

VA-plan 2040

# Plan för enskilt vatten och avlopp

# Förord

Norra Sverige och Luleå i synnerhet befinner sig på en annan plats än när VA-plan 2030 antogs år 2018. Över 1 070 miljarder kronor kommer att investeras i norra Sverige de kommande 20 åren. Industrins gröna omställning tar plats och tillgången till grön el har vänt upp och ner på Sverige-kartan. Luleå befinner sig i händelsernas centrum med de gröna satsningarna, en växande hamn och ett tekniskt universitet. Andra branscher hakar på och etablerar sig i kommunen. Detta tillsammans ger indikationer på att 100 000 nya invånare kommer behövas i den norra regionen.

För Luleå kommuns del innebär det att vi ska bli 100 000 invånare och skapa 5 000 nya jobb till 2040. Befolkningsökningen ska ske åtminstone tre gånger snabbare än tidigare. Vi behöver planera och bygga nya arbetsplatsområden, infrastrukturer, bostäder, skolor och förskolor. Samtidigt som vi ska vara klimatneutrala till år 2040.

Kanske är det mer angeläget nu än någonsin att Luleå kommun har en väl förankrad strategisk plan för hur vatten- och avloppsförsörjningen ska säkerställas för att Luleå ska kunna växa idag och i framtiden. Dock är va-planeringens perspektiv mycket långsiktigt där investeringar och teknisk livslängd kan ses i 50 till 100 års perspektiv.

Sedan drygt 10 år tillbaka har satsningar på att förstärka det allmänna va-systemet prioriterats i Luleå kommun. Ett nytt vattenverk och utbyggnad av huvudledningssystemet mellan vattenverk och avloppsreningsverk har gjort att förutsättningarna för de nya etableringarna och tillväxt är goda. Om vi ska lyckas nå befolkningsmålen behöver det även finnas goda möjligheter att bo och verka på landsbygden och en tydlig plan för vad som gäller enskild va-försörjning.

---

**Titel:** VA-plan 2040 - Plan för enskilt vatten och avlopp

**Fastställt:** Antagen 2024-10-21, §155

**Beslutsinstans:** Kommunfullmäktige

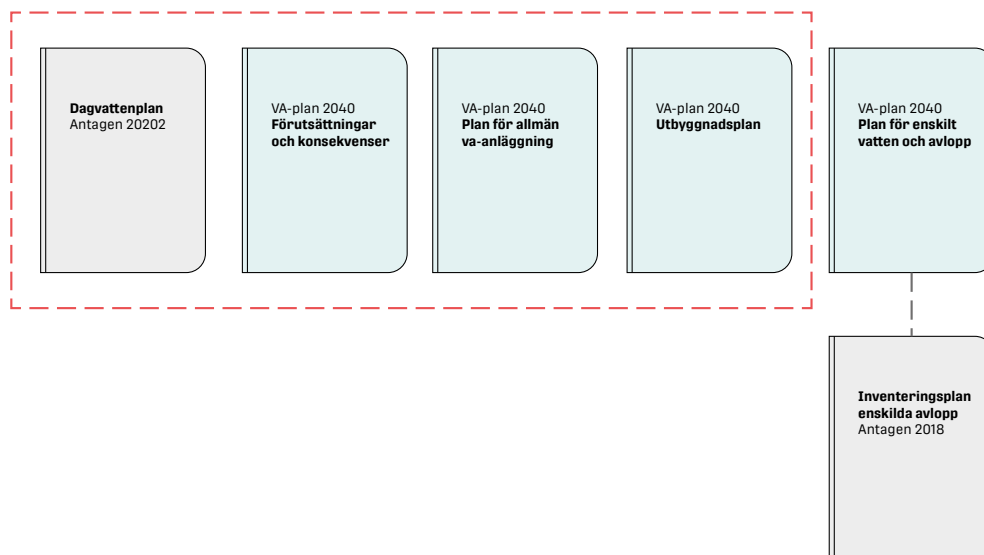
**Diarienummer** KLF2024/1139, Luleå miljöresurs 2023/889

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	<b>4</b>
<b>Enskild vatten- och avloppsförsörjning</b>	<b>6</b>
Miljö- och byggnadsnämndens ansvar	6
<b>Enskilda vattentäcker</b>	<b>7</b>
Förutsättningar	7
Att borra egen brunn	8
Kontrollera din anläggning	8
<b>Enskilda avloppsanläggningar</b>	<b>9</b>
Fastighetsägarens ansvar	9
Tillstånds- och anmälningsplikt	10
Reningskrav	10
Tillsyn	11
<b>Nybyggnation med enskild va-försörjning</b>	<b>12</b>
<b>VA-försörjning i skärgården</b>	<b>13</b>
Riktlinjer och aktiviteter	14
<b>Kretslopp och resurshushållning</b>	<b>15</b>
<b>Information och stöd</b>	<b>16</b>
<b>Riktlinjer och aktiviteter</b>	<b>17</b>

# Inledning

Denna delplan omfattar enskilt vatten och avlopp inom Luleå kommun och är en del av Luleå kommuns VA-plan respektive Vattentjänstplan. Planen för enskilt vatten och avlopp beskriver olika möjligheter att lösa va-frågan utanför kommunalt verksamhetsområde, ansvarsfördelning, relevanta lagkrav samt miljö- och byggnadsnämndens förhållningssätt till vatten och avlopp i vissa områden. Det strategiska och systematiska arbetet kring enskilda avlopp beskrivs i en separat tillsynsplan.



Dokument som utgör Luleå kommuns VA-plan samt inventeringsplan för enskilda avlopp. De delar som ryms inom röstreckat område utgör Luleå kommuns Vattentjänstplan.







# Enskild vatten- och avloppsförsörjning

En fastighet som inte ingår i verksamhetsområde för allmän va-försörjning har enskild va-försörjning. Då är det den enskilde fastighetsägaren som ansvarar för dricksvattenförsörjningen och för omhändertagande av det avloppsvatten som uppstår.

Den vanligaste formen av enskild VA-försörjning är att man har en egen dricksvattenbrunn och reningsanläggning för avloppsvattnet. Behöver man ta annans mark i anspråk kan man reglera det med ett servitut. Flera fastigheter kan gå samman och bilda en gemensamhetsanläggning, som förvaltas via en samfällighetsförening eller delägarförvaltning. Det innebär att rättigheter och skyldigheter för drift och underhåll regleras mellan deläggande fastigheter.

I närheten av verksamhetsområde för allmänt vatten och spillvatten kan det vara möjligt att ansluta fastigheter via eget ledningsnät, vilket regleras i avtal. Huvudmannen, det vill säga den enskilde fastighetsägaren, ansvarar för funktionen hos sina egna ledningar, pumpstationer och liknande fram till en förbindelsepunkt som Lumire anvisar.

I vissa områden har fastigheterna enskilda avloppsanläggningar men det är kommunalt verksamhetsområde för dricksvatten. Det finns också verksamhetsområden för spillvatten där fastigheterna har enskilt dricksvatten.

## Miljö- och byggnadsnämndens ansvar

Miljö- och byggnadsnämnden är både tillstånds- och tillsynsmyndighet för små avloppsanläggningar, men ska också vägleda och informera. Havs- och vattenmyndigheten är tillsynsvägledande myndighet på nationell nivå när det gäller små avlopp, Länsstyrelsen är det på regional nivå.

Miljö- och byggnadsnämnden bedriver tillsyn av vattentäkter som försörjer mer än 50 personer eller levererar mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn, och ansvarar för prövning och tillsyn av enskilda avloppsanläggningar.

# Enskilda vattentäkter

## Kort fakta

- Det saknas säkra uppgifter om hur många enskilda vattentäkter det finns
- Det finns mer än 7 600 bostadsfastigheter som ligger utanför kommunalt verksamhetsområde
- Miljö- och byggnadsnämnden gör tillsyn på 13 större enskilda vattentäkter som försörjer mer än 50 personer eller levererar mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn. Dessa omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter.

Att leda bort yt- eller grundvatten för dricksvattenändamål är en slags vattenverksamhet som kan kräva anmälan eller ansökan om tillstånd hos Länsstyrelsen eller Mark- och miljödomstolen. Vattenbrunnar för enskild vattenförsörjning kan normalt anläggas utan anmälan under förutsättning att det är uppenbart att vare sig allmänna eller enskilda intressen skadas. Vattentäkter för en- eller tvåfamiljsfastighet eller lantbruksfastighet är undantagna anmälnings- och tillsynsplikten. De vanligaste vattentäkterna är borrhåll eller grävda brunnar.

## Förutsättningar

Grundvattentillgången är relativt god i stora magasin, men i små magasin, oftast enskilda dricksvattenbrunnar, finns det inom vissa områden risk för vattenbrist under torra somrar. Riskområden sammanfaller ofta med områden med högt bebyggelsetryck vid kusten.

Vanliga problem i alla typer av vattentäkter är förhöjda halter av järn och mangan. Typiskt för borrhåll är förekomst av radon, fluorid eller metaller. Järn- och manganhalten kan minskas med oxidationsfilter och vid radon kan man installera ett luftningsfilter. Om fluoridvärden överskrider gränsvärdena i dricksvatten kan man få låna ett fluoridfilter från Luleå miljöresurs under tiden det finns barn från 6 till 18 månader i hushållet. Grävda vattentäkter är känsligare för föroreningar i marken runt brunnen och kan lättare påverkas av mikroorganismer från avlopp, betande djur och jordbruk. Därför är det viktigt att undersöka och sköta brunnen regelbundet. Borrhåll riskerar saltvatteninträngning med relik saltvatten, vilket ökar med borrhållsdjup och stort vattenuttag. Det förekommer oftast nära kusten och längs älvdalar. Vatten från borrhåll i Luleå är ofta mjukt till väldigt mjukt. Mjukt vatten har låga halter kalcium- och magnesiumjoner, vilket kan göra vattnet tekniskt korrosivt. Hårt vatten förekommer sällan i Luleå och avkalkning behövs därför inte.

## Att borra egen brunn

Vid brunnsborrning rekommenderas att man anlitar certifierade brunnsborrare och att man följer *Vägledning för att borra brunn - Normbrunn 16*. Då ökar möjligheten att få säker vattenförsörjning och miljösäkra energibrunnar. Vägledningen behandlar utförandet av bergborede brunnar, främst för enskild vattenförsörjning och för uppvärmning eller frikyla.



## Kontrollera din anläggning

Tänk på att planera väl så att vattenbrunnen får tillräckliga avstånd till avloppsanläggningar och energibrunnar. Det är viktigt att man som brunnsägare testar sitt dricksvatten regelbundet enligt Livsmedelsverkets rekommendation varje år till vart tredje år. Ibland kan den normala analysen behöva kompletteras med fler analysparametrar, beroende på behov och situation. Utöver regelbunden normal mikrobiologisk och kemisk analys bör särskilt du med borrarad brunn välja utökad kontroll (metallpaket) där även hälsofarliga metaller ingår. Statens Geologiska Undersökning (SGU) studie från 2007 visade att bara 37 % av testat dricksvatten i Sverige klassades som tjänligt utan anmärkning. Människor kan varken lukta eller känna smaken av många ohälsosamma ämnen i vatten, inte heller låga halter mikroorganismer eller salt.



# Enskilda avloppsanläggningar

## Kort fakta

- Ca 4 500 fastigheter i Luleå kommun har en avloppsanläggning som slamtöms

Grundkravet är att avloppsvattnet ska genomgå slamavskiljning och någon form av rening. Spillvatten från hushåll definieras som avloppsvatten och måste därför renas, enligt 9 kap 7 § miljöbalken:

”Avloppsvatten ska avledas och renas eller tas om hand på något annat sätt så att olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer. För detta ändamål skall lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar utföras”

Det är förbjudet att i vattenområden släppa ut avloppsvatten som bara genomgått slamavskiljning (12 § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd).

Utsläpp av orenat avloppsvatten kan orsaka övergödning i sjöar, hav och vattendrag, vilket leder till algbloomning, igenväxning och syrebrist. Avloppsvatten innehåller också bakterier, virus och parasiter som kan spridas till vattentäkter och badplatser och orsaka sjukdom.

## Fastighetsägarens ansvar

Det är fastighetsägarens ansvar att se till att det finns en lämplig avloppsanläggning som uppfyller reningskraven. I ansvaret ligger också att ha kunskap om vad som får ledas till anläggningen och hur den fungerar. Anläggningen ska kontrolleras regelbundet och åtgärder ska vidtas om något inte fungerar.

Att ha indraget vatten, eller framdraget vatten i ledning med kran, brukar innefatta krav på rening av avloppsvattnet som leds ut från huset. Enbart en slamavskiljare räknas inte som en reningsanläggning, det behöver finnas ett efterföljande reningssteg. Det kan vara någon slags infiltrationsbädd, markbädd eller minireningsverk. För enklare fritidshus kan gråvattenfilter räcka. Stenkista, sjunkbrunn, dike eller åkerdränering är inte godkänt reningssteg.

Det är olämpligt att leda vatten från backspolning av vattenreningsfilter eller badkar till avloppsanläggningen, då det kan orsaka slamflykt och igensättning. Garageavlopp kan innehålla kemikalier som stör den biologiska reningen.

## Tillstånds- och anmälningsplikt

Den som ska inrätta en ny avloppsanläggning behöver söka tillstånd hos miljö- och byggnadsnämnden. Det gäller även för befintliga anläggningar som behöver åtgärdas. Tillståndspliktiga ändringar är till exempel byte av reningsteknik eller ändrad lokalisering. För ändringar som kan medföra väsentlig ändring av avloppsvattnets mängd eller sammansättning krävs en anmälan.

Vill man anlägga avlopp för bad, disk och tvätt (BDT) ska man i god tid göra en anmälan. Handläggningen går till ungefär som vid tillståndsansökan och man får ett beslut om försiktighetsmått.

Inom vattenskyddsområden kan det finnas särskilda bestämmelser som reglerar utsläpp av avloppsvatten. I skyddsföreskrifterna anges om vissa utsläpp är förbjudna, eller om det är tillståndsplikt även för BDT-anläggningar.

## Reningskrav

### Små enskilda avlopp (1-5 hushåll)

Olika reningskrav kan ställas utifrån förutsättningarna på den plats avloppet ska anläggas. Dessa krav baseras på Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten (HVMFS 2016:17).

Ibland ställs krav på extra bra rening. Krav på hög skyddsnivå ställs generellt nära vattendrag och särskilt i närheten av vattendrag med övergödningssproblematik eller som har måttlig, otillfredsställande eller dålig ekologisk status. Avloppsanläggningar som kan påverka bevarandemålen eller miljö kvalitetsnormerna i ett Natura 2000-område kan också behöva klara hög skyddsnivå miljöskydd. Detsamma gäller i tätbebyggda områden med många utsläppskällor.

Utöver skyddsnivåer för miljöskydd finns också normal och hög skyddsnivå ur hälsoskyddssynpunkt. Ur smittskyddsaspekt kan det finnas behov av att lägga till reningssteg, öka anläggningens robusthet eller förbjuda vissa utsläpp. Det kan bli aktuellt i tätbebyggda områden eller där det finns enskilda vattentäkter eller badplatser i närheten.

#### Normal skyddsnivå miljöskydd

Avloppsanläggningen ska klara att reducera:

- fosfor med 70 % och
- syreförbrukande organiska ämnen med 90 %

#### Hög skyddsnivå miljöskydd

Avloppsanläggningen ska klara att:

- reducera fosfor med 90 %
- syreförbrukande organiska ämnen med 90%

## Mellanstora enskilda avlopp

Större enskilda avloppsanläggningar för fler än 5 hushåll får ett större punktutsläpp. Utsläppskraven formuleras ofta i halter i stället för procent, och bestäms utifrån recipientens och omgivningens känslighet. Krav på årlig rapportering tillkommer och det är mycket viktigt med tydligt ansvar för drift och underhåll.

## Tillsyn

Det finns många gamla små avloppsanläggningar i Sverige som behöver åtgärdas för att minska utsläppen av bland annat fosfor men även syreförbrukande och miljöfarliga ämnen från hushållskemikalier och läkemedel. Miljö- och byggnadsnämnden antog år 2018 en inventeringsplan för att systematisera arbetet med tillsyn av enskilda avlopp, och för att långsiktigt säkra åtgärdstakten, prioritera insatserna samt skapa största möjliga nytta för hälsa och miljön. Planen ingår i Luleå kommuns övergripande va-planering och kommer att revideras år 2024.

Vid miljö- och byggnadsnämndens tillsyn kontrolleras avloppsanläggningens utformning, funktion och skötsel. Om bristerna är stora kan fastighetsägaren få ett föreläggande om åtgärder eller förbud att använda anläggningen. Man får generellt minst två barmarkssäsonger på sig att vidta åtgärder.

# Nybyggnation med enskild va-försörjning

När man bygger nytt är det viktigt att planera väl så att det går att anlägga både avlopp, dricksvattenbrunn och kanske även anläggning för jord- eller bergvärme. I samband med detaljplan, förhandsbesked eller bygglov är det viktigt att visa att det går att ordna en långsiktigt hållbar vatten- och avloppsförsörjning.

Vid detaljplaneläggning behöver bebyggelsens storlek och platsens förutsättningar vägas in i bedömningen av om enskild va-lösning är lämplig, och i så fall behöver en utförlig va-utredning tas fram. Gemensamhetsanläggningar som förvaltas av en samfällighetsförening är lämpligt för att skapa en långsiktigt hållbar lösning av va-försörjningen. Ledningsnät ska byggas för att hålla kommunal standard och inte försvåra områdets framtida va-lösning eller bebyggelseutveckling.

Vid förhandsbesked och bygglov ska man generellt visa att det går att ordna vattenförsörjning i tillräcklig mängd och med god vattenkvalitet, och att avloppsfrågan kan lösas på ett bra sätt, utan risk för närboendes vattenförsörjning eller försämring av närliggande vattenförekomster. Vid fler än två fastigheter, om det finns fastigheter nedströms eller om etablering sker i va-bevakningsområde är detta extra viktigt, att möjligheterna utreds noga.

I kommunen finns 63 identifierade va-planområden som klassats i olika kategorier (se Förutsättningar och konsekvenser). I utbyggnadsområdena Bensbyn Järnviken och Hertsölandet Lövsjärn är kommunen restriktiv med att tillåta nybyggnationer om inte va-frågan kan lösas enskilt och till dess påkoppling kan ske. I dessa fall meddelas tidsbegränsat tillstånd. Man kan få ersättning för onyttigbliven anläggning, avskrivningstid på 10 år tillämpas.

I bevakningsområden typ 1-3 kan till exempel förtätning eller ändrad användning av bebyggelse innebära ett förändrat behov av va-struktur. Möjligheten att bygga nya bostäder inom dessa områden ska bedömas i samråd mellan bygg, miljö och Luleå miljöresurs. Detsamma gäller inom enskilda va-planeområden typ 2, där det kan finnas behov av gemensamma va-lösningar.

I direkt närhet till verksamhetsområde för allmänt vatten och avlopp bör i första hand anslutning ske genom utvidgande av verksamhetsområdet eller i andra hand genom avtalslösning mellan Luleå miljöresurs och fastighetsägaren.



# VA-försörjning i skärgården

Det finns stora naturvärden i Luleå skärgård, den mest opåverkade naturen finns här. Skärgårdslandskapet innehåller både skogs- och odlingslandskap med flera skärgårdsspecifika naturmiljöer som präglats av bräckt vatten, kallt klimat och landhöjning. Det är flack topografi, stora vattenståndsfluktuationer och grunda bottenar. Naturreservat och andra skyddade områden finns inrättade i skärgården för att bevara unika natur- och kulturvärden samt säkerställa tillgänglighet för allmänheten.

Det finns cirka 1 000 fritidshus i skärgården och befintlig byggelse är koncentrerad till hamnar, vikar och strandnära lägen. De flesta bofasta har koppling till fiske- eller besöksnäringen. Kommunen har en restriktiv hållning mot byggande i strandnära lägen på öar i skärgården på grund av känsliga naturvärden. Grunda vikar utgör havets barnkammare för fiskyngel och är viktiga för havets ekosystem, men samtidigt känsliga för övergödning från enskilda avlopp. Med ökad bebyggelse kommer även ökat behov av service som är svåra att tillgodose utan goda förbindelser med land.

Idag har kommunen viss slamtömning och lokal slambehandling på Sandön, Hindersön, Junkön och Storbrändön, men inte på ett sådant långsiktigt hållbart sätt att verksamheten kan utökas.

I och med de speciella förutsättningarna i skärgården bedöms att enskilda små avloppsanläggningar för vattentoalett är olämpliga. Dels beroende på risken för övergödning samt förorening av enskilda vattenbrunnar och badplatser, dels på grund av att det saknas förutsättningar för tömning och omhändertagande av slam. Inte heller egen hantering av slam bedöms ha goda förutsättningar för att fungera då det krävs kunskap och engagemang av den enskilde. Tunna jordlager och korta skyddsavstånd innebär föroreningsrisker. Risken med att tillåta enskilda avloppsanläggningar med dispens för eget omhändertagande av slam är att slamtömningsskyldigheten med tiden faller tillbaka på kommunen. Förutsättningar för slamtömning utifrån infrastruktur och tillgänglighet saknas.

Förutom påverkan på den känsliga naturen och avsaknaden av möjlighet till bra slamhantering tillkommer risken för saltvatteninträngning i vattenbrunnar. Detta då ökad VA-standard leder till längre vistelser och ökat uttag av dricksvatten.

## Riktlinjer och aktiviteter

**Torra toalettlösningar ska eftersträvas som möjliggör kretslopp utan risk för förorening av vatten.**

### Aktivitet

Tillsyn av kommunens befintliga torra toalettlösningar ska genomföras.

### Tid

2024-2026

**Hantering av slam från befintliga slamavskiljare ska på sikt kretsloppsanpassas.**

### Aktivitet

Utreda lämplig och långsiktigt hållbar slamhantering för befintliga slamlådor på Sandön, Storbrändön, Junkön och Hindersön.

### Tid

# Kretslopp och resurshushållning

En viktig del i miljölagstiftningen är hållbar utveckling. Det innebär bland annat att människors hälsa och miljön ska skyddas mot skador och olägenheter, värdefulla natur- och kulturmiljöer ska skyddas och vårdas, den biologiska mångfalden ska bevaras, hushållning och kretslopp ska främjas. Vid planering för enskild avloppsanläggning är det viktigt att ta hänsyn till detta.

- Avloppsanläggningen bör vara energisnål.
- Vattenanvändningen bör begränsas, t ex genom vattensnåla armaturer och toaletter.
- Återvinning av näringsämnen ur avloppsfraktioner eller andra restprodukter bör vara möjlig.
- Avloppsanläggningens funktion bör vara enkel att kontrollera och underhålla. Tekniskt avancerade anläggningar ska kontrolleras regelbundet på fackmannamässigt sätt, till exempel genom serviceavtal.
- Funktionen ska kunna upprätthållas under anordningens livslängd och helst ska det gå att ta prov på det reade vattnet.
- Det ska finnas en drift- och underhållsinstruktion från leverantören.
- Avloppsanläggningen bör vid behov förses med larm för drift- eller funktionsstörningar.

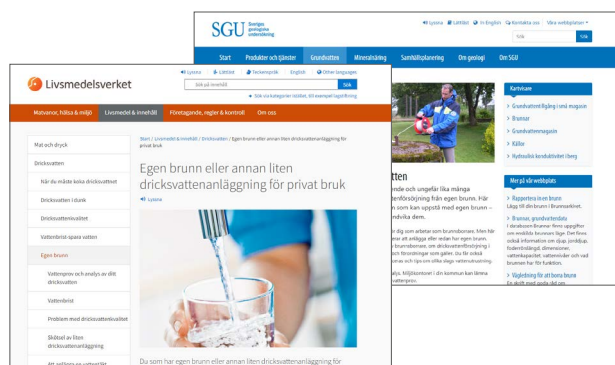
# Information och stöd

Fastighetsägare kan vända sig till kommunens VA-rådgivare för råd om enskilt vatten och avlopp. Det är också avdelning miljö och byggs uppdrag att verka rådgivande, utan att ge kall på den oberoende rollen som tillsynsmyndighet.

Gräventreprenörer med erfarenhet och utbildning inom enskilda avlopp kan vara till stor hjälp vid planering av avloppsanläggningen och när man ska söka tillstånd.



På Avloppsguidens hemsida finns samlad information om allt som rör enskilt avlopp.



Livsmedelsverkets och Sveriges Geologiska Undersöknings hemsidor har också bra information som rör enskild vattenförsörjning.



På Luleå kommuns hemsida finns information om hur du kommer i kontakt med kommunens va-rådgivare.



Luleå kommun har tagit fram informationsblad för att anlägga enskilt avlopp. Finns att hämta på Luleå kommuns hemsida.



# Riktlinjer och aktiviteter

**Sträva efter tydlig och enhetlig extern kommunikation och intern samsyn kring frågor rörande enskild va-försörjning**

## Aktivitet

VA-rådgivare bistår vid frågor om enskild vatten- och avloppsförsörjning

## Tid

Kontinuerligt

Tidig information till fastighetsägare vid områdesvis tillsyn av äldre avloppsanläggningar

Minst 1 år i förväg

Utveckla rutiner mellan sektionerna miljö och bygg samt Luleå miljöresurs för att fånga upp varandras synpunkter och skapa samsyn

Kontinuerligt

**Prioritera tillsynen så att nyttan för människors hälsa och miljön blir så stor som möjligt och så att möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna inte påverkas**

## Aktivitet

Vidareutveckla inventeringsplanen till en tillsynsplan som inkluderar både inventering och behovsstyrd tillsyn

## Tid

år 2024

Utveckla handlägningsstöd för säkrare bedömning av när hög skydds nivå miljöskydd bör råda

år 2024

**Främja kretslopp av näringsämnen från enskilda avloppsanläggningar**

## Aktivitet

Verka för lokalt kretslopp och nyttjande av uttjänta fosforfilter

## Tid

Löpande

**Säkerställa strategisk vattenkompetens för att samordna och stärka arbetet med att uppfylla EU:s vattendirektiv**

## Aktivitet

Anställning eller upphandling av vattenstrategisk resurs

## Tid

år 2024

