



VAGGERYDS  
KOMMUN

# Dricksvattenförsörjningsplan

Antagen av kommunfullmäktige 2022-xx-xx  
Ansvarig förvaltning: Tekniska kontoret  
Ansvarig tjänsteman: Teo Magnusson Bejving



# Innehåll

---

Innehåll.....	2
Inledning.....	3
Bakgrund .....	4
Metod .....	5
Översikt- större vattenförekomster.....	6
Utmaningar för framtidens dricksvattenförsörjning .....	10
Nuläge .....	12
Framtid .....	16
Prioriterade vattenförekomster i Vaggeryd .....	17
Framtid – Större åtgärder och risker .....	24
Organisation och ansvar .....	25

## Inledning

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. För att säkra en långsiktig tillgång på tillräckliga mängder dricksvatten till en växande befolkning, krävs god kunskap om vilka områden som behöver lyftas, prioriteras och skyddas i den fysiska planeringen. Dricksvattenförsörjningsplanen är ett centralt verktyg för en hållbar översikts- och detaljplanering.

### Vattnet i Vaggeryds kommun

I Vaggeryds kommun har vi ca. 280 sjöar, dammar och gölar. Ungefär 4% av kommunens yta utgörs av olika ytvattenförekomster. I kommunen finns 19 stycken grundvattenförekomster (VISS). Vaggeryds kommun har historiskt sett haft god kvantitativ och kvalitativ tillgång på vatten.

I takt med att samhällen och landsbygd växer utsätts också vattenförekomsterna för allt större risker. När vägar anläggs, bostadsområden byggs och förtäts eller bevattningen av jordbruksområden ökar får detta konsekvenser för vattnet. Verksamheter inom vattenförekomstens område skapar risker för föroreningar, både under etablering och när verksamheten sedan bedrivs. Trafikolycka med farligt gods i närheten av en vattenförekomst utgör också en risk för förorening. Hårdgjorda ytor i samband med exploatering blir ett hinder för vattnets naturliga avrinning och infiltration genom park och naturmark.

Flera av kommunens naturliga vattenförekomster är idag förorenade av ämnen från exempelvis olika företagsverksamheter, undermålig privat dagvattenhantering och andra miljöpåverkande verksamheter. Förutom ovanstående negativt påverkande faktorer möter vi också idag stora förändringar i klimatet som påverkar tillgång och kvalitet på vattnet. För att förekomma problem och skapa förutsättningar för en hållbar dricksvattenförsörjning över tid och generationer bör användningen av en dricksvattenförsörjningsplan implementeras i översikts- och detaljplanering samt övrig planering. En sådan typ av plan nämns i de nationella miljömålen *Grundvatten av god kvalitet* och *Levande sjöar och vattendrag*.

### Vaggeryds kommuns mål

Kommunfullmäktige har antagit 4 stycken övergripande mål för mandatperioden 2018-2022. Mål 1 innebär att Vaggeryd kommun ska vara en plats med hållbar samhällsutveckling och tillväxt i hela kommunen

Kommunen väntas växa med cirka 11% (ca 1500 invånare) till 2040 (SCB)

I takt med att kommunens invånare blir fler ställs krav på god planering kring vatten för att säkra en på lång sikt hållbar utveckling. Genom att i en dricksvattenförsörjningsplan peka ut prioriterade vattenförekomster för dricksvattenförsörjning underlättas för tjänstemän, politiker och allmänhet att göra kvalitativa och klimatsmarta val kring frågor som berör kommunens många vattenförekomster.

### Åtgärd i miljöprogram och VA-plan

Utifrån behovet av god planering för en mer hållbar utveckling och beredskap för framtida behov av vatten finns framtagande av en dricksvattenförsörjningsplan med som åtgärder i Miljöprogrammet och VA-plan för Vaggeryds kommuns miljöprogram 2022-2025.

### Syfte

Syftet med dricksvattenförsörjningsplanen är att säkerställa tillgången till vattenförekomster för dricksvattenförsörjningen i kommunen. Dagens användning av mark och vatten påverkar på olika sätt morgondagens kvantitativa och kvalitativa tillgång på dricksvatten. För att kunna förekomma problem och skapa förutsättningar för en hållbar vattentillgång över tid och generationer i kommunen bör användningen av en dricksvattenförsörjningsplan implementeras i översikts- och detaljplanering samt övrig planering.

## Bakgrund

Eftersom vattnet passerar flera olika ansvarsområden under färden från råvatten till konsumentens dricksvatten så ansvarar också flera olika myndigheter för att säkerställa vattnets kvalitet. För att säkra tillgången på vatten för både vår samt kommande generation har dessa myndigheter ett antal direktiv, lagkrav, regelverk och riktlinjer som ska följas. Några av dessa sammanfattas nedan.

*EU:s ramdirektiv för vatten* har sin grund i äldre EG-direktiv. Enligt direktiven ska allt vatten; grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten ha uppnått en god kemisk och ekologisk status senast år 2021. Vattenförekomster som används eller är avsedda för framtida dricksvattenförsörjning ska identifieras och skydd för dessa ska säkerställas. På detta sätt ska vattenförekomster skyddas från försämrad kvalitet, vilket minskar behovet av vattenrening vid framställningen av dricksvatten.

*Lagen om allmänna vattentjänster* ger kommunen ansvaret att tillhandahålla vatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning (SFS 2006:412). Hälsa, miljö, kvalitet och säkerhet är viktiga mål för vattenhanteringen.

*Livsmedelslagen* kompletterar EG-förordningar med regler om kontroll, avgifter, straff och överklaganden. Direktiven från EU förstärks också av att vatten räknas som livsmedel redan från ankomst till reningsverket. På det sättet förutsätts att vattenverket håller hög standard genom hela den reningsprocess som vattnet genomgår.

*Delmål 6 för agenda 2030, rent vatten och sanitet:* Senast 2030 uppnå allmän och rättvis tillgång till säkert och ekonomiskt överkomligt dricksvatten för alla. Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och väsentligt öka återvinningen och en säker återanvändning globalt. Samt att till 2030 väsentligt effektivisera vattenanvändningen inom alla sektorer samt säkerställa hållbara uttag och en hållbar försörjning med sötvatten för att angripa vattenbristen och väsentligt minska det antal människor som lider av vattenbrist.

*Miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag* ställer krav på att sjöar och vattendrag ska vara

ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer bevaras. Hänsyn ska också tas till biologisk mångfald, kulturmiljövärden och produktionsförmåga. Målet ställer även krav på att ytvattentäkter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet.

*Miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet* anger att grundvattnet ska kunna ge en hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till att skapa en god livsmiljö för växter och djur.

*Plan- och bygglagen* poängterar vikten av en aktuell översiktsplan som vägleder planerare och politiker kring beslut om användningen av mark- och vattenområden. Lagen ålägger även kommunerna ansvaret att bygga en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens och framtidens samhälle. Genom arbetet med översiktsplanen och kommunens uttalade ansvar för att bygga en långsiktigt hållbar livsmiljö läggs ett stort ansvar på kommunerna att skydda och förvalta vattenförekomster.

*Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap* har inga specifika bestämmelser gällande dricksvatten. Lagen lägger dock ett ansvar på kommunen att analysera vilka extraordinära händelser som kan inträffa och hur dessa påverkar kommunens verksamhet. På det sättet har kommunen ansvar för att analysera och förbereda för exempelvis kriser med föroreningar i vattenförekomster eller långa torrperioder. Vaggeryds kommun har i ett handlingsprogram (nödvattenplan) för skydd och beredskap identifierat risken för brist på vatten och risken för kontaminerat dricksvatten samt fördelat ansvaret för hantering och uppföljning av dessa frågor.

### Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer anger den miljö kvalitet som ska uppnås för varje enskild vattenförekomst, samt vid vilken tidpunkt denna senast ska uppnås. Normerna grundar sig på vetenskapliga kriterier och huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå god status senast 22 december 2015, samt att statusen inte får försämras. De vattenförekomster som inte uppnått denna status kan då ha fått förlängd tidsfrist till 2021 eller 2027. Kommunen måste förhålla sig till dessa normer då de är styrande för kommuner och myndigheter enligt miljöbalkens femte kapitel.

## Metod

### Avgränsning

Dricksvattenförsörjningsplanen pekar ut vilka vattenförekomster som är viktiga för en långsiktigt hållbar dricksvattenförsörjning i Vaggeryds kommun, men beskriver inte hur förekomsterna ska skyddas eller utvecklas. Utpekandet av viktiga vattenförekomster kan dock resultera i flertalet nya åtgärdsplaner för de förvaltningar som hanterar miljö och planering samt allmänt VA. Planen innehåller inte heller någon teknisk beskrivning av de anläggningar och den utrustning som krävs för dricksvattenförsörjningen. Denna information finns istället i den VA-plan som kommunen tagit fram.

Vaggeryds kommun är rikt på sjöar, vattendrag, bäckar och andra vattenförekomster. För att underlätta processen att ta fram en dricksvattenförsörjningsplan har inte alla dessa vattenförekomster tagits med i grundmaterialet för utpekandet. Dataunderlaget som dricksvattenförsörjningsplanen bygger på är till största del hämtat från VISS (Vatteninformationssystem Sverige) och från Vattenwebb (SMHI). VISS redovisar de större sjöar, vattendrag och grundvatten som förekommer i kommunen. Urvalet i VISS görs med antagandet att en ytvattenförekomst (sjö) ska vara minst 1 km<sup>2</sup>, vattendrag ska ha ett tillrinningsområde på minst 10 km<sup>2</sup> och stora grundvattenförekomster ska vara av betydelse för dricksvattenförsörjning. Således fungerar det urval som VISS gjort också som ett första urval av vattenförekomster att utvärdera i planen.

För att försörja en av Vaggeryds kommuns större tätorter idag beräknas en vattenförekomst behöva kunna försörja 6000 nya kunder, vilket motsvarar 450 000 m<sup>3</sup> vatten per år (enligt en maxberäkning av 75 m<sup>3</sup>/anslutning och år). I takt med att kommunen har en hög tillväxt av befolkning kommer dessa siffror snart att vara utdaterade. För att framtidssäkra försörjningen bör en vattenförekomst ha ett 50- eller 100-årsperspektiv. I ett 100-årsperspektiv bedöms Vaggeryds större tätort ha 15-16 tusen kunder (1%

befolkningstillväxt årligen). Detta motsvarar cirka 1,1-1,2 miljoner m<sup>3</sup> per år, cirka 40l/s.

### Urvalskriterier

De vattenförekomster som är utpekade som viktiga för regionens dricksvattenförsörjning i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jönköpings län antas också som viktiga för Vaggeryds kommun. Utöver dessa pekas prioriterade vattenförekomster ut genom följande fyra kriterier:

- **Användning:** Vattenförekomster som används idag (dock ej täkter för enskild försörjning).
- **Storlek:** Förekomstens area som kan vara av betydelse för dricksvattenförsörjning.
- **Läge:** Geografiskt fördelaktigt läge, nära fungerande infrastruktur för dricksvattenförsörjning.
- **Kvalitet:** God kemisk status eller möjlighet att uppnå detta.

Generellt sett är samtliga ytvattenförekomster förorenade av bland annat kvicksilver och industrikemikalier från omgivning och atmosfär. Det är därför svårt att uppnå god kemisk status på naturlig väg. Kemiska föroreningar går dock att ta bort med mer ingående rening. Därav kan även vatten med dålig kemisk status vara aktuellt för framtida dricksvattenförsörjning. För att vara en prioriterad vattenförekomst i Vaggeryds kommun ska vattnet från en ytvattentäkt vara av god kemisk status när överallt överskridande ämnen tas bort, eller ha möjlighet att uppnå detta genom rening. Innan ytvattnet i de stora vattendragen anländer till Vaggeryds kommun har flera av vattendragen passerat andra kommuner. Vattendragen påverkas ofta av uppströms förekommande markanvändning vilket leder till osäkerhet kring hanteringen av dessa vattenresurser. Ytvatten i vattendrag har därför inte valts ut för prioritering i planen, bortsett från det regionalt prioriterade vattendraget Lagan.



# Översikt- större vattenförekomster

## Grundvattenförekomster

Den del av det småländska landskapet som utgör Vaggeryds kommun är rikt på olika vattenförekomster. Utifrån det material som finns i databankerna hos VISS har nedanstående tabeller över grundvattentillgångar i kommunen sammanställts. En färggradering har utförts på storlek, uttagsmöjlighet samt risker.

Grå = Oklart

Röd = Ej bra. Risker.

Orange = Mindre bra men kan fungera till mindre orter som t.ex. Åker och Bondstorp.

Gul = Okej. Värt att kolla närmare på.

Grönt = Bra och intressant.

Förekomst	Huvudavrinningsområde	Storlek (km <sup>2</sup> )	Kemisk status	Kemisk risk	Uttagsmöjlighet (enligt VISS)
Bondstorp (WA65628707)	Nissan - SE101000	0,60	God	Ej klassad	Oklart
Getamadsmossen (WA37648083)	Nissan - SE101000	0,71	God	Ej klassad	1-5 l/s
Väster om L. Fälhemmet (WA17192271)	Lagan - SE98000	0,76	God	Risk	5-25 l/s
Hoks herrgård (WA65655981)	Lagan - SE98000	0,90	God	Risk	Oklart
Hagafors (WA85842579)	Lagan - SE98000	1	God	Ej klassad	Oklart
Sjöset-Trismålen (del av Kullasjön) (WA42691761)	Lagan - SE98000	1	God	Ej klassad	5-25 l/s
Väster om Österskog (WA42898309)	Lagan - SE98000	2	God	Ej klassad	5-25 l/s
Åker-Äddebo (WA82753703)	Lagan - SE98000	2	God	Ej klassad	5-25 l/s
Ålaryd (WA40837923)	Lagan - SE98000	2	God	Ej klassad	5-25 l/s
Svensjö (WA32316677)	Nissan - SE101000	3	God	Ej klassad	5-25 l/s
Skogshyltan-Boarp (WA69319236)	Lagan - SE98000	4	God	Ej klassad	5-25 l/s
Åker (WA74113747)	Lagan - SE98000	6	God	Ej klassad	5-25 l/s
Svansjön (WA79947652)	Nissan - SE101000	8	God	Ej klassad	25-125 l/s
Tranhult-Kåperyd (WA63726309)	Motala ström - SE67000	8	God	Risk	25-125 l/s
Klevshult-Skillingaryds skjutfält (WA72919612)	Lagan - SE98000	9	God	Ej klassad	Oklart
Barnarp (WA12578440)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	17	God	Risk	25-125 l/s
Hemmershult-Hok (WA30526415)	Lagan - SE98000	25	God	Ej klassad	5-25 l/s
Vaggeryd-Taberg (WA26502178)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	70	God	Ej klassad	> 125 l/s
Värnamo-Ekeryd (WA88135799)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	138	God	Risk	> 125 l/s

Tabell 1, större vattenförekomster i Vaggeryds kommun.

## Ytvattenförekomster

Den del av det småländska landskapet som utgör Vaggeryds kommun är rikt på olika ytvattenförekomster. Utifrån det material som finns i databankerna hos VISS har nedanstående tabeller över de större ytvattenförekomsterna i kommunen sammanställts. En färggradering har utförts på risker och statusar. \*Kemisk status är röd p.g.a. överallt överskridande ämnen. Hjortsjön har utpekade risker från föroreningar hos gamla avfallsupplag.

Grå = Oklart

Röd = Ej bra. Risker.

Gul = Okej. Värt att kolla närmare på.

Grönt = Positivt. Ska utredas närmare.

Förekomst	Huvudavrinningsområde	Storlek (km2)	Största djup (m)	Kemisk status*	Kemisk risk	Eko status	Eko risk
Hjortsjön (WA32022334)	Lagan – SE98000	0,96	17,5	Ej god	Risk	God	Osäkert
Hokasjön (WA80863843)	Lagan – SE98000	1	16,3	Ej god	Risk	Måttlig	Osäkert
Vederydssjön (WA89649912)	Motalaström – SE67000	1	18	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Eckern (WA42904590)	Lagan – SE98000	2	11,9	Ej god	Risk	God	Ej klassad
Sandsjön (WA52469158)	Lagan – SE98000	2	21	Ej god	Risk	God	Ej klassad
Fängen (WA69186801)	Lagan – SE98000	2	31,3	Ej god	Risk	Måttlig	Osäkert
Linnesjön (WA6516859)	Lagan – SE98000	3	13,5	Ej god	Risk	God	Ej klassad
Rasjön (WA18924577)	Nissan – SE101000	4	18,2	Ej god	Risk	God	Risk

Tabell 2, ytvattenförekomster i Vaggeryds kommun.

## Vattendrag

Den del av det småländska landskapet som utgör Vaggeryds kommun är rikt på olika vattenförekomster. Utifrån det material som finns i databankerna hos VISS har nedanstående tabeller över de större vattendragen i kommunen sammanställts. En färggradering har utförts på risker och statusar. \*Kemisk status är röd p.g.a. överallt överskridande ämnen.

Grå = Oklart

Röd = Ej bra. Risker

Gul = Okej. Värt att kolla närmare på.

Grönt = Positivt. Ska utredas närmare.

Förekomst	Huvudavrinnings- område	längd (km)	Avrinnings- område (km <sup>2</sup> )	Kemisk status*	Kemisk risk	Eko status	Eko risk
Lillån: Lagan – Linneshöjden (WA61982226)	Lagan – SE98000	4	72	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Duvedbäck (WA63019892)	Lagan – SE98000	5	13	Ej god	Risk	Måttlig	Osäkert
Vedabäcken (WA71140039)	Lagan – SE98000	8	36	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Ekebergsbäcken (WA24165783)	Lagan – SE98000	8	33	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Hokaån: Härån – Hokaån (WA20819094)	Lagan – SE98000	8	136	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: stödstoppan – Sandsjön (WA53942057)	Lagan – SE98000	9	192	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Fängen – Eckern (WA89058738)	Lagan – SE98000	9	65	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Västerån: ovan Älgabäcken (WA30745111)	Lagan – SE98000	9	26	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Älgabäcken: Västerån – Gärdessjön (WA22909243)	Lagan – SE98000	10	25	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Vederydsån (WA70510028)	Motala ström – SE670000	11	42	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Västerån: Långasjön – Älgabäcken (WA91960834)	Lagan – SE98000	12	94	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Gnyltån ovan hjortsjön (WA21710740)	Lagan – SE98000	13	33	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Lillån – Stödstoppan (WA28257720)	Lagan – SE98000	16	302	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Hagaforsån (WA86004788)	Lagan – SE98000	19	57	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Härån – Lillån (WA93202015)	Lagan – SE98000	19	1103	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Stödstoppan Övre (WA53947753)	Lagan – SE98000	21	55	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Svanån: Radan – Gettrabosjön (WA78784216)	Nissan – SE101000	23	70	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Malmbäcksån (WA95851354)	Lagan – SE98000	25	150	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Härån: Ruskån – Hokaån (WA98043420)	Lagan – SE98000	26	441	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Österån: Långasjön – Kogöl (WA92736729)	Lagan – SE98000	36	100	Ej god	Risk	Måttlig	Risk

Tabell 3, vattendrag i Vaggeryds kommun.



## Vaggeryds kommun i regional vattenförsörjningsplan

För att uppmuntra kommuner i Jönköpings län att upprätta en vattenförsörjningsplan tog Länsstyrelsen 2021 fram en regional vattenförsörjningsplan. Denna regionala plan syftar till att fungera som underlag för kommuner när de själva upprättar deras egna kommunala vattenförsörjningsplan. I den regionala vattenförsörjningsplanen pekar Länsstyrelsen ut vattenförekomster som är viktiga för bl.a. en långsiktig hållbar dricksvattenförsörjning. Vaggeryd kommuns utpekade vattenförekomster för dricksvatten redovisas i tabellen enligt nedan.

Grå = Oklart

Röd = Ej bra. Risker.

Gul = Okej. värt att kolla närmare på.

Grönt = Positivt. Ska utredas närmare.

Förekomst	Huvudavrinnings- -område	Storlek (km <sup>2</sup> )	Avrinnings- område (km <sup>2</sup> )	Kemisk status	Kemisk risk	Eko status	Eko risk
<b>Grundvatten</b>							
Vaggeryd-Taberg (WA26502178)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	70		God	Ej klassad		
Värnamo-Ekeryd (WA88135799)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	138		God	Risk		
<b>Vattendrag</b>							
Lagan: Lillån – Stödstorpan (WA28257720)	Lagan – SE98000	16	302	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Härån – Lillån (WA93202015)	Lagan – SE98000	19	1103	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Härån: Ruskån – Hokaån (WA98043420)	Lagan – SE98000	26	441	Ej god	Risk	Måttlig	Risk

Tabell 4, Regionalt utpekade viktiga vattenresurser för dricksvattenförsörjning i Vaggeryds kommun mellan åren 2020-2100.

# Utmaningar för framtidens dricksvattenförsörjning

## Utmaning 1: Klimatförändringar

På grund av utsläpp av växthusgaser förändras sammansättningen i jordens atmosfär, vilket leder till förändrade temperaturförhållanden på planeten. Klimatförändringarna som kommer ske i vårt län beskrivs med de tre orden varmare, blötare och torrare.

### Varmare

2020 var **årsmedeltemperaturen** i Vaggeryds kommun på ca. 5-6 grader, baserat på referensperioden år 1961-1990. I slutet av seklet kommer årsmedeltemperaturen ha stigit till 9-10 grader (RCP 8,5). Detta innebär en ökning med ca 5 grader i årsmedeltemperaturen, och skillnaderna ses framförallt under sommar och vinter.

*Årsmedeltemperaturen i Vaggeryds kommun ökar med ca 5 grader i slutet av seklet.\**

*\*RCP scenario 8.5*

Ytvatten påverkas av högre temperaturer. Då ytvattnet blir varmare ändras vattnets artsammansättning, lukt och smak. Markanvändningen i omgivningen påverkar genom att en längre växtsäsong kan leda till ökad användning av bekämpningsmedel för jordbruket. Rester från dessa medel kan senare följa med vattnet till ytvattenförekomsterna.

Grundvattenförekomster kan komma att få förändrad vattenkvalitet när vattentemperaturen stiger, vilket kan påverka den markkemiska processen. Mängden tillgängligt grundvatten kan komma att minska om temperaturerna i allmänhet stiger och vegetationsperioden i stort blir längre.

### Blötare

I Vaggeryds kommun kommer nederbörden komma allt oftare i stora sjok, i form av skyfall och som regn. Detta innebär att risken för översvämningar ökar. Den största ökningen av nederbörd sker under **vintern**, dock mer sällan i form av snö och mer i form av regn. Detta får konsekvensen att nederbörden direkt tar sig till vattendrag och sjöar, och inte magasineras. Vårfloden uteblir därför och

risken för översvämning minskar vid vårflodstid. Däremot ökar översvämningens risk istället under resterande del av året. Kombinationen med torra sommartid gör att marken får sämre upptagningsförmåga av vattnet.

Eftersom vegetationsperioden blir längre kommer växtligheten kräva mer vatten än innan. Eftersom temperaturen stiger kommer även avdunstningen öka. Ökningen av nederbörd på vintern är alltså den som ska räcka för att fylla på vattendepåerna för att klara hela årets dricksvattenförsörjning.

När vi tittar på vattenflöden så måste vi zooma ut från vår egen kommun, då våra vattendrag skapar nätverk och avrinningsområden. Upptagningsområdet är därför större i kartorna, då nederbördsmängderna som hamnar i Vaggeryds kommun även är beroende av uppströms liggande områden. Ökningen av nederbörd kommer ske alla årstider, men i olika utsträckning (vinter ca. +35%, vår ca. +25%, sommar knappt 10%, höst ca. 20%).

Kraftiga regnskuror och högre flöden av vatten kan orsaka mikrobiologiska förändringar i vattenförekomsterna genom att bräddning från reningsverk, pumpstationer och avloppsledningar förorenar förekomsterna. Ytvattenförekomsterna påverkas även av brunare vatten (brunifiering), som beror på tillförsel av ämnen från skogs- och jordbruk. Brunifiering påverkar ljusförutsättningar i vattnet vilket ger konsekvenser för växt- och djurarter som lever i vattnet. I längden påverkar detta hela vattnets ekosystem samt möjligheten att göra ett smakmässigt gott dricksvatten av råvattenresursen. Grundvattenförekomster kan även drabbas av högre vattenflöden i och med ökad risk för läckage från omgivande avloppsledningar och förorenat ytvatten.

### Torrare

I Vaggeryds kommun är förändringar i markfuktigheten och lågflöden i dess vattenresurser det som kommer ha störst inverkan vid ett torrare klimat. Utöver att det blir torrare, så adderas de effekter som sker på grund av varmare somrar. Högre lufttemperatur och en ökad avdunstning bidrar ytterligare till att landskapet får svårare att hålla kvar vatten och magasinera det. Påfyllnaden av grundvattenförekomsterna beräknas då periodvis bli

mindre än tidigare, vilket kan leda till lägre grundvattennivåer och brist på vatten.

Indexet ”antal dagar med lågflöde” visar på antalet dagar då tillrinningen är lägre än medellågtillrinningen för perioden 1963-1992. Medellågtillrinning beräknas som medelvärdet av varje års lägsta tillrinning under en 30-årsperiod. Indexet är intressant för långtidsplanering av vattentillgångar för dricksvatten och bevattning. I Vaggeryds kommun finns det två stråk vid östra och västra kommungränsen med 40-50 dagar med lågflöde, och i resterande delar av kommunen är antalet dagar något högre på 50-60 dagar.

Konsekvenserna vid torka har utvärderats av kommunens klimatanpassningsgrupp. De konsekvenser som specifikt bedöms höra ihop med torkan och dricksvattenförsörjning är framförallt följande två punkter:

- Vattenbrist vid torkperiod. Största risken på kort sikt är för enskilda brunnar.
- Vaggeryds kommun kan behöva hjälpa andra kommuner vid vattenbrist.

## Utmaning 2: Yttre påverkan

### Exploatering

Bostads- och fritidsbebyggelse kan utgöra en risk för vattenförekomster då det inom dessa områden ofta förekommer användning av olika typer av kemikalier för exempelvis ogräsbekämpning, biltvättning, rengöring och underhåll av fastigheter. Potentiella hot mot vattenförekomsterna kan även vara oljecisterner för värmeanläggningar och borrhinar för bergvärme. Dagvattnet från de hårdgjorda ytorna i ett bostadsområde utgör också ett hot då vattnet tar med sig föroreningar från byggnader och omgivning som senare når recipienten. Det förekommer även en risk vid etablering av andra verksamheter och lokaler exempelvis för skola, vård- och omsorgsboenden eller liknande inom ett område med betydelse för dricksvattenförsörjning. Exempelvis ett diesel alternativt ett oljeläckage eller annan olycka på byggarbetsplatsen under en etablering kan innebära stora konsekvenser för vattenförekomsten, eller avrinning från hårdgjorda ytor.

### Dagvatten

Dagvatten kan utgöra en risk för kommunens vattenförekomster. Risken består här i av att dagvattnet tar med sig föroreningar från olika ytor till recipienten. Tak, vägar och gator avger ämnen och föroreningar som kan påverka vattenförekomstens kemiska kvalitet. Bly, koppar, zink, krom, nickel, kadmium och klorid är exempel på ämnen som följer med dagvattnet under dess färd till vattenförekomsten.

### Transportleder

Vägar, järnvägar och transport av farligt gods kan utgöra en risk för kommunens vattenförekomster. Bilar, lastbilar, tåg och andra fordon lämnar alla efter sig olika former av föroreningar som genom vägens eller järnvägens avvattning kan följa med till olika vattenförekomster. Utöver den allmänna spridningen av föroreningar utsätts också vattenförekomster för risker från transport av farligt gods. Vid en olycka kan större mängder farliga ämnen ta sig ner i marken och vidare till grund- och/eller ytvattnet. Risken för att en olycka med farligt gods ska ske varierar utifrån mängden farligt gods som trafikerar sträckan samt efter vägens standard. Vid planering bör därför vägar och transportleder som utförs direkt på eller nära intill vattenförekomster undvikas i största möjliga mån.

### Markföroreningar

Markföroreningar utgör en stor risk för kommunens vattenförekomster. Om en äldre markförorening grävs upp utan rätt hantering av förorenade massor kan föroreningar spridas till grund- och ytvatten som är beläget nära markföroreningen. För god samhällsplanering behöver det därför finnas god kunskap om var markföroreningar finns och om dessa är placerade i närheten av kommunens naturliga vattenförekomster.

### Miljöfarliga verksamheter

Miljöfarliga verksamheter inom ett tillrinningsområde för en vattenförekomst kan utgöra en stor risk. För att säkerställa en långsiktigt god kvalitet hos en vattenförekomst behöver miljöfarliga verksamheter kontrolleras noga och skyddsåtgärder vidtas för att minimera risken för föroreningar.

### Jordbruk

Jordbruk kan utgöra en risk för kommunens vattenförekomster genom gödsling och användning av bekämpningsmedel. Rester från dessa följer sedan med vattnet till recipienten. På det sättet utsätts

vattenförekomsten både för risken att förorenas på mikrobakteriell nivå och risken för att bli övergödslad av de näringsämnen som följer med vattnet.

#### Täktverksamhet

Torv-, sand-, grus- eller bergtäkter utgör en risk för grundvattentillgången. Eftersom storleken på magasinet minskar när täkten är aktiv påverkar detta framtida möjliga vattenuttag. Grundvattenmagasinet nedan täkten utsätts för risker av föroreningar då naturens egen filtrering av vattnet (genom sand, grus och torvmaterial) påverkas när materialet grävs bort. Grundvattenmagasinet blir då mer sårbart för föroreningar när avståndet mellan markytan och grundvattenytan minskar.

## Nuläge

### Allmän dricksvattenförsörjning idag

Det råvatten som idag används till dricksvattenproduktion kommer uteslutande från grundvattenförekomster. Dricksvattenförsörjningen i Vaggeryds kommun utgörs av 4 vattentäkter som utgörs av grundvatten (Bondstorp, Åker, Skillingaryd, Vaggeryd. Vattentäkterna i kommunen levererar dagligen vatten till 9 vattenverk.

Vaggeryds råvattentäkt levererar dricksvatten till Vaggeryds tätort, Byarum och travbanan. Vatten levereras även till Hok, Svenarum och Hagafors. Efter årsskiftet 2025/2026 kommer det även leverera dricksvatten fram till Rastads fritidsby.

Skillingaryds råvattentäkt levererar dricksvatten till Skillingaryds tätort + Klevshult.

Det finns en överföringsledning mellan Skillingaryd och Vaggeryd som är i normalfallet avstängd men vilket kan fungera som en nödvattenledning om ett av respektive de primära vattenverken får leveransproblem alternativt om det blir en större brand på industriområdet mellan orterna (Båramo).

Vattentäkterna som har fastställda skyddsområden är Vaggeryd och Skillingaryd. Föreskrifterna är från 2007 och är i dagsläget inte i behov av revidering.

Vattentäkterna har en vattendom från 1960 (Vaggeryd) samt 1974 (Skillingaryd). Dessa vattendomar reglerar vilken volym vatten Vaggeryds kommun får plocka ur för respektive täkt. Dessa vattendomar är i behov av en revidering.

Vattenskyddsområden saknas för Bondstorp och Åker. Principförslag för vattenskyddsområdena finns klara men behöver ses över innan boende informeras. Miljödom (Vattendom) saknas för dessa områden.

De två största vattentäkterna i Vaggeryd och Skillingaryd får sitt grundvatten från traditionella grusfilterbrunnar. Bondstorp och Åker är bergborrade brunnar.

Grundvattnet i Vaggeryd och Skillingaryd håller god kemisk kvalitet och har låg känslighet för yttre påverkan, vilket gör dessa förekomster lämpliga för uttag av dricksvatten. Risken är att dessa förekomster kan ta lång tid att återställa om de blir förorenade/saboterade.

Stora delar av kommunens invånare får sitt vatten från Vaggeryds och Skillingaryds vattentäkter. Dessa vattentäkter har god kvantitativ kapacitet och beräknas kunna klara av försörjning av de två tätorterna och närliggande tätorter. Ett framtaget LIS-område är aktuellt att ansluta 2025/2026.

Råvattnets kvalitet i de två största grundvattentäkterna utsätts idag för risker från framförallt genomfartsleden Riksettan och järnvägen genom Vaggeryd. I Skillingaryd är kvaliteten främst hotad av övningar och andra försvarsrelaterade aktiviteter på Skjutfältet.

Utöver det som har skrivits så köper Vaggeryds kommun dricksvattenförsörjning från Jönköpings kommun (vättervatten) till industriområdet Stigamo. Kommunerna sinsemellan har skrivit ett flödesreglerat avtal för detta ändamål.

#### Reservvatten

I dagsläget finns ingen utpekad reservvattentäkt i kommunen. Detta gör att dricksvattenförsörjningen för Vaggeryds kommun är i ett känsligt läge.

Ytvattentäkter som reservvatten är inte aktuellt i dagsläget med hänsyn till de stora investeringarna som krävs för att rena ett ytvatten. Samt att befolkningsmängden i tätorterna inte är särskilt stora förhållandevis. Detta medför att tätorterna kan försörjas med grundvatten via grundvattenbrunnar.

Grundvattentäkter utreds i första hand som reservvatten, men skulle inget lämpligt hittas är närliggande vattendrag som Lagan eller Hjortssjön de mest intressanta för konstgjord infiltration.

Hjortsjön håller god ekologisk status, men har som ytvattentäkt en större risk för att bli förorenad av omgivningen. I närheten av vattenförekomsten ligger flera förorenade områden som kan ha påverkan på vattenförekomstens status. Den mest betydande påverkan misstänks komma från ett gammalt avfallsupplag. God kemisk status uppnås inte på grund av föroreningar från miljögifter. Därför ställs högre krav på vattenverket när vattnet ska behandlas.

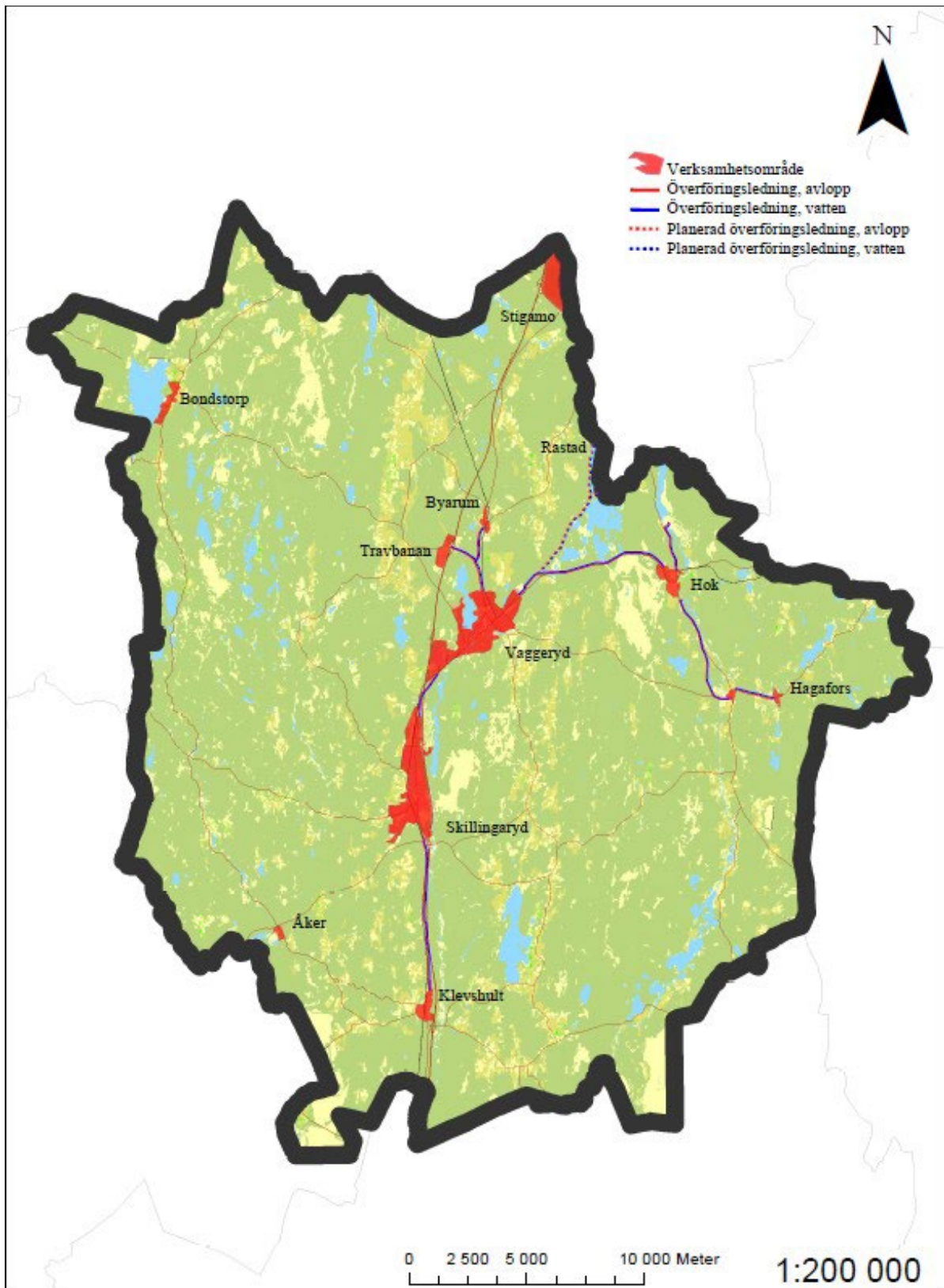
Tekniska förvaltningen har utrett möjligheterna för en ny grundvattentäkt på Skillingaryds skjutfält, norr om Torsbotäkten, området Västra strand, travbaneområdet, området Boda samt Kärringasjön-Sandsjön. Hittills är det endast Kärringasjön-Sandsjön som anses ha tillräckligt stor kapacitet. Men innan det går att faktiskt säga att så är fallet krävs det vidare utredningar vilket planeras 2023 och framåt.

Vid ett krisläge beräknar kommunen att det finns användbar reservoarvolym som motsvarar dygnsförbrukningen i ca 1,5 dygn för Vaggeryds täckningsområde och 1 dygn för Skillingaryd. För de mindre vattenverken i tätorterna utanför Vaggeryd och Skillingaryd finns vattenvolymer som motsvarar ca 1 dygn.

Utöver reservoarvolymerna har Vaggeryds kommun VA-enhet nödvattentankar som skulle fungera som ett komplement vid ett krisläge i de mindre orterna. Nödvattentankskapaciteten för de större orterna saknas. Räddningstjänsten i Vaggeryds kommun har även öronmärkta dricksvattentankar som kan fungera som ett komplement vid ett krisläge.

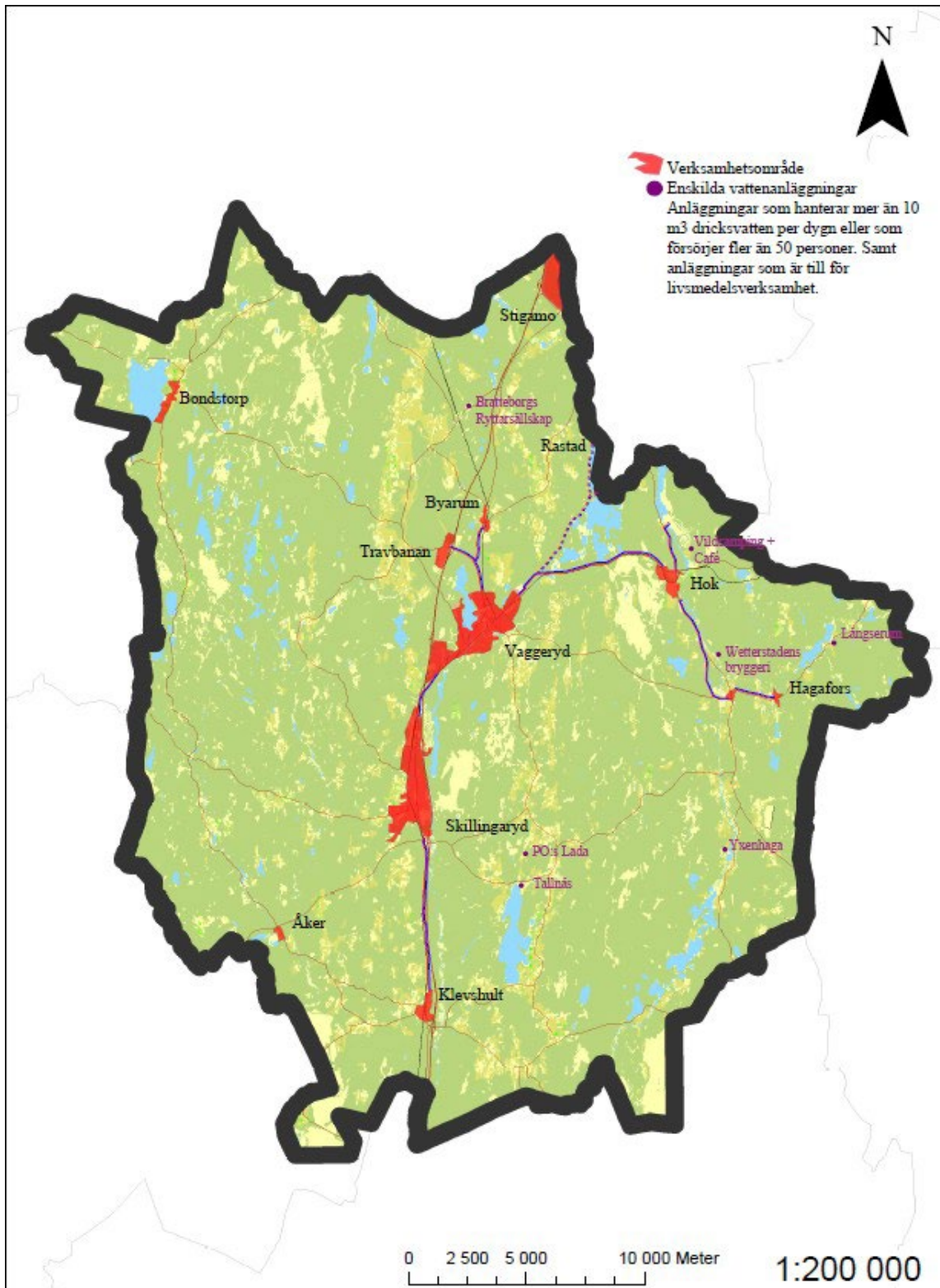
Hur placering och prioritering av dessa tankar ska placeras i respektive ort går att utläsa i kommunens Nödvattenplan vilket skapades 2015 och är i behov av en revidering.





Figur 1, Befintlig struktur för vattenverksamheter i kommunen, samt planer på dess utbyggnad för att säkra tillgången till dricksvatten.





Figur 2, Karta över enskilda vattenanläggningar i kommunen

## Framtid

”Hållbar samhällsutveckling och tillväxt i hela kommunen” – Kommunfullmäktiges mål för 2018-2022

Sedan 2012 har Vaggeryds kommun haft en befolkningsökning där större delen av tillväxten har i de två större tätorterna. I dessa två tätorter bor strax under 70% av befolkningen i kommunen.

I de mindre tätorterna har tillväxten inte varit lika stora, vissa mindre tätorter har till och med varit negativa. Sammantaget har Vaggeryds kommun varit stadigt växande med hög takt och Vaggeryds kommun väntas växa med cirka 11% (ca 1500 invånare) till 2040 (SCB)

Hög tillväxt medför stora utmaningar på den befintliga infrastrukturen och dess försörjning.

För att försörja en av Vaggeryds kommuns större tätorter idag beräknas en vattenförekomst behöva kunna försörja 6000 personer, vilket motsvarar 450 000 m<sup>3</sup> vatten per år (enligt en beräkning av 75 m<sup>3</sup>/pers och år). Men i takt med att kommunen har en hög tillväxt av befolkning kommer dessa siffror snart att vara utdaterade.

För att framtidssäkra försörjningen bör en vattenförekomst ha ett 50- eller 100- årsperspektiv. I ett 100-årsperspektiv bedöms Vaggeryds större tätort ha 15-16 tusen invånare (1% befolkningstillväxt årligen). Detta motsvarar cirka 1,1-1,2 miljoner m<sup>3</sup> per år, cirka 40l/s.

För att Vaggeryds kommun ska kunna växa på ett hållbart sätt behöver resurser fördelas så att utvecklingen stärks i flera av kommunens tätorter. De mindre orterna som finns inom kommunen har ett behov av att växa för att säkerställa god

samhällsservice och utgöra goda miljöer för dess invånare. I arbetet med Vaggeryds kommuns nya översiktsplan har orter som Bondstorp, Åker, Hok, Byarum m.fl. pekats ut som viktiga för kommunens fortsatta utveckling. Bondstorp och Åker har egna vattentäkter och vattenverk. Men t.ex. för Hok och Byarum som redan idag är kopplade med Vaggeryds vattenverk är dricksvattenförsörjningen till de kommande expansionerna tryggade. Men fortsatta tillväxten i dessa orter skapar problem i den befintliga infrastrukturen (leveranssäkerheten) samt att det skapar en större risk om en förorening skulle ske i Vaggeryd kommuns huvudvattentäkt.

På grund av ovanstående behöver Vaggeryds kommun utpekade vattenförekomster som är viktiga för dricksvattenförsörjning för ordinarie bruk samt nödsituation.

Vattenförekomster som är lämpliga för dricksvattenförsörjning är oberoende av kommungränser. För Vaggeryds kommun innebär det att flertalet stora vattenförekomster gränser mellan två eller fler kommuner. Detta medför att ett kommunalt samarbete över gränserna kommer behövas för att säkra tillgång till vatten och ge förutsättningar för vattenförekomsterna att bibehålla dess ekologiska och kemiska kvaliteter. Industrietableringar, dåligt skötta VA-system, Enskilda avlopp och andra risker hos våra grannkommuner kan påverka den kvalitet som vattnet har när det når Vaggeryd kommuns vattentäkter.

Den stora grundvattentäkten Värnamo-Ekeryd har väldigt god kapacitet och idag försörjer den vår egen kommun och bl.a. Värnamo kommun. Skydd för denna förekomst och dialog med grannkommunerna är därför av stor vikt för en över tid hållbar dricksvattenförsörjning.

## Prioriterade vattenförekomster i Vaggeryd

### Grundvattenförekomster

Med hänsyn till att grundvatten kan bli en bristvara i framtiden har alla grundvatten som i översikten tagits med även prioriterats som viktiga för framtidens dricksvattenförsörjning. Allt vatten som förekommer i Vaggeryd kommuns grundvattenförekomster antas kunna bli dricksvatten genom mindre alternativt omfattande

reningsprocesser i ett vattenverk. Vissa egenskaper i grundvattnet kan vara en fördröjande faktor genom att kräva stora reningsprocesser, vilket är mer än Vaggeryd är redo för idag. För att underlätta för politiker och berörda tjänstemän att kunna planera kring dessa förekomster och undvika dess risker har en indelning enligt nedan genomförts. Prioritering har skett efter uttagsmöjligheter, kemisk status samt om det redan finns en vattentäkt på förekomsten.

### Prioritet 1

Förekomst	Huvudavrinningsområde	Storlek (km <sup>2</sup> )	Kemisk status	Kemisk risk	Uttagsmöjlighet (enligt VISS)
Bondstorp (WA65628707)	Nissan - SE101000	0,60	God	Ej klassad	Oklart
Åker (WA74113747)	Lagan - SE98000	6	God	Ej klassad	5-25 l/s
Svansjön (WA79947652)	Nissan - SE101000	8	God	Ej klassad	25-125 l/s
Tranhult-Kåperyd (WA63726309)	Motala ström - SE67000	8	God	Risk	25-125 l/s
Barnarp (WA12578440)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	17	God	Risk	25-125 l/s
Vaggeryd-Taberg (WA26502178)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	70	God	Ej klassad	> 125 l/s
Värnamo-Ekeryd (WA88135799)	Motala ström - SE67000;Lagan - SE98000	138	God	Risk	> 125 l/s

Tabell 5, prioritet 1 – Grundvatten med befintlig vattentäkt och skyddsområden eller som har god kapacitet och god kemisk status.

### Prioritet 2

Förekomst	Huvudavrinningsområde	Storlek (km <sup>2</sup> )	Kemisk status	Kemisk risk	Uttagsmöjlighet (enligt VISS)
Getamadsmossen (WA37648083)	Nissan - SE101000	0,71	God	Ej klassad	1-5 l/s
Väster om L. Fälthemmet (WA17192271)	Lagan - SE98000	0,76	God	Risk	5-25 l/s
Hoks herrgård (WA65655981)	Lagan - SE98000	0,90	God	Risk	Oklart
Hagafors (WA85842579)	Lagan - SE98000	1	God	Ej klassad	Oklart
Sjöoset-Trismålen (del av Kullasjön) (WA42691761)	Lagan - SE98000	1	God	Ej klassad	5-25 l/s
Väster om Österskog (WA42898309)	Lagan - SE98000	2	God	Ej klassad	5-25 l/s
Åker-Äddebo (WA82753703)	Lagan - SE98000	2	God	Ej klassad	5-25 l/s
Ålaryd (WA40837923)	Lagan - SE98000	2	God	Ej klassad	5-25 l/s
Svensjö (WA32316677)	Nissan - SE101000	3	God	Ej klassad	5-25 l/s
Skogshyltan-Boarp (WA69319236)	Lagan - SE98000	4	God	Ej klassad	5-25 l/s
Klevshult-Skillingaryds skjutfält (WA72919612)	Lagan - SE98000	9	God	Ej klassad	Oklart
Hemmershult-Hok (WA30526415)	Lagan - SE98000	25	God	Ej klassad	5-25 l/s

Tabell 6, Prioritet 2 – Övriga prioriterade grundvattenförekomster

## Ytvattenförekomster

Flertalet av Vaggeryd kommuns ytvattenförekomster är förorenade av framförallt kvicksilver och industrikemikalier från kringliggande bebyggelse. Likt grundvatten finns det stora möjligheter att rena ytvattnet i ett reningsverk, framför allt om det gäller kemisk status. Allt beror på hur stor insats Vaggeryds kommun väljer att göra. De stora

ytvattenförekomsterna som finns i Vaggeryds kommun utgör en reserv för dricksvattenförsörjning både för eget bruk och privat bruk. Med hänsyn till detta ses ytvattenförekomsterna i Vaggeryds kommun som viktiga. En prioritering har utförts enligt nedan. Prioriteringen baseras på storlek, djup och närheten till befintlig grundvattentäkt för en ev. konstgjord infiltrationslösning till täkten.

### Prioritet 1

Förekomst	Huvudavrinningsområde	Storlek (km <sup>2</sup> )	Störst a djup (m)	Kemisk status	Kemisk risk	Eko status	Eko risk
Hjortsjön (WA32022334)	Lagan – SE98000	0,96	17,5	Ej god	Risk	God	Osäkert
Sandsjön (WA52469158)	Lagan – SE98000	2	21	Ej god	Risk	God	Ej klassad
Fängen (WA69186801)	Lagan – SE98000	2	31,3	Ej god	Risk	Måttlig	Osäkert
Rasjön (WA18924577)	Nissan – SE101000	4	18,2	Ej god	Risk	God	Risk

Tabell 7, Prioritet 1 – Ytvattenförekomster med tillräcklig kapacitet för framtida dricksvattenförsörjning och som ligger i närhet till befintliga grundvattentäkter.

### Prioritet 2

Förekomst	Huvudavrinningsområde	Storlek (km <sup>2</sup> )	Störst a djup (m)	Kemisk status	Kemisk risk	Eko status	Eko risk
Hokasjön (WA80863843)	Lagan – SE98000	1	16,3	Ej god	Risk	Måttlig	Osäkert
Vederydssjön (WA89649912)	Motalaström – SE67000	1	18	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Eckern (WA42904590)	Lagan – SE98000	2	11,9	Ej god	Risk	God	Ej klassad
Linnesjön (WA65168549)	Lagan – SE98000	3	13,5	Ej god	Risk	God	Ej klassad

Tabell 8, Prioritet 2 – Övriga ytvattenförekomster som kan vara intressanta för dricksvattenförsörjningen.

## Vattendrag

I Vaggeryds kommun finns det ett flertal stora vattendrag som till stor del transporterar och utgör den rikedom på vatten som Vaggeryds kommun har. Med hänsyn till att vattendragen ofta rör sig mellan flera olika kommuner (t.ex. Lagan) och andra intressenter blir det svårt att hantera. Om ett vattendrag pekats ut och prioriteras kommer det kräva samarbeten med kommuner och intressenter som ligger upp- eller nedströms det specifika

vattendraget. Med hänsyn till denna gränsöverskridande problematik\* är det i nuläget endast vattendraget Lagan, vilket också har pekats ut i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jönköpings län, som kommer att prioriteras i Vaggeryds kommun. Lagan kan ev. användas för en konstgjord infiltration till Skillingaryds vattentäkt. Vaggeryds kommun letar även en ny reservvattentäkt vid Sandsjön och då är Lagan intressant att bevaka uppströms för bl.a. potentiella risker.

Förekomst	Huvudavrinnings- -område	längd (km)	Avrinnings- område (km <sup>2</sup> )	Kemisk status	Kemisk risk	Eko status	Eko risk
Lagan: Stödstorpaån – Sandsjön (WA53942057)	Lagan – SE98000	9	192	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Fängen – Eckern (WA89058738)	Lagan – SE98000	9	65	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Lillån – Stödstorpan (WA28257720)	Lagan – SE98000	16	302	Ej god	Risk	Måttlig	Risk
Lagan: Härån – Lillån (WA93202015)	Lagan – SE98000	19	1103	Ej god	Risk	Måttlig	Risk

Tabell 9, Vattendrag som kan vara intressanta för dricksvattenförsörjningen.

\*Idag finns problemområden som gör att vi har prioriterat bort flertalet vattendrag. Några exempel på dessa problem är upp och nedströms dammanläggningssägare, kraftanläggningar och företag med vattendomar för vattenuttag (t.ex. Vaggeryds Cell), större varierande vattennivåer under årstiderna samt risker för olika sorters utsläpp vilket vattenreningsverket inte är anpassat för.

## Rekommendationer

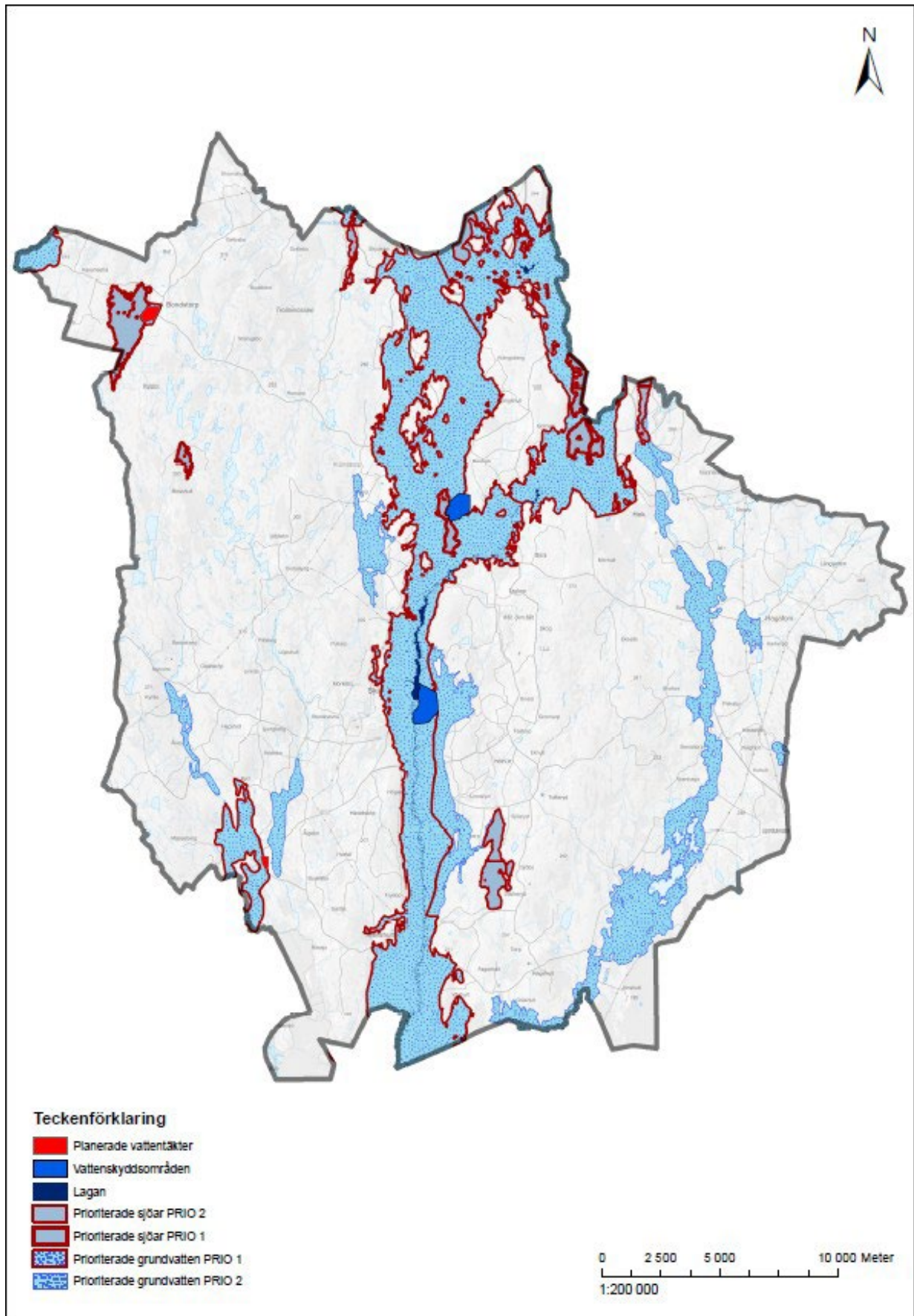
Vaggeryd kommuns dricksvattenförsörjningsplan pekar ut de ytvatten, grundvatten eller vattendrag som kan komma att bli viktiga för den framtida kommunala dricksvattenförsörjningen. De primära prioriterade vattenförekomsterna bör fungera som ett urval för de vattenförekomster som ska finnas med i kommande översiktsplan. Likaså avser dricksvattenförsörjningsplanen att synliggöra och skapa en förståelse för de risker och hot som förekomsterna utsätts för. Med en dricksvattenförsörjningsplan går det belysa vikten av en god planering för att kunna undvika framtida risker och hot så att den berörda vattenförekomsten kan skonas från ytterligare påverkan av exempelvis bostadsområden, vägar eller industrier.

Idag har alla kommuner enligt plan- och bygglagen (2010:900) ett planmonopol. Genom översiktsplanering och detaljplaneprocessen kan en stark inriktning ges för hur Vaggeryds kommun ska växa och vilken mark som ska användas för detta ändamål. Vaggeryds kommun kan därav verka för att tillväxten i tätorten med tillhörande landsbygd sker på ett långsiktigt hållbart sätt. Vaggeryds kommun har genomfört och genomför stora projekt som beräknas förbättra statusen på några av kommunens vattenförekomster. Exempelvis har två mindre effektiva reningsverk lagts ner och ett extra reningssteg har byggts på kommunens stora reningsverk för att minimera utsläppsnivåerna till recipient. Men Vaggeryds kommun kan göra mer för att förbättra sitt utgångsläge inför de kommande klimatförändringarna som är på gång och vilket kommer påverka naturen.

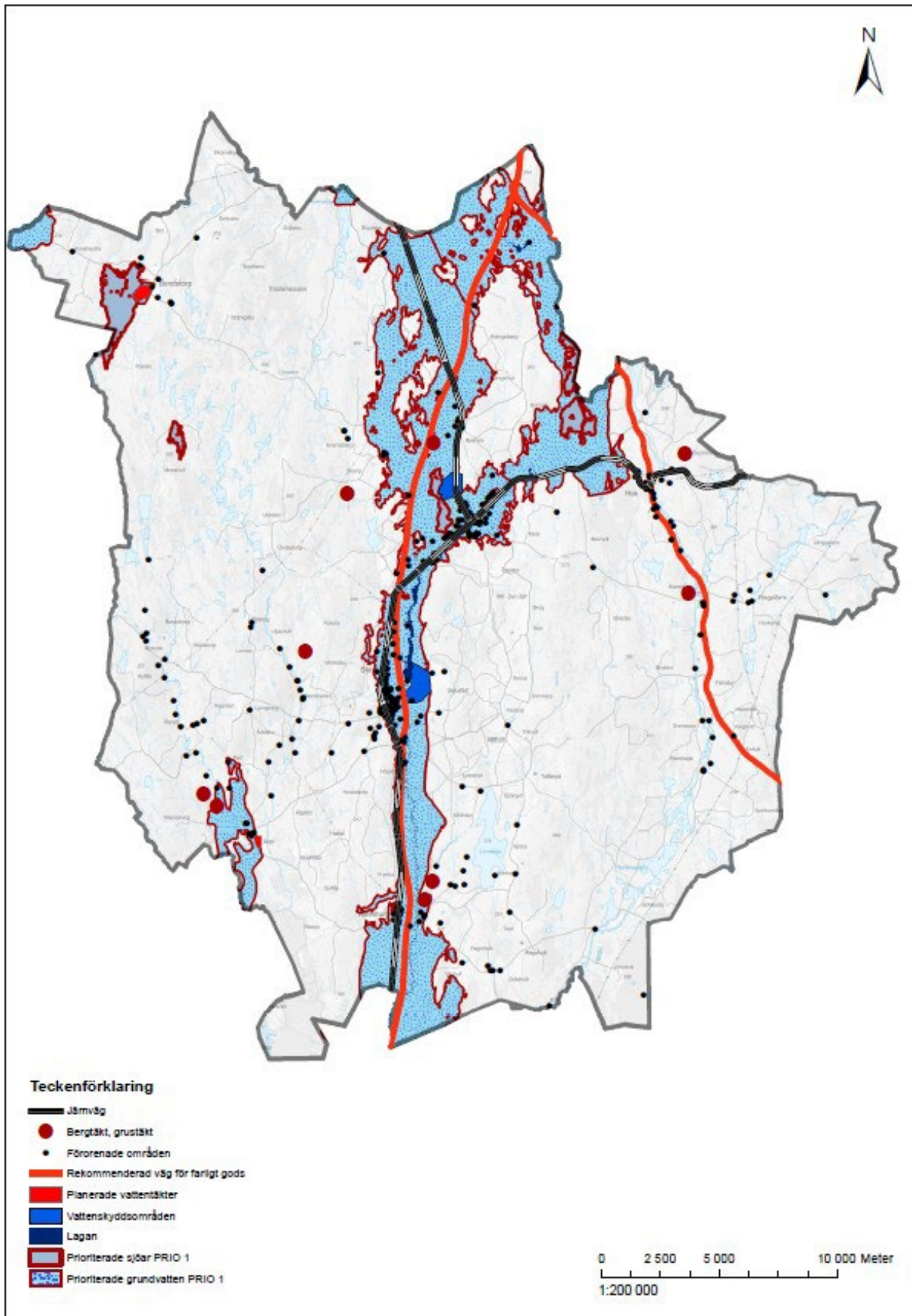
Sammanfattningsvis bör Vaggeryds kommun:

- Minska förbrukningen av vatten. Detta genom att informera och medvetandegöra att Vaggeryd kommuns invånare och företagare står inför ett förändrat klimat vilket kan innebära ett förändrat förhållningssätt till konsumtionsvanor.
- Säkerställa att alla befintliga vattentäkter har en aktuell vattendom och ett vattenskyddsområde enligt gällande lag.
- Fortsätta att bibehålla och förbättra skyddet för kommunens två huvudvattentäkter i respektive tätort (Torsbotäkten och Skillingaryds vattentäkt)
- Fortsätta arbetet med att hitta en eller flera grundvattentäkter för att kunna möta det
- framtida behovet. Detta för att bl.a. komplettera Torsbotäkten och på sikt eventuellt ersätta Torsbotäkten.
- Vidta stor försiktighet vid exploatering på eller nära intill prioriterade vattenförekomster.



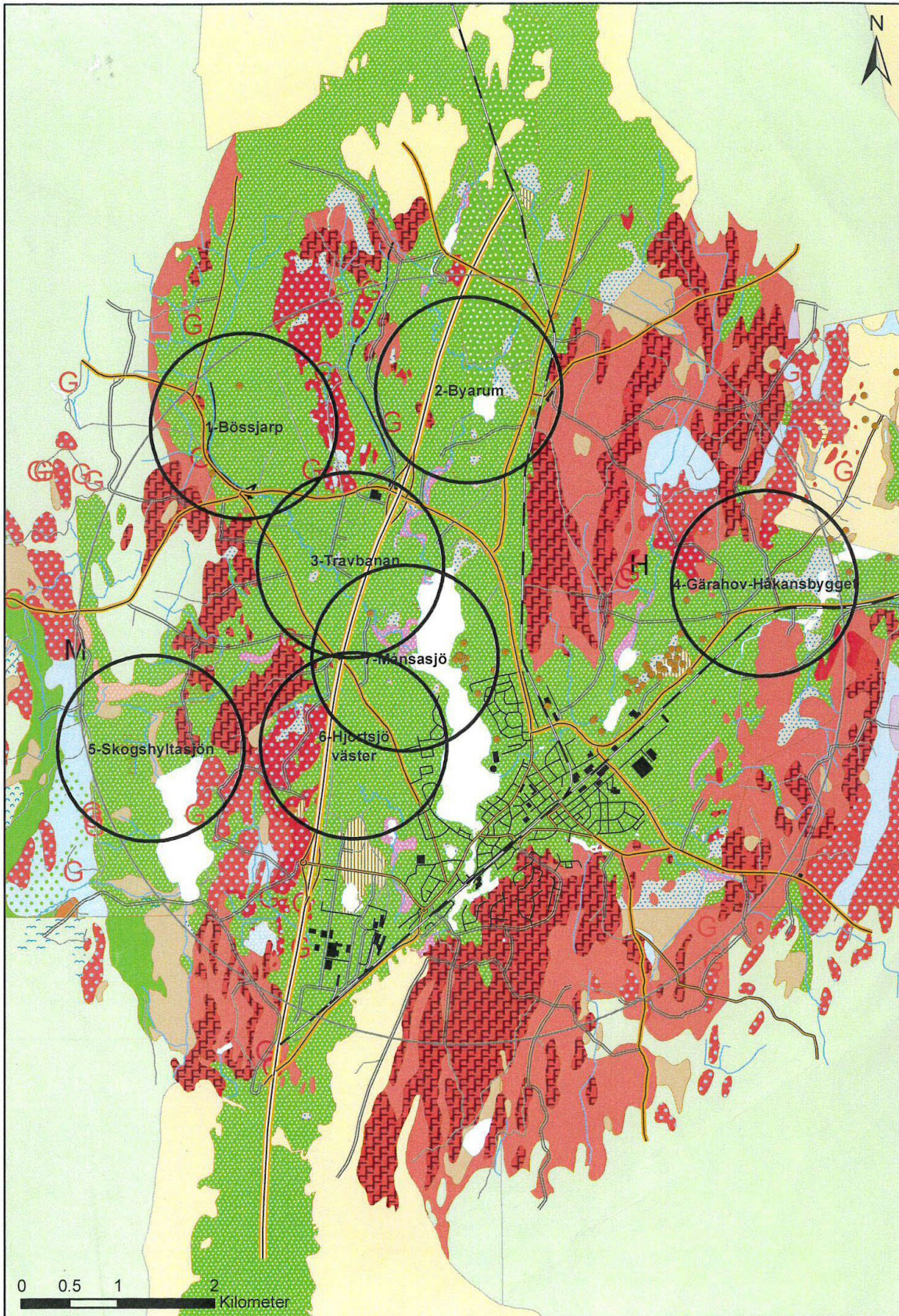


Figur 3, Karta över vattenresurser och dess prioritering i Vaggeryds kommun



Figur 4, karta över befintliga risker som kan påverka vattenförekomsterna i Vaggeryds kommun.





Figur 5: Utpekade områden med stora grundvattenmagasin som är intressanta att undersöka närmare (inom närtid) för kommande reservvattentäkt till Vaggeryds tätort.



## Framtid – Större åtgärder och risker

Åtgärd	Tidplan
Hitta en grundvattentäcksreserv Vaggeryd, prioritet är att utreda område 4 enligt figur 5. (pågår)	2017-
Förläng arrendeavtal med fortifikationsverket för Skillingaryds vattenverk (pågår)	2019-2023
Revidera nödvattenplan, nödkartor. Utför en övning. (personalomsättning på räddningstjänst)	2021-
Ta fram en övergripande dricksvattenförsörjningsplan för Vaggeryds kommun.(pågår)	2021-2022
Anta vattenskyddsområden för mindre samhällen (Bondstorp och Åker)	2023
Utreda och åtgärda dricksvattensäkerhet och se över skalskydd.	2023-2024
Se över befintliga vattendommar och upprätta nya där det krävs.	2023
Se över riskreducerande åtgärder hos vattenskyddsområdena i Vaggeryd och Skillingaryd.	2022-2030
Kapacitetshöjning av vatten och avloppsledning mellan Vaggeryd, Hok och kommande Rastad.	2022-
Åtgärder för nöddrift av överföringsledning mellan Vaggeryd och Skillingaryd enligt utredning.	2025-
Åtgärder för nöddrift på Skillingaryds vattenverk (pågår).	2022
Koppla ihop vattenledningarna mellan Rastad fritidsby och Stigamo industriområde	2030-2050

Tabell 10, Större åtgärder i närtid 2023-2030

Risk*	Risk*
<b>Bebyggelse</b> - Avlopp (reningsverk, enskilda avlopp, bräddningar etc.) - Dagvatten - Oljecisterner - Tvättanläggningar - Berg, grundvatten och jordvärme och andra energianläggningar - släckvatten - Återvinningscentraler	<b>Trafik och transporter på mark och vatten</b> - Olyckor i trafik - Dagvatten
	<b>Mark och schaktarbeten</b>
	<b>Förorenad mark</b>
<b>Upplag och utfyllnad</b> - Saltupplag eller avfallsupplag - Upplag med okänt innehåll/orena massor - Avslutad deponi	<b>Miljöfarlig verksamhet (A-, B-, C- och U-verksamheter)</b>
	<b>Jordbruk, skogsbruk, handelsträdgårdar och övriga odlingar.</b>

Tabell 11, Primärt generella risker för en vattenresurs i Vaggeryds kommun. Riskerna utvärderas parallellt med de miljötekniska och kemiska kvaliteterna/kvantiteter hos en vattenresurs.

\*Vissa av riskerna ovan illustreras via figur 4.

## Organisation och ansvar

---

### Ekonomi

Dricksvattenförsörjningsplanen medför inga direkta ekonomiska konsekvenser. Framtida åtgärder vilket är nästa steg i dricksvattenförsörjningsplanen kan medföra direkta kostnader när ett nytt vattenskyddsområde ska skapas eller om VA:t behöver saneras i ett område. Vid översiktsplanering kan dricksvattenförsörjningsplanen leda till att vissa markområden inte borde tas i anspråk för ny bebyggelse. Detta för att undvika föroreningar och skydda kommunens vattenförekomster.

### Ansvarig

Kommunledningskontoret ansvarar för styrdokumentet och dess aktualitet, då det är en del av arbetet med översiktsplanen. Tekniska kontoret bistår med förvaltning av dokumentet.

### Uppföljning

De prioriteringar och utpekanden som har gjorts i dricksvattenförsörjningsplanen kommer att behöva följas upp och revideras parallellt med samhällets tillväxt och i samband med att de givna förutsättningarna ändras. Det finns mindre vattenförekomster som inte finns med i underlaget från VISS exempelvis. Dessa vattenförekomster skulle mycket väl vara av betydelse för framtidens dricksvattenförsörjning. I och med detta kan det i kommande revideringar vara aktuellt att ta med även dessa.

### Referenser

Styrdokument och databaser som har påverkat planen:

- Regional vattenförsörjningsplan, Jönköpings län
- Vaggeryds kommuns VA-plan (Ska revideras 2022-2023)
- Vaggeryds kommun översiktsplan (ÖP) (Ny ÖP under framtagande under 2022)
- Vaggeryd kommuns Övergripande mål samt miljömål
- VISS databas

### Revidering

Revidering ska ske när nästkommande ÖP revideras.

Senaste revidering: 2022-09-16

Nästa revidering bör ske 2026.