för att bedöma om området ska införlivas i verksamhetsområdet för kommunal VA-försörjning eller även fortsatt ha enskild VA-försörjning.

Kategori 3: Litet behov

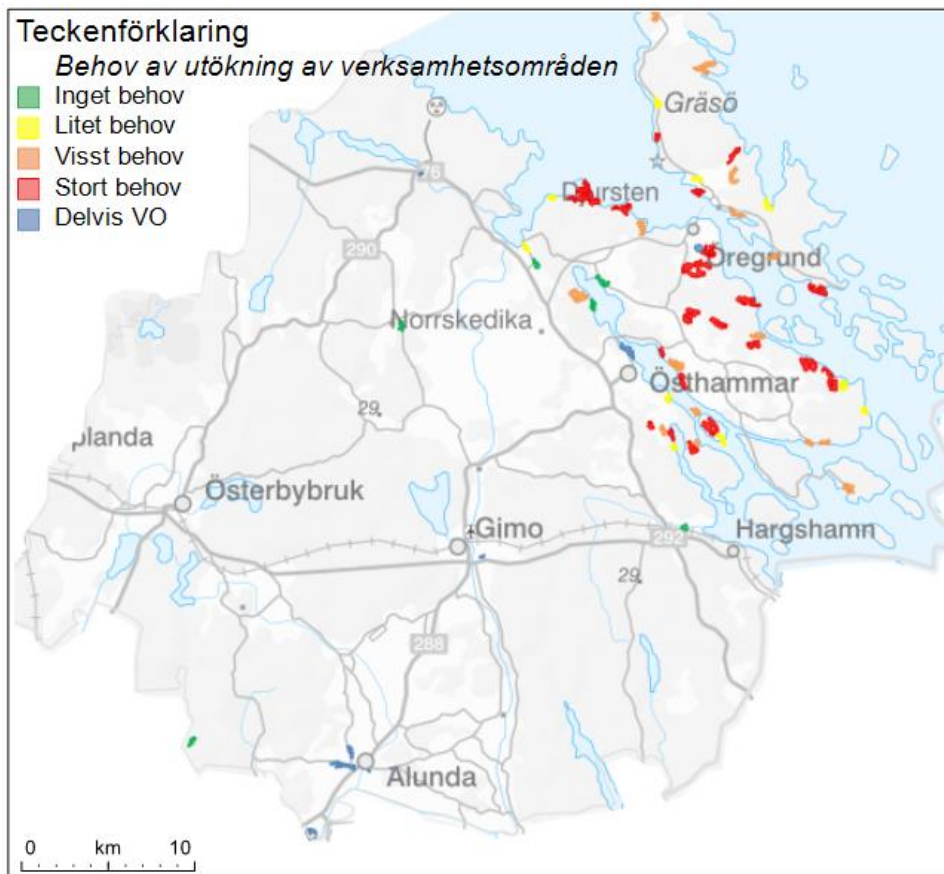
Områden i denna kategori bedöms, utifrån den information kommunen har idag, ha förutsättningar för enskild VA-försörjning men området behöver bevakas då förändrade förutsättningar kan ändra denna bedömning. Förändrade förutsättningar kan till exempel vara ökad omvandling till permanentboende.

Kategori 4: Inget behov

Områden i denna kategori bedöms, utifrån den information kommunen har idag, ha goda förutsättningar att även fortsatt ha enskild VA-försörjning.

Resultat av behovsbedömningen

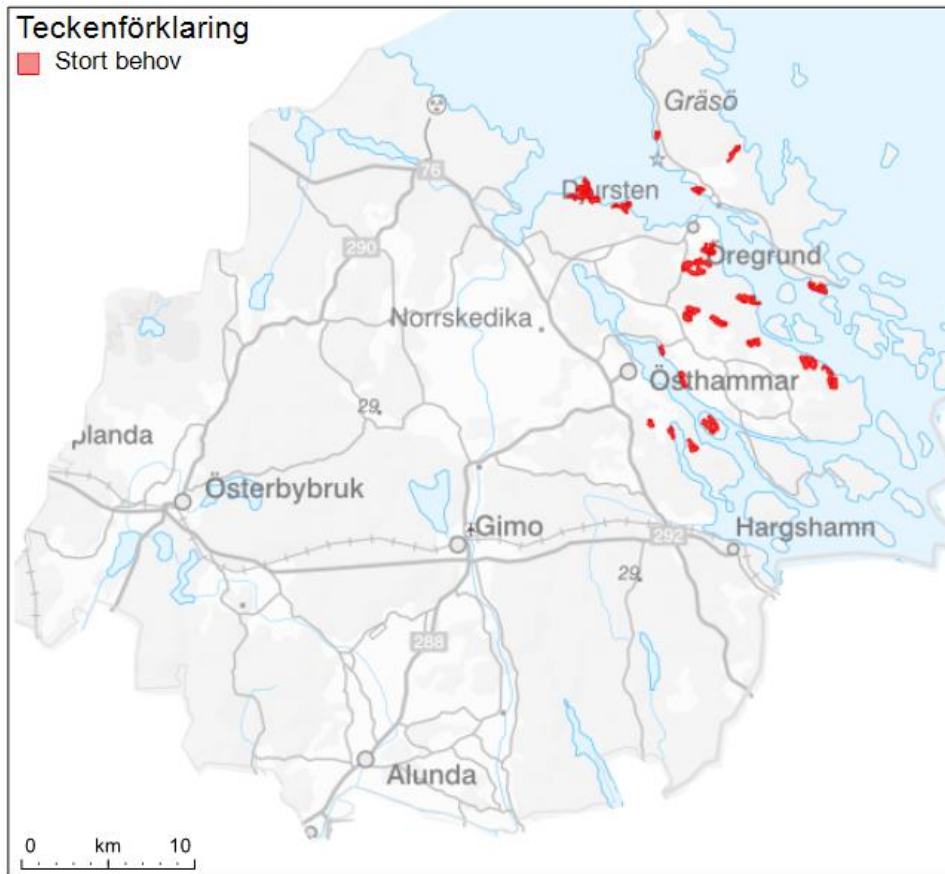
Resultatet av behovsbedömningen visar att samtliga bebyggelseområden inom kategorin ”stort behov” ligger i de östra delarna av Östhammars kommun, se figur 1. Områdena är endast översiktligt utredda.



Figur 1. Behov av utökning av verksamhetsområden i Östhammars kommun. Markerade områden saknar kommunalt vatten och avlopp i dagsläget.

Områden med stort behov

Inom nedanstående områden har det bedömts finnas ett stort behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang, se figur 2:



Figur 2. Områden där det bedömts finnas ett stort behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang. Bjurön, Björnäs norra, Björnäs södra, Kavarö, Kavaröskaten, Klyxen, Lackevik, Länsö norra, Lösholmen, Malmplatsen, Nolsterbystrand, Sandika Övre, Sandikaön västra, Sjögärde, Skogsvreten, Stenskär, Sunnanö, Svartbäck, Söderby-Karlsång, Valudden, Västerbyn, Västerång

Områden med visst behov

Bebyggelseområden som bedömts ha ett visst behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang är följande, se figur 3:



Figur 3. Områden där det bedömts finnas ett visst behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang. Fetskär, Frebbenholm, Getskär, Kullbådastrand, Kungrör, Lindersvik, Nordangärde, Raggarö by, Sandika Mellan, Sandikaön östra, Sjöäng, Skinnäsviken, Älvsnäs, Öster-Mörtarö

Områden med litet behov

Bebyggelseområden som bedömts ha ett Litet behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang är följande, se figur 4:



Figur 4. Områden där det bedömts finnas ett litet behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang. Långviken, Länsö södra, Mårtensboda, Rackan, Sandika Norra, Sandika Södra, Snesslingesjö, Vaden, Västerlund, Ångsfjärdsvägen

Områden med inget behov

Bebyggelseområden som bedömts ha inget behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang är följande, se figur 5:



Figur 5. Områden där det bedömts inte finnas behov av att vattenförsörjning och/eller avlopp ordnas i ett större sammanhang. Gundbyn, Lundsvedja, Nerhammaren, Nordangård, Norrskedika gruvor, Snesslinge

Prioritering av utbyggnadsordning av omvandlingsområden

Utbyggnad av kommunal VA-försörjning innebär normalt stora investeringskostnader och är ofta ett väldigt tidskrävande arbete. På grund av dessa skäl och att behovsanalysen identifierat många bebyggelseområden med ”stort behov”, kan VA-utbyggnad till alla områden inte förväntas ske samtidigt eller inom en nära framtid. Planen för VA-utbyggnad behöver sträckas ut över en lång tidshorisont.

Då det inte på något tydligt sätt inom kategorin ”stort behov” går att prioritera områdena ytterligare mellan varandra har en första utbyggnadsordning bland områdena prioriterats utifrån en bedömning av hur goda tekniska förutsättningar som finns att kunna ansluta respektive bebyggelseområde till kommunal VA-försörjning samt samordningsmöjligheter med andra åtgärdsplaner. De områden som ska utredas fram till år 2040 redovisas i bilaga 2.

Dricksvattenförsörjning

Det allmänna dricksvattnet produceras vid kommunens elva vattenverk som förser ca 13 700 personer med dricksvatten. Dricksvattenproduktionen baseras på grundvatten.

I figur 6 ses de verksamhetsområden där dricksvattenförsörjning finns i kommunen.



Figur 6. Verksamhetsområden för dricksvatten inom Östhammar kommun

Östhammars och Öregrunds vattenverk tar sitt vatten från Börstilsåsen. Grundvattnets kvalitet visar tecken på att det tidvis tas upp mer grundvatten än vad som nybildas. I Österbybruk och Alunda kompletteras de befintliga vattentäkterna med dricksvatten via en överföringsledning från Örbyhus i Tierps kommun då såväl vattenkvalitet- som kvantitet är otillräcklig.

För flertalet vattentäkter finns både vattenskyddsområden med föreskrifter och vattendomar. Vattenskyddsområdena återspeglar dock inte helt tillrinningsområdenas utbredning och vissa av föreskrifterna är äldre och i behov av uppdateringar. Vattendomarna är också i behov av uppdatering i de fall de inte motsvarar hållbara uttag. En plan för översyn av samtliga vattentäkters vattenskyddsområden med föreskrifter och vattendomar finns framtagen. Förslag till nytt vattenskyddsområde med föreskrifter för grundvattenmagasinet i Ed och Börstil är inlämnat till Länsstyrelsen.

Utvecklingsarbete

Tillgången på dricksvatten är generellt mycket begränsad i Östhammars kommun.

Grundvattenmagasinen är små och har begränsad magasinande förmåga.

Vattenförsörjningens utmaningar är störst i de östra delarna av kommunen. Ett omfattande arbete pågår för att långsiktigt säkra dricksvattenförsörjningen i Östhammars kommun.

För att säkerställa att det dricksvatten som levereras ut till kunder och samhället är rent är det viktigt att alla som gör arbeten på vattenverk och på ledningsnätet har god kunskap.

Utbildning i dricksvattenhygien är en viktig del. För att säkerställa att vattenledningsnätet inte blir trycklöst och smitta/förorening kommer in regleras vattenuttag. Ett sätt är tankstationer, vattenkiosker, där entreprenörer kan köpa vatten. I nuläget finns det två vattenkiosker i Östhammars kommun.

Spillvattenhantering

I Östhammars kommun finns åtta avloppsreningsverk på orterna Alunda, Gimo, Harg, Hargshamn, Skoby, Öregrund, Österbybruk och Östhammar

Flera av de kommunala avloppsreningsverken i Östhammars kommun byggdes under 1960- och 1970-talet. Upprustning sker regelbundet och vid behov

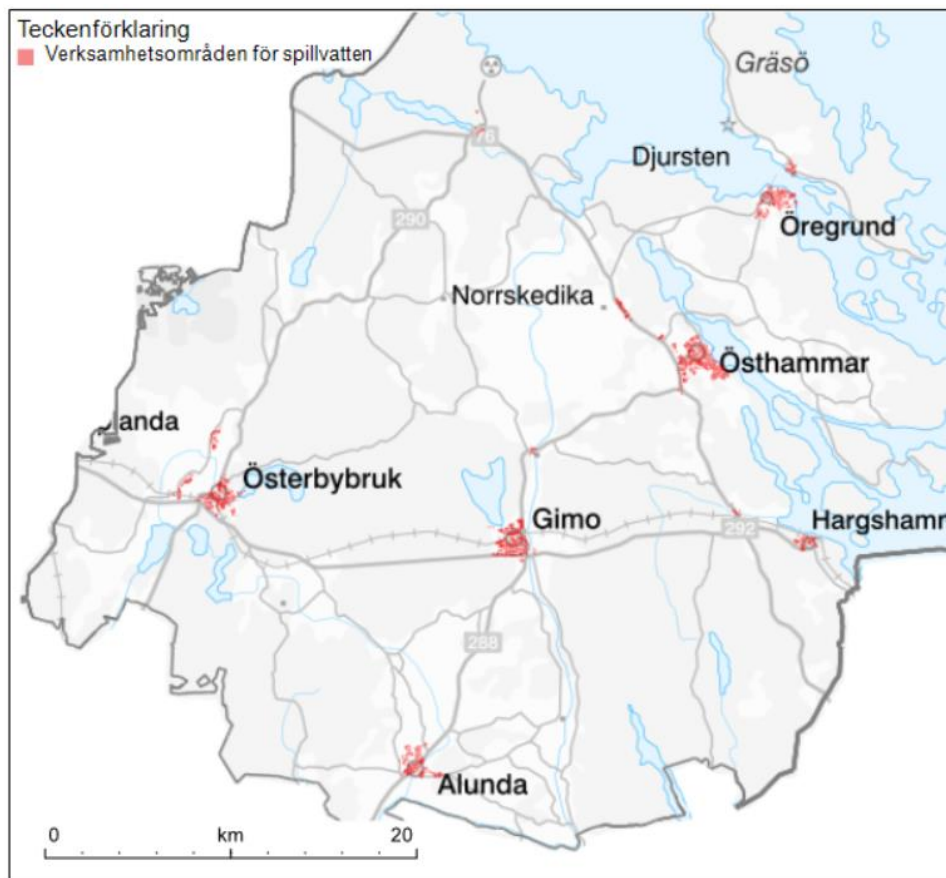
Ett flertal av tätorternas avloppsreningsverk har nått eller är nära sin maximala kapacitet för anslutning. Det finns med andra ord ett stort behov av åtgärder och troligen behöver stora investeringar göras för att kunna möta den bebyggelseutveckling som kommunen vill uppnå. De allra största utmaningarna finns i de östra delarna av kommunen. Östhammars reningsverk har begränsad kapacitet och Öregrunds reningsverk har stora variationer av inkommande spillvattenflöde periodvis under året. Den ojämna belastning som uppkommer beror på att Öregrund är en sommarstad (fler personer nyttjar avloppssystemet sommartid), och detta påverkar periodvis förutsättningarna för reningsverkets processer.

På grund av den redan idag begränsade kapaciteten i Östhammar och driftproblemen i Öregrunds reningsverk, tillsammans med ett stort behov av anslutning av omvandlingsområden och vilja till stark bebyggelseutveckling, pågår ett projekt med utbyggnad av reningsverket i Öregrund. Spillvattenledningarna i Östhammar planeras sedan kopplas samman med reningsverket i Öregrund och reningsverket i Östhammar avvecklas. Anledningen till att Öregrunds reningsverk har utpekats som den lämpligaste platsen för utbyggnad av avloppshantering är att recipienten Öregrundsgrepen har bättre förutsättningar att ta hand om spillvatten än recipienten Östhammarsfjärden och därav bättre förutsättningar att kunna erhålla ett tillstånd för utökad kapacitet. Med denna lösning säkerställs att spillvattnet från både Östhammars och Öregrunds tätort omhändertas på ett långsiktigt och hållbart sätt.

I Alunda begränsar avloppsreningsverket VA-kapaciteten. Ett arbete med att utöka kapaciteten i avloppsreningsverket pågår. Tillståndsansökan är inlämnad.

Österbybruk och Gimo har god kapacitet för avlopp och kan ta emot fler anslutningar. Skoby, Harg och Hargshamn kan också kapacitet för fler anslutningar, men alla tre är små reningsverk.

Verksamhetsområden för spillvatten ses i 7.



Figur 7. Verksamhetsområden för spillvatten i Östhammars kommun.

Utvecklingsarbete

Slam från enskilda avloppsanläggningar kallas externslam och tas emot av reningsverket i Gimo. En ny slamhanteringsplan är under utveckling och olika framtida slamavsättningsalternativ utreds, t.ex. olika anläggningsjordsapplikationer och termiska behandlingsmetoder där de sistnämnda har potential till både energiåtervinning och nyttjandet av näringsämnen i askor och/eller biokol. Slamhanteringsplanen beaktar aktuell kvalitet på slammet, nuvarande lagstiftning och befintlig marknad men även omvärldsbevakning rörande förändringar i regelverk och lagstiftning.

Dagvattenhantering

Allmänt omhändertagande av dagvatten finns på de orter i kommunen där det också finns allmänna VA-tjänster för dricksvatten och spillvatten. Det allmänna dagvattensystemet består i huvudsak av ledningsnät och pumpstationer. Huvuddelen av dagvattnet från äldre befintlig bebyggelse genomgår idag inte någon samlad teknisk rening innan det når recipient. Naturlig

rening i diken, översilningsytor, osv. förekommer dock. Dagvatten ska främst omhändertas lokalt och inte påverka recipienter negativt. Dagvattenhantering och klimatanpassning är tuffa utmaningar i en stad som förtätas och där fler hårdgjorda ytor skapas.

I de flesta tätorter i Östhammar finns allmänna dagvattenanläggningar. Dagvattnet avleds direkt till närliggande recipienter. Östhammars kommun har som mål att i större omfattning omhänderta dagvattnet lokalt genom fördröjning och reducering av dagvattenmängderna. Att omhänderta dagvattnet lokalt i stället för att leda det direkt till en recipient via ledningar minskar belastningen av föroreningar på recipienten.

Idag finns det inget specifikt verksamhetsområde för dagvatten i Östhammars kommun, men arbete pågår med att kartlägga behov av ett sådant. Även en dagvattenpolicy håller på att tas fram som ska behandla hur hållbar dagvattenhantering ser ut inom Östhammars kommun.

Ett förändrat klimat med ökade flöden ökar vikten av en fungerade dagvattenhantering. Länsstyrelsens lågpunktskartering har använts för att peka ut områden där det finns risk för översvämning. Kommunen vill nyttja naturliga lågpunkter för dagvattenhantering för att infiltrera och kvarhålla vattnet i landskapet och säkerställa att vattnet kan rinna av på markytan utan att orsaka skada.

Utvecklingsarbete

För att möta behoven i kommun, som både förväntas ha en ökad befolkning, krav på att uppnå miljö kvalitetsnormer i mottagande recipienter, samt pågående och framtida klimatförändringar, sker en omställning succesivt i nya detaljplaner, där fler öppna dagvattenanläggningar som tex dammar och diken byggs ut som ett led i att skapa en mer hållbar dagvattenhantering.

Distribution/Ledningsnät

För att anslutna kunder ska få dricksvatten levererat och spillvatten och dagvatten bortlett finns ett omfattande ledningsnät anlagt för respektive vattentjänst. I vissa områden är nätet kombinerat, vilket innebär att spillvatten och dagvatten samlas upp i samma ledning. Servisledningar finns för att förbinda fastigheter med det allmänna ledningsnätet för de tjänster som verksamhetsområdet anger. Kommunens VA-huvudman äger den del av servisen som går mellan huvudledningen och fram till ca 0,5 m utanför fastighetsgräns, där den så kallade förbindelsepunkten är belägen. Resterande del av servisledningen som finns inne på

egen fastighet ägs och underhålls av respektive fastighetsägare. För dagvatten kan fastighetsägaren bli hänvisad att leda vatten till ett dike i stället för till en servisledning.

Stora delar av Östhammars kommuns VA-ledningar anlades under åren 1965–1975. Ledningsnätet är cirka 55 mil långt. Det finns en förnyelseplan som sträcker sig fram till 2027 där målsättningen är att förnya 2,5 km per år av ledningsnätet.

Dricksvattennätets status påvisas dels genom antalet akuta läckor men även via mängden svinn (vatten som produceras men som ej når kund).

Spillvattennätets status påvisas genom antalet avloppsstopp och källaröversvämningar samt mängden tillskottsvatten. Tillskottsvatten är det vatten som utöver spillvatten avleds i det spillvattenförande avloppsnätet och kan vara både vatten som läcker in via otäta ledningar och vatten som tillförs via anslutningar. Tillskottsvatten upptar kapacitet i ledningsnätet och kan ha en negativ påverkan på reningsverk och leda till bräddningar och översvämningar.

Enligt den strategiska förnyelseplanen är status på vattenledningsnätet god. Fokus under de närmsta åren bör ligga på att förbättra status på avloppsledningsnätet och öka förnyelsetakten på både vatten- och avloppsledningsnät.

Den allmänna VA-anläggningens påverkan vid skyfall

En viktig del av Vattentjänstplanen är att kartlägga behov av åtgärder för att säkerställa att de allmänna VA-anläggningarna fungerar även vid ökad belastning på grund av skyfall.

Dagvattensystemen består av ledningar i marken, diken, dammar och dylikt är anpassade/dimensionerade för att kunna ta emot och leda bort normala regnmängder, dvs de regnmängder som statistiskt återkommer var 10:e-30:e år. Vid kraftigare regn/skyfall kommer de delar av nederbörden som inte tas om hand av dagvattensystemen att avrinna på markytan vilket kan orsaka översvämningar. Det är viktigt att bygga hållbara samhällen som kan hantera även större nederbörds mängder. VA-anläggningar som riskerar hamna i översvämmade områden behöver på olika sätt skyddas för att bibehålla sin funktion.

Definition av skyfall

Ett skyfall innebär att stora mängder nederbörd kommer på kort tid. SMHI:s definition av skyfall är att det ska komma minst 50 mm nederbörd på en timme eller minst 1 mm nederbörd

på en minut, vilket motsvarar ett regn så stort att det statistiskt förekommer en gång på 50–100 år. Man säger då att regnets återkomsttid är 50–100 år. Branschorganisationen Svenskt Vatten förespråkar att våra samhällen ska utformas så att skador på byggnader inte uppstår om det kommer regn med en återkomsttid på upp till 100 år. Detta går i linje med Boverkets allmänna råd som utifrån Plan och bygglag (2010:900) anger att mark ska planläggas så att den årliga sannolikheten för att bebyggelse tar skada vid översvämning är mindre än 1/100. Att anpassa samhället för regn kraftigare än ett 100-årsregn anses bli väldigt kostsamt och inte ekonomiskt försvarbart. I utredningen av vilka åtgärder som behöver vidtas för att skydda VA-anläggningens funktion vid skyfall utgår kommunen därför från ett 100-årsregn.

I kommunens planeringsarbete tas hänsyn till markens lämplighet utifrån översvämningsrisk och möjligheten att ordna en hållbar dagvattenhantering genom rening, fördröjning och avledning av vatten. Avrinningsförhållandena i hela avrinningsområdet bedöms så att tillrinning uppströms ifrån kan hanteras. För att ta hänsyn till förändrat klimat läggs klimatfaktor till i beräkningar av dagvattenmängder. Som underlag i bedömningar används översvämningskarteringar, lågpunktsanalyser och skyfallsmodeller.

Påverkan och åtgärder på VA-anläggningen vid skyfall

Erfarenheter från skyfall, särskilt augusti 2021, visade att de åtgärder som under många år vidtagits på vattenverken givit god effekt. Rent dricksvatten kunde hela tiden levereras ut till kunder.

För ledningsnätet och markytans påverkan vid olika skyfall är en skyfallskartering ett verktyg. Genom datamodellering skapas kartor som visar översvämningsens utbredning, vattendjup, ytliga flöden och flödesvägar. Beräkningen tar hänsyn till markens infiltrationsförmåga och dagvattensystemets kapacitet. Därefter kan olika skyfalls påverkan på VA-anläggningar analyseras och en åtgärdsplan tas fram i syfte att begränsa de skador som kan uppstå.

Vattenverk, avloppsreningsverk, dagvattenanläggningar och pumpstationer

Exempel på påverkan och åtgärder som pågår eller kan komma att bli aktuella finns beskrivna i tabell 1 nedan. Åtgärderna består både av fastighetsåtgärder, markområdesåtgärder och processtekniska åtgärder.

Möjlig påverkan	Åtgärdsförslag
<p>Översvämning av anläggningar som förutom skador på fastigheter kan medföra andra risker:</p> <p>Vattenverk</p> <ul style="list-style-type: none"> Förorening av dricksvatten. <p>Avloppsreningsverk</p> <ul style="list-style-type: none"> Utsläpp av orenat avloppsvatten som kan leda till smittspridning och miljöpåverkan som följd. <p>Dagvattenanläggningar</p> <ul style="list-style-type: none"> Bortspolning av föroreningar med miljöpåverkan som följd. <p>Tryckstegringar och pumpstationer</p> <ul style="list-style-type: none"> Bortfall av funktionalitet. 	<p>Minska flödena av skyfallsvatten genom fördröjning och lokalt omhändertagande högt upp i systemet vid all ny exploatering. En viktig faktor är att jobba med höjdsättning och leda vattnet via öppna skyfallsvägar till ytor som kan översvämmas.</p> <p>Invallning av vissa processkritiska delar av anläggningar för att stå emot vattnet.</p> <p>Känslig elektronik kan behöva flyttas eller skyddas.</p>
<p>Sämre kvalitet på råvattnet från grund- och ytvatten då skyfallet kan medföra ökad humushalt samt risk för föroreningar om ytor där det finns miljöfarlig verksamhet och förorenad mark överspolas.</p>	<p>Förbättra reningsprocessen på vattenverken.</p> <p>Processen har och kommer fortsätta utvecklas löpande för att kunna hantera skyfallspåverkan.</p>
<p>Risk att grundvattenbildningen minskar då mer vatten rinner av på ytan och inte hinner infiltreras lika mycket.</p>	<p>Ökad andel konstgjord infiltration eller anläggande av kompletterande vattentäkter.</p>

Tabell 1. Exempel på möjlig påverkan och tänkbara åtgärder på VA-anläggningar med anledning av skyfall.

Ledningar

Ledningsnätet ligger fysiskt skyddat under mark och påverkas ej av marköversvämning så länge inga jordskred uppstår på grund av vattenmassorna. Den påverkan på ledningsnät som orsakar störst konsekvenser är att regnvatten hamnar i spillvattenledningarna som därmed blir överbelastade. För beskrivning av skyfalllets möjliga påverkan, risker och åtgärder på ledningsnätet, se tabell 2.

Möjlig påverkan	Åtgärdsförslag
<p>Tillskottsvatten i spillvattenledningar på grund av kombinerade ledningar, inläckage och felkopplingar (där dagvatten är kopplat till en spillvattenledning) ger:</p> <ul style="list-style-type: none">• Risk för källaröversvämningar• Ökade kostnader för pumpning av vatten• Risk att avloppsreningsverk, pumpstationer och ledningsnät överbelastas. Detta kan medföra sämre reningsprocess i verket eller bräddning av orenat avloppsvatten med smittorisk och miljöpåverkan som följd.	<p>Ersätt kombinerade ledningar med separata lösningar för hantering av spillvatten respektive dagvatten för att därmed säkerställa kapacitet och funktion för de båda vattentjänsterna.</p> <p>Inläckage är svårt att helt ta bort i och med att ledningsnätet är så pass omfattande och i varierat skick. I och med kontinuerlig förnyelse av ledningsnätet och åtgärdande av felkopplingar minskar inläckaget successivt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Anläggning av bräddmagasin.• Förnyelse av ledningar görs enligt den ledningsnätsförnyelsestrategi som Gästrike Vatten följer.

Tabell 2. Påverkan och tänkbara åtgärder på ledningsnätet med anledning av skyfall.

Finansiering av allmän VA-försörjning

Den allmänna VA-verksamheten finansieras med avgifter genom så kallad VA-taxa. Det innebär att kostnaderna för vatten och avlopp ska mötas av intäkterna från VA-kunderna i kommunen. VA-verksamheten får inte gå med vinst balanserat över tid, därför får endast de avgifter som är nödvändiga för att täcka kostnaderna för VA-verksamheten tas ut.

VA-taxan är uppdelad i bruksavgifter och anläggningsavgifter. Bruksavgiften betalas löpande och ska täcka kostnaden för att säkerställa produktion och distribution av dricksvatten samt bortledning av spillvatten och eventuellt dag- och dräneringsvatten samt vattenrening vid reningsverk. Anläggningsavgiften är en engångskostnad för fastighetens andel av utbyggnad till och anslutning i den allmänna VA-anläggningen.

Utvecklingen av nivåerna i VA-taxan är starkt kopplade till omvärldsfaktorer. Kostnader i VA-verksamheten påverkas bland annat av inflation, räntenivå samt kostnader för energi, kemikalier, material och entreprenader. Investeringar, såväl re- som nyinvesteringar, som genomförs skapar nya kapitalkostnader som påverkar VA-taxan.

Nivåerna i VA-taxan analyseras årligen och efter förslag från Gästrikre Vatten beslutas nivån av kommunfullmäktige.

Bilagor

Bilaga 1, Begreppslista

Bilaga 2, Plan för utbyggnad av allmänt VA i omvandlingsområden

Bilaga 3, Undersökning betydande miljöpåverkan

Bilaga 4, Samrådsredogörelse (tas fram efter genomfört samråd)