



# Vattentjänstplan för Sotenäs kommun

Antagandehandling



**den 9 april 2024**

SOTENÄS KOMMUN

Parkgatan 46, 456 80 Kungshamn

## Innehåll

Vattentjänstplan för Sotenäs kommun.....	1
Förord .....	3
Del 1 Plan för den allmänna anläggningen.....	4
Dricksvatten.....	4
Spillvatten.....	4
Del 2 Skyfall.....	6
Ansvar för skyfallshanteringen.....	6
Påverkan på dricksvattnet.....	7
Påverkan på spillvattnet.....	7
Påverkan på ledningsnät och dagvattenhanteringen.....	7
Identifierade behov av åtgärder för att minska skyfallspåverkan på den allmänna anläggningen.....	9
Del 3 VA-utbyggnadsplan .....	10
Lagar, mål och styrdokument VA-utbyggnad .....	10
Befintliga bebyggelseområden .....	10
Inventering.....	11
Bedömningen av områdenas behov .....	11
Utbyggnadsområden.....	14
Bevakningsområden .....	15
Kvarvarande enskilt VA .....	15
Andra områden som kan behöva hanteras i VA-planeringen.....	16
Utbyggnad av kommunalt VA till följd av nybyggnation.....	17
Kommunal planering .....	18
Prioritering av anslutningar till allmänt VA.....	18
Behov av allmänt dagvatten .....	19
Bilaga 1 – Samtliga områden som bedömts och karta över verksamhetsområden för VA .....	20
Bilaga 2 – Förstorad karta över områdena i VA-utbyggnadsplanen .....	26



## Förord

Ändringen av lagen om allmänna vattentjänster (lag 2022:1249) (LAV) innebär att alla kommuner ska ha en aktuell vattentjänstplan. Kommunen har tillsammans med Sotenäs Vatten AB och Västvatten tagit fram en vattentjänstplan, som är en översiktlig plan för hur de allmänna vattentjänsterna ska tillgodoses och utgör en del av kommunens VA-planering, inom och utanför verksamhetsområde. Vattentjänstplanen tas fram i enlighet med vägledningar från Havs- och vattenmyndigheten och från Svenskt Vatten.

Vattentjänstplanen består av tre delar.

- Del ett är en beskrivning av planeringen för den allmänna anläggningen.
- Del två handlar om skyfall och dess konsekvenser för VA-leveranserna.
- Del tre är en VA-utbyggnadsplan som beskriver förutsättningarna för och behovet av utbyggnad av vattentjänster i kommunen.

Vattentjänstplanen ska beskriva hur de allmänna vattentjänsterna ska tillgodoses för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön, och svara mot de behov som beskrivs i översiktsplanen gällande exploateringar och samhällsplanering.

Vattentjänstplanen antas av kommunfullmäktige. Vattentjänstplanen gäller i 12 år, till 2035, och ska omprövas eller revideras vart fjärde år. Planen bör fortsättningsvis ingå som underlag till översiktsplanen och revideras, antas och samrådas under samma process.

Allmänheten får möjlighet att ge synpunkter på kommunens förslag på plan enligt vattentjänstlagen genom samråd och utställning. Samråd sker på samma sätt som vid framtagande av översiktsplan, alltså med de fastighetsinnehavare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen.

Samråd och granskning syftar till att öka det demokratiska inflytandet över hur kommunen planerar för att ansluta fastigheter till kommunalt vatten och avlopp. Genom samrådet kommer också myndigheter att få möjlighet att ge sin syn på hur kommunen bör planera, för att uppfylla sin skyldighet att tillgodose behovet av vattentjänster.

Till vattentjänstplanen är en miljökonsekvensbeskrivning framtagen då den omfattas av bestämmelserna om strategiska miljöbedömningar för planer och program i miljöbalken.

Vattentjänstplanen är framtagen med hjälp av konsultbolaget WSP Sverige AB, en arbetsgrupp och politisk styrgrupp bestående av tjänstepersoner och politiker från kommunen, Sotenäs Vatten AB och Västvatten AB.

## Del 1 Plan för den allmänna anläggningen

I detta stycke beskrivs planen för anpassning av kommunens VA-anläggning för att möta behoven av allmän VA-försörjning i Sotenäs.

### Dricksvatten

Det tillåtna uttaget av råvatten gör det möjligt att försörja omkring 47 000 personer året runt och samtidigt täcka behoven inom allmän service, dagsturism och industrin. Råvattnet bedöms räcka till det behov som kan överblickas kommande 12-årsperiod. För större vattenkrävande verksamheter som beskrivs i översiktsplan riskerar råvattnet i framtiden att inte räcka till. Nya potentiella råvattenresurser är identifierade i vattenförsörjningsplanen för ett längre perspektiv än vattentjänstplanens 12-årsperiod.

Även vattenproduktionen är tillräcklig under denna plans giltighetstid. Idag produceras ca 40% av den praktiska maxkapaciteten dricksvatten. Trots att kommunen vissa dagar har ett kraftigt inflöde av dagsturister bedöms inte råvattnet eller det producerade dricksvattnet vara underdimensionerat kommande 12-årsperiod.

### Spillvatten

Kapaciteten för spillvattenrening är ansträngd i både Lökholmens (Hunnebostrand) och Omholmens (Smögen) reningsverk. Kommunfullmäktige beslutade om att starta en utredning för att hitta en långsiktig lösning för avloppsreningsverken. Utredningen startades under 2021 i syfte att utreda om verken bör utvecklas på nuvarande platser eller om ett större gemensamt verk som ersätter de två befintliga kunde vara ett bättre alternativ. Utredningen färdigställdes tidig vår 2022.

### Nytt reningsverk

Under slutet av 2021 tog Sotenäs Vatten AB:s styrelse ett inriktningsbeslut om att förorda ett nytt reningsverk, baserat på utredningens slutsatser.

Processen med att söka tillstånd för nytt verk är påbörjad. Parallellt kommer det under 2023–2024 att utredas fler spår för att besluta om en långsiktig lösning för avloppsreningen som skulle kunna gå snabbare att få till stånd samt vara mer ekonomiskt fördelaktiga.

### VA-försörjning i väntan på ny lösning för spillvattenhantering

Eftersom en framtida lösning för spillvattenhanteringen inte kommer att vara beslutad i samband med denna plans antagande, är det svårt att uppskatta en exakt tidsplan för de områden som omfattas av VA-utbyggnad i denna plan. Tidsplanen för anslutningar uppdateras när planeringen för utökad kapacitet är tydligare.

Processen med en lösning för spillvattenrening kommer ta tid med beslut, tillståndsprövning samt byggnation och därför är en tidplan på omkring 10 år relevant för planeringen. Om fler fastigheter ska anslutas i väntan på en ny lösning av spillvattenreningen kommer åtgärder på de befintliga avloppsreningsverken att behöva



göras. Det innebär också att tidsplanen för anslutning av vattentjänster för de utbyggnadsområden som föreslås i planens del tre inte är tidsatt.

## Del 2 Skyfall

En vattentjänstplan ska enligt LAV innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall. För Sotenäs är även höga havsvattennivåer aktuellt att hantera.

Skyfall (enligt SMHI minst 50 mm på en timme eller minst 1 mm på en minut vilket motsvarar mellan 50 och 100 års återkomsttid) behöver hanteras i samhällsplaneringen.

SMHI har redovisat beräkningar på framtida medelvattenstånd. Länsstyrelsen rekommenderar att scenariot SSP5-8,5 och medianen för det sannolika intervallet används. Det innebär för Sotenäs en höjning av medelvattenståndet till år 2100 på 50 cm. En viktig aspekt av att väga in höga vattennivåer är om ytterligare nederbörd faller då vattenståndet redan är högt.

### Ansvar för skyfallshanteringen

Sotenäs Vatten AB ansvarar för det kommunala vatten- och avloppsnätet som ska klara av att ta hand om normala regn, vilket brukar definieras som regn med en återkomsttid på tio år, se Tabell 2.1 *Minimikrav på återkomsttider för regn vid dimensionering av nya dagvattensystem*, sidan 40 i rapporten från Svenskt Vatten (Svenskt Vatten P110, 2019). VA-huvudmannen är skyldig att ta hand om det dagvatten som levereras av fastighetsägaren i förbindelsepunkten. VA-huvudmannens ansvar begränsas dels till verksamhetsområde för dagvatten, dels av hur stora regn som bör kunna hanteras i dagvattenavledningen, alltså vilken återkomsttid på regn som kan förväntas hanteras.

I Sotenäs är dagvattennätet dimensionerat för ett tioårsregn, med klimatkfaktor. Klimatfaktorn används för att spegla effekten av att framtida nederbördsmängd kommer att öka i framtiden till följd av klimatförändringar.

Fastighetsägaren har ansvar för att skydda sin fastighet mot översvämningar som orsakas av regn med en återkomsttid på över tio år, vilket innefattar skyfall.

Ansvar för större regnmängder inom exploateringsområden faller på kommunen enligt plan- och bygglagen. Det innebär att bygga ett samhälle som kan hantera regnmängder som kommunens dagvattenhantering inte klarar av att bortleda. Det kan göras genom ytliga rinnvägar och att planera höjdsättning av mark och byggnader så att skador på byggnader och människors hälsa inte riskerar att uppstå. Samhällets höjdsättning är mycket viktig för att hantera dagvattnet vid större regn.

Hanteringen av skyfall kan klaras ut i så kallade skyfallskarteringar. Stora översvämningssytor och ytliga avledningsstråk som kan hantera stora dagvattenvolymer behöver identifieras. Dessa ytor skall hållas fria från bebyggelse.

### **Påverkan på dricksvattnet**

Råvattenkvaliteten har undersökts under de senaste årens större skyfall för att undersöka om råvattnet påverkas av tillrinnande markvatten. Ingen större påverkan har konstaterats, men det kan finnas en risk för att näringsämnen från framför allt jordbruket dras med vid större skyfall till råvattnet. Risken hanteras genom provtagning. Det förekommer påverkan på råvattenkvaliteten från näringsämnen men problemet har inte kopplats till skyfall.

### **Påverkan på spillvattnet**

Skyfall orsakar bräddningar framför allt i kombinerade ledningsnät. I Sotenäs är ledningsnätet huvudsakligen separerat, men det finns ändå problem med stora mängder ovidkommande vatten i ledningsnätet. Ovidkommande vatten är inläckande grundhavs- drän- eller dagvatten från nederbörd eller mark, eller överläckande dricksvatten in till spillvattenledningar. Det ovidkommande vattnet spär ut avloppsvattnet och tar plats i ledningsnätet. Då kan orenat vatten brädda ut i bräddpunkter och pumpstationer, och spillvattenreningen måste hantera större mängder vatten än nödvändigt. De stora regnen 16 juni 2017 och 30 juli 2021 medförde bräddningar då främst kombinerade ledningar som inte är dimensionerade för så pass kraftiga regnmängder fylldes.

Om det ovidkommande vattnet utgörs av inläckande havsvatten kan reningen i reningsverken påverkas genom att klorid i saltvatten kan slå ut eller störa den biologiska reningen i verken.

Bräddningar orsakar påverkan på recipienterna genom ökad andel näringsämnen och föroreningar från det orenade vattnet. De hanteras och regleras i reningsverkens miljötillstånd och följs upp varje år i en miljörapport. Separering av kombinerade nät och minskning av inflödet av tillskottsvatten är viktiga åtgärder som vidtas löpande för att minska bräddningarna.

Ett antal pumpstationer med stora andelar bräddat vatten har identifierats och arbete med att ta reda på varför de bräddar och åtgärda dem pågår. Generella problem för pumpstationerna som berörs är påverkan från inläckande havsvatten och inläckande naturvatten. Med naturvatten avses avrinnande nederbördsvatten från naturområden som skogsområden eller klippor. Vattnet antas inte vara förorenat men kan komma i stor mängd från kuperade områden.

### **Påverkan på ledningsnät och dagvattenhanteringen**

Påverkan på ledningsnätet kan utgöras av överläckande dricksvatten där ledningarna ligger i samma gravar. Dricksvattenledningarna är trycksatta och det är osannolikt att förorenat vatten kan läcka in i dricksvattenledningar.

Planeringen av dagvattenhanteringen är också en nyckel i arbetet med att minska det ovidkommande vattnet. Genomtänkt planering som fördröjer vatten högt upp i systemet, och som avleder naturvatten på ett mer ändamålsenligt sätt idag kan minska tillskottsvattnet till ledningsnätet.

En analys av ledningsnätet och av Länsstyrelsens översiktliga skyfallskartering (från Länsstyrelsens webb-GIS) av kommunen gjordes på ett arbetsmöte där representanter från Västvatten, från sambällsbyggnadsförvaltningen och en skyfallsexpert deltog. Vid analysen undersöktes lågpunkter, inträffade översvämningar och kända problemområden. Inga nya problem identifierades utan analysen drogs att naturvatten, alltså avrinnande nederbördsvatten från naturområden, innebär en känd risk för översvämningar i vissa delar av kommunen. Ingen påverkan på ledningsnätet utöver redan kända problem i vissa pumpstationer från naturvatten och inläckande havsvatten kunde konstateras. De kända översvämningssområdena hanteras idag i planeringen i kommunen genom att fördröjningsåtgärder uppströms läggs in i pågående och kommande detaljplaner.

### **Åtgärder som Sotenäs Vatten AB vidtar årligen för att minska riskerna för skyfallspåverkan på den allmänna anläggningen**

- Filmning och färgning av ledningsnät för att upptäcka inläckage.
- Uppdatering av ledningskartan.
- Uppdatering av pumpstationer med RH-höjd.
- Utbyte eller relining av ledningsnät på utpekade sträckor.
- Kommunikation med fastighetsägare om att de ska koppla bort felaktiga kopplingar mellan dagvatten och spillvatten.
- Montering av regnmätare och flödesmätare.
- Renovering av brunnar.

Gator och områden där ett behov av åtgärd finns viktas i olika bedömningspunkter. Poängen summeras sedan för de ingående delarna vilket skapar en prioritering där högst poäng anses vara högst prioriterad. Nya problem och omständigheter kan påverka prioriteringsordning och ändra föreslagna åtgärder i listan. Det medför att prioriteringslistan är ett levande dokument.

Punkterna som prioriteringen baseras på är:

- Källaröversvämningar
- Område som borde ha dagvattenledning
- Havsvatteninträngning
- Tillskottsvatten, otät spillvattenledning
- Driftstörningar
- Markförhållanden/markmaterial
- Prioriterat VA-material
- Samordningsvinster med gata/park och exploatering, fiber
- Vattenkvalitén
- Risk med att vänta



### Identifierade behov av åtgärder för att minska skyfallspåverkan på den allmänna anläggningen

- Hur hanteringen av naturvatten tas med i planarbetet behöver definieras.
  - Åtgärd: Samhällsbyggnadsförvaltningen och Sotenäs vatten tar fram en rutin för naturvattenhanteringen. Detta görs 2024–2025.
  - Uppströmsarbete där utredning görs av hur regleringen av uppströms flöden ska förbättras. Bräddlogiken kan förbättras. Ansvaret ligger på Sotenäs Vatten AB.
- Arbete med att kartlägga och minska ovidkommande vatten i kommunen, för samtliga verksamhetsområden. Kartlägga områden utifrån vilka åtgärder som har störst effekt.
  - Åtgärd: Hanteras löpande i VA-drift, där ett ökat fokus bör finnas på tillskottsvatten under kommande 2023–2035. Ansvaret ligger på Sotenäs Vatten AB.
- Genomförande av skyfallskartering och framtagande av en plan för skyfallshantering.
  - Åtgärd: En skyfallsplan som innehåller skyfallskartering tas fram med start år 2024. Ansvaret ligger på Samhällsbyggnadsförvaltningen men samarbete bör ske med Sotenäs Vatten AB. Hanteringen av naturvatten tas med i detta arbete.



## Del 3 VA-utbyggnadsplan

Här beskrivs behovet av utbyggnad av vattentjänster inom denna plans giltighetstid, om alla kartlagda önskemål på bebyggelse och VA-anslutning ska tillgodoses. I texten behandlas både befintliga områden och deras behov, samt tillkommande bebyggelse genom exploatering.

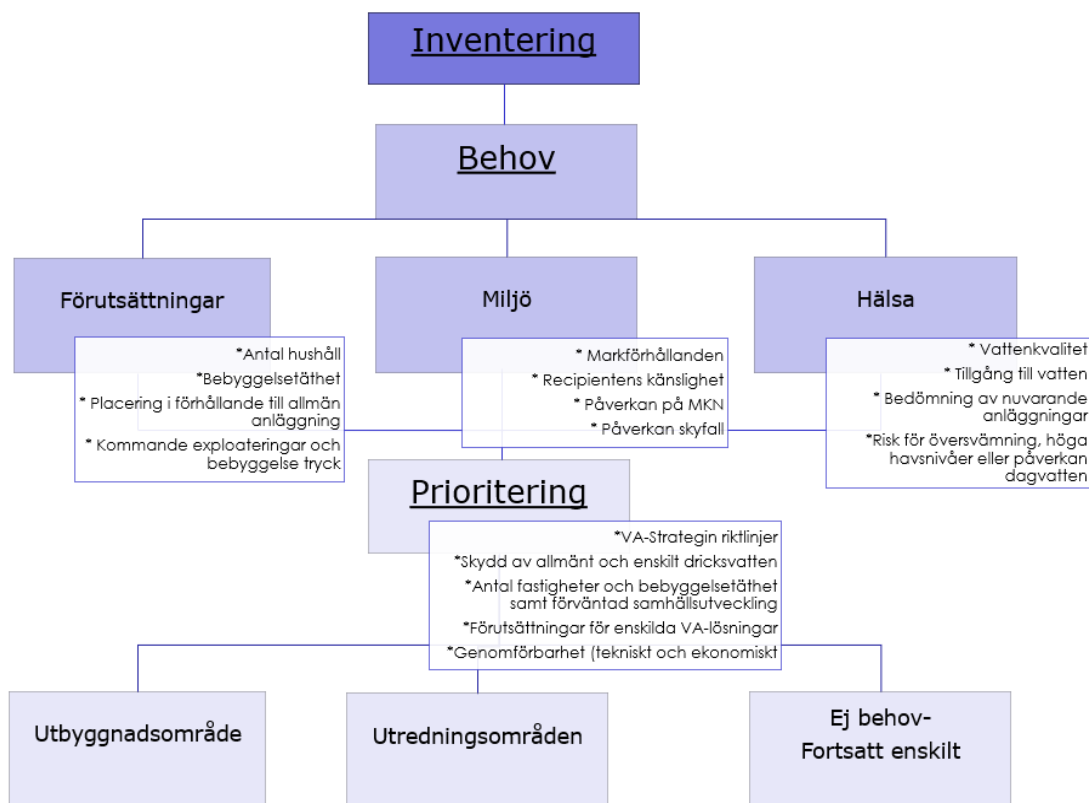
### Lagar, mål och styrdokument VA-utbyggnad

Det är 6 § i Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) som reglerar kommunens skyldighet att förse ett område med allmänna vattentjänster och inrätta så kallade verksamhetsområden. Enligt 6 § LAV, har kommunen ett ansvar att ordna vattentjänster (dricksvatten, dagvatten och/eller spillvatten) för bebyggelse som tillsammans bildar ett större sammanhang, om risk för människors hälsa eller miljön föreligger. Genom att identifiera potentiella §6-områden i god tid skapar kommunen förutsättningar för en långsiktigt hållbar VA-utbyggnad samt identifierar områden där enskild VA-anläggning är lämplig. VA-utbyggnadsplanen är även ett stöd för andra enheter inom kommunen samt utgör en grund för en tydlig kommunikation gentemot allmänheten, till exempel gällande prioriteringar och förväntad utbyggnad. En tydlig VA-planering ger kommunen möjlighet att styra i vilken ordning olika områden ska anslutas till den allmänna VA-försörjningen samt när planerad utbyggnation ske.

### Befintliga bebyggelseområden

För att bedöma framtida behov och prioritera åtgärder för allmänna vattentjänster har en inventering i två delar genomförts. Detta kapitel syftar till att identifiera redan bebyggda områden.

För att kunna avgöra vilka bebyggelsegrupper som utgör ett större sammanhang med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön har samlad befintlig bebyggelse analyserats utefter dess förutsättningar och behov. Nedan följer beskrivning av processen som består av tre steg: inventering, utreda behov och slutligen prioritering, se Figur 1.



Figur 1. Processbeskrivning

## Inventering

Initialt identifierades 41 bebyggelseområden med samlad bebyggelse. Grundprincipen för bedömningen, vilken bland annat är omnämnd i propositionen till vattentjänstlagen, är att 20–30 närliggande fastigheter utgör ett större sammanhang. Det kan dock vara färre beroende på hur nära fastigheten eller bebyggelsegruppen ligger ett annat större sammanhang, eller om mindre bebyggelsegrupper om minst 10 fastigheter påverkar miljön eller hälsa. Identifierade områden avser därmed bebyggelsegrupper om 10 eller fler adresspunkter inom 200 meters avstånd från varandra för att fånga upp alla potentiella behov.

Några områden av de 41 konstaterades vara alltför små eller glest bebyggda för att omfattas, eller redan vara anslutna till kommunalt VA. 34 områden inventerades i denna vattentjänstplan. Områdena numrerades 1–34, en fullständig lista återfinns i Tabell 4. Se också kartan i Figur 2.

## Bedömningen av områdenas behov

Bebyggelseområdena beskrevs utifrån deras förutsättningar så som storlek, antal bostäder, bebyggelsefäthet, bebyggelsestryck, påverkan av kommande exploateringar, placering utifrån nuvarande allmän anläggning och befintliga naturvärden. För att bedöma bebyggelseområdenas påverkan på människors hälsa och miljön har en rad olika kriterier vägts in. Till dessa hör bebyggelseområdenas geografiska placering,

markförhållanden i proportion till känslig recipient, risk för att påverka miljö kvalitetsnormer, områdenas förutsättningar för att anordna enskilda anläggningar, möjligheter och risker för enskild dricksvattenförsörjning samt bedömning av påverkan på den allmänna dricksvattenförsörjningen.

Områdena bedömdes också utefter dess förutsättningar att omhänderta dagvatten och skyfall, både inom och uppströms området samt områdenas påverkan av översvämningar eller höjda havsnivåer. Vid bedömningarna utifrån hälsa och miljö togs även hänsyn till de förväntade miljöeffekterna av dagens VA-lösningar.

### **Flexibel behovsbedömning**

Vid bedömningen om det finns behov av en allmän vattentjänst ska särskild hänsyn tas till lokala förutsättningar att tillgodose vatten- och avloppsförsörjningen genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön. Det kan vara enskilda lösningar för varje fastighet, eller flera fastigheter som har en gemensam anläggning för dricksvatten- och/eller spillvatten. Det kan även vara en gemensam VA-anläggning som består av en överföringsledning till allmänt VA.

Även om det bildas en gemensam anläggning, för att det inte går att lösa enskilt VA för varje fastighet, kvarstår kommunens ansvar enligt § 6 i LAV. Om ett område som försörjs via en gemensamhetsanläggning i framtiden införlivas i det kommunala verksamhetsområdet kommer ersättning för anläggningen att tillfalla samfällighetsföreningen, förutsatt att huvudmannen väljer att exproprieras VA-anläggningen. Anläggningens värde beräknas då utifrån anläggningens ålder och skick. Därefter debiteras samtliga fastighetsägare full anläggningsavgift enligt vid för tillfället gällande VA-taxa. VA-huvudmannen kan dock välja att inte exproprieras anläggningen utan i stället anlägga en ny VA-anläggning. Även i det fallet debiteras anläggningsavgift enligt vid för tillfället gällande taxa.

### **Behovskategorier**

Efter behovsbedömningen har prioriteringsgrunder tillämpats ur VA-strategin för att beskriva områdenas behov. Grunderna är:

- Skydd av allmänt och enskilt dricksvatten
- Antal fastigheter och bebyggelseäthet samt förväntad samhällsutveckling
- Förutsättningar för enskilda VA-lösningar
- Genomförbarhet (tekniskt och ekonomiskt)

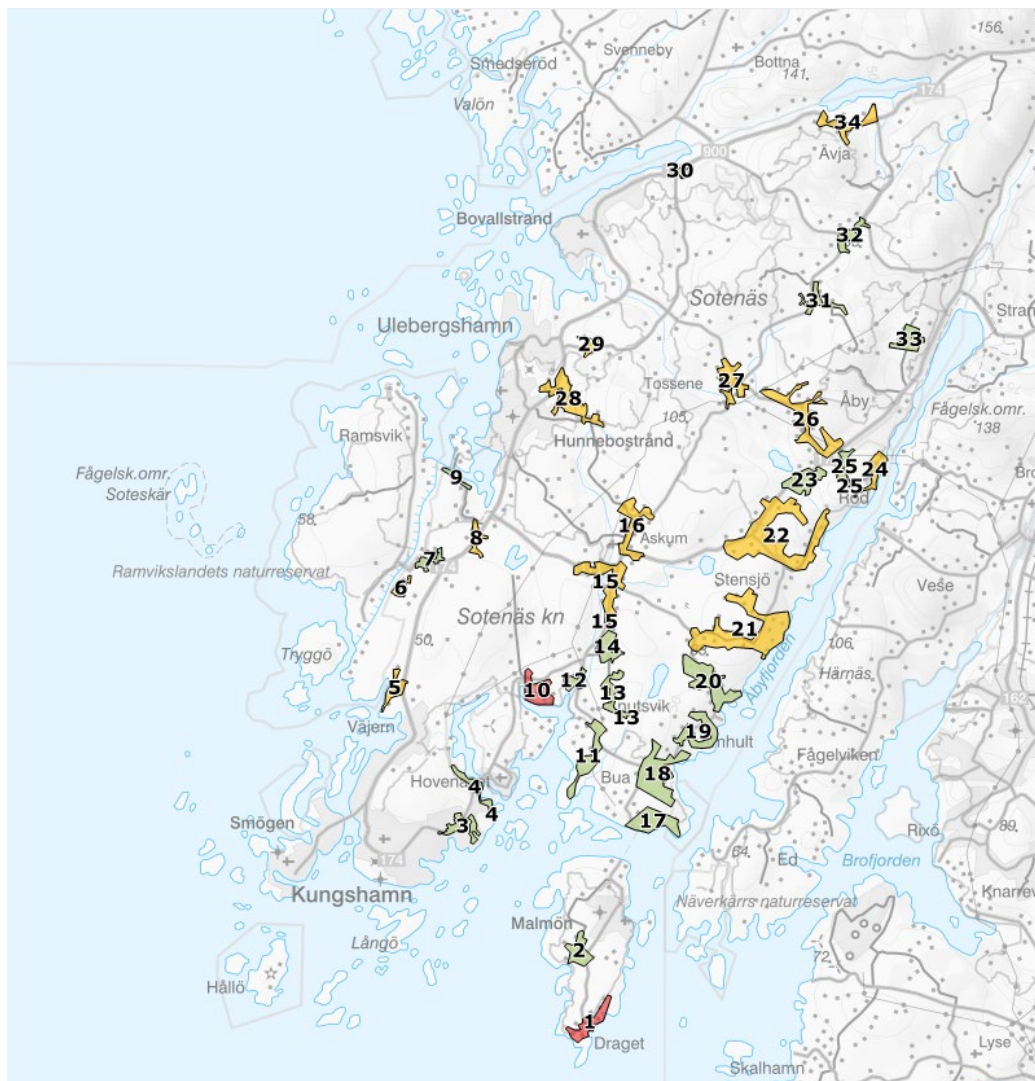
Därefter sorterades områdena in i tre kategorier:

1. Utbyggnadsområden är områden där rekvisiten för § 6 LAV uppfylls och utbyggnad av allmänna vattentjänster är nödvändig.
2. Bevakningsområden är områden som behöver bevakas då nya omständigheter eller vidare utredning kan avgöra om behov av allmänna vattentjänster

föreligger. Ifall förutsättningarna i området ändras, som tillkommande exploatering eller tillsyn av de enskilda anläggningarna, kan området flyttas till utbyggnadsområde eller kvarvarande enskilt VA.

3. Kvarvarande enskilt VA. Här hamnar de områden som för närvarande och inom överskådlig framtid inte har behov av allmänna vattentjänster då enskilt VA är lämpligt i området.

Två områden omfattas av ett kommunalt VA-ansvar efter bedömningen. 13 områden är i behov av ytterligare bevakning medan 19 områden anses även fortsättningsvis kunna försörjas med enskilt VA.



Figur 2. Inventering av samlad bebyggelse. Röda områden är i behov av VA-utbyggnad, gula bevakningsområden och gröna fortsatt enskilt. Områdenas nummer och namn återfinns i sin helhet i Tabell 4 i bilaga 1. En större version finns i bilaga 2. Figurkälla: Sotenäs kommun

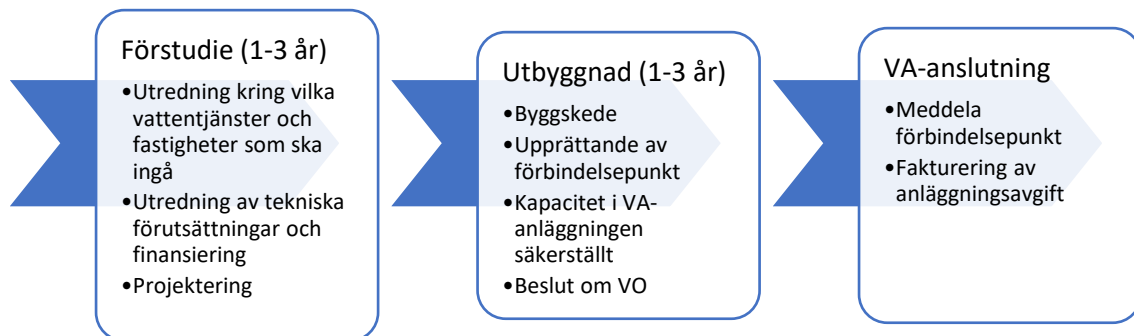


## Utbyggnadsområden

Två områden bedömdes vara utbyggnadsområden där allmänt VA behövs. Motiven är att de är klassade som hög påverkan på recipienters förutsättningar att uppnå miljökvalitetsnormer, eller på dricksvatten, från enskilda avlopp i Länsstyrelsens webb-GIS, fastigheterna ligger generellt tätt, och det kan vara främst äldre avlopp i sämre skick i området.

Inför VA-utbyggnaden kommer beslut om verksamhetsområde för allmänna vattentjänster fattas av kommunfullmäktige. Inför beslutet måste noggrannare utredningar ske angående vilka vattentjänster (dricksvatten, spillvatten och/eller dagvatten fastighet och dagvatten gata) som ska ingå i verksamhetsområdet samt exakt vilka fastigheter som ska ingå. Utgångspunkten är att utbyggnadsområdena ska förses med både dricksvatten och spillvatten, men utredningar vid förstudien kommer avgöra om undantag ska ske. Även behovet av allmän dagvattenhantering kommer att utredas. I normalfallet finns inget behov av allmänt dagvattennät i glesare bebyggelse.

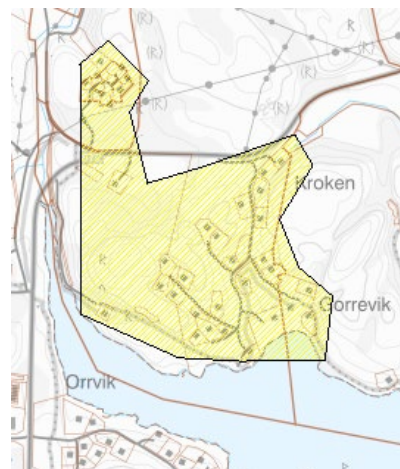
När det är klart hur spillvattenhanteringen ska lösas och detaljer som placering och tidsplan finns kommer en tidsplan tas fram för de två utbyggnadsområdena, se Figur 3.



Figur 3. Schematisk beskrivning av processen för ett VA-utbyggnadsprojekt.

## Gorrevik/Kroken

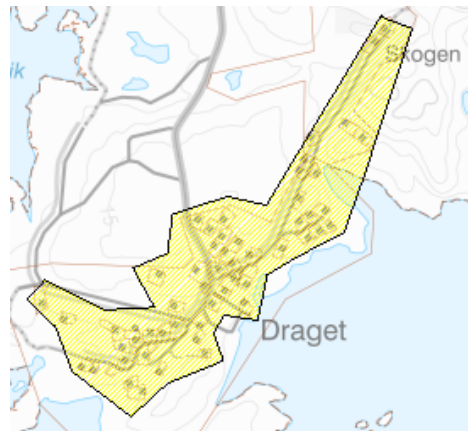
Området ligger norr om Hovenäset och består av ca 40 fastigheter, nästan alla av dem har tillstånd till enskilt avlopp med olika lösningar. Tätt bebyggelse, med stugor och några småhus i ytterkant. Marken är bergig och det kan vara svårt att lösa enskilt VA för fler tillkommande exploateringar, eller uppgradera de äldre VA-lösningarna. Det finns risk för betydande påverkan på recipient från enskilda avlopp, hög risk för dricksvattentäkt. Finns i befintlig omvandlingsplan för spillvatten och dricksvatten.





## Draget

Draget är ett fritidshusområde på södra Malmön med ca 50 fastigheter. Delvis tätt bebyggt med tidvis tillkommande attefallshus eller tillbyggnader vilket ökar belastningen på de enskilda anläggningarna. Enskilda lösningar är ofta slutna tankar eller förbränning. Gemensamt vatten finns, där kvalitet och kvantitet på vattnet är okänt. Många enskilda avlopp är av äldre skick med okänd status. Området är bergigt intill ett Natura 2000-område (Malmö fjord), med begränsade möjligheter till infiltration. Påverkan på recipienten av näringsämnen behöver minska.



## Bevakningsområden

De 13 områden där ytterligare utredning eller kunskap om kommande exploateringar behövs för att bedöma behovet av allmänna vattentjänster redovisas i Tabell 1 nedan. I bevakningsområdena ingår områden där det eventuellt föreligger behov av allmänna vattentjänster på sikt, men idag finns inga konstaterade behov.

Områdena föreslås gås igenom igen vid kommande revidering av planen för att fastställa om behov enligt 6 § LAV då finns. När områdena konstateras ha behov, klassas de om till utbyggnadsområden.

Tabell 1. Områden som bedömts som bevakningsområden.

Område	
Askum	Todderöd (omnejd)
Ellene	Tossene
Lyckan	Valarne
Långevik västra sidan om vägen norr om Väjern	Västra Rörvik (Området mitt emot Haby vid Sotekanalen)
Möhällern	Ävja
Röd	Ödby
Stensjö/Varpet	

## Kvarvarande enskilt VA

19 områden bedömdes inte ha behov av allmänt VA i dagsläget. Områdena har enskilt VA idag och enskilt bedöms vara lämpligt även i framtiden med avseende på platsens förutsättningar, bebyggelse och exploateringsstryck. Inget konstaterat behov av allmänt VA eller bevakning föreligger enligt människors hälsa eller miljön. Dessa områden, se Tabell 2, följs upp genom tillsyn, alternativt följs upp vid nästa revidering av planen där förändrade förutsättningar kan komma att påverka bedömningen.



Tabell 2. Områden som bedömts inte ha behov av allmänna vattentjänster eller av bevakning.

Områden med kvarvarande enskilt VA	
Annedal	Nygård
Anneslätt	Pinan
Amhult	Risdal/Germunneröd
Bua Södra	Stavsäng även Märden och Klevekilen
Gistad-Brådal	Sundebackarna innan Ramsviksbron
Håle	Vägga/Paradiset
Kaserna	Ödby Norra
Linddal	Ödstoft
Myren Södra (Malmön)	Östergård
Nedre Kärr	

### Andra områden som kan behöva hanteras i VA-planeringen

Här beskrivs andra områden som kan vara relevanta för VA-planeringen även om de inte omfattas av §6-bedömningen.

### Områden som är anslutna till allmänt VA utanför verksamhetsområde

I Sotenäs finns ett antal områden som ligger utanför verksamhetsområde men som är anslutna till allmänt VA via avtal. De anses inte ha behov av någon ytterligare VA-försörjning idag. I några fall pågår införlivning i verksamhetsområde.

### Fastigheter i direkt angränsning till befintligt verksamhetsområde

Förutom de bebyggelseområden som identifierats ovan finns behov av att hantera enstaka fastigheter som angränsar till verksamhetsområde, med anledning av att de kan bedömas vara en del av ett större sammanhang.

### Företag och annat än bostäder

Enligt LAV är huvudmannen skyldig att ta emot spillvatten från hushåll, eller ett vatten som är hushållsliknande<sup>1</sup>. Industrier och företag utanför verksamhetsområde bör framöver primärt ordna egna lösningar för sina behov av VA, med undantag för mindre verksamheter med ett hushållsliknande spillvatten.

Nya anslutningar av verksamhetsfastigheter ska inte mätbart öka inkommande belastning på verken.

<sup>1</sup> Spillvatten från bostäder och serviceinrättningar, vilket till övervägande del utgörs av klosettwater samt bad-, disk- och tvättwater. (havochvatten.se)



## Utbyggnad av kommunalt VA till följd av nybyggnation

För att identifiera framtida behov av allmänna vattentjänster, om alla kartlagda önskemål på bebyggelse och VA-anslutning ska tillgodoses, genomfördes en inventering av kommande belastning av alla antagna detaljplaner med kvarvarande utbyggnadsmöjligheter, pågående detaljplaner, givna bygglov och förhandsbesked. Inventeringen innehåller också en bedömning av förväntad önskad byggstart. Inventeringen genomfördes under hösten 2022 och beskriver främst belastningen av kommande planerade bostäder, se Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Behovet av allmän VA-försörjning uppdelat på vilket reningsverk de ligger närmast, och trolig byggstart. Tabellen redovisar uppskattad PE belastning utifrån följande schablon Villa = 3,5 PE och lägenhet 2,5 PE.

<b>Totalt antal PE</b>	<b>3 855</b>
------------------------	--------------

<b>Uppskattad önskad tid för påkoppling</b>	
<b>Totalt</b>	<b>PE</b>
1 : Pågår	258,5
2 : Påkoppling inom 1-2 år	415
3 : Påkoppling inom 2-4 år	1931,5
4: Oklar tid för påkoppling,	506,5
5: Kommunen eller Sotenäsbostäder är markägare	743,5
<b>Lökholmens reningsverk</b>	<b>PE</b>
1 : Pågår	162,5
2 : Påkoppling inom 1-2 år	219
3 : Påkoppling inom 2-4 år	259
4: Oklar tid för påkoppling,	177
5: Kommunen eller Sotenäsbostäder är markägare	21
<b>Omholmens reningsverk</b>	<b>PE</b>
1 : Pågår	96
2 : Påkoppling inom 1-2 år	231
3 : Påkoppling inom 2-4 år	1672,5
4: Oklar tid för påkoppling,	305
5: Kommunen eller Sotenäs bostäder är markägare	627,5

Tabellen är uppdelad efter förväntad belastning på respektive reningsverk samt önskat år för byggstart. Det omedelbara behovet som definieras med byggnation inom två år för Lökholmens reningsverk är ca 380 PE och för Omholmen ca 330 PE.

Totalt sett är behovet av allmänna vattentjänster 3 855 PE (personekvivalenter). I tabellen är både beviljade byggrätter och pågående detaljplaner inlagda.

Stora delar av behovet som identifieras härleds till en större pågående detaljplan som innehåller omkring 1 500 PE med anslutning till Omholmens reningsverk. Diskussioner

pågår om hur detta område skulle kunna försörjas med VA. Utan den stora detaljplanen kvarstår ca 2 300 PE som behöver försörjas med allmänna vattentjänster.

För att möjliggöra påkoppling av fler områden på de befintliga spillvattenverken krävs åtgärder på verken, där en analys av ekonomiska förutsättningar med fler kommuninvånare samt genomförande av kapacitetshöjande åtgärder behöver ingå.

Områdena är möjliga att försörja med allmänt dricksvatten inom denna plans giltighetstid.

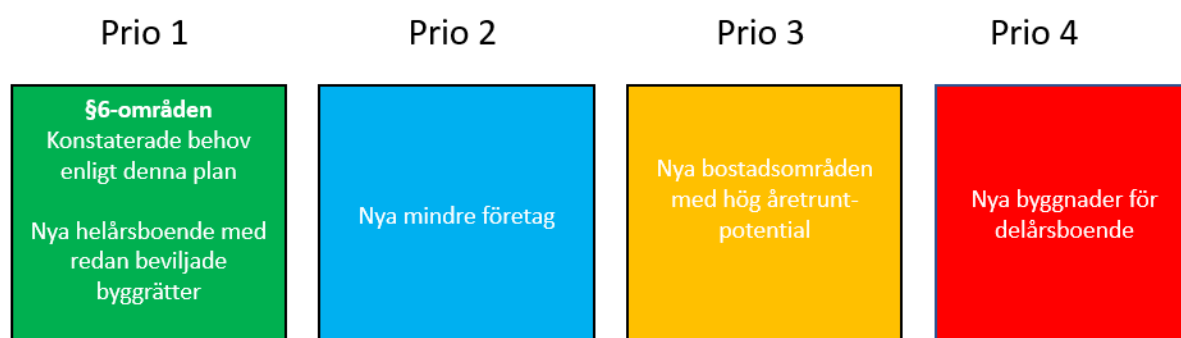
### Kommunal planering

Kommunen beslutar enligt plan och bygglagen över hur mark och vatten ska användas, det så kallade planmonopolet. För detaljplaner och lov som sedan tidigare har beviljats kan det finnas skyldigheter för kommunalt omhändertagande av vatten och avlopp beskrivet i planhandlingen och/eller enskilda avtal.

I de detaljplaner och lov som pågår finns verktyg att prioritera den bebyggelse som ansluter till de mål och strategier som bland annat beskrivs i översiktsplanen och i bostadsförsörjningsprogrammet. Syftet med prioriteringen är att skapa ökade förutsättningar för helårsboende, bygga för olika behov och med olika aktörer.

### Prioritering av anslutningar till allmänt VA

I Figur 4 beskrivs hur olika VA-utbyggnadsområden ska prioriteras för ny anslutning till den allmänna anläggningen. Områden markerade i grönt prioriteras i första hand, alltså §6-områden och nya helårsboende med redan beviljade byggrätter där enskilt avlopp inte går att lösa. I andra hand prioriteras nya mindre företag med hushållsliknande spillvatten. I tredje hand prioriteras nya områden med hög potential för året runt-boende och i fjärde hand nya byggnader för delårsboende.



Figur 4. Prioritering av VA-utbyggnad inom denna vattentjänstplans giltighetstid.



## Enstaka tillkommande bebyggelse

Vid tillkommande av enstaka ny bebyggelse i form av ansökningar om bygglov och förhandsbesked ska bedömningen om markens lämplighet utgå ifrån ett större sammanhang i området. En tätare bebyggelse eller fler fastigheter inom ett område kan påverka bedömningen om behov finns för allmänna vattentjänster. Utifrån handlingsplanen för enskilt VA i VA-planen identifierades ett behov att säkerställa att all byggnation i ett exploateringsområde regleras i detaljplan så tidigt som möjligt i processen.

## Behov av allmänt dagvatten

Kommande planerade områden antas omhändertas genom krav på dagvattenhanteringen i samband med bygglov och/eller detaljplan, främst genom lokalt omhändertagande inom fastighet/exploateringsområde.

Behovet av verksamhetsområden för dagvatten har också analyserats för de befintliga bebyggda områdena. Inga konstaterade behov av nya verksamhetsområden för dagvatten identifierades. Däremot konstaterades flera områden inom befintligt verksamhetsområde vara i behov av översyn och bättre dagvattenlösningar.

Planeringen för hur dessa områden, och andra områden med samma problematik, hanteras i handlingsplanen för dagvatten och skyfall. Det som handlar om skyfallspåverkan på VA-hanteringen beskrivs i del två i denna vattentjänstplan.



## Bilaga 1 – Samtliga områden som bedömts och karta över verksamhetsområden för VA

Tabell 4. Områdena som bedömts i denna vattentjänstplan, se kartan i bilaga 2.

Nr	Områdets namn	Beskrivning	Bedömning	Kommentar
1	Draget	Mest fritidshus, tätt bebyggt delvis, detaljplan saknas. Ca 50 fastigheter. Avloppen generellt av äldre modell och behöver ofta åtgärdas. Gemensam anläggning för dricksvatten med okänd kvantitet och kvalitet.	Utbyggnad	Förutsättningar för enskilt avlopp är dåliga, känslig vattenförsörjning. Tillbyggnader sker ofta, även om nyexploatering inte planeras. VA-utbyggnad behövs.
2	Myren Södra (Malmön)	Glest bebyggt, mest fritidshus, inga kända exploateringar. Ca 20–25 fastigheter. Avloppen kan behöva tillsyn.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
3	Vägga/Paradiset	Mest fritidshus, ca 20–25 fastigheter. De flesta är anslutna till VA via gemensam anläggning.	Enskilt VA	Resterande fåtal fastigheter hanteras med enskilt VA.
4	Stavsäng, även Märden och Klevekilen	Ganska tätt, mest fritidshus. Ca 30 fastigheter. Drygt 20 anslutna via avtal till kommunalt VA.	Enskilt VA	Resterande 10 fastigheter kan hanteras med enskilt VA. Kan bli fråga om §6 om exploatering sker.
5	Långevik västra sidan om vägen norr om Väjern	Glest bebyggt, i anslutning till naturreservat och badplats. Ca 15–20 fastigheter.	Bevakning	Bevakning behövs pga. närhet till badplats. Behov bör utredas tillsammans med två angränsande campingplatser.
6	Västra Rörvik (Området mitt emot Haby vid Sotekanalen)	Tätt, fritidshus. Nära naturreservat. Ca 30 fastigheter. Flera av avloppen av äldre skick.	Bevakning	Bevakas för att följa upp resultat av tillsynen.
7	Sundebackarna innan Ramsviksbron	Glest bebyggt. Ca 20–30 fastigheter. Ingen kommande exploatering känd. Nära naturreservat.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.

8	Ödby	Känslig grund vik. Stor detaljplan för camping på gång. Ca 10–15 fastigheter som bör utredas tillsammans med camping. Nära verksamhetsområde.	Bevakning	Bevakas för att hantera området i samband med ny camping.
9	Ödby Norra	Ca 10–15 fastigheter. Inget behov idag, men kan utredas tillsammans med ny campingplats.	Enskilt VA	Inte ett större sammanhang. Gles bebyggelse.
10	Gorrevik/Kroken	Tätt stugområde, några småhus i ytterkant. Ca 40 fastigheter. Risk för påverkan på enskilda vattentäkter från enskilda avlopp.	Utbyggnad	Äldre detaljplan. Svårt att lösa bra enskilda avlopp, mycket tät bebyggelse. VA-utbyggnad behövs.
11	Håle	Glest bebyggt. Ca 30–40 fastigheter. Vissa av avloppen behöver tillsyn.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
12	Annedal	Gles bebyggelse. Ca 10–15 fastigheter.	Enskilt VA	Glest bebyggt, inte ett större sammanhang.
13	Linddal	Gles bebyggelse. Ca 10–15 fastigheter.	Enskilt VA	Inte ett större sammanhang. Gles bebyggelse.
14	Anneslätt	Glest bebyggt. Ca 20 fastigheter. En del avlopp behöver tillsyn och eventuellt åtgärder.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
15	Todderöd	Fastigheter i Todderöd är anslutna till V, S. VA-huvudmannen äger anläggningen, men utanför VO. Fastigheterna i västra och södra delen är ej anslutna och har inget behov idag. Kvävepåverkan på grundvatten. Ca 40 fastigheter.	Bevakning	Reningsverket har begränsad kapacitet så behovet bör bevakas för tillkommande bebyggelse.
16	Askum	Glest bebyggt i delar, tätt bebyggt i andra. Ca 30–40 fastigheter. Avloppen behöver tillsyn. Osäker status	Bevakning	Bevakas för att följa dricksvattenstatus och resultat av tillsyn på enskilda avlopp.

		på dricksvatten, god status enligt boende.		
17	Bua Södra	Glest bebyggt, mest fritidshus. Ca 20–30 fastigheter. Några avlopp behöver tillsyn.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
18	Östergård	Tätt fritidshusområde, övrig bebyggelse glest. Ingen känd exploatering. Ca 70–80 fastigheter. Vissa har sommarvatten. Nära allmän dricksvattenledning. Intill naturreservat och badstrand.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
19	Amhult	Gles bebyggelse, småhus. Ca 30 fastigheter. Intill Åbyfjorden som är påverkad av enskilda avlopp.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
20	Risdal/ Germunneröd	Glest bebyggt, småhus. Ca 30 fastigheter. Avloppen behöver troligen tillsyn.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
21	Stensjö Varpet	Mest fritidshus, en del tätare bebyggelse, en del glesare. De enskilda avloppen behöver i många fall åtgärdas. Avvattnar till Åbyfjorden som är påverkad av enskilda avlopp. Ca 110–130 fastigheter.	Bevakning	Området täcker mer än det täta fritidshusområdet. Bevakas för att följa upp resultat av tillsynen och påverkan på recipienten.
22	Lyckan	Området avvattnas delvis mot Åbyfjorden som är påverkad av enskilda avlopp. En del tätare bebyggelse, en del glesare. Ca 100–120 fastigheter.	Bevakning	Större område som kan påverka recipient. Få nya byggnader planeras. Kan ha behov på sikt, bör bevakas.
23	Nedre Kärr	Gles bebyggelse, ca 15–20 fastigheter. Avloppen behöver tillsyn.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i

				kombination med tillsyn, är tillräckligt.
24	Röd	Glest bebyggt, ingen kommande exploatering känd. Avloppen fått tillsyn nyligen. Ca 30–35 fastigheter. Avvattnas till Åbyfjorden som är påverkad av enskilda avlopp.	Bevakning	Glest bebyggt, enskilda avlopp bör gå att lösa. Befintliga avlopp främst BDT eller slutna tankar, ett fåtal med WC. Bör få detaljplan. Bevakas för att följa upp MKN.
25	Ödstoft	Angränsar till Åbyfjorden som är påverkad av enskilt avlopp. Ca 10–15 fastigheter. Inget behov idag.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
26	Möhällern	Gles bebyggelse längs vägen, helårsboende. Ca 50–60 fastigheter. Avloppen behöver tillsyn.	Bevakning	Kan ha behov på sikt, bör bevakas för att följa upp resultat av tillsynen.
27	Tossene	Glest bebyggt. Risk för påverkan från enskilt avlopp på enskilda vattentäkter och grundvattnet. Ca 25–35 fastigheter. Avloppen behöver tillsyn.	Bevakning	Bevakas för att följa upp resultat av tillsynen.
28	Valarne	Ca 70 fastigheter, ca 20 anslutna till allmänt VA. Ca 20 BDT-avlopp, ytterligare ca 20 med WC-avlopp, alla behöver tillsyn.	Bevakning	Nära verksamhetsområde. Bevakas för att följa upp resultat av tillsynen. Ingen känslig recipient.
29	Ellene	Glest bebyggt, ca 10–15 fastigheter. Avloppen behöver i många fall tillsyn. Avrinner till Bottnefjorden som är påverkad av enskilda avlopp.	Bevakning	Svårt att försörja fler tillkommande byggnader med enskilt VA, befintliga fastigheter fungerar. Ingen kommande exploatering känd. Gemensamt VA ett alternativ här. Bevakas för att följa upp kommande bebyggelse.
30	Pinan	Glest bebyggt. Ca 10–15 fastigheter. Avrinner mot Bottnafjorden som är	Enskilt VA	Inte ett större sammanhang. Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i



		påverkad av enskilda avlopp.		kombination med tillsyn, är tillräckligt.
31	Nygård	Gles bebyggelse, ca 15–20 fastigheter. Avloppen behöver tillsyn.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
32	Gistad-Brådal	Glest bebyggt, helårsboende. Ca 20–30 fastigheter. Ligger i anslutning till vattenskyddsområde.	Enskilt VA	Gles bebyggelse med förutsättningar att lösa enskilt VA i området, i kombination med tillsyn, är tillräckligt.
33	Kaserna	Nära naturreservat, avloppen fått tillsyn nyligen. Gles bebyggelse. Ca 10–15 fastigheter.	Enskilt VA	Inte ett större sammanhang. Gles bebyggelse.
34	Ävja	I anslutning till eller delvis inom vattenskyddsområde. Ca 20–25 fastigheter.	Bevakning	Inget behov i dagsläget men vattenskyddsområdet och påverkan från enskilda avlopp behöver bevakas.





Figur 5. Verksamhetsområden för olika vattentjänster i Sotenäs kommun



## Bilaga 2 – Förstorad karta över områdena i VA-utbyggnadsplanen

