



FÖRFATTNINGSSAMLING

2021-11-04

# VA-plan för Nykvarns kommun

Antagen av kommunfullmäktige, § 137, 2021-11-04,

diarienummer: KS/2021:470, ansvarig: Samhälls- och näringslivsutvecklingskontoret/VA-enheten

Reviderad: -, § -, diarienummer: -





## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b>	<b>3</b>
1.1 Bakgrund och syfte	3
1.2 Upplägg och arbetsprocess	3
1.3 VA-planens innehåll	4
<b>2. Ansvar och beslutsgång</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Ansvarsfördelning</b>	<b>5</b>
2.2 Beslut	6
2.3 Implementering och översyn	6
<b>3. Handlingsplan</b>	<b>7</b>
3.1 Övergripande mål för VA-försörjningen	7
3.2 Plan för den allmänna VA-anläggningen	9
3.3 Plan för VA-utveckling	10
3.3.1 VA-utbyggnadsområden	12
3.3.2 VA-utredningsområden	13
3.3.3 VA-bevakningsområden	13
3.4 Plan för enskild VA-försörjning	14
3.5 Dagvattenhantering och klimatförändringar	15
<b>4. Möjliga konsekvenser av VA-planen</b>	<b>17</b>
4.1 Ekonomiska konsekvenser	17
4.2 Bedömning av miljökonsekvenser	18
4.3 Sociala konsekvenser	19
<b>Referenser</b>	<b>20</b>



## Inledning

### 1.1 Bakgrund och syfte

Det krävs strategisk och långsiktig planering för att få en hållbar vatten-, spillvatten- och dagvattenförsörjning i en kommun.

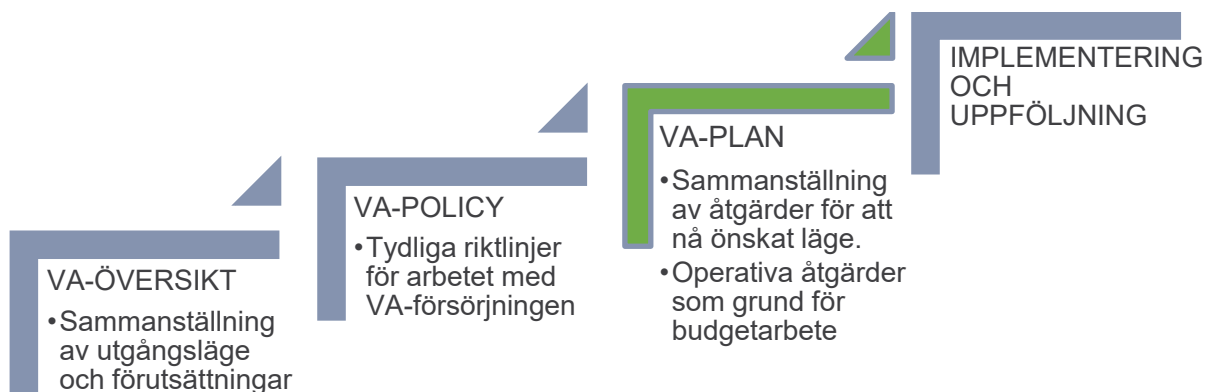
VA-planen är ett styrdokument som bildar underlag för hur VA-frågorna bör hanteras i översiktsplaneringen och i samband med beslut om exploatering. Den visar om VA-verksamhetsområdet behöver utökas för befintlig bebyggelse. Den ska bidra till att minska utsläpp av föroreningar och förbättra statusen i kommunens grundvatten- och ytvattenförekomster.

Miljökvalitetsnormerna är en viktig utgångspunkt för VA-planeringen och prioriteringen av åtgärder. Planen blir därmed ett av flera verktyg i arbetet med att se till att miljökvalitetsnormerna följs för kommunens vattenförekomster.

### 1.2 Upplägg och arbetsprocess

Den här planen är det tredje steget i kommunens VA-planering (se Figur 1).

Planen har föregåtts av en översikt som beskriver nuläge och förutsättningar för VA-försörjningen och en policy som anger inriktningen för VA-försörjningen. Arbetet överensstämmer med Havs- och vattenmyndighetens ”Vägledning för kommunal VA-planering”.



Figur 1. VA-planeringens steg

VA-planen har tagits fram av en arbetsgrupp med tjänstemän på samhällsbyggnadskontorets avdelning för miljö och hälsa, plan och projekt och VA-enheten.

Samtliga partier representerade i kommunfullmäktige bjöds in att medverka vid två workshoppar. Vid den första (2019-09-26) diskuterades bland annat framtida behov för



VA-försörjningen. Vid den andra (2020-11-24) kompletterades förslaget till VA-policy. Resultatet från prioriteringarna av VA-utbyggnaden diskuterades också utifrån behov och möjligheter.

### 1.3 VA-planens innehåll

VA-planen omfattar hela kommunens VA-försörjning (både innanför och utanför det allmänna verksamhetsområdet för VA) och innehåller åtgärder för att uppfylla ställningstagandena i VA-policyn. Ansvarsfördelning och tidplan anges för åtgärderna liksom en grov uppskattning av om åtgärderna ryms inom budget eller inte.

I bilaga 1 beskrivs områden utanför nuvarande verksamhetsområde för VA. Här redovisas också modellen för hur behoven prioriterats och resultatet av bedömningen.

Bilaga 2 är en ordlista.







## 2. Ansvar och beslutsgång

### 2.1 Ansvarsfördelning

Ansvar för VA-försörjningen är fördelat mellan flera olika nämnder, enheter, myndigheter och privatpersoner, både praktiskt och ekonomiskt.

Kommunfullmäktige har det övergripande ansvaret för VA-försörjningen. Nykvarns kommun är huvudman för den kommunala VA-anläggningen och har det operativa ansvaret för VA-försörjningen inom det kommunala verksamhetsområdet.

Kommunen ansvarar även för abonnenter utanför verksamhetsområdet som via avtal är anslutna till den allmänna anläggningen. Dessutom ska kommunen se till att geografiska områden som ingår i ett större sammanhang och som ligger utanför verksamhetsområdet också ska införlivas i verksamhetsområdet ifall det behövs med hänsyn till hälsa och miljö.

Kommunfullmäktige beslutar om verksamhetsområdet ska utökas. Verksamheten finansieras genom VA-taxan som ska täcka nödvändiga kostnader för att bygga ut och driva anläggningen.

Den kommunala vattenförsörjningen styrs i första hand genom lagen (2006: 412) om allmänna vattentjänster (LAV). Nykvarns kommun har avtal med Telge Nät som levererar dricksvatten och som leder Nykvarns avloppsvatten vidare till SYVAB.

Bygg- och miljönämnden ansvarar med stöd av miljöbalken för tillsynen av spillvattenhanteringen i enskilda anläggningar. Nämnden har enligt Livsmedelsverkets föreskrifter också ansvar för tillsyn av större vattentäkter (mer än 50 personer eller 10 m<sup>3</sup>/dygn, alternativt kommersiell användning). Tillsynsarbetet finansieras med tillsynsavgifter.

Genom plan- och bygglagen har bygg- och miljönämnden ansvar för att vid planläggning, bygglovsärenden och förhandsbesked lokalisera byggnationer till mark som är lämplig med hänsyn till vatten- och avloppsförsörjningen.

Enskilda avlopp har ofta en teknisk lösning som kräver regelbunden tömning – sluten tank, slamavskiljare eller avskiljare för bad/disk/tvätt. Detta räknas som avfall enligt





avfallstaxan och ligger under kommunstyrelsens ansvar.

## **2.2 Beslut**

VA-planen antas av kommunfullmäktige.

## **2.3 Implementering och översyn**

VA-enheten har det övergripande ansvaret för att informera övriga förvaltningar om den beslutade VA-planen.

En gång per år uppmanar VA-enheten berörda enheter att följa upp genomförandet av den. Uppföljningen görs under årets första kvartal.

VA-enheten ansvarar också för att VA-planen uppdateras vid en ny mandatperiod. Nästa revidering planeras till 2025 och beslutas politiskt av kommunfullmäktige.

Utöver detta görs varje år en årlig genomgång för att se om något nytt område tillkommit eller om karaktären på något område förändrats i sådan utsträckning att det krävs en omvärdering. Sådana eventuella förändringar innebär inte att planen måste tas upp för nytt politiskt beslut.



### 3. Handlingsplan

Det här avsnittet visar de åtgärder som arbetsgruppen tagit fram för att följa VA-policyn. Åtgärder som förväntas rymmas inom det ordinarie arbetet är grönmarkerade i kolumnen ”Budget”. Aktiviteter och åtgärder som inte bedöms rymmas inom det ordinarie arbetet, som inte omfattas av beslutad budget och som behöver mer resurser är gulmarkerade. Aktiviteter där mycket mer resurser behövs är rödmarkerade.

Årtalen gäller planerat genomförande av aktiviteter och åtgärder och sträcker sig fram till och med 2025. Om texten ”Löpande” anges vid året handlar det om startår för en viss aktivitet/åtgärd. Åtgärdernas numrering följer indelningen i VA-policyn.

Aktiviteter och åtgärder finns även listade i ett separat dokument som kan förenkla arbetet med uppföljningen.

#### 3.1 Övergripande mål för VA-försörjningen

Följande åtgärder avser hela VA-försörjningen i Nykvarns kommun, både allmän och enskild. Tyngdpunkten ligger på mer övergripande frågor kopplade till planer, kommunikation, långsiktigt säkerställande av dricksvattenresurser och krisberedskap.

Åtgärd	Ansvarig	Tid	Budget
1.1a Upprätta och ajourhålla en aktuell karta över områden med bebyggelse i grupp och över områden som närmar sig gränsen för bebyggelse i grupp. Kommunicera kartan till berörda internt.	Bygglov	2023	Röd
1.1b Involvera VA-avdelningen i planbeskedsbedömningarna. Planansökningar för samlad bebyggelse som inte kan införlivas i verksamhetsområdet utifrån gällande taxa bör avslås.	Plan	löpande	Grön
1.1c Se till att alla planområden utreds utifrån behovet av allmänt VA genom ett nära samarbete mellan planarkitekt och VA.	Plan	löpande	Gul första året, därefter grön



1.1d Se till att bygglovsansökningar/byggnämningar/förhandsbesked remitteras till VA-avdelningen. Vid behov kompletterar VA-avdelningen med ett skriftligt yttrande.	Bygglov	löpande	Gul
1.2a Tydliggöra ansvarsgränser för dricksvatten mellan Telge Nät och Nykvarn.	VA	2022	Gul
1.2b Lyfta in prioriterade dricksvattenreserver i styrande planer, t ex. ÖP, och ta fram riktlinjer för hur dessa ska skyddas i kommande planering/exploatering.	Plan	start 2022 - löpande	Röd
1.3 Gemensamt ta fram en plan för nödvattenhantering enligt Livsmedelsverkets guide.	VA + säkerhetsavd	2022	Grön
1.4a Kommunicera internt till berörda avdelningar när VA-planen är klar och därefter vid revideringar som berör fler än VA.	VA	2021 - löpande	Grön
1.4b Se till att det finns en uppdaterad VA-policy och VA-plan på kommunens hemsida.	VA	löpande	Grön





1.4c Ta fram gemensamt informationsmaterial för olika typer av VA-frågor, lättillgängligt för tjänstemän, invånare och politiker. Informationsmaterialet ska tas fram över förvaltningsgränserna. Frågorna kan t.ex. handla om anslutningar till den allmänna VA-anläggningen, krav på enskilda anläggningar och utbyggnad.	VA + miljö	start 2022 - löpande	Röd
1.4d Medverka i utarbetandet av krisinformation till invånare och media samt internt.	VA	har startat	Grön

### 3.2 Plan för den allmänna VA-anläggningen

Nykvarns befintliga VA-anläggning utgörs av ledningsnät, tryckstegringsstationer, reservoarer och pumpstationer och beskrivs närmare i VA-översikten.

Dricksvatten levereras från Södertälje (Telge Nät) och spillvattnet leds bort via Södertälje till SYVABs avloppsreningsverk Himmerfjärdsverket. Avloppsreningsverket är certifierat enligt Revaq, som är ett system som ska minska flödet av farliga ämnen och skapa en hållbar återföring av växtnäring via slammet från verket.

Kommunens befintliga anläggning måste underhållas och förnyas för att fungera som den ska. För att kunna hantera VA-utbyggnader kan kapaciteten behöva ökas i delar av systemet.

Åtgärd	Ansvarig	Tid	Budget
2.1 Se över möjligheten att samarbeta med huvudmannen i angränsande kommun vid utredning/utbyggnad av utvecklingsområde nära kommungräns.	VA	löpande	grön



2.2a Ta fram en förnyelseplan för att bedöma vilken förnyelsetakt ledningsnätet behöver.	VA	löpande	Grön
2.2b Införa områdesmätning i vattenledningsnätet för att följa upp förbrukning och eventuella läckor.	VA	start 2022 - löpande	gul första året, därefter grön
2.2c Arbeta kontinuerligt med läcksökning.	VA	löpande	Grön
2.3 Ta fram en brand- och släckvattenplan tillsammans med räddningstjänsten.	VA	2022-2023	Gul
2.4 Utöva tillsyn av verksamheter och informera boende för att bibehålla certifiering enligt Revaq. Samarbeta med SYVAB i uppströmsgruppen.	VA + Miljö	löpande	Grön
2.5 Arbeta med områdesvisa mätningar för att utreda vilka områden som bidrar med mest tillskottsvatten och vilken typ (inläckage och dränering eller direkt påverkan av regnvatten).	VA	start 2022 - löpande	gul första året, därefter grön

### 3.3 Plan för VA-utveckling

I Nykvarn finns ungefär 1 400 hushåll med enskilt vatten och avlopp, varav cirka 280 ingår i någon typ av gemensamhetsanläggning. Ungefär 170 av hushållen med enskilt vatten och avlopp är fritidshus.

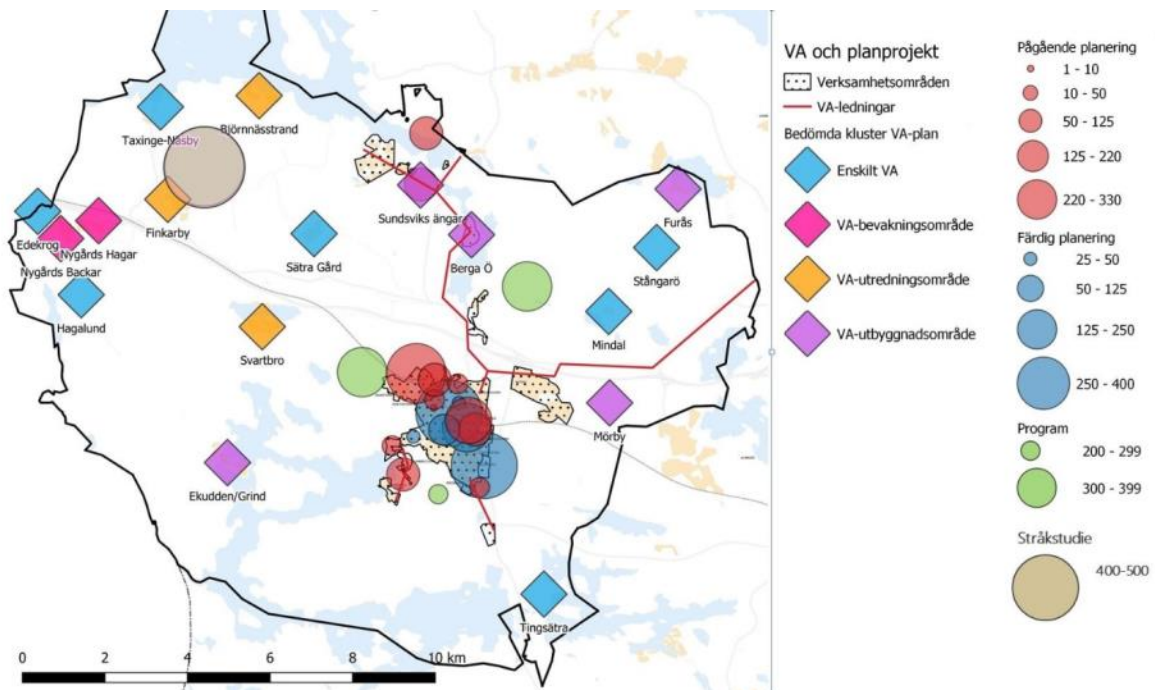
Under vissa omständigheter kan det finnas grund för att befintliga hushåll med enskild VA-försörjning i framtiden införlivas i det allmänna VA-verksamhetsområdet. Det bör därför utredas utifrån §6 i lagen om allmänna vattentjänster (LAV) där det anges att kommunen har skyldighet att ordna vatten- och avloppsförsörjning om det behövs för att skydda människors hälsa eller miljön ”i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse”.



I arbetet med VA-planen har befintliga områden med fler än 20 hushåll bedömts och områdena har därefter delats in i fyra grupper:

- VA-utbyggnadsområde
- VA-utredningsområde
- VA-bevakningsområde
- Enskilt VA-område

Grupperna beskrivs närmare nedanför. I bilaga 1 beskrivs resultatet mer i detaljerat liksom hur bedömningen har gjorts. En samlad bedömning syns i figur 2. Kartan omfattar även områden där beslut om VA-utbyggnad redan tagits och områden där nya bostäder planeras.



Figur 2 Resultat av bedömning av behov av allmän VA-försörjning samt områden där planering pågår, är färdig eller är föreslagen



Åtgärd	Ansvarig	Tid	Budget
3.1a Göra VA-utredningar för områden klassificerade som VA-utbyggnadsområden: Ekudden/Grind och Furås	VA (+ Miljö)	2022-2023	gul
3.1b Göra VA-utredningar för områden klassificerade som VA-utredningsområden: Finkarby, Björnässtrand och Svartbro	VA (+ Miljö)	2024-2025	gul
3.2 Göra en övergripande kostnadsbedömning av VA-utbyggnad på översiktlig nivå och sätta den i relation till bedömd nytta.	VA + Plan	löpande	gul
3.3 Utarbeta ärende för korrigerande beslut i KF	VA	2022	gul
3.4a Undersöka möjligheten att införa kretsloppsanpassade system i kommunen för omhändertagande av avfall från avlopp.	VA + Miljö + Avfall	2022	gul
3.4b Ta fram enkel checklista för utvärdering av eventuella alternativ till överföringsledningar. Checklistan ska användas vid VA-utredning och VA-utbyggnad av §6-områden.	VA + Miljö	2022	gul

### 3.3.1 VA-utbyggnadsområden

Ett VA-utbyggnadsområde är ett område där hushållen i dag har enskild VA-försörjning men behovet är stort av allmän försörjning enligt §6 i lagen om allmänna vattentjänster.

Inget av de utredda områdena har i dagsläget bedömts ha något tydligt behov av anslutning till allmän VA-försörjning. Ekudden/Grind och Furås är dock möjliga utbyggnadsområden där det krävs utredningar om tänkbara lösningar och ekonomiska konsekvenser innan beslut kan fattas. I Ekudden/Grind får avloppsledningar inte läggas enligt gällande



byggnadsplan och nästan alla fastigheter fick tillstånd till enskilda avlopp på 1970-80-talet. Furås ligger inom den yttre skyddszonen för dricksvattentäkten Malmsjöåsen. Enligt skyddsföreskrifterna ska avloppsanordningen vara kommunal, med täta anordningar. Vilka lösningar som finns i området är inte utrett.

För Sundsviks ängar, Berga Ö och Mörby fanns sedan tidigare beslut om inkludering i verksamhetsområdet. Dessa har därför inte ingått i bedömningen utan redovisas under exploateringsområden.

Andra områden kan i framtiden bedömas behöva anslutning till allmän VA-försörjning. Vid eventuella utbyggnadsplaner ska tillstånd till nya enskilda anläggningar inte ges.

### *3.3.2 VA-utredningsområden*

Ett VA-utredningsområde är ett område som i dag har enskild VA-försörjning och som kan behöva förändrad VA-struktur. Detta måste dock utredas för att ta fram tydligare beslutsunderlag. VA-utredningen ska visa om området ska klassificeras som utbyggnadsområde, bevakningsområde eller enskilt VA-område. Utredningsområden ska stämmas av vid den årliga genomgången av utvecklingsplanen.

Följande områden har bedömts vara VA-utredningsområden: Finkarby, Svartbro och Björnässtrand. För samtliga behöver status för vattenförsörjning och enskilda avlopp utredas för att bedöma möjligheterna att fortsätta med enskilda avlopp och om vattenkvaliteten på dricksvattenbrunnarna riskerar påverkas. En ny bedömning av behovet görs utifrån resultatet av varje utredning.

### *3.3.3 VA-bevakningsområden*

Ett VA-bevakningsområde är ett område som i dag har enskild VA-försörjning och där VA-strukturen i dagsläget inte behöver förändras. Det är till exempel områden där för närvarande endast enstaka fastigheter exploateras. Området behöver bevakas extra, vilket kan innebära att tillsynen av enskilda avlopp prioriteras eller att särskilda överväganden behöver göras vid till exempel bygglovshantering.

Området bevakas för att se om behovet av VA-struktur förändras över tid. Det gör att kommunen kan arbeta proaktivt för att motverka en försämring av vatten- och avloppsförsörjningen. Bevakningsområden ska stämmas av vid den årliga genomgången av VA-utvecklingsplanen.

Endast ett område, Nygård, har bedömts vara ett bevakningsområde (både Nygårds hagar och Nygårds backar). I området





behövs i dagsläget ingen allmän VA-försörjning, men en ny bedömning kan behövas om området förändras genom till exempel ökad bebyggelse.

### 3.4 Plan för enskild VA-försörjning

Ett enskilt VA-område är ett område där spillvatten och dagvatten kan tas om hand och godkänt enskilt dricksvatten finnas tillgängligt även i framtiden. Det kan bero på att fastigheterna ligger glest eller att bebyggelsen har gynnsamma geologiska förhållanden, stora tomter eller stora avstånd mellan tomterna. Enskild VA-försörjning kan bestå av anläggningar som försörjer flera fastigheter.

Åtgärd	Ansvarig	Tid	Budget
4.1 Inleda arbetet 2021 med att ta fram skyddsföreskrifter för större enskilda vattentäkter.	Miljö	2022 - 2023	röd första året, därefter gul
4.2 Utöva tillsyn av enskilda avlopp enligt tillsynsplan och ställa krav på åtgärder för anläggningar med bristfällig rening.	Miljö	löpande	grön
4.3 Se till att det finns information om krav på enskilda avloppsanläggningar på kommunens hemsida.	Miljö	2022	grön
4.4 Undersöka möjligheten till kretsloppsanpassade system för omhändertagande av avfall från avlopp ska undersökas, se 3.4a. När kommunen har ett kretsloppsanpassat system: se till att källsorterande system väljs vid nyanläggning.	Miljö	löpande	gul
4.5 Upphandla eller tillsätta en tjänst för VA-rådgivning.	KS	2023 - löpande	röd





Enligt den bedömning av behov som beskrivs i bilaga 1 kan enskild VA-försörjning kvarstå i följande områden:

- Edekrog
- Hagalund
- Sätra gård
- Mindal
- Stångarö
- Tingsätra

### 3.5 Dagvattenhantering och klimatförändringar

VA-planen ska även innehålla åtgärder för dagvattenhanteringen och för påverkan av klimatförändringar. Målen i kommunens VA-policy kan i framtiden utvecklas i en dagvattenpolicy, därför ligger den som en övergripande åtgärd i tabellen nedan.

Åtgärd	Ansvarig	Tid	Budget
5.0 Ta fram dagvattenpolicy.	Plan, VA, Miljö	2023-2024	gul
5.1a Komplettera mallen för planbeskedsbedömningar med riskbedömning, inklusive påverkan på MKN. Förtydliga i mallen vem som ska yttra sig i olika frågor i remisskedet.	Plan	2021 – 2022	gul
5.1b Ta fram och implementera checklista som fylls i för varje detaljplan i syfte att minimera negativa effekter av skyfall till följd av exploatering.	Plan	2021 – 2023	gul
5.1c Bedriva dagvattentillsyn inför, under och efter exploatering	Miljö	löpande	grön



5.2a Identifiera och markera områden i ÖP som är olämpliga för exploatering (p.g.a. översvämningsrisk) och föra in dem i kommunens kartverktyg.	Plan	2023- 2025	röd
5.2b Markera områden som identifierats som lämpliga att avsätta som översvämningsytor i ÖP och föra in dem i kommunens kartverktyg.	Plan	2023-2024	röd
5.3a Ta fram och implementera kravspecifikation för beställning av dagvattenutredningar	Plan	2022	gul
5.3b Bedriva dagvattentillsyn för att minska mängden föroreningar till dagvatten	Miljö	löpande	grön
5.3c Säkerställa att nödvändiga dagvattenanläggningar byggs och underhålls med relevanta kontroll- och skötselprogram.	Bygglov	löpande	grön



## 4. Möjliga konsekvenser av VA-planen

### 4.1 Ekonomiska konsekvenser

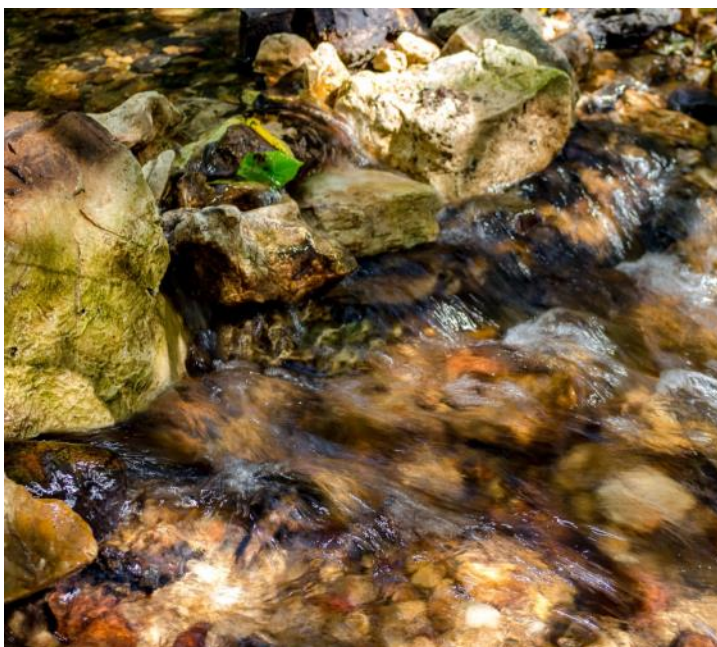
Utbyggnaden av allmänt VA kommer inte alltid att kunna finansieras via VA-taxan. En generell bedömning är att om anläggningsförhållandena är goda (mark som inte kuperad eller har berg nära markytan) så täcker nuvarande anläggningstaxa nya ledningsnät inom området. Däremot kan inte överföringsledningar till området täckas av taxan, även om flera områden kan anslutas till samma överföringsledning.

Det kan finnas laglig grund för att ta ut särtaxa vid anslutning om särskilda omständigheter medför extra kostnader för vattentjänster och om kostnaderna i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet. Alternativet är att finansiera en utbyggnad via skattemedel.

I lagen om allmänna vattentjänster, § 31 heter det att om vattentjänsterna för en eller flera vissa fastigheter på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i ”beaktansvärd omfattning” avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet så ska avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna.

Ett alternativ till överföringsledningar kan vara en lokal lösning för vatten respektive avlopp. Eftersom Nykvarn inte har några vattenverk eller avloppsreningsverk kräver lokala lösningar i allmän regi en utökad organisation med personal som kan sköta anläggningarna. Någon översiktlig ekonomisk kalkyl för lokala lösningar har inte gjorts inom för VA-planarbetet.

Utöver själva VA-utbyggnaden behöver ett antal åtgärder vidtas som kräver mer resurser än vad som ingår i beslutad budget. Dessa är markerade med gult eller rött i tabellerna under respektive område i handlingsplanen och samlade här:





#### Kräver mycket mer resurser (röda):

- Ta fram aktuell karta över områden med bebyggelse i grupp.
- Lyfta in prioriterade dricksvattenreserver i styrande planer.
- Ta fram gemensamt informationsmaterial för olika VA-frågor.
- Ta fram skyddsföreskrifter för större enskilda dricksvattentäkter.
- Tjänst för VA-rådgivning, eventuellt gemensamt med andra kommuner.
- Föra in områden i kartverket som ur översvämningssynpunkt är olämpliga för exploatering.
- Föra in områden i kartverket som identifierats som lämpliga översvämningssytor.

#### Kräver mer resurser (gula):

- Tydliggöra ansvarsgränserna för dricksvatten mellan Telge Nät och Nykvarn.
- Införa områdesvis mätning på dricksvattennätet.
- Ta fram en brand- och släckvattenplan tillsammans med räddningstjänsten.
- Arbeta med tillskottsvatten.
- Utredda VA-utbyggnads- och VA-utredningsområden.
- Korrigera beslut tagna i KF om avtalsanslutningar.
- Undersöka möjligheten att införa kretsloppsanpassade system för VA och ta fram en checklista för utvärdering.
- Ta fram dagvattenpolicy.
- Komplettera mallen för planbeskedsbedömningar med riskbedömning för översvämningar.
- Ta fram checklista för översvämningssrisker vid arbetet med detaljplaner .
- Ta fram kravspecifikation för beställning av dagvattenutredningar.

#### **4.2 Bedömning av miljökonsekvenser**

Det är svårt att bedöma miljökonsekvenserna för VA-utbyggnads- och utredningsområdena eftersom de är helt beroende av vad utredningarna visar och vilka åtgärder som sätts in till följd av dem. Det är dock positivt att områdena ska utredas eftersom det ger bättre beslutsunderlag där både miljö- och hälsoaspekter vägs in.



### 4.3 Sociala konsekvenser

Tillgång till rent vatten och sanitet är grundläggande för människors hälsa och utveckling (Agenda 2030, mål 6). Undermåliga avloppsanläggningar utgör också ett hot mot vattenförekomsternas kvalitet. God avloppsvattenhantering och tillsyn av enskilda och kommunala anläggningar är därför viktiga för att minska risken för försämrad vattenkvalitet.

Undermåliga avloppsanläggningar placerade uppströms en dricksvattentäkt kan påverka människors hälsa direkt genom försämrad dricksvattenkvalitet eller indirekt genom försämrade möjligheter till rekreation, till exempel bad och fiske.

VA-anslutning i befintliga områden kan för hushåll i en utsatt ekonomisk situation innebära stora svårigheter. Det kan också få negativa konsekvenser för privatekonomin om anslutningsavgiften blir oproportionerligt hög i förhållande till fastighetens värde, till exempel om det gäller ett enkelt fritidshus. Betalning av avgiften kan lösas på olika sätt, till exempel via anstånd eller VA-lån, men risken finns ändå att människor tvingas sälja sin fastighet.

Hänsyn ska tas till barnkonventionen, till exempel vid utformningen av nya områden. I arbetet med VA-planen är det främst två punkter som är aktuella:

- Det ska finnas dricksvatten av god kvalitet (artikel 24).
- Dricksvattnets kvalitet ska prövas regelbundet (artikel 24).



## Referenser

Havs- och Vattenmyndigheten 2014, Vägledning för kommunal VA-planering. Rapport 2014:1

Nykvarns kommun 2020, VA-översikt

Nykvarns kommun 2021, VA-policy

NYKVARNS KOMMUN

Besöksadress: Centrumvägen 24 A

Postadress: 155 80 Nykvarn

Telefon: 08-555 010 00

Fax: 08-555 014 99

[www.nykvarn.se](http://www.nykvarn.se)



# Bilaga 1

(till VA-plan)

Antagen av kommunfullmäktige, § 137, 2021-11-04,

diarienummer: KS/2021:470, ansvarig: Samhälls- och näringslivsutvecklingskontoret/VA-enheten

Reviderad: -, § -, diarienummer: -

## Innehållsförteckning

<b>(till VA-plan)</b>	<b>1</b>
<b>1 Beskrivning av områden</b>	<b>3</b>
1.1 Områden med bebyggelse i grupp	3
1.2 Avtalsanslutna områden	7
1.3 Kommande exploateringsområden	7
1.4 Potentiellt kommande exploateringsområden	8
1.5 Områden med färre än 20 hushåll	9
<b>2 Klassificering av områden utifrån behov och möjligheter</b>	<b>12</b>
2.1 Behov av förändrad VA-struktur	12
2.1.1 Kriterier och bedömningsskalor	13
2.2 Möjligheter	15
2.2.1 Kriterier och bedömningsskalor	15
2.2.2 Anläggningstekniska förutsättningar	16
2.3 Samordningsvinster	17
2.4 Indelning i olika typer av områden	18
2.5 Resultat	19

# 1 Beskrivning av områden

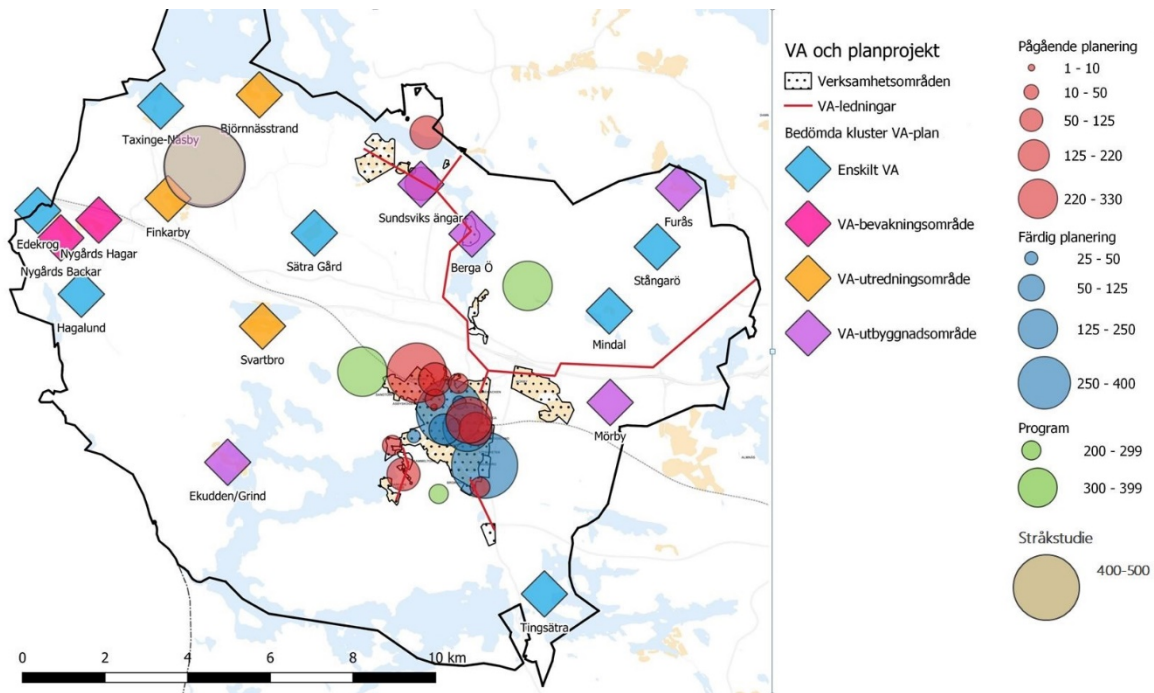
## 1.1 Områden med bebyggelse i grupp

I §6 i lagen om allmänna vattentjänster (LAV) anges att kommunen har skyldighet att ordna vatten- och avloppsförsörjning om det finns ett behov till skydd för människors hälsa eller miljön ”i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse”. Enligt rättspraxis menas med ”större sammanhang” mellan ca 20-30 hushåll, men tolkningen är inte helt entydig.

För att utreda vilken befintlig bebyggelse som kan beröras av kommunens skyldighet har områden med bebyggelse i grupp och med 20 hushåll eller fler valts ut.

Kriterierna har formulerats av den arbetsgrupp i Nykvarn som arbetat med VA-planen, men liknande kriterier finns i ett flertal andra kommuner. De områden som uppfyller kriteriet redovisas i tabell 1 och resultatet av behovsbedömningen redovisas i figur 1.

Områden med enskilt VA som inte är tillräckligt stora för att omfattas av bedömningen men som kan vara intressanta att ha under uppsikt redovisas senare i detta kapitel.



Figur 1 Karta över bedömda områden med bebyggelse i grupp, områden där planering pågår eller är klar, samt planprogram och stråkstudie.

Tabell 1 Områden som ingått i behovsbedömningen

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Björnnässtrand	50	I Björnnässtrand är drygt hälften av de ca 50 hushållen permanentboende, resterande är fritidshus. Området är beläget i norra delen av Nykvarn, med strand mot Mälaren. I dagsläget är det inget bebyggelsetryck. Status på vattenförsörjning är okänd, men det kan finnas risk för kvalitetsproblem. Enligt detaljplanen får avloppsledningar ej anläggas och de flesta har slutna tank för avlopp. Avståndet till allmänt VA är ca 3 km österut, till Stensätra/Sundsvik, men där finns inte tillräcklig kapacitet. För närvarande finns inga direkta samordningsvinster men i framtiden kan det bli exploatering i närheten (Uppsala akademi). På sikt skulle Taxinge- och Sundsörsstråken kunna kopplas samman för redundans för dricksvattnet.
Edekrog	29	Ett litet bostads- och verksamhetsområde på gränsen till Strängnäs. Det finns en gemensamhetsanläggning för avlopp som även försörjer delen i Strängnäs.
Ekudden/Grind	64	Ekudden/Grind är ursprungligen ett fritidshusområde beläget i Yngerns nordvästra del med ca 64 hushåll varav hälften är permanentboende. Det är inget tryck på mer bebyggelse. Tillsyn på avloppen har genomförts. Status på vattenkvantitet är okänd, men det finns risk för påverkan på vattenkvaliteten (vissa problem med e-coli) och höga flouridhalter har förekommit i området. Gällande byggnadsplan reglerar att avloppsledningar inte får anordnas. Området ligger vid Yngern som är utpekad som skyddsvärd för dricksvatten. En del av de boende i området vill ha avtalsanslutning via sjöledning. Avståndet till allmänt VA är ca 4 km sjövägen. Inga samordningsvinster.
Finkarby	88	Finkarby är beläget norr om E20 i den västra delen av Nykvarns kommun, ett relativt stort område som består av delar med olika karaktär där de västra delarna har glesare bebyggelse. I dagsläget finns 88 hushåll i området och i nuläget finns inget bebyggelsetryck. Området försörjs via en gemensamhetsanläggning för vatten, dimensionerad för ca 250 pe. Status på avloppen är okända men det är svårt att klara skyddsavståndet till dricksvattenbrunnar och det är mindre än 300 m till Taxingeån. Avståndet till allmänt VA är ca 9 km genom svårframkomlig terräng, delvis bestående av berg. Samordningsmöjligheter kan finnas med GC-väg samt eventuell exploatering i närområdet (Taxingestråket). Områden längs en ny överföringsledning skulle också kunna anslutas.

Furås	25	Furås är beläget i Nykvarns nordöstra del vid Malmsjön, nära gränsen till Södertälje. Området består av ca 25 hushåll, varav hälften är permanentboende. Inget tryck på ny bebyggelse finns inom området. Kvalitet är okänd. Det finns en stor risk för påverkan på allmän ytvattentäkt pga att området ligger inom yttre vattenskyddsområde. Det finns även risk för kvalitetsproblem på enskilda vattenbrunnar. Enligt vattenföreskrifterna ska avloppsanordning vara kommunal, med täta anordningar. Avståndet till allmänna VA-ledningar är ca 3 km. Alternativt kanske området kan anslutas till Södertälje. Eventuella samordningsvinster skulle vara att ansluta områden längs vägen, mot överföringsledningarna från/till Södertälje.
Hagalund	20	Området ligger öster om Långsjöns norra del, i västra delen av Nykvarn och består av ca 20 hushåll. I dagsläget finns inget tryck på nya bostäder. Status på vatten och avloppsförsörjning är okänd, men det bör vara liten risk för kvalitetsproblem på vatten och förhållandena för att anlägga enskilda avlopp bör vara goda då marken har möjlighet att infiltrera. Området ligger precis vid Taxingeån.
Mindal	20	Mindal är ett bostadsområde med ca 20 hushåll i Nykvarns östra del, öster om golfbanan. För närvarande finns inget tryck på ny bebyggelse. Status på vatten- och avloppsförsörjning är okänd, men det kan finnas risk för problem med vattenkvaliteten. Avståndet till recipient och vattenskyddsområde är relativt långt.
Nygård	115	Nygård är ett relativt nybyggt bostadsområde söder om E20 i västra Nykvarn, bestående av Nygårds Hagar och Nygårds Backar. I området finns det ca 115 hushåll, 1 förskola och 1 hästgård. Önskemål om mer byggnation finns, men måste i så fall först hanteras i ÖP. Det finns gemensamhetsanläggningar för vatten och avlopp i området, med kapacitet för ca 550 pe vardera. Avståndet till allmänt VA är ca 10 km, delvis genom berg och svårframkomlig terräng. Samordningsmöjligheter finns eventuellt med GC-väg.
Stångarö	40	Stångarö är huvudsakligen ett fritidshusområde med ca 40 hushåll, beläget i Nykvarns nordöstra del nära Furås och Malmsjön. För närvarande är det inget tryck på nya bostäder. Status på vatten- och avloppsförsörjning är okänd, men det kan finnas risk för problem med vattenkvaliteten. Avståndet till recipient och vattenskyddsområde är relativt långt.
Svartbro	64	Svartbro är ursprungligen ett fritidshusområde beläget söder om Ryssjön. I dagsläget finns 64 hushåll, varav de flesta är permanentboende. I dagsläget finns inget tryck på ny bebyggelse i området. Status för vattenförsörjningen är okänd, men det kan finnas risk för kvalitetsproblem. Gällande byggnadsplan reglerar att avloppsledningar inte får anordnas. De flesta har sluten tank, men det finns även trekammarbrunnar med infiltration. Avståndet till allmänna VA-ledningar är ca 6 km, till stor del svårframkomlig på grund av berg. Eventuellt kan samordning ske med GC-väg.

Sätra gård	53	Sätra Gård är ett detaljplanelagt område i Nykvarns kommuns norra delar, bestående av ca 53 hushåll. Kommunen har sagt nej till ny bebyggelse (1 fastighet). För vatten och avlopp finns en gemensamhetsanläggning. Det bör inte finnas risk för kvalitetsproblem på vattnet eftersom skyddsavståndet till vattentäkten är tillräckligt stort.
Taxinge-Näsby	30	Taxinge-Näsby är ett utspritt bostadsområde vid Gripsholmsviken. Det finns ca 30 hushåll i området och för närvarande inget tryck på fler fastigheter. Det finns gemensamhetsanläggningar för vatten och avlopp för slottet. Status på vatten- och avloppsförsörjning är okänd, men det kan finnas risk för kvalitetsproblem på vattnet. Området ligger inom 200 meter från recipienten. Avståndet till allmänna VA-ledningar är ca 11 km, från Sundsvik, där kapaciteten på befintligt nät inte är tillräcklig. Samordning kan eventuellt ske med CG-väg. Områden längs en ny överföringsledning skulle också kunna anslutas.
Tingsätra	24	Tingsätra ligger mellan Yngern och Vällingen nära väg 509 i södra Nykvarn. Området består av ca 20 hushåll samt en rehabiliteringsanläggning, Basta Nykvarn, som har egna vatten- och avloppsanläggningar. Status på vatten- och avloppsförsörjning är okänd. Delar av området ligger inom skyddat område för dricksvattenförekomst.



## 1.2 Avtalsanslutna områden

Följande områden är helt eller delvis anslutna till den allmänna VA-anläggningen via avtal.

Tabell 2 Avtalsanslutna områden i Nykvarn

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Djurstaberg	Ca 20 hushåll	Östra kumla är liten by med ett knappt 20-tal bostäder. Flera av fastigheterna är anslutna till en gemensam avloppsanläggning. Samfälligheten har erbjudits frivillig anslutning till det kommunala VA-nätet. Förbindelsepunkt är anvisad.
Fjället	4 hushåll, fler kan vara på gång	Området ligger mellan E20 och Turingens södra strand. Fastigheterna har anslutning till kommunalt VA via avtal.
Pommern	Ca 12 hushåll	I Pommern finns en liten men samlad grupp av bostäder. Delar av byn ligger i Södertälje kommun. Kommunalt vatten och avlopp finns mycket närliggande i Sundsvik. Befintliga bostäder erbjuds idag frivillig anslutning via avtal.
Sundsör	ca 20 hushåll + lantbruk	Området ligger nordost om Sundsviks ängar. Alla är anslutna avtalskunder (alla på spillvatten, och hälften på dricksvatten)

## 1.3 Kommande exploateringsområden

Nedan följer en lista över större områden som detaljplaneras utanför Nykvarns tätort, dessa redovisas i figur 1.

Tabell 3 Kända exploateringsområden 2020

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Berga Ö	I dagsläget finns 54 hushåll. Detaljplanen medför inga nya byggrätter.	Berga Ö är ursprungligen ett fritidshusområde beläget på en höjd vid Turingen. Verksamhetsområde för VA är beslutat.
Hallsta	Idag finns endast ett fåtal bostäder i området.	Vid det gamla tegelbruket planeras ny bostadsbebyggelse. Idag finns där ett fåtal bostäder. Antalet tillkommande bostäder är ytterst oklart då detaljplanen är i ett tidigt skede, men uppskattas till ca 50-100 bostäder.
Mörby	Området är ett växande handels- och industriområde.	Mörby är ett växande handels och industriområde som är delvis utbyggt, men ca 2/3 återstår. Kommunalt vatten och avlopp finns i området idag.

Sundsviks ängar	Bostadsområde, inga anslutna hushåll inom planområdet, i dagsläget finns 26 anslutna hushåll i närområdet.	Sundsviks ängar är ett planerat bostadsområde vid Sundsörs Säteri och Bruket i Sundsvik. Området kommer bli verksamhetsområde för kommunalt VA. Detaljplanearbetet pågår.
-----------------	--	---

#### 1.4 Potentiellt kommande exploateringsområden

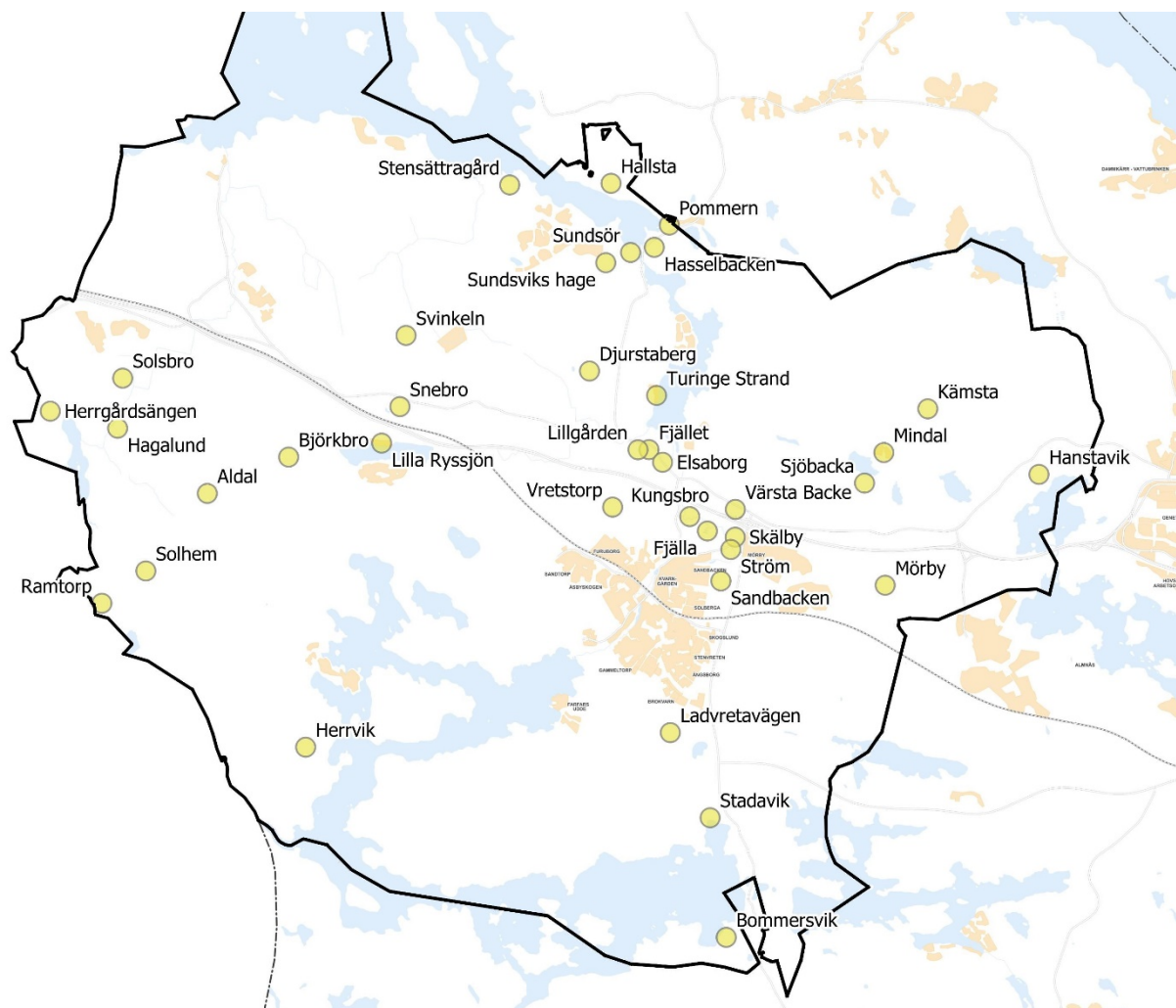
Nedan följer en lista över pågående planprogram och stråkstudier i kommunen, dessa redovisas i figur 1. För att dessa exploateringar ska kunna bli av måste de först fastställas genom detaljplaneläggning. De ligger således längre fram i tiden och det är i skrivande stund inte säkert att de blir av.

**Tabell 4 Potentiellt kommande exploateringsområden 2020**

Namn	Beskrivning av området
Ladvreta-Hökmosse	Ett planprogram är under framtagande för den södra delen av Nykvarns tätort som utreder möjligheten till ca 350 nya bostäder. I ett separat program håller 24 fastigheter på att byggas, de färdigbyggda är anslutna till den allmänna VA-anläggningen.
Miare backar	En knapp kilometer öster om Vidbynäs tas ett planprogram fram innehållandes upp emot 300 nya bostäder. VA-nätet i Vidbynäs saknar kapacitet varför en ny överföringsledning skulle krävas.  Idag finns två bostäder i närområdet.
Sandtorp	Planprogrammet för Sandtorp utreder möjligheten att tillskapa nya småhus i en förlängning av Maskinförarevägen. På sikt skulle detta kunna tillskapa ca 200-500 bostäder. Området ligger i direkt anslutning till befintligt verksamhetsområde.
Stenkälla	Ett planprogram för ca 50 bostäder samråddes 2018. Vidare arbete är för närvarande pausat.
Taxingestråket	Uppsala Akademiförvaltning har framfört önskemål om att få exploatera stora arealer i Taxinge med bostäder. En stråkstudie innehållande ca 2000 bostäder samråddes 2018, men arbetet är för närvarande pausat.

## 1.5 Områden med färre än 20 hushåll

Följande områden, figur 2 och tabell 5, har bedömts vara för små för att för närvarande ingå i bedömningen.



Figur 2 Områden med bebyggelse i grupp, färre än 20 hushåll

Tabell 5 områden med färre än 20 hushåll

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Aldal	Ca 10-12 hushåll	Aldal består av några bostadsfastigheter i Nykvarns östra del. Det finns en gemensamhetsanläggning för avlopp.
Björkbo	18 hushåll	Björkbo ligger knappt en km väster om Ryssjön.
Bommersvik		Bommersvik är en enklav av Nykvarns kommun som ligger vid Yngerns sydöstra strand. Bommersvik Konferens har egna vatten och avloppsanläggningar.

Elsaborg	Området består av gles bebyggelse, ca 15 hushåll.	Elsaborg är ett område som kännetecknas av gles bebyggelse. Flera av byggnaderna är gamla gårdar. I området finns En bensinstation, några handelslokaler samt kyrkan. Området gränsar till Vidbynäs. Genom områdets västra delar går stamledningen mot Sundsvik. Befintliga avloppsanläggningar erbjuds frivillig anslutning till ledningarna via avtal.
Hanstavik	Ca 8 hushåll	Hanstavik ligger vid Måsnarens norra strand.
Hasselbacken	7 hushåll	Hasselbacken ligger söder om Sundsvik strand.
Herrgårdsängen	Ca 12 hushåll	Herrgårdsängen består av några bostadsfastigheter i Nykvarns östra del nära Strängnäs kommun.
Herrvik	Ca 14 hushåll	Herrvik ligger söder om Ekudden, nära Yngerns västra strand.
Kungsbro	11 hushåll, varav hälften avtalsanslutna till dricksvatten	Området ligger söder om E20 i nivå med Turinge kyrka, och består av lantbruksfastigheter och småhus.
Kämsta	Ca 10 hushåll	Kämsta består av några bostads- och lantbruksfastigheter utmed Kämstavägen öster om golfbanan.
Ladvretavägen	4 hushåll	Området ligger väster om Järnavägen och Rimsjön och kan komma att byggas ihop med Nykvarns tätort.
Lilla Ryssjön	Området består av 16 hushåll	Lilla Ryssjön ligger norr om Ryssjön.
Lillgården	7 hushåll varav en är avtalskund	Området ligger väster om Fjället, norr om E20.
Ramtorp	8 hushåll	Området ligger söder om Långsjön, vid gränsen till Strängnäs
Sandbacken	12 hushåll samt verksamheter	Området ligger väster om väg 509, norr om järnvägen.
Sjöbacka	ca 10 hushåll samt hästgård	Sjöbacka ligger mellan Mindalssjön och Lundesjön.
Skälby	"Nedre bruket" - industriområde avtalskund + Trädgårdsmästeri - ej ansluten	Området ligger vid cirkulationsplatsen Järnavägen/Södertäljevägen.
Snebro	Verksamheter motsvarande ca 63 pe, uppdelat på två områden på vardera sida av motorvägen, samt ca 5 hushåll.	Snebro är ett industriområde samt några bostadshus norr om området. Det finns en gemensamhetsanläggning för avlopp i området.
Solhem	Ca 9 hushåll samt hästgård	Solhem ligger i västra delen av Nykvarn, söder om Långsjön och nära gränsen mot Strängnäs.

Solsbro	ca 9 hushåll	Solsbro ligger söder om Nygårds backar.
Stadavik	Ca 11 hushåll	Stadavik ligger vid Yngerns norra strand nära väg 509.
Stensättra gård	Ca 7 hushåll i området	Stensättra gård är ett gammalt fritidshusområde som förtätats, det består idag till stor del av permanenta bostäder.
Ström	6 hushåll varav en är avtalskund, Lådbilslandet (verksamhet, sommarhalvåret)	Området ligger söder om Södertäljevägen mot 509:an
Sundsviks hage	Ca 7 hushåll	Området ligger väster om Sundsviks ängar. Kommer att ingå i verksamhetsområde för Sundsviks ängar.
Svinkeln	8 hushåll	Området ligger mellan E20 och Mälaren.
Turinge Strand	Ca 11 hushåll	Turinge strand ligger längs västra sidan av Turingen. Några fastigheter är anslutna till kommunalt VA via avtal
Vretstorp	7 hushåll	Området ligger norr om E20.
Värsta backe	Området består av en blandning av 7-8 bostadsfastigheter och industri motsvarande 19 personekvivalenter	Värsta Backe är ett blandat bostads- och industriområde. Kommunalt vatten och avlopp finns bortom trafikplats Nykvarn.

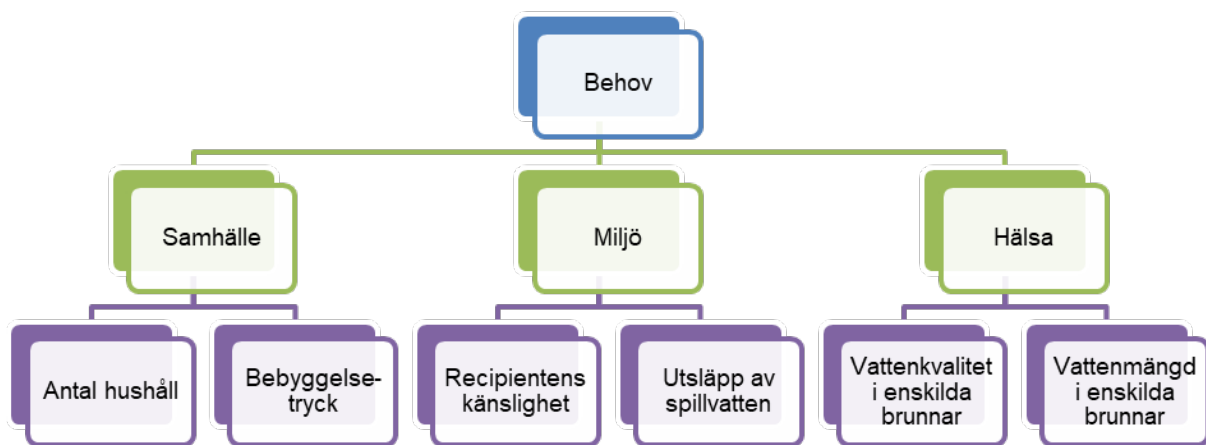
## 2 Klassificering av områden utifrån behov och möjligheter

Bedömningen om något eller några av de utvalda områdena enligt tabell 1 kan uppfylla §6 och bli föremål för VA-utbyggnad har utförts med stöd av en prioriteringsmodell, framtagen av Sweco Environment. Modellen tar hänsyn till behovet utifrån faktorer kopplade till samhälle, miljö och hälsa. Enligt LAV är det behovet som styr prioriteringen. I modellen tas också in aspekter kring möjligheten för VA-huvudmannen att införliva det specifika området i VA-verksamhetsområdet.

### 2.1 Behov av förändrad VA-struktur

Enligt 6§ i LAV är det i första hand behovet som ska styra om ett område ska införlivas i det kommunala VA-verksamhetsområdet.

Den prioriteringsmodell som använts här har utgått från kriterier avseende samhälle, miljö och hälsa, se figur 3. Parametrarna har viktats lika.



Figur 3 Ingående kriterier i bedömning av behov av förändrad VA-struktur

Behov av en förbättrad VA-lösning varierar mellan olika områden och beror på olika faktorer. Den modell som utarbetats syftar bl.a. till att beräkna ett så kallat prioriteringspoäng, vilket kan anta ett värde mellan 1-10 (där 10 innebär högst behov) och visar det relativa behovet av en förändrad VA-struktur. Poängberäkningen underlättar jämförelsen mellan områdena då det är en sammanvägning av ett antal faktorer. Prioriteringen baseras på kriterier kopplade till samhällets utveckling, miljömässiga förutsättningar och förutsättningar för en hälsomässigt säker vattenförsörjning. Modellen är uppbyggd i Excel och i figur 4 visas ett exempel på den information som anges för respektive område och det resultat som erhålls.

För varje område som analyseras så bedöms totalt sex kriterier kopplade till tre huvudområden: samhälle, miljö och hälsa. Bedömningen görs med hjälp av en tregradig skala (+, ++, +++) som motsvarar omfattningen, känsligheten eller liknande kopplat till det specifika kriteriet som studeras. Baserat på de bedömda kriterierna beräknas ett prioriteringspoäng och det är möjligt att se hur olika viktningar av de sex kriterierna (d.v.s. om de olika kriterierna bedöms vara olika viktiga) påverkar den slutgiltiga prioriteringsordningen mellan områdena. I Nykvarn har parametrarna viktats lika.

Nedan presenteras de sex kriterierna mer ingående, de beräkningar som görs för att erhålla prioriteringspoängen redovisas och modellresultaten beskrivs.

Grundinformation	Samhälle (s)		Miljö (m)		Hälsa (h)		Prioriteringspoäng	
	Automatisk klassning av hushåll	Bebyggelse-tryck	Utsläpp	Recipient	Kvantitet	Kvalitet	Sammanvägt poäng (1-10)	Rang-ordning
Finkarby	+++	+	++	+++	+	+++	6,0	1
Björnässtrand	+++	+	++	+++	+	+++	6,0	1
Ekudden/Grind	+++	+	++	+++	+	+++	6,0	1
Furås	++	+	+++	+++	+	+++	6,0	1
Svartbro	+++	+	+	+++	+	+++	5,5	5
Nygård	+++	++	+	++	+	+++	5,0	6
Taxinge-Näsby	++	+	+	+++	+	++	3,5	7
Sätra Gård	+++	+	++	+	+	+	3,0	8
Edekrog	++	++	+	+	+	++	2,5	9
Hagalund	+	+	+	+++	+	+	2,5	9
Stångarö	++	+	+	++	+	++	2,5	9
Tingsåtra	+	+	+	+++	+	+	2,5	9
Mindal	+	+	+	++	+	++	2,0	13

Figur 4: Del av prioriteringsverktyget som visar vilken information som anges och hur prioriteringen presenteras.

### 2.1.1 Kriterier och bedömningsskalor

De faktorer som ligger till grund för bedömningen av *behov av förbättrad VA-lösning* anges nedan:

**Samhällsfaktorn (ekonomi)** är indelad i två kategorier, *antalet hushåll* och *bebyggelsetryck*.

*Antalet hushåll eller motsvarande* inkluderat säkerställd kommande bebyggelse kommande 3-5 år anges i tre storleksklasser enligt nedan. Ett hushåll eller liknande motsvarar 3 pe.

- +++ Området innefattar  $\geq 50$  hushåll
- ++ Området innefattar 25-49 hushåll
- + Området innefattar 20 -24 hushåll

Parametern *bebyggelsetryck* tar t.ex. hänsyn till planerad exploatering samt om det finns ett högt bebyggelsetryck. Bedömningen görs i tre nivåer:

- +++ Områdets bebyggelse ligger samlad och kommunen ställer sig positiv till utökad bostadsbebyggelse och har fattat beslut om planuppdrag alternativt området har högt bebyggelsetryck.
- ++ Områdets bebyggelse ligger samlad och det pågår viss utökning av bostadsbyggelsen, alternativt planerad exploatering är av mindre karaktär: 5-12 hushåll.
- + Områdets bebyggelse ligger samlad men har ej högt bebyggelsetryck.

**Miljöfaktorn** är indelad i två parametrar, *utsläpp* och *recipient*. Med recipient avses sjö, vattendag eller grundvattenmagasin. Avser även vattendrag som utgör tillrinnande biflöden till vattenförekomster. Med *naturgivna förutsättningar* avses



tomternas yta, jordartsförhållanden, berg i dagen och om det är högt grundvatten. I de fall det finns ett gemensamt avlopp och utsläppspunkt avses avståndet från denna till recipienten.

Parametern *utsläpp* tar hänsyn den förorenande verksamheten/källan.

- +++ Området saknar naturgivna förutsättningar för att spillvattenfrågan ska kunna lösas med enskilda anläggningar.
- ++ Området har delvis naturgivna förutsättningar för att spillvattenfrågan ska kunna lösas med enskilda anläggningar.
- + Området har naturgivna förutsättningar för att spillvattenfrågan ska kunna lösas med enskilda anläggningar.

Parametern *recipient* tar hänsyn till närheten till känslig recipient i tre nivåer:

Med recipient avses huvudvattendragen samt övriga vattenförekomster. För god kemisk status bortses från kvicksilver och PBDE.

+++ Området eller del av området ligger inom något av följande;

- Stor risk för påverkan på recipient där risk föreligger att god ekologisk eller god kemisk status inte uppnås år 2021 (2027 om förlängd tidsfrist) eller att god status försämras.
- Inom primär eller sekundär skyddszon i vattenskyddsområde.
- Risk för påverkan på recipient med utpekat skyddsvärde (regionalt eller lokalt naturvärde, helhetsområde för naturvärden) eller riksintresse för yrkesfiske.
- Risk för påverkan på allmän badplats

++ Området eller del av området ligger inom något av följande;

- Risk för påverkan på recipient där risk föreligger att god ekologisk eller god kemisk status inte uppnås år 2021 (2027 om förlängd tidsfrist) eller att god status försämras.
- Inom tertiär skyddszon i vattenskyddsområde.
- Liten risk för påverkan på recipient med utpekat skyddsvärde (regionalt eller lokalt naturvärde, helhetsområde för naturvärden) eller riksintresse för yrkesfiske.

+ Området ligger utanför ovan angivna känsliga områden.

**Hälsofaktorn** är indelad i två parametrar, *kvantitet* och *kvalitet*.

Hälsofaktorn *kvantitet* tar hänsyn till huruvida tillgången på dricksvatten innebär tillräckliga uttagsmöjligheter.

- +++ I stora delar av området finns tidvis otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd dricksvatten. ”Många uttag på liten tillgång”
- ++ I delar av området finns otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd dricksvatten. Alternativt bedömd risk för kapacitetsproblem.

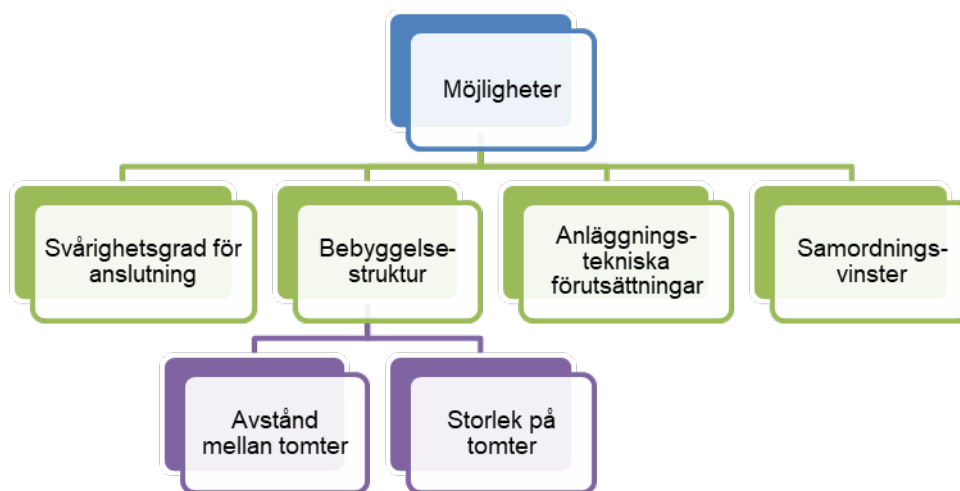
- + I området bedöms tillräcklig kapacitet finnas.

Hälsotillståndet *kvälitet* beaktar de eventuella problem som kan vara förknippade med vattenkvaliteten. Som ett underlag har länsstyrelsens bedömning av risker för påverkan på grundvattenkvaliteten (GIS-stöd för prövning och tillsyn av små avlopp).

- +++ Allvarliga kvalitetsproblem bedöms kunna förekomma i små delar av området eller mindre kvalitetsproblem i stora delar av området. Alternativt bedömd stor risk för allvarliga kvalitetsproblem.
- ++ Allvarliga kvalitetsproblem förekommer i enstaka fall och mindre kvalitetsproblem i små delar av området. Alternativt bedömd risk för allvarliga kvalitetsproblem.
- + Mindre allvarliga problem finns i området, eller inga problem finns i området, alternativt är uppgiften okänd.

## 2.2 Möjligheter

Bedömningen av möjligheter syftar till VA-huvudmannens möjligheter att ansluta ett specifikt område med överföringsledning till befintligt system. Möjligheterna har bedömts utifrån längd på överföringsledning, bebyggelsestruktur, anläggningstekniska förutsättningar, samordningsvinster och skyddsvärde, se figur 5. Parametrarna har viktats lika.



Figur 5 Ingående kriterier i bedömning av möjligheter till anslutning till allmän VA-försörjning

### 2.2.1 Kriterier och bedömningsskalor

De faktorer som ligger till grund för bedömningen av *möjligheter till anslutning till allmänt VA-system* anges nedan:

#### **Svårighetsgrad för anslutning till befintligt VA-system**

Som en del i bedömningen finns kriteriet *Svårighetsgrad för anslutning till befintligt VA-system*. Denna faktor är avsedd att visa möjligheterna till anslutning till befintligt VA-system där dimension på spill- och dricksvattenledning är tillräcklig för områdets behov. Här ingår flera aspekter:

En uppskattning av längden på nya, nödvändiga överföringsledningar till respektive område från närmsta möjliga anslutningspunkt i befintliga ledningsnät. En ledning som är kortare än 4 km ger högst värdering, en ledning över 6 km ges lägst värdering.

En bedömning av hur markförhållandena görs, från goda via relativt goda till dåliga anläggningsförhållanden.

Risker, skyddsvärden, erforderliga tillstånd etc. på denna sträcka påverkar också ledningsförläggningen. I områden som innehar höga skyddsvärden kan det krävas mer omfattande administrativt förarbete innan VA-utbyggnad kan ske. Sådana förarbeten kan bland annat utgöras av markförhandlingar eller tillstånd- och dispensärenden. Skyddsvärden utgörs främst av riksintressen och naturskyddade områden. För områden där inget av detta finns (eller är känt i dagsläget) ges området högst värdering. För områden där detta finns i hög grad ges lägst värdering.

Bedömningen blir en sammanvägning av dessa aspekter.

Förslag på kriterier för bedömning av *Möjligheter till anslutning till befintligt VA-system* visas nedan. I vissa fall behövs en sammanvägd bedömning från olika betygssteg.

- +++ Låg svårighetsgrad
- ++ Medel svårighetsgrad
- + Hög svårighetsgrad

**Bebyggelsestrukturen** inom ett område påverkar hur god kostnadstäckning VA-utbyggnad inom ett område kan uppnå. Bebyggelsestrukturen utgörs främst av de två delarna avstånd mellan tomter och storlek på tomter. Ju närmare varandra tomterna ligger och ju mindre de är desto bättre bedöms kostnadstäckningen vara, vilket är gynnsamt vid bedömning av möjlighet. Förslag på kriterier för bedömning av *Bebyggelsestruktur* visas nedan.

#### **Avstånd mellan tomter**

- +++ Tomterna gränsar till varandra och samma huvudledning kan försörja två husrader
- ++ Tomterna gränsar till varandra men en huvudledning kan bara försörja en husrad
- + Tomterna är glest belägna

#### **Storlek på tomter**

- +++ Medelstorlek tomt  $\leq 1500 \text{ m}^2$
- ++ Medelstorlek tomt  $> 1500 - 3000 \text{ m}^2$
- + Medelstorlek tomt  $\geq 3000 \text{ m}^2$

### 2.2.2 *Anläggningstekniska förutsättningar*

Jordartsförhållandena och förekomst av berg inom ett område påverkar hur kostsamt det är att gräva och borra i marken. Kostnaden påverkas också av hur stabil marken är, dvs hur goda geotekniska förutsättningar som finns, vilket styrs av jordarter, berg och höjdvariationer. Även ett geotekniskt stabilt område kan vara problematiskt för VA-utbyggnad om höjdvariationerna inom området är stora. Förslag på kriterier för bedömning av *Anläggningstekniska förutsättningar* visas nedan.

- +++ Området bedöms ha goda geotekniska förutsättningar med gynnsamma jordartförhållanden (t.ex. sand, silt, finkorning morän) och flack terräng (höjdvariationer inom området är mindre än 10 m).
- ++ Området bedöms delvis ha goda geotekniska förutsättningar, delvis svåra geotekniska förutsättningar och/eller kuperad terräng (höjdvariationen inom området är mellan 10 och 20 meter).
- + Området bedöms ha svåra geotekniska förutsättningar med ogynnsamma jordartförhållanden (t.ex. lera, blockig morän, grus) eller berg i dagen och/eller kraftigt kuperad terräng (höjdvariationer inom området överstiger 20 m).

## 2.3 Samordningsvinster

Utbyggnad av VA till ett område kan gynna utvecklingen av närliggande områden. Det område som ”får” VA blir mer attraktivt att bo och verka i vilket kan sprida sig till närliggande områden, även om dessa inte ansluts till allmänt VA. Möjligheterna för att skapa en förening och därigenom VA-anslutning även till närliggande områden ökar ju närmare allmänt verksamhetsområde för VA finns. Detta kan också bidra till att öka attraktiviteten i ett område som ligger i närheten av ett verksamhetsområde.

Omvänt kan VA-utbyggnaden gynnas, och bli mer genomförbar, om utveckling av andra samhällsfunktioner sker parallellt. Det kan handla om utbyggnad eller upprustning av vägar för bilar, gång- och cykeltrafikanter. Ledningsdragnings för andra ändamål än VA, såsom fiber och fjärrvärme kan skapa samordningsvinster för de olika ledningsägarna. I bedömning av samordningsvinster beaktas sådana planer som det finns beslut kring eller som är föremål för utredning.

I denna parameter ingår även möjligheten till redundans i vattenledningsnätet, anslutningar till andra kommuner för att öka tillgången till reservvatten.

Kriterier för bedömning av *Samordningsvinster* visas nedan.

- +++ Det finns goda förutsättningar för att VA-anslutning till området ska gynna utveckling av närliggande områden eller att VA-utbyggnaden gynnas av utbyggnad av någon annan samhällsfunktion, såsom vägar och andra ledningslag.
 

Detta kan exempelvis innebära förbättrad redundans och/eller möjlighet till försörjning till/från angränsande kommun.
- ++ Det finns vissa förutsättningar för att VA-anslutning till området ska gynna utveckling av närliggande områden eller att VA-utbyggnaden gynnas av utbyggnad av någon annan samhällsfunktion, såsom vägar och andra ledningslag.
 

Detta kan exempelvis innebära viss förbättrad redundans och/eller vissa möjligheter till försörjning till/från angränsande kommun.
- + Det finns små eller inga förutsättningar för att VA-anslutning till området ska gynna utveckling av området eller närliggande områden eller att VA-utbyggnaden gynnas av utbyggnad av någon annan samhällsfunktion, såsom vägar och andra ledningslag.
 

Detta kan exempelvis innebära ingen förbättrad redundans eller möjlighet till försörjning till/från angränsande kommun.

## 2.4 Indelning i olika typer av områden

Med hjälp av prioriteringsmodellen klassificeras varje område med avseende på behov av och möjligheter till VA-utbyggnad. Klassificeringen kommer att ligga till grund för hur Nykvarns kommun hanterar VA-frågor i det aktuella området.

**VA-utbyggnadsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning och där behov och möjligheter är stora och det är klarlagt att området ska införlivas i det kommunala VA-verksamhetsområdet. Områden som har stora behov men små möjligheter hör också hemma i den här gruppen. På grund av att stort behov finns har VA-huvudmannen skyldighet att införliva området i det kommunala VA-verksamhetsområdet. Däremot behöver vidare utredning ske kring om det ska vara en lokal lösning eller om anslutning ska ske genom påkoppling på befintligt nät. Här har kostnaden stor betydelse.

**VA-utredningsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning, som kan ha behov av förändrad VA-struktur men där utredningar behöver genomföras för att erhålla ett tydligare beslutsunderlag. VA-utredningens resultat visar om området ska klassificeras som VA-utbyggnadsområde, VA-bevakningsområde eller Enskilt VA-område. Utredningsområden ska stämmas av vid den årliga genomgången av VA-utvecklingsplanen.

**VA-bevakningsområde** är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som i dagsläget inte har behov av förändrad VA-struktur. Det är till exempel områden där det pågår exploatering med enstaka fastigheter i taget vilket kan förändra VA-situationen i området över tid. Området behöver bevakas lite extra vilket kan innebära att tillsyn av enskilda avlopp prioriteras eller att särskilda överväganden kan behöva göras vid till exempel bygglovshantering. Bevakningen syftar till att följa om behovet av en förändrad VA-struktur förändras över tid. Med kunskap om hur VA-situationen i ett område förändras över tid kan kommunen arbeta proaktivt för att situationen kring vatten- och avloppsförsörjning inte ska förvärras. Bevakningsområden ska stämmas av vid den årliga genomgången av VA-utvecklingsplanen.

**Enskilt VA-område** är ett område med en sådan karaktär att godtagbart omhändertagande av spillvatten och dagvatten samt godkänt dricksvatten kan lösas enskilt även i framtiden. Detta kan bero på att fastigheterna ligger glest eller att det inom områden med samlad bebyggelse finns gynnsamma geologiska förhållanden, stora tomter eller stora avstånd mellan tomterna. Enskild VA-försörjning kan vara baserad på anläggningar som försörjer flera fastigheter.

## 2.5 Resultat

Följande tabeller och figurer beskriver resultatet av prioriteringen.

**Tabell 6 Resultat från bedömning, avseende behov av förändrad VA-struktur. Ju högre poäng, desto större behov.**

Grundinformation	Samhälle (s)			Miljö (m)		Hälsa (h)		Prioriteringspoäng				
	Område	Antal hushåll	Automatisk klassning av hushåll	Bebyggelse-tryck	Utsläpp	Recipient	Kvantitet	Kvalitet	Samhälle (1-10)	Miljö (1-10)	Hälsa (1-10)	Sammanvägd poäng (1-10)
1 Finkarby	88	+++	+	++	+++	+	+++	5,5	7	5,5	6	1
2 Nygård	115	+++	++	+	++	+	+++	7	2,5	5,5	5	6
3 Edekrog	29	++	++	+	+	+	++	4	1	2,5	2,5	9
4 Svartbro	64	+++	+	+	+++	+	+++	5,5	5,5	5,5	5,5	5
5 Hagalund	20	+	+	+	+++	+	+	1	5,5	1	2,5	9
6 Taxinge-Näsby	30	++	+	+	+++	+	++	2,5	5,5	2,5	3,5	7
7 Björnnässtrand	50	+++	+	++	+++	+	+++	5,5	7	5,5	6	1
8 Sätra Gård	53	+++	+	++	+	+	+	5,5	2,5	1	3	8
9 Mindal	20	+	+	+	++	+	++	1	2,5	2,5	2	13
10 Stångarö	40	++	+	+	++	+	++	2,5	2,5	2,5	2,5	9
11 Ekudden/Grind	64	+++	+	++	+++	+	+++	5,5	7	5,5	6	1
12 Tingsätra	24	+	+	+	+++	+	+	1	5,5	1	2,5	9
13 Furås	25	++	+	+++	+++	+	+++	2,5	10	5,5	6	1

Tabell 7 Resultat från bedömning, avseende möjlighet till anslutning till allmän VA-försörjning. Ju högre poäng, desto större möjlighet,

Grundinformation		Bebyggelsestruktur		Anläggnings- tekniska förutsätt- ningar	Samordnings- vinster	Prioriteringspoäng					
Område	Svårighets- grad	Avstånd mellan tomter	Storlek på tomter			Längd (1-10)	Struktur (1-10)	Förutsätt- ningar (1-10)	Samord- ning (1-10)	Samman- vägd poäng (1- 10)	Rang- ordning
1 Finkarby	+	+++	++	++	++	1	7	4	4	4	5
2 Nygård	+	+++	++	+++	++	1	7	10	4	5,5	3
3 Edekrog	+	+++	+++	+++	++	1	10	10	4	6,25	2
4 Svartbro	+	+++	++	++	+	1	7	4	1	3,25	6
5 Hagalund	+	++	++	++	+	1	4	4	1	2,5	9
6 Taxinge-Näsby	+	+	++	++	++	1	2,5	4	4	2,875	8
7 Björnnässtrand	+	+++	++	+	+	1	7	1	1	2,5	9
8 Sätra Gård	+++	+++	++	+++	++	10	7	10	4	7,75	1
9 Mindal	++	++	++	+	+	4	4	1	1	2,5	9
10 Stångarö	++	+	++	+++	+	4	2,5	10	1	4,375	4
11 Ekudden/Grind	+	+	++	+	+	1	2,5	1	1	1,375	13
12 Tingsätra	+	+	+	++	+	1	1	4	1	1,75	12
13 Furås	+	+++	++	++	+	1	7	4	1	3,25	6



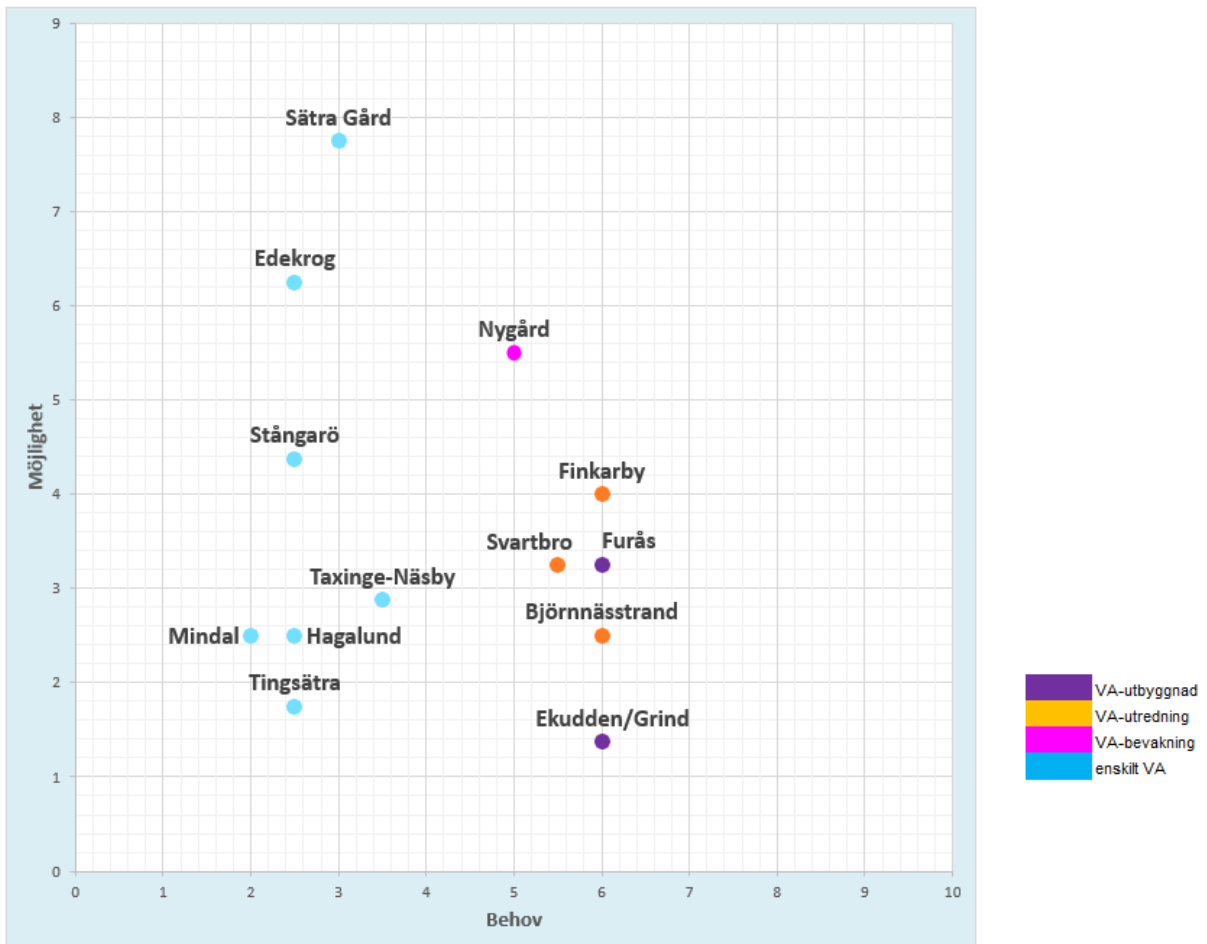


# FÖRFATTNINGSSAMLING

[ÅÅÅÅ-MM-DD]

Tabell 8 Sammanfattat resultat av bedömningen där områdena sorterats utifrån högsta behov samt områdesnummer

Resultatsammanställning							
Allmänt		Behov			Möjligheter		
Område nr.	Namn	Rangordning	Prioriteringspoäng (1-10)		Rangordning	Prioriteringspoäng (1-10)	
1	Finkarby	1	6,0		5	4,0	
7	Björnässtrand	1	6,0		9	2,5	
11	Ekudden/Grind	1	6,0		13	1,4	
13	Furås	1	6,0		6	3,3	
4	Svartbro	5	5,5		6	3,3	
2	Nygård	6	5,0		3	5,5	
6	Taxinge-Näsby	7	3,5		8	2,9	
8	Sätra Gård	8	3,0		1	7,8	
3	Edekrog	9	2,5		2	6,3	
5	Hagalund	9	2,5		9	2,5	
10	Stångarö	9	2,5		4	4,4	
12	Tingsätra	9	2,5		12	1,8	
9	Mindal	13	2,0		9	2,5	



Figur 6 Resultat från bedömningen där de olika klassificeringarna markerats med olika färger

NYKVARNS KOMMUN  
Besöksadress: Centrumvägen 24 A  
Postadress: 155 80 Nykvarn  
Telefon: 08-555 010 00  
Fax: 08-555 014 99  
www.nykvarn.se



# Bilaga 2, Ordlista

(till VA-plan)

Antagen av kommunfullmäktige, § 137, 2021-11-04,

diarienummer: KS/2021:470, ansvarig: Samhälls- och näringslivsutvecklingskontoret/VA-enheten

Reviderad: -, § -, diarienummer: -



## Ordlista

<i>§6</i>	Enligt §6 i Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) är det kommunens skyldighet att se till att ett blivande eller befintligt bebyggelseområde i ett större sammanhang får vatten eller avlopp om det finns behov med hänsyn till hälsa eller miljö
<i>Abonment</i>	Fysisk eller juridisk person som är avgiftsskyldig gentemot huvudmannen för den allmänna VA-anläggningen.
<i>ABVA - Allmänna bestämmelser VA</i>	Enligt Lagen om allmänna vattentjänster får regeringen, eller efter regeringens bemyndigande, kommunen meddela ytterligare föreskrifter om användningen av allmänna VA-anläggningar. ABVA omfattar kommunens ytterligare föreskrifter.
<i>Allmän VA-anläggning</i>	En vatten- och avloppsanläggning (VA-anläggning) där kommunen tillhandahåller vattentjänster enligt lagen om allmänna vattentjänster. VA-anläggningen består till exempel av vattenverk, reningsverk och ledningar fram till fastighetens förbindelsepunkt.
<i>Avloppsvatten</i>	Vatten, i regel förorenat, som avleds i rörledning, dike eller dylikt. Det kan bestå av spillvatten, processvatten, kylvatten, dagvatten och dränvatten.
<i>Avtalsanslutning</i>	Fastighet/er som ligger utanför det allmänna VA-verksamhetsområdet kan om så överenskoms med VA-huvudmannen anslutas till den allmänna VA-anläggningen genom avtal.
<i>BDT</i>	Bad-, disk- och tvättvatten, kallas även grävatten.
<i>Bräddning</i>	Orenat eller ofullständigt renat avloppsvatten som släpps ut från ledningsnät eller avloppreningsanläggning. (Naturvårdsverket)
<i>Dagvatten</i>	Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten
<i>Dricksvatten</i>	Allt vatten som, antingen i sitt ursprungliga tillstånd eller efter beredning, är avsett för dryck, matlagning eller beredning av livsmedel, oberoende av dess ursprung och oavsett om det tillhandahålls genom ledningar, från tankar, i flaskor eller i behållare.



<i>Driftstörning</i>	Fel som kräver reparation eller annan åtgärd oavsett om det upptäckts genom larm eller vid regelbunden översyn.
<i>Dränvatten</i>	Vatten som avleds genom dränering
<i>Duplikatsystem</i>	Separerat avloppssystem med skilda ledningar för spillvatten och dagvatten
<i>Enskild VA-anläggning</i>	En VA-anläggning eller annan anordning för vattenförsörjning eller avlopp som inte är eller ingår i en allmän VA-anläggning.
<i>Förbindelsepunkt</i>	Gränsen mellan det allmänna VA-nätet och fastighetens egna servisledningar. Förbindelsepunkten ligger vanligtvis 0,5 meter utanför fastighetsgränsen.
<i>Förnyelse</i>	Ett planlagt utbyte av ledning eller anläggning, som till exempel omläggning, spräckning, infodring eller annan åtgärd som ger ledningssträckningen eller anläggningen nyvärde.
<i>Förnysetaket</i>	Andelen av den totala ledningslängden som förnyas under ett år.
<i>Gemensambetsanläggning (GA)</i>	En enskild VA-anläggning som inrättats för två eller flera fastigheter och som oftast sköts via en samfällighetsförening.
<i>HaV</i>	Havs- och Vattenmyndigheten, arbetar för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av sjöar, vattendrag, hav och fiskresurserna.
<i>Hållbar VA-försörjning</i>	Avses här en VA-lösning som är socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar.
<i>KF</i>	Kommunfullmäktige
<i>Kombinerat system</i>	Avloppssystem med gemensam ledning för spillvatten, dagvatten och dränvatten.
<i>Källsorterande spillvattenlösning</i>	Med en källsorterande spillvattenlösning avses i det här fallet ett system där toalettvattnet samlas upp och hanteras separat från BDT-vattnet, alternativt ett urinsorterande system eller annat system där toalettvattnet helt eller delvis separeras vid källan. Detta möjliggör bland annat separat behandling och användning av den mer näringsrika delen av spillvattnet som toalettvattnet utgör.
<i>LAV</i>	Lagen om allmänna Vattentjänster (2016:412).
<i>LOD</i>	Lokalt Omhändertagande av Dagvatten. Begreppet Hållbar dagvattenhantering används ofta numera.



<i>LTA</i>	Lätt tryckavlopp. Tryckavloppssystem, ofta grunt förlagda, med små ledningsdimensioner och med en avloppspump för varje fastighet eller mindre grupp av fastigheter.
<i>MKN</i>	Miljö kvalitetsnorm, enligt EUs direktiv.
<i>Nyckeltal</i>	Vissa tal som kan användas för beskrivning, uppföljning, utvärdering, jämförelser och styrning av en verksamhet.
<i>Nödbrädning</i>	Även kallat nödavledning, kan inträffa när en pumpstation slutar fungera.
<i>Omvandlingsområde</i>	Sammanhängande fritidshusområde, om minst 10 fastigheter, där omvandling mot permanentboende pågår.
<i>Pe</i>	Personekvivalent, tal som beskriver belastningen från allmän verksamhet och industri såväl som från hushåll på ett ledningsnät eller reningsanläggning.
<i>Redundans</i>	Dubbel eller flerdubbel uppsättning av komponenter, ledningar mm, så att systemet kan fortsätta fungera vid ett fel eller tas ur drift utan att det uppstår leveransavbrott till brukarna.
<i>Reinvestering</i>	Utbyte av uttjänta/avskrivna anläggningsdelar i syfte att bibehålla värdet.
<i>Renovering</i>	Åtgärder som genomförs för att reparera eller ersätta det som närmar sig slutet av sin livslängd och/eller rutinmässigt ska bytas ut.
<i>Servisledning</i>	Ledning som förbinder fastighets VA-installation med i allmän VA-anläggning ingående distributionsledning eller, i undantagsfall, huvudledning.
<i>Små avlopp</i>	Enskilda avloppsanläggningar byggda med sådan teknik som är avsedd för endast ett eller ett fåtal hushåll (upp till 25 pe).
<i>Spillvatten</i>	Förorenat vatten från hushåll, industrier, serviceanläggningar och liknande
<i>Tillskottsvatten</i>	Samlingsbegrepp för vatten som utöver spillvatten avleds i spillvattenförande avloppsledning. Tillskottsvatten kan således vara dagvatten, dränvatten, inläckande sjö- och havsvatten med mera. Observera att tillskottsvatten även inkluderar medvetet inkopplat vatten, som till exempel dag- och dränvatten i kombinerade system.



<i>Utläckage</i>	Utläckande vatten från dricksvattenledningsnätet
<i>VA</i>	Vatten och avlopp
<i>VA-anläggning</i>	En anläggning som har till ändamål att tillgodose behov av vattentjänster för bostadshus eller annan bebyggelse.
<i>VA-buvudman</i>	Ansvarig för dricksvattenförsörjning och avloppshantering i en kommun
<i>Vattenförekomst</i>	Vattenområde, recipient, sjöar, vattendrag, ett kustvattenområde eller en grundvattentillgång
<i>VISS</i>	Vatteninformationssystem för Sverige.
<i>VASS</i>	Svenskt Vattens system för insamling av statistik
<i>Verksamhetsområde</i>	Område inom vilket vattenförsörjning och avlopp har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.
<i>Övervakning</i>	Verksamhet som genomförs antingen manuellt eller automatiskt, med avsikt att observera en enhets aktuella tillstånd

NYKVARNS KOMMUN  
Besöksadress: Centrumvägen 24 A  
Postadress: 155 80 Nykvarn  
Telefon: 08-555 010 00  
Fax: 08-555 014 99  
[www.nykvarn.se](http://www.nykvarn.se)