

Bilaga 1

Områden utanför nuvarande verksamhetsområde för VA – beskrivning och prioritering

Innehåll

Beskrivning av områden	2
Områden med bebyggelse i grupp i Nykvarn.....	2
Avtalsanslutna områden	6
Kommande exploateringsområden.....	6
Potentiellt kommande exploateringsområden.....	7
Områden med färre än 20 hushåll	8
Klassificering av områden utifrån behov och möjligheter	10
Behov av förändrad VA-försörjning.....	10
Kriterier och bedömningsskalor.....	11
Möjligheter	13
Kriterier och bedömningsskalor.....	13
Indelning i olika typer av områden	15
Resultat	16

Beskrivning av områden

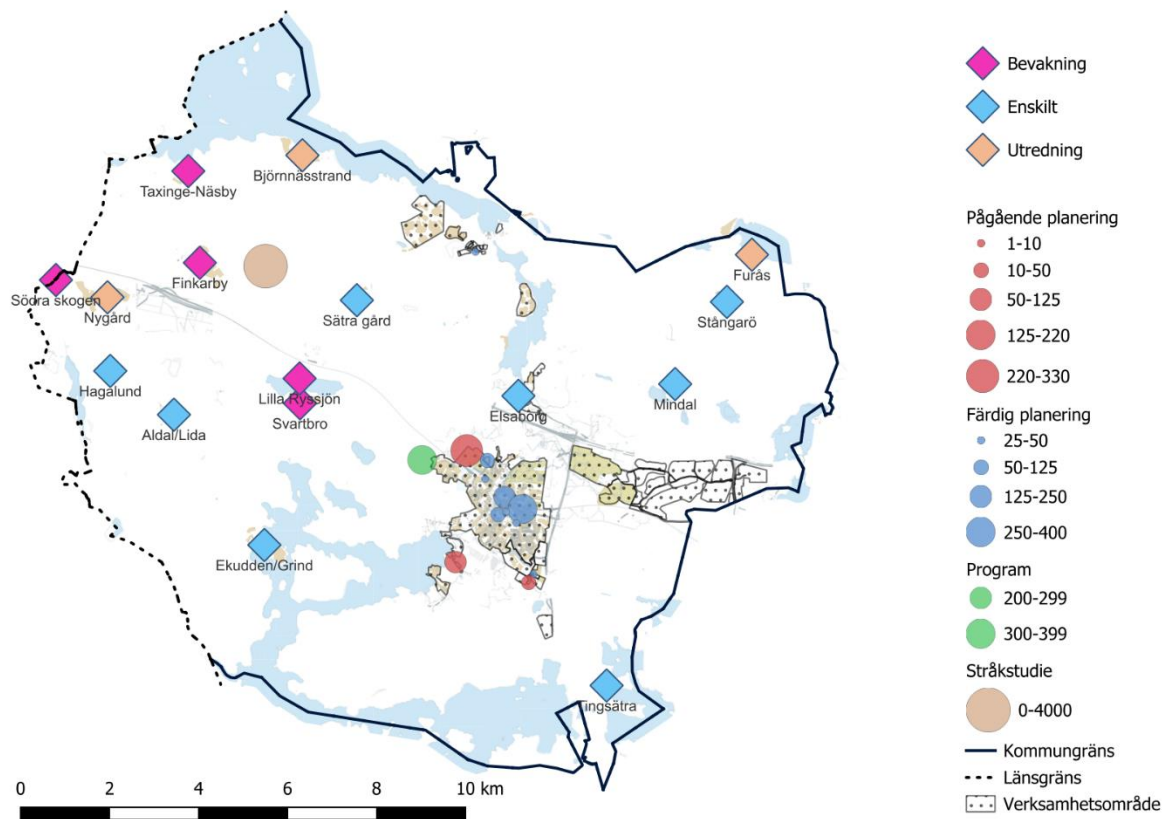
Områden med bebyggelse i grupp i Nykvarn

I 6 § lag 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 genom en GIS-analys.

Kriterierna har formulerats av den arbetsgrupp i Nykvarn som arbetat med vattentjänstplanen, och 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.



Tabell 1 Områden som ingått i behovsbedömningen

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Aldal/Lida	22	Aldal består av några bostadsfastigheter i Nykvarns östra del. Det finns en gemensamhetsanläggning för avlopp.
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.
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.
Elsaborg (inkl. Fjället och Lillgården)	35	Området kännetecknas av gles bebyggelse. Flera av byggnaderna är gamla gårdar. I området finns 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. Fastigheterna i Fjället har anslutning till kommunalt VA via avtal.
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

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
		(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. Dricksvattenkvalitet 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.
Lilla Ryssjön	16	Lilla Ryssjön ligger vid Svartbro, på andra sidan av Ryssjön. Inget bebyggelsetryck i området.
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 132 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.

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
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.
Södra skogen	29	Benämndes i VA-planen Edekrog. Ett litet bostads- och verksamhetsområde på gränsen till Strängnäs. Det finns en gemensamhetsanläggning för avlopp som även försörjer delen i Strängnäs.
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.

Avtalsanslutna områden

Följande områden är helt eller delvis anslutna till den allmänna VA-anläggningen via avtal. Fastighetsägaren får själv bekosta byggnation och underhåll av ledningar mellan anslutningspunkten och fastigheten. Det finns en särskild taxa för avtalsanslutna. Områdena finns redovisade i figur 2.

Tabell 2 Avtalsanslutna områden i Nykvarn

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Djurstaberg	14 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	3 + 12 hushåll	Området är en del av Elsaborg och ligger mellan E20 och Turingens södra strand. Fastigheterna har anslutning till kommunalt VA via avtal.
Fridhem	5 hushåll	Avtalsanslutet område.
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.
Rimsjöborg	9 hushåll	Avtalsanslutna
Rimsjön	4 hushåll	Avtalsanslutna.
Sundsör	Ca 20 hushåll + lantbruk	Området ligger nordost om Sundsviks ängar. Alla är anslutna avtalskunder (alla på spillvatten, och hälften på dricksvatten)
Sandbacken	6 hushåll samt verksamheter	Området ligger väster om väg 509, norr om järnvägen.
Ström	8 hushåll	Området ligger söder om Södertäljevägen mot 509:an. Området är avtalsanslutet.
Turinge Strand	8 hushåll	Turinge strand ligger längs västra sidan av Turingen. Fem fastigheter är anslutna till kommunalt VA via avtal.

Kommande exploateringsområden

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

Tabell 3 Kända exploateringsområden 2024

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Hallsta	Idag finns endast ett fåtal bostäder i området.	Vid det gamla tegelbruket planeras ny bostadsbebyggelse. Idag finns ett fåtal bostäder i området. Antalet tillkommande bostäder är ytterst oklart då detaljplanearbetet är i ett tidigt skede, men uppskattas till ca 50–100 bostäder.

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
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.

Potentiellt kommande exploateringsområden

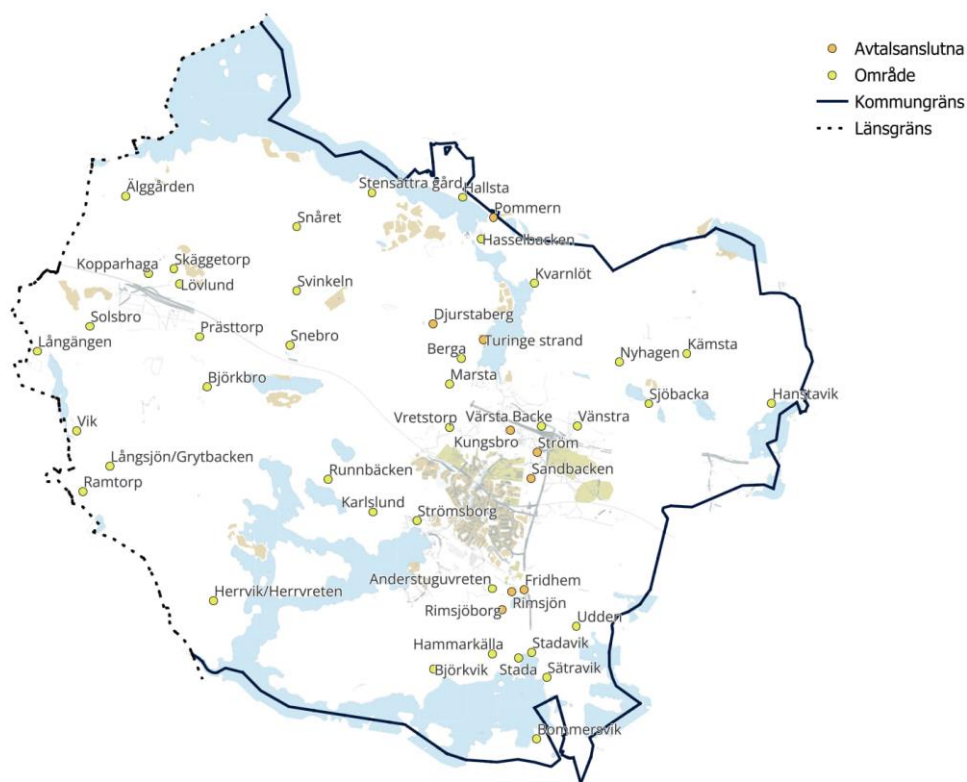
Nedan följer en lista över pågående planprogram och stråkstudier i kommunen, dessa redovisas i figur 1. För att dessa exploateringar ska kunna bli av måste de först fastställas genom detaljplaneläggning. De ligger således längre fram i tiden och det är i skrivande stund inte säkert att de blir av.

Tabell 4 Potentiellt kommande exploateringsområden 2024

Namn	Beskrivning av området
Ladvreta-Hökmossen	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.
Tingstaden 1:10	Ansökan planbesked, ca 2000 bostäder. Förmodligen nekas denna.
Uddens gård	Detaljplanen ska prova uppförandet av 90 bostäder, villor med max två våningar.

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
Anderstuguvreten	14 hushåll	
Berga	4 hushåll	Avtalsanslutet område.
Björkbo	14 hushåll	Björkbo ligger knappt en km väster om Ryssjön.
Björkvik	4 hushåll	
Bommersvik	15 hushåll	Bommersvik är en enklav av Nykvarns kommun som ligger vid Yngerns sydöstra strand. Bommersvik Konferens har egna vatten- och avloppsanläggningar.
Hallsta	7 hushåll	
Hammarkälla	4 hushåll	
Hanstavik	5 hushåll	Hanstavik ligger vid Måsnarens norra strand.
Hasselbacken	14 hushåll	Hasselbacken ligger söder om Sundsvik strand.

Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Herrvik/ Herrvreten	4 hushåll	Herrvik ligger söder om Ekudden, nära Yngerns västra strand.
Karlslund	5 hushåll	
Kopparhaga	5 hushåll	
Kungsbro	4 hushåll	Avtalanslutet område. Området ligger söder om E20 i nivå med Turinge kyrka, och består av lantbruksfastigheter och småhus.
Kvarnlöt	7 hushåll	
Kämsta	8 hushåll	Kämsta består av några bostads- och lantbruksfastigheter utmed Kämstavägen öster om golfbanan.
Långsjön/ Grytbacken	5 hushåll	
Långängen	13 hushåll	
Lövlund	6 hushåll	
Marsta	4 hushåll	
Nyhagen	4 hushåll	
Pommern	9 hushåll	
Prästtorp	5 hushåll	
Ramtorp	4 hushåll	Området ligger söder om Långsjön, vid gränsen till Strängnäs
Runnbäcken	4 hushåll	
Sjöbacka	7 hushåll samt hästgård	Sjöbacka ligger mellan Mindalssjön och Lundesjön.
Skäggetorp	5 hushåll	
Snebro	Verksam-heter motsv ca 63 pe, uppdelat på två områden på vardera sida av motorvägen, samt ca 4 hushåll.	Snebro är ett industriområde samt några bostadshus norr om området. Det finns en gemensamhetsanläggning för avlopp i området.
Snåret	7 hushåll	
Solsbro	7 hushåll	Solsbro ligger söder om Nygårds backar.
Stadavik	4 hushåll	Stadavik ligger vid Yngerns norra strand nära väg 509.
Stensätra gård	5 hushåll	Stensätra gård är ett gammalt fritidshusområde som förtätats, det består idag till stor del av permanenta bostäder.
Strömsborg	13 hushåll	
Svinkeln	4 hushåll	Området ligger mellan E20 och Mälaren.

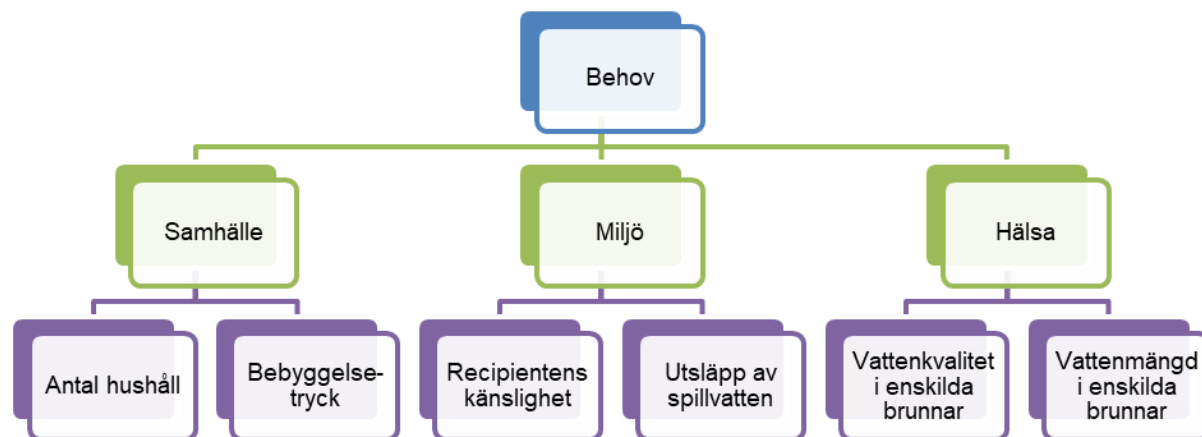
Namn	Antal hushåll	Beskrivning av området
Sättravik	5 hushåll	
Udden	7 hushåll	
Vik	4 hushåll	
Vretstorp	5 hushåll	Området ligger norr om E20.
Vänstra	7 hushåll	
Värsta backe	10 bostads- fastigheter samt industri.	Värsta Backe är ett blandat bostads- och industriområde motsvarande 19 personekvivalenter.
Älggården	10 hushåll	

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. 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.

Behov av förändrad VA-försörjning

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-försörjning

Behov av en förbättrad VA-försörjning varierar mellan olika områden och beror på olika faktorer. Den modell som utarbetats syftar bland annat 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-försörjning. 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 hälsomässig säker vattenförsörjning. Modellen är uppbyggd i Excel.

För varje område som analyseras 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 (det vill säga 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.

Kriterier och bedömningsskalor

De faktorer som ligger till grund för bedömningen av *behov av förbättrad VA-försörjning* 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 ≥ 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 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 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.

Hälsofaktorn *kvalitet* 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).

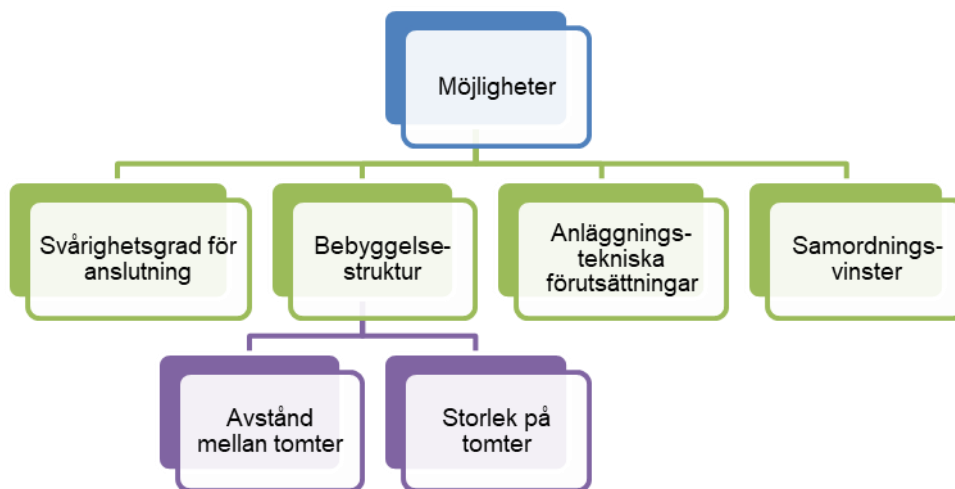
+++ Allvarliga kvalitetsproblem bedöms kunna förekomma i små delar av området eller mindre kvalitetsproblem i stora delar av området. Alternativt bedömd stor risk för allvarliga kvalitetsproblem.

++ 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.

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 4. Parametrarna har viktats lika.



Figur 4 Ingående kriterier i bedömning av möjligheter till anslutning till allmän VA-försörjning

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 $\geq 3000 \text{ m}^2$

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 jordartsförhållanden (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 jordartsförhållanden (t.ex. lera, blockig morän, grus) eller berg i dagen och/eller kraftigt kuperad terräng (höjdvariationer inom området överstiger 20 m).

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. Ledningsdragning 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.

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 men som har behov av en förändrad VA-försörjning. Hela eller delar av VA-utbyggnadsområdet planeras att införlivas i verksamhetsområde för allmänna dricks- och spillvattentjänster. Vidare utredning behövs 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-försörjning 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 vattentjänstplanen.

VA-bevakningsområde är ett område som idag har enskild VA-försörjning och som i dagsläget inte har behov av förändrad VA-försörjning. 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-försörjning 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 vattentjänstplanen.

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.

Resultat

Tabell 6 beskriver resultatet av bedömningen. Nygård, Finkarby, Björknässtrand och Furås har störst behov och Nygård, Sättra Gård, Elsaborg, Södra skogen och Stångarö har störst möjlighet att anslutas.

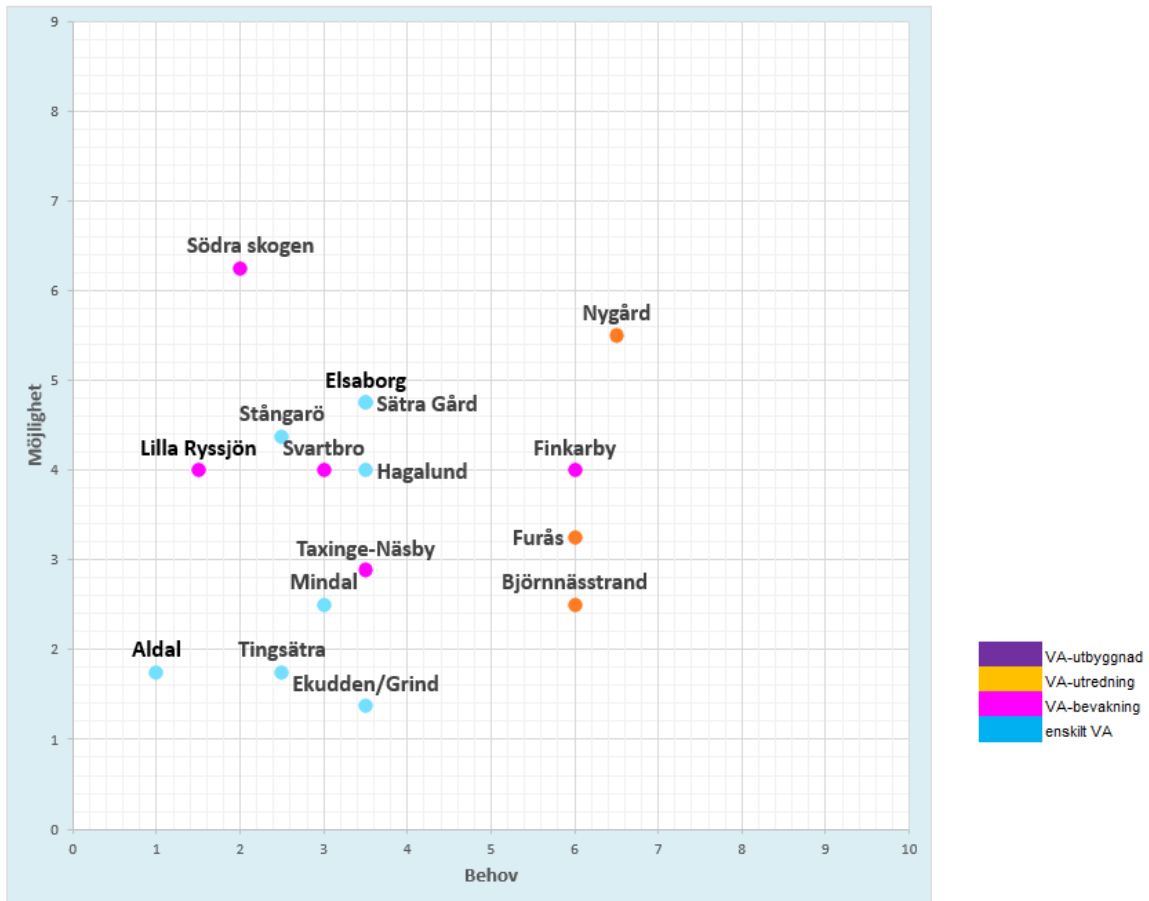
Tabell 6 Sammanfattat resultat av bedömningen där områdena sorterats utifrån högsta behov samt områdesnummer

Resultatsammanställning							
Allmänt		Behov			Möjligheter		
Område nr.	Namn	Rangordning	Prioriteringspoäng (1-10)		Rangordning	Prioriteringspoäng (1-10)	
2	Nygård	1	6,5		2	5,5	
1	Finkarby	2	6,0		6	4,0	
7	Björknässtrand	2	6,0		12	2,5	
13	Furås	2	6,0		10	3,3	
5	Hagalund	5	3,5		6	4,0	
6	Taxinge-Näsby	5	3,5		11	2,9	
8	Sättra Gård	5	3,5		3	4,8	
11	Ekudden/Grind	5	3,5		16	1,4	
15	Elsaborg	9	3,5		3	4,8	
4	Svartbro	10	3,0		6	4,0	
9	Mindal	10	3,0		12	2,5	
10	Stångarö	12	2,5		5	4,4	
12	Tingsättra	12	2,5		14	1,8	
3	Södra skogen	14	2,0		1	6,3	
14	Lilla Ryssjön	15	1,5		6	4,0	
16	Aldal	16	1,0		14	1,8	

Nygård (vilket avser både Nygårds hagar och Nygårds backar), Björknässtrand och Furås har bedömts som utredningsområden. I Nygård finns gemensamma lösningar men avloppsreningsverken fungerar inte som de ska och alternativa lösningar behöver därför utredas. Status på avlopp i Björknässtrand och Furås är inte helt känd, där det kan bli aktuellt med tillsyn.

I Finkarby har tillsyn av avloppen genomförts nyligen och brister har åtgärdats, området har därför bedömts som ett bevakningsområde.

Den samlade bedömningen med prioritering redovisas i figur 5.



Figur 5 Resultat från bedömningen där de olika klassificeringarna markerats med olika färger