

Vattentjänstplan för Österåkers kommun



Diarienummer KS 2022/0315

Antagen XXXX-XX-XX

Innehållsförteckning

Vattentjänstplan för Österåkers kommun.....	I
Inledning.....	4
Syfte och mål.....	5
Avgränsning	5
Kommunala styrdokument för VA-planering.....	6
Beskrivning av den allmänna anläggningen	8
Utbyggnadsordning allmänna vattentjänster.....	I I
Utredningsplan från VA-plan och Översiktsplan 2040.....	I I
Beskrivning & status för områden i Period I (ÖP & VA-plan).....	I 2
Period 2-3 (ÖP & VA-plan).....	I 5
Vattentjänstplanens utbyggnadsordning (12-årsperspektiv).....	I 5
Skyfallspåverkan på den allmänna VA-anläggningen.....	I 8
Påverkan vid skyfall	I 8
Plan för skydd av den allmänna anläggningen	I 9
VA-huvudmannens ansvar vid regn och skyfall	22
Österåkers kommuns ansvar vid regn och skyfall.....	22
Kommunens klimatanpassningsarbete i övrigt.....	22
Undersökning om betydande miljöpåverkan.....	24

Begreppsförklaringar

För att underlätta förståelsen av vattentjänstplanen presenteras här en lista med generella begrepp inom kommunal VA-planering:

- **Allmänna VA-tjänster:** Kommunala vatten- och avloppsanläggningar och tjänster
- **Avloppsvatten:** Gemensamt begrepp för spillvatten och dagvatten.
- **Dagvatten:** Dagvatten är vatten som tillfälligt, och i bland i stora mängder, rinner på markytan. Oftast menar man vatten från tak, gator, parkeringsplatser och stenläggningar. Det mesta av dagvattnet är regn eller smältvatten.
- **Enskild VA-anläggning:** En VA-anläggning eller annan anordning för vattenförsörjning eller avlopp som inte är eller ingår i en allmän VA-anläggning.
- **Förbindelsepunkt:** Gränsen mellan en allmän VA-anläggning och en VA-installation. Förbindelsepunkten läge är viktig eftersom den utgör gräns för vem som ansvarar för VA-anläggningen
- **Grundvatten:** Vatten som finns lagrat i markens porer och bergets sprickor. Utgör en viktig källa för dricksvattenförsörjning och bevattningsändamål.
- **Lag om allmänna vattentjänster (LAV):** Lagen reglerar tillhandahållandet av allmänna vattentjänster och fastställer kommunernas ansvar och skyldigheter för sådana tjänster.
- **Ledningsnät:** VA-ledningar som är sammankopplade med varandra.
- **Miljöbalken:** Miljöbalken innehåller bestämmelser för att skydda och bevara miljön, inklusive bestämmelser för hantering av vattenresurser och skydd av vattenmiljön
- **Miljökvalitetsnormer (MKN):** MKN är bestämmelser om kvalitet i exempelvis luft och vatten. MKN för vatten inkluderar ytvatten och grundvatten och syftet med MKN är att säkra Sveriges vattenkvalitet. MKN är ett juridiskt styrinstrument som används vid exempelvis tillståndsprövning, tillsyn och fysisk planering.
- **Plan- och bygglagen (PBL):** PBL innehåller bestämmelser som reglerar planering, byggande och förvaltning av bebyggelse och infrastruktur, inklusive vatten- och avloppsanläggningar.
- **Reningsverk:** En anläggning där spillvatten behandlas för att avlägsna föroreningar och förbättra vattenkvaliteten innan det släpps tillbaka i naturen.
- **Roslagsvatten:** Roslagsvatten AB är ett kommunalägt VA-bolag. Dess dotterbolag Österåkersvatten är VA-huvudman i Österåkers kommun. I detta dokument benämns båda som Roslagsvatten.
- **Skyfall:** Ett kraftigt och häftigt regn som faller på kort tid. SMHIs definition av skyfall är minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut.
- **Spillvatten:** Förorenat vatten från hushåll, industrier, kommersiella verksamheter och dylikt.
- **Tillskottsvatten:** Vatten som inte är spillvatten, men som ändå kommer till spillvattenledningarna. Det kan vara regnvatten, grundvatten och läckage från dricksvattenledningarna som via felkopplingar och ledningar och brunnar i dåligt skick kommer in i spillvattenledningarna och ökar spillvattenmängden
- **VA-huvudman:** Den som äger en allmän VA-anläggning. Kommunen eller ett kommunalt bolag är VA-huvudman och har det övergripande ansvaret för anläggning, drift och underhåll av den allmänna VA-anläggningen inom kommunen.
- **Vattenförsörjning:** Processen att tillhandahålla säkert och drickbart vatten.
- **Vattenkvalitet:** Den fysiska, kemiska och biologiska sammansättningen av vatten som påverkar dess lämplighet för olika användningsområden, inklusive dricksvatten, bevattning och badvatten.
- **Vattentjänster:** Vattenförsörjning och avlopp.
- **Verksamhetsområde:** Kommunens allmänna vatten- och avloppstjänster bedrivs inom ett fastställt geografiskt område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.
- **Ytvatten:** Naturliga vatten som är synligt ovan mark i exempelvis form av sjöar, hav och vattendrag. Ytvatten utgör en betydande resurs för vattenförsörjning men används även för andra ändamål.

Inledning

Kommunens långsiktiga planering av vatten- och avlopp beskrivs i en VA-plan som antogs 2019. Denna vattentjänstplan är ett komplement till denna. Avsikten är att vid nästa uppdatering av vattentjänstplanen arbeta in hela den befintliga VA-planen och samla dessa i ett och samma dokument.

Vid årsskiftet 2022/2023 ändrades lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV). Sammanfattningsvis innebär ändringen att det är en skyldighet för varje kommun att ha en aktuell vattentjänstplan som redogör för den långsiktiga planeringen av de allmänna vatten- och avloppstjänsterna, samt hur anläggningen planeras skyfallssäkras.

Framtagandet av vattentjänstplanen bör inte betraktas som en isolerad engångsinsats då det finns lagstadgad uppföljningsprocess. Enligt LAV 6a § ska kommunfullmäktige pröva vattentjänstplanens aktualitet minst vart fjärde år med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster. Detta innebär att planen kontinuerligt utvärderas och anpassas för att möta förändringar i behoven och förutsättningarna för vattentjänsterna inom kommunen. Det är viktigt att notera att vattentjänstplanen inte är ett juridiskt bindande dokument. I stället fungerar den som ett vägledande verktyg för att planera VA-tjänsterna. Framtida versioner av vattentjänstplanen kommer att bygga på tidigare erfarenheter och inkludera mer djupgående analyser, bedömningar och underlag för olika faktorer som påverkar vattentjänsterna.

En strategisk och långsiktig VA-planering är av central betydelse för att säkerställa en effektiv och hållbar vatten- och avloppshantering i kommunen. Österåker har som kommun en rad utmaningar i stark befolkningstillväxt, högt bebyggelsetryck, ökande behov av klimatanpassning, förekomst av tungmetaller, permanentering av fritidshus och en stor säsongsvariation i befolkningen, samt att en stor del av den geografiska ytan består av skärgård. Allt detta skapar komplexa förutsättningar för det kommunala vatten- och avloppssystemet. Flera olika aspekter måste vägas samman för att avgöra hur utbyggnad, underhåll och drift ska prioriteras. Genom att adressera dessa utmaningar och tydligt definiera mål, strategier och åtgärder för vattentjänsterna kan förutsättningar ges för att Österåkers kommuns tillgång till tryggt dricksvatten säkerställas, avlopp hanteras på ett ansvarsfullt sätt och vattenresurser skyddas för framtida generationer.

Österåkers vattentjänstplan inleder med en nulägesbild över kommunens vattentjänster och hur systemet har byggts ut sedan kommunens VA-plan antogs 2019. Planen redogör sedan för utbyggnadsordningen för allmänt VA, som utgår från utredningsplanen från Översiktsplan för Österåkers kommun

2040 (2018) och VA-plan för Österåkers kommun (2019). Efter detta redogör planen för skyfallspåverkan på den allmänna anläggningen. Avslutningsvis presenteras en kort sammanfattning av undersökningen om betydande miljöpåverkan kopplat till vattentjänstplanen.

Syfte och mål

Syftet med projektet är att genom VA-planeringen säkerställa en hållbar och effektiv tillhandahållande av vattentjänster inom Österåker. Det innefattar bland annat vattenförsörjning, spillvattenhantering, hantering av dagvatten och andra relaterade aspekter. Planen fokuserar på utbyggnaden av den allmänna VA-anläggningen utanför de redan befintliga verksamhetsområdena.

Målet med projektet är att ta fram en vattentjänstplan som kan redovisa hur kommunen ämnar:

1. **Säkerställa allmänna vattentjänster inom en tolvårsperiod:** Vattentjänstplanen ska redovisa de långsiktiga planerna för tillgodoseendet av allmänna vattentjänster i kommunen.
2. **Skyfallssäkra den allmänna anläggningen:** Vattentjänstplanen ska redovisa de åtgärder som kan krävas för att säkerställa att de allmänna VA-anläggningarna fortsätter att fungera vid en ökad belastning orsakad av skyfall.

Avgränsning

Vattentjänstplanen ska säkerställa tillhandahållandet av vattentjänster enligt LAV. Däremot är det inte vattentjänstplanens uppgift att säkerställa att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten uppnås. Arbetet med att nå dessa miljökvalitetsnormer hanteras i Österåkers VA-plan, dagvattenstrategi och lokalt åtgärdsprogram för vatten. Vattentjänstplanen är avgränsad till att redogöra en utbyggnadsplan som sträcker sig tolv år framåt. VA-planens VA-översikt blickar längre fram och följer samma tidshorisont som Översiktsplan 2040.

En vattentjänstplan måste också innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska klara av en ökad belastning orsakad av skyfall. Planen är avgränsad till att påvisa behov och presenterar vilka möjliga åtgärder som kan vidtas, men konkretiserar inte när, var, hur.

Kommunala styrdokument för VA-planering

Österåkers kommun har en rad styrdokument eller strategiska planer och underlag som stöd för arbetet med bl.a. vatten- och avloppsfrågor, bebyggelseutvecklingen i stort, klimatanpassning och skyfallshantering m.m. Nedan beskrivs de mest centrala dokumenten.

VA-plan för Österåkers kommun

VA-planen konkretiserar kommunens arbete med VA-frågorna och tydliggör vem som äger frågorna och ansvarar för deras genomförande.

VA-översikt

VA-översikten togs fram inför arbetet med VA-planen och är ett omfattande kunskapsunderlag för VA-planeringen. Översikten ger en bakgrund och beskriver på en översiktlig nivå, nuläget för de frågor som har störst betydelse för VA-försörjningen och vattenförekomster i kommunen. Genom framtagandet av den har det kommit fram värdefull kunskap, som ligger till grund för hur arbetet med VA-planering bedrivs idag. VA-översikten utgör underlaget för utredningsplanen och dess periodindelning.

VA-policy

VA-policyn togs fram i inledningen av arbetet med VA-planen och antogs 2016. Policyn redovisar principiella ställningstaganden och strategiska vägval som kompletterar översiktsplanen och gällande lagar och författningar. Det övergripande målet är att uppnå en långsiktigt hållbar VA-försörjning såväl i gles bebyggelse som i kommunens tätorter, som säkerställer gällande krav på god och säker dricksvattenförsörjning och som bidrar till att sjöar och vattendrag når god ekologisk status.

Dagvattenstrategi för Österåkers kommun

I samband med att VA-planen togs fram togs även en dagvattenstrategi fram under 2018. Strategin beskriver planerna för dagvattenanläggningarna i kommunen, samt riktlinjer och ansvarsförhållanden. Syftet med strategin är att skapa förutsättningar för en hållbar hantering av dagvatten i samhällsplaneringen och vid drift och underhåll av anläggningar. Vidare syftar den även till att förbättra vattenkvaliteten i Österåkers kommuns vattenområden och minimera riskerna med ett förändrat klimat.

Lokalt åtgärdsprogram för vatten (LÅP)

LÅP:en togs fram år 2021. Den sammanställer och presenterar på ett övergripande sätt data som inhämtats genom provtagning av kommunens

vatten under ett flertal år, tillsammans med ytterligare uppgifter från provtagningar som utförts av andra myndigheter eller organisationer. Sammanställningen ger en tydlig överblick av kemisk och ekologisk status i kommunens vatten och innehåller förslag på lämpliga åtgärder att utföra, för att förbättra vattenkvaliteten i de vatten där det behövs. En handlingsplan som visar vilka åtgärder som bör prioriteras har också tagits fram inom ramen för projektet.

Översiktsplan för Österåkers kommun 2040

Österåkers kommuns gällande översiktsplan, *Översiktsplan 2040 - Stad, skärgård och landsbygd*, antogs år 2018. En översiktsplan är ett strategiskt plandokument som används inom kommunal planering för att bl.a. beskriva kommunens viljeinriktning avseende mark- och vattenanvändningen. Planen är inte juridiskt bindande men ska beaktas vid prövning av till exempel bygglov och detaljplaner. Översiktsplanen pekar riktningen för kommunens framtida utveckling och är därför en viktig utgångspunkt för vattentjänstplanen.

Översiktsplanen togs fram parallellt och synkroniserat med VA-planen och inkluderar bl.a. riktlinjer för VA-planeringen, dagvatten och klimatanpassning, beskriver kommunens bebyggelseutveckling, redovisar en utredningsplan för VA liksom en genomförandestrategi för översiktsplanen i sin helhet.

Tematiskt tillägg till översiktsplanen för kust och skärgård

Ett tematiskt tillägg till översiktsplanen antogs 2022. Det tematiska tillägget *Kust och skärgård* är ett tillägg till den redan antagna översiktsplanen och syftar till att fördjupa frågor specifika för kommunens kust och skärgård. Likt översiktsplanen redovisar det tematiska tillägget grunddragen för mark- och vattenanvändningen, hur den bebyggda miljön ska utvecklas och bevaras, samt hur hänsyn ska tas till riksintressen och allmänna intressen.

Planeringsstrategin

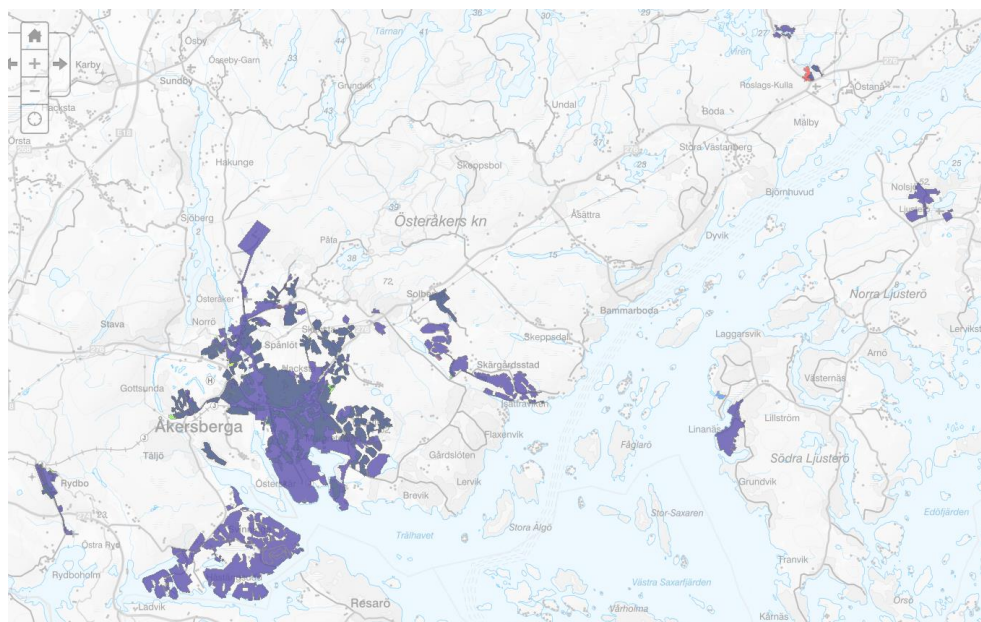
Den 1 april 2020 ändrades bestämmelser i plan- och bygglagen (PBL) som reglerar hur översiktsplanens aktualitet ska prövas (2010:900, 3 kap. 23 §). Nytt är att kommunfullmäktige ska anta en planeringsstrategi, alternativt en ny översiktsplan, under perioden från ordinarie val år 2022 fram till senast 11 september år 2024. Österåkers kommun planeringsstrategi antogs av kommunfullmäktige den 22 april 2024, där bl.a. en uppföljning av VA-planen ingår. En av de större viktiga slutsatserna från planeringsstrategin är att översiktsplanen och VA-planen bedöms fortsatt aktuella i stort. Det är dock många förutsättningar som har kommit att ändras och är i behov av uppdatering samt att en ny översiktsplan bör tas fram om inte allt för lång tid.

Mer detaljerade slutsatser kring behov av vidare arbete går att läsa i planeringsstrategins bilaga 5 - PM: *Uppföljning av Österåkers kommuns VA-plan.*

Klimatanpassningsplan

Kommunens klimatanpassningsplan antogs 2018 och dess syftet är att kartlägga och förebygga konsekvenser av klimatrisker inom kommunen. Planen beaktar framförallt successivt stigande havsnivåer som beror av klimatets förändring i kombination med höga vattenstånd, skyfall, förändrad markstabilitet samt värmeböljor

Beskrivning av den allmänna anläggningen



Karta 1: Verksamhetsområden för vatten och avlopp inom Österåkers kommun.

Spillvatten

Den allmänna spillvattenanläggningen i Österåker består av 260 km spillvattenledningar, 120 km dagvattenledningar, 6 reningsverk, 87 pumpstationer och 692 LTA-stationer. En stor del av ledningsnätet byggdes under 60-, 70- och 80-talen, medan ungefär en tredjedel har byggts ut eller renoverats under 2000-talet.

Automationsnivån och övervakningen varierar för reningsverk och pumpstationer, beroende på deras ålder, storlek och för reningsverken även processkomplexitet vid byggandet. Vissa av verken och pumpstationerna kräver omfattande och kostsamma uppgraderingar av elinstallationer och hård-

och mjukvara, medan andra kan enkelt byggas ut. En gradvis uppgradering av systemen pågår, vilket resulterar i stabilare och säkrare processer som kan övervakas och styras på distans.

Allmänna reningsverk

Det största reningsverket, Margretelund, ska byggas om för att klara den framtida belastningen från Österåker och Vaxholm. Ombyggnationen är planerad att ske i etapper, med stegvis ökning av kapaciteten.

Skärgårdsstads reningsverk fungerar tillfredsställande, men möjligheterna till ytterligare anslutningar är begränsade, och det finns inga planer på att utöka kapaciteten vid verket.

Rydbo reningsverk fungerar tillfredsställande med en begränsad möjlighet till ytterligare anslutning. Vid planering av en eventuell framtida bebyggelse i Rydbo kan det krävas ett nytt reningsverk alternativt en överföringsledning till exempelvis Margretelunds reningsverk via Svinninge.

Roslagskulla reningsverk kommer att ersättas av ett nytt reningsverk i Östanå för att möta behovet av ökad reningskapacitet. Det befintliga verket i Roslagskulla kommer att omvandlas till en pumpstation som pumpar spillvatten till det framtida verket i Östanå.

Mellansjö reningsverk har idag kapacitet att ansluta ytterligare något hundratal personer. I enlighet med Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslut kan belastningen dubblas mot dagens kapacitet. För att tekniskt kunna hantera hela belastningen från en större bebyggelseutbyggnad behöver verket byggas ut.

Linanäs reningsverk är starkt påverkat av tillskottsvatten, vilket gör att verket inte har kapacitet att ta emot ytterligare anslutna fastigheter. Det pågår ett utbyte av de fyra pumpstationerna i Linanäsområdet tillsammans med tätning av stationernas inkommande ledningar. Åtgärderna förväntas minska inläckaget på så sätt att fortsatt VA-utbyggnad längs Linanäsvägen kan genomföras.

Dricksvattenanläggningar

Vattenförsörjningen i Österåker är säkrad genom ett omfattande nätverk av cirka 290 km vattenledningar. Dricksvattnet levereras av kommunalförbundet Norrvatten, vars produktion sker vid Görvälverket i Järfälla, där Mälaren fungerar som råvattentäkt. Vattnet förs till Österåkers kommun genom två anslutningsledningar. En anslutning i Rydbo via Täby och en i Åkerstorp från Vallentuna via Garnsviken.

Görvälnverket, som är Norrvattens vattenverk, har varit i drift sedan 1929 och har genomgått flera renoveringar för att möta ökande krav på vattenkvalitet och kapacitet. Möjligheterna att fortsätta modernisera den befintliga anläggningen är dock nu begränsade. Med en förväntad befolkningsökning i Norrvattens medlemskommuner från 700 000 till 900 000 invånare fram till 2050, enligt den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2050), står det klart att verket behöver kunna producera mer dricksvatten. Samtidigt behövs ytterligare reningssteg för att fortsatt kunna skydda mot virus, bakterier och parasiter. En nybyggnation av verket planeras därför för att möta upp mot dessa behov.

Vattentorn

Inom Österåkers kommun finns endast ett vattentorn som fortfarande är i drift, i Åkersberga. Vattentornet har ingen tryckreglerande funktion, utan fungerar endast som säkerhetsvattenmagasin vid eventuella större vattenläckor eller liknande situationer.

Dagvattenanläggningar

Det finns 7 dagvattenanläggningar som ägs av VA-huvudmannen, samtliga är belägna inom Åkersberga. Det finns även privata anläggningar som fördröjer dagvatten innan det släpps till allmän dagvattenledning.

VA-ledningar

VA-ledningsnätet i kommunen håller generellt sett hög kvalitet och underhållsinsatser genomförs kontinuerligt. En årlig förnyelseplan av ledningsnätet tas fram. Prioritering baseras på flera faktorer:

- Stora konsekvenser vid driftstörning.
- Sträckor med återkommande driftstörningar.
- Ålder
- Sanering av rörledningar med speciella material, exempelvis eternit.

Förnyelsen sker även där problem upptäcks och behöver åtgärdas samt som anpassning till kommunens bygg- och exploateringsplaner.

För närvarande saknas en långsiktig underhållsplan för vattenledningarna, vilket innebär att ingen specifik förnyelseakt är angiven. Arbete med en ny digital plattform för drift, underhåll och förnyelse pågår.

Utbyggnadsordning allmänna vattentjänster

Vattentjänstplanen introducerar inga nya åtgärder utan refererar till befintliga strategier och åtgärder specificerade i VA-planen, översiktsplanen och andra relevanta dokument. Då kommunens översiktsplan och VA-plan nyligen har aktualitetsprövats i arbetet med planeringsstrategin är den övergripande slutsatsen att utbyggnadsordningen kommer att följa den prioritering som fastställts i utredningsplanens periodindelning. Kommunens utveckling är fokuserad på de västra delarna av kommunen i och med åtagandet i Sverigeförhandlingen¹ genom de stora programområdena Åkers-Runö och Täljö-Gottsunda, samt den mer centrala utvecklingen av Åkersberga centrum. Då Sverigeförhandlingen har 2035 som målfår är det här fokus kommer att ligga de kommande 12 åren. Vattentjänstplanens utbyggnadsordning kommer därför att till största del bestå av detaljplaneområden i just Åkersberga, Åkers Runö och Täljö-Gottsunda, bl.a. Hagby Äng och Kulle, Pilängen, Näsängen m.fl. Ett antal kapacitetsförstärkningar i befintligt verksamhetsområden inkluderas även i utbyggnadsordningen. På kommunens hemsida, osteraker.se, finns möjlighet att ta del av såväl antagna detaljplaner och pågående arbete med detaljplaneprogram och detaljplaner m.m.

Nedan redogörs närmare kring utredningsplanens periodindelning och status för de olika geografiska områdena, samt en närmare beskrivning av vattentjänstplanens slutsatser om den 12-åriga utbyggnadsplanen.

Utredningsplan från VA-plan och Översiktsplan 2040

Prioriteringen i utredningsplanen för allmänt VA som togs fram 2018 utgick från intentionerna i översiktsplanen, samt betydelsefulla miljömässiga och tekniska förutsättningar. Ytterligare områdesspecifika faktorer som togs i beaktning var samhällsekonomi, närhet till befintlig allmän VA-anläggning och bebyggelsestryck. Även det generella behovet av att åtgärda enskilda VA-anläggningar beaktades genom att analysera bebyggelsegrupper som låg utanför verksamhetsområdena för VA.

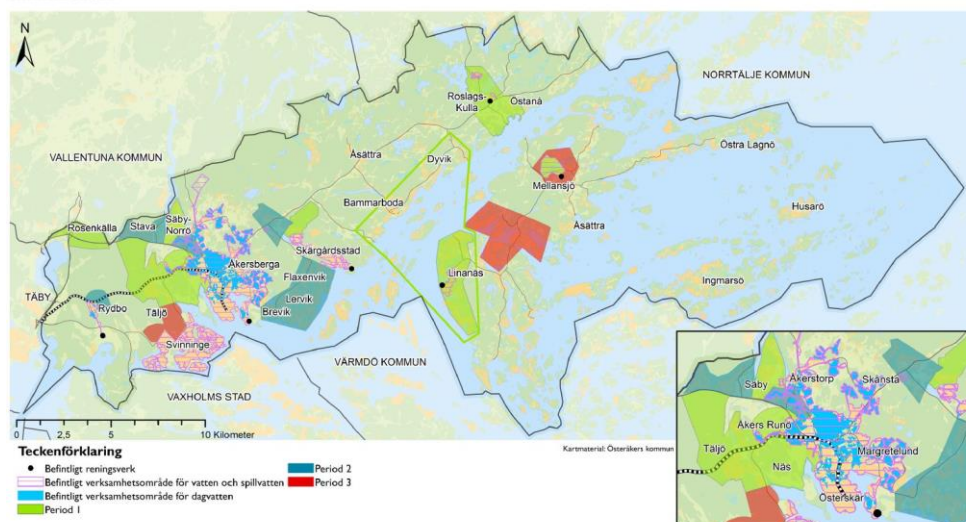
I översiktsplanen framgår att huvuddelen av bostadsutvecklingen bör ske i och runt centrala Åkersberga, samt längs Roslagsbanans stationer. För fastlandets

¹ Sverigeförhandlingen är ett initiativ från regeringen vars mål är förbättrad kollektivtrafik, ökad tillgänglighet och ökat bostadsbyggande i storstadsregionerna. I Stockholms län omfattar den fyra stora kollektivtrafiksatsningar, bl.a. förlängning av Roslagsbanan till city. Inom Sverigeförhandlingen åtar sig Österåkers kommun att det byggs 7000 nya bostäder i stationsnära lägen under åren 2017-2035.

kuststräcka och i skärgården föreslås bl.a. utveckling vid de lokala knutpunkterna (Roslags-Kulla, Mellansjö och Ingmarsö) vara lämplig. I utredningsplanen för VA samt i genomförandestrategin för översiktsplanen beskrivs tänkt prioriteringsordning, uppdelad i period 1, 2 och 3. Utvecklingen befinner sig just nu i period 1. I den första perioden betonas utvecklingen av VA-anläggningen i exploateringsområden kopplade inom Sverigeförhandlingen. Detta innebär nybyggnadsområdena kring Åkersberga och stationslägena. Roslags-Kulla och Linanäs inkluderas också i period 1 på grund av tekniska skäl. Period 2 omfattar områden i tätortens utkanter där man förväntar sig ett ökat tryck av förtätning och bebyggelse. Slutligen, i den tredje perioden, inkluderas bebyggelsegrupper på Ljusterö och i delar av Täljö. Utifrån denna plan har viss utbyggnad i period 1-områdena hunnit ske, men mycket återstår. De angivna perioderna har inte en specifik tidsperiod fastställd. Nedan beskrivs områdena i period 1 mer ingående.

Utredningsplan VA

Kartan visar utredningsplanen för vatten och avlopp i kommunen. Planen utgör preliminär prioriteringsordning för utredning av VA. Vid ny information kan ordningen komma att ändras.



Karta 2: Utredningsplan VA från VA-plan för Österåkers kommun (2019)

Beskrivning & status för områden i Period I (ÖP & VA-plan)

- Åkers Runö

Likt Täljö och Gottsunda är även Åkers-Runö ett högt prioriterat område på grund av sitt strategiska läge längs Roslagsbanan. Runö station, Österåkers golfbana, arbetsplatser, Österåkers multiarena, handel och utbildning, samt ett mindre antal bostäder finns idag i området. Utveckling av Hagby Äng och Kulle samt Pilängen pågår och parallellt sker arbetet med att ta fram ett planprogram för

Åkers Runö (där VA-utredning ingår). En utveckling av stationen till att bli en betydelsefull bytespunkt i kommunen pågår parallellt.

- Täljö, Alsro och Gottsunda

Området ligger i de västra delarna av kommunen och är prioriterat på grund av sitt goda strategiska läge med närhet till Roslagsbanans station Täljö. Bl.a. föreslås tät bebyggelse med torg och viss service i anslutning till stationen. Området länkas även samman med Svinninge. Här pågår just nu arbete med planprogram. Området innefattar både nybyggnadsområden och förnyelseområden.

- Kanalstaden

Kanalstaden är ett av de största utvecklingsområden och ska binda samman Åkersberga med Näs och Täljöviken. Området kommer att utvecklas med bostäder, service och handel. Utvecklingen sker etappvis genom en indelning kring Östra, Centrala och Västra. Genom att detaljplan upprättas för Västra kanalstaden säkras ett huvudstråk för VA, av vikt för utvecklingen av andra områden i kommunens västra delar. Just nu pågår förstudie Kanalstaden.

- Östanå, Roslags-Kulla och Wira

Området är beläget i kommunens östligaste del, vid Östanå färjeläge som kopplar ihop Ljusterö med fastlandet. Positivt planbesked har lämnats avseende bostadsutveckling inom del av programområdet för Östanå, Roslags-Kulla och Wira.

Ett nytt reningsverk, med större kapacitet än det befintliga i Roslags-Kulla, ska byggas i Östanå. Det kommer att möjliggöra fortsatt utbyggnad av allmänt VA i området, exempelvis inom den antagna detaljplanen för Wira utby samt i andra områden i enlighet med planprogrammet. En VA-utredning för området pågår för att fastställa förutsättningarna för framtida utveckling.

- Säby och Norrö

Säby-Norrö är ett område beläget nordväst om Åkersberga.

Utvecklingen av Säby-Norrö genom en fördjupad översiktsplan (FÖP) föreslås påbörjas när arbetet med utvecklingsområde Täljö-Gottsunda kommit längre. Då det på Norrö finns ett visst bebyggelsetryck samtidigt som det finns höga kultur- och naturvärden att värna, föreslås i översiktsplanen att en fördjupad översiktsplan tas fram för att beskriva lämplig mark- och vattenanvändning. Dock bedöms det av flera skäl inte möjligt att påbörja ett så omfattande arbete med en FÖP och efterföljande

detaljplaner samtidigt som flera andra större programarbeten pågår och ännu ska genomföras genom planläggning i etapper. Denna bedömning görs utifrån vad som idag kan anses vara en lämplig och hållbar takt att arbeta med strategiska planer, detaljplaner samt utbyggnad med de investeringar som krävs m.m.

- Stava syd

Söder om väg 276 och norr om Täljö ligger utredningsområdet Stava syd. I översiktsplanen föreslås området som ett möjligt nytt verksamhets- och handelsområde, med möjlighet till bostäder närmast Täljö. En miljöbedömning har gjorts och utmaningar med en exploatering av området kommit fram. Detta påverkar väganslutningsmöjligheten till Rosenkälla syd. VA-utredning för området har därför ännu inte påbörjats.

- Rosenkälla etapp 1 och fortsättning

Rosenkälla ligger vid Kulla vägskäl, längst västerut i kommunen. Utvecklingen av närområdet med Arninge resecentrum, utpekandet av Täby C – Arninge som regional stadskärna och Vallentuna kommuns utveckling av Gillingeområdet gjorde att området ansågs ha goda förutsättningar att utvecklas. Översiktsplanen föreslår möjlig utveckling för både bostäder och arbetsplatser, samt ett verksamhetsområde för t.ex. småindustri eller sällanköpshandel. I Rosenkälla finns det en antagen detaljplan för etapp 1 vilken ej har genomförts och ny dialog med Trafikverket om trafiklösning krävs. Rosenkälla syd har delvis utretts i och med att utredningsområde Stava syd har utretts. För Stava syd har bl.a. en miljöbedömning gjorts och utmaningar med en exploatering av området kommit fram. Detta påverkar anslutningsmöjligheten till Rosenkälla syd.

- Linanäs-Laggarvik

Linanäs-Laggarvik ligger på den sydvästra delen av Ljusterö. Del av Linanäs är anslutet till allmänt vatten och spillvatten men stora delar av området har enskilda VA-anläggningar. Området har en varierad bebyggelse med både permanentbostäder och fritidshus. Linanäs-Laggarvik finns med i Period 1, men utifrån aktuell prognos avseende VA-utbyggnad har tidplanen förskjutits något. Ett planprogram bedöms fortsatt vara aktuellt att påbörja inom de kommande åren för att ge förutsättningar för vidare planläggning och VA-utbyggnad. Under arbetet med kommunens planeringsstrategi har planprogrammets avgränsning kommit upp som en fråga och föreslås utredas närmare inför uppstart av

arbetet. En VA-utredning för området har utförts. Utredningen visade åtgärdsbehov på både kort och lång sikt för att fortsätta utbyggnaden av VA-anläggningen. Åtgärder som handlar om att minska mängden tillskottsvatten till ledningar och reningsverk pågår.

- Nyhagen

Området utgörs av ett mindre antal fastigheter i anslutning till Skärgårdsstad öster om Åkersberga. Allmänt VA är utbyggt och klart i området. Detta byggdes i samband med överföringsledning till Brännbacken.

Period 2 & 3 (ÖP & VA-plan)

Ingen planläggning har ännu påbörjats för de större utvecklingsområdena inom period 2 och 3. Bebyggelseutvecklingen bedöms fortfarande befinna sig i period 1. Områdena i period 2 och 3 bedöms fortsatt ha samma prioritering då det inte skett några förändringar av betydande karaktär i dess förutsättningar. Dessa perioder består av bl.a. områdena Stava, Solberga, samt södra och norra Grindmossen, Brevik, Lervik och Flaxenvik och Arnö/Marum.

Vattentjänstplanens utbyggnadsplan (12-årsperspektiv)

I arbetet med vattentjänstplanen, samt i det parallella arbetet med planeringsstrategin, har kommunens förutsättningar för utbyggnad analyserats och vad det innebär för VA-planeringen. Under flera tillfällen, i form av workshops, arbetsmöten, m.m., har tjänstepersoner på samhällsbyggnadsförvaltningen tillsammans med representanter från Roslagsvatten på en övergripande nivå tagit ställning till huruvida utredningsplanen och dess perioder som föreslås i VA-planen och översiktsplanen är fortsatt aktuell, samt hur den bäst översätts i en utbyggnadsordning.

I arbetet har tekniska, ekonomiska och miljömässiga aspekter utvärderats och huruvida förutsättningarna utifrån dessa aspekter förändrats för områdena i period 1, 2 och 3. Bl.a. användes underlag från den avloppstillsyn som genomförts av miljö- och hälsoskyddsavdelningen. En översyn över den nuvarande och planerade detaljplanläggningen gjordes även. Detta för att se vilka områden som rimligen kommer att hinna byggas ut/utvecklas under den tänkta 12-årsperioden i relation till övriga samhällsplaneringsaspekter, så som transport, kommunal service och energiförsörjning. Till detta analyserades även Roslagsvattens strategiska utbyggnadspunkter och beroenden, så som nya pumpstationer, reningsverk och överföringsledningar.

Det är ett antal utmaningar inom flera av de pågående planprojekten vilket kan påverka så väl tidplaner som möjligheterna att genomföra delar av projekten. Exempelvis är klimatanpassning, jordbruksmark och artskydd aspekter som tagit allt större plats i planprocessen den senaste tiden och hur rättspraxis utvecklas rörande dessa återstår att se. Oavsett utfall kommer det att kunna ha stor påverkan på tidsplaner och genomförbarhet i ett antal detaljplaneområden. Ett exempel på en sådan försening är Näsängen. Detaljplanen för etapp 1 antogs av kommunfullmäktige den 20 juni 2022 och överklagades därefter till mark- och miljödomstolen. Mark- och miljödomstolen meddelade i sin dom i augusti 2023 beslutet att upphäva detaljplanen. Österåkers kommun har sedan dess överklagat domen till mark- och miljööverdomstolen och fått prövningstillstånd. Utbyggnaden av Näsängen var tänkt att påbörjas tidigt i period 1, men har nu blivit uppskjutet på obestämd tid i och med detta. Detta får i sin tur påverkan på utbyggnadsordningen för allmänt VA.

De områden som anges i vattentjänstplanens 12-åriga utbyggnadsordning är de som anses högst prioriterade att arbeta med just nu samt att de just har pågående planläggning. Övriga områden inom period 1 har ännu inte påbörjade arbeten och på grund av den stora osäkerheten i tidsplaner har kommunen valt att i detta läge inte tydligt skrivit ut dessa i den 12-åriga utbyggnadsordningen. Skulle förutsättningarna ändras i ett område som inte är utpekad i 12-åriga utbyggnaden kommer ställning tas till detta och om det anses motiverat kommer området prioriteras upp i ordningen. I kommande uppdaterade versioner av vattentjänstplanen kan även mer information om tidplaner för utbyggnad av vissa områden komma att finnas.

Konkret innebär vattentjänstplanens 12-åriga utbyggnadsordning att under nuvarande förutsättningar byggs allmän VA ut i:

- Nytt verksamhetsområde i Åkers Runö planprogram med tillhörande detaljplaner (bl.a. Hagby Äng och Kulle och Pilängen).
- Nytt verksamhetsområde i Täljö-Gottsunda planprogram med tillhörande detaljplaner.
- Kapacitetsförstärkningar i befintligt VO med utbyggnad av pumpstation och ny ledningsdragning i centrala Åkersberga till nya reningsverket i Margretelund. Möjliggör utbyggnad av delar av Åkersberga centrum, samt även framtida utbyggnad av Kanalstaden.
- Kapacitetsförstärkningar i befintligt VO i Roslags-Kulla genom att Roslagskulla reningsverk ersätts av ett nytt reningsverk i Östanå.

I samband med kommande framtida arbete med en ny översiktsplan kommer såväl utredningsplanen som utbyggnadsordningen avseende VA att lyftas på nytt och vid behov justeras (exempelvis om nya kunskaper finns, förutsättningar förändrats m.m.). VA-planen kommer då att integreras och slås ihop med vattentjänstplanen.

Skyfallspåverkan på den allmänna VA-anläggningen

Som tidigare nämnt ställer ändringarna i lag (2006:412) om allmänna vattentjänster krav på att vattentjänstplanen ska innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att säkra fortsatt funktion vid en ökad belastning från skyfall på den allmänna VA-anläggningen.

Skyfall är när det regnar extremt mycket på kort tid, oftast inom en timme eller några få timmar. Vad som räknas som ett skyfall kan variera beroende det lokala klimatet. I Sverige definierar SMHI skyfall som minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut.

Påverkan vid skyfall

Skyfall kan vara extremt intensiva och kan leda till snabb översvämning, ökade vattenflöden i vattendrag och potentiellt skapa farliga situationer för invånare och infrastruktur. Detta kan även medföra betydande konsekvenser för den allmänna VA-anläggningen som kan påverkas av skyfall på en rad olika sätt.

Spillvatten

Regnvatten kan av olika anledningar ta sig in i spillvattensystemet, t.ex. via otäta brunnslöck eller dagvattenledningar som är påkopplade på spillvattennätet.

Större mängd regnvatten som läcker in i spillvattensystemet kan leda till bräddningar från både pumpstationer och avloppsreningsverk, samt försämra reningsprocesserna och påverka utsläppsvärden.

Översvämningar riskerar att slå ut elförsörjning i pumpstationer och avloppsreningsverk, vilket orsakar driftstopp och ytterligare bräddningar. Det kan också hindra fysisk åtkomst för drift och underhåll. Pumpstationer är ofta belägna i lågpunkter och är särskilt utsatta.

Dricksvatten

Eftersom dricksvattenledningsnätet är trycksatt är riskerna små för påverkan vid större regn, förutom vid avstängning vid akut eller planerat arbete. Risk finns att anordningar på ledningsnätet blir oåtkomliga vid skyfall, vilket kan förvärra följdverkningarna av t.ex. en vattenläcka eftersom man då inte kommer åt de ventiler som behöver stängas av för att minska följdverkningarna av vattenläckan.

Beroende på tryckstegringsstationers placering kan elanslutningen riskera att komma under vatten vid stora regn.

Dagvatten

Vid kraftiga skyfall kan våra dagvattenanläggningar, så som diken och dammar, påverkas negativt. Detta beror på att de ofta är placerade där vattnet samlas naturligt, och de kan därför lätt översvämmas. Ökad vattenhastighet kan skölja bort växter och jord, vilket inte bara skadar anläggningen utan också kan förorena närliggande vattendrag.

Skräp och grus som följer med regnvattnet kan blockera in- och utlopp i anläggningarna, vilket gör det svårare att hantera ytterligare regn och kan leda till översvämningar. Även underjordiska anläggningar som är utformade för att fördröja vattenflöden kan förlora denna kapacitet och bli svåra att nå för underhåll efter en översvämning.

Pumpstationer för dagvatten som ofta är belägna i lågpunkter riskerar att bli översvämmade och sluta fungera. Föremål som följer med dagvatten är också en riskfaktor som kan få stationen att sluta fungera. Om en pumpstation slutar fungera kan det orsaka större översvämningar i närområdet.

Plan för skydd av den allmänna anläggningen

För att hantera riskerna med skyfall och skydda den allmänna VA-anläggningen kan olika åtgärder vidtas. Exempel på åtgärder kan vara invallningar runt särskilt skyfallspåverkade anläggningsdelar och kapacitetsförstärkning av dagvattenledningar. Nedan ges fler exempel på åtgärder för att säkra den allmänna VA-anläggningen.

Generellt för samtliga ledningsslag (dricksvatten, spillvatten, dagvatten)

Roslagsvatten arbetar kontinuerligt med underhåll av den allmänna VA-anläggningen och på så vis minimera risker kopplade till skyfall. Beredskaps- och krishanteringsrutiner finns för att hantera oväntade situationer som påverkar den allmänna VA-anläggningen. Dessa används för att hantera större driftstörningar.

För att bättre kunna hantera påverkan av skyfall på allmänna VA-anläggningar har Roslagsvatten bestämt att utredning och dokumentation ska genomföras för att identifiera vilka anläggningar som ska prioriteras i syfte att undvika större driftstörningar. En prioriteringsplan ska också formuleras för att agera snabbt vid händelse av skyfall. Tillgång av reservkraft samt möjlighet att pumpa bort skyfallsvatten där det anses vara nödvändigt ska säkerställas av Roslagsvatten.

Nya rutiner för besök av anläggningar efter skyfall behöver upprättas. Efter varje skyfall ska anläggningarna besökas enligt en förutbestämd prioriteringsordning för att inventera eventuella skador, ansamlingar av skräp vid in- och utlopp. Vid dessa besök ska enkla fel omedelbart åtgärdas på plats. Därefter ska en åtgärdsplan upprättas för större mer omfattande åtgärder, exempelvis behov av invallning, med anläggningarnas säkerhet och funktion som högsta prioritet.

För att säkerställa beredskapen bland Roslagsvattens personal ska särskilda övningsrutiner utarbetas. En rutin för att kalla in extra personal vid behov ska också tas fram. Alla problem som uppstår under och efter en skyfallssituation ska dokumenteras för framtida referens och förbättringsarbete.

Ett arbete som pågår är en översyn av Roslagsvattens tekniska handbok. Den tekniska handboken syftar till att klargöra hur anläggningen ska byggas för att vara driftsäker. Översynen inkluderar krav som bland annat hanterar standardutformning av bräddavlopp och pumpstationer samt placering av backventiler. Backventiler ska placeras vid:

- kritiska bräddavlopp och utloppsledningar från avloppsreningsverk,
- förbindelsepunkter för lågt liggande fastigheter,
- i dagvattenmagasin där det finns risk för bakåtdämning av dagvatten.

Det är också viktigt att säkerställa lämplig placering av anläggningar i detaljplanering eller reinvesteringsprojekt. Höjdsättning och översvämningsytor bör regleras i samhällsplaneringen. En säker avledningsväg för skyfallsvatten vid anläggningar bör fastställas, vilket kan inkludera borttagning eller öppning av befintliga dämningar och instängningar, eller alternativa avledningsvägar.

För områden med särskild risk för ras och skred på grund av skyfall bör ledningar och mark förstärkas. Permanenta invallningar kan också behövas runt anläggningar som är särskilt utsatta för skyfall. Känslig utrustning som elskåp, pumpstationer och mätinstrument bör placeras på en skyfallssäker plats.

Spillvatten

För att effektivt hantera spillvattenanläggningar pågår arbetet med att säkerställa en god förnyelseplanering, framför allt för att minska mängden tillskottsvatten. Det är också viktigt att löpande mäta in bräddavlopp vid pumpstationer, avloppsreningsverk och i ledningsnätet för att kunna bedöma anläggningens känslighet för skyfall och eventuella behov av ytterligare åtgärder. Därtill bör nya bräddavlopp lokaliseras i mindre känsliga områden,

och spillvattenbrunnar i riskområden bör identifieras för att kunna förses med täta lock.

Vid en översiktlig analys med hjälp av Länsstyrelsens lågpunktskartering och Länsstyrelsens lager för havsnivå vid 100-årsvattenstånd 2010 respektive 2100 har ett antal kustnära pumpstationer som riskerar att påverkas av översvämningar konstaterats. Vid dessa pumpstationer kan eventuellt ett scenario uppstå där vatten tränger in i huskroppen till pumpstationerna. Beroende på höjden av elskåp och andra tekniska anläggningar skulle dessa kunna slås ut vilket skulle göra att pumpstationerna slutar att fungera.

Översvämningskarteringen för 100-årsvattenstånd 2010 visar att fem pumpstationer riskerar att i någon mån drabbas av översvämning vid väldigt höga vattenstånd i dagsläget. Då motsvarande kartering för 2100 används ökar det antalet till femton.

En spillvattenpumpstation i kommunen riskerar att påverkas mycket av vattenansamling i lågpunkt vid skyfall. Ytterligare tre riskerar påverkan i viss mån. Dagvattenpumpstationen som hanterar vägdagvatten från tunneln på väg 276 är också i risk för påverkan vid skyfall.

Dricksvatten

Vid driftproblem som beror på skyfall måste ansvarsfördelningen för dricksvattenleveransen vara fastställd mellan kommunen, Roslagsvatten och Norrvatten. I kommunens nödvattenplan anges ansvarsfördelning vid utebliven leverans av dricksvatten.

Dagvatten

För att effektivt hantera dagvattenanläggningarna i Österåkers kommun vid skyfall behöver en rad identifieringar och åtgärder genomföras. Det är viktigt att inleda ett arbete med att identifiera de öppna anläggningar som löper störst risk att översvämmas vid skyfall, speciellt där det inte finns avsatta ytor för översvämningar. Dessutom ska underdimensionerade dagvattenledningar, anläggningar utan sandfång vid inloppet, och kritiska utlopp som riskerar att sättas igen identifieras av Roslagsvatten.

Ytliga rinnvägar som kan orsaka erosionsskador hos öppna anläggningar bör också kartläggas. Ledningar med kända driftstörningar filmas och spolats, och en kontinuerlig drift av sandfång i dagvattenmagasin och öppna anläggningar som dammar och våtmarker måste upprätthållas.

För att minimera risker bör ytliga rinnvägar skyddas mot erosion eller ledas om vid behov. Underdimensionerade eller felaktigt lutande ledningssträckor bör

läggas om. Anläggningar som är avsedda att hantera 100-årsregn bör granskas extra noga för eventuella förstärkningsåtgärder, som att förebygga erosion eller att förbättra dammens design för att klara av skyfall.

Slutligen bör bräddvägar planeras för de öppna anläggningar som är dimensionerade för 20-årsregn och mindre. Om detta inte är möjligt bör åtgärder vidtas för att säkerställa att anläggningarna kan hantera skyfall utan att drabbas av alltför stora skador.

VA-huvudmannens ansvar vid regn och skyfall

I tätbebyggda områden bör dagvattenledningarna vara robusta nog att hantera både vanligt återkommande och mer sällan förekommande regnhändelser. Systemet ska vara utformat för att klara av intensiva regn som statistiskt sett inträffar ungefär vart tjugonde år, ett s.k. 20-årsregn, utan att vattnet trycks upp på markytan genom någon öppning, som en rännstensbrunn.

Österåkers kommuns ansvar vid regn och skyfall

Om regnet är större än ett 20-, alternativt ett 30-årsregn (beroende på bebyggelsestyp) ska det kunna avledas säkert på markytan utan att byggnader och anläggningar skadas eller att samhällsviktiga funktioner såsom utryckningsfordon hindras. I enlighet med branschstandard (Svenskt Vattens publikation P110) är avledning av regn som är större än 20-, alternativt 30-årsregn, kommunens ansvar.

Att avleda större regn kräver att markytan höjdsätts på ett lämpligt sätt. Grunden till höjdsättningen läggs i detaljplaneskedet och där avsätts också de ytor som kan behövas för att avleda (i vissa fall även fördröja) skyfallsflödena.

Även om VA-huvudmannen inte har ett ansvar att avleda skyfallsflöden i sitt dagvattenledningsnät ska VA-huvudmannen planera sin VA-anläggning så att den i möjligaste mån kan fortsätta fungera vid skyfall.

Kommunens klimatanpassningsarbete i övrigt

Österåkers kommun har ett klimatanpassningsarbete som pågått sen 2016, då det togs fram en klimat- och sårbarhetsanalys för kommunen, som låg till grunden för klimatanpassningsplanen. Arbetet med klimatanpassning har därefter fortgått med projekten klimatanpassning steg 1-3 som bland annat resulterat i en skyfallskartering över tätorten, samt identifiering av klimatrelaterade risker. Det finns ett antal risker som bedömts vara prioritet 1 i kommunens klimatanpassningsplan och bland dessa finns den allmänna VA-anläggningens känslighet för skyfall. Hänsyn behöver tas både vid nybyggnad

och i befintliga områden för att hantera framtida mer frekventa och kraftigare skyfall och dess påverkan på ledningssystemen.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP).

Vattentjänstplanen ingår i den kategorin och med anledning av det genomförs en undersökning om betydande miljöpåverkan i syfte att ta reda på om vattentjänstplanen kräver en mer ingående utredning i form av en strategisk miljöbedömning (MKB).

Undersökningen innebär att myndigheten eller kommunen ska

1. identifiera omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan, och
2. samråda i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet, om myndigheten eller kommunen inte redan i identifieringen kommer fram till att en strategisk miljöbedömning ska göras (6 kap. 6 § miljöbalken).

Kommunen har genomfört bedömningen med hjälp av en checklista baserad på frågeställningar från miljöbedömningsförfordningen (se bilaga *Undersökning om betydande miljöpåverkan, Vattentjänstplan för Österåkers kommun*). Checklistan undersöker flera miljörelaterade parametrar: skyddade områden, naturvärden, risker för människors hälsa eller miljö, kulturvärden, materiella värden, sociala värden samt potentiell påverkan på andra planer. Resultaten från checklistan tyder på att ingen större påverkan kan förväntas på grund av genomförandet av vattentjänstplanen, utan endast en marginell positiv effekt på materiella värden genom förbättrad hantering av skyfall. Slutsatsen är att planen inte kan väntas medföra en betydande miljöpåverkan.