



LEKSANDS
KOMMUN

Vattentjänstplan

en del av Leksands kommuns VA-plan



Omslagsbild: Lars Dahlström

Innehåll

1. Bakgrund.....	3
1.1 Om Vattentjänstplanen	3
1.1.1 Revidering och uppföljning	3
1.2 VA-planering i Leksands kommun.....	3
1.3 Andra styrande planer och beslut.....	4
1.4 Länshänvisning – för samrådsversion.....	5
1.4.1 Tidigare behovsbedömning och prioritering i 2016 års VA-plan	5
1.4.2 Översyn av 2016 års bedömning för behov av kommunalt VA.....	5
2. Leksands kommunala VA-försörjning	6
2.1 Befintlig kommunal VA-försörjning	6
2.1.1 Dricks- och spillvattenförsörjning	6
2.1.2 Ledningsnät.....	7
2.1.3 Dagvatten.....	7
2.1.4 Utmaningar.....	7
2.2 Handlingsplan	8
2.2.1 Åtgärder inom kommunalt verksamhetsområde	8
2.2.2 Förvaltningsövergripande åtgärder	9
3. Framtida behov av kommunalt VA.....	10
3.1 Behovsbedömning kommunalt VA	10
3.2 VA-utbyggnadsplan.....	11
3.2.1 Utbyggnadsområden	11
3.2.2 Övrig VA-utbyggnad	12
3.3 VA-utredningsområden	12
3.4 Bevakningsområden	14
4. Skyfallsbedömning: den allmänna VA-anläggningen	15
4.1 Omfattning och avgränsning	15
4.1.1 Prioriterade delar av VA-anläggningen	16
4.2 Resultat av analys, bedömning och behov av åtgärder	16
5. Undersökning om betydande miljöpåverkan	17

1. Bakgrund

1.1 Om Vattentjänstplanen

Riksdagen beslutade den 20 juni 2022 om ändringar i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV¹). I lagen infördes en bestämmelse att alla kommuner ska upprätta en Vattentjänstplan senast 2023-12-31.

Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses, samt kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

I Leksands Vattentjänstplan beskrivs detta uppdelat i följande kapitel.

- Leksands kommunala VA-försörjning
- Framtida behov av kommunalt VA
- Skyfallsbedömning: den allmänna VA-anläggningen

Vattentjänstplanen är inte bindande, men ska utgöra ett underlag för prioritering och beslut kring kommunens VA-försörjning.

1.1.1 Revidering och uppföljning

Vattentjänstplanens planperiod är fyra år medan planeringshorisonten för åtgärderna som beskrivs sträcker sig cirka 10–15 år fram i tid.

Kommunfullmäktige beslutar om antagande och ändring av en Vattentjänstplan och ska minst vart fjärde år pröva om Vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster.

Uppföljning av resultat inom Vattentjänstplanens åtgärder och en genomgång av kommande arbete görs årligen inför arbetet med kommunens budgetprocess. Uppföljningen initieras av Myndighetsavdelningen.

1.2 VA-planering i Leksands kommun

Kommunen har enligt § 6 i Lagen om allmänna vattentjänster ett ansvar och en skyldighet att bestämma verksamhetsområde och att tillgodose behovet av vattentjänster inom detta genom en allmän anläggning. Detta under förutsättning att vattenförsörjning eller avlopp behöver ordnas i ett större sammanhang med hänsyn till skyddet för människors hälsa och/eller miljö. Utöver Lagen om Allmänna vattentjänster är det ett flertal lagar som styr och påverkar VA-verksamheten. En lista på dessa lagstiftningar återfinns i VA-översikten.

För att uppmärksamma de framtida utmaningarna och prioritera de åtgärder som är nödvändiga inom Leksands kommun vad gäller vatten och avloppsfrågor har en strategisk och långsiktig vatten- och avloppsplan (VA-plan) tagits fram.

I VA-planen ingår från och med 2024 följande delar;

¹ [Lag \(2006:412\) om allmänna vattentjänster | Sveriges riksdag \(riksdagen.se\)](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lag/dokument-lagsforordning/lag-2006412-om-allmanna-vattentjanster)

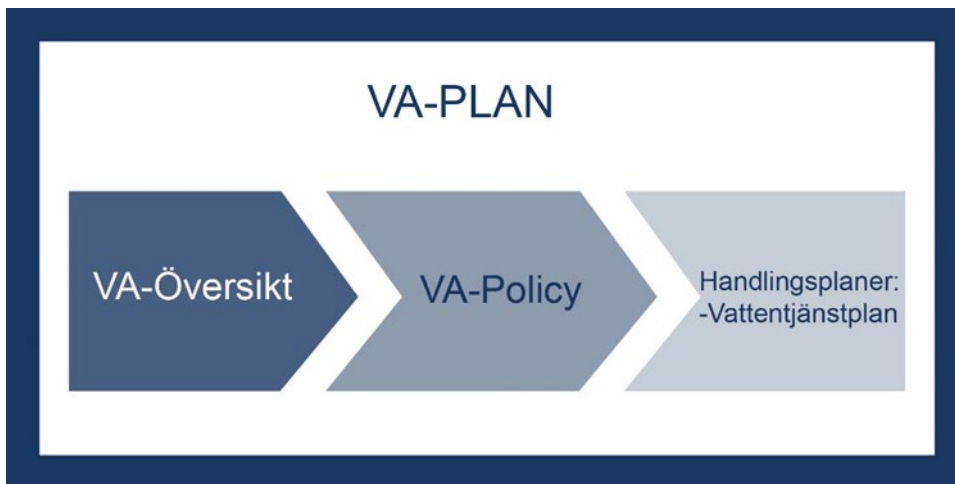
VA-översikten som belyser nuläget för VA-försörjningen i Leksands kommun och omfattar en beskrivning av VA-försörjningen inom och utanför det kommunala verksamhetsområdet.

VA-policyn som anger övergripande ställningstaganden för VA-försörjningen med riktlinjer för dess utveckling och utgör grunden för VA-handlingsplanerna.

VA-handlingsplaner som hanterar olika sakfrågor inom VA-området. Denna Vattentjänstplan ingår i Leksands kommuns VA-plan som en av flera handlingsplaner.

På sikt kommer ytterligare handlingsplaner att tas fram med syfte att strukturera och prioritera arbetet med hantering av VA-frågor. Exempel på handlingsplaner som det bedöms finnas behov av rör bland annat riktlinjer för enskilda anläggningar samt skyfallshantering. Handlingsplanerna ska utgå ifrån den styrning som ges i antagen VA-policy.

I bilden nedan illustreras hur de olika handlingarna i VA-planen förhåller sig till varandra, de handlingsplaner som anges är de som finns framtagna vid antagandet av planen.



Figur 1. Vattentjänstplanen är en del av kommunens VA-plan. VA-planen innehåller flera olika dokument, som i sin helhet omfattar hela kommunens planering för vatten- och avloppsförsörjning.

1.3 Andra styrande planer och beslut

Nedan listas lokalt antagna styrande planer och beslut som, förutom övriga delar av VA-planen, påverkar utvecklingen av VA-verksamheten i Leksands kommun:

- Leksands vision 2030
- Översiktsplan
- Befintliga verksamhetsområden för kommunalt VA
- Dagvattenriktlinjer

1.4 Lëshänvisning – för samrådsversion

Detta kapitel är ett tillfälligt kapitel för Vattentjänstplanens samrådsversion, här återfinns en beskrivning av hur behovsbedömningen för de utbyggnadsområden som återfinns i kapitel 3.2.1 har tagits fram.

1.4.1 Tidigare behovsbedömning och prioritering i 2016 års VA-plan

Under arbetet med framtagandet av VA-planen 2016 genomförde Leksands kommun och Dala Vatten och Avfall en genomlysning av hela kommunen för att identifiera vilka områden som i enlighet med § 6 i Lagen om Allmänna Vattentjänster, kunde vara av den karaktären att vatten- och avloppsförsörjningen behövde lösas med kommunalt VA. Vid prioriteringen av områden aktuella för utbyggnad av den kommunala VA-anläggningen behövde både behov och möjligheter vägas samman.

Behoven bedömdes utifrån följande parametrar:

- A. Antal fastigheter
- B. Andel fritidshus och dess nyttjandegrad
- C. Bebyggelseutveckling
- D. Förutsättningar för dricksvattenförsörjning
- E. Känslighet recipient och naturmiljö
- F. Utsläppssituation och status enskilda avlopp

Möjligheter bedömdes utifrån följande parametrar:

- G. Kostnader för utbyggnad av kommunalt VA
- H. Skyddsvärden
- I. Samordningsvinster vid utbyggnad

Med utgångspunkt från målsättningar i VA-policyn gjordes en samlad bedömning av hur områden med behov av kommunal VA-försörjning skulle prioriteras.

1.4.2 Översyn av 2016 års bedömning för behov av kommunalt VA

Under våren 2023 genomfördes en översyn av den tidigare behovsbedömningen med anledning av en förändring av §6 i Lagen om Allmänna Vattentjänster. Förändringen som påverkar behovsbedömningen innebär att kommunen vid bedömning av behovet av allmänna VA-tjänster ska ta särskild hänsyn till förutsättningarna att tillgodose behovet av vattentjänster genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön. Bedömningen av behovet av allmänna vattentjänster ska därmed bli mer flexibel². Behovsbedömningen genomförs för ett område före beslut om utökning av verksamhetsområde.

² [Nya regler om kommunens ansvar att ordna allmänna vattentjänster och om Vattentjänstplaner | SKR](#)

Ett antal områden som tidigare identifierats som utbyggnadsområden saknar utifrån förändringen i Lagen om allmänna vattentjänster behov av kommunalt VA. Det finns inte de miljö- och hälsoskäl som ger stöd för kommunalt VA i § 6 eftersom behoven i dessa områden bedöms kunna tillgodoses genom enskilda anläggningar.

Leksands kommun och Dala Vatten och Avfall AB delar efter en översyn av den tidigare genomförda behovsbedömningen in områdena i tre kategorier; bevaknings-, utrednings- och utbyggnadsområden, vilket redovisas i kapitel 3 och illustreras i bilden nedan.



2. Leksands kommunala VA-försörjning

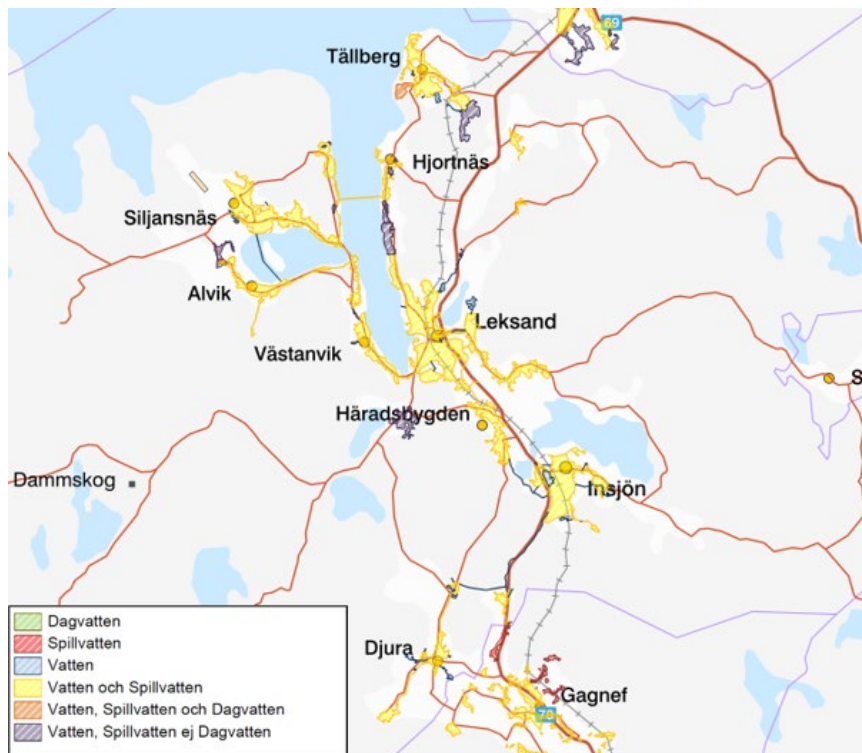
2.1 Befintlig kommunal VA-försörjning

I detta dokument beskrivs den kommunala VA-försörjningen endast övergripande. I Leksands kommuns VA-översikt beskrivs hela kommunens VA-försörjning inom och utanför kommunalt verksamhetsområde mer detaljerat. Bolaget Dala Vatten & Avfall sköter och administrerar den allmänna VA-anläggningen åt ägaren och huvudmannen Leksand Vatten AB.

2.1.1 Dricks- och spillvattenförsörjning

De allmänna dricksvattensystemen i Leksands kommun försörjs via tre vattenverk, samtliga vattenverk tar sitt vatten ur Badelundaåsen, vattentillgången är mycket god. Fyra kommunala avloppsreningsverk tar tillsammans emot och renar spillvattnet.

Totalt är 6217 anläggningar (registrerade abonnemang) anslutna till det kommunala vatten- och spillvattensystemet. Andelen av befolkningen som nyttjar tjänsterna är högre, då en registrerad anläggning ofta tillhandahåller tjänster till ett flertal personer i flera hushåll.



Figur 2. Kommunala verksamhetsområden för vatten och spillvatten i Leksands kommun.

2.1.2 Ledningsnät

Ledningsnätet i kommunen utgörs av ca 95 mil VA ledningar. Stora delar av vatten och avloppsanläggningarna i Leksands kommun byggdes under perioden 1960 – 1980. Detta innebär att stora delar av ledningsnätet är 40 – 60 år gammalt och därmed i behov av renovering. En översiktlig förnyelseplan samt en tids- och kostnadsplan för ledningsnätet har tagits fram men kommer att revideras och uppdateras.

2.1.3 Dagvatten

Kommunala dagvattensystem finns främst inom de centrala delarna av Leksand och Insjön, dagvattnet renas inte idag. Strategi och riktlinjer för dagvatten har tagits fram men en översyn av behovet av att bilda verksamhetsområden för dagvatten behöver genomföras.

2.1.4 Utmaningar

Den kommunala VA-försörjningen står inför flertalet utmaningar som påverkar verksamheten. Ledningsnätet är gammalt och förnyelsebehoven stora. Det finns områden där det är svårt att lösa vatten- och avloppsfrågan enskilt på grund av naturliga förutsättningar såsom markförhållanden och närhet till recipienter. En utbyggnad av den kommunala VA-anläggningen innebär oftast stora investeringar. Finansiering av VA-huvudmannens samtliga kostnader skall ske enligt lagen om allmänna vattentjänster. Detta innebär att full kostnadstäckning ska uppnås via avgifter, samtidigt som det är viktigt att ha en hållbar taxeutveckling.

Konsekvenserna av klimatförändringar som exempelvis ökande temperatur, ökande nederbörd med högre intensitet och stigande grundvattennivåer utgör en utmaning såväl för den kommunala VA-försörjningen som övrig samhällsviktig verksamhet i kommunen.

I Leksand återstår arbete för att skapa en långsiktig och hållbar hantering av dag- och dränvatten. Ansvaret för dagvattenhantering är brett och det kräver gemensamma mål och förvaltningsövergripande arbete från olika funktioner såsom planering, miljö, VA, gata och park. Även fastighetsägare, verksamheter, byggherrar, dikningsföretag, Trafikverket, vägsamfälligheter och enskilda väghållare spelar en viktig roll. Under den långa tid som man byggt ut ledningsnät för vatten och avlopp har regler, normer och byggsätt förändrats. Även förutsättningarna för hantering av dagvatten har förändrats i och med tätare bebyggelse, mera hårdgjorda ytor, kraftigare nederbörd etc.

En besvärande omständighet är att många fastigheter har sin takavvattning och husgrundsdränning kopplad på spillvattennätet vilket belastar ledningsnät och reningsverk. För att minska risken och belastningen i form av tillskottsvatten, som detta så kallade kombinerade system orsakar, krävs stora investeringar.

Tillskottsvattenfrågan är komplex och kräver analysarbete för att kartlägga tillskottsvattnets uppkomst och magnitud inom olika delområden. Därefter kan åtgärder definieras och prioriteras. Exempel på åtgärder kan vara att uppmuntra alternativt tvinga fram bortkoppling av takdagvatten från kombinerade ledningar, utbyggnation av dagvattenledningar för att möjliggöra omkoppling av dag- och dränvatten till dagvatten i duplikatsystem samt ledningsförnyelse för att minska mängden inträngande vatten från nederbörd, vattenledningar och grundvatten.

2.2 Handlingsplan

I detta kapitel presenteras övergripande åtgärder som är en del av den långsiktiga planeringen för hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses.

De områden utanför verksamhetsområde som bedömts ha ett behov av kommunalt VA redovisas i kapitlet VA-utbyggnadsplan.

De områden där behovet av kommunalt VA behöver utredas redovisas i kapitlet VA-utredningsområden.

Åtgärder som behöver vidtas för att de kommunala vatten- och avloppsanläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall redovisas i kapitlet Skyfallsbedömning.

2.2.1 Åtgärder inom kommunalt verksamhetsområde

Huvudansvarig för åtgärder inom kommunalt verksamhetsområde är bolaget Dala Vatten & Avfall, som i Leksands kommun sköter och administrerar den allmänna VA-anläggningen åt ägaren och huvudmannen Leksand Vatten AB. Nedan presenteras några av de prioriterade åtgärderna för bolagets arbete inom det kommunala verksamhetsområdet under de kommande åren.

- **Minska mängden tillskottsvatten i spillvattennätet.** Då orsakerna till tillskottsvatten varierar och olika typer av åtgärder krävs för att minska mängden, så inleds primärt analysarbete för att kartlägga tillskottsvattnets uppkomst och magnitud inom olika delområden. Därefter tas en åtgärdslista fram och åtgärderna prioriteras.

- **Minska förluster på dricksvattennätet.** Åtgärder vidtas genom aktivt arbete med läcksökning, uppföljning och ledningsförnyelse. En planerad övergång till smarta vattenmätare är ett stort steg framåt i övervakningen av utläckage.
- **Säkerställa skydd av vattentäkter genom översyn av vattendomar, skyddsföreskrifter och vattenskyddsområden.** Åtgärder inom detta område är viktiga i arbetet mot en höjd säkerhet i dricksvattenleveransen och innebär att områdenas mark- och vattenanvändning begränsas för att skydda vattentäkterna från föroreningspåverkan.
- **Säkerställa de allmänna anläggningarnas funktion under skyfall.** Åtgärder vidtas enligt den skyfallsbedömning som presenteras under avsnitt 4.2. Detta är ännu ett steg i arbetet mot att säkra de allmänna vattentjänsterna.

2.2.2 Förvaltningsövergripande åtgärder

I detta stycke återfinns en sammanställning av de strategiskt övergripande åtgärder som planeras och utförs av Leksands kommun och Dala Vatten och Avfall tillsammans. Dala Vatten & Avfall sköter och administrerar den allmänna VA-anläggningen i Leksands kommun åt ägaren och huvudmannen Leksand Vatten AB.

- **Skapa en permanent arbetsgrupp för VA frågor mellan kommunen och VA-huvudmannen.** Syftet med arbetsgruppen är att förbättra och öka effektiviteten i arbetsprocessen och nå samsyn om VA-frågor inom den kommunala planeringen. Arbetsgruppen bör sammankallas av Myndighetsavdelningen och förankring av arbetsgruppens arbete ska ske på ledningsnivå inom respektive organisation.
- **Gemensamt planera insatser för information, rådgivning och kommunikation gällande VA- frågor.** I syfte att förenkla och öka möjligheter till att informera och kommunicera med privatpersoner, exploatörer och politiker gällande VA-frågor, exempelvis förutsättningar för gemensamma avloppslösningar, ansvar för dagvatten, anslutningsfrågor och taxa.
- **Ta fram en arbetsprocess för utredning och beslut om utbyggnad av kommunalt VA, samt process för hantering av utbyggnad av VA i exploateringsområden.** För att skapa tydliga beslutsunderlag och bra förutsättningar för planering av genomförande, men avseende på exempelvis kommunikation, tidplan, detaljplanering, kostnad och taxa.
- **Ta fram rutin och ansvarsfördelning för hantering av VA-utredningsområden.** För att säkerställa att relevanta parametrar utreds och att områden utreds på likvärdigt sätt, samt för att skapa en tydlig ansvarsfördelning för de olika momenten i respektive utredning.
- **Årligen justera den långsiktiga planen för taxeutveckling.** För att skapa ekonomisk framförelåning inför kommande investeringar.

- **Formulera kommunövergripande målsättningar och riktlinjer för skyfallsarbetet och ta fram prioriterade skyfallsåtgärder.**

För att tydliggöra roller och ansvar gällande samordning, finansiering, ägandeskap och genomförande av skyfallsåtgärder inom såväl befintlig bebyggelse som vid exploatering. Samt skapa en enklare och effektivare planering av skyfallsåtgärder som på sikt leder till minskad påverkan från kraftiga regn i samhället.



3. Framtida behov av kommunalt VA

3.1 Behovsbedömning kommunalt VA

Kommunernas skyldighet att ordna vatten och avlopp regleras i 6 § Lagen om allmänna vattentjänster och infaller om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang. Observera att både skälet större sammanhang och behov ur miljö- och/eller hälsosynpunkt ska vara uppfyllda. Vid bedömningar ska särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

3.2 VA-utbyggnadsplan

3.2.1 Utbyggnadsområden

I tabellen nedan beskrivs de områden som bedömts ha behov av allmänna VA-tjänster och därmed utbyggnad av kommunalt VA. Områdena anges i prioriteringsordning, högst prioritet har Laknäs/Östanhol och därefter Styrjöbo och sedan Norra Hjortnäs.

Utbyggnadsår anges för Laknäs/Östanhol men övriga områden anges inte i tabellen nedan utan är avhängigt vid vilken tidpunkt beslut om utbyggnad och utökning av verksamhetsområde fattas av kommunfullmäktige. Möjlig utbyggnadstakt påverkas av bland annat utbyggnadsområdenas omfattning och även finansiering kopplat till utvecklingen av VA-taxan i kommunen. För de områden som listas i tabellen är i dagsläget eventuellt behov av kommunal dagvattenhantering inte utrett. De behov av vattentjänster som beskrivs i tabellen avser dricks- och spillvatten.

För de områden som listas i tabellen gäller också att kommunen bedömt att det inte finns förutsättningar att tillgodose behovet av vattentjänsterna genom enskilda anläggningar. Observera att det ställningstagandet gäller en helhetsbedömning för respektive område och grundas på de behovsbeskrivningar som sammanfattas i tabellen nedan.

Område	Vatten-tjänst	Behov hälsa och /eller miljö	Större sammanhang	Kommentar
1. Laknäs/ Östanhol	Dricks- och spillvatten	Ja, hälsa: <ul style="list-style-type: none">• Dricksvattenbrunnar är periodvis påverkade av enskilda avlopp.	Ja, området utgörs av ett större sammanhang med cirka 170 fastigheter.	Högt bebyggelsetryck. Prioriterat område enligt Leksands ÖP. Kommunalt VA är en förutsättning för fler bygglov i området. Laknäs/Östanhol tidssätts för projektstart 2028

2. Styr sjöbo	Dricks- och spillvatten	<p>Ja, hälsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kapacitetsproblem för gemensamma vattentäkter på sikt. Tillåter inte nya anslutningar. Kort avstånd mellan dricksvattenbrunnar och utlopp från enskilda avlopp för de fastigheter som inte tillhör gemensamhetsanläggningarna. Risk för förorening av enskilt dricksvatten. Risk för påverkan på Badplats <p>Ja, miljö:</p> <ul style="list-style-type: none"> Höga grundvattennivåer medför att det är svårt att inrätta enskilda avlopp med lämplig lokalisering som uppfyller reningskrav 	Området, som är tätbebyggt. utgörs av ett större sammanhang med cirka 100 fastigheter.	Risk för påverkan på Styr sjön som idag har måttlig status ur näringssynpunkt.
3. Norra Hjortnäs	Dricks- och spillvatten	<p>Ja, hälsa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kort avstånd mellan dricksvattenbrunnar och utlopp från enskilda avlopp. Risk för förorening av enskilt dricksvatten. Markförutsättningar (täta jordlager) och närhet till dricksvattenbrunnar medför svårigheter att inrätta enskilda avlopp med lämplig lokalisering som uppfyller reningskrav 	Ja, området utgörs av ett större sammanhang med cirka 80–90 fastigheter.	<p>En mindre, gammal detaljplan i området förutsätter utbyggnad av kommunalt VA.</p> <p>Sandåsarna-Aringsnäset, Vedhusgården ingår i detta utbyggnadsområde.</p>

3.2.2 Övrig VA-utbyggnad

Förutom de identifierade utbyggnadsområden som anges i tabellen ovan pågår vid tidpunkten för framtagande av Vattentjänstplanen även utbyggnad till det sedan tidigare identifierade och beslutade området Heden. VA byggs även till exploateringsområden. Aktuella exploateringsområden i Leksands kommun under planperioden är Lummerhöjden, Tunsta, Majorshagen/Lycka, Grönstedts, Södra brofästet och Rosens.

3.3 VA-utredningsområden

De områden utanför det kommunala verksamhetsområdet där det finns indikationer på att det kan finnas behov att bygga ut kommunalt VA, men där underlaget inte är tillräckligt för att göra en bedömning, kategoriseras som VA-utredningsområden. För dessa områden behöver en fördjupad VA-utredning genomföras för att behov ska kunna bedömas. Beroende på resultat lyfts området in i utbyggnadsplanen vid revidering av Vattentjänstplanen, eller stryks från utredningslistan. De områden som är aktuella för utredning redovisas i tabellen nedan.

De beskrivna utredningsområdena är listade i alfabetisk ordning och har i dagsläget ingen prioriteringsordning eller tidplan. Vilka utredningsområden som prioriteras under planperioden är beroende av arbete med angränsande utbyggnadsområden och tillgängliga utredningsresurser.

Område	Utredningsskäl
Björken	Cirka 30 fastigheter som ligger i direkt anslutning till befintligt verksamhetsområde. Både enskilda vattentäkter och kommunalt vatten via ledningsnätsförening. Dåliga markförutsättningar för infiltration.
Lima	Cirka 60 fastigheter. Påverkan på recipienten Limsjön, som är Natura 2000-område, behöver utredas. Markförutsättningar medför att det är svårt att inrätta enskilda avlopp som uppfyller reningskrav. Området är anslutet till kommunalt vatten genom vattenledningsförening
Lundbjörken	Cirka 130 fastigheter, enskilda och gemensamma vattentäkter. Små tomter, risk för avloppspåverkan på dricksvatten.
Ytteråkerö	Cirka 30 fastigheter. Vattenledningsförening men med ett åldrat ledningssystem, läckage har gett vattenbrist och dålig vattenkvalité trots kommunalt vatten. Även enskilda dricksvattenbrunnar finns. Besvärliga markförhållanden för att anlägga enskilda avlopp.
Åkersbodarna	Drygt 50 fastigheter, gemensam dricksvattenanläggning samt enskilda brunnar, viss risk för förorening av dricksvattenbrunnar. Påverkan på Styrsjön behöver utredas.
Ål-Kilen/Öälven	Mer än 30 fastigheter. Enskilda brunnar samt vattenledningsförening ansluten till kommunalt vatten. Kapacitetsbrist på ledningar samt avtal medger ej fler anslutna.

3.4 Bevakningsområden

De områden som utgör ett större sammanhang men inte anses utgöra ett utbyggnads- eller utredningsområde i dagsläget benämns bevakningsområden. Under rådande förutsättningar anses de inte ha ett behov av kommunalt VA. För att något av dessa ska bli aktuellt för utredning eller utbyggnad behöver förutsättningarna förändras, exempelvis genom ökad inflyttning och/eller ökad exploatering eller att en försämring ur miljö och hälsöhänsesende upptäcks. Tillsvidare kommer dessa områden försörjas med enskild VA-försörjning.

Det finns även mindre grupper och/eller enstaka fastigheter i närhet av befintligt verksamhetsområde där det behöver göras en översyn av huruvida de tillhör ett större sammanhang och har behov att ansluta till den kommunala VA-anläggningen eller inte.

4. Skyfallsbedömning: den allmänna VA-anläggningen

Ett skyfall är ett häftigt och kraftigt regn. SMHI definierar skyfall som nederbörd på minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut. Sådana häftiga regn blir allt vanligare och kan förstöra mycket i samhället när de uppstår. Den allmänna VA-anläggningen är en viktig funktion i samhället som behöver kunna säkerställas även under skyfallsliknande regn. Som en del av denna Vattentjänstplan har därför en skyfallskartering tagits fram där de anläggningar som ligger i riskzonen har identifierats. I det här avsnittet av Vattentjänstplanen presenteras skyfallskarteringen, dess resultat samt behov av åtgärder.

4.1 Omfattning och avgränsning

I arbetet med skyfallskarteringen gjordes först en topografisk analys, som indikerade var större rinnvägar och översvämmade områden kan uppkomma vid skyfall och skyfallsliknande regn. Vidare utreddes vilka delar av den kommunala VA-anläggningen som är belägna inom dessa riskzoner och dessutom är känsliga för översvämning. Skyfallskarteringen utfördes i Scalgo LIVE där man utgick ifrån två scenarier och antaganden om nederbördsvolym enligt tabellen nedan.

Tabell 1. Skyfallskarteringens redovisning av antaganden och nederbördsvolym

		Scenario 1	Scenario 2
Antaganden	Återkomsttid	100 år	500 år
	Varaktighet	2 timmar	2 timmar
	Klimatfaktor	1,2	1,35
	Schablonmässigt avdrag för ledningsnät och infiltration	Motsvarande ett 10-års regn med varaktighet 2 timmar	Inget avdrag
Beräknat nederbörds-event	Intensitet (med klimatfaktor)	109,2 L/s ha	209,25 L/s ha
	Nederbördsvolym (med klimatfaktor)	72 mm	149 mm
	Nederbördsvolym (med klimatfaktor) efter schablonavdrag	40 mm	150 mm

Verktyget visar vilka avrinningsvägar och instängda lågpunkter som finns i ett område utifrån information om områdets topografi. Det visar också hur stor del av lågpunkterna som kommer att fyllas med vatten vid ett nederbördsevent av en viss volym. Hänsyn togs till områdets förmåga leda bort vatten (via ledningsnät eller infiltration i marken) genom ett schablonmässigt avdrag från nederbördsmängden. I scenario 1 antogs det att systemet kunde leda bort vatten och därför gjordes ett schablonmässigt avdrag motsvarande ett 10-års regn med varaktighet 2 timmar.

Samma avdrag gjordes oavsett hur vatten avleddes (via dagvattensystemet eller via infiltration i marken). I scenario 2 antogs det att systemet redan var vattenfyllt och marken mättad (tex till följd av långvariga regn) och därför gjordes inget avdrag.

4.1.1 Prioriterade delar av VA-anläggningen

Kravet på analys och åtgärder inom ramen för Vattentjänstplanen omfattar endast den allmänna VA-anläggningen. Analysen har fokuserat på prioriterade delar av den allmänna VA-anläggningen, vilket inom ramen för denna plan anses vara reningsverk, vattenverk, pump- och tryckstegringsstationer samt reservoarer. Ledningsnätet har inte inkluderats i denna första version av Vattentjänstplan.

Vid händelse av skyfall och skyfallsliknande regn antas dagvattensystemet gå fullt. Dagvatten däms i ledningar, om dessa finnes, och där trycknivån i systemet överstiger marknivån bräddas vattnet via dagvattenbrunnar ut på vägar. Denna skyfallsbedömning förutsätter därför att dagvattenanläggningarna, som i regel dimensioneras för regn med återkomsttider på 10–30 år, är överbelastade och inte kan avleda sådana stora flöden. Detta kan leda till att samhällsviktiga funktioner och infrastruktur skadas, däribland tex VA-anläggningar såsom vattenverk och reningsverk. För själva dagvattenanläggningen orsakar överbelastningen begränsad skada.

Typer av anläggningar som undersökts i denna utredning listas nedan, uppdelat i dricks- och spillvattensystem:

Dricksvattensystem	Spillvattensystem
Vattenverk	Reningsverk
Högreservoar	Pumpstation
Tryckstegring	LTA-pump

4.2 Resultat av analys, bedömning och behov av åtgärder

Analysen i Scalgo identifierade delar av VA-anläggningen som antingen ligger i ett översvämmat område eller vid ett misstänkt avrinningsstråk där det finns risk för skador på VA-anläggningen till följd av exempelvis inläckage av vatten i spillvattensystemet, förorening av dricksvatten och försämrad tillgänglighet. VA-anläggningarna har sedan graderats utefter hur stor betydelse de har för den allmänna vattenförsörjningen. Utifrån dessa parametrar har en riskbedömning gjorts där de identifierade anläggningarna har fått en riskklassning.

I Leksand identifierades risker för totalt 17 punkter, varav alla är kopplade till spillvattenanläggningen. Två av dessa ligger inom områden som riskerar att översvämmas vid scenario 1 och tre riskerar att översvämmas både vid scenario 1 och 2. Resterande anläggningar ligger nära ett större flödesstråk. Dock är det bara en av anläggningarna som har fått en högre riskklassning, vilket är en spillvattenpumpstation som riskerar att översvämmas vid både scenario 1 och 2. Den högre riskklassningen beror på anläggningens betydelse för den allmänna VA-försörjningen samt vid vilket scenario risken uppkommer.

Oavsett klassning så är åtgärderna som behöver vidtas i ett första skede främst utredningsåtgärder för att verifiera riskbedömningens resultat. Eftersom analysen baserades på digitala verktyg och teoretiska antaganden så behöver förhållandena verifieras på plats genom bland annat inmätning, insamling av höjddata och kontroll av befintliga avrinningsvägar (ex. diken och trummor). Efter att verifieringarna har utförts kommer risken vid anläggningarna att redigeras och en åtgärdslista upprättas.

5. Undersökning om betydande miljöpåverkan

Enligt de nya kraven på Vattentjänstplaner omfattas de av bestämmelserna om strategiska miljöbedömningar av planer och program i 6 kap. miljöbalken. För att undersöka huruvida Vattentjänstplanens genomförande kan ge upphov till betydande miljöpåverkan har en undersökning om betydande miljöpåverkan gjorts. En sådan undersökning har gjorts utifrån den mall som används i planprocessen enligt plan och bygglagen. I miljöbedömningsförordningen 5§ anges omständigheter som undersökningen ska utgå från.

Efter genomförd undersökning bedömer Leksands kommun att ett genomförande av Vattentjänstplanen i detta skede inte antas ge sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. miljöbalken.

Undersökningen har varit föremål för samråd med länsstyrelsen Dalarna. Länsstyrelsen har yttrat sig att de delar kommunens bedömning. En miljökonsekvensbeskrivning har därför inte upprättats.