



FINSPÅNG

# **VA-plan för Finspångs kommun**

---

Antagen av kommunfullmäktige 2017-10-25 (§ 146)

# **VA-plan för Finspångs kommun**

---

Finspångs kommun  
612 80 Finspång  
Telefon 0122-85 000 • Fax 0122-850 33  
E-post: [kommun@finspang.se](mailto:kommun@finspang.se)  
Webbplats: [www.finspang.se](http://www.finspang.se)

# Innehåll

---

<b>1. Inledning</b>	<b>2</b>
<b>2. VA-planens uppbyggnad</b>	<b>3</b>
<b>3. Övergripande</b>	<b>4</b>
3.1 Organisation och samarbete	4
3.2 Genomförande och uppföljning	4
3.3 Hållbar dagvattenhantering	5
3.4 Andra utredningsområden	6
3.5 Aktivitetsplan	7
<b>4. Inom kommunala verksamhetsområden</b>	<b>9</b>
4.1 Vattenförsörjning	9
4.2 Vatten och avloppsreningsverk	9
4.3 Ledningsnät	9
4.4 Aktivitetsplan	10
<b>5. Utanför kommunalt verksamhetsområde - Enskilda dricksvatten- och avloppsanläggningar</b>	<b>12</b>
<b>6. Utanför kommunalt verksamhetsområde - Bebyggelsegrupper utan kommunalt VA</b>	<b>13</b>
6.1 Bedömnings- och prioriteringsgrunder	14
6.2 Bedömning av bebyggelsegrupper	15
6.3 Plan för åtgärder inom bebyggelsegrupper	17
<b>7. Konsekvensbeskrivning</b>	<b>19</b>
7.1 Konsekvenser för miljö- och hälsoskydd	19
7.2 Ekonomiska konsekvenser	19
7.3 Sociala konsekvenser	19
<b>8. Ordlista</b>	<b>21</b>
<b>Bilaga: VA-översikt</b>	

# 1. Inledning

Tillgång till rent vatten är en av mänsklighetens viktigaste överlevnadsfrågor som vi ofta tar för given i Sverige. Det krävs dock ett målmedvetet arbete och en välutvecklad infrastruktur både i tätorter och på landsbygden för att kunna upprätthålla en förväntad kvalitet.

Finspångs kommun står, liksom andra kommuner, inför stora utmaningar för att säkerställa en hållbar vatten- och avloppsförsörjning (VA-försörjning) i framtiden. Lagstiftning och internationella överenskommelser kräver ökad hänsyn till miljön; utsläppen av miljöstörande ämnen till våra vatten måste minska.

Ett förändrat klimat med ökad risk för översvämning och en förändrad grundvattensituation ställer också stora krav på den allmänna VA-försörjningen. Samtidigt är det mycket kostnadskrävande att driva och vidta åtgärder för att upprätthålla en säker VA-försörjning.

Finspångs kommun har identifierat behov av en förvaltningsövergripande VA-plan. Det är också i enlighet med Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, vilket anger att kommunerna behöver utveckla vatten- och avloppsplaner i samverkan med länsstyrelserna, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god ekologisk, god kemisk eller god kvantitativ status.

VA-plan för Finspångs kommun utgår från Havs- och vattenmyndighetens *Vägledning för kommunal VA-planering* (rapport 2014:1). VA-planen innehåller dels policy, dels specifika tidsatta aktiviteter, som tillsammans formar en plan. En VA-översikt finns som bilaga och utgör en faktabank och ett beslutsunderlag. VA-översikten innehåller även en sammanställning av omvärldsfaktorer såsom lagstiftning, mål och andra krav.

VA-planeringsarbete har genomförts av en arbetsgrupp bestående av följande

## **Utvecklings- och näringslivsavdelningen**

Per Strannelid

## **Bygg- och miljöenheten**

Jonny Sävenhed

## **Samhällsplaneringsenheten**

Marika Östemar

## **Finspångs Tekniska Verk**

Marti Lehtmets

Marika Sjödin

med processledning och stöd av Jane Hjelmqvist, WSP Sverige AB. Miljö- och samhällsberedningen har varit delaktig i framtagande av samtliga dokument med särskilt fokus på de strategiska vägvalen. VA-planen beslutas av kommunfullmäktige.

## **2. VA-planens uppbyggnad**

För varje del i dokumentet presenteras inledningsvis kommunens policy. Utifrån policyn och de förutsättningar som beskrivs i VA-översikten finns behov av en del aktiviteter som presenteras i tabellform. Aktiviteter syftar till att möta de framtida utmaningar och uppfyller identifierade behov och fördelas i nedanstående delar:

Del 3 Övergripande

Del 4 Inom kommunala verksamhetsområden

Del 5 Utanför kommunalt verksamhetsområde – enskilda avloppsanläggningar

Del 6 Utanför kommunalt verksamhetsområde – bebyggelsegrupper utan kommunalt VA

Del 7 Konsekvensbeskrivning

Aktiviteter presenteras i tabeller med årtal för genomförande, beslutsnivå, ansvarig samt om det finns behov av externt expertstöd för att genomföra aktiviteter.

Del 8 Ordlista (sist i dokumentet)

### 3. Övergripande

I arbetet med VA-planering ska Finspångs kommun och Finspångs Tekniska Verk

- Säkra en långsiktigt trygg, ekologisk och ekonomisk hållbar VA-försörjning för kommunens invånare oavsett om man väljer att bosätta sig i tätort eller landsbygd
- Ta hänsyn till och anpassa VA-systemen till ett förväntat förändrat klimat
- Bidra till att utsläpp av övergödande ämnen och föroreningar till vattenförekomster minskas så att god ekologisk vattenstatus uppnås i kommunens sjöar och vattendrag och Östersjön
- Främja hushållning med material, råvaror och energi och eftersträva återföring av restprodukter i ett kretslopp
- Främja lösningar som möjliggör kretslopp av näringsämnen och eftersträva system för återföring av näringsämnen

#### 3.1 Organisation och samarbete

VA-planen, som beslutas av kommunfullmäktige, är styrande för flera nämnders arbete och även för arbetet inom Finspångs Tekniska Verk. VA-försörjning är en angelägenhet för flera av kommunens verksamheter. Därför ska kommunen ha ett utvecklat samarbete med tydlig ansvarsfördelning.

Kommunen och Finspångs Tekniska Verk ska ha ett forum för VA-planering som ansvarar för förvaltning, uppföljning och revidering av kommunens VA-plan. Gruppen, som är en tjänstemannagrupp, ska ha företrädare inom samhällsplanering och miljö från ledningsstaben och sektor samhällsbyggnad samt från Finspångs Tekniska Verk. Gruppens arbete ska samordnas av sektor samhällsbyggnad. Kommunens ledningsstab är ansvarig för att VA-gruppen tillsätts och träffas regelbundet.

Finspångs kommun ska medverka i regionala samarbetsforum för VA och främja regional samverkan i VA-frågor.

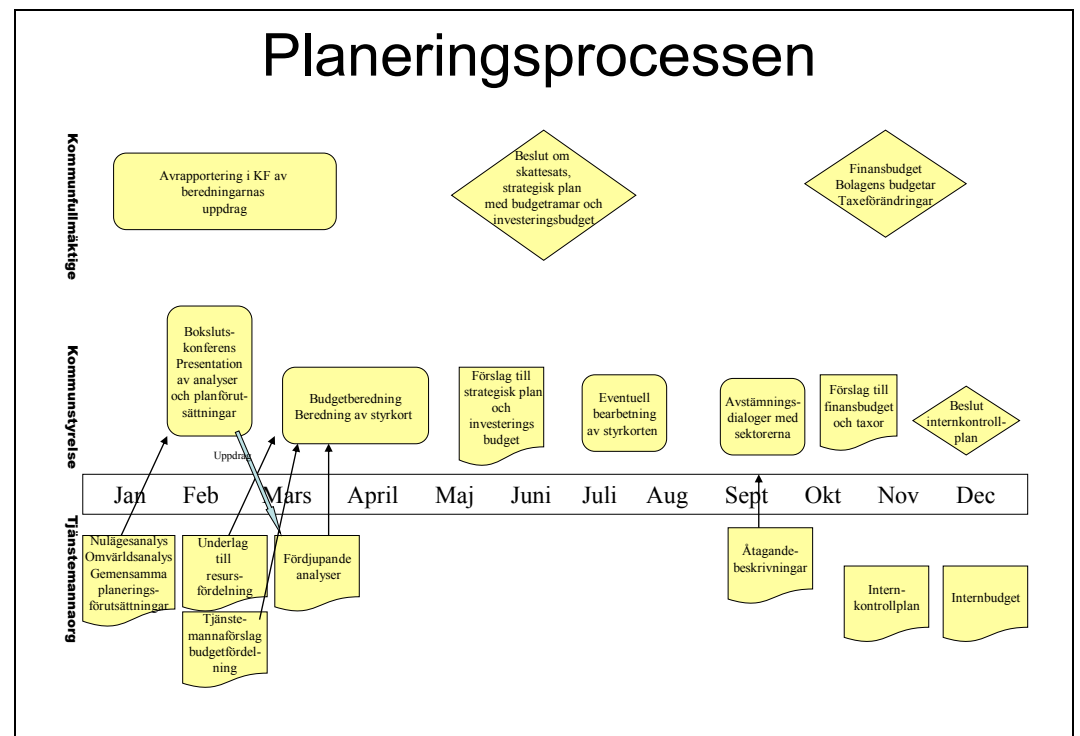
#### 3.2 Genomförande och uppföljning

För att säkerställa att rätt åtgärder prioriteras behövs en VA-planering som är baserad på god kunskap om allmänna och enskilda VA-anläggningars utformning, funktion och drift. Det åligger alla verksamheter att behålla en hög kunskapsnivå över sina delar av kommunens VA-försörjning.

VA-planen innehåller förslag på nya områden som ska byggas ut med kommunalt VA. Utbyggnaden ska föregås av utredningar och beslut hos både kommunen och FTV och det finns därför behov av en rutin för utbyggnaden, som tydliggör roller och ansvar i de olika stegen.

Information om kommunens VA-försörjning behöver också förmedlas i god tid till andra aktörer både inom och utanför kommunen. VA-frågor ska behandlas i översiktsplanen och beaktas i ett tidigt skede av detaljplanering. Kommunen och Finspångs Tekniska Verk behöver ge invånare tydlig information om framtida planer inom VA-området i ett så tidigt skede som möjligt.

Aktiviteterna i VA-planen ska kopplas till verksamhetsplanering och budgetarbete (se skiss över planeringsprocessen nedan).



VA-planen ska hållas aktuell genom regelbundna uppdateringar. Uppdateringarna ska ske genom att VA-planens policydelar och åtgärder följs upp och ses över fortlöpande. Översynen ska resultera i att kommunfullmäktige minst en gång per mandatperiod tar ställning till om planen är aktuell eller om den behöver revideras. Översynen av VA-planen ska kopplas till aktualiseringen av kommunens översiktsplan.

### 3.3 Hållbar dagvattenhantering

Hållbar dagvattenhantering skapar möjlighet att möta de stora utmaningar vi står inför i våra tätorter. Hållbar dagvattenhantering bygger på att mer efterlikna vattnets kretslopp (infiltration, avdunstning, avrinning osv), som det var innan området blev exploaterat.

Det är många aktörer, utöver kommuner och bolag, som påverkar uppkomst och hantering av dagvatten, till exempel fastighetsägare och väghållare. Alla har en roll i vattnets flöde genom samhället och ansvarsfrågorna är

komplexa. För att uppnå en långsiktig hållbar samhällsutveckling krävs det ett brett samarbete mellan olika verksamheter, en gemensam syn om dagvattenhanteringen och tydlighet från kommunen. Hållbar dagvattenhantering innebär nya organisatoriska och tekniska utmaningar som kommunen i samarbete med andra aktörer behöver möta tillsammans.

### **3.4 Andra utredningsområden**

I arbetet med VA-planen har ytterligare några utredningsområden identifierats. Dessa beskrivs nedan.

#### **VA-rådgivning**

I Finspångs kommun finns ett flertal områden med sammanhållen bebyggelse som inte ingår i ett kommunalt verksamhetsområde för vatten eller avlopp, men som har behov av en planering av VA-frågor. Vissa områden kommer att vara aktuella för VA-försörjning i kommunal regi andra inte. För de som inte är aktuella för VA-försörjning i kommunal regi kan det finnas fördelar med en samordning av VA-åtgärder. VA-rådgivning finns i olika former i andra kommuner i Sverige, bland annat för att ge fastighetsägare i bebyggelsegrupper stöd. Aktiviteten syftar till att utveckla en form/former för VA-rådgivning inom Finspångs kommun.

#### **Vattenförsörjning**

Reservvattentäkter saknas och klimatförändringar förutspås leda till minskad vattentillgång i framtiden till följd av att grundvattennivåerna sjunker och ytvattenresurserna minskar. Finspångs kommun behöver en plan för hur kommunen ska möta vattenförsörjningsbehovet i framtiden utifrån nya förutsättningar.

#### **Kretslopp av näringsämnen**

Ett arbete behöver inledas för att utreda möjligheten att på sikt etablera ett system för återföring av näringsämnen från avlopp. I ett första skede identifieras och utreds mängder av tillgängliga avloppsprodukter, flödesvägar i hanteringen samt vilka möjligheter och hinder det finns för återföring. Samverkan med kommunens avfallshantering utifrån gällande avfallsplan är viktig. Det kan även finnas möjligheter till goda synergieffekter av att samarbeta med grannkommuner.



### 3.5 Aktivitetsplan

Aktivitet	2017	2018	2019	2020	2021	Beslutsnivå	Ansvarig	Behov av extern expertstöd
<b>Organisation och samarbete</b>								
3.1 Etablera VA-grupp	X						Ledningsstab	Nej
3.2 Planera och genomföra åtgärder enligt plan	X	X	X	X	X		VA-gruppen	Nej
3.3 Etablera samverkan med grannkommuner (Vingåker/Katrineholm* och Norrköping)	X						FTV	Nej
<b>Genomförande och uppföljning</b>								
3.4 Ta fram en rutin för etablering/utvidgning av verksamhetsområde för kommunalt VA.	X						VA-gruppen	Nej
3.5 Ta fram en kommunikationsstrategi för VA-frågor och dagvattenhantering	X	X					VA-gruppen	Nej
<b>Hållbar dagvattenhantering</b>								
3.6 Initiera arbetsgrupp dagvatten	X						VA-gruppen	Nej
3.7 Ta fram riktlinjer för dagvatten		X	X			Kommun- fullmäktige	Arbetsgrupp dagvatten	Ja
3.8 Ta fram en handbok för dagvattenarbete som tydliggör roller och ansvar i planering och ombyggnad		X	X				Arbetsgrupp dagvatten	Nej

VA-PLAN FÖR FINSPÅNGS KOMMUN

Aktivitet	2017	2018	2019	2020	2021	Beslutsnivå	Ansvarig	Behov av extern expertstöd
<b>Andra utredningsområden</b>								
3.9 Utveckla former för VA-rådgivning		X					VA-gruppen	Nej
3.10 Genomföra vatteninventeringar och ta fram planer för vattenförsörjning och vattenhushållning (kopplas till översiktsplanarbetet)			X			Kommun- fullmäktige	VA-gruppen	Ja
3.11 Utredning och kartläggning – kretslopp av näringsämnen			X				VA-gruppen	Ja

\*Syftet med detta samarbete är att undersöka möjligheter att lösa VA-försörjningen, främst avlopp, över kommungränser i norra delen av kommunen.

## 4. Inom kommunala verksamhetsområden

För att klara kommande behov i VA-anläggningar och VA-ledningsnät, inklusive VA-utbyggnader krävs långsiktig operativ och strategisk planering. Kommunens risk- och sårbarhetsarbete ska beaktas för en hållbar VA-försörjning. För att möta behoven behöver Finspångs Tekniska Verk ha en följsam taxeutveckling kopplat till den långsiktiga planeringen. I samband med planering för utbyggnad av VA till befintliga bebyggelsegrupper ska kommunen utreda och besluta om det finns skäl för att ta ut en särtaxa.

### 4.1 Vattenförsörjning

Trygga nuvarande och framtida vattenförsörjning genom att

- Upprätthålla aktuella vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter för samtliga allmänna dricksvattentäkter
- Skydda grundvattenresurser
- Säkra reservvattenförsörjning utifrån riskanalys

### 4.2 Vatten och avloppsreningsverk

Vatten och avloppsreningsverk ska drivas och utvecklas för att minska miljöpåverkan och bidra till att miljö kvalitetsnormer uppfylls. För att uppnå detta med hög kostnadseffektivitet ska

- Vatten- och avloppsreningsverk optimeras i ett systemperspektiv. Detta innebär till exempel att se över om VA-system för mindre orter ska kopplas samman till större vatten- och avloppsreningsverk (ett centraliserat system) eller att fortsätta med ett flertal mindre verk (ett mer decentraliserat system).
- Genomföra punktvisa förändringar och förbättringar som ett komplement till det systemtekniska arbetet

### 4.3 Ledningsnät

Vatten och spill

Säkra att värdet och funktionen av ledningsnätet bibehålls genom att

- Anpassa förnyelsetakten till anläggningens ålder och kondition
- Bedriva ett aktivt arbete med avsikten att minska andelen tillskottsvatten i spillvattennätet
- Bedriva ett aktivt arbete för att minska utläckaget från vattennätet och därmed minska vattenförluster
- Identifiera och åtgärda sammankopplade dag- och spillvattenledningar (kombinerade avloppssystem)

## Dagvatten

Säkra funktionen i områden med ett befintligt dagvattennät och begränsa behov av åtgärder på nätet genom att

- Främja lokal, ytlig fördröjning och rening vid förtätning och nyexploatering
- Utnyttja möjligheter för ytlig fördröjning och rening i samband med andra arbeten som sker, t ex på allmänna platser.
- Dagvatten som tillkommer till det befintliga ledningsnätet t ex i områden med förtätning ska lösas genom lokalt omhändertagande eller fördröjning i största möjliga mån för att undvika belastning på det befintliga nätet.

### 4.4 Aktivitetsplan

Aktivitet	2017	2018	2019	2020	2021	Beslutsnivå	Ansvarig	Behov av externt expertstöd
<b>Övergripande</b>								
4.1 Ta fram en kostnadsmodell för anslutning av fastigheter utanför verksamhetsområden	X					Kommunfullmäktige	FTV-teknik	Ja
4.2 Vid behov utreda och besluta om särtaxa						Kommunfullmäktige	FTV-teknik	Ja
4.3 Översyn av verksamhetsområdena	X	X				Kommunfullmäktige	VA-gruppen	Ja
<b>Vattenförsörjning</b>								
4.4 Utreda möjliga reservvattentäkter		X	X				FTV-teknik	Ja
<b>Vatten- och avloppsreningsverk</b>								
4.5 Utreda systemövergripande perspektiv för VA-systemet	X	X					FTV-teknik	Nej

VA-PLAN FÖR FINSPÅNGS KOMMUN

Aktivitet	2017	2018	2019	2020	2021	Beslutsnivå	Ansvarig	Behov av extern expertstöd
<b>Ledningsnät</b>								
4.6 Sammanställa och komplettera underlag om status av befintligt ledningsnät		X	X				FTV-teknik	Nej
4.7 Identifiera och kartlägga in- och utläckage i ledningsnätet		X	X				FTV-teknik	Nej
4.8 Identifiera och kartlägga spillvattenanslutna dagvatten och ta fram en plan för åtgärder			X				FTV-teknik	Nej

## 5. Utanför kommunalt verksamhetsområde - Enskilda dricksvatten- och avloppsanläggningar

För områden med enskild dricksvatten- och avloppsförsörjning ska kommunen:

- Tillhandahålla klar, tydlig och lättillgänglig information om enskild vatten- och avloppsförsörjning
- Tillhandahålla riktlinjer för enskilda avlopp. Omfattning beror på innehåll i ny nationell författning som förväntas komma 2017/2018.
- Medverka i länsövergripande samarbete och implementera de länsgemensamma dokument som tas fram
- Ha en plan för tillsyn av enskilda avloppsanläggningar med målsättningen att alla anläggningar ska uppfylla lagkraven
- Ha en plan för tillsyn av enskilda dricksvattentäkter som försörjer mer än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn

Ovanstående punkter med undantag för punkt 2 täcks av bygg- och miljönämndens nuvarande tillsynsplan och föranleder därför inte någon ny aktivitet.

Aktivitet	2017	2018	2019	2020	2021	Beslutsnivå	Ansvarig	Behov av externt expertstöd
5.1 Ta fram riktlinjer för enskilda avlopp*	X	X				Bygg- och miljönämnden	Bygg- och miljö-enheten	Nej

\* Hänsyn tas till ny författning från regeringen som förväntas komma under 2017/2018.

## **6. Utanför kommunalt verksamhetsområde - Bebyggelsegrupper utan kommunalt VA**

Fokus i denna första VA-plan har varit prioritering av och planering för befintliga bebyggelsegrupper. Till nästa revidering kommer VA-planen att kompletteras med nyexploatering och planerad bebyggelse. Under tiden fram till en ny version kan frågor om prioritering mellan nya och befintliga bebyggelsegrupper hanteras i första hand i den nyetablerade VA-gruppen.

Policy och åtgärder i VA-planen kommer att integreras i kommande revision av kommunens översiktsplan.

### **VA-utbyggnad**

I områden som idag ligger utanför kommunala verksamhetsområden för VA finns sammanhållna bebyggelse. Vissa områden kan vara aktuella för VA-försörjning i kommunal regi, i andra kommer fastighetsägare att vara ansvariga för en VA-åtgärd. För alla områden ska kommunen

- Bedöma behov av VA-åtgärd för vatten och spillvatten (se 6.2)
- Bedöma vem som har ansvaret för VA-åtgärd: kommunens VA-huvudman alternativt fastighetsägare
- Ha en långsiktig plan för VA-åtgärder i områden som bedöms ha behov av förbättringsåtgärder

För bebyggelsegrupper där kommunen har ett ansvar för VA-försörjning enligt Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) ska kommunen

- Prioritera utbyggnad utifrån behov av VA-åtgärd, samhällsutveckling, planerade åtgärder inom VA-huvudmannens verksamhet och ekonomiska förutsättningar
- Ha en bra framförhållning, i god tid innan kostnaderna beräknas uppkomma, så att fastighetsägare kan informeras så tidigt som möjligt om tidplan och uppskattad kostnad för VA-investeringar
- Erbjud fastighetsägare en rimlig ersättning för enskilda anläggningar som blir onyttiga på grund av kommunal utbyggnad. Ersättningsnivån beror bland annat på anläggningens ålder.

För bebyggelsegrupper där kommunen inte bedöms ha ett ansvar men där det finns behov av samverkan för en VA-lösning bör kommunen

- Erbjud kostnadsfri VA-rådgivning
- Prioritera VA-rådgivning utifrån behov av VA-åtgärd

## I väntan på VA-utbyggnad

För områden som inväntar VA-försörjning i kommunal regi inom 5 år är utgångspunkterna att

- Krav på åtgärd på befintliga anläggningar inte ställs (om det inte finns hälsoskäl att göra detta)
- Nya enskilda lösningar avråds.
- Tidsbegränsade tillstånd kan lämnas till nya anläggningar

Principer för övriga bebyggelsegrupper som inväntar VA-försörjning i kommunal regi hanteras i kommunens riktlinjer för enskilda avlopp.

Om fastighetsägarna inte vill vänta på utbyggnaden kan de själva anlägga ett gemensamt ledningsnät och nödvändiga behandlingsanläggningar. VA-huvudmannen är sedan skyldig att överta anläggningen. Ett sådant övertagande ska ske utan kostnad om anläggningen har byggts enligt samma standard som kommunen skulle ha byggt efter om det gjorts i egen regi.

## Anslutning till kommunens nät

Om en fastighet inte ingår i ett större sammanhang, men ligger i närhet av kommunens VA-nät så kan det finnas möjligheter under vissa förutsättningar att ansluta till kommunens nät som avtalskund.

- Anslutning av vatten sker endast då även avlopp ansluts
- Anslutning till huvud/transitledning är normalt inte aktuell
- Anslutning ska ske i grupper av närliggande fastigheter, anslutning av enstaka fastigheter är normalt inte aktuell
- Avtal ska tecknas mellan fastighetsägare och VA-huvudman

## 6.1 Bedömnings- och prioriteringsgrunder

1. Bedömning av behov av VA-åtgärd för bebyggelsegrupper baseras på

- i. Antal bostadshus (andra kolumn, tabell 1)
- ii. Bedömning av bebyggelsegruppens belastning utifrån följande kriterier
  - Andel permanent hushåll
  - Status på nuvarande avloppsanläggningar
  - Sammanlagd belastning från enskilda avlopp på närmaste recipient
- iii. Bedömning av risk för påverkan (miljö- och hälsoskyddskriterier)
  - Inom skyddsområde för vattentäkt
  - Närhet till allmän badplats (inom 500m)
  - Skydd av miljö kvalitet – ekologisk status – kvalitetsfaktor näringsämnen

Bedömningar kompletteras med VA-gruppens kompetens och lokalkännedom.

Behov av VA-åtgärd beräknas från ovan tre faktorer och områdena rangordnas (tredje kolumn).

2. Bedömning av ansvar för VA-åtgärd utifrån följande kriterier



- Förutsättningar för enskilda lösningar (t ex storlek på tomter och jordart)
- Miljö- och hälsoskyddsrisiker med enskilda lösningar
- Samhällsfaktorer – utvecklingsintention/potential

Ansvar för VA-åtgärd bedöms av VA-gruppen utifrån kriterierna ovan.

### 3. Prioritering av VA-åtgärder genomförs utifrån

- Beräkning av behov (tredje kolumn)
- Behov att VA-åtgärd föregås av fysisk planering (kolumn behov detaljplan)
- Kommunens utvecklingsplaner (kolumn ”samhällsfaktorer”)
- Pågående åtgärder inom VA-huvudmannens verksamhet och ekonomisk situation (kolumn ”närhet befintligt nät”)

Prioriteringen genomförs var för sig för åtgärder som bedöms vara kommunens respektive enskilda fastighetsägares ansvar. Prioriteringen ligger sedan till grund för en långsiktig plan.

## **6.2 Bedömning av bebyggelsegrupper**

I VA-översikten identifierades med stöd av GIS-underlag 30 befintliga bebyggelsegrupper med fler än 10 hus. Bebyggelsegrupper har bedömts utifrån kriterier i Finspångs kommuns VA-policy. Tabellen nedan innehåller en sammanfattning av bedömning och prioritering.

Utifrån en sammanvägning av de första fem kolumnerna i tabellen har arbetsgruppen angett ansvarig aktör samt åtgärd för varje bebyggelsegrupp. Åtgärdsarbetet har sedan prioriterats för varje aktör i kolumn ”Prioritet” och behov av detaljplanearbete har identifierats i de fall det bör föregå VA-utbyggnad. I avsnitt 6.3 finns en plan för åtgärder de kommande fem åren.

Område	Antal hus	Behov av VA-åtgärd - klassning	Möjlighet enskilda lösningar	Samhällsfaktorer	Närhet befintligt nät	Ansvarig aktör	Åtgärd	Behov detaljplan	Prioritet	Kommentar
Brestorp	34	1	-	+	ja	FTV	Utredning	Ja	1	Grupp B - Utredda om anslutning till sjöledning möjlig
Brännorp	307	1	---	+		FTV	Utbyggnad	Ja	1	
Kilnäset	46	1	---	+	ja-sjöledning	FTV	Utredning	Ja (OB)	1	
Brenäs	34	2	+	++		Miljöenheten	Tillsyn	Nej	2	Grupp A - Utredda helhetsgrepp, även samarbete Vingåker
Ekudden	40	2	--	++	ja	FTV	Utredning	Ja	2	
Prästköp	24	2	---		ja	FTV	Utbyggnad	Nej	2	
Västra Hunns Strand	25	2	-	+	ja	VA-gruppen	Vidare utredning	Ja (OB)	-	
Gärtorp	46	3	--			VA-gruppen	Vidare utredning	Ja (OB)	-	
Lämmenäs	29	3	---			VA-gruppen	Vidare utredning	Nej	-	
Lämmetorp by	30	3	+			Miljöenheten	Tillsyn	Nej	2	
Ramstorp	15	3	+			Miljöenheten	Tillsyn	Nej	2	
Bremyra	25	4	+/-			Kommunen	VA-rådgivning	Nej	1	Avvaktar lösning i Brännorp, alt samarbete med Katrineholm Grupp A - Utredda helhetsgrepp, även samarbete Vingåker Avvaktar lösning i Brännorp
Brosjön/Brosund	21	4	--	+		Kommunen	VA-rådgivning	Nej	2	
Ekesjö	15	4	+	++	ja	FTV	Utredning	Nej	2	
Eliantorp	13	4	+	+		Miljöenheten	Tillsyn	Nej	3	
Kalbo	20	4	+	+		Miljöenheten	Tillsyn	Nej	1	
Regna	13	4	+	+		Miljöenheten	Tillsyn	Nej	3	
Torp/Annsjön	74	4	--	+		VA-gruppen	Vidare utredning	Nej	-	
Udden/Sjögesätter	16	4	+			Miljöenheten	Tillsyn	Nej	1	
Västerängen	11	4	+		ja	Miljöenheten	Tillsyn	Ja/Nej	3	
Ingestorp	77	5	+/-			VA-gruppen	Vidare utredning	Ja	-	
Köp	38	5	--	+		FTV	Utredning	Ja	3	Grupp C - Bebyggelsetryck i området, utreda helhetsgrepp
Sunda	20	5	-	++		FTV	Utredning	Ja (OB)	2	
Sunda/Högsätter	68	5	---	+		FTV	Utredning	Ja (OB)	2	
Hällestad-Sonstorp	17	6	+			Miljöenheten	Tillsyn	Nej	4	Grupp C - Bebyggelsetryck i området, utreda helhetsgrepp
Rippestorp	51	6	-			Kommunen	VA-rådgivning	Nej	3	
Skedevi	13	6	+	+		Miljöenheten	Tillsyn	Nej	4	
Stadviken	16	6	-	+		FTV	Utredning	Ja	3	
Ödestorp/Regna	13	6	+	+		Miljöenheten	Tillsyn	Nej	4	
Getsjön	14	7	+			Miljöenheten	Tillsyn	Nej	5	

Inom varje klass för behov av VA-åtgärd är bebyggelsegrupperna sorterade i bokstavsordning.

Möjlighet till enskilda lösningar: + innebär att möjligheten finns, - innebär svårigheter/begränsningar finns, flera – desto mer omöjligt.

Samhällsfaktorer: + innebär att området finns upptagen i kommunens översiktsplan, antingen ligger inom utvecklingsområde eller tätortsomland, eller båda.

OB – områdesbestämmelser (sådana finns men det behövs en ny detaljplan)





Grupp A, B och C - Bebyggelsegrupper som ligger nära geografisk har grupperats för att utredas i ett sammanhang

### 6.3 Plan för åtgärder inom bebyggelsegrupper

#### Bebyggelsegrupper som ska ha en VA-försörjning i kommunal regi

Ansvariga: Sektor samhällsbyggnad (SSB) och Finspångs Tekniska Verk (FTV)

	2017	2018	2019	2020	2021	Ansvarig	Behov av externt expertstöd
<b>Bränntorp</b>							
Detaljplan						SSB	Nej
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Prästköp</b>							
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Ekudden (Grupp A)</b>							
Detaljplan						SSB	Nej
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Ekesjö (Grupp A)</b>							
Detaljplan						SSB	Nej
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Sunda/Högsätter (Grupp A)</b>							
Detaljplan						SSB	Nej
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Sunda (Grupp A)</b>							
Detaljplan						SSB	Nej
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Kilnäset (Grupp B)</b>							
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Brestorp (Grupp B)</b>							
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Köp (Grupp C)</b>							
Detaljplan						SSB	Nej
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej
<b>Stadviken (Grupp C)</b>							
Utredning-Projektering-Utbyggnad						FTV	Nej

-  - Detaljplan
-  - Utredning och förprojektering
-  - Projektering
-  - Utbyggnad

Tidplan för projektering och utbyggnad kan komma att ändras beroende på utfallet från utredningen.

**Bebyggelsegrupper som ska erbjudas VA-rådgivning**

Ansvarig: Sektor samhällsbyggnad

Aktiviteten nedan föregås av *Utveckla former för VA-rådgivning* (aktivitet 3.9).

VA-rådgivning	2017	2018	2019	2020	2021	Behov av externt expertstöd
Bremyra		x				Ja
Brosjön/Brosund			x			Ja
Rippestop				x		Ja

**Bebyggelsegrupper som ska utredas vidare**

Ansvarig: VA-gruppen

Bebyggelsegrupperna ska utredas vidare för att ta fram underlag för beslut om hur VA ska lösas, om området ska ingå i ett kommunalt verksamhetsområde för VA, VA-rådgivning eller tillsyn ska bedrivas.

Vidare utredning	2017	2018	2019	2020	2021	Behov av externt expertstöd
Västra Hunns strand		x				Nej
Lämmenäs		x				Nej
Gärtorp		x				Nej
Torp/Annsjön		x				Nej
Ingestorp		x				Nej

**Bebyggelsegrupper där tillsyn ska bedrivas**

Ansvarig: Bygg- och miljöenheten

	2017	2018	2019	2020	2021	Behov av externt expertstöd
Udden/Sjögesätter	x					Nej
Brenäs	x					Nej
Ramstorp	x					Nej
Lämmetorp by	x					Nej
Västerängen		x				Nej
Eliantorp		x				Nej
Regna		x				Nej
Skedevi		x				Nej
Ödestorp/Regna		x				Nej
Hällestad-Sonstorp		x				Nej
Getsjön			x			Nej

## 7. Konsekvensbeskrivning

VA-planen ger förutsättningar för ett strukturerat arbete kring VA-frågor inom kommunen, men åtgärderna ställer krav på utökade ekonomiska resurser. VA-planen skapar också förutsättningar för att samordningsvinster inom och utanför kommunen uppnås, samt att satsade pengar, tid och personella resurser nyttjas effektivt.

### 7.1 Konsekvenser för miljö- och hälsoskydd

#### **Känsliga recipienter skyddas och föroreningsbelastning minskar**

VA-planen och de åtgärder som anges i planen är en del i arbetet för att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten. Genom att riktlinjerna prioriterar åtgärder i områden där recipienterna är känsliga får man positiva effekter där de är mest angelägna. Känsligheten baseras på fyra olika faktorer: naturvärde, dricksvatten, badvatten samt miljökvalitetsnormen.

VA-planen kommer också att ha positiva effekter på vattenförsörjning. Genom att avloppsfrågan åtgärdas minskas risk för förorening av vattentäkter. Högre VA-standard kan leda till en högre vattenförbrukning. Genom att vatten- och avloppsfrågan i ett område hanteras samtidigt kan problem med vattentillgång och föroreningar från avlopp undvikas.

Många av bebyggelsegrupperna ligger också i närheten av badplatser, både kommunala och lokala. Genom att avloppsfrågan åtgärdas i dessa områden minskas risken för förorening av dessa badplatser samt att vattenförekomstens status kan förbättras.

### 7.2 Ekonomiska konsekvenser

Genomförande av VA-planen innebär stora ekonomiska åtaganden för Finspångs kommun framförallt för Finspångs Tekniska Verk. Ökade kostnader för utbyggnad i ett flertal områden kan medföra att anläggningsavgiften behöver ses över och höjas. Samtidigt finns behov av åtgärder i befintliga VA-verksamhetsområden som behöver finansieras, behov som också ska täckas av VA-taxan.

VA-planens genomförande innebär även ekonomiska konsekvenser för enskilda invånare, framförallt för fastighetsägare och näringsidkare. Det är därför viktigt att genomföra åtgärderna enligt tidplanen så att det även blir möjligt för enskilda berörda att göra långsiktiga ekonomiska planeringar. Kommunikation i god tid är nödvändigt för att upprätthålla en god dialog med samtliga berörda parter.

### 7.3 Sociala konsekvenser

Tillgång till en godtagbar vatten- och avloppsförsörjning är avgörande för bebyggelseutveckling och rent och hälsosamt vatten är en förutsättning för

att vara en attraktiv kommun. VA-planen innebär ett fokus på VA-utveckling i mindre samhällen på landsbygden och i strandnära lägen och möjliggör därmed ny bebyggelse och nyetablering av verksamheter.

## 8. Ordlista

**Allmän vatten- och avloppsanläggning** (Allmänt VA) En VA-anläggning över vilken en kommun eller kommunalt bolag är huvudman (ansvarar) och som har ordnats och används för att uppfylla huvudmannens skyldighet enligt Lagen om allmänna vattentjänster. I den allmänna VA-anläggningen ingår ledningsnät, pumpstationer samt andra anordningar, som krävs för att VA-anläggningen ska fungera på avsett sätt.

**Avloppsvatten** Ett gemensamt namn på dagvatten, dräneringsvatten och spillvatten.

**Dagvatten** Tillfälligt avrinnande vatten, t ex regnvatten och smältvatten, från tak och vägar m.m., samt framträngande grundvatten.

**Enskild vatten- och avloppsanläggning** (Enskilt VA) En VA-anläggning som inte är ansluten till den allmänna VA-anläggningen. För den enskilda anläggningen ansvarar den eller de fastigheter som nyttjar anläggningen.

**GIS-underlag** Kartbaserat underlag framtagen i ett geografiskt informationssystem (GIS)

**Recipient** Sjö, vattendrag, kustvatten eller grundvatten som är mottagare för dagvatten eller renat spillvatten.

**Spillvatten** I regel förorenat vatten från hushåll, industri m.m. Med spillvatten likställs allt avloppsvatten som huvudmannen bedömer skall avledas till spillvattenledning.

**Särtaxa** En egen taxa som p.g.a. särförhållanden har upprättats för en del av ett verksamhetsområde inom kommunen. Särtaxa kan tas ut som både anläggnings- och bruksavgift. Särtaxa innebär att en högre eller lägre avgift tas ut jämfört med normaltaxan.

**Tillskottsvatten** Vanligtvis dagvatten, dräneringsvatten och/eller grundvatten som genom felkopplingar och inläckage belastar spillvattenledningar och avloppsreningsverk.

**VA-försörjning** Ordnande av dricksvatten och spillvatten samt vid behov dagvatten och dränvatten.

**Vattenskyddsföreskrifter** Föreskrifter om hur vattentäkten skall skyddas långsiktigt för att kunna användas som vattentäkt.

**Vattenskyddsområde** Ett geografiskt område till skydd för en vattenförekomst med betydelse för vattentäkt, antingen för en existerande vattentäkt eller för en möjlig framtida vattentäkt.

**Vattentjänster** Vattenförsörjning och avlopp (VA).

**Vattenförsörjning** Tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning.

**Verksamhetsområde** Allmänna vatten- och avloppstjänster bedrivs inom ett fastställt geografiskt område (verksamhetsområde) inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller skall ordnas genom en allmän VA-anläggning.





FINSPÅNG

# **VA-översikt**

---

*Bilaga till VA-plan för Finspångs kommun*

2017-10-25

VA-ÖVERSIKT

## **Bilaga till VA-plan för Finspångs kommun**

---

Finspångs kommun

612 80 Finspång

Telefon 0122-85 000 • Fax 0122-850 33

E-post: [kommun@finspang.se](mailto:kommun@finspang.se)

Webbplats: [www.finspang.se](http://www.finspang.se)

# Innehåll

---

<b>1. Grunder för VA-planering</b>	<b>2</b>
1.1 Lagstiftning	2
1.2 Miljömål	4
1.3 Kommunala styrande dokument	5
<b>2. Miljön i Finspång</b>	<b>7</b>
2.1 Hydrologi och geologi	7
2.2 Grundvatten	7
2.3 Ytvatten	9
<b>3. VA-förutsättningar</b>	<b>13</b>
3.1 Organisation och ansvar för VA-frågor	13
3.2 Regionalt samarbete	14
3.3 Inom kommunala VA-verksamhetsområden	14
3.4 Utanför kommunala VA-verksamhetsområden	21
<b>4. Bebyggelseutveckling</b>	<b>26</b>
4.1 Befolkningsprognos och mål	26
<b>5. Klimat och sårbarhet</b>	<b>29</b>
<b>6. Framtida utmaningar och identifierade behov</b>	<b>30</b>
6.1 Övergripande	30
6.2 Inom kommunalt VA-verksamhetsområde	30
6.3 Utanför kommunalt VA-verksamhetsområde	31
<b>Bilaga 1 – Ordlista</b>	<b>33</b>
<b>Bilaga 2 – Beskrivning av bebyggelsegrupper</b>	<b>35</b>

VA-översikten som innehåller ett antal fackuttryck och begrepp utgör ett kunskapsunderlag, främst riktat till dem som arbetar med VA-frågor.

# **1. Grunder för VA-planering**

## **1.1 Lagstiftning**

Kommunens ansvar för vatten- och avloppsförsörjning och VA-planens utformning styrs av ett antal lagar: Lagen om allmänna vattentjänster, Miljöbalken, Livsmedelslagen men även Plan- och bygglagen och Anläggningslagen.

### **Lagen om allmänna vattentjänster**

Lagen (2016:412) om allmänna vattentjänster (LAV) reglerar VA-huvudmannens rättigheter och skyldigheter samt förhållandet mellan VA-huvudman, kommun och brukare. Med vattentjänster menar man i LAV vattenförsörjning och bortledning av spill- och dagvatten. Syftet med LAV är att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön.

Enligt 6 § i LAV är det kommunens skyldighet att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Det är kommunen som är skyldig att inrätta verksamhetsområden för VA utifrån LAV, och VA-huvudmannen är skyldig att se till att en VA-anläggning kommer på plats.

Vatten- och avloppsförsörjning är en avgiftsbaserad verksamhet. Det är de som använder tjänsten, det så kallade VA-kollektivet som ska finansiera tjänsten. VA-huvudmannen ska ta ut avgifter som motsvarar kostnader, dvs. självkostnadsprincipen råder.

VA-avgifternas belopp och hur avgifterna ska betalas framgå av en taxa. Taxan fastställs av kommunfullmäktige och kan hämtas från kommunens hemsida.

Att betala avgifter enligt en VA-taxa är tvingande om man har sin fastighet innanför ett fastställt verksamhetsområde för allmän VA-försörjning. Detta eftersom bedömningen har gjorts att bebyggelsen har behov av detta. Kostnader för anläggande tas när en fastighet ansluts till en kommunal VA-anläggning. Sedan tas driftskostnader ut som behövs för att driva kommunens VA-anläggning.

Om det finns särskilda omständigheter som fördyrar byggandet av en VA-anläggning i ett område och kostnader avviker mycket från normal anslutningsavgift så ska kommunen, enligt LAV besluta om särtaxa. Det innebär att fastighetsägarna i området får betala en högre anslutningsavgift än den normala som framgår av VA-taxan.

Kommunen får meddela föreskrifter om användning av den allmänna VA-anläggningen (ABVA). Kommunens ABVA anger mer detaljerad vad som krävs av fastighetsägaren vid användning, vilka föremål och ämnen som

omfattas av utsläppsförbud osv. ABVA kan hämtas från kommunens hemsida.

### **Miljöbalken**

Miljöbalken (1998:808) har som syfte att främja att en långsiktigt hållbar utveckling sker med beaktande av skyddsvärden hos natur- och kulturmiljön. Miljöbalken reglerar flera vatten- och avloppsrelaterade frågeställningar så som miljökvalitetsnormer och vattenförvaltning, skyddsområde för vattentäkt och annat skydd av vatten, samt bestämmelser om vattenverksamhet.

Utsläpp av avloppsvatten är en miljöfarlig verksamhet som ska ske så att olägenhet ej uppstår. Detta omfattar enligt definitionen av avloppsvatten spillvatten men även i vissa fall även dagvatten. I Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (FMH) regleras tillstånds- respektive anmälningsplikt för olika typer av avloppsreningsanläggningar. Till stöd för prövning och tillsyn av enskilda avloppsanordningar har Havs- och vattenmyndigheten beslutat om allmänna råd (HVMFS 2016:17) och Naturvårdsverkets handbok (2008:3) för små avloppsanordningar.

### **Miljökvalitetsnormer för vatten**

År 2000 antog samtliga länder inom EU det så kallade Ramdirektivet för vatten, vattendirektivet. Sveriges Riksdag och regering beslutade om nationell lagstiftning vilket innebar en komplettering av miljöbalken samt en särskild vattenförvaltningsförordning (SFS 2004:660). I Sverige bildades fem vattendistrikt. Finspångs kommun ingår i två vattendistrikt, Södra Östersjön och Norra Östersjön. Samtliga vattenförekomster i landet har statusklassats och år 2016 fattades beslut om miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplan. Den generella miljökvalitetsnormen är att vattenförekomsterna ska ha uppnått god ekologisk status senast år 2021.

Kommuner har ansvar för att stödja vattenmyndigheterna i sin myndighetsutövning och sitt planarbete verka för att miljökvalitetsnormer kan uppnås. Åtgärdsprogrammet beskriver åtgärder som bedöms vara nödvändiga för att miljökvalitetsnormerna ska kunna uppnås.

Att utveckla vatten- och avloppsvattenplaner särskilt i områden med vattenförekomster som inte följer, eller riskerar att inte följa miljökvalitetsnormerna för vatten är en åtgärd som riktas mot kommunen.

### **Plan- och bygglagen**

Plan- och bygglagen (2010:900) styr kommunens fysiska planering av mark och vatten i form av översiktsplanering och detaljplanering. Den innehåller också bestämmelser om byggande och bygglovsprocessen. Mark och vatten ska användas till det som de är mest lämpade och vid planering och byggande ska hänsyn tas till både enskilda och allmänna intressen. Till exempel ska lokalisering av bebyggelse ske med hänsyn till möjligheter till vatten- och avloppsförsörjning, utan att yt- och grundvatten påverkas negativt av föroreningar.

## Livsmedelslagen

Vatten är vårt viktigaste livsmedel och hanteringen av vatten i vattenverk, distribution av vatten och hantering av vatten i livsmedelsanläggningar regleras i första hand genom Livsmedelslagen (2006:804), Livsmedelsförordningen (SFS 2006:813) och Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30). Det är den verksamhetsutövare som bedriver verksamheten som ansvarar för att vattenkvaliteten uppfyller de krav som finns. Miljönämnden har tillsynsansvar.

## Anläggningslagen

Anläggningslagen (1973:1149) reglerar inrättandet av gemensamhetsanläggningar. Bildandet av samfällighetsföreningar och inrättandet av gemensamhetsanläggningar sker på initiativ av fastighetsägarna och är frivilligt. Det är lantmäterimyndigheten som handlägger en anläggningsförrättning. I samband med förrättning och bildande av gemensamhetsanläggning prövas väsentlighets-, båtnads- och opinionsvillkoren. Nyttan med anläggningen måste vara av stadigvarande betydelse, vilket kan brista om andelen fritidsfastigheter är högt.

## 1.2 Miljömål

Miljöarbetet i Sverige påverkas också i mycket stor utsträckning av de Nationella miljökvalitetsmål som antagits av Riksdagen. Målen, som är 16 till antalet, anger den kvalitet som vi vill att olika delar av miljön varaktigt ska uppvisa. Målen omfattar samtliga viktiga miljöfrågor, naturmiljön och den fysiska miljön. Av de nationella miljömålen är det främst fem mål som är relevanta för den kommunala VA-försörjningen:

- Giftfri miljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- God bebyggd miljö

Länsstyrelsen i Östergötland och Skogsstyrelsen fastställde 2003 Östergötlands miljömålsprogram ”Mål i sikte” i samverkan med näringsliv, offentlig sektor och intresseorganisationer. Miljömålsprogrammet samlar länets delmål och förslag till åtgärder för att nå dem. Programmet har reviderats 2007 och 2012.

Under 2014 antog Länsstyrelsen i Östergötland ett samlat regionalt åtgärdsprogram för miljömålen – *Nu är det dags! 50 åtgärder för miljömålen i Östergötland*. Programmet består av fyra teman: Kust och vatten, Växter och djur, Skog och odling samt Människan i miljön.

Följande åtgärder föreslås för tema Kust och vatten:

- Utöva tillsyn av enskilda avlopp. Rådgivning om godkända avloppsanläggning.

- Påskynda fastställande och revidering av vattenskyddsområden för att säkra den långsiktiga dricksvattentillgången i länet.
- Öka tillsynen av avloppsledningsnät för att minska bräddning av orenat avloppsvatten. Vidta säkerhetsåtgärder, larma och utöva egenkontroll för att minska bräddningsriskerna. Införa ett måttal på bräddning av orenat avloppsvatten.

Finspångs kommun har valt att inte ta fram ett eget samlat lokalt miljömålsdokument. Kommunen arbetar i stället i enlighet med miljöpolicy utifrån de regionala miljömålen. Utifrån lokala förutsättningar fokuseras miljöarbetet på åtgärder som konkretiseras i kommunala planer och program.

### **1.3 Kommunala styrande dokument**

#### **Kommunal vision**

Kommunfullmäktige har antagit en vision för kommunen som slår fast målbilden att ”Finspång är den attraktiva kommunen i en spännande region, där vi skapar utveckling och livskvalitet genom samverkan, öppenhet och nyskapande.”

Visionen innehåller konkretiseringar inom flera områden och de som är viktigast för den kommunala VA-planeringen är främst att kommunen ska vara ett samhälle baserat på en hållbar utveckling samt att kommunen ska stå för nytänkande och nyfikenhet. Vidare poängterar visionen att kommunen ska vara attraktiv och erbjuda livskvalitet.

#### **Översiktsplan för Finspång**

Finspångs kommuns översiktsplan antogs av kommunfullmäktige den 23 november 2011, och ska redovisa de förändringar som vi kan vänta oss kommande år - fram till år 2025.

Av intresse för VA-planeringen innehåller översiktsplanen prognoser för befolknings- och bebyggelseutvecklingen i kommunen. Planen presenterar områdesvis information om önskad eller förväntad utveckling, befintlig VA-status samt möjligheter att ansluta området till befintlig VA-anläggning.

I Finspångs kommun prioriteras framtagande av nya detaljplaner i Finspångs tätort samt i stråket längs riksväg 51 mellan Finspång och kommungränsen till Norrköping.

LIS-områden har pekats ut i de mindre orterna för att möjliggöra en utveckling av dessa.

Det finns ett antal ambitioner och strategier i översiktsplanen som rör VA-verksamheten

- Vi vill att kommunens vattenförekomster ska uppnå en god status.
- Skydda och säkerställa nutida och framtida försörjning av dricksvatten.
- Vattenförekomster som används för uttag av dricksvatten ska uppfylla gällande svenska normer för dricksvatten av god kvalitet.

- Vi vill att kommuninvånarna erbjuds ett miljöriktigt omhändertagande av vatten och avlopp.
- Arbeta för en minimering av utsläppen från avloppsanläggningar.
- Aktivt samverka med näringslivet, organisationer och kommuninvånare kring hur vi ska upprätthålla en god vattenkvalitet i sjöar och vattendrag.

## **Bestämmelser och riktlinjer**

### **ABVA**

Förhållandet mellan huvudmannen för den allmänna VA-anläggningen och fastighetsägarna i kommunen regleras i ABVA (Allmänna bestämmelser för användande av Finspångs kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning). ABVA reglerar tillsammans med Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster huvudmannens och abonnentens rättigheter och skyldigheter gentemot varandra. Bland annat regleras vad som gäller för förbindelsepunkter, inkoppling av VA-installationer, vattenmätare m.m.

Nu gällande ABVA antogs av kommunfullmäktige 2008-12-17 och gäller från 2009-01-01. Till bestämmelserna hör även en informationsskrift som förklarar och kommenterar bestämmelsen.

### **Spillvattenpolicy**

Kommunens avloppsreningsverk är i första hand byggda för att ta emot och rena avloppsvatten från hushåll. Detta avser både den hydrauliska kapaciteten och behandlingsmetoderna. Huvudmannen, Finspångs Tekniska Verk, har därför formulerat riktlinjer för under vilka förutsättningar som verksamheter kan få leda sitt avloppsvatten till den allmänna anläggningen. Riktlinjerna innehåller riktvärden för ämnen som kan påverka avloppsnätet, reningsprocessen eller avloppsslammet negativt eller som inte är behandlingsbart i reningsverket och därför ger oönskade utsläpp till recipienten.

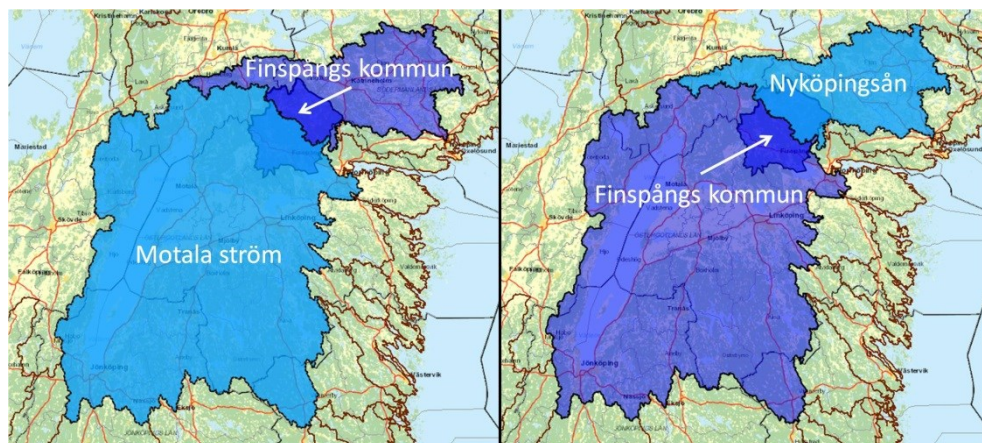


## 2. Miljön i Finspång

### 2.1 Hydrologi och geologi

#### Avrinningsområden

Hydrologiskt delas Finspångs kommun diagonalt från nordväst till sydost av gränsen mellan Nyköpingsåns avrinningsområde och Motala ströms avrinningsområde. Nyköpingsån mynnar vid Nyköping i Norra Östersjöns havsområden medan Motala ström mynnar via Bråviken i Östersjön (Figur 1).



Figur 1. Motala Ströms och Nyköpingsåns avrinningsområden i förhållande till Finspångs kommungränser. Från Vattenmyndigheternas kartdatabas VISS.

I kommunen finns 61 delavrinningsområden dels inom Motala ströms avrinningsområde och dels inom Nyköpingsåns avrinningsområde.

#### Berggrund och jordarter

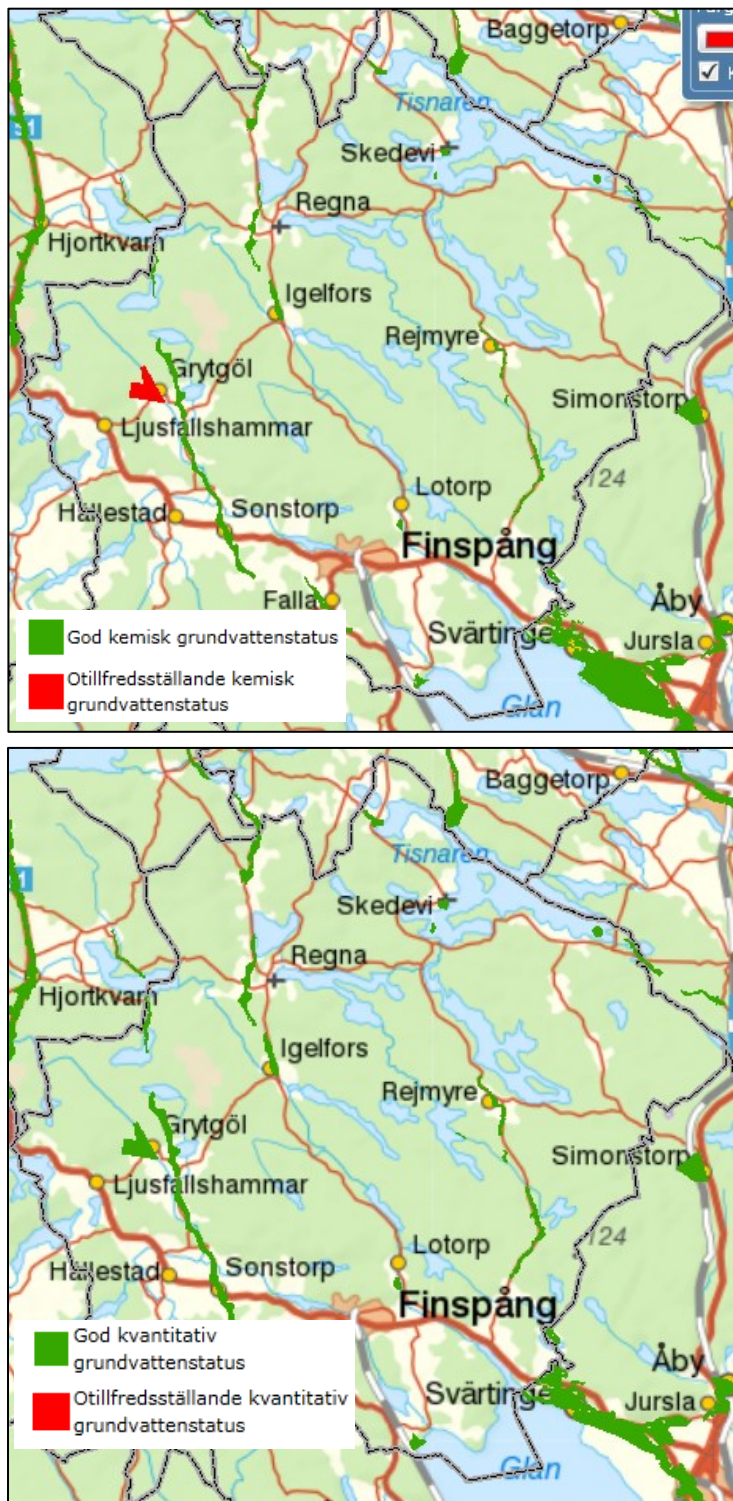
Berggrunden i Finspångs kommun består till allra största delen av mycket gamla gnejser och graniter. Topografin i kommunen präglas av ett sprickdalslandskap med relativt mjuka former. Markerade höjder är inte så vanligt förekommande, däremot märks ett par tydliga förkastningsbranter, Kolmårds- och Glanförfkastningarna som möts i trakten av Finspångs samhälle.

Nästan hela kommunen täcks av en relativt finkornig morän med måttlig mäktighet, sällan mer än 3-4 meter. Genom kommunen löper också i nordsydlig riktning fyra mer eller mindre tydliga isälvsstråk. Den största isälvslämningen är Sonstorpsåsen som löper genom hela kommunen från Kattdala i norr till Glan i söder.

### 2.2 Grundvatten

Grundvattenförekomsterna i Finspångs kommun är knutna till de isälvsstråk som finns i kommunen. De förekomster som har bedömts av Vattenmyndigheten och statusklassningar för 2016 framgår av kartbilden nedan (Figur 2). Samtliga har god kemisk status och det bedöms inte heller att någon av grundvattenförekomsterna riskerar att inte uppnå god kemisk

eller kvantitativ status 2021. Grundvattenförekomsten mellan Grytgöl och Ljusfallshammar bedöms däremot ha otillfredsställande kvantitativ status och det bedöms att den riskerar att inte uppnå kvantitativ status till 2021. Övriga förekomster uppnår god kvantitativ status.



Figur 2. Identifierade grundvattenförekomster i Finspångs kommun och klassning enligt Vattenmyndigheternas kartdatabas VISS; överst grundvatten kvantitativ status och till nedre bilden grundvatten kemisk status.

## Kvalitetsproblem – grundvatten

### Järn och mangan

Många grundvattentäkter i kommunen har förhöjda halter av järn och mangan. Det är främst ett praktiskt och estetiskt problem men kan också orsaka försämringar av vattnets smak. Vanligtvis åtgärdas höga järn- och manganhalter med någon typ av filter. Förhöjda järn- och manganhalter kan inte kopplas till någon särskild del av kommunen utan är ett vanligt förekommande problem vars orsaker finns i berggrundens och jordarternas sammansättning.

### Försurning

I Finspångs kommun har många enskilda brunnar, grävda brunnar i större utsträckning än borrhå, problem med låga pH-värden. pH justeras även i vattnet från samtliga allmänna vattenverk i kommunen. Detta är främst en åtgärd som görs för att minimera korrosionsskadorna på ledningsnätet.

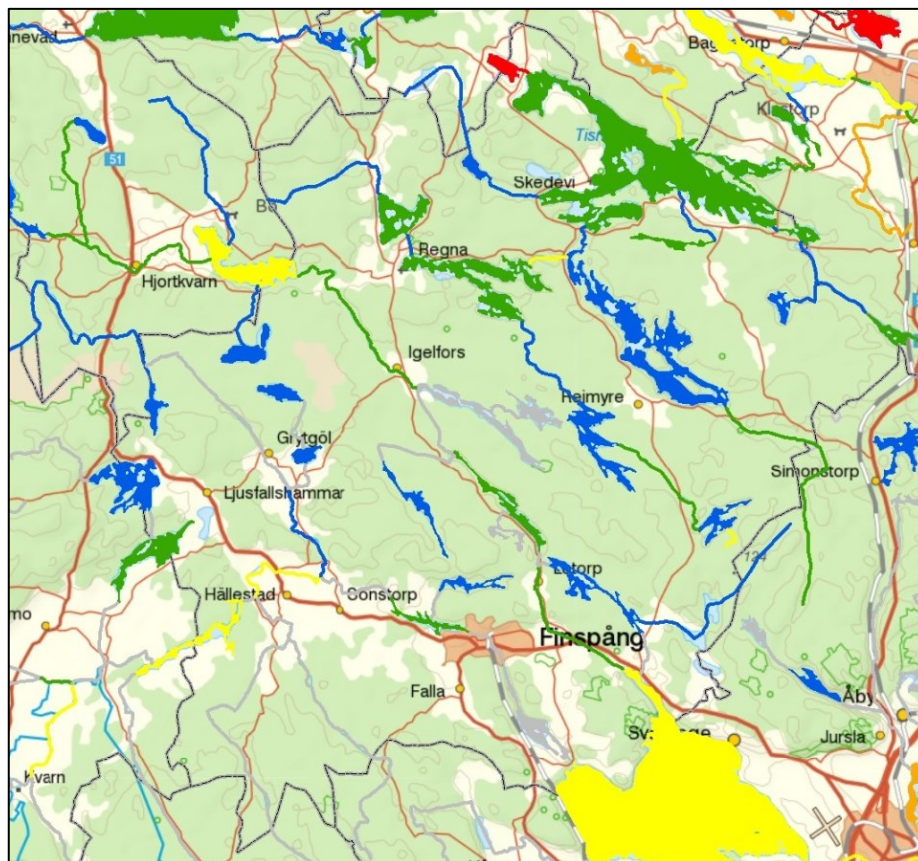
## 2.3 Ytvatten

År 2004 infördes EU:s ramdirektiv för vatten i svensk lagstiftning genom bland annat vattenförvaltningsförordningen. Det övergripande målet för vattenförvaltningen är att alla vattenförekomster ska uppnå god vattenstatus till år 2021, eller senast till år 2027. God status innebär god ekologisk- och vattenkemisk status i alla inlands- och kustvatten.

För de vatten som riskerar att inte uppnå god status behöver åtgärder vidtas för att miljökvalitetsnormerna ska kunna uppnås. Vattenmyndigheten har i sina åtgärdsprogram redovisat de åtgärder som kommuner och myndigheter behöver vidta om miljökvalitetsnormerna ska uppnås.

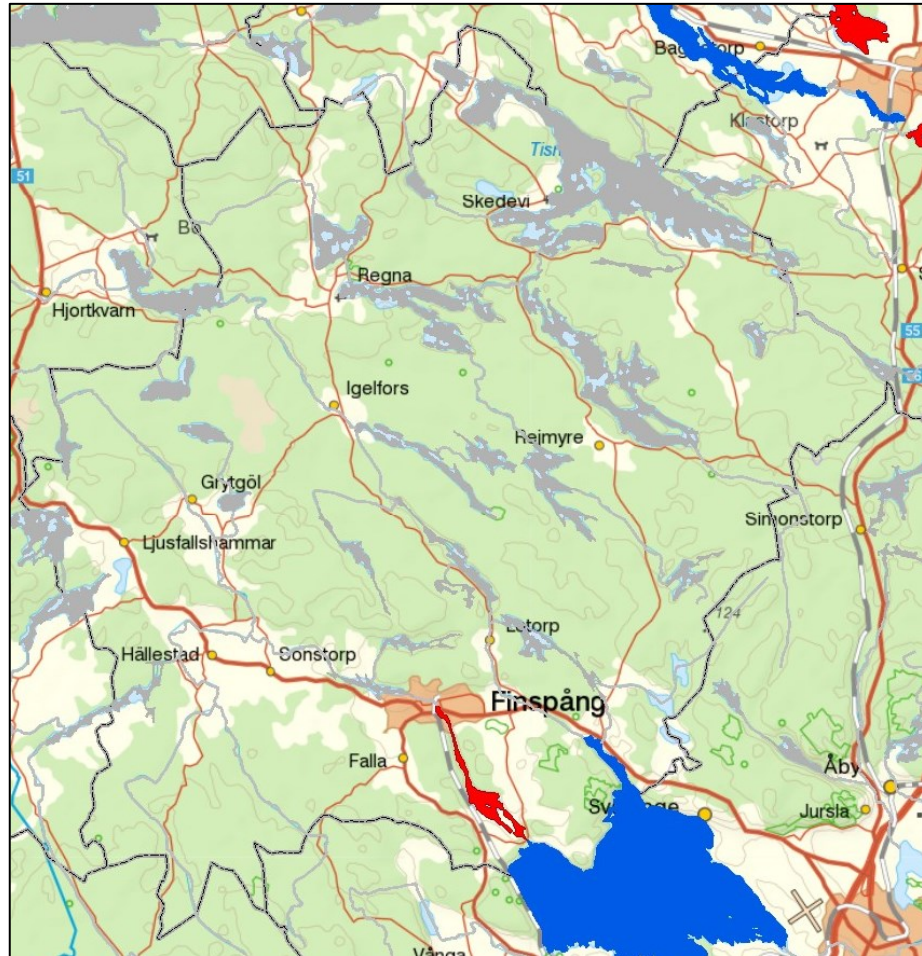
För varje vattenförekomst finns ett stort antal bedömningar. Övergripande ekologisk och kemisk status, bedömningar av ett antal kvalitetsfaktorer inom ekologisk och kemisk status samt bedömning av miljöproblem och risk att vattenförekomsten inte uppnår god status till 2021. För VA-planering är klassningar för kvalitetsfaktor ekologisk status- näringsämnen (Figur 3) samt den övergripande bedömningen för kemisk status utan överallt överskridande ämnen (Figur 4). Tyvärr så är alla förutom två vattenförekomster i Finspångs kommun inte klassade för kemiska status.

Av de 71 vattenförekomster i kommunen, finns 48 klassade för kvalitetsfaktor näringsämnen (Figur 3). För övriga saknas data för att kunna göra en bedömning. Mer än hälften (27 st) har hög status och ytterligare 13 har god status. Åtta vattenförekomster har status sämre än god och har därför behov av åtgärd. Marsjön och vattendraget mellan Marsjön och Tisnaren är de två vattenförekomster i kommunen som har dålig status för kvalitetsfaktor näringsämnen. Avern, Glan, Stora Tron och Hällestadån samt vattendragen mellan Ljussjön och Holpen och mellan Regnaren och Hunn har idag måttlig ekologisk status för kvalitetsfaktor näringsämnen.

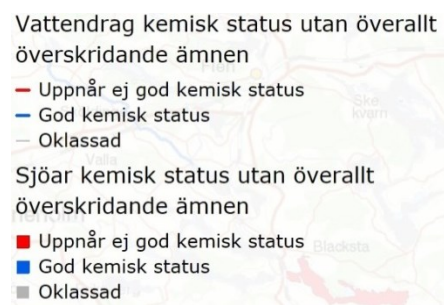


Figur 3. Ekologisk status – kvalitetsfaktor näringsämnen för vattenförekomster i Finspångs kommun (statusklassningar 2016).



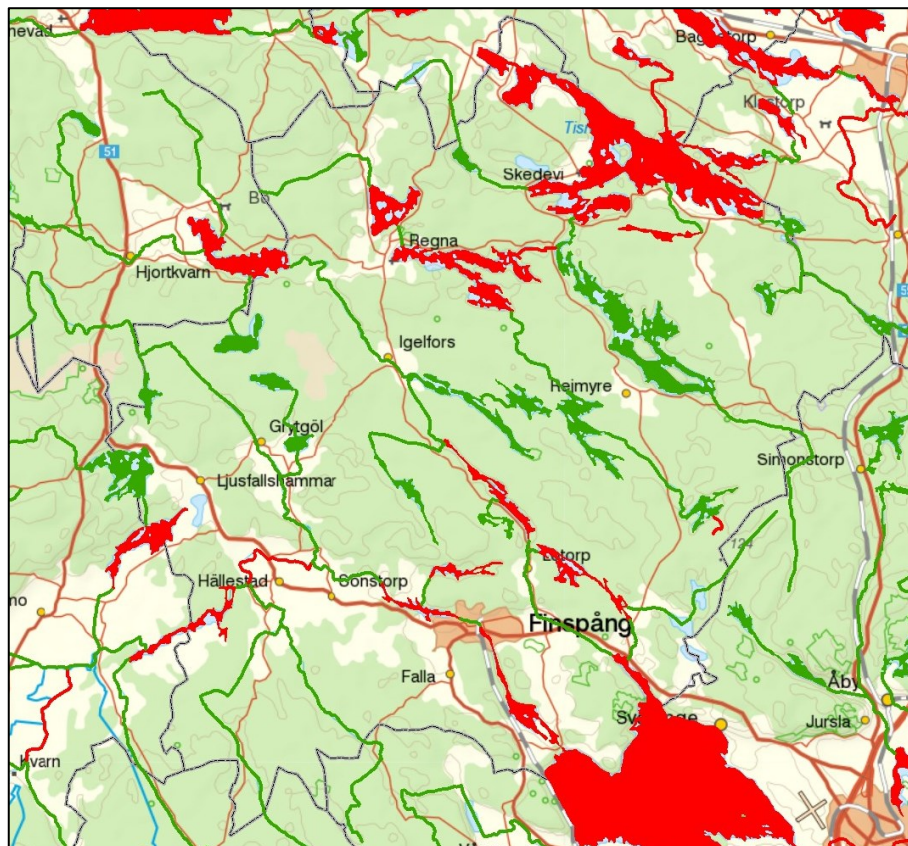


Figur 4. Beslutade klassningar kemisk status exklusive kvicksilver (beslutade 2016). Utdrag ur Vattenmyndigheternas kartdatabas VISS.



## Miljöproblem – ytvattenförekomster

Övergödning är miljöproblemet som påverkar flest vattenförekomster i Finspångs kommun av all miljöproblem (Figur 5). Övergödning är ett problem för många sjöar även om de i dagsläget har hög eller god ekologisk status.



Figur 5. Miljöproblem - övergödning för vattenförekomster i Finspångs kommun, 2016. Utdrag ur Vattenmyndigheternas kartdatabas - VISS.

För de vattenförekomster som bedömts ha sämre än god status för kvalitetsfaktor näringsämnen samt vattenförekomster med miljöproblem övergödning bör åtgärder vidtas för att minska näringsbelastning. Avloppsutsläpp, från både enskilda och kommunala anläggningar, är en av flera källor, vilken del det bidrar med varierar beroende på vilka aktiviteter som pågår i ett avrinningsområde. För att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten krävs insatser inom flera sektorer.

För Dovern (som inkluderar Skutbosjön) finns även problem med miljögifter, med förhöjda halter av PAH:er och mätningar i fisk från Dovern visar att gränsvärdena för PCB, polybromerade difenyletrar (PBDE) överskrids.

Ytterligare information om statusen i Finspångs sjöar och vattendrag samt om riskerna för att ekologisk och kemisk god status inte ska uppnås i dessa vattenförekomster finns att läsa i Vattenmyndigheternas karttjänst VISS ([www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)). Information om belastning från olika källor finns på SMHIs Vattenwebb ([www.vattenwebb.smhi.se](http://www.vattenwebb.smhi.se)).

### 3. VA-förutsättningar

#### 3.1 Organisation och ansvar för VA-frågor

VA-försörjning i Finspångs kommun är en angelägenhet för flera av kommunens verksamheter och för enskilda invånare. Varje part berörs eller har ansvar för olika delar av VA-försörjningen.

VA-planen beslutas av kommunfullmäktige och kommunstyrelsen ansvarar för genomförande av åtgärder i planen. De beslutade åtgärderna i VA-planen ska årligen arbetas in i strategisk plan och budget samt Finspångs Tekniska Verks budget och planer. Det är därtill varje beslutfattares ansvar att tillse att beslut angående vatten och avlopp inom kommunen överensstämmer med avsikterna i denna VA-plan.

Fyra olika aktörer är involverade i kommunens VA-försörjning.

- **Finspångs Tekniska Verk AB** är huvudman för den allmänna VA-anläggningen inom kommunen. Detta innebär att man ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll av ledningsnät och behandlingsanläggningar för dricksvatten, avloppsvatten och dagvatten inom fastslagna verksamhetsområden.
- **Kommunens bygg- och miljöhälsa** prövar och godkänner enskilda avloppsanläggningar och mindre avloppsreningsverk som utgör anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken. Man utövar också tillsyn över enskilda avloppsanläggningar, dricksvattenproduktion som omfattas av livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2011:3) samt sedan 1 september 2012 också över samtliga ledningsnät inom den allmänna VA-anläggningen. Enheten prövar ansökningar om dispenser från strandskyddsregler vilket kan påverka behovet av VA-lösningar.
- **Samhällsplaneringsenheten** ansvarar för framtagande av detaljplaner.
- **Kommunfullmäktige** fastställer översiktsplaner, detaljplaner och skyddsområden för vattentäkter. Fullmäktige beslutar även i frågor om utvidgning av verksamhetsområde samt om taxor dels för vattentjänster men också avseende anslutningsavgift och särtaxa.

#### Den enskildes ansvar

Den enskilde har alltid det yttersta ansvaret för att hans/hennes sätt att leva inte ger upphov till oacceptabla följder för vare sig medmänniskor eller miljön. Detta gäller också frågor kopplade till VA-försörjningen.

Miljöbalkens regler avseende utsläpp av avloppsvatten vänder sig till alla invånare i Sverige och ska följas oavsett om det riktas några krav från myndigheten eller inte. Husägare som har enskilt avlopp är ansvariga för att avloppsanläggningen uppfyller gällande lagkrav. Inom verksamhetsområde är det VA-huvudmannen som är ansvarig för att avloppsanläggningen uppfyller lagkrav.

Inom verksamhetsområdet för vatten och avlopp är fastighetsägaren skyldig att betala avgifter för vatten- och avloppsförsörjningen, så kallad VA-taxa. Utanför verksamhetsområdet för vatten och avlopp har kommunen ingen skyldighet att förse fastigheter med vatten och avlopp. Om en fastighetsägare utanför verksamhetsområdet vill ha kommunalt VA kan anslutning i vissa fall erbjudas om förutsättningarna är tekniskt möjliga.

### **3.2 Regionalt samarbete**

Finspångs kommun är rik på sjöar och vattendrag. Vatten är dock en känslig resurs som måste hanteras med stor varsamhet. För att öka samverkan och delaktighet kring vattenfrågor bildas ett antal vattenråd. I Finspångs kommun har ett vattenråd bildats för Finspångsåns och Ysundaåns avrinningsområden. Avsikten med vattenrådet är att alla som berörs av vattenfrågor ska kunna vara med och påverka beslut genom att bidra med lokal kunskap. Finspångs kommun och Finspångs Tekniska Verk är också medlemmar i två vattenvårdsförbund, Motala Ströms Vattenvårdsförbund och Nyköpingsåarnas Vattenvårdsförbund. Vattenvårdsförbunden arbetar med kontinuerlig övervakning av sjöar och vattendrag.

### **3.3 Inom kommunala VA-verksamhetsområden**

#### **Vattenförsörjning**

##### **Skyddsområden dricksvattentäkter**

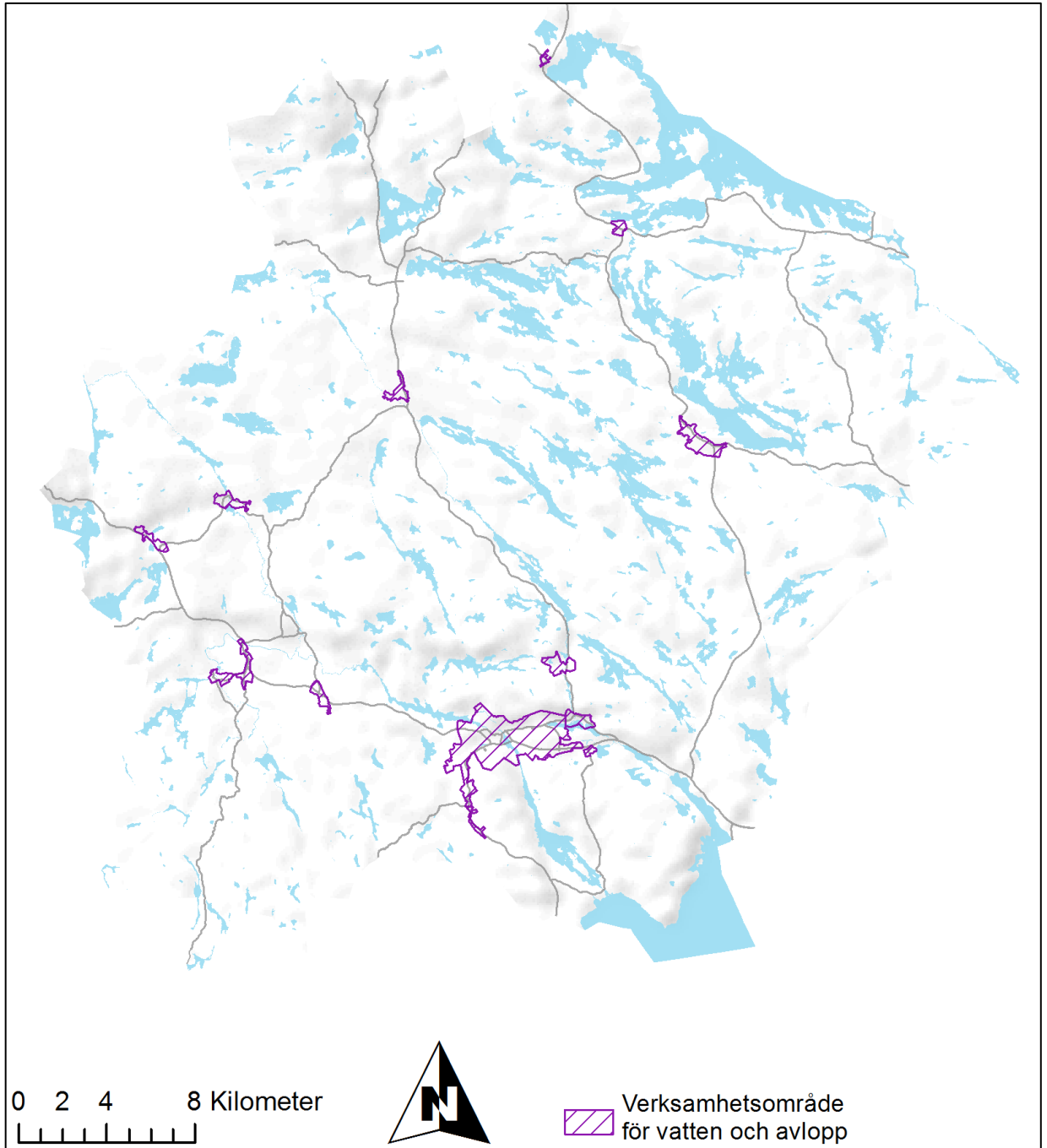
Det viktigaste verktyget för att säkerställa en vattentillgång som används för vattenförsörjning, eller kan komma att användas, är att anordna ett vattenskyddsområde med föreskrifter som begränsar vad man får göra inom området. Det görs med stöd av 21-22 § i 7 kapitlet i Miljöbalken.

Finspångs huvudvattentäkt är sjön Bleken som i sin tur får vatten från Näfssjön. Kommunfullmäktige har beslutat om skydd och föreskrifter för ytvattentäkterna Bleken och Näfssjön. Kommunfullmäktige har också beslutat om skydd och föreskrifter för ytvattentäkten Hunn i Rejmyre. Syftet är att skydda vattentäkterna mot såväl tillfälliga som kontinuerliga, diffusa och punktvisa föroreningar.

Kommunfullmäktige har tidigare beslutat om vattenskyddsområden för grundvattentäkterna i Byle, Grytgöl, Hävla och Igelfors. I dagsläget saknas reservvattentäkter.







Figur 7. Karta över verksamhetsområde för vatten, spill och dagvatten.

## Vatten- och avloppsreningsverk

De nu verksamma vatten- och avloppsreningsverk inom kommun har sin historia från 1970-talet. Verken har därefter moderniserats i omgångar allt efter behov och möjligheter kring kvalitet, teknikutveckling och miljöhänsyn.

Vatten- och avloppsreningsverkens tekniska kapacitet är för Finspångs centralort överdimensionerad, teoretiskt med en utnyttjningsgrad runt 60 procent. För övriga orter är verkens kapacitet mer i balans med normal efterfrågan. För några av dessa orter är ibland leveranserna ansträngda, exempelvis vid temporära utökade behov och/eller vid extrema vädersituationer.

### Dricksvattenverk

Råvattenförsörjningen i Finspång och Rejmyre baseras på ytvatten. I övriga orter sker vattenleveranserna från grundvattenbrunnar.

Cirka 80 procent av hushållen i kommunen är anslutna till det kommunala vatten-nätet. Övriga hushåll har enskild vattenförsörjning. I Finspångs kommun finns sex stycken vattenverk som försörjer kommunen med dricksvatten. I tabellen nedan beskrivs några nyckeltal för anläggningarna.

Tabell 1. Status, kapacitet, produktion samt antal anslutna personekvivalenter för Finspångs allmänna vattenverk

Anläggning	Status	Kapacitet (m <sup>3</sup> /d)	Produktion 2011 (m <sup>3</sup> /d)	Anslutna (pe)
Blekens VV	Ombyggt 1987-1988	11 000	6 139	18 000
Rejmyre VV	Senast renoverad 1996	600	353	1 100
Igelfors VV	Totalrenoverad 2011	130	49	300
Hävla VV	Senast renoverad 1992	125	52	180
Byle VV	Senast renoverad 1992	40	14	80
Grytgöl VV	Senast renoverad 1998	120	55	250
TOTALT				<b>19 910</b>

### Avloppsreningsverk

I Finspångs kommun finns sex avloppsreningsverk. Axsäters avloppsreningsverk betjänar Finspångs tätort, Butbro, Lotorp, Risinge, Sonstorp, Hällestad, Borggård och Ljusfallshammar. I kommunen finns ytterligare fem mindre avloppsreningsverk i Rejmyre, Hävla, Grytgöl, Igelfors och Byle. Slammet från de mindre avloppsreningsverken transporteras till Axsäter för rötning och avvattning. Därefter nyttiggörs det för närvarande vid sluttäckning av Sjömansängs avfallsdeponi. I tabellen nedan beskrivs anläggningarna kortfattat.

Tabell 2. Belastning, kapacitet och status för de allmänna avloppsanläggningarna

Anläggning	Status	Max belastning (m <sup>3</sup> /d)	Nuvarande belastning (m <sup>3</sup> /d)	Anslutna (pe)	Recipient	Recipientens ekologiska status <sup>1</sup>
Axsätters RV (Finspång)	Byggt 1975	26 200	7 940	18 000	Skutbosjön	Ej klassad
Rejmyre RV	Renoverat 2000	864	325	1 100	Hunn	Hög
Igelfors RV	Byggt 1976	300	143	300	Björkesjön	Ej klassad
Hävla RV	Byggt 1970	300	90	180	Tisnaren	God
Byle RV	Byggt 1995 tillbyggt 2005-2006	45	59	80	Marsjön	Dålig
Grytgöl RV	Byggt 1971	300	187	250	Hällestadsån	Måttlig

<sup>1</sup> Ekologisk status – kvalitetsfaktor näringsämnen beslutade 2016.

## Ledningsnät

Kommunens ledningsnät för VA omfattar 18 mil vattenledningar respektive 22 mil avloppsledningar. Av de senare avser 7 mil dagvattenledningar. Av den totala längden vatten- och spillvattenledningar så utgörs storleksordningen 15 procent av överföringsledningar.

Utöver ingående huvudpumpar, vattentorn och självfallsledningar så upprätthålls VA-ledningsnätets distribution av 40 pump- respektive trycksteg-ringsstationer.

Som framgår i efterföljande tabell (Tabell 3) så är avloppsledningsnätets åldersstruktur relativt sentida. Sjuttio procent av ledningssträckorna är yngre än 50 år. Stora volymer av ledningsnätets utbyggnad härrör från 60-talets bostadsexpansion fram till 90-talets utbyggnad av villaområden. Det saknas uppgifter om när vattenledningsnätet är utbyggt men det är rimligt att anta att vatten- och avloppsnäten är anlagda samtidigt och att de därmed har samma åldersstruktur.

Den ekonomiska/tekniska livslängden för ledningsnät kan förväntas ligga i intervallet 60-100 år. Likväl finns fall där den tekniska livslängden både är påtagligt kortare och längre.

Förnyelse av det befintliga ledningsnätet styrs dels av planerade omläggningar, dels av händelsevis ledningsarbeten vid akuta insatser. Vid omläggning tillämpas normalt en princip att samtidigt byta ledningsnäten för både vatten och avlopp. Samordning sker även vid planerade asfalteringsarbeten. Utöver klassisk omläggning så renoveras även ledningsnätet för spillvatten med infodringar. Med hänsyn till nuvarande förnyelsetakt så är ledningsnätets omläggningstakt >200 år. Utifrån ledningsnätets ackumulerade tekniska livslängd så behöver sålunda utbytestakten utökas i framtiden.

I övrigt hanteras åtgärdsarbetet av VA-ledningsnäten med följande insatser:

- Trendanalys av felhändelser, karaktärisering
- Uppgraderad status för stamledningsnäten
- Återkommande spolningar av ledningsnäten
- Prioriterade åtgärder mellan ledningsläckage/ledningsinläckage
- Förebyggande läckagesökning
- Förbättrad affärsmässighet kring VA-tjänster
- Utvecklad dokumentation av ledningsnäten

### Dricksvatten

Distributionsnätet för dricksvatten för Finspång, Risinge, Falla, Lotorp, Butbro, Sonstorp, Hällestad, Borggård och Ljusfallshammar utgår från Finspångs vattenverk vid sjön Bleken. I Finspång finns en högreservoar på södra sidan medan vattenverket ligger på norra sidan. I sjön Bönnern och tvärs Finspångsån finns tre ledningar som förbinder samhällets delar.



Figur 8. Ledningsnätet för distribution av dricksvatten från Blekens vattenverk.

Samhällena Grytgöl, Igelfors, Hävla och Byle har egna vattenverk. I Grytgöl är det tidvis svårt att få tillräckligt med vatten därför planeras vattenförsörjning från Finspång via Ljusfallshammar. Till Rejmyre vattenverk tas rå-vatten ur sjön Hunn och vattnet distribueras via en högreservoar i en ledning in till samhället.

Den icke debiterbara mängden dricksvatten i Finspångs kommun avser primärt ledningsläckage. För hela kommunen är den icke debiterade volymen omkring 25 procent av den totalt distribuerade vattenmängden. Problemet är att läckaget sker från väldigt många små läckor utspridda över hela ledningsnätet. Genom systematiskt läckagesökningsarbete har Finspångs Tekniska Verk lyckats halvera den icke debiterbara volymen under de senaste åren.

## Spillvatten

I stort sett är spillvattenledningsnätet geografiskt konfigurerat lika som vattenledningsnätet. Spillvatten från Risinge, Falla, Lotorp, Butbro, Sonstorp, Hällestad, Borggård och Ljusfallshammar pumpas in till Finspångs avlopps nät. I Finspång pumpas avloppet till reningsverket vid Axsäter via två huvudpumpstationer, en på var sida om Skutbosjön.

Spillvattennätet i Finspång (betong) är till största delen separerat från dagvatten. Några mindre områden har kombinerade ledningar.

I ledningsnäten i Finspång och i orterna Ljusfallshammar, Borggård och Hällestad finns problem med stora mängder ovidkommande (inläckande) vatten som tidvis orsakar bräddningar både i pumpstationerna på sträckan in till Finspång och i Axsäters reningsverk. Även i Byle är reningsverket överbelastat med ovidkommande vatten. Ovidkommande vatten har sin grund dels i otäta spillvattenledningar, dels i dagvattenflöden som oönskat är direktanslutna till spillvattensystemet. Insatser har utförts för att fortlöpande identifiera problemsträckor och genomföra åtgärder för att komma tillrätta med problemen. Ett mått på mängden ovidkommande vatten är att det kan öka momentant med en faktor 4. För Axsäters avloppsreningsverk (2009) är andelen tillskottsvatten på årsbasis av storleksordningen 50 procent

Åldersstrukturen på ledningsnäten har beräknats översiktligt utifrån kartmaterial och fördelningen kan ses i tabellen nedan. Mer än 30 procent av ledningsnätet i Finspångs tätort är äldre än 50 år.

Tabell 3. Åldersstrukturen för avloppsledningsnätet

Årtionde	Finspångs tätort* (%)	Småorter** (%)
1930-	7	-
1940-	12	-
1950-	14	14
1960-	15	30
1970-	24	23
1980-	18	27
1990-	10	6

\* (Totalt 72 delavrinningsområden)

\*\* (Totalt 26 delavrinningsområden)

I kommunen finns det ett antal sjöförlagda spillvattenledningar. Under de senaste åren har ett större läckage inträffat på de sjöförlagda ledningarna, (Skutbosjön). Under åren 2008 och 2009 har alla ledningar inspekterats med dykare. Inspektionerna påvisade inga väsentliga brister.

## Dagvatten

I Finspång är dagvattnet separerat från spillvatten i den största delen av nätet. Butbro har ett helt separerat dagvattennät. I Lotorp är största delen av nätet separerat. Falla, Sonstorp, Borggård, Igelfors och Rejmyre har dagvattennät som täcker omkring hälften av upptagningsområdet. I Hällestad och Hävla är endast små delar av näten separerade. Risinge, Ljusfallshammar, Grytgöl och Byle saknar helt dagvattennät. Graden av anslutning av dagvatten till spillvattennätet varierar mellan orterna men i de orter där inte mycket dagvattennät är utbyggt har många fastigheter dagvatten anslutet till spillvattenledning.

I alla orter förutom Finspång och delar av Lotorp sköts vägar inklusive rännstensbrunnar och diken av vägföreningar eller Trafikverket.

Tabell 4. Recipienter för dagvatten från ledningsbundna dagvattensystem i kommunens tätorter.

Tätort	Via	Recipient	Recipientens kemiska status <sup>1</sup>	Recipientens ekologiska status <sup>2</sup>
Finspång	Lillsjön, Bönnern, Finspångsåån	Skutbosjön/Dovern	Uppnår ej god	Ej klassad
Finspång Östra		Ölstadsjön	Ej klassad (Naturreservat)	Ej klassad
Lotorp	Lotorpsåån	Gron	Ej klassad	God
Butbro		Gron	Ej klassad	God
Falla	Lillsjön	Dovern	Uppnår ej god	Ej klassad
Borggård		Hällestadsåån	Ej klassad	Måttlig
Hällestad		Hällestadsåån	Ej klassad	Måttlig
Sonstorp		Hällestadsåån	Ej klassad	Måttlig
Igelfors	Igelforsåån	Björkesjön	Ej klassad	God
Rejmyre		Hunn	Ej klassad	Hög
Byle	Diken, Marsjön	Tisnaren	Ej klassad	God

<sup>1</sup> Kemisk status exklusive kvicksilver beslutade 2016.

<sup>2</sup> Ekologisk status – kvalitetsfaktor näringsämnen beslutade 2016.

### 3.4 Utanför kommunala VA-verksamhetsområden

#### Enskild dricksvattenförsörjning

Vid de enskilda vattentäkterna är det oftast grundvatten som används som råvatten. Grundvatten kan tas ut via borrhål eller grävda täkter. På vissa platser används också ytvatten även i enskild vattenförsörjning.

Vattentäkter med ett uttag >10 m<sup>3</sup>/dygn eller som betjänar mer än 50 personekvivalenter omfattas av Livsmedelsverkets föreskrifter för dricksvatten, det gäller även de täkter som förser någon kommersiell eller offentlig verksamhet med dricksvatten. Dessa täkter omfattas av krav på egenkontroll och bygg- och miljöenheten har tillsynsansvar. I kommunen finns 17 sådana täkter, en stor och 16 st som förser kommersiell eller

offentlig verksamhet. Vattenskyddsområde har upprättats för två av de icke kommunala (privata) vattentäkterna, Ingelsta 2:4 och Mo 2:9.

Utöver dessa finns det också cirka 2 000 enskilda dricksvattentäkter. Livsmedelsverket är sedan 2014 rådgivande myndighet även för enskilda dricksvattenanläggningar.

### Enskilda avloppsanläggningar

I Finspångs kommun finns drygt 2 200 enskilda anläggningar för toalettavlopp. Under åren 1997 till 2007 inspekterades cirka 2 000 avlopp och ungefär hälften av dessa var bristfälliga. Sedan 2012 bedrivs planerad tillsyn där anläggningar inspekteras med ett intervall på 5-10 år. Totalt har cirka 1 100 bristfälliga anläggningar åtgärdats sedan 1997.

För tömning och behandling av slam från enskilda anläggningar svarar Finspångs Tekniska Verk via en extern entreprenör.

I Finspång finns ett antal sammanhängande fritidshusområden där allt fler människor väljer att bosätta sig permanent. Dessa omvandlingsområden saknar ofta fungerande VA-försörjning. Problem med dessa områden kan bl.a. utgöras av stort antal hus med enskilt avlopp nära vatten, känsliga recipienter och tunna marklager vilket innebär snabb transport av föroreningar till yt- och grundvattnet. Tidigare var VA-standarden låg i fritidshusen men i dag är det vanligt att även fritidshusen utrustas med dusch, tvättmaskin och vattentoalett

Det finns även ett antal större enskilda avloppsanläggningarna i Finspångs kommun som hanterar avloppsvatten upp till 200 personer. De anläggningar som har fler än 25 personer anslutna redovisas i Tabell 5.

Tabell 5. Enskilda avloppsanläggningar 25-200 pe i Finspångs kommun

Fastighet	Huvudman	Typ	Anslutna (pe)	Gemensamt vatten	Recipient	Status på recipient
Risinge-Sättra 2:1	BRF Bohaget 3	Markbädd		ja	Glan (ej direkt)	Måttlig
Kolstad 2:51	i.u.	Markbädd	12 (hushåll)		Risten	Ej klassad
Mo 2:9	Mogårds företagartjänst	ARV	140	ja	Glan	Måttlig
Ingelstad 2:4	Risingegården	Markbädd	36	ja		
Skäftesfall 1:3	i.u.	Infiltration (förstärkt)	12 (hushåll)	ja	Glan	Måttlig
Ekesjö 2:20	Vallonbygden	Markbädd (kemfällning)	25	ja	Tisnaren	God
Sonstorp 3:1	Sonstorps bruk	Infiltration	76	ja	Hällestadsån	Måttlig

<sup>1</sup> Ekologisk status – kvalitetsfaktor näringsämnen beslutade 2016.

### Bebyggelsegrupper utan kommunalt VA

I Finspångs kommun finns ett flertal områden med sammanhållen bebyggelse som inte ingår i ett kommunalt verksamhetsområde för vatten eller avlopp, men som har behov av planering för VA-frågor.



Enligt 6 § i Lagen om allmänna vattentjänster (se avsnitt 1.1) är det kommunens skyldighet att ordna vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön. Ett större sammanhang enligt förarbeten till LAV anses gälla där ett antal av 20-30 fastigheter ligger samlad. Om det finns särskilda skäl kan det vara färre fastigheter.

Kommunen har genomfört en inventering och beskrivning av VA-situationen för de bebyggelsegrupper med fler än tio hus som finns i kommunen. En lista över grupperna presenteras nedan (Figur 9) och beskrivning av bebyggelsegrupper med fler än 10 hus finns i Bilaga 1. Sammanställningen innehåller uppgifter om bl.a. följande:

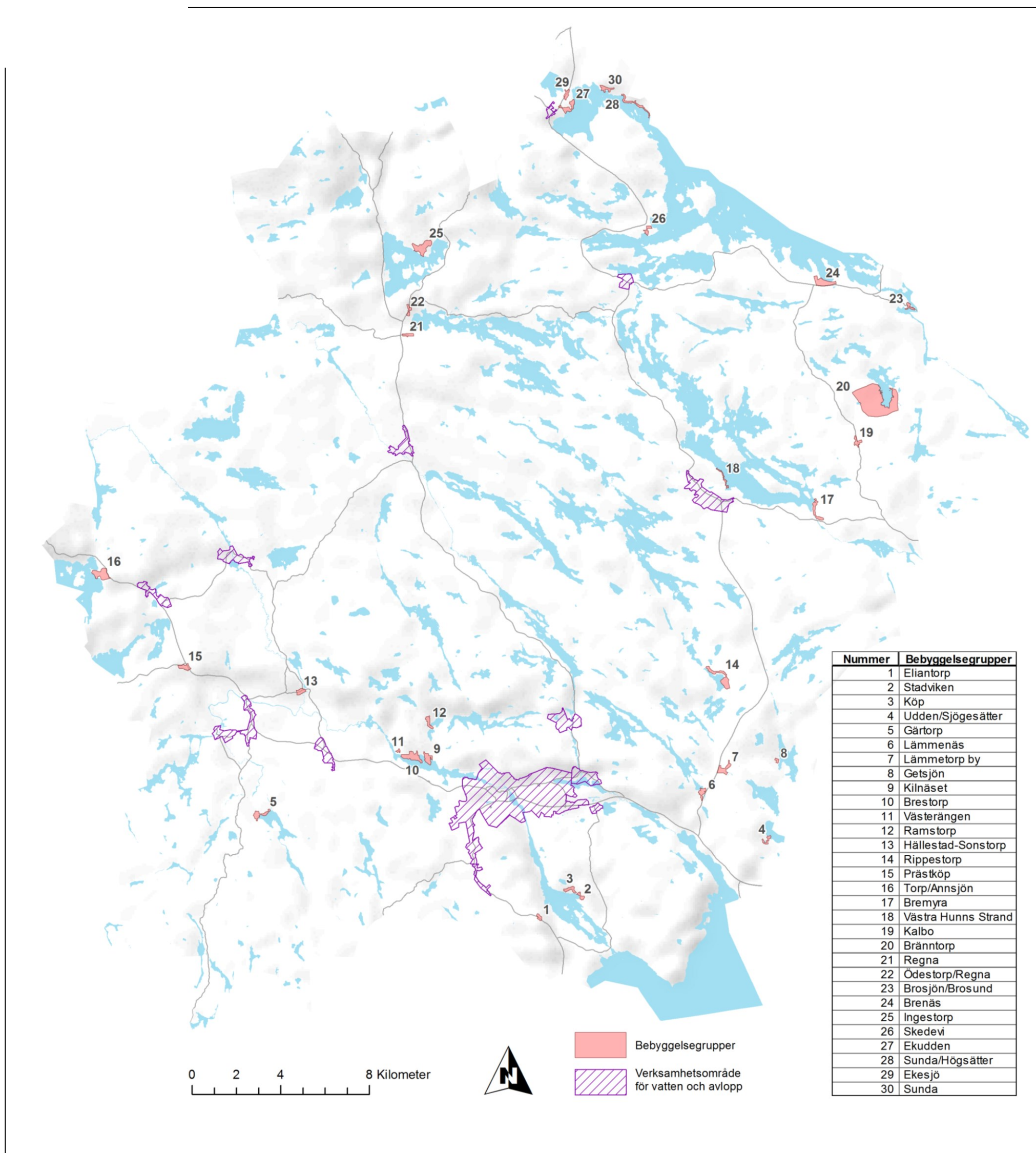
- Antal hus, andel permanent
- Planförhållanden

VA-försörjning

- Spill, vatten och dagvattenlösning

Miljöfaktorer

- Recipient, statusklassning recipient
- Inom vattenskyddsområde
- Nära till allmän badplats (inom 500 m)
- Markförhållandena



Figur 9. Karta över identifierade bebyggelsegrupper utan kommunalt VA

De aktuella bebyggelsegrupperna som beskrivningen omfattar är:

Tabell 6. Bebyggelsegrupper med fler än 10 hus inom Finspångs kommun som inte ingår i kommunens verksamhetsområde för VA. Närmast klassad recipient samt recipientens preliminära (2014) ekologisk status för kvalitetsfaktor näringsämnen.

Bebyggelsegrupp	Antal bostadshus	Närmast klassad recipient	Recipientens ekologiska status <sup>1</sup>
Bränntorp	307	Stora Gryten	Hög
Ingestorp	77	Ålsjön	God
Torp/Annsjön	74	Annsjön	Hög
Sunda/Högsätter	68	Tisnaren	God
Rippestorp	51	Övre Ripplingen	Ej klassad
Kilnäset	46	Bönnern	God
Gärtorp	46	Gärtsjön	Ej klassad
Ekudden	40	Tisnaren	God
Köp	38	Dovern	Ej klassad
Brestorp	34	Bönnern	God
Brenäs	34	Tisnaren	God
Lämmetorp by	30	Näfssjön	Hög
Lämmenäs	29	Näfssjön	Hög
Bremyra	25	Hunn	Hög
Västra Hunns Strand	25	Hunn	Hög
Prästköp	24	Hällestadsån	Måttlig
Brosjön	21	Brosjön	God
Kalbo	20	Stora Gryten	Hög
Sunda	20	Tisnaren	God
Udden/Sjögesätter	16	Risten	Ej klassad
Ekesjö	15	Tisnaren	God
Hällestad-Sonstorp	17	Emmaån	Hög
Stadviken	16	Dovern	Ej klassad
Ramstorp	15	Bysjön	Ej klassad
Getsjön	14	Getsjön	Ej klassad
Ödestorp/Regna	13	Regnaren	God
Eliantorp	13	Dovern	Ej klassad
Skedevi	13	Tisnaren	God
Västerängen	11	Bönnern	God

<sup>1</sup> Ekologisk status – kvalitetsfaktor näringsämnen beslutade 2016.

## 4. Bebyggelseutveckling

Kommunens utveckling, kommunens attraktionskraft och VA-frågan hör tätt samman. Det finns flera områden inom kommunen som är attraktiva för permanentboende och där möjlighet till utbyggnad finns men där VA-frågan inte är löst. Här finns potential att erbjuda attraktivt boende och att låta kommunen växa och utvecklas – om bara VA-frågan får sin lösning. Samtidigt finns utvecklingspotential i anslutning till Finspångs tätort samt många av de andra små orterna. Befolkningsökningar och byggnadstryck är således viktiga parametrar att ta hänsyn till i diskussion om utbyggnad av vatten- och avloppsnätet. Omvänt är VA-nätets kapacitet och räckvidd en viktig parameter att ta med i beräkningen vid diskussion om utbyggnad av det allmänna nätet.

### 4.1 Befolkningsprognos och mål

Enligt uppdaterad översiktlig befolkningsprognos från 2016 bor det i Finspångs kommun cirka 21 000 människor varav cirka 12 500 i centralorten. Ytterligare knappt 4 500 människor bor i tätorter med mellan 60 och 1 000 invånare medan resterande cirka 4 000 invånare bor på landsbygden. De största tätorterna förutom Finspång är Rejmyre, Lotorp, Sonstorp och Falla. Tätorterna framgår av kartan nedan (Figur 10).

I kommunens befolkningsprognos (demografisk framskrivning) för åren 2015-2024 bedöms folkmängden i kommunen öka till 22430 invånare. Parallellt med den demografiska framskrivningen har en målprognos tagits fram som visar 23000 invånare 2024.

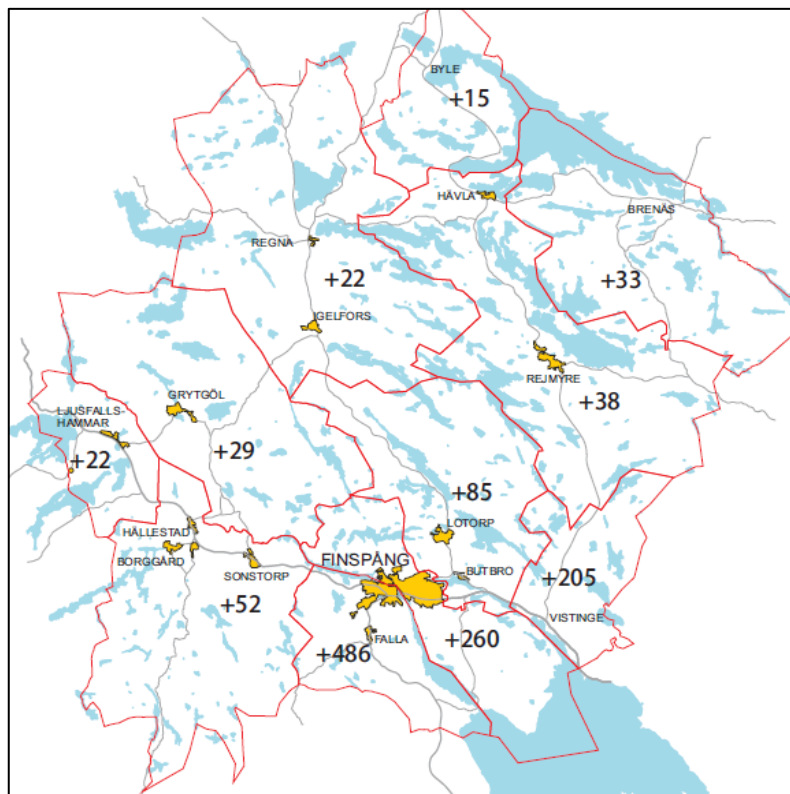
Prognosen indikerar att det främst är Finspångs tätort samt områdena Lotorp/ Butbro samt Vistinge som kommer att öka i folkmängd. Den övriga landsbygden beräknas ha en relativt stabil befolkning eller svagt minskande befolkning.

#### Befolkningsförändringar i delområden

Enligt översiktsplanen från 2011 minskade folkmängden i Finspångs kommun 1990 - 2010 med 2 544 invånare till 20 747 år 2010. I Vistingeområdet samt Lotorp - Butbro med omnejd ökade folkmängden. Övriga delområden minskade i folkmängd, relativt var minskningen kraftigast i Regnområdet samt Rejmyre - Hävla med omnejd.

I kommunens befolkningsprognos, med en i stort sett oförändrad folkmängd till 2020, bedöms att folkmängden ökar i stor omfattning i Vistinge samt Lotorp - Butbro med omnejd, i viss omfattning i Grytgölsområdet samt i marginell omfattning i områdena Ekesjö - Byle med omnejd och Brenäsområdet. Folkmängden minskar marginellt i övriga områden.

Kan kommunens folkmängd öka till 22 000 invånare, enligt målprognosen, bedöms att folkmängden kan öka i samtliga områden (Figur 10). Den största relativa folkökningen bedöms kunna ske i Vistingeområdet. I absoluta tal bedöms den största folkökningen ske i Finspångsområdet.



Figur 10. Målprognos för Finspångs befolkning

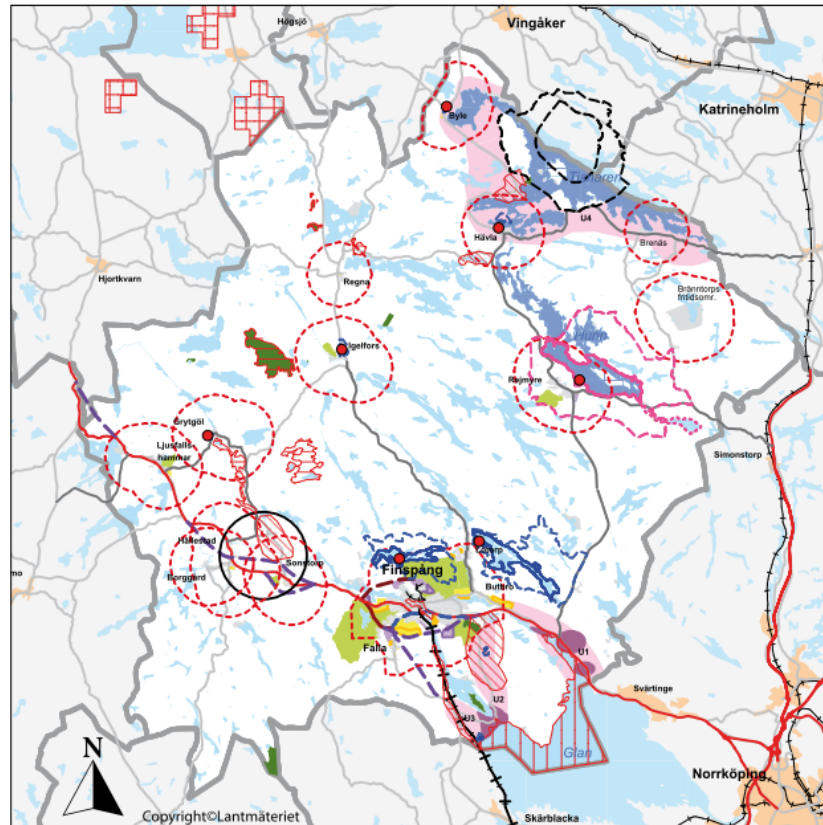
Enligt översiktsplanen vill kommunen främja bebyggelse i anslutning till befintlig bebyggelse. Utvecklingsområden/stråk har identifierats där kommunens bostads- och annan utveckling främst ska ske. Kommunen vill också stimulera utveckling på landsbygden i så kallade LIS-områden – Landsbygdsutveckling i strandnära lägen. I översiktsplan redovisas 21 LIS-områden där det ska vara lättare att få dispens från strandskyddet för bostäder osv som främjar utveckling på landsbygden (Figur 11).

Följande geografiska områden har utpekats som utvecklingsområden

- Stråket Finspång-Norrköping
- Risingebygden
- Doverstorp-Doversund
- Tisnarebygden

Kommunen ser en efterfrågan på bostäder i Finspångs tätort, Lotorp, Butbro samt i stråket mellan Finspång och Norrköping.

## Grunddragen i mark- och vattenanvändningen samt bebyggelseutvecklingen



## Föreslagen markanvändning

## Utbyggnadsområden

- Bostadsbebyggelse
- Bostadsbebyggelse på lång sikt
- Verksamheter
- Verksamheter på lång sikt

## Landsbygdsutveckling i strandnära läge

- Bostadsbebyggelse
- Turistverksamhet

## Utvecklingsområden

- U1 Stråket Finspång - Norrköping
- U2 Risingebygden
- U3 Doverstorp - Doversund
- U4 Tisnarebygden
- Bysatsningar inom utvecklingsområdena

## Kommunikationer

- Ny väg med hög prioritet
- Ny tillfart till industrierna, hög prioritet
- Trafiksäkerhetshöjande åtgärder i befintlig miljö
- Vägutbyggnad på lång sikt
- Prioriterade vägar för näringslivet
- Järnväg med person- och godstrafik

## Tätortsnära rekreation

- Vatten
- Land

## Tätortsomland

- Tätortsinnesen prioriteras

## Pågående markanvändning

## Vattenområden

- Kommunal vattentäkt
- Vattenskyddsområde, primär zon
- Vattenskyddsområde, sekundär zon
- Förslag vattenskyddsområde, primär zon
- Förslag vattenskyddsområde, sekundär zon
- Vattenskyddsområde, tertiär zon

## Miljö-, hälso- och riskfaktorer

- Yttre- och inre skyddszon
- Nammo Vingåkersverken
- Höjdbegränsande område för flygplatsen

## Planlagda områden

- Område med detaljplan, områdesbestämmelser eller samlad bebyggelse

## Riksintressen

- Natur
- Natura 2000
- Kulturmiljö
- Väg
- Yrkesfiske
- Vindkraft

Figur 11. Grunddragen i markanvändning och bebyggelseutveckling för Finspångs kommun under planperioden, fram till år 2025 (Översiktsplan 2011).

## 5. Klimat och sårbarhet

Klimatförändringar är en realitet vi märker av redan idag. Vattenförsörjning och avlopp- och dagvattenhantering påverkas liksom i stort sett alla samhällsfaktorer. Vi måste börja anpassa vårt samhälle till ett framtida klimat med högre temperaturer, förändrade nederbördsmängder, förhöjda vattennivåer och mer frekventa extrema vädersituationer. Vi behöver genom medveten planering och förebyggande åtgärder minska sårbarheten och tillvarata möjligheterna för att utveckla ett långsiktigt robust samhälle.

En analys som SMHI gjort för Östergötlands visar att för perioden fram till slutet av detta sekel (år 2100) kommer:

- Årsmedeltemperaturen gradvis att öka. Mot slutet av seklet kommer årsmedeltemperaturen att vara i medeltal 2-6 °C högre jämfört med dagens klimat.
- Årsmedelnederbörden ökar succesivt med 10 procent (för inlandet) fram till 2100. Nederbörden förväntas öka för alla säsonger utom för sommar. För sommar beräknas en minskning i nederbörd.
- Kombinationen med ökade temperaturer gör att nederbörden kommer allt mer i form av regn och inte snö.
- Minskad vattentillgång på grund av att grundvattennivåerna sjunker och ytvattenresurserna minskar.

I länsstyrelsens analys av hur Östergötland påverkas av klimatförändringar nämns följande risker med bäring på VA-försörjning

- Ökad nederbörd ger risk för översvämning.
- Dricksvattenförsörjning – minskad tillgång, risk för försämrad råvattenkvalitet, kontaminering till följd av översvämningar.
- VA-system – ökad belastning på dagvatten- och avloppssystem. Dämningseffekter i lågt liggande områden.

Ett flertal riskanalyser och utvärderingar som har gjorts har bäring på VA-försörjningen i kommunen. Dessa är

- Regional handlingsplan för klimatanpassning i Östergötland (Länsstyrelsen i Östergötland, 2014:12).
- Risk- och sårbarhetsanalys för Finspångs kommun (beslutad 2016).
- Riskfaktorer i översiktsplan för Finspångs kommun.
- Riskanalys för Axsätters avloppsreningsverk.
- Nödvattenhantering i Finspångs kommun.

## 6. Framtida utmaningar och identifierade behov

### 6.1 Övergripande

Utmaning: Våra samhällen ställs inför stora utmaningar att hantera och rena ökande flöden av dagvatten. Städer blir allt tätare med mer hårdgjord yta samtidigt som klimatförändringar leder till mera intensiva och frekventa nederbörd. Arbetet för att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten kommer att intensifieras under kommande vattenförvaltningscykel.

Det är många aktörer inblandade i dagvattenhanteringen och ansvarsfrågan är komplex. För att lyckas med hållbar dagvattenhantering behövs ett brett samarbete mellan förvaltningar.

Behov:

1. Utveckla gemensamma riktlinjer för att uppnå hållbar dagvattenhantering.
2. En förvaltningsövergripande samverkan för hantering av dagvatten i både nya och befintliga områden.
3. Ta fram en tydlig ansvarsfördelning för dagvattenfrågor.

### 6.2 Inom kommunalt VA-verksamhetsområde

#### Vattenförsörjning

Utmaning: Reservvattentäkter saknas. Klimatförändringar förutspås leda till minskad vattentillgången i framtiden till följd av att grundvattennivåerna sjunker och ytvattenresurserna minskar.

Behov: *Utreda möjliga reservvattentäkter och inleda arbetet att säkra en reservvattentäkt.*

*Utreda scenarier med minskad vattentillgång på grund av klimatförändringar.*

#### Vattenskyddsområden dricksvattentäkter

Utmaning: Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida dricksvattenförsörjning är i dagsläget inte skyddade.

Behov: *Genomföra vatteninventeringar och ta fram planer för vattenförsörjning och vattenhushållning för att garantera dricksvattentillgången på lång sikt.*

#### Vatten- och avloppsreningsverk

Utmaning: Utmaningen för våra befintliga vatten- och avloppsreningsverk är att hitta en kostnadseffektiv balans för förnyelse. I ansatsen för framtidsanpassningen ingår hållbara systemlösningar som

- Upprätthåller flexibilitet för kundernas behov.



- Möter ökade miljökrav.
- Utnyttjar möjligheterna med ny teknik.

Behov:

1. *Utreda det systemövergripande perspektivet för VA-systemet för Finspång. Detta innebär att se över om VA-system för mindre orter ska kopplas samman till större vatten- och avloppsreningsverk (ett centraliserat system) eller att fortsätta med ett flertal mindre verk (ett mer decentraliserat system).*

## Ledningsnät

Utmaning: Utveckla en arbetsmodell för att öka förnyelsetakten av ledningsnätet i samverkan med punktinsatser. Ökad förnyelse behövs för att

- minska ovidkommande vatten i spillvattensystemen som t ex orsakar bräddning vid pumpstationer och överbelastning på reningsverk.
- minska ledningsläckage som idag innebär att ca 50 % av den distribuerade vattenmängden ej debiteras.

Dagens ledningssystem för avledning av dagvatten är dimensionerat utifrån gamla riktlinjer. Klimatförändringar med ökade nederbörds mängder (bland annat fler intensiva lokala regn) kan komma att innebära nya krav på dimensionering av ledningsnätet för att undvika översvämningar i tätbebyggt område.

Behov: *Identifiera det befintliga ledningsnätets status vad gäller i allmänhet kvarvarande teknisk livslängd och specifikt vilka ledningsavsnitt som har undermålig funktion (in- eller utläckage).*

*Det finns vidare ett behov att löpande kvantifiera omfattningen av in- och utläckaget samt att värdera kostnaden för desamma (rangordna lönsamheten för olika åtgärder). I ledningsnätet behövs större inslag av utrustning för flödesmätning.*

*För dagvatten så finns behovet att effektivisera den befintliga dagvattenfunktionen samtidigt som tillkommande dagvatten (även klimateffekter) styrs över på lokalt omhändertagande. I sammanhanget kan även inläckande dagvatten utgöras av högt stående grundvatten.*

*Ytterligare en aktivitet är att systematiskt kartlägga och separera det spillvattenanslutna dagvattnet alternativt att värdera behovet av utjämningsmagasin för att minska sannolikheten för oönskade bräddningar.*

## 6.3 Utanför kommunalt VA-verksamhetsområde

Utmaning: I Finspångs kommun finns ett flertal områden med sammanhållen bebyggelse som inte ingår i ett kommunalt verksamhetsområde för vatten eller avlopp, men som har behov av planering för VA-frågor.

*Behov: Riktlinjer och bedömningsgrunder för:*

- 1. Utbyggnad av VA-försörjning i bebyggelsegrupper.*
- 2. Prövning och tillsyn av enskilda VA-anläggningar.*

*Det bör även tydliggöras hur kommunen ska arbeta med följande bebyggelsegrupper.*

- 1. Bebyggelsegrupper som bedöms ha låg prioritet enligt bedömningsgrunder.*
- 2. Bebyggelsegrupper som inte kommer att byggas ut med kommunalt VA.*

## Bilaga 1 – Ordlista

**Allmän vatten- och avloppsanläggning** (Allmänt VA) En VA-anläggning över vilken en kommun eller kommunalt bolag är huvudman (ansvarar) och som har ordnats och används för att uppfylla huvudmannens skyldighet enligt vattentjänstlagen (LAV). I den allmänna VA-anläggningen ingår ledningsnät, pumpstationer samt andra anordningar, som krävs för att VA-anläggningen ska fungera på avsett sätt.

**Avloppsvatten** Ett gemensamt namn på dagvatten, dränvatten och spillvatten.

**Avrinningsområde** Ett landområde, inklusive sjöar, som avvattnas via samma vattendrag.

**Dagvatten** Tillfälligt avrinnande vatten, t ex regnvatten och smältvatten, från tak och vägar m.m., samt framträngande grundvatten.

**Enskild vatten- och avloppsanläggning** (Enskilt VA) En VA-anläggning som inte är ansluten till den allmänna VA-anläggningen. För den enskilda anläggningen ansvarar den eller de fastigheter som nyttjar anläggningen.

**Grundvattenförekomst** En avgränsad volym grundvatten i en eller flera akviferer. En vattenförekomst är, enligt vattenförvaltningsförordningen för vatten, den minsta enheten för beskrivning och bedömning av vatten.

**LAV** Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412).

**Ledningsförnyelse** Ersätta eller renovera gamla ledningar.

**LIS-område** LIS står för Landsbygdsutveckling i strandnära lägen och avser områden där det ska vara lättare att få bygga inom 100 meter från stranden.

**Spillvatten** I regel förorenat vatten från hushåll, industri m.m. Med spillvatten likställs allt avloppsvatten som huvudmannen bedömer skall avledas till spillvattenledning.

**Särtaxa** En egen taxa som p.g.a. särförhållanden har upprättats för en del av ett verksamhetsområde inom kommunen. Särtaxan kan tas ut som både anläggnings- och bruksavgift. Särtaxa innebär att en högre eller lägre avgift tas ut jämfört med normaltaxan.

**Tillskottsvatten** Vanligtvis dagvatten, dränvatten och/eller grundvatten som genom felkopplingar och inläckage belastar spillvattenledningar och avloppsreningsverk.

**VA-försörjning** Ordnande av dricksvatten och spillvatten samt vid behov dagvatten och dränvatten.

**VA-kollektiv** Samtliga fastighetsägare inom kommunens verksamhetsområden för VA.

**Ytvattenförekomst** En avgränsad och betydande förekomst av ytvatten, som kan vara t.ex. hela eller delar av en sjö, å, älv eller kanal, ett vattenområde i övergångszonen eller ett kustvattenområde

**Vattenskyddsföreskrifter** Föreskrifter om hur vattentäkten skall skyddas för att över tid kunna användas som vattentäkt.

**Vattenskyddsområde** Ett geografiskt område till skydd för en vattenförekomst med betydelse för vattentäkt, antingen för en existerande vattentäkt eller för en möjlig framtida vattentäkt.

**Vattentjänster** Vattenförsörjning och avlopp (VA).

**Vattenförsörjning** Tillhandahållande av vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning.

**Verksamhetsområde** Allmänna vatten- och avloppstjänster bedrivs inom ett fastställt geografiskt område (verksamhetsområde) inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller skall ordnas genom en allmän VA-anläggning.

## Bilaga 2 – Beskrivning av bebyggelsegrupper

### Bränntorp

Beskrivning	
Antal hus	307
Andel permanent	21 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsetryck	Ny detaljplan krävs vid VA-utbyggnad

VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Stora Gryten
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Hög
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	Ja
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Berg



## Torp/Annsjön

### Beskrivning

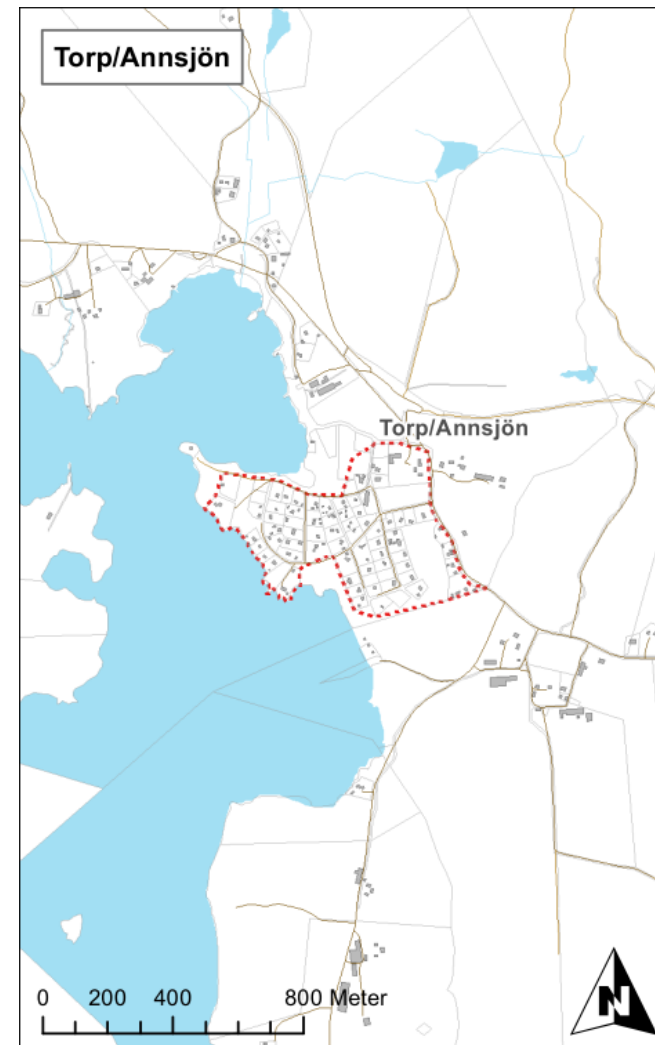
Antal hus	74
Andel permanent	18 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsetryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Annsjön
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Hög
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän



## Ingestorp

### Beskrivning

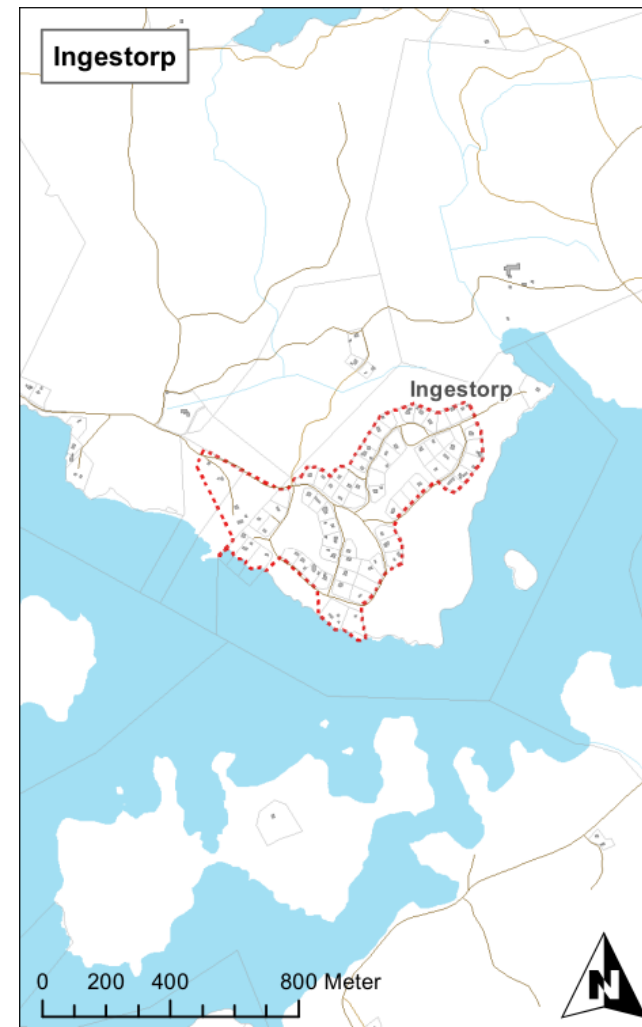
Antal hus	77
Andel permanent	10 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsestryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Ålsjön
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän/berg



## Sunda/Högsätter

Beskrivning	
Antal hus	68
Andel permanent	7 %
Planförhållanden	Områdesbestämmelser
Bebyggelsetryck	Ny detaljplan krävs vid VA-utbyggnad
VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	
Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Tisnaren
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	ja
Markförhållanden (jordart)	Berg/Isälvsediment





## Rippestorp

### Beskrivning

Antal hus	51
Andel permanent	26 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsestryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Övre Ripplingen
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Ej klassad
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän



## Kilnäset

### Beskrivning

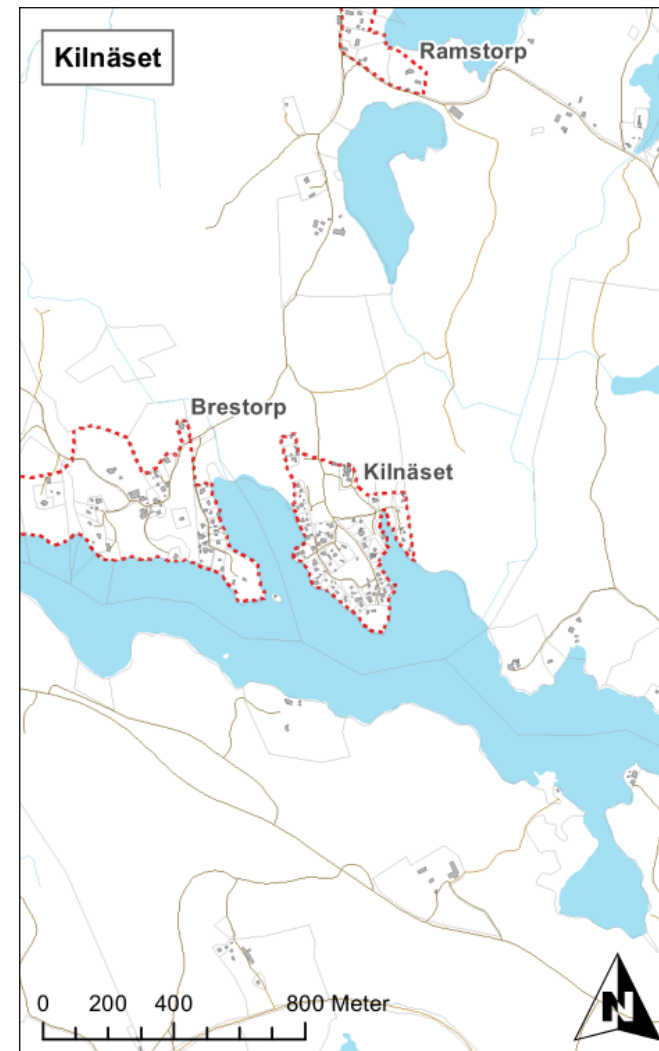
Antal hus	46
Andel permanent	20 %
Planförhållanden	Detaljplan och områdesbestämmelser
Bebyggelsetryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Bönnern
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän



## Gärtorp

### Beskrivning

Antal hus	46
Andel permanent	14 %
Planförhållanden	Områdesbestämmelser
Bebyggelsetryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Gärtsjön
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Ej klassad
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Lera-silt/berg



## Ekudden

### Beskrivning

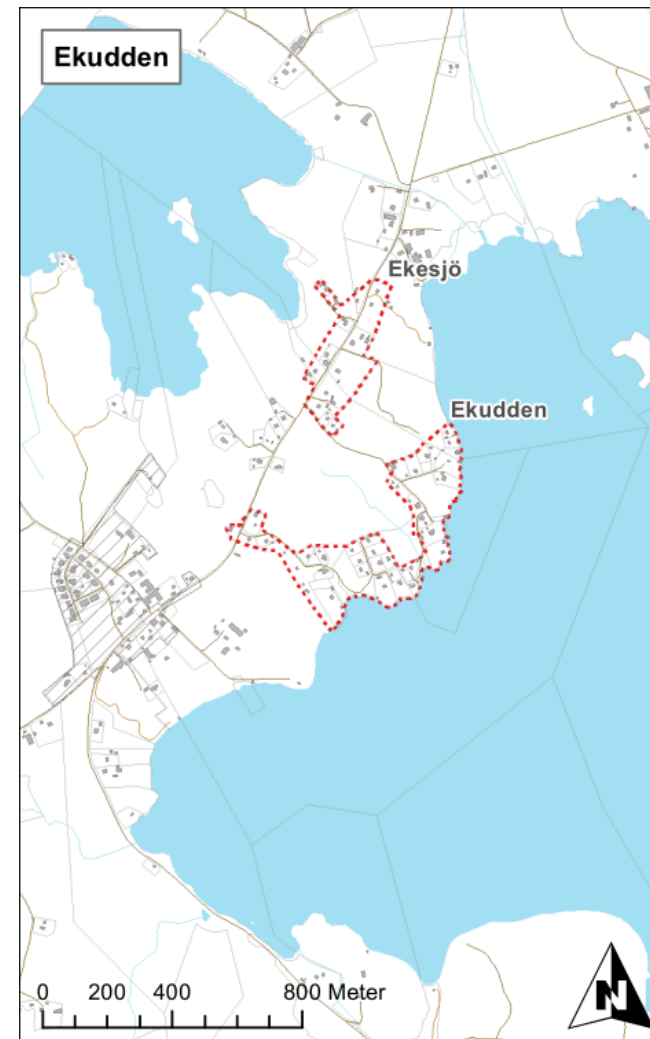
Antal hus	40
Andel permanent	21 %
Planförhållanden	Detaljplan för del av området
Bebyggelsetryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	Ny detaljplan krävs vid VA-utbyggnad

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Tisnaren
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	ja
Markförhållanden (jordart)	Morän



**Köp**

Beskrivning	
Antal hus	38
Andel permanent	21 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsetryck	Ny detaljplan krävs vid VA-utbyggnad
VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	
Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Dovern
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Ej klassad
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Berg



## Brestorp

### Beskrivning

Antal hus	34
Andel permanent	35 %
Planförhållanden	-
Bebyggelsetryck	Ny detaljplan krävs vid VA-utbyggnad

### VA-försörjning

Avloppslösning	
Vattenförsörjning	

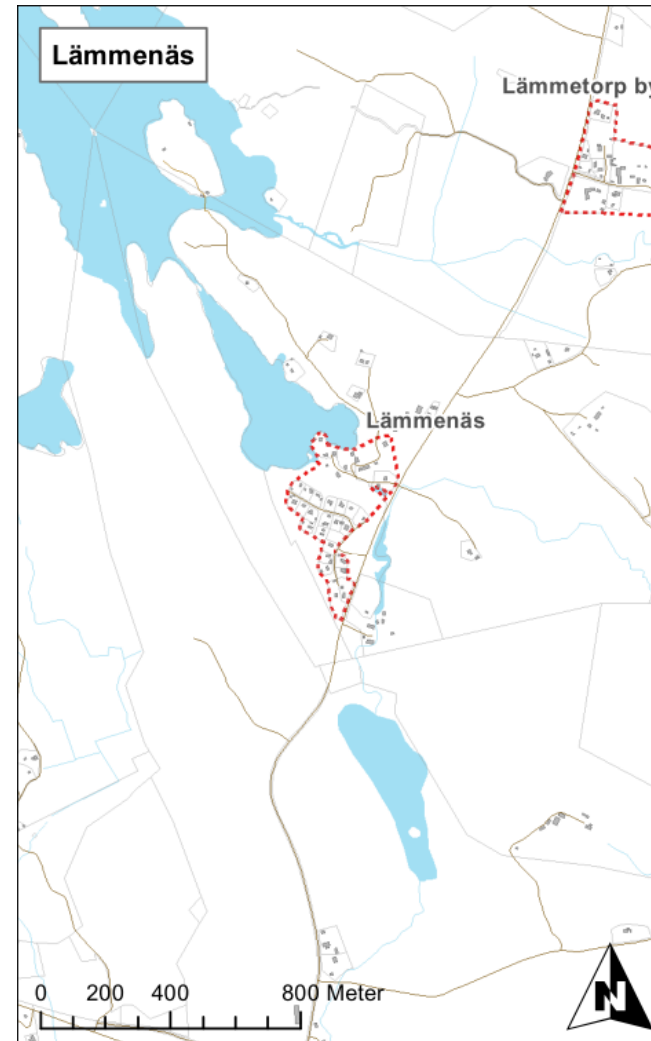
### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Bönnern
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän



## Lämmenäs

Beskrivning	
Antal hus	29
Andel permanent	41 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsetryck	-
VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	
Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Näfssjön
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Hög
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Lera-silt



## Bremyra

### Beskrivning

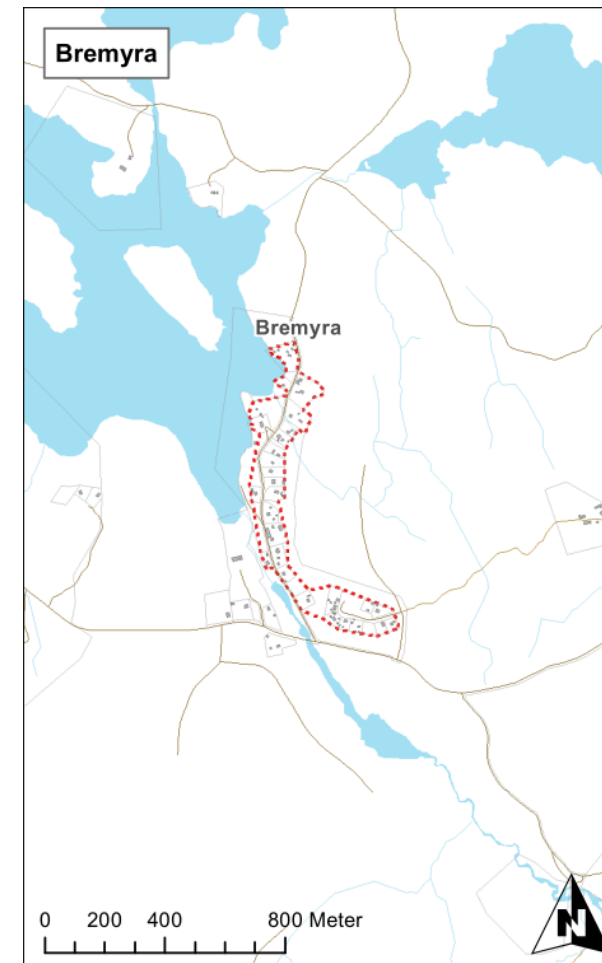
Antal hus	25
Andel permanent	32 %
Planförhållanden	Detaljplan
Bebyggelsestryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Hunn
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Hög
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	ja
Markförhållanden (jordart)	Morän





**Brenäs**

Beskrivning	
Antal hus	34
Andel permanent	31 %
Planförhållanden	-
Bebyggelsetryck	-
VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	
Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Tisnaren
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	ja
Markförhållanden (jordart)	Morän



## Prästköp

### Beskrivning

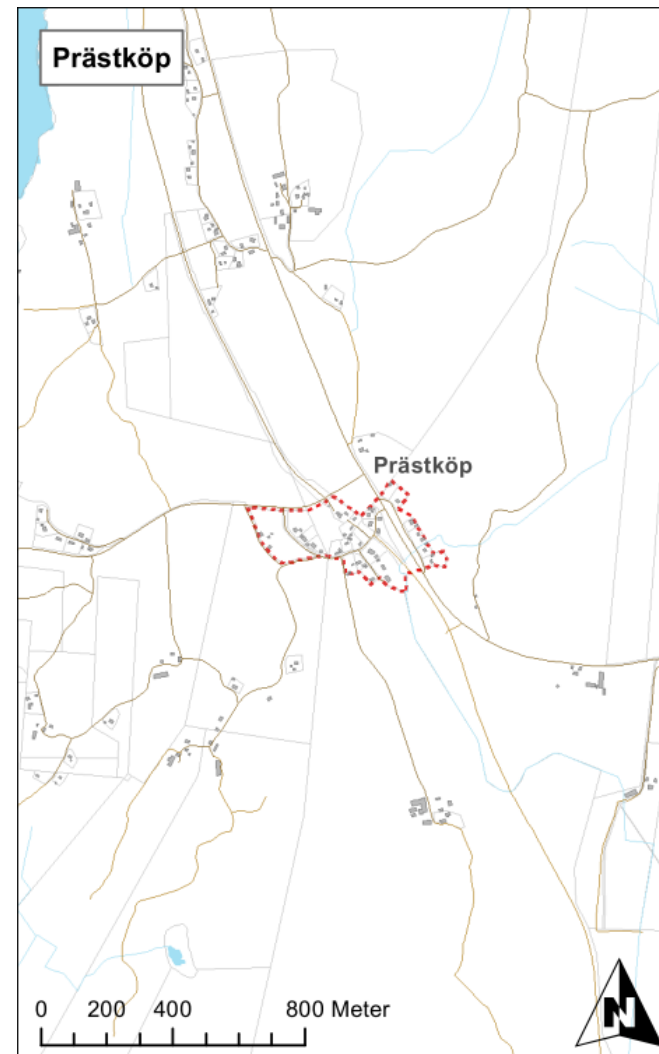
Antal hus	24
Andel permanent	91 %
Planförhållanden	-
Bebyggelsetryck	-

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Hällestadsån
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Måttlig
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän



## Lämmetorp by

Beskrivning	
Antal hus	30
Andel permanent	70 %
Planförhållanden	-
Bebyggelsetryck	-
VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	
Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Näfssjön
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Hög
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Postglacial sand-grus/Isälvsediment



## Västra Hunns Strand

### Beskrivning

Antal hus	25
Andel permanent	13 %
Planförhållanden	Områdesbestämmelser
Bebyggelsetryck/utveckling	LIS-område

### VA-försörjning

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

### Miljöfaktorer

Närmast klassad recipient	Hunn
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	Hög
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	ja
Inom naturvårdsområde - vatten	ja
Markförhållanden (jordart)	Morän/berg



## Brosjön/Brosund

Beskrivning	
Antal hus	21
Andel permanent	29 %
Planförhållanden	Detaljplan för del av området (Brosjön)
Bebyggelsetryck	-
VA-försörjning	
Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	
Miljöfaktorer	
Närmast klassad recipient	Brosjön
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	God
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Isälvsediment



**Kalbo****Beskrivning**

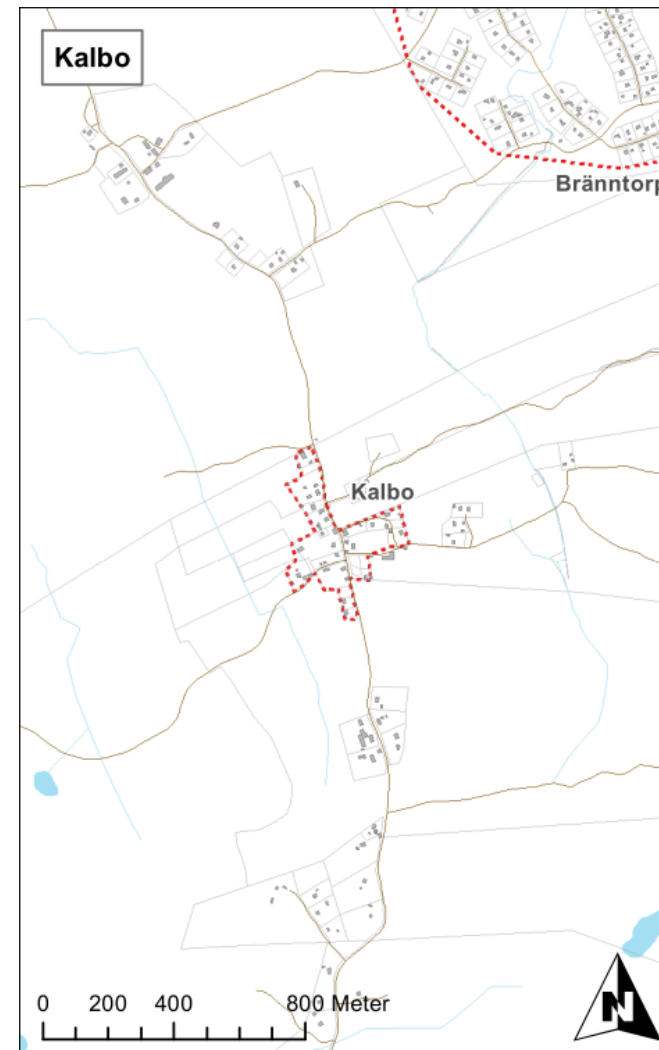
Antal hus	20
Andel permanent	57 %
Planförhållanden	-
Bebyggelsetryck	-

**VA-försörjning**

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

**Miljöfaktorer**

Närmast klassad recipient	Stora Gryten
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	hög
Inom vattenskyddsområden	nej
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	nej
Markförhållanden (jordart)	Morän



**Sunda****Beskrivning**

Antal hus	20
Andel permanent	25 %
Planförhållanden	Områdesbestämmelser
Bebyggelsetryck	Ny detaljplan krävs vid VA-utbyggnad

**VA-försörjning**

Avloppslösning	Enskilda lösningar
Vattenförsörjning	

**Miljöfaktorer**

Närmast klassad recipient	Tisnaren
Statusklassning recipient (kvalitetsfaktor näringsämnen)	god
Inom vattenskyddsområden	ja
Närhet till allmän badplats (inom 500 m)	nej
Inom naturvårdsområde - vatten	ja
Markförhållanden (jordart)	

