



ALE KOMMUN

VA-plan

Etapp 3 VA-program

VA-översikt

del 1

VA-strategi

del 2

VA-program

del 3



Antagen av Samhällsbyggnadsnämnden 2017-01-19 SBN § 9

Innehåll

1 Inledning.....	5
1.1 VA-översikt	6
1.2 VA-strategi.....	7
1.3 VA-program	7
1.4 Uppdatering av VA-plan	8
2 Åtgärder	9
2.1 Övergripande åtgärder.....	9
2.2 Åtgärder för klassning av VA-typområden	9
2.3 Åtgärder för Enskilt VA-område, VA-bevakningsområde samt VA-utredningsområde	9
2.4 Åtgärder för VA-utbyggnadsområde.....	10
2.5 Åtgärder för allmänt VA-område	10
2.6 Åtgärder för Dagvatten	10
2.7 Åtgärder för samarbete och kommunikation.....	10
3 Klassning av VA-typområde	11
3.1 Modell för bedömning av VA-typområden	11
3.2 Klassning.....	16
3.2.1 Allmänt VA-område.....	16
3.2.2 Utredningsområden.....	16
3.2.3 Bevakningsområden	18
3.2.4 Enskilt VA-område	19
4 VA-typområden per avrinningsområde.....	20
4.1 Områden med avrinning till Hajs sjö.....	21
1. Ramstorp.....	23
2. Marieberg	24
4.2 Grönåns avrinningsområde	25
3. Skaggata.....	27
4. Föstorp	28
5. Verle.....	29
6. Grimsäng.....	30
7. Verle by	31
8. Verle Västra	32
9. Skinta	33
10. Viesbacke	34
11. Boet.....	35
12. Bäljen.....	36
13. Sandåker.....	37
14. Gällsås	38
15. Skår Övre.....	39
16. Rapenskår	40

17. Skår Nordgården	41
18. Skår Södergården	42
19. Skår	43
20. Tussebo	44
21. Blinneberg - Slittorp	45
22. Färdsle	46
23. Ryksdamm	47
24. Paulsgården Grönnäs	48
25. Norra Kattleberg	49
26. Kattleberg	50
27. Skönningared	51
28. Paradiset	52
29. Svenstorp	53
4.3 Forsåns avrinningsområde	54
30. Vadbacka 2	56
31. Vadbacka 1	57
32. Sålanda	58
33. Tokatorp	59
34. Gunntorp	60
35 Krokstorp	61
36. Kilanda-Hult	62
37. Ranneberg	63
38. Kollanda	64
39. Kollanda Östra	65
40. Ryd	66
41. Ryd Östra	67
42. Pussen	68
4.4 Sköldsåns avrinningsområde	69
43. Älebräcke	71
44. Torp	72
45. Petters Hage	73
46. Sandliden	74
47. Lunnavägen	75
48. Rished – Rannberget	76
49. Smedjebacken	77
50. Rished	78
51. Hältorp	79
52. Sannum	80
53. Ragnars Hage	81
54. Hallbacken	82

55. Torpavägen.....	83
56. Lindåsen.....	84
57. Snäckebäcken.....	85
58. Bönabo.....	86
4.5 Hållsdammsbäckens och Lodingebäckens avrinningsområde.....	87
59. Lillbacka.....	89
60. Denofa.....	90
61. Granåsvägen.....	91
62. Bräckans väg.....	92
4.6 Områden med avrinning till Göta älv – norra delen.....	93
63. Båstorp.....	95
64. Källarlia.....	96
65. Hamnen Norra.....	97
66. Bryggarebacken.....	98
4.7 Områden med avrinning till Göta älv – södra delen.....	99
67. Stora viken.....	101
68. Lilla Viken.....	102
69. Jennylund.....	103
70. Rördalsvägen.....	104

1 Inledning

Ale kommun har beslutat att ta fram en VA-plan som en del i kommunens arbete för att upprätthålla en hållbar utveckling av VA-försörjningen.

VA-försörjning omfattar produktion och tillförsel av dricksvatten samt avledning och rening av spillvatten och dagvatten både inom och utanför nuvarande verksamhetsområde för allmänt VA.

Ett mer övergripande mål med VA-planen är att minska miljöbelastningen och möjliggöra för en långsiktigt hållbar bebyggelseutveckling i kommunen. VA-planen ska med andra ord resultera i att åtgärder genomförs på ett metodiskt och effektivt sätt.

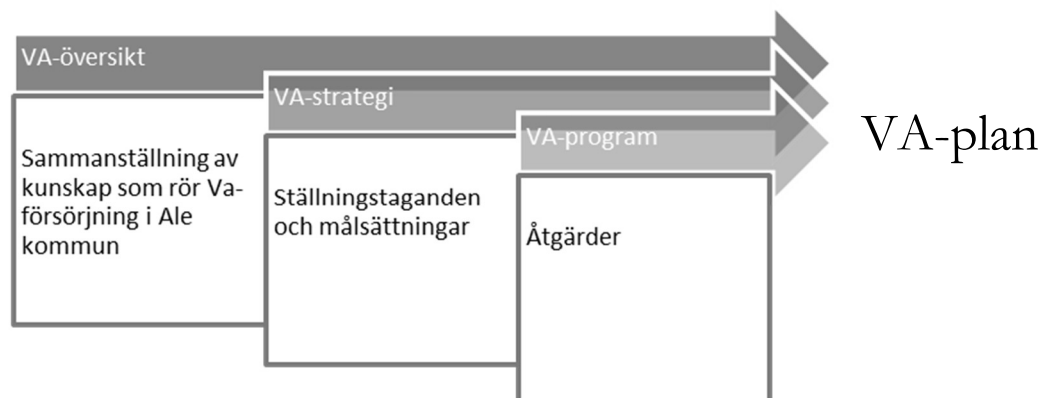
VA-planen ska vara ett underlag för kommunens budgetarbete och införlivas i arbetet med ny översiktsplan.

VA-planen består av tre etapper där detta dokument utgör den tredje och kallas för VA-program. Den första etappen kallas för VA-översikt och är en sammanställning av väsentlig fakta kring allmän och enskild VA-försörjning samt andra faktorer som påverkar denna. Exempel på sådana faktorer är lagstiftning, naturgivna förutsättningar, förväntad samhällsutveckling m.m.

Den andra etappen som heter VA-strategi består av vision och ställningstagande för kommunens VA-försörjning. VA-strategin antogs av kommunfullmäktige 2016-05-16.

Denna tredje etapp kallas för VA-program och innehåller de åtgärder som på kort och lång sikt behövs för att nå visionerna i VA-strategin.

Arbetet med att ta fram VA-programmet har skett förvaltningsövergripande och i samarbete med Sweco.



1.1 VA-översikt

VA-översikten är en sammanställning av känd kunskap som påverkar den nuvarande och framtida VA-försörjningen i Ale kommun. Stor tyngd läggs på den befintliga allmänna VA-anläggningen, olika typer av enskilda anläggningar samt samlad bebyggelse (grupper av bebyggelse där det i framtiden kan finnas behov av förändrad VA-struktur). Utöver detta berörs även en mängd omvärldsfaktorer som direkt eller indirekt berör VA-försörjningen. Exempel på detta är lagstiftning, krav från myndigheter, förväntad bebyggelseutveckling, naturvärden, status på recipienter etc.

Arbetet med VA-översikten har skett förvaltningsövergripande och Samhällsbyggnadsnämndens arbetsutskott har lämnat synpunkter om viktiga aspekter att ta upp under en workshop 13/5 2015. Under arbetet med VA-översikten har ett antal aspekter dykt upp som bedöms viktiga att hantera i etapp 2 – VA-strategi och etapp 3 – VA-program. Dessa aspekter är:

- Det finns stort behov av långsiktig transparent planering i kommunens arbete med VA-frågor inom och utom allmänt VA-område. Fördelarna med detta bedöms vara flera:
 1. Det skapar en tydlighet inom kommunen samt utåt till fastighetsägare, exploatörer och andra, vad som gäller nu och inom överskådlig framtid för olika områden.
 2. Det möjliggör en långsiktigt hållbar ekonomisk, miljömässig och teknisk planering.
 3. Det skapar rimliga förväntningar på kommunen.
 4. Det kan medföra att det är kommunen själv som avgör var och när det finns behov av att bygga ut den allmänna VA-anläggningen.
 5. Det medför att resurserna används där de gör mest nytta.
 6. Det medför förbättrat tillstånd i recipienter och en säkrare råvattenkälla.
- Tillskottsvatten till det kommunala nätet är en stor utmaning som kommunen har arbetat mycket med och som kvarstår i framtiden.
- Det behöver tydliggöras vad som gäller när den allmänna VA-anläggningen byggs ut, både vad gäller ekonomiska och ansvarsmässiga förhållanden.
- Dagvattenfrågan är en ständig utmaning i Ale kommun.
- Ale kommun får allt sitt dricksvatten från Göta älv. Råvattnet kommer från två intag men samma recipient vilket kan vara sårbart. Detta innebär att det behöver skyddas och möjlighet till reservvattenförsörjning bör övervägas.
- Systematiskt samlad information om dricksvattenkvalitet utanför det allmänna VA-området saknas för kommunen som helhet.
- Det finns behov av att tydliggöra vad som gäller för enskilda anläggningar i väntan på att kommunalt VA byggs ut.
- Många av kommunens vattendrag har problem med övergödning, påverkan från avlopp är en starkt bidragande orsak. Vattenmyndighetens åtgärdsprogram ställer krav på kommunen att vidta åtgärder.
- Åtgärdstakten på enskilda avlopp är väldigt låg i Ale kommun. Den låga åtgärdstakten medför att påverkan på yt- och grundvatten från de enskilda avloppen ökar kontinuerligt, det borde vara tvärt om.
- Det finns ett antal områden med viss samlad bebyggelse i kommunen. Många av dessa ligger långt ifrån den allmänna VA-försörjningen. En systematisk genomgång av dessa områden är nödvändig för framtiden.
- Om behovet för samlade lösningar är stort utanför verksamhetsområdet finns ett antal olika lösningar såväl tekniskt som organisatoriskt. Kommunen bör i det fortsatta arbetet belysa detta och om möjligt välja ett huvudspår för hur man hanterar frågan.
- Samverkan och samförstånd kring VA-frågor i samhällsbyggnadsprocessen bör utvecklas.

1.2 VA-strategi

VA-strategin antogs av kommunfullmäktige 2016-05-16.

I VA-strategin anges hur man i Ale kommun ska agera för att på bästa sätt, givet de förutsättningar som finns i kommunen, uppnå en dricksvatten- och avloppsförsörjning som är hållbar i framtiden.

Beslut som kommunen fattar framöver och som gäller försörjning av vatten och avlopp i Ale kommun ska grundas på de ställningstaganden som finns i VA-strategin. Kunskap om vad som fungerar bra och mindre bra idag samt vilka krav som ställs från myndigheter ska också utgöra underlag för besluten. Detta sammantaget ska sedan avgöra vilka åtgärder som behöver göras och i vilken ordning.

Genom att följa VA-strategin i alla beslut som fattas rörande VA-försörjning avser Ale kommun att nå den vision som beskrivs i VA-strategin, vilket kan sammanfattas i en framtida hållbar dricksvatten- och avloppsförsörjning.

VA-strategin innehåller en **vision** för VA-försörjningen i Ale år 2025. Denna har tagits fram inom ramen för strategiarbetet och med utgångspunkt i Ale kommuns övergripande vision – Lätt att leva. För att visionen ska uppnås behöver beslut som rör VA-försörjningen styras med hjälp av **ställningstaganden**. VA-strategins ställningstaganden ska säkerställa att alla delar i kommunens organisation i sitt övergripande arbete liksom inom sina respektive ansvarsområden arbetar för att nå fram till visionen för VA-försörjningen i kommunen år 2025. Detta faller även in under ramen för Ale kommuns vision - Lätt att leva.

Ställningstaganden och visionen i VA-strategin har sin grund i de slutsatser som drogs inom arbetet med VA-översikten.

1.3 VA-program

I VA-programmet som utgör denna etapp föreslås de åtgärder som behövs på kort och lång sikt för att uppnå visionen i VA-strategin. VA-programmet består av tre delar. Den första delen listar åtgärder som behöver genomföras inom det kommunala arbetet med VA-försörjning. En stor del av åtgärderna utgörs av dokument och riktlinjer som behöver tas fram och implementeras. En del av åtgärderna innebär att arbete som delvis pågår eller tidigare beslutats om behöver intensifieras eller startas upp. Exempel på sådana åtgärder är tillsyn av enskilda avloppsanläggningar och arbete för att minska mängden ovidkommande vatten till den kommunala VA-anläggningen. Åtgärderna har sorterats under samma rubriker som ställningstagandena i VA-strategin.

Den andra delen utgörs av en prioriteringsordning för de VA-typområden som identifierades under arbetet med VA-översikt för Ale kommun.

I den tredje delen beskrivs varje VA-typområde översiktligt. För att sätta områdena i sammanhang såsom inbördes placering, närhet till befintligt verksamhetsområde/bebyggelse, framtida planer och olika skyddsintressen har kommunen delats in i sju delavrinningsområden.

Både VA-strategin och VA-programmet är viktiga underlag för kommunens översiktsplanering och innehållet i dessa hör ihop med hur Ale kommun resonerar kring andra frågor som rör kommunens utveckling.

1.4 Uppdatering av VA-plan

För att VA-planen ska vara ett användbart underlag och riktmärke för kommunens arbete med VA-försörjning och översiktlig planering behöver den hållas aktuell. Uppdatering av VA-plan sker minst i samband med aktualisering av kommunens översiktsplan samt vid behov däremellan. VA-strategin ska aktualitetsförklaras under varje mandatperiod.

VA-programmet kommer mynna ut i flera olika åtgärdsplaner som kommer ha olika revideringsbehov. Vilka åtgärder som har utförts skall varje år redovisas för Samhällsbyggnadsnämnden, i samband med detta kan revideringsbehov tas upp.

2 Åtgärder

I detta kapitel listas åtgärder som behöver vidtas för att få att nå visionen och uppfylla de ställningstaganden som har beslutats i VA-plan Etapp 2 VA-strategi.

Åtgärderna har sorterats under samma kategorier som ställningstagandena i VA-strategin.

2.1 Övergripande åtgärder

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Utredda och jämföra alternativa lösningar för allmän VA-försörjning. I synnerhet för områden där konventionell VA-utbyggnad är kostsam.
2. Utredda och ta ställning till kretsloppsanpassning av VA-försörjning. Definiera vad som är kretsloppsanpassad VA-försörjning i Ale kommun.
3. Utredda möjlighet till och behov av VA-rådgivning i Ale kommun.
4. Ta fram en tydlig beslutsstruktur för frågor som rör VA-försörjning i Ale kommun.
5. Aktivt arbeta för att få mer kännedom om dricksvattenkvalitet- och kvantitet i områden som idag har enskild försörjning.
6. Bevaka utvecklingen inom och arbeta för ett långsiktigt skydd för större enskilda vattentäcker.
7. I kommunens kartsystem löpande dokumentera riskområden för enskild dricksvattenförsörjning.
8. Integrera VA-planeringen i kommande arbete med översiktsplanering.
9. Upprätta en rutin för oljeavskiljare.
10. Upprätta en rutin för fettavskiljare.
11. Årligen redovisa för Samhällsbyggnadsnämnden vilka åtgärder som har utförts eller som är pågående samt vilka åtgärder som planeras.

2.2 Åtgärder för klassning av VA-typområden

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Under 2017 inleda utredning av minst två områden i gruppen utredningsområden Prio 1.
2. Löpande uppdatera beskrivningarna av respektive VA-typområde.
3. Kommunera ut beskrivningarna av VA-typområden.
4. Vartannat år se över klassningen av VA-typområden.
5. På sikt ta fram en långsiktig utbyggnadsplan för den allmänna VA-anläggningen.

2.3 Åtgärder för Enskilt VA-område, VA-bevakningsområde samt VA-utredningsområde

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Under 2017 inleda aktiv tillsyn av enskilda avloppsanläggningar. Vattenförekomster som ej uppnår god ekologisk status med avseende på näringsämnen bör prioriteras samt de utredningsområden som är aktuella i VA-planen.
2. Ta fram förslag på metod och taxa för tillsyn av enskilda avloppsanläggningar.
3. Årligen utvärdera förnyelsetakten för enskilda avloppsanläggningar.
4. Utveckla digitalt register över enskilda avloppsanläggningar i kommunens diariesystem.
5. Ta fram arbetsordning för utredning av VA-utredningsområden. Arbetsordningen skall ta upp vilket enhet som inleder utredningen av olika typer av områden, hur resultatet skall hanteras och redovisas samt ekonomisk fördelning.

6. Löpande ta fram dokument som beskriver vilka krav som ställs på och vilka typer av enskilda anläggningar som godkänns i olika VA-utredningsområden och VA-utbyggnadsområden.

2.4 Åtgärder för VA-utbyggnadsområde

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Ta fram en rutin för inrättande av verksamhetsområde. Rutinen skall vara kopplad till såväl planprocessen samt VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse.
2. Tydligt kommunicera till fastighetsägare vilka krav som ställs på deras enskilda avloppsanläggningar i samband med att beslut om VA-utbyggnad tas.
3. Ta fram rutin för avtalsanslutning för att uppfylla ställningstagande 26, 27 och 28 i VA-strategin.
4. Uppdatera den tekniska handboken i de delar som rör VA-försörjning.

2.5 Åtgärder för allmänt VA-område

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Ta fram en beredskapsplan.
2. Utredda möjligheter till reservvattenförsörjning inom kommunen och i närområdet.
3. Ta fram en plan för dag- och dränvattensanering för fastigheter med felkopplade servisledningar.
4. Ta fram en långsiktig saneringsplan för ledningsnätet.
5. Gör en sårbarhetsanalys gällande säkerhet på anläggningen.
6. Ta fram en kapacitetsutredning för dricksvattennätet.
7. Ta fram en kapacitetsutredning för spillvattennätet.
8. Slutföra pågående översyn av verksamhetsområdet.
9. Revidera VA-taxan.
10. Ta fram rutin för hantering av enskilda avloppsanläggningar inom verksamhetsområdet.

2.6 Åtgärder för Dagvatten

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Ta fram en handbok och åtgärdsplan för dagvattenhantering. Dessa dokument ska bland annat tydliggöra ansvarsfördelningen mellan kommunens enheter, tydliggöra ansvar för genomförande och framtida skötsel samt ge exempel på lämpliga dagvattenlösningar.

2.7 Åtgärder för samarbete och kommunikation

För att leva upp till de ställningstaganden som kommunfullmäktige antog i Etapp 2 VA-strategi behöver Ale kommun:

1. Skapa en VA-plangrupp med löpande möten för att stämma av och driva arbetet med VA-planen. Vidare skall gruppen samråda inför större avtalsanslutningar samt detaljplanearbete som rör VA-typområden identifierade inom arbetet för VA-planen. Gruppen bör bestå av representanter för VA-enheten, planenheten och verksamhet miljö samt från övriga berörda enheter vid behov.

3 Klassning av VA-typområde

I detta kapitel presenteras en indelning av de områden med samlad bebyggelse som identifierades i arbetet med Etapp 1-VA-översikt i de fem VA-typområden som beslutats om i Etapp 2-VA-strategi. I kapitlet finns även en prioriteringsordning mellan de områden som klassificerats som VA-utredningsområde.

3.1 Modell för bedömning av VA-typområden

För att göra en första bedömning av behovet av förändrad VA-struktur i de 70 områden som identifierades i arbetet med VA-översikt för Ale kommun har en modell utarbetad av Sweco använts. I modellen har områdena bedömts på en tregradig skala utifrån 3 huvudområden med vardera 2 underkriterier: Samhälle (automatisk klassning av antal hushåll samt permanentboende och bebyggelsestryck), Miljö (utsläpp och recipient) och Hälsa (kvantitet och kvalitet). Kriterierna för behov har bedömts enligt följande:

Samhälle

Samhällsfaktorn är indelad i två kategorier, antalet hushåll och bebyggelsestryck.

Antalet hushåll anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- +++ Området innefattar >30 hushåll
- ++ Området innefattar 10-30 hushåll
- + Området innefattar <10 hushåll

Parametern *omvandlingstryck/bebyggelsestryck* anges i tre storleksklasser enligt nedan:

- +++ Området har högt omvandlingstryck/bebyggelsestryck.
- ++ Området har ett medelhögt omvandlingstryck/bebyggelsestryck.
- + Området har ej högt omvandlingstryck/bebyggelsestryck.

Miljö

Miljöfaktorn är indelad i två parametrar, utsläpp och recipient.

Parametern, *utsläpp*, tar hänsyn den förorenande verksamheten/källan som här utgörs av avloppsanläggningar.

- +++ I området finns till stor del avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har inte de naturliga förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.
- ++ I området finns en mindre andel avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har delvis de naturliga förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.
- + I området finns ett mycket begränsat antal avloppsanläggningar som påverkar miljön negativt, eller området har de naturliga förutsättningarna för att avloppsfrågan ska kunna lösas ur miljömässig synpunkt.

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

- +++ Området ligger närmare än 500 meter uppströms Natura 2000-område eller kommunal badplats. Området ligger närmare än 100 meter från ekologiskt särskilt känsliga vatten enligt VA-översikten eller vattenskyddsområde.
- ++ Området ligger närmare än 300 meter från ekologiskt särskilt känsligt område enligt VA-översikten eller med snabb avrinning till sådant område via bäck, dike eller kulvert.
- + Övriga områden.

Hälsa

Hälsotillståndet är indelat i två parametrar, kvantitet och kvalitet.

Hälsotillståndet kvantitet tar hänsyn till huruvida tillgången på dricksvatten är tillräcklig eller inte.

- +++ I området finns otillräcklig kapacitet.
- ++ I området finns tidvis otillräcklig kapacitet eller begränsad mängd dricksvatten.
- + I området finns tillräcklig kapacitet.

Hälsotillståndet kvalitet beaktar de eventuella problem som kan vara förknippad med vattenkvaliteten.

- +++ Allvarliga kvalitetsproblem förekommer i små delar av området eller mindre kvalitetsproblem i stora delar av området.
- ++ Allvarliga kvalitetsproblem förekommer i enstaka fall och mindre kvalitetsproblem i små delar av området.
- + Mindre allvarliga problem finns i området, eller inga problem finns i området.

Då relativt lite information finns om området hälsa som är en bedömning av dricksvattnet i området så har en viktning gjorts av huvudområdena enligt följande: Samhälle 40 %, Miljö 40 % och Hälsa 20 %.

I samma modell har även en klassning av möjlighet utförts. Med detta menas möjligheten att ansluta VA-typområdet till den allmänna VA-anläggningen med konventionell ledningsdragnings, det vill säga möjligheten att anordna allmänna VA-tjänster med annan teknik har inte bedömts.

Möjligheten har bedömts utifrån kriterierna: Längd på överföring till befintligt nät, Bebyggelsestruktur (avstånd mellan tomter och storlek på tomter), Anläggningstekniska förutsättningar och Skyddsvärde. Med skyddsvärde avses att det finns objekt i området som kräver mer administrativt arbete än i normalfallet vid en VA-utbyggnad, exempel kan vara om utbyggnationen påverkar vatten eller skyddsvärda naturområden och prövningar eller dispenser krävs.

Kriterierna för möjlighet har bedömts enligt följande:

Avstånd till/från befintligt nät

Som en del i bedömningen finns kriteriet *Avstånd till/från befintligt nät*. Denna faktor är avsedd att visa längden på nya, nödvändiga överföringsledningar till respektive område från närmsta möjliga anslutningspunkt i det befintliga ledningsnätet, varifrån dimension av spill- och dricksvattenledning är tillräcklig för områdets behov. Kriterier för bedömning av *Avstånd till/från befintligt nät* visas nedan.

- +++ Avståndet till/från befintligt nät är mindre än 500 meter.
- ++ Avståndet till/från befintligt nät är mellan 500 och 1500 meter.
- + Avståndet till/från befintligt nät är större än 1500 meter.

Bebyggelsestruktur

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. 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. 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.

Skyddsvärde

De skyddsvärden som finns i kommunen kan påverka hur möjlig VA-anlutningen är till olika områden. Områden som har så höga skyddsvärden att VA-utbyggnaden får ta en omväg innebär normalt att kostnaden ökar. 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.

Kriterier för bedömning av *Skyddsvärde* visas nedan.

- +++ Det finns inga sådana skyddsvärden som påverkar önskad VA-utbyggnad eller gör den administrativa processen är mer omfattande.
- ++ Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en viss omväg eller som gör den administrativa processen är mer omfattande.
- + Det finns sådana skyddsvärden inom området att VA-utbyggnaden behöver ta en betydande omväg och samtidigt gör den administrativa processen är mer omfattande.

Även inom området möjlighet har en viktning av de olika parametrarna gjorts. Avståndet mellan respektive VA-typområde och befintligt ledningsnät har givits stor betydelse på grund av att områdena ligger på väldigt olika avstånd och långa överföringsledningar medför stor kostnad.

Därefter har även de anläggningstekniska förhållandena inom området ansetts ha stor betydelse för möjligheten.

Bebyggelsestruktur och skyddsvärde är bedömningar som getts lägre vikt.

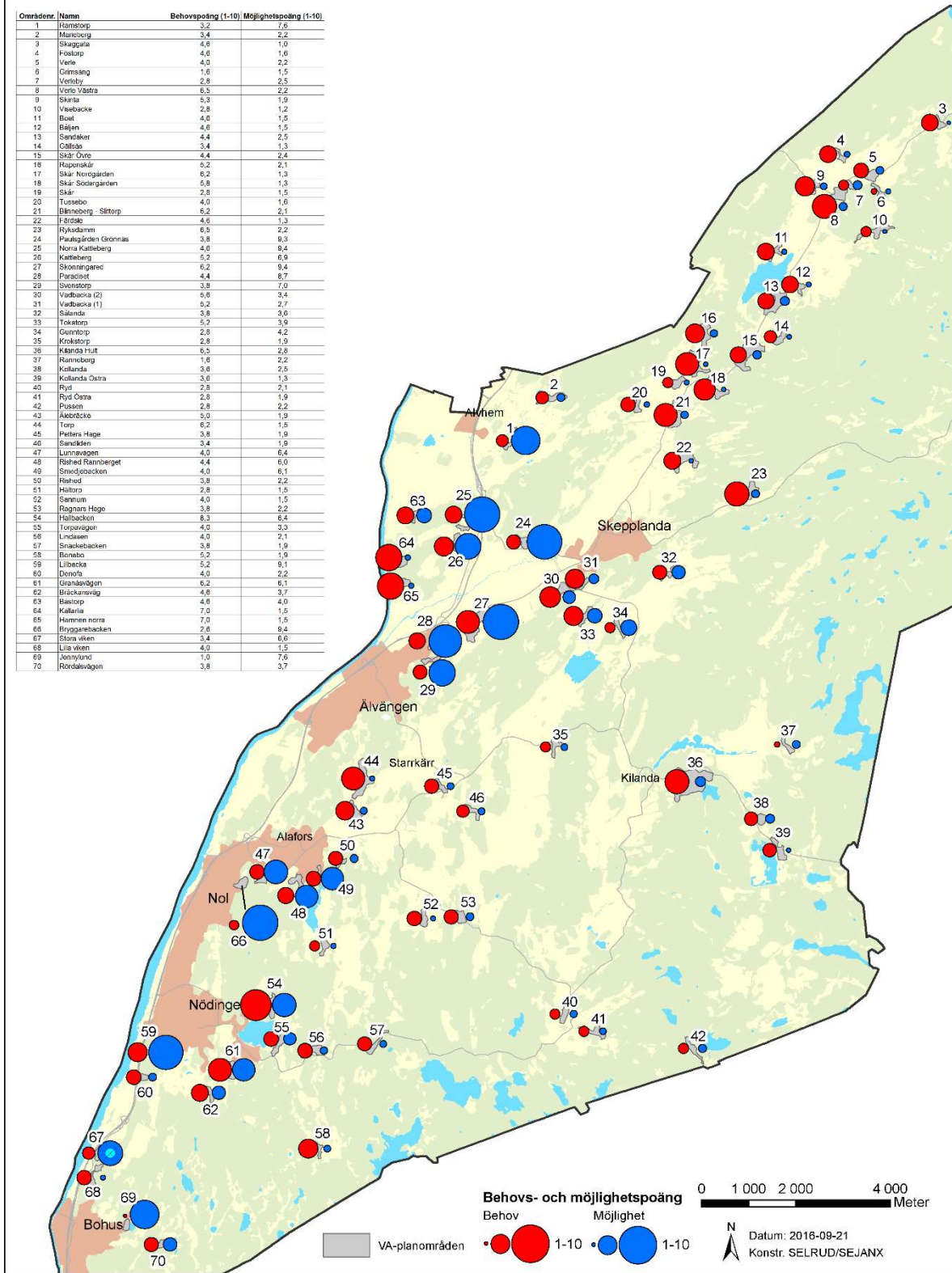
Viktningen som har valts är Längd på överföring till befintligt nät 50 %, Anläggningstekniska förutsättningar 30 %, Bebyggelsestruktur 10 % och Skyddsvärde 10 %.

Nedan ses resultatet sorterat efter behovet av förändrad VA-struktur samt resultatet visualiserat på karta över kommunen.

Resultatsammanställning						
Allmänt		Behov		Möjligheter		
Område nr.	Namn	Rangordning	Prioriteringspoäng (1-10)	Rangordning	Prioriteringspoäng (1-10)	
69	Jennylund	70	1,0	7	7,0	
6	Grimsång	68	1,6	54	1,5	
37	Ranneberg	68	1,6	36	2,2	
66	Bryggarebacken	67	2,6	1	9,4	
10	Visebacke	58	2,8	69	1,2	
19	Skår	58	2,8	54	1,5	
51	Hältorp	58	2,8	54	1,5	
35	Krokstorp	58	2,8	45	1,9	
41	Ryd Östra	58	2,8	45	1,9	
40	Ryd	58	2,8	43	2,1	
42	Pussen	58	2,8	36	2,2	
7	Verleby	58	2,8	25	2,8	
34	Gunnstorp	58	2,8	16	5,1	
1	Ramstorp	57	3,2	7	7,0	
14	Gällsås	53	3,4	64	1,3	
46	Sandliden	53	3,4	45	1,9	
2	Marieberg	53	3,4	36	2,2	
67	Stora viken	53	3,4	11	5,7	
39	Kollanda Östra	51	3,6	64	1,3	
38	Kollanda	51	3,6	29	2,5	
45	Petters Hage	43	3,8	45	1,9	
57	Snäckebäcken	43	3,8	45	1,9	
53	Ragnars Hage	43	3,8	41	2,2	
50	Rished	43	3,8	36	2,2	
70	Rördalsvägen	43	3,8	23	3,4	
32	Sålända	43	3,8	21	3,6	
29	Svenstorp	43	3,8	9	6,4	
24	Paulsgården Grönås	43	3,8	4	9,3	
52	Sannum	34	4,0	54	1,5	
68	Lilla viken	34	4,0	54	1,5	
20	Tussebo	34	4,0	52	1,6	
56	Lindåsen	34	4,0	43	2,1	
60	Denofa	34	4,0	41	2,2	
5	Verle	34	4,0	29	2,5	
55	Torpavägen	34	4,0	24	3,0	
49	Smedjebacken	34	4,0	14	5,2	
47	Lunnavägen	34	4,0	12	5,5	
15	Skår Övre	30	4,4	28	2,7	
13	Sandåker	30	4,4	25	2,8	
48	Rished Rannberget	30	4,4	16	5,1	
28	Paradiset	30	4,4	6	8,7	
3	Skaggata	22	4,6	70	1,0	
22	Färdsle	22	4,6	64	1,3	
11	Boet	22	4,6	54	1,5	
12	Båljen	22	4,6	54	1,5	
4	Föstorp	22	4,6	52	1,6	
62	Bräckansväg	22	4,6	19	3,7	
63	Båstorp	22	4,6	19	3,7	
25	Norra Kattleberg	22	4,6	1	9,4	
43	Ålebräcke	21	5,0	45	1,9	
58	Bönabo	15	5,2	45	1,9	
16	Rapenskår	15	5,2	33	2,4	
31	Vadbacka (1)	15	5,2	33	2,4	
33	Tokatorp	15	5,2	18	4,8	
26	Kattleberg	15	5,2	10	6,3	
59	Lillbacka	15	5,2	5	9,1	
9	Skinta	14	5,3	36	2,2	
30	Vadbacka (2)	13	5,6	22	3,1	
18	Skår Södergården	12	5,8	64	1,3	
17	Skår Nordgården	9	6,2	64	1,3	
21	Blinneberg - Slättorp	9	6,2	33	2,4	
27	Skönningared	9	6,2	1	9,4	
44	Torp	7	6,2	54	1,5	
61	Granåsvägen	7	6,2	14	5,2	
8	Verle Västra	4	6,5	29	2,5	
23	Ryksdamm	4	6,5	29	2,5	
36	Klända Hult	4	6,5	27	2,8	
64	Källarlia	2	7,0	54	1,5	
65	Hamnen norra	2	7,0	54	1,5	
54	Hallbacken	1	8,3	12	5,5	

Behov för förändrad VA-struktur & möjlighet för anslutning till allmän VA-försörjning i Ale kommun

Områden	Namn	Behovspoäng (1-10)	Möjlighetspoäng (1-10)
1	Rennorp	3,2	7,9
2	Marockeg	3,4	2,2
3	Skuggåra	4,6	1,0
4	Frostarp	4,6	1,6
5	Verle	4,0	2,2
6	Grimsång	1,6	1,5
7	Verleby	2,9	2,5
8	Vene Västra	6,5	2,2
9	Skirte	5,3	1,9
10	Vesbacke	2,8	1,2
11	Buel	4,6	1,5
12	Båjen	4,6	1,5
13	Sendåker	4,4	2,5
14	Gillbo	3,4	1,3
15	Skår Övre	4,4	2,4
16	Rapensår	5,2	2,1
17	Skår Norrgården	6,2	1,3
18	Skår Södergården	5,8	1,3
19	Skår	2,8	1,5
20	Tussebo	4,0	1,6
21	Bålnberg - Siltorp	6,2	2,1
22	Fårde	4,6	1,3
23	Rydsdamm	6,5	2,2
24	Paulgården Grönås	3,8	9,3
25	Norra Kalleberg	4,0	9,4
26	Kalleberg	5,2	6,9
27	Skoningsåred	6,2	9,4
28	Piracölet	4,4	8,7
29	Stenstorp	3,9	7,0
30	Vadbacka (2)	5,8	3,4
31	Vadbacka (1)	5,2	2,7
32	Sälände	3,8	3,6
33	Tekatorn	5,2	3,9
34	Gunnorp	2,8	4,2
35	Kroksorp	2,8	1,9
36	Kilanda Hult	6,5	2,8
37	Ranneberg	1,6	2,2
38	Kilanda	3,8	2,5
39	Kilanda Östra	3,6	1,3
40	Ryd	2,8	2,1
41	Ryd Östra	2,8	1,9
42	Pussen	2,8	2,2
43	Aströcke	5,0	1,9
44	Terp	6,2	1,5
45	Peters Hage	3,8	1,9
46	Sandåren	3,4	1,9
47	Lunnavegen	4,0	6,4
48	Rished Ranneberget	4,4	6,0
49	Snedebacken	4,0	6,1
50	Rished	3,8	2,2
51	Håltorp	2,8	1,5
52	Sennum	4,0	1,5
53	Ragnars Hage	3,8	2,2
54	Hållbacken	8,3	6,4
55	Terparvegen	4,0	3,3
56	Lindåren	4,0	2,1
57	Snedebacken	3,8	1,9
58	Bonabo	5,2	1,9
59	Lilbecka	5,2	9,1
60	Dunöls	4,0	2,2
61	Grändevägen	6,2	5,1
62	Bräckensväg	4,6	3,7
63	Baslorp	4,6	4,0
64	Källåra	7,0	1,5
65	Hammen norra	7,0	1,5
66	Byggarebacken	2,8	8,4
67	Stora vägen	3,4	6,6
68	Lilla vägen	4,0	1,5
69	Jennylund	1,0	7,6
70	Rördalsvägen	3,8	3,7



3.2 Klassning

I detta skede pekas inga utbyggnadsområden för allmänt VA ut då ytterligare studier behöver göras av områdenas förutsättningar. Utifrån den bedömning av behov av förändrad VA-struktur samt möjlighet till anslutning till allmän VA-anläggning pekas istället 48 utredningsområden och 22 bevakningsområden ut.

3.2.1 Allmänt VA-område

Det område som idag utgörs av verksamhetsområde för vatten och avlopp.

3.2.2 Utredningsområden

48 VA-typområden utgörs idag av utredningsområden. De flesta av dessa har pekats ut som utredningsområden för att de i bedömningsmodellen har bedömts ha ett stort behov av förändrad VA-struktur. Ett fåtal områden har pekats ut främst på grund av att de har stor möjlighet till anslutning till den allmänna VA-anläggningen.

Mellan utredningsområdena har en prioriteringsordning tagits fram som baserar sig dels på bedömningen av behov och möjlighet men stor hänsyn har även tagits till framtida planering i närområdet. Ett antal områden har pekats ut som angelägna att utreda i ett första skede. Samtliga dessa områden har ett stort behov enligt bedömningsmodellen. För de områden som har bedömts ha relativt hög möjlighet att anslutas till den allmänna VA-anläggningen föreslås detta utredas.

För de som har bedömts ha låg möjlighet föreslås istället att Verksamhet miljö skall bedriva tillsyn på de enskilda avloppsanläggningarna samt om möjligt inhämta mer information om dricksvattenkvaliteten i området. Efter detta behöver en bedömning göras om området kan ha fortsatt enskild VA-försörjning. Ett antal områden som anses viktiga att utreda efter dessa områden ingår i gruppen ”prioriterade utredningsområden 2”.

11 områden har placerats i gruppen ”utredningsområden beroende av andra projekt”, dessa hänger ihop med andra projekt såsom pågående detaljplanering, ny överföringsledning, FÖP-arbete m.m.

Återstående områden har placerats i gruppen ”övriga utredningsområden”.

En del områden har även en sådan geografisk placering att val av framtida VA-struktur i ett område även påverkar de närliggande områdena. De behöver därför hanteras samordnat, detta gäller i synnerhet områdena längs Grönåns dalgång mellan Skepplanda och Hålanda och områdena i Kattleberg men även vissa andra områden bedöms påverka varandra.

Prioriterade utredningsområden 1

Följande VA-typområden anses vara prioriterade att arbeta med i ett första skede. Områdena är inte inbördes prioriterade.

54. Hallbacken – Många fastigheter relativt nära allmänt VA. Troligen svåra geotekniska förhållanden. En förstudie behövs för att utreda möjligheterna till att ansluta området till allmänt VA. Alternativ teknik bör utredas.

49. Smedjebacken – Område där både konventionellt VA och enskilda VA-lösningar tidigare har konstaterats vara svårt på grund av geoteknik och förorenad mark. Alternativ teknik bör utredas.

27. Skönningared – Många fastigheter är anslutna till allmänt VA via avtalsanslutning men flera fastigheter har även enskilt VA. En förstudie behövs för att utreda möjligheterna till att ansluta hela området till allmänt VA.

23. Ryksdamm- Hög poäng i prioritering av behov. Låg möjlighet till anslutning till allmänt VA. De enskilda avloppen bör tillsynas och information om dricksvattenkvalitet samlas in.

Områden i Kattleberg/Båstorp

I Kattleberg/Båstorp ligger flera områden som har bedömts ha stort behov. Möjligheten varierar stort för de olika områdena. Det finns också en hel del bebyggelse mellan områdena. Bebyggelsestrycket har de senaste åren varit högt i hela området. En förstudie som fungerar som riktlinje för byggnation i området antogs 2014. Hela området utreds lämpligen i ett sammanhang. Området innefattar VA-typområde 25, 26, 63, 64 och 65 samt omkringliggande bebyggelse.

Prioriterade utredningsområden 2

Efter att utredning skett av områden i grupp 1 anses följande områden vara viktiga att utreda. Områden i denna grupp kan komma att flyttas ned eller upp i prioritering till exempel vid revideringar av VA-programmet.

36. Kilanda-Hult – Stort antal bostäder. Långt från allmän VA-försörjning i dagsläget.

47. Lunnavägen - Har bedömts ha relativt stor möjlighet.

Områden norr om Skepplanda i anslutning till Grönån

Områdena nedan ligger mellan Skepplanda och Hålanda samt norr om Hålanda. Sammanlagt innehåller områdena drygt 250 bostadsfastigheter. Utöver dessa finns många bostadsfastigheter mellan områdena. Många av områdena har högt behov bland annat då det finns stora naturvärden i området och standarden på de enskilda avloppsanläggningarna överlag är ganska låg. Områdena påverkar varandra på så sätt att om behov av allmän lösning skulle finnas i ett av dem kan det falla sig naturligt att även andra områden får tillgång till denna. De bör därför utredas i ett sammanhang. En del av områdena är avskilda från de övriga till exempel av Grönån, det är mycket möjligt att de kan bedömas om till annan VA-typområde i ett senare skede.

- 8. Verle Västra
- 21. Blinneberg-Slittorp
- 17. Skår Nordgården
- 18. Skår Södergården
- 9. Skinta
- 16. Rapenskår
- 4. Föstorp
- 12. Båljen
- 11. Boet
- 22. Färdsle
- 13. Sandåker
- 15. Skår Övre
- 5. Verle
- 20. Tussebo
- 14. Gällsås
- 7. Verle by
- 19. Skår
- 6. Grimsäng

Utredningsområden beroende av andra projekt

Följande utredningsområden ligger i eller direkt i anslutning till område som genomgår detaljplanering eller andra större projekt. Det innebär att de snabbt kan behöva prioriteras upp. Det är viktigt att de i samband med detta tas hänsyn även till VA-situationen i den befintliga bebyggelsen.

61. Granåsvägen – Kan beröras av arbetet med FÖP Nödinge. Om området inte berörs av FÖP Nödinge bör det prioriteras i ett senare skede då det är ett område med relativt många ärenden om

bygglov/förhandsbesked samt att det i delar av området visat sig mycket svårt att anlägga enskilda avloppsanläggningar.

62. Bräckans väg – FÖP Nödinge.

31. Vadbacka 1 – Bör utredas i samband med ny överföringsledning Skepplanda-Älvängen.

30. Vadbacka 2 – Bör utredas i samband med ny överföringsledning Skepplanda-Älvängen.

59. Lillbacka – Detaljplanarbete Backa 1:13 mfl. pågår. Detta område gränsar till planområdet. Området ligger mycket nära allmänt VA.

60. Denofa – Området ligger i det område som ingår i detaljplanarbete Backa 1:13 mfl.

29. Svenstorp – Pågående detaljplanarbete.

28. Paradiset – Pågående detaljplanarbete.

44. Torp – FÖP Älvängen, även högt bebyggelsestryck.

43. Älebräcke – FÖP Älvängen, även högt bebyggelsestryck.

1. Ramstorp – detaljplan finns öster om området, om denna bebyggs kommer VA-ledning passera genom området. Har bedömts ha stor möjlighet.

Övriga utredningsområden

Följande områden bedöms vara utredningsområden för att behovet har bedömts vara stort alternativt möjligheten stor. De anses dock mindre prioriterade än de områden som har nämnts ovan i dagsläget. Händelser inom området eller i närområdet kan komma att ändra denna bedömning.

33. Tokatorp – relativt stort behov.

58. Bönabo – relativt stort behov.

48. Rished Rannberget – Mer bebyggelse kan vara aktuell i området.

68. Lilla Viken – Låg möjlighet. De enskilda avloppen bör tillsynas och information om dricksvattenkvalitet samlas in.

24. Paulsgården Grönnäs – Har bedömts ha stor möjlighet.

67. Stora viken – Har bedömts ha relativt stor möjlighet. Behovet har inte bedömts vara speciellt stort relativt andra områden.

66. Bryggarebacken – Stor möjlighet, många fastigheter är anslutna till den allmänna VA-anläggningen via avtal.

69. Jennylund - Stor möjlighet, många fastigheter är anslutna till den allmänna VA-anläggningen via avtal.

3.2.3 Bevakningsområden

Följande 22 VA-typområden är bevakningsområden. Behov av samlad VA-struktur bedöms inte finnas i dagsläget, ny information om områdena eller tillkommande bebyggelse kan komma att förändra denna bedömning. Hänsyn bör tagas till detta vid ansökningar om förhandsbesked och bygglov.

Områdena bör ingå i ordinarie tillsyn av enskilda avlopp. Efter att tillsyn utförts kan vissa områden eventuellt föras till enskilt va-område

55. Torpavägen

56. Lindåsen

52. Sannum

32. Sålanda

70. Rördalsvägen

50. Rished

53. Ragnars hage

57. Snäckebacken

45. Petters hage

38. Kollanda

39. Kollanda östra

2. Marieberg

46. Sandliden

34. Gunntorp

42. Pussen

40. Ryd

41. Ryd östra

35. Krokstorp

51. Hältorp

10. Viesbacke

37. Ranneberg

3. Skaggata

3.2.4 Enskilt VA-område

Resterande bebyggelse i kommunen utgör enskilt VA-område.

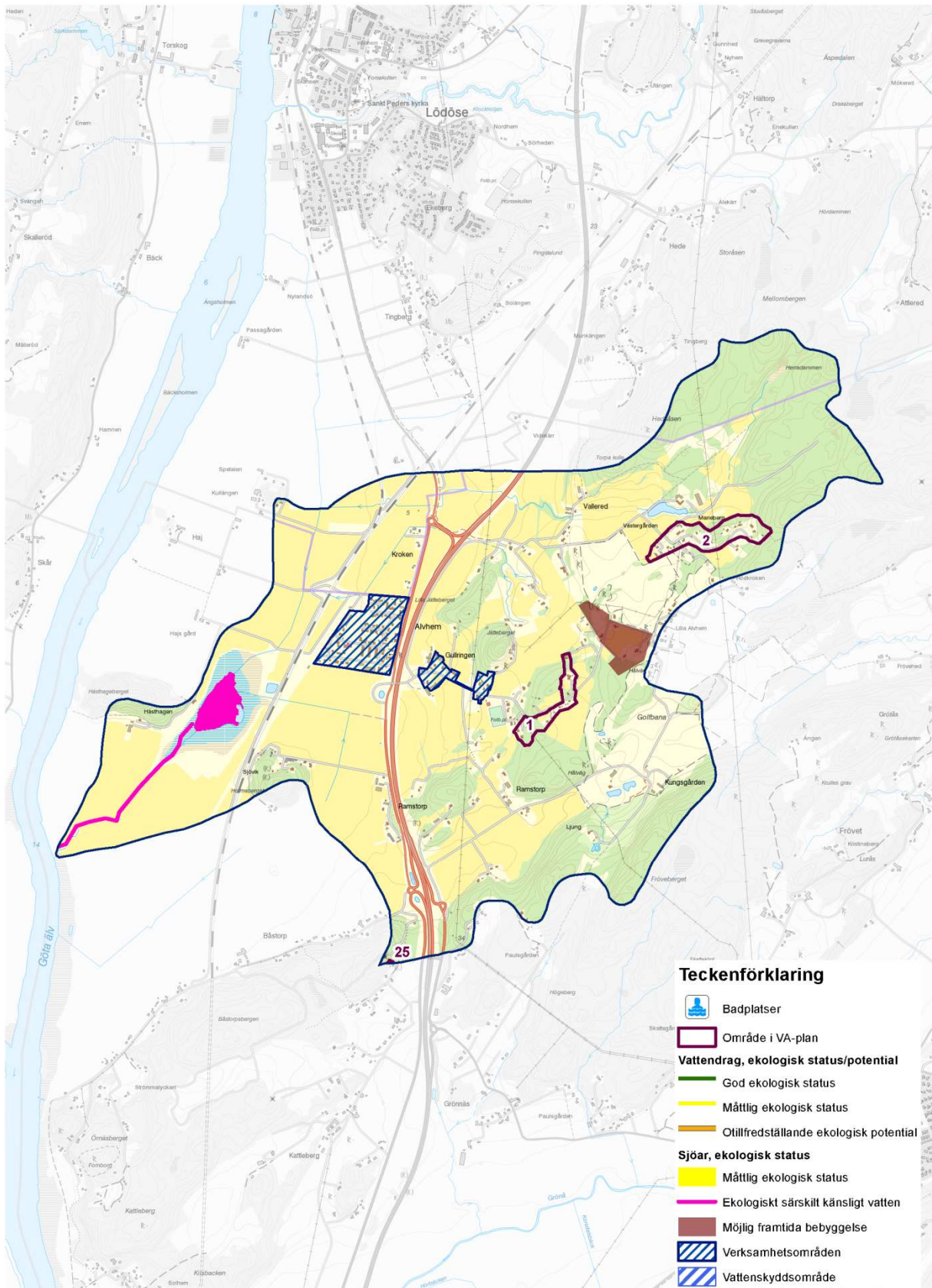
4 VA-typområden per avrinningsområde

I följande kapitel presenteras samtliga 70 VA-typområden som har identifierats i Ale kommun. För att sätta VA-typområdena i sammanhang har kommunen delats upp i sju stycken delavrinningsområden. Varje delavrinningsområde presenteras på karta med befintligt VA-verksamhetsområde, identifierade VA-typområden, klassning av ekologisk status i ytvattenförekomster, ekologiskt särskilt känsliga vatten, möjlig framtida bebyggelse, badplatser och vattenskyddsområde.

Delavrinningsområdena presenteras även kortfattat i text. För varje VA-typområde sammanfattas vad som legat till grund för klassning av olika parametrar i klassningen av behov av förändrad VA-struktur samt att denna klassning redovisas.

Bladen om varje VA-typområde behöver löpande uppdateras i framtiden i takt med att områdena utreds eller att VA-strukturen förändras. Bladen skall när så är aktuellt kunna utvecklas för att på ett tydligt sätt redogöra vilka fastigheter ett VA-typområde innefattar, när en förändring av VA-strukturen är aktuell och vad den innebär för fastighetsägarna.

4.1 Områden med avrinning till Hajs sjö



Allmän beskrivning

Området utgörs av Hajssjöbäckens och Valleredsbäckens avrinningsområden till utloppet i Göta älv. Alvhem ligger i avrinningsområdet. Hajs sjö är den enda sjön i avrinningsområdet.

Naturvärden

Stora naturvärden finns i och i anslutning till Hajs sjö. Sällsynta samt i vissa fall rödlistade arter finns av växter, fåglar, fiskar, grodor, kräldjur och sötvattensmollusker. Sjön är kraftigt övergödd bland annat på grund av påverkan från bristfälliga enskilda avlopp vilket står i konflikt med naturvärdena.

Miljö kvalitetsnormer

Vattendragen samt Hajs sjö är för små för att klassas som vattenförekomster och någon miljö kvalitetsnorm finns därför inte bestämd för området.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i Alvhem samt en del öster om E45. Fastigheter i anslutning till denna del är anslutna via avtal.

Enskild VA-försörjning

Det finns ungefär 150 fastigheter med enskild VA-försörjning i avrinningsområdet enligt ”Plan för åtgärder av bristfälliga enskilda avlopp i Ale kommun”.

VA-typområden

2 VA-typområden har identifierats i avrinningsområdet. Ett av dessa har bedömts vara utredningsområde och ett är bevakningsområde.

1. Ramstorp

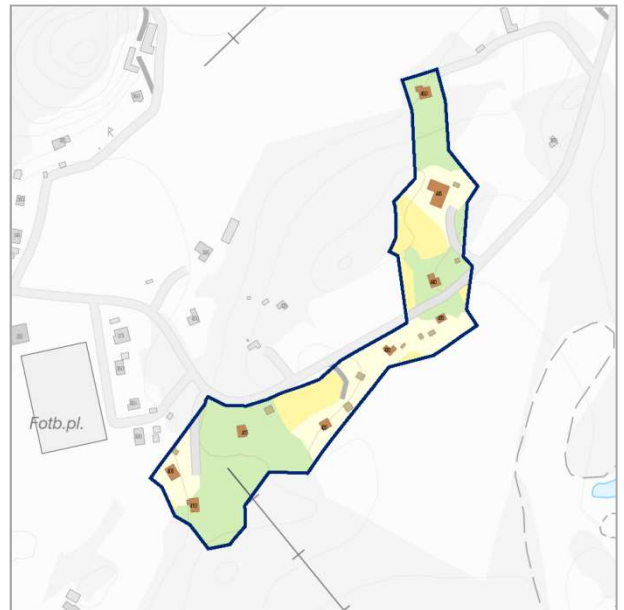
Området består av tio fastigheter med ca 20 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Vissa fastigheter i området är anslutna till kommunalt vatten och avlopp. De fastigheter som har enskilt avlopp har i några fall okända sannolikt bristfälliga anläggningar, några har äldre infiltrationer eller markbäddar.

4 dricksvattenprover är kända från området. Anmärkningar förekommer på järn och flourid.

Området är ett utredningsområde.

Detaljplan finns öster om området varför prioriteringen av detta område kan behöva ändras om detaljplanen bebyggs.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

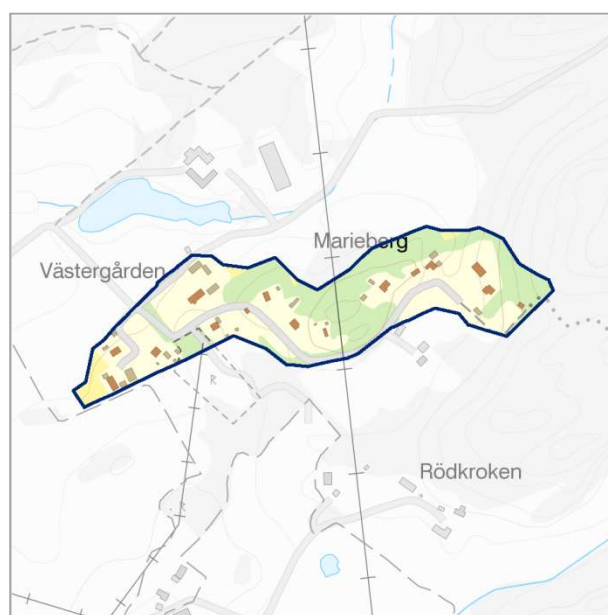
2. Marieberg

Området består av 15 fastigheter med ca 30 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är genomgående äldre och i flera fall okända.

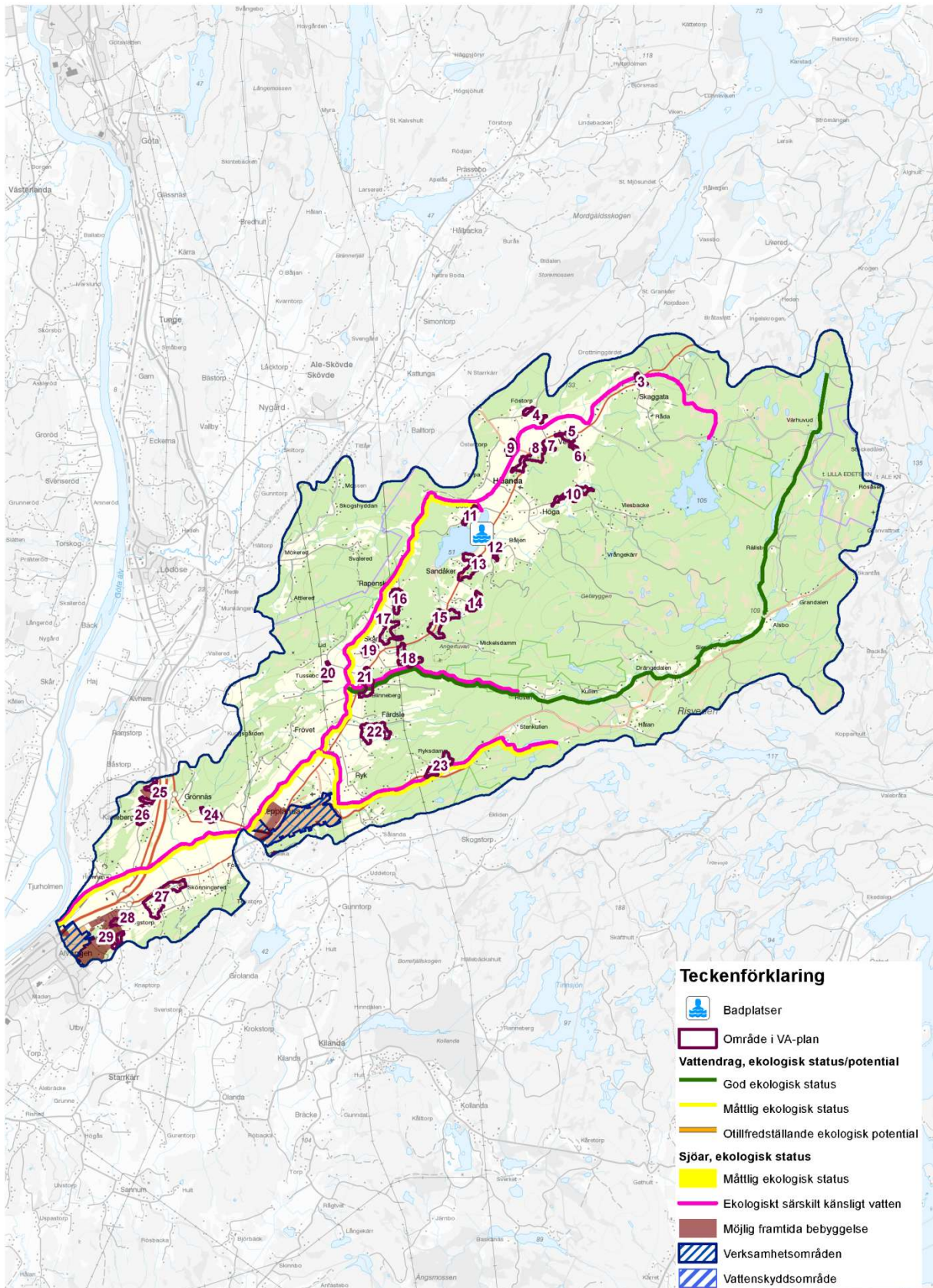
Tre äldre dricksvattenprover är kända från området. Två utan anmärkning och ett med anmärkning på järn, färg och pH.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

4.2 Grönåns avrinningsområde



Allmän beskrivning

Området innefattar Grönåns avrinningsområde exklusive Forsån. I området ligger större delen av Skepplanda, norra delen av Älvängen samt Hålanda, Skönningared och Kattleberg. Holmevattnet och Hålsjön är två större sjöar i avrinningsområdet.

Naturvärden

Mycket stora naturvärden finns i avrinningsområdet. I Grönåns källflöden finns Göta älvs viktigaste reproduktionslokaler för lax och havsöring. Även andra ovanliga fiskarter som stäm, färna och ål finns i vattendraget. Samtliga arter av nejonöga förekommer

Miljö kvalitetsnormer

Det finns fem vattenförekomster inom avrinningsområdet, Grönån - mynningen till Skepplanda, Grönån – Skepplanda till Sörån, Grönån – Sörån till Hålsjön, Ryksbäcken samt Sörån/Slereboån. Sörån/Slereboån har klassats ha god ekologisk status medan de övriga fyra klassas ha måttlig ekologisk status. Gällande miljö kvalitetsnormer är att Sörån/Slereboån skall bibehålla god ekologisk status 2015 medan övriga skall uppnå god ekologisk status till 2021.

I samrådsmaterialet för nya miljö kvalitetsnormer 2015 har årtalet för när god ekologisk status skall uppnås i de tre vattenförekomsterna i Grönåns huvudfåra flyttats fram till 2027.

Nytt fastställande av miljö kvalitetsnormer väntas komma 2016/2017.

Anledningen till att tidpunkten föreslås flyttas fram är att det skulle medföra orimliga kostnader att nå god ekologisk status till 2021 då påverkan är så stor. En stor del av åtgärderna behöver fortfarande genomföras före 2021.

Åtgärder utpekade av Vattenmyndigheten Västerhavet som rör VA-försörjning är åtgärdande av 581 enskilda avlopp i området.

Badplatser

Det finns en kommunal badplats i Hålsjön. Algblomningar är vanligt förekommande vid badplatsen. Det är också relativt vanligt med höga halter av E.Coli och intestinala enterokocker i badvattenprovtagningarna.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i Skepplanda och Älvängen. Många fastigheter i Kattleberg, Skönningared och Grönås är anslutna till den allmänna VA-anläggningen via avtal.

Enskild VA-försörjning

Enligt ”Plan för åtgärder av bristfälliga enskilda avlopp i Ale kommun” finns ca 900 enskilda avlopp i området.

VA-typområden

27 VA-typområden har identifierats i området. Av dessa har 25 bedömts vara utredningsområden och 2 bevakningsområden.

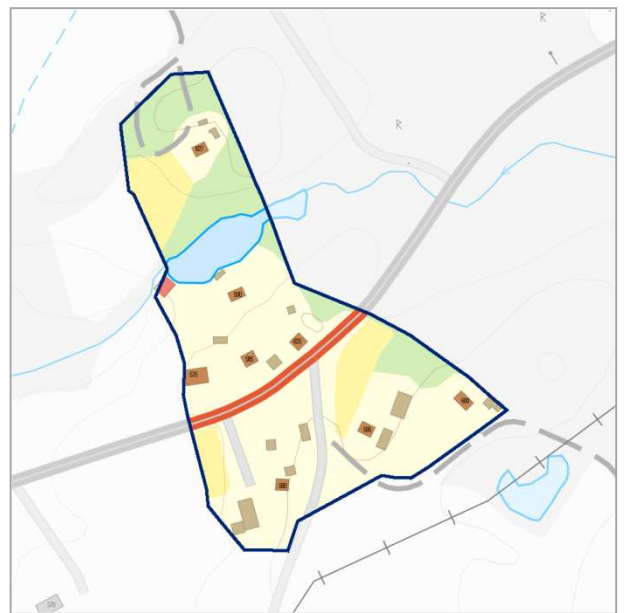
3. Skaggata

Området består av 9 fastigheter med ca 10-15 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre och sannolikt med bristfällig rening. För flera av anläggningarna saknas helt information.

Ett dricksvattenprov är känt från området. Detta var utan anmärkningar.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

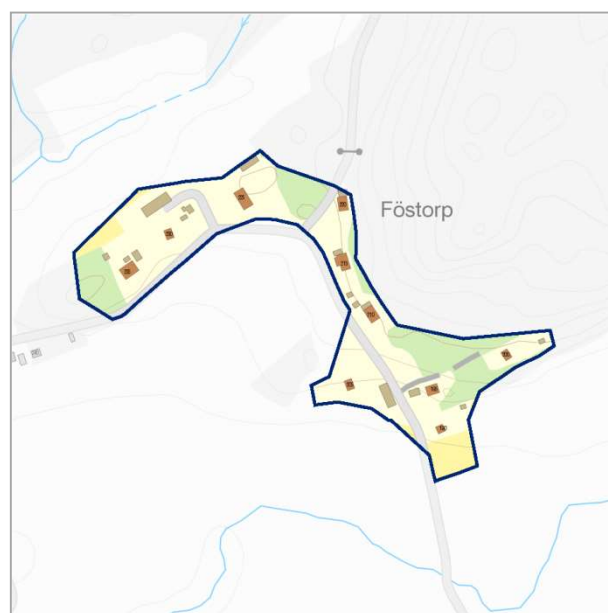
4. Föstorp

Området består av tio fastigheter med ca 20-25 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Flertalet av de enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre. Några fastigheter har minireningsverk.

Endast ett dricksvattenprov är känt från området. Detta hade anmärkning på ett antal parametrar.

Området är ett utredningsområde. Området anses tills vidare ha ett sammanhang med flertalet andra områden norr om Skepplanda. Området avskiljs dock från dessa av Grönån.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

5. Verle

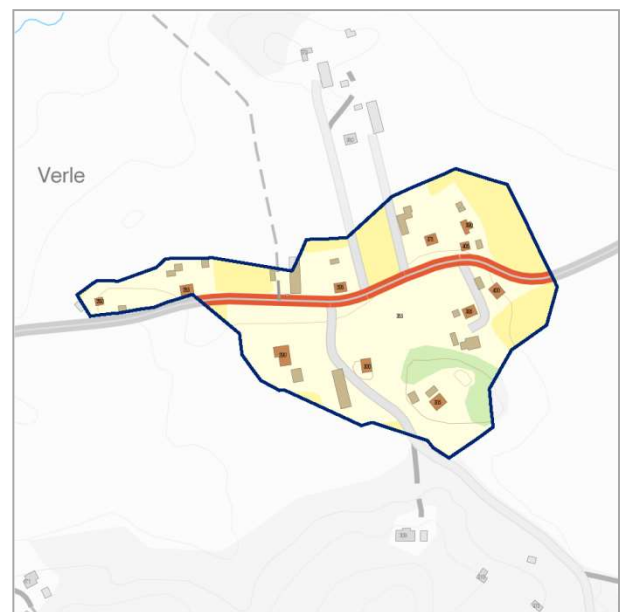
Området består av 12 fastigheter med ca 30 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Ingen information finns om de flesta avloppsanläggningarna i området vilket innebär att de sannolikt har mycket begränsad rening.

Ett dricksvattenprov är känt från området, detta har anmärkning på flourid.

Området ligger i direkt anslutning till område 6 Grimsång. Området anses tills vidare ha sammanhang med flertalet andra områden norr om Skeplanda.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsestryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

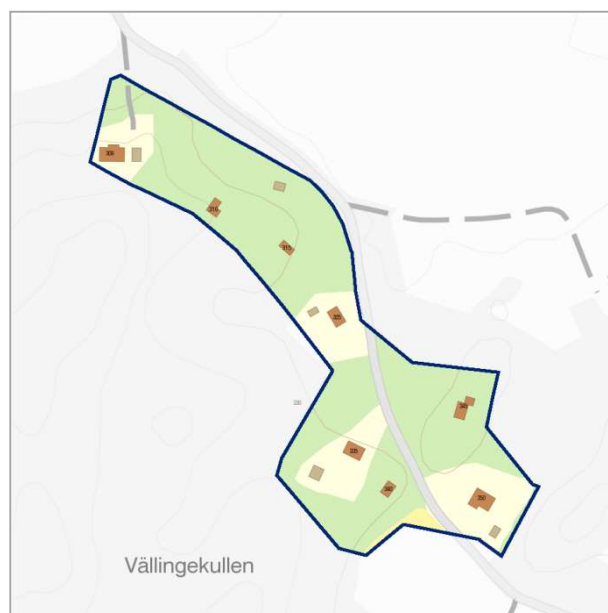
6. Grimsäng

Området består av 9 fastigheter med ca 15 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Merparten av de enskilda avloppsanläggningarna är relativt nya men även några äldre anläggningar förekommer.

Information om dricksvattenkvaliteten förekommer.

Området är ett utredningsområde framförallt då det bedöms ha ett sammanhang med flertalet andra områden norr om Skepplanda.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

7. Verle by

I området finns det 13 fastigheter med ca 15-20 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De flesta husen är anslutna till ett gemensamt Klargester minireningsverk. Övriga fastigheter har äldre enskilda anläggningar.

De flesta hushållen får sitt dricksvatten från en gemensam brunn. Analyser på denna har under de senaste åren varit utan anmärkning. I övrigt finns ingen information om dricksvattenkvaliteten i området.

Området är ett utredningsområde framförallt då det har ett sammanhang med flertalet andra områden norr om Skepplanda.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

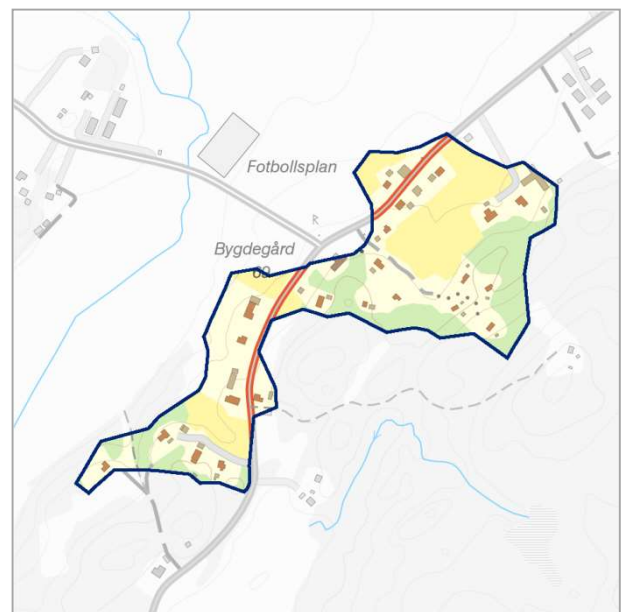
8. Verle Västra

I området finns det 23 bostäder med ca 35-40 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Standarden på de enskilda avloppsanläggningarna varierar i området. Några är relativt nya samtidigt som många äldre bristfälliga anläggningar förekommer.

Ett antal dricksvattenprover finns från områden. Två stycken var otjänliga samt ett flertal har anmärkningar.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+++

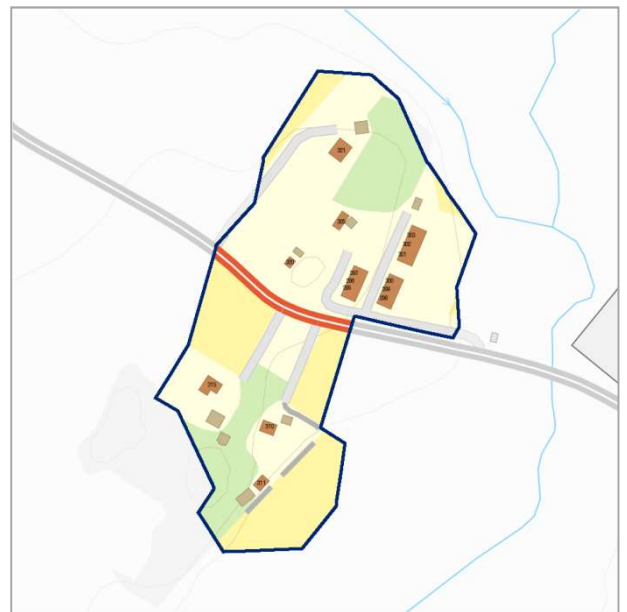
9. Skinta

I området finns det 15 fastigheter med ca 25 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Flera av bostäderna är anslutna till ett gemensamt minireningsverk. Funktionen på detta har varit bristande vid tillsyn. I övrigt finns några nyare samt även några äldre anläggningar i området, sannolikt med bristfällig rening.

Flertalet bostäder är anslutna till gemensam vattentäkt. Problem har funnits i denna med förhöjda manganhalter. Dricksvattenprover från övriga vattentäkter i området har varit otjänliga eller haft anmärkning.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+++

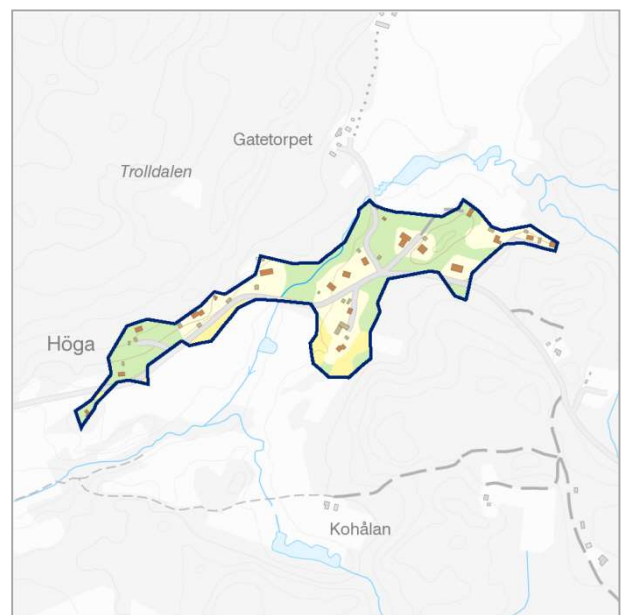
10. Viesbacke

I området finns det 19 fastigheter med ca 50 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Det finns två gemensamma minireningsverk i området med tre fastigheter vardera anslutna. Övriga anläggningar är äldre markbaserade anläggningar.

Det finns tre kända dricksvattenprover från området, två utan anmärkning och ett med anmärkning på järn och pH.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

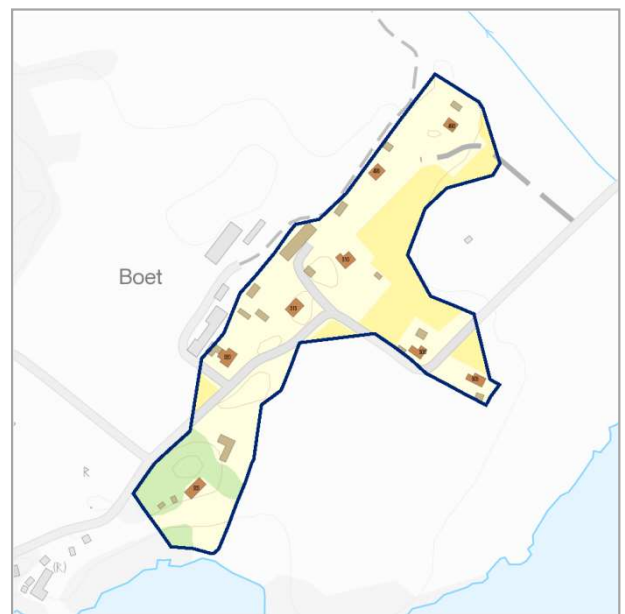
11. Boet

I området finns det åtta fastigheter med ca 10-15 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är övervägande äldre med bristfällig rening.

Endast ett dricksvattenprov är känt från området. Detta prov hade anmärkning på mangan.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

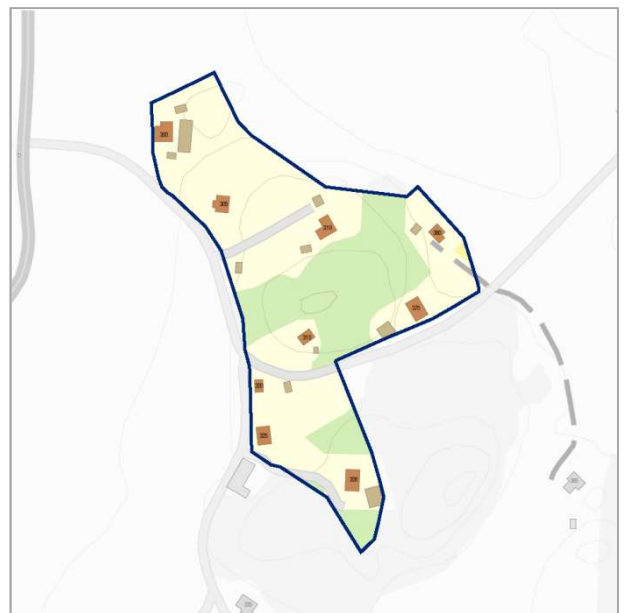
12. Båljen

I området finns det nio fastigheter med ca 20-25 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Ett antal fastigheter i området har nyare enskilda avloppsanläggningar. Resterande är äldre markbaserade anläggningar eller okända anläggningar.

Information om dricksvattenkvaliteten i området saknas.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

13. Sandåker

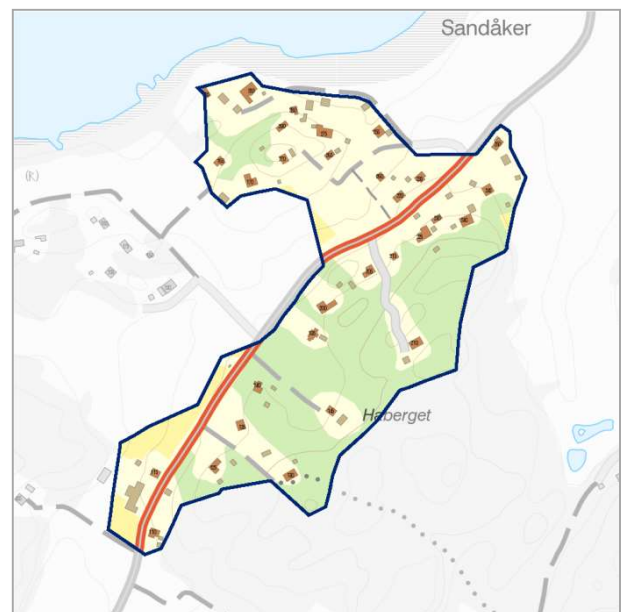
I området finns det 31 fastigheter med ca 50 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Ett antal nyare anläggningar finns i området som främst har anlagts i samband med bygglovsärenden. De flesta anläggningarna är dock äldre och några är okända. Relativt många fastigheter har sluten tank för WC.

Området är relativt tättbebyggt vilket kan göra prövningar av tillstånd till enskilt avlopp problematiska.

Endast tre dricksvattenprover är kända från området. Två av dessa hade anmärkningar.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

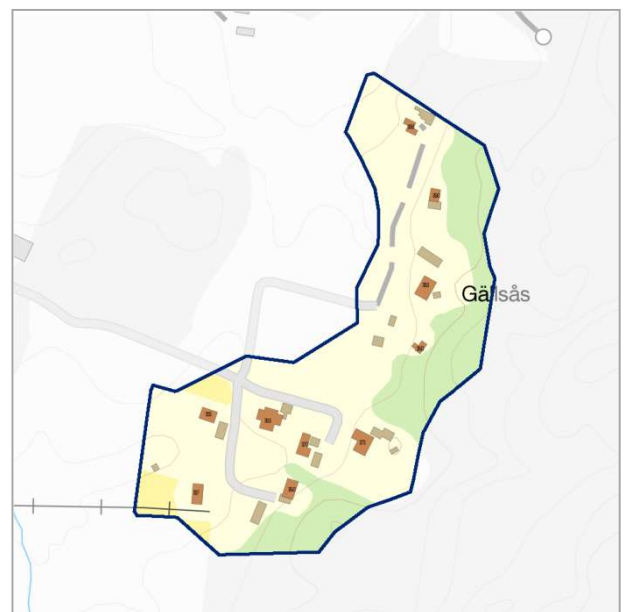
14. Gällsås

I området finns det nio fastigheter med ca 20-25 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De flesta enskilda avloppsanläggningarna i området är okända och sannolikt mycket bristfälliga.

Två dricksvattenprover finns från området. Båda var tjänliga.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

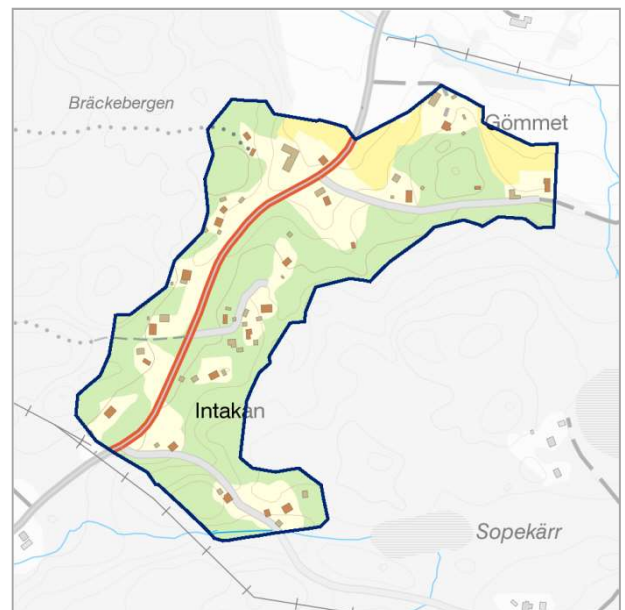
15. Skår Övre

I området finns det 26 fastigheter med ca 45 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De flesta enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre, flera av dem är okända.

Relativt många dricksvattenprover är kända från området. Flertalet har anmärkningar på olika parametrar och två prover var tjänliga.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

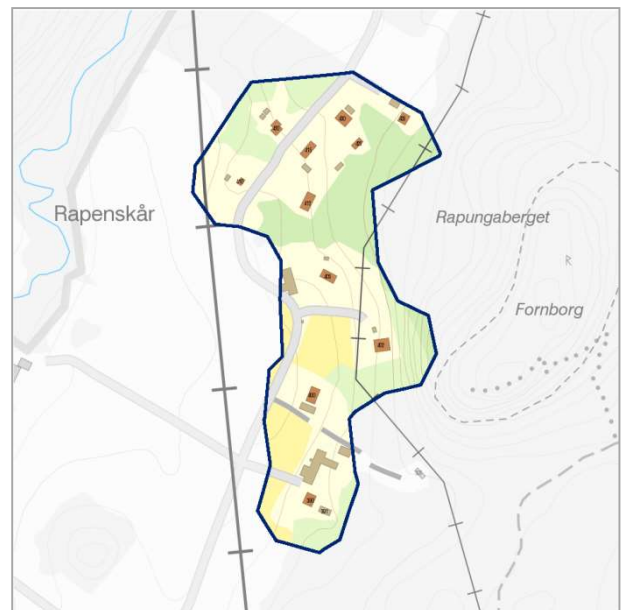
16. Rapenskår

I området finns det 12 fastigheter med ca 20 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De flesta enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre. Ett antal anläggningar är okända.

Information om dricksvattenkvalitet från området saknas.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

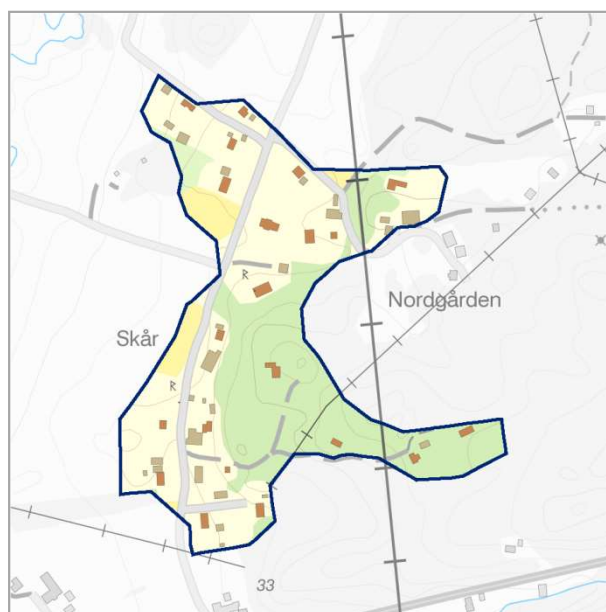
17. Skår Nordgården

I området finns det 23 fastigheter med ca 55 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De allra flesta anläggningarna i området är äldre och sannolikt med bristfällig rening.

4 dricksvattenprover är kända från området. 2 var utan anmärkning och 2 hade anmärkningar på vattenkvaliteten.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsestryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

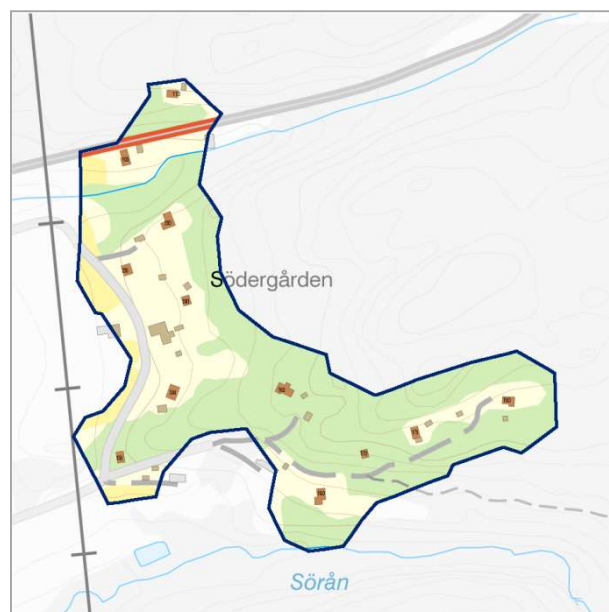
18. Skår Södergården

I området finns det 12 fastigheter med ca 25 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre och har sannolikt bristfällig rening.

Ett äldre dricksvattenprov är känt från området. Det var utan anmärkningar.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

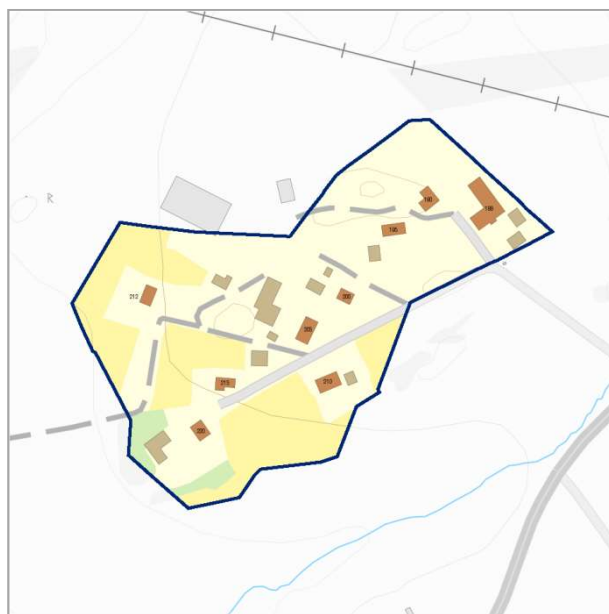
19. Skår

I området finns det nio fastigheter med ca 30 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Ett antal fastigheter i området har relativt nya anläggningar. Merparten av de resterande fastigheterna har markbaserade äldre anläggningar.

Ett dricksvattenprov är känt från området. Detta hade anmärkning på turbiditet.

Området är ett utredningsområde, främst på grund av närheten till andra utredningsområden.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

20. Tussebo

I området finns det åtta fastigheter med ca 20 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Genomgående äldre anläggningar finns i området.

Information om dricksvattenkvalitet saknas från området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

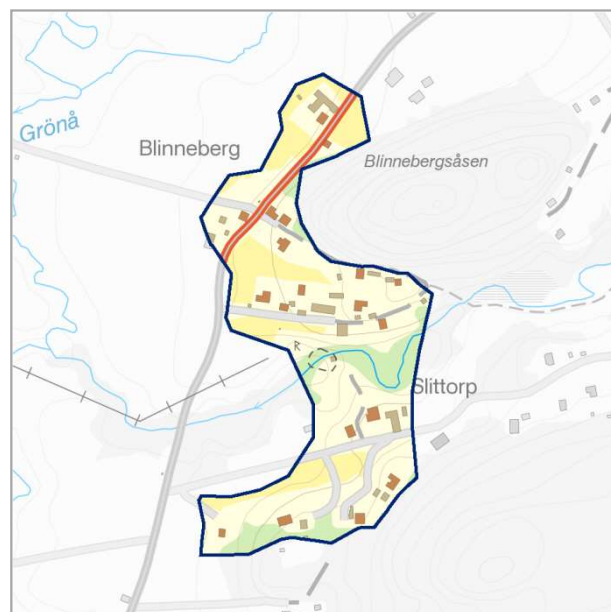
21. Blinneberg - Slittorp

I området finns det 21 fastigheter med ca 40 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Övervägande delen av de enskilda avloppen i området är äldre och med bristfällig rening. Några nyare anläggningar finns i området.

Tre dricksvattenprover är kända från området. Samtliga hade anmärkningar på dricksvattenkvaliteten.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

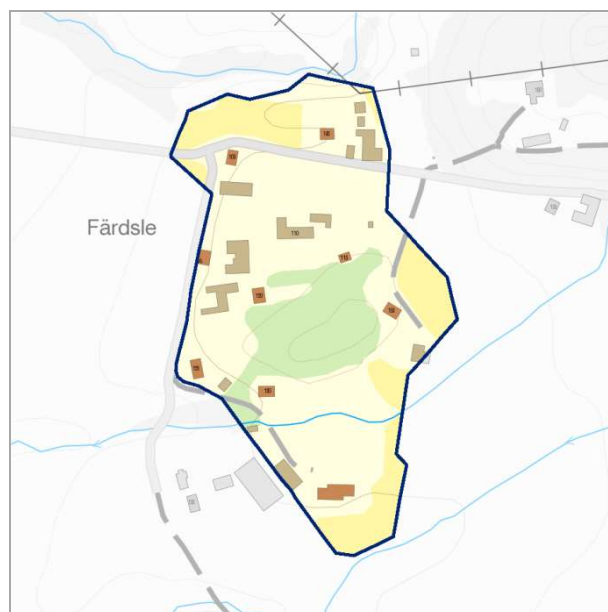
22. Färdsle

I området finns det nio fastigheter med ca 10-15 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Flera fastigheter har okända enskilda avloppsanläggningar. En del fastigheter har även relativt nyanlagda anläggningar.

Information om dricksvattenkvalitet saknas från området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

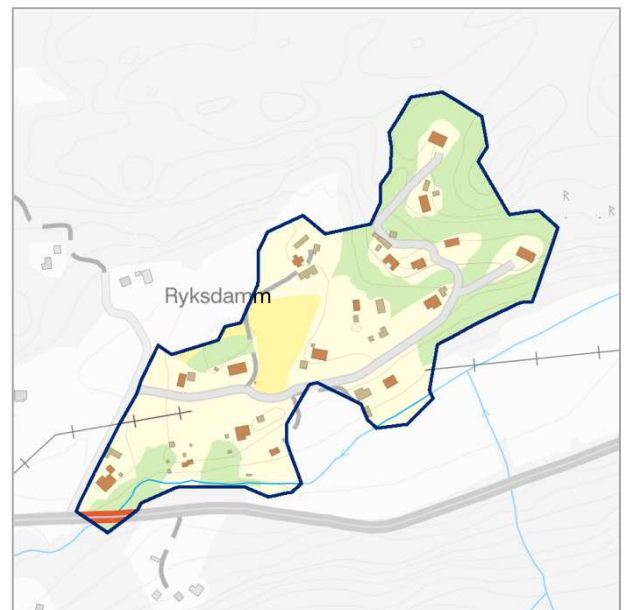
23. Ryksdamm

I området finns det 17 fastigheter med ca 35 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Ett fåtal relativt nyanlagda enskilda avloppsanläggningar finns i området. Resterande anläggningar är äldre och många av dessa har sannolikt bristfällig rening.

4 dricksvattenprover är kända från området. Samtliga hade anmärkningar på vattenkvaliteten. Ett prov var otjänligt på grund av höga bakteriehalter.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+++

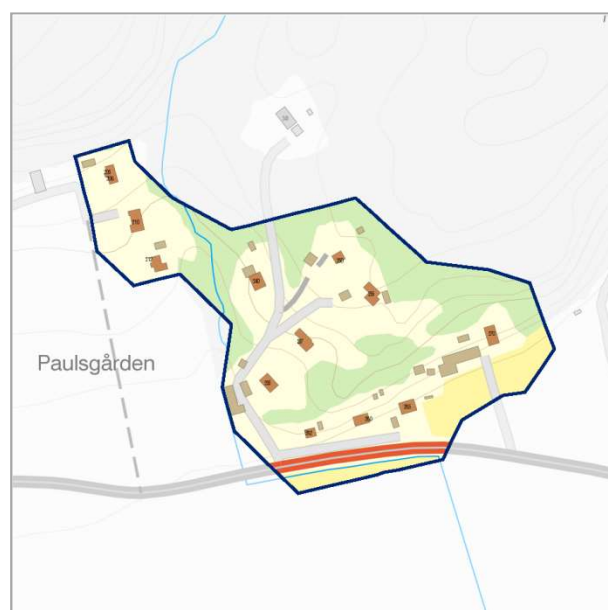
24. Paulsgården Grönnäs

I området finns det 13 fastigheter med ca 25-30 boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Flera fastigheter i området är anslutna till kommunalt vatten och avlopp via avtal. De fastigheter som har enskilda avloppsanläggningar har i de flesta fall äldre anläggningar. Några av anläggningarna är okända.

Två vattenprover är kända från området. Båda hade anmärkningar på höga flouridhalter.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

25. Norra Kattleberg

I området finns det 20 fastigheter med ca 60 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Sedan 2014 finns en förstudie som fungerar som riktlinje för detaljplane- och bygglovsärenden i området. Detaljplanarbete pågår som berör delar av området.

Av den befintliga bebyggelsen är många fastigheter anslutna till kommunalt vatten och avlopp via avtal. Majoriteten av fastigheterna har dock enskilda lösningar, flertalet av dessa är äldre och med bristfällig rening.

Endast ett äldre dricksvattenprov är känt från området. Detta hade anmärkningar på vattenkvaliteten.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsestryck	+++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

26. Kattleberg

I området finns det 14 fastigheter med ca 30 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Sedan 2014 finns en förstudie som fungerar som riktlinje för detaljplane- och bygglovsärenden i området.

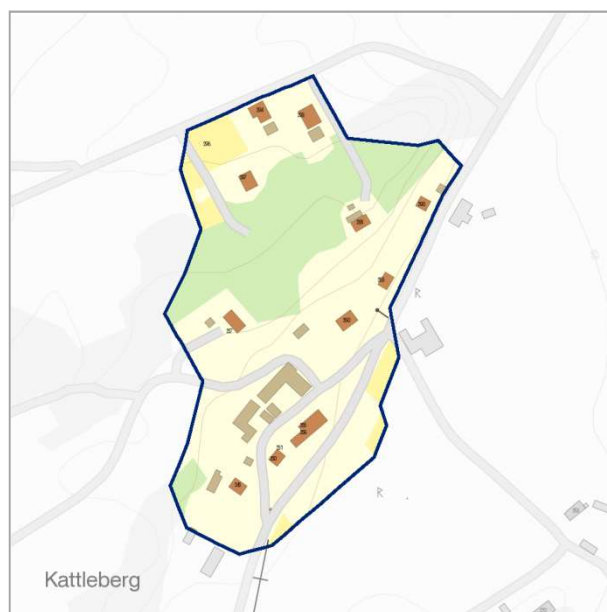
Området ligger nära område 25.

Pågående ärenden om förhandsbesked finns i direkt anslutning till området.

Två fastigheter i området är anslutna till kommunalt avlopp. Några fastigheter i området har relativt nya anläggningar. De flesta har dock äldre anläggningar varav flertalet sannolikt har bristfällig rening.

Ett dricksvattenprov är känt från området. Detta hade anmärkningar på dricksvattenkvaliteten.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

27. Skönningared

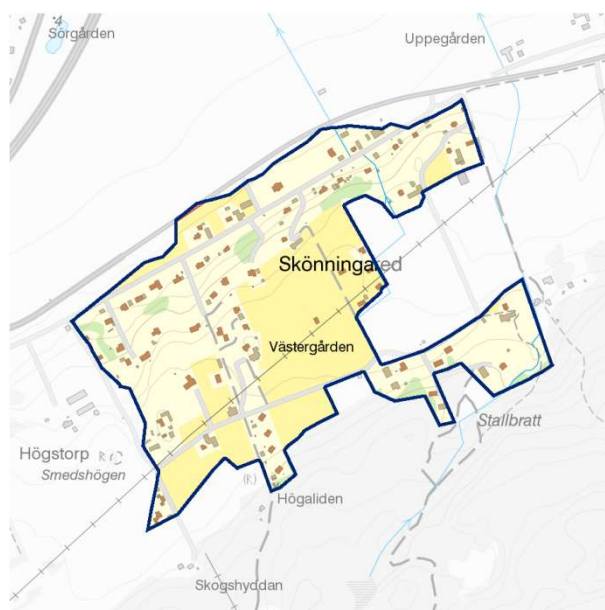
I området finns det ca 50 bebyggda fastigheter med ca 115 boende. För området finns en fördjupad översiktsplan samt att delar av området omfattas av detaljplanerna 530 och 531.

Byggnation av flera hus pågår i området för närvarande. Det finns även ytterligare förfrågningar om detaljplaneläggning samt ansökningar om förhandsbesked/bygglov liksom gällande förhandsbesked. Då byggnation av nya hus pågått under arbetet med VA-plan för Ale kommun är antalet bebyggda fastigheter och boende troligen underskattad.

Många fastigheter i området är anslutna till kommunalt VA genom gemensamhetsanläggningar eller privata ledningar. Det finns även många enskilda anläggningar i området samt att det finns pågående ärenden om enskilda anläggningar i området. Många av de enskilda anläggningarna är äldre med bristfällig rening, men även nyare anläggningar förekommer. Det finns även ett antal gemensamma enskilda anläggningar i området.

4 kända dricksvattenprover finns från området. Samtliga hade anmärkningar på dricksvattenkvaliteten, ett av dessa var otjänligt.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+++
	Bebyggelsestryck	+++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

28. Paradiset

I området finns det 11 fastigheter med ca 20 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Delar av området omfattas även av ett pågående detaljplanarbete.

Flertalet av de enskilda avloppsanläggningarna i området är okända och har sannolikt mycket bristfällig rening. Det finns ett nyanlagt minireningsverk i området.

Det finns ett känt dricksvattenprov från området. Detta var otjänligt på grund av bakterier.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

29. Svenstorp

Området består av 16 fastigheter med ca 35 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Delar av området omfattas av ett godkänt planprogram, Emylundsområdet.

Delar av området omfattas även av pågående detaljplaneläggning.

Många av de enskilda avloppsanläggningarna i området är markbäddar och infiltrationer med en ålder av 5-30 år. Det finns även en del okända anläggningar i området. En fastighet är ansluten till kommunalt avlopp.

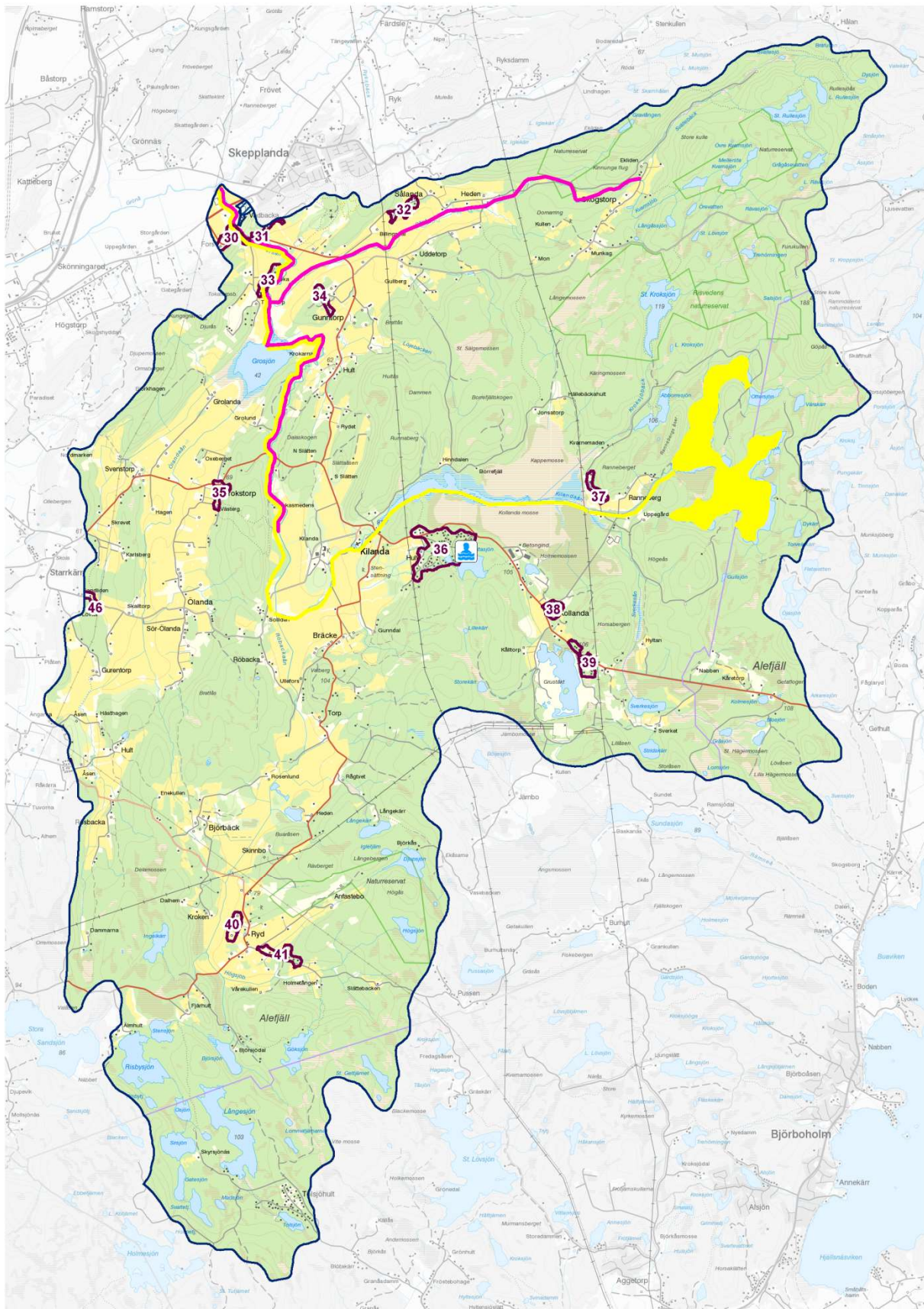
Tre dricksvattenprover är kända från området. Samtliga hade anmärkningar på höga flouridhalter.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

4.3 Forsåns avrinningsområde



Allmän beskrivning

Området utgörs av Forsåns avrinningsområde till utloppet i Grönån. Det finns ett antal lite större sjöar i avrinningsområdet. Bebyggelsen är spridd med några lite större byar som Ryd, Kilanda och Kollanda. En mindre del av Skepplanda ligger inom avrinningsområdet.

Naturvärden

I avrinningsområdet finns gott om höga naturvärden. I Risveden i öster finns flera naturreservat. Forsån är en viktig lek- och uppväxtplats för lax och havsöring och där även flera andra skyddsvärda vattenanknutna arter förekommer.

Kollanda mosse är ett stort våtmarksområde där flera skyddsvärda arter finns noterade.

Grosjön är en grund slättsjö med unika naturvärden.

Råttån och Dalån är två tillflöden till Forsån där öring och flodpärlmussla förekommer.

Stora Kroksjön och Abborresjön är populära fiskesjöar med regnbåge och öring.

Miljö kvalitetsnormer

Det finns två vattenförekomster i avrinningsområdet Forsån och Tinnsjön. Båda har bedömts ha måttlig ekologisk status och nuvarande miljö kvalitetsnorm för båda är att god ekologisk status skall uppnås till 2021.

För Tinnsjön är anledningen till måttlig ekologisk status försurning och hydromorfologisk påverkan.

För Forsån är anledningen övergödning, försurning och hydromorfologisk påverkan.

Av Vattenmyndigheten Västerhavet utpekade åtgärder som rör VA-försörjning är 450 enskilda avlopp i avrinningsområdet som bedöms behöva åtgärdas för att miljö kvalitetsnormen skall uppnås.

I samrådsmaterialet för klassning 2015 bedömdes båda vattenförekomsterna fortfarande ha måttlig ekologisk status. Miljö kvalitetsnormen för Tinnsjön föreslås fortsatt vara god ekologisk status till 2021 medan tidpunkten för när god ekologisk status skall vara uppnådd i Forsån blir framflyttad till 2027. Nytt fastställande om ekologisk status och miljö kvalitetsnormer väntas komma 2016/2017.

Anledningen till att tidpunkten föreslås flyttas fram är att det skulle medföra orimliga kostnader att nå ekologisk status till 2021 då påverkan är så stor. En stor del av åtgärderna behöver fortfarande genomföras före 2021.

Badplatser

En kommunal badplats finns vid Hultasjön. Prover på badvattenkvaliteten har varit genomgående bra under de senaste tre åren.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i en liten del nära Forsåns mynning.

Enskild VA-försörjning

Det finns drygt 600 fastigheter med enskild VA-försörjning i avrinningsområdet enligt ”Plan för åtgärder av bristfälliga enskilda avlopp i Ale kommun”.

Ett delområde runt Grosjön med 160 fastigheter är det högst prioriterade i planen.

VA-typområden

13 VA-typområden har identifierats i avrinningsområdet. Utav dessa har områdena 30, 31, 33 och 36 bedömts ha så pass stort behov av förändrad VA-struktur att de är utredningsområden. Resterande 9 områden är bevakningsområden.

30. Vadbacka 2

I området finns det 9 fastigheter med ca 10-15 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

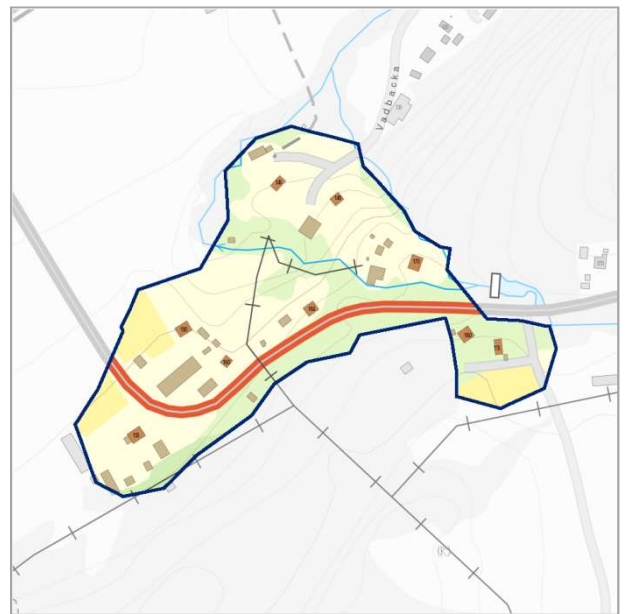
Mycket höga naturvärden då fastigheterna ligger i direkt anslutning till Forsån.

Området delas av väg 1975 samt av Forsån.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är genomgående äldre alternativt okända.

Det finns endast två dricksvattenprov från området varför denna bedömning är mycket osäker.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

31. Vadbacka 1

I området finns det 8 fastigheter med ca 15 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

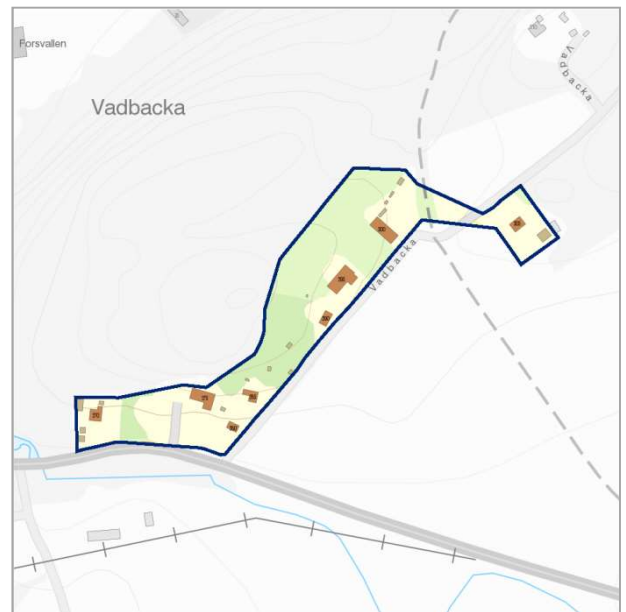
Mycket höga naturvärden då fastigheterna ligger i direkt anslutning till Forsån.

Relativt gamla eller okända enskilda avloppsanläggningar finns i området.

Ingen information om dricksvattenkvaliteten i området är känd.

Området ligger nära område 30 Vadbacka 2 och framtida VA-lösning i områdena bedöms kunna påverka varandra.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

32. Sålunda

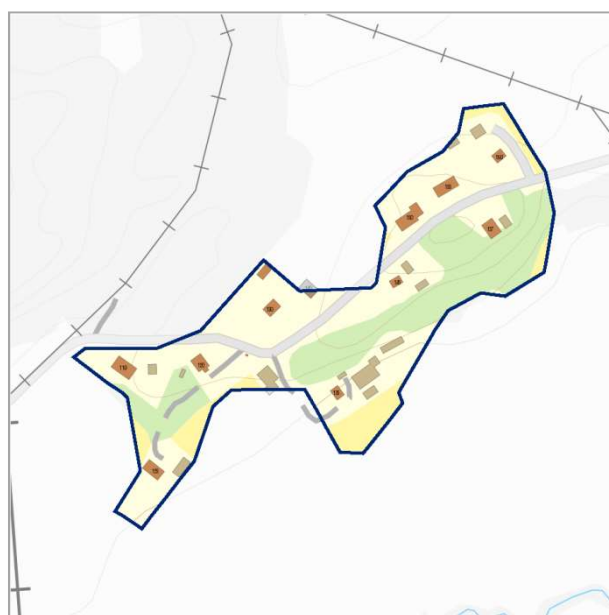
I området finns det 11 fastigheter med ca 25 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppen är i många fall okända men även några anläggningar byggda på 2000-talet finns i området.

De dricksvattenprover som är kända från området har förhöjda halter av flourid samt att ett prov har anmärkning på färgtal.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

33. Tokatorp

I området finns det 8 fastigheter med ca 30 boende.

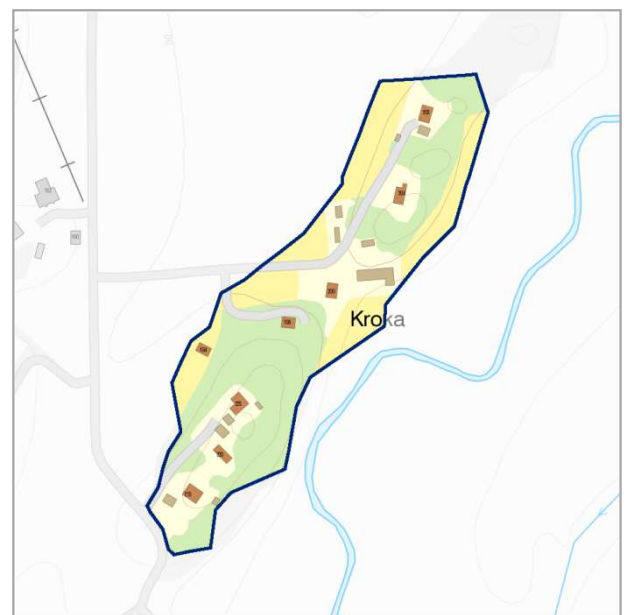
Området är inte detaljplanelagt.

Mycket höga naturvärden då området ligger i direkt anslutning till Forsån.

Flertalet av de enskilda avloppsanläggningarna har sannolikt mycket bristfällig rening.

Endast ett dricksvattenprov finns från området, detta hade förhöjda halter av flourid och järn.

Området är ett utredningsområde då det sammanvägda behovet är relativt stort.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

34. Gunntorp

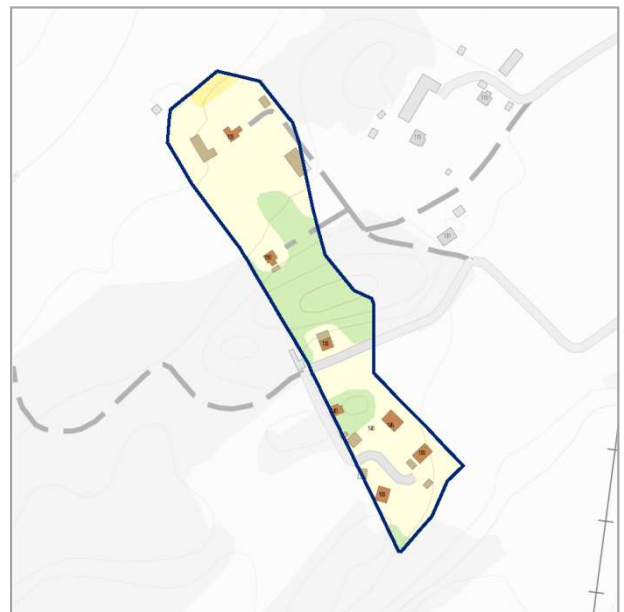
I området finns det 8 fastigheter med ca 15 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppsanläggningarna i området består av äldre markbäddar eller är okända.

Inga dricksvattenprover är kända från området.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

35 Krokstorp

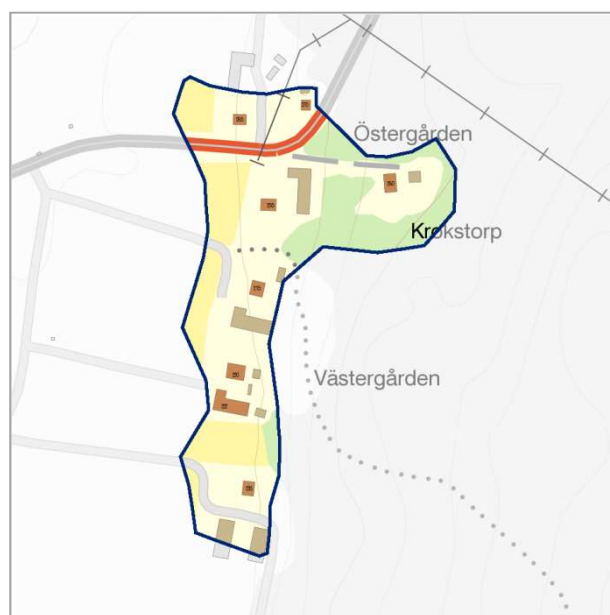
I området finns det 8 fastigheter med ca 15 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Ett minireningsverk för ett antal fastigheter finns i området. Några fastigheter har okänd avloppshantering.

Uppgifter om dricksvattenkvalitet saknas från området.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

36. Kilanda-Hult

I området finns det 66 fastigheter med ca 100 boende.

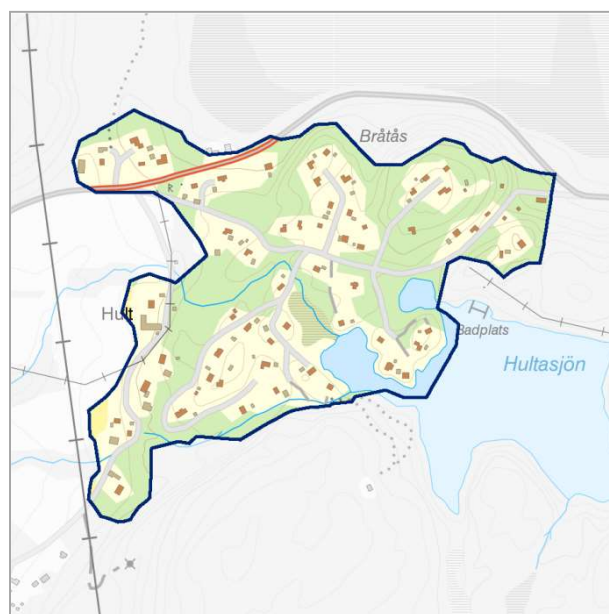
Större delen av området omfattas av detaljplanen Plan 407. Planen är från 1964 och tillkom på grund av den stora efterfrågan på fritidsbebyggelse i området.

Uppgifter finns om flertalet av de enskilda avloppsanläggningarna. Många är byggda på 1970- och 1980-talet. Många fastigheter har sluten tank för WC-avloppsvattnet vilket innebär att belastningen av smitt- och näringsämnen i närområdet blir mindre.

Ett fåtal dricksvattenprover är kända från området. Ett otjänligt prov finns med avseende på E. Coli. Flertalet av de andra proverna har anmärkningar på olika parametrar.

En kommunal badplats finns i Hultasjön. Badvattenproverna har genomgående varit tjänliga under de 3 senaste åren.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+++

37. Ranneberg

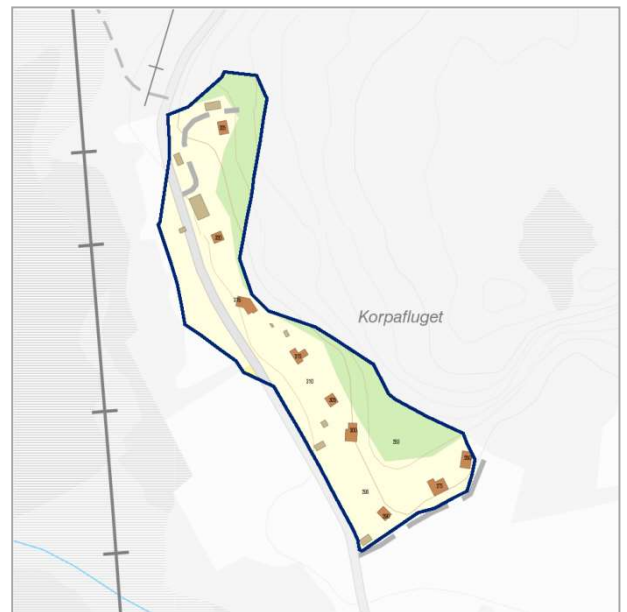
I området finns det 9 fastigheter med ca 15 boende.

Området är inte detaljplanelagt.

I området finns både nästan nya och äldre avloppsanläggningar.

Inga dricksvattenprover är kända från området..

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

38. Kollanda

I området finns det 18 bostäder med ca 45 boende.

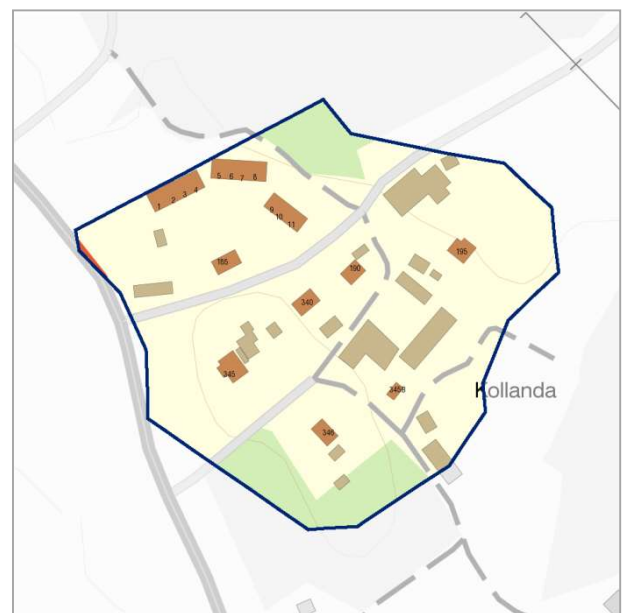
Området är inte detaljplanelagt.

Flertalet av bostäderna är anslutna till en större gemensam infiltrationsanläggning. En del äldre sannolikt bristfälliga avlopp finns också.

I området har funnits bristande vattentillgång i grävda brunnar varför kvantiteten satts till ++

Otjänligt dricksvattenprov med avseende på E.coli samt prover med olika typer av anmärkningar på större vattentäkt finns från området.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	++
	Kvalitet	++

39. Kollanda Östra

I området finns det 18 bostäder med ca 20 boende.

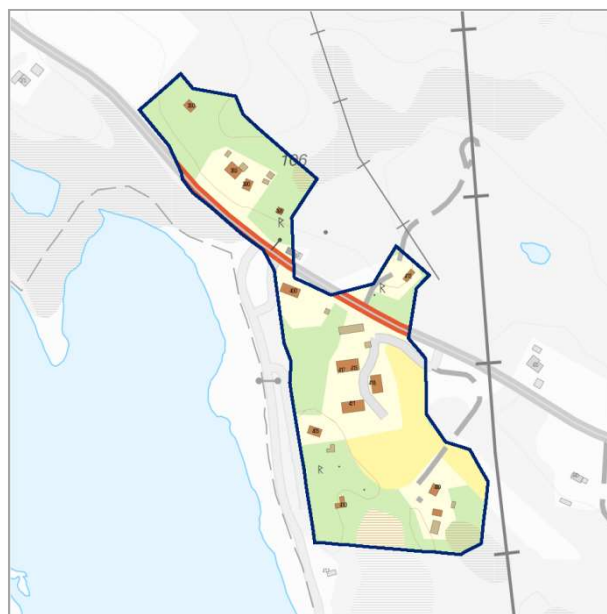
Området är inte detaljplanelagt.

En gemensam infiltrationsanläggning från 1988 finns för ett antal bostäder. I området finns även en ett antal äldre infiltrationsanläggningar samt några fastigheter för vilka uppgifter saknas.

Flertalet bostäder får sitt dricksvatten från en större anläggning där provsvar både med anmärkning på olika parametrar samt otjänligt vatten förekommit.

Även dricksvatten från annan vattentäkt i området har varit tjänligt med anmärkning.

I området har funnits bristande vattentillgång i grävda brunnar varför kvantiteten satts till ++.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	++
	Kvalitet	+++

40. Ryd

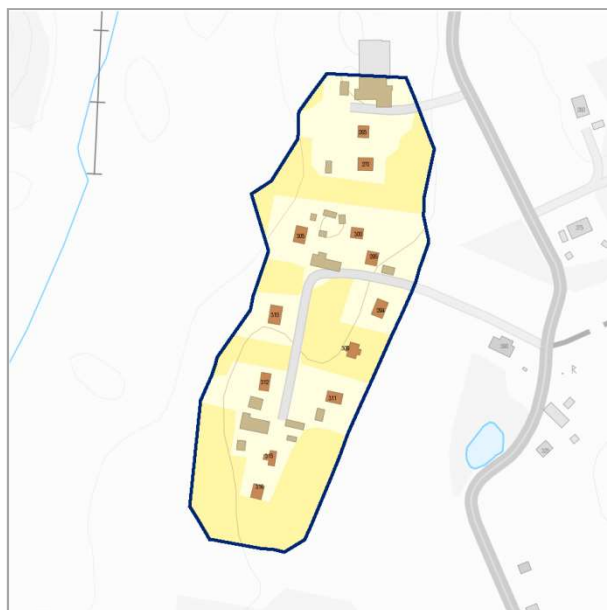
Området består av 12 fastigheter med ca 40 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Området har relativt många nyanlagda avloppsanläggningar.

Två dricksvattenprover finns från området.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

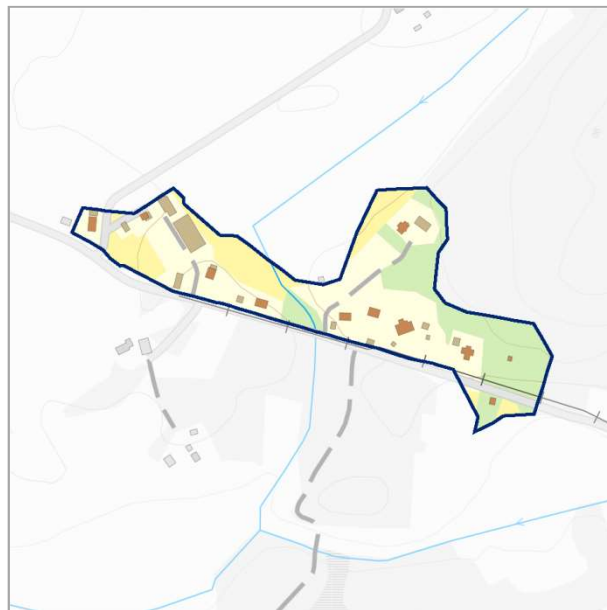
41. Ryd Östra

Området består av 11 fastigheter med ca 25 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Både nyare och äldre avloppsanläggningar förekommer i området.

Tre dricksvattenprov är kända från området. Två utan anmärkning samt ett äldre prov med anmärkning på lukt.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

42. Pussen

Området består av 11 fastigheter med ca 30 stycken boende.

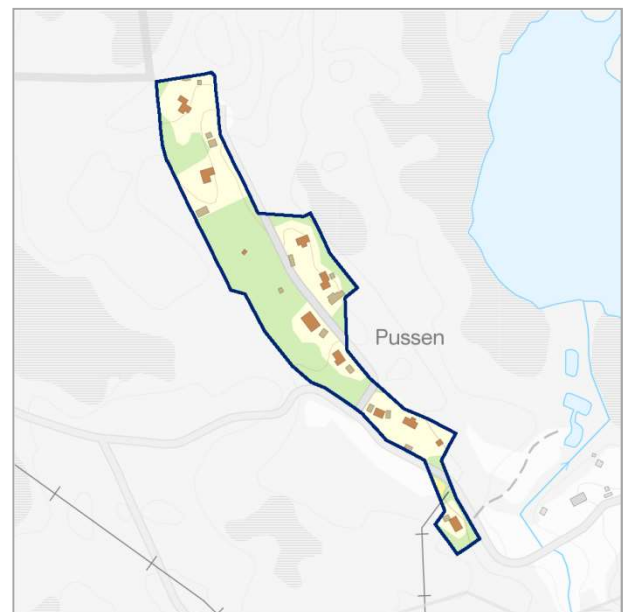
Området är inte detaljplanelagt.

Området ligger utanför detta avrinningsområde, men har tagits med här då det ligger nära gränsen. Vatten från detta område avrinner österut till Rämneå.

De enskilda avloppsanläggningarna är äldre och flertalet sannolikt med bristfällig rening.

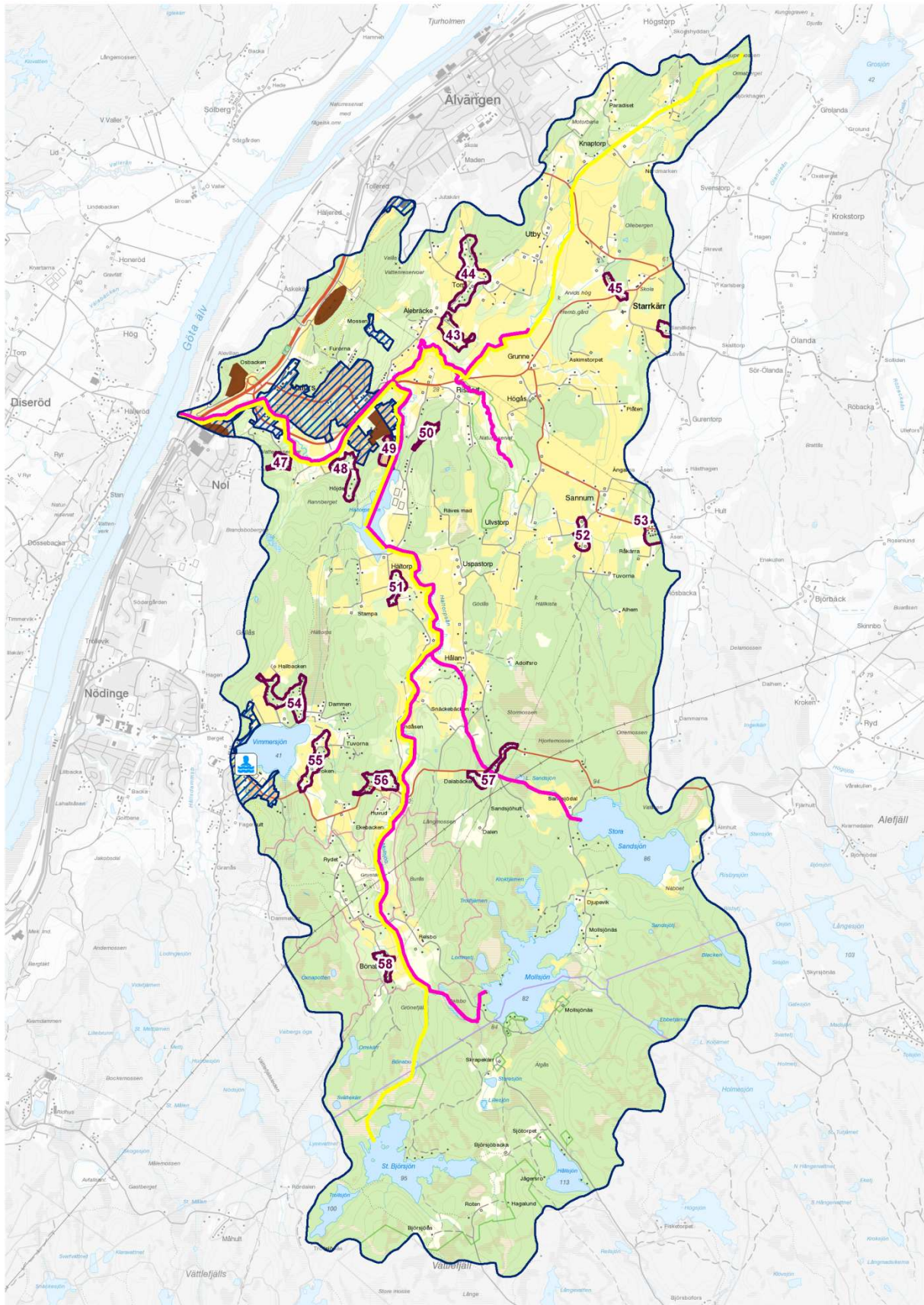
Information om dricksvattenkvalitet från området saknas.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

4.4 Sköldsåns avrinningsområde



Allmän beskrivning

Området utgörs av hela Sköldsåns avrinningsområde till utloppet i Göta älv. Det finns ett antal lite större sjöar i avrinningsområdet. Delar av området ligger i Göteborgs och Lerums kommun. Alafors samhälle samt Starrkärr ligger inom avrinningsområdet. Det finns även ett antal större samlingar av bostadshus.

Naturvärden

I avrinningsområdet finns gott om höga naturvärden. I Sköldsån finns lekområden för lax och havsöring. Längre upp i systemet finns stationär öring och flodkräfta. Flodpärlmussla har förekommit i systemet. Havs, flod och bäcknejonöga förekommer också liksom flera ovanliga vattenanknutna fågelarter. Flera av sjöarna i systemet används flitigt för friluftsliv som bad och fiske.

Miljö kvalitetsnormer

Det finns två vattenförekomster i avrinningsområdet Sköldsån samt SE 642987-128275 (Sköldsåns norra gren). Båda klassas ha måttlig ekologisk status. Gällande miljö kvalitetsnorm är god ekologisk status 2015 för SE 642987-128275 (denna vattenförekomst har tidigare bedömts uppnå god ekologisk status) samt god ekologisk status 2021 för Sköldsån.

I samrådsmaterialet 2015 har bedömts att miljö kvalitetsnormen för båda vattenförekomsterna skall flyttas fram till att vara god ekologisk status 2027.

Fastställande av nya miljö kvalitetsnormer väntas komma 2016/2017.

Anledningen till att Sköldsån inte når upp till god ekologisk status är övergödning, försurning och hydromorfologisk påverkan. För SE 642987-128275 är det övergödning och hydromorfologisk påverkan.

Av Vattenmyndigheten Västerhavet utpekade åtgärder som rör VA-försörjning är 390 enskilda avlopp i avrinningsområdet som behöver åtgärdas.

Badplatser

En kommunal badplats finns vid Vimmersjön. De enskilda avloppen har inventerats i avrinningsområdet till Vimmersjön för att förbättra kvaliteten på badvattnet. Några prover under de tre senaste åren har haft förhöjda bakteriehalter samt att algbloomningar har förekommit vid badplatsen under dessa år.

Även Hältorpssjön är en populär badsjö.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i Alafors samt vid den västra änden av Vimmersjön.

Enskild VA-försörjning

Det finns 600 fastigheter med enskild VA-försörjning i avrinningsområdet enligt ”Plan för åtgärder av bristfälliga enskilda avlopp i Ale kommun”.

Området bedömdes vara det näst mest prioriterade att börja arbeta med enligt planen.

VA-typområden

16 VA-typområden har identifierats i avrinningsområdet. Utav dessa har område 54, 49, 44, 43, 58, 47 och 48 bedömts ha så pass stort behov av förändrad VA-struktur att de är utredningsområden. Resterande 9 områden är bevakningsområden.

43. Älebräcke

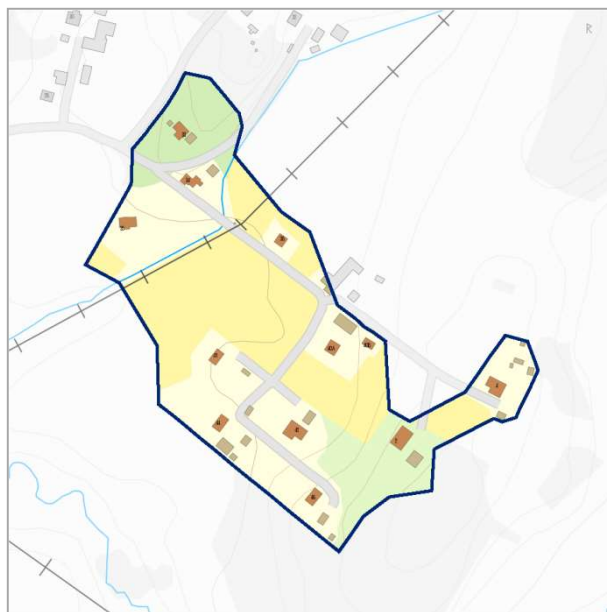
Området består av tolv fastigheter med ca 35 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppen i området är av blandad standard med en del relativt nya avloppsanläggningar och en del anläggningar som det inte finns någon information om.

Området delas av en av Sköldsåns grenar och avloppen påverkar sannolikt denna.

Det finns dricksvattenprover från 3 av fastigheterna. Dessa har anmärkningar på flera olika parametrar såsom natrium, klorid, mangan, järn, turbiditet och färgtal.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

44. Torp

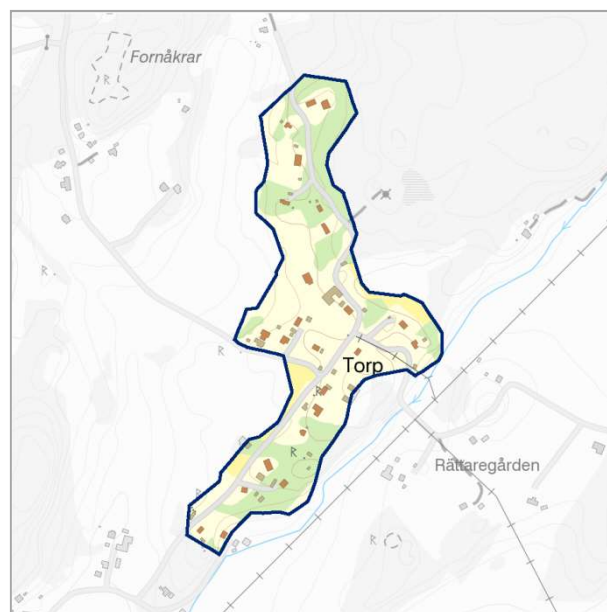
Området består av 24 fastigheter med ca 70 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

Området ligger nära område nummer 43 och det finns ytterligare bebyggelse i närområdet.

Många av de enskilda avloppsanläggningarna i området har mycket bristfällig rening. Även en del nyare anläggningar förekommer i området.

Ett fåtal dricksvattenprover finns från området. De anmärkningar som finns rör främst nitrit. De flesta proverna var utan anmärkning.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

45. Petters Hage

Området består av 14 bostäder med ca 50 stycken boende.
Området är inte detaljplanelagt.

De flesta fastigheterna är anslutna till ett gemensamt minireningsverk.

De flesta fastigheterna har även gemensam dricksvattenförsörjning. Det finns bara äldre provtagningar från denna vattentäkt med anmärkningar på flourid. Bedömningen angående dricksvatten är väldigt osäker.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

46. Sandliden

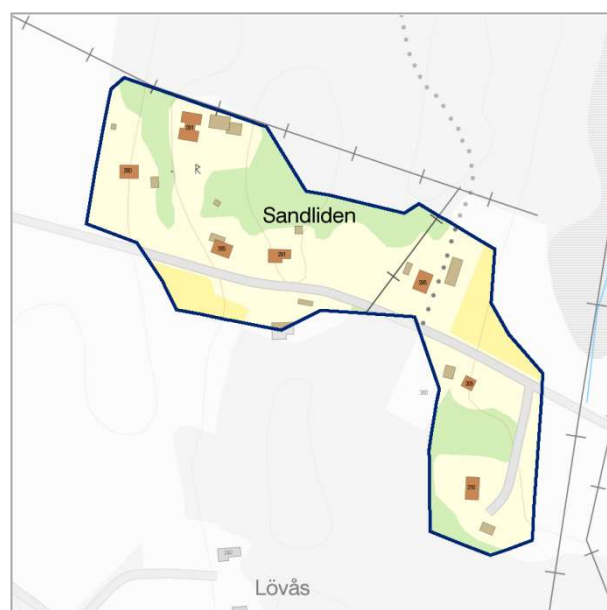
Området består av nio fastigheter med ca 20 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppen i området är mycket bristfälliga.

Endast ett dricksvattenprov är känt från området. Detta hade anmärkningar på mangan och pH.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsestryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

47. Lunnavägen

Området består av 11 fastigheter med ca 25 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Området omfattas även av arbete med fördjupning av översiktsplanen, FÖP.- Bostäder vid Brandsbobergen. Denna fördjupning var på samråd 2010, arbetet är för närvarande vilande.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre och sannolikt i flera fall med bristfällig rening.

Väldigt lite info finns om dricksvattenkvaliteten i området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

48. Rished – Rannberget

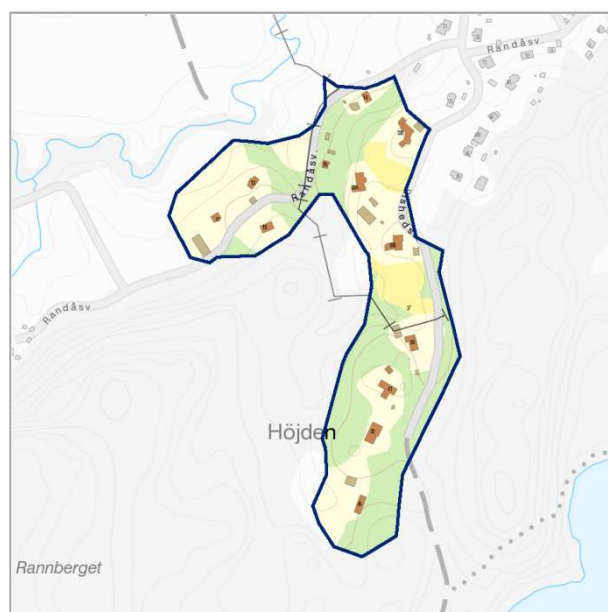
Området består av 13 fastigheter med ca 30 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

De flesta enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre. Några fastigheter är anslutna till det kommunala VA-nätet.

Ett fåtal dricksvattenprover finns. Dessa har anmärkning på turbiditet och flourid.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

49. Smedjebacken

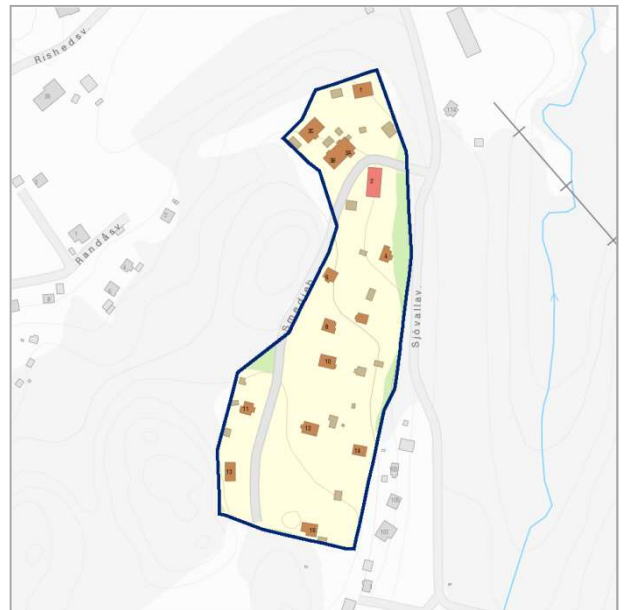
Området består av 14 fastigheter med ca 70 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

En del fastigheter är anslutna till kommunalt avlopp. En del fastigheter har sluten tank för WC samt äldre BDT-anläggningar. Vissa fastigheter har okända avlopp för WC och BDT. Extremt svårt på vissa fastigheter att lösa enskilt avlopp på grund av markförhållanden och omkringliggande bebyggelse.

I Sjövallavägen som ligger nedanför finns kommunal VA-ledning.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

50. Rished

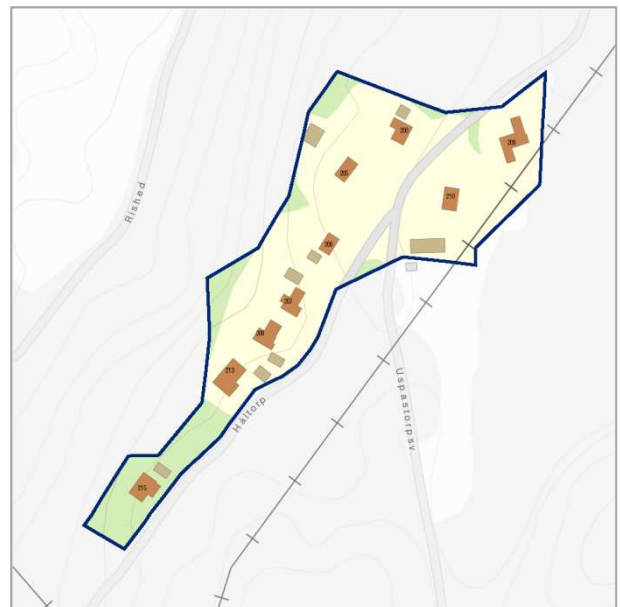
Området består av nio fastigheter med ca 30 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

En del av de enskilda avloppen i området är relativt nyanlagda men det finns också äldre anläggningar med bristfällig rening i området.

Det finns tre dricksvattenprover kända från området. Två av dessa hade anmärkning på dricksvattenkvaliteten.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsestryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

51. Hältorp

Området består av 10 fastigheter med ca 20 stycken boende.

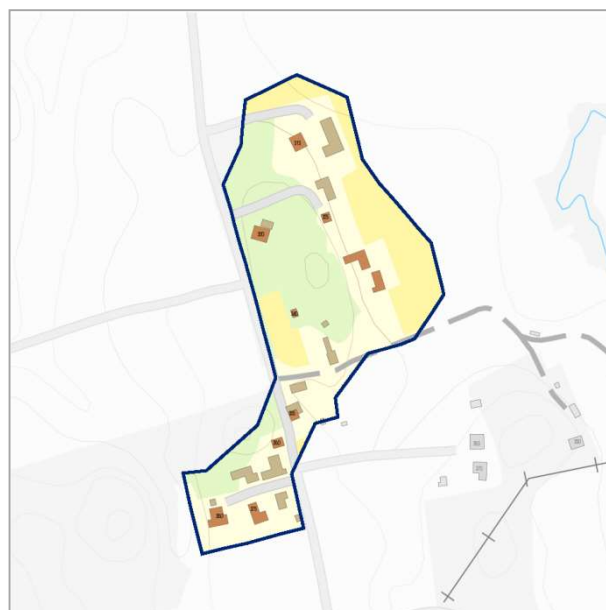
Området är inte detaljplanelagt.

Flertalet av de enskilda avloppsanläggningarna i området är från 1980- eller 1990-talet.

Information om dricksvattenkvalitet saknas från området.

Pågående ärenden om ytterligare bebyggelse i området finns.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

52. Sannum

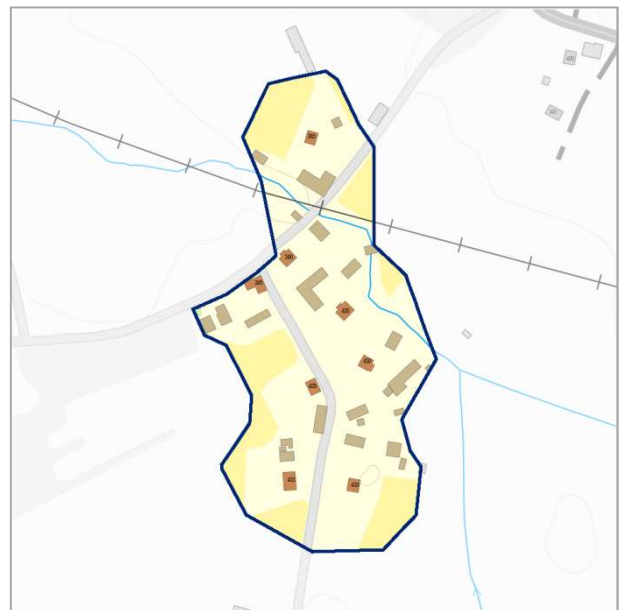
Området består av åtta fastigheter med ca 20 stycken boende.

Området omfattas inte av någon detaljplan.

Standard på de enskilda avloppsanläggningarna är till stor del okänd vilket sannolikt innebär att de har mycket bristfällig rening.

Ingen information om dricksvattenkvaliteten finns.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

53. Ragnars Hage

Området består av ca 40 bostäder. Byggnation av ytterligare bostäder samt bygglovsärenden pågår. Totalt beräknas området uppgå till drygt 50 bostäder när det är fullt utbyggt. I dagsläget bor ca 75 människor i området.

Området omfattas inte av detaljplan.

Samtliga bostäder utom Sannum 1:13 är anslutna till en gemensam dricksvattenanläggning samt gemensamt minireningsverk. Minireningsverket är dimensionerat för 180 personekvivalenter.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+++
	Bebyggelsestryck	++
Miljö	Utsläpp	+
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

54. Hallbacken

Området består av 39 fastigheter med ca 75 stycken boende.

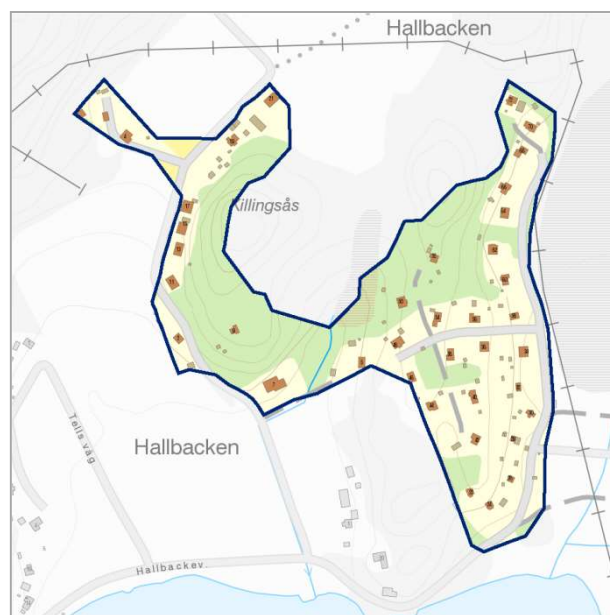
De östra delarna av området omfattas av en detaljplan, Plan 202. Detta är en plan för fritidsbebyggelse från 1957.

Delar av området ingick i inventering av avlopp runt Vimmersjön. De östra delarna av området som avrinner till Hältopssjön ingick inte i inventeringen.

Det finns ett antal dricksvattenprover från området. Flera av dessa har anmärkningar på olika parametrar.

Området är det som har bedömts ha störst behov av förändrad VA-struktur. Även möjligheten har bedömts vara relativt hög.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+++
	Bebyggelsestryck	+++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+++

55. Torpavägen

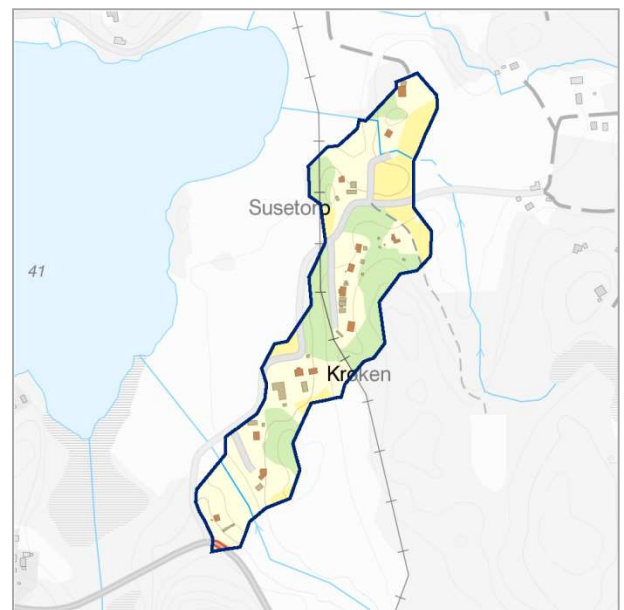
Området består av 12 fastigheter med ca 20 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Området ingick i inventeringen av avlopp runt Vimmersjön. De flesta avloppen har därefter byggts om. Några fastigheter där nyttjandet av anläggningen förbjöds har ännu inte åtgärdat sina anläggningar.

Information av dricksvattenkvaliteten i området saknas.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsestryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

56. Lindåsen

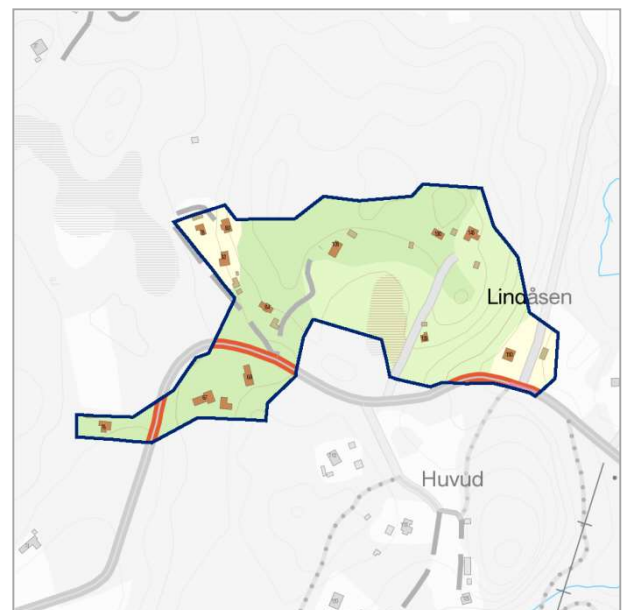
Området består av 12 fastigheter med ca 20 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

Delar av området ingick i inventeringen av avlopp runt Vimmersjön. De östra delarna av området som inte ingick har i flera fall äldre bristfälliga avloppsanläggningar.

Ingen information om dricksvattenkvaliteten från området finns.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

57. Snäckebacken

Området består av 17 fastigheter med ca 35-40 stycken boende.

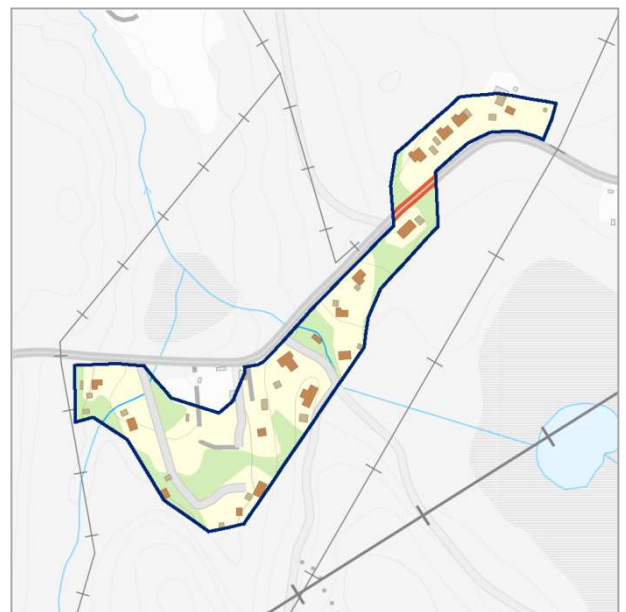
Området är inte detaljplanelagt.

De flesta enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre.

Ett fåtal dricksvattenprover finns från området. Några av dessa har anmärkningar.

Genomsläppliga jordarter finns i området vilket ökar risken för påverkan på dricksvattentäkter.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

58. Bönabo

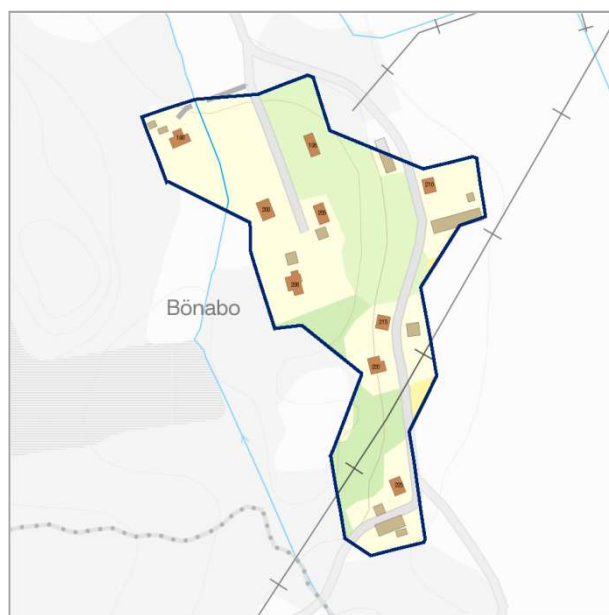
Området består av nio fastigheter med ca 20 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

De enskilda avloppsanläggningarna är i de flesta fall äldre och sannolikt bristfälliga.

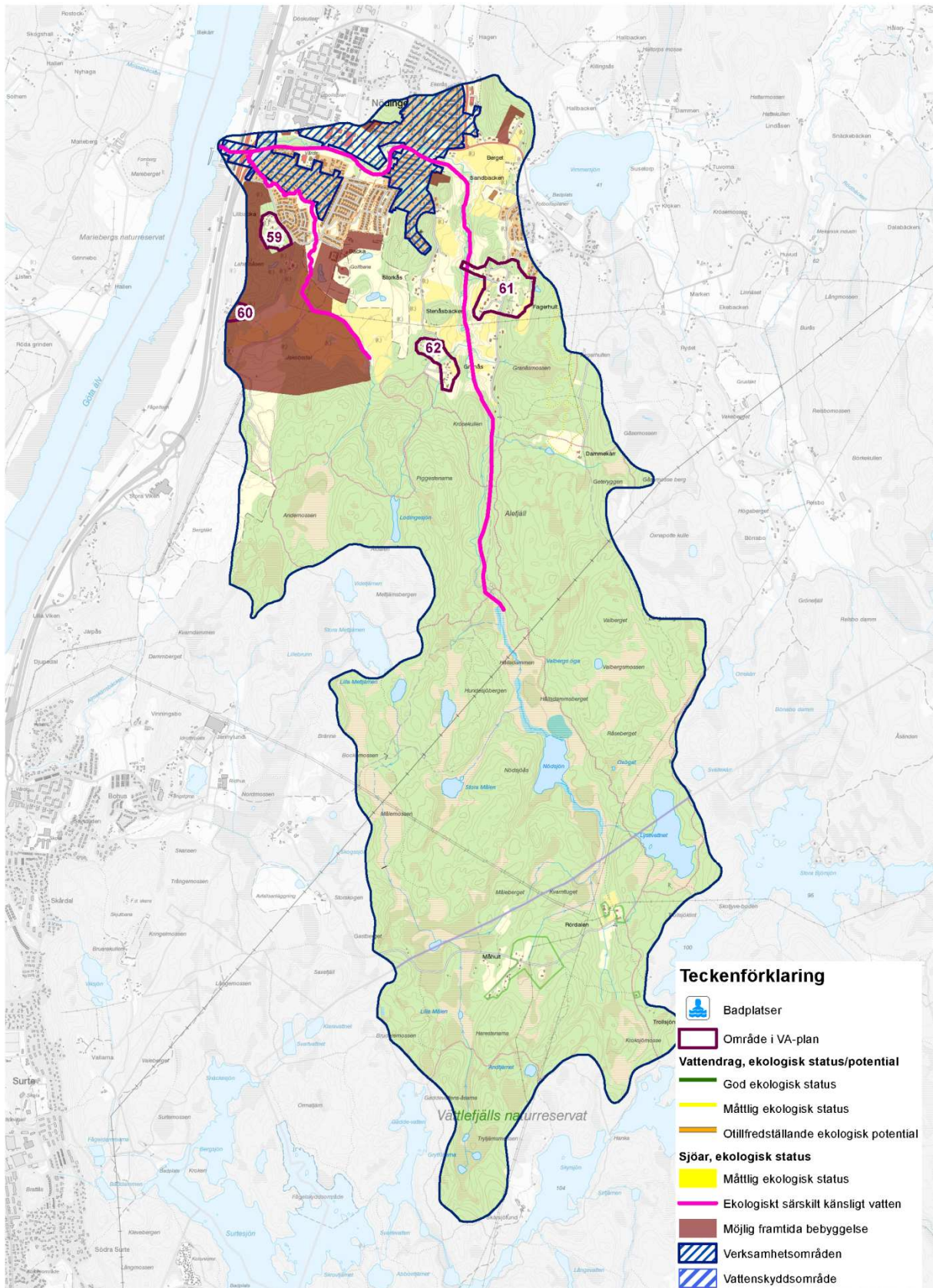
Information om dricksvattenkvalitet saknas från området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

4.5 Hållsdammsbäckens och Lodingebäckens avrinningsområde



Allmän beskrivning

Området utgörs av Hållsdammsbäckens och Lodingebäckens avrinningsområden till utloppet i Göta älv. En stor del av Nödinge ligger i avrinningsområdet. I de södra delarna av området finns ett antal mindre sjöar som Nödsjön och Lysevatten. Delar av avrinningsområdet ligger i Göteborgs stad.

Naturvärden

Stora naturvärden finns i bäckarna. Hållsdammsbäcken har goda lek- och uppväxtmiljöer för öring och även lekplatser för lax förekommer. Lodingebäcken är av riksintresse för naturvård och har höga tätheter av öring. De södra delarna av området ligger inom Vättlefjälls naturreservat.

Miljö kvalitetsnormer

Vattendragen är för små för att klassas som vattenförekomster och någon miljö kvalitetsnorm finns därför inte bestämd för området.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i Nödinge.

Enskild VA-försörjning

Det finns ungefär 40 fastigheter med enskild VA-försörjning i avrinningsområdet enligt ”Plan för åtgärder av bristfälliga enskilda avlopp i Ale kommun”. Denna siffra är rimligtvis en underskattning och antalet fastigheter fler.

VA-typområden

4 VA-typområden har identifierats i avrinningsområdet. Alla 4 har bedömts vara utredningsområden.

59. Lillbacka

Området består av sju fastigheter med ca 20 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

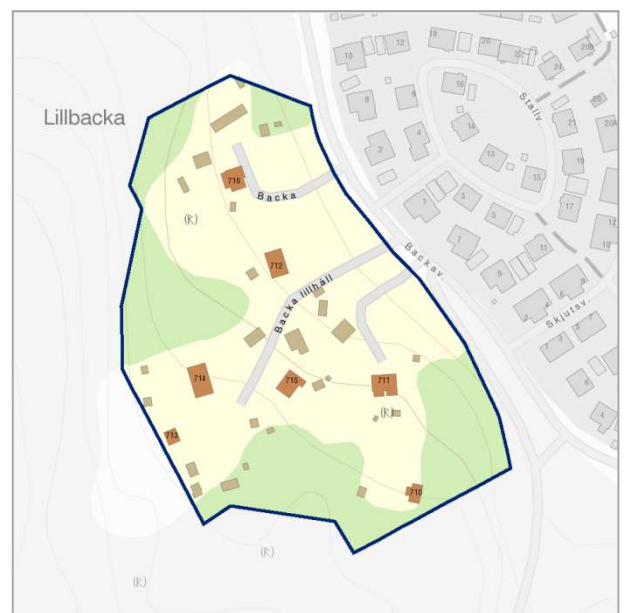
Arbete med fördjupad översiktsplan för Nödinge pågår och där ingår detta område.

I direkt anslutning till området pågår detaljplanearbete, Detaljplan för bostäder inom Backa 1:13 med flera.

De enskilda avloppen är genomgående gamla och samtliga har bedömts ha bristfällig rening i den genomgång som har gjorts i VA-planarbetet.

Information om dricksvattenkvalitet från området saknas.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

60. Denofa

Området består av fyra flerbostadshus med ca 25-30 stycken boende.

Ingen detaljplan finns idag för området.

Arbete med fördjupad översiktsplan för Nödinge pågår och där ingår detta område.

Området ligger mitt i ett pågående detaljplanearbete, Detaljplan för bostäder inom Backa 1:13 med flera.

Bostadshusen är anslutna till ett gemensamt minireningsverk.

Bostadshusen har kommunalt vatten.

Området är ett utredningsområde främst då det berörs av pågående detaljplanearbete.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	+
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

61. Granåsvägen

Området består av 27 fastigheter med ca 70 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt

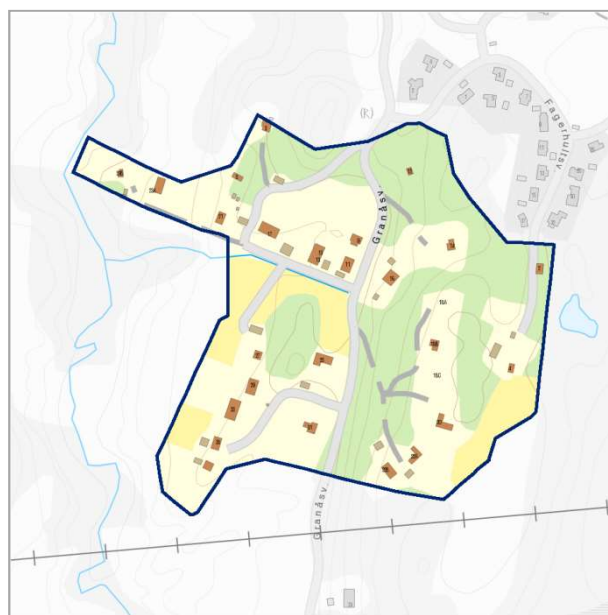
Arbete med fördjupad översiktsplan för Nödinge pågår och där ingår detta område.

Ett fåtal fastigheter i området har kommunal avloppsanslutning. Flera hus är anslutna till ett gemensamt minireningsverk.

I övrigt finns många äldre enskilda anläggningar i området samt några nyare. Det är väldigt svårt att anlägga enskilda avloppsanläggningar i delar av området på grund av topografi och tunna jordlager.

En större dricksvattentäkt finns i området, denna har haft anmärkningar på olika parametrar såsom pH, järn och turbiditet. För övriga fastigheter i området finns två kända dricksvattenprover. Ett var tjänligt och ett äldre prov hade anmärkningar på järn och mangan.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

62. Bräckans väg

Området består av åtta fastigheter med ca 15-20 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

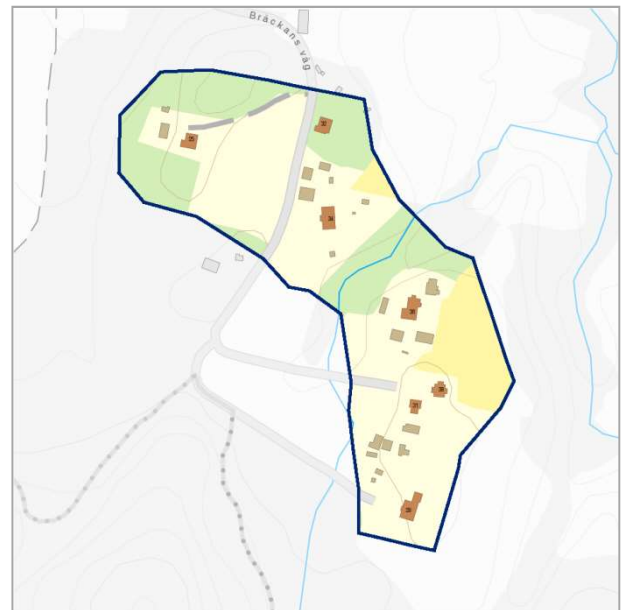
Arbete med fördjupad översiktsplan för Nödinge pågår och där ingår detta område.

De enskilda avloppsanläggningarna är till stor del okända och har sannolikt mycket bristfällig rening.

Några äldre markbäddar finns i området.

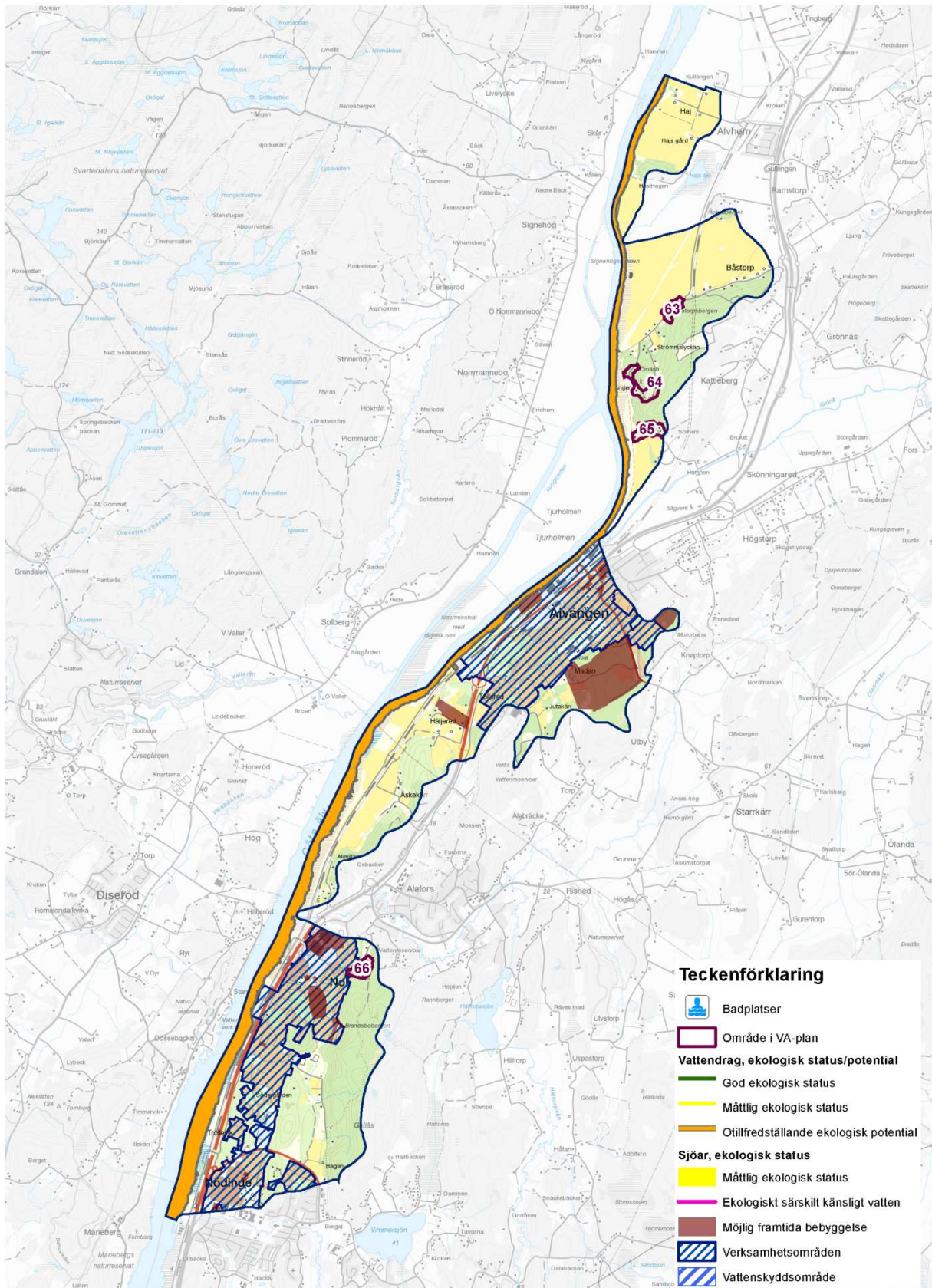
Ingen information om dricksvattenkvaliteten finns från området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

4.6 Områden med avrinning till Göta älv – norra delen



Allmän beskrivning

Området utgörs av de områden som avrinner direkt eller via mindre bäckar till Göta älv i norra delen av kommunen. Större delen av Nödinge samt Nol och Älvängen ligger inom området. Större sjöar saknas i området.

Naturvärden

Göta älv är Sveriges största vattendrag och i älven finns höga naturvärden. 37 av Sveriges 59 arter av sötvattensfisk är påträffade i älven, flera av dessa är hotade som lax, ål, havsnejonöga och asp. Älven har även mycket stor betydelse för fågellivet som häcknings- och rastlokal. Älven och dess omgivning är riksintresse för friluftsliv och naturvård.

Även strandängarna vid Äskekärr har i naturvårdsprogrammet bedömts ha unika naturvärden.

Miljö kvalitetsnormer

Göta älv är klassat som ett kraftigt modifierat vatten. Detta innebär att en ekologisk potential klassas istället för en status. Göta älv är klassat att ha otillfredsställande ekologisk potential, främst på grund av en rad hydromorfologiska faktorer. Kvalitetskravet är att god ekologisk potential skall ha uppnåtts 2027.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i Nödinge, Nol och Älvängen.

Enskild VA-försörjning

Fastigheter med enskild VA-försörjning finns framförallt i de norra delarna av avrinningsområdet samt vid Äskekärr. I anslutning till Nol finns också ett område med enskild Va-försörjning. Uppskattningsvis finns drygt 50 fastigheter med enskild VA-försörjning i området.

VA-typområden

4 VA-typområden har identifierats i avrinningsområdet. Samtliga har bedömts vara utredningsområden.

63. Båstorp

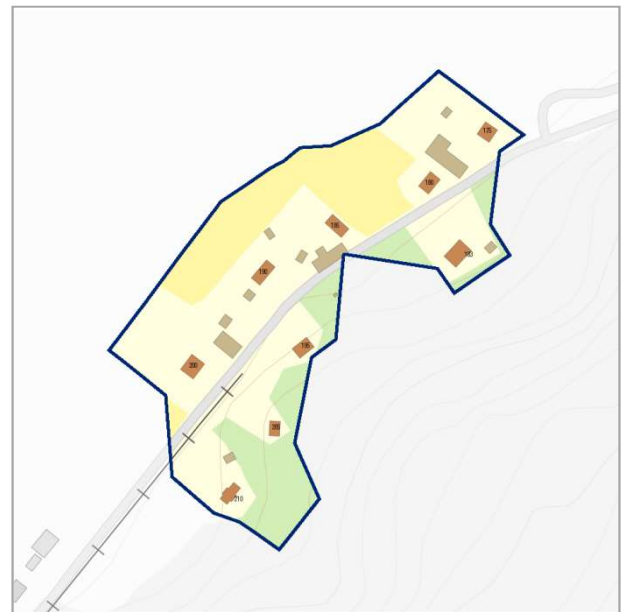
Området består av nio fastigheter med ca 15 stycken boende.

Området omfattas inte av detaljplan. Sedan 2014 finns en förstudie som fungerar som riktlinje för området.

De enskilda avloppsanläggningarna är i de flesta fall äldre och med bristfällig rening.

Information om dricksvattenkvalitet saknas från området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++ = störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsestryck	+++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

64. Källarlaia

Området består av 14 fastigheter med ca 10-15 stycken boende.

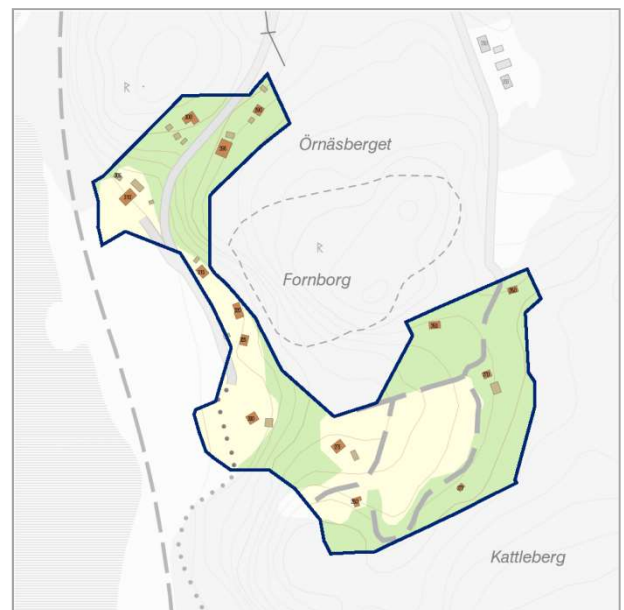
Området innefattas inte av någon detaljplan. Sedan 2014 finns en förstudie som fungerar som riktlinje för området.

Det finns mer bebyggelse i anslutning till området. Antalet boende i området är relativt lågt.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre och i flertalet fall okända.

Det finns inga kända dricksvattenprover från området.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

65. Hamnen Norra

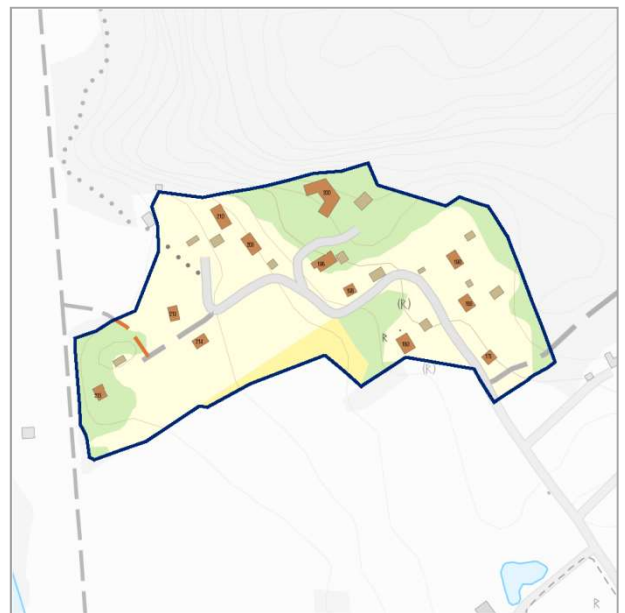
Området består av 12 fastigheter med ca 30 stycken boende.

Området innefattas inte av detaljplan. Sedan 2014 finns en förstudie som fungerar som riktlinje för området.

Ett antal fastigheter i området är anslutna till nyanlagda minireningsverk. Många fastigheter har dock äldre eller okända anläggningar.

Det finns två kända dricksvattenprover från området. Båda var tjänliga.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	+++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

66. Bryggarebacken

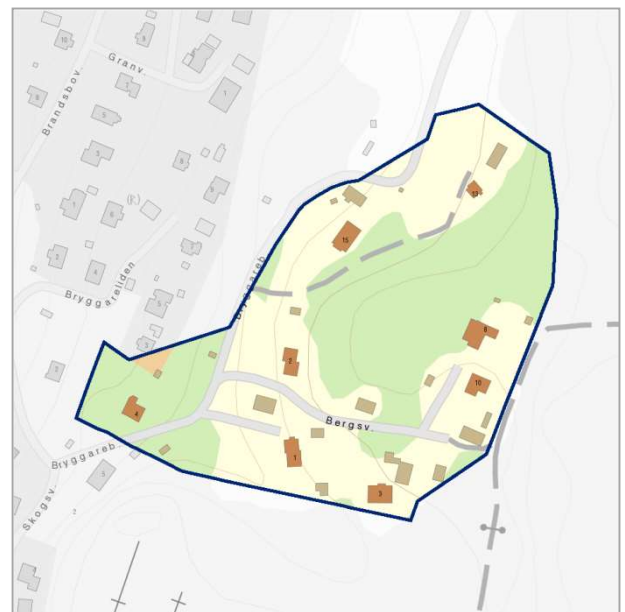
Området består av 9 fastigheter med ca 50 stycken boende.

En mindre del av området omfattas idag av detaljplan 301a. Området ingår i FÖP – Brandsbobergen (vilande).

Några fastigheter i området är anslutna till kommunalt vatten och avlopp. De fastigheter som har enskilt avlopp har i flera fall markbäddar från 90-talet men många fastigheter har även okända avlopp.

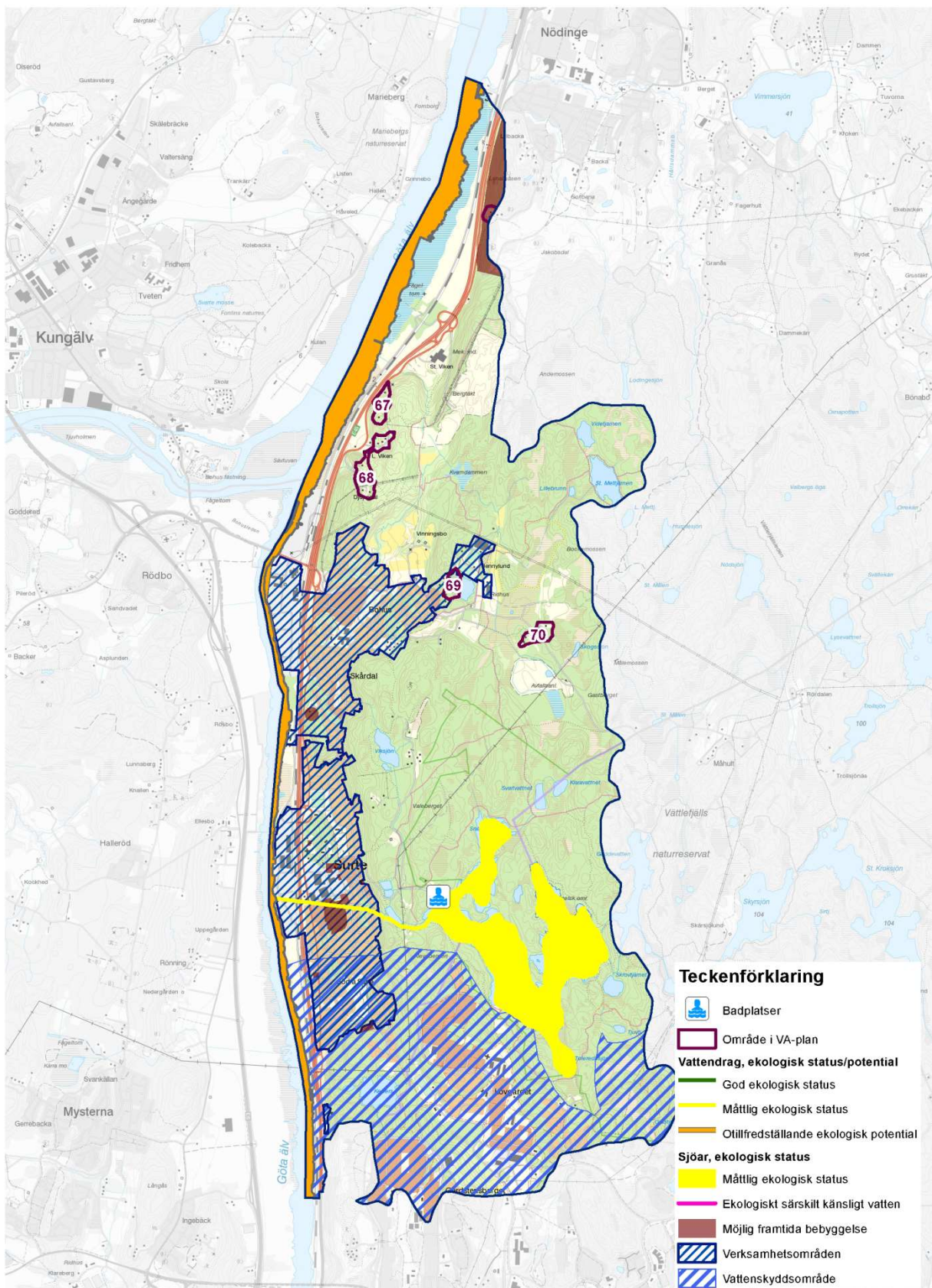
Ett antal dricksvattenprover är kända från området. De flesta tjänliga men ett prov var otjänligt på grund av E.Coli.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	++

4.7 Områden med avrinning till Göta älv – södra delen



Allmän beskrivning

Området utgörs av de områden som avrinner direkt eller via mindre bäckar till Göta älv i södra delen av kommunen. Surte och Bohus samhällen ligger inom området samt en mindre del av Nödinge. Surtesjön är den största sjön i området, det finns även en del andra sjöar som Stora Mettjärn och Viksjön.

Naturvärden

Göta älv är Sveriges största vattendrag och i älven finns höga naturvärden. 37 av Sveriges 59 arter av sötvattensfisk är påträffade i älven, flera av dessa är hotade som lax, ål, havsnejonöga och asp. Älven har även mycket stor betydelse för fågellivet som häcknings- och rastlokal. Älven och dess omgivning är riksintresse för friluftsliv och naturvård.

Även områdena runt Vinningsbo dalar och Stora Mettjärn har pekats ut som unika naturvärden i Naturvårdsprogram Ale kommun.

Badplatser

En kommunal badplats finns vid Surtesjön. Provtagningar på badvattnet har visat på god kvalitet under de senaste åren. Även Stora Mettjärn är en populär badsjö.

Vattenskyddsområde

I södra Surte finns vattenskyddsområde. För detta område finns särskilda föreskrifter för att skydda råvattenkvaliteten i Göta älv.

Miljö kvalitetsnormer

Surtesjön och bäcken som rinner från Surtesjön är båda vattenförekomster. I klassningen 2009 bedömdes Surtesjön ha god ekologisk status samt bäcken måttlig. I förslag till ny klassificering har såväl Surtesjön som bäcken måttlig ekologisk status på grund av försurning och hydromorfologiska förändringar (artificiellt skapade vandringshinder samt exploatering av strandzonen längs bäcken). Rådande miljö kvalitetsnorm är god ekologisk status för Surtesjön 2015 samt för bäcken 2021. Förslag på ny miljö kvalitetsnorm är god ekologisk status för båda 2021. Varken sjön eller bäcken bedöms vara påverkade av näringsämnen.

Göta älv är klassat som ett kraftigt modifierat vatten. Detta innebär att en ekologisk potential klassas istället för en status. Göta älv är klassat att ha otillfredsställande ekologisk potential, främst på grund av en rad hydromorfologiska faktorer. Kvalitetskravet är att god ekologisk potential skall ha uppnåtts 2027.

Allmän VA-försörjning

Allmän VA-försörjning finns i Bohus och Surte.

Enskild VA-försörjning

Antalet fastigheter som har enskild VA-försörjning i området är troligen ca 50 st.

VA-typområden

4 VA-typområden har identifierats i avrinningsområdet. Tre av dessa har bedömts vara utredningsområden och ett är bevakningsområde.

67. Stora viken

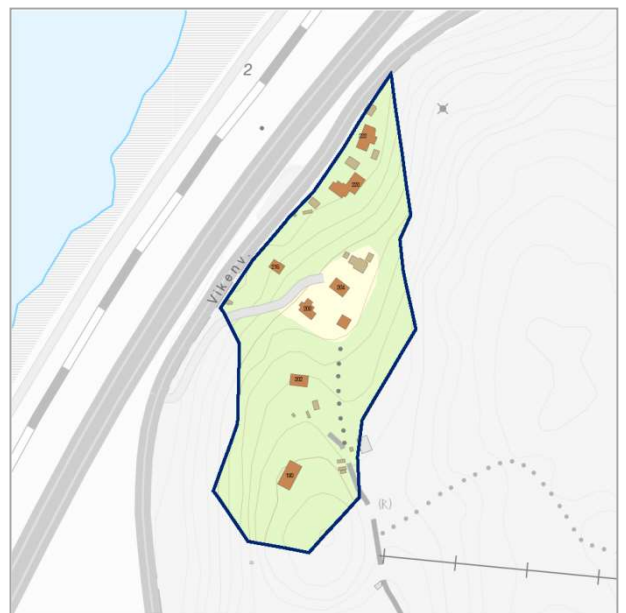
Området består av åtta fastigheter med ca 10-15 stycken boende.

Området omfattas idag inte av någon detaljplan.

De enskilda avloppsanläggningarna är genomgående äldre och med bristfällig rening.

Endast ett äldre dricksvattenprov är känt från området. Detta var utan anmärkningar.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

68. Lilla Viken

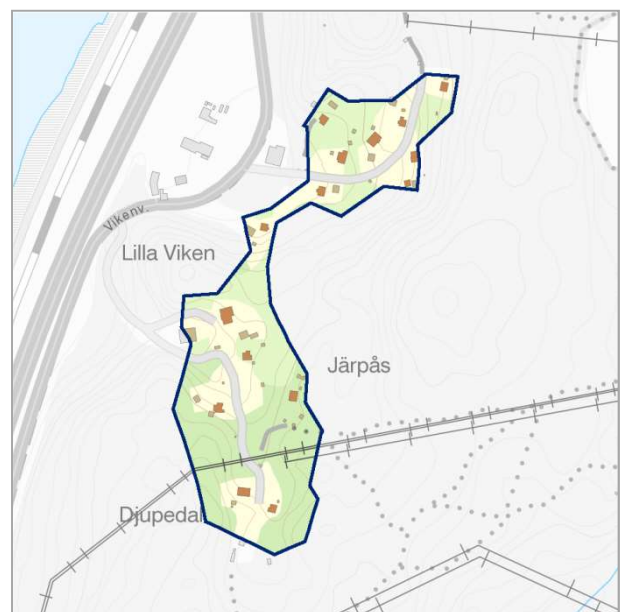
Området består av 15 fastigheter med ca 30 stycken boende.

Området är inte detaljplanelagt.

De flesta enskilda avloppsanläggningarna i området är äldre och sannolikt med bristfällig rening.

Ett äldre dricksvattenprov är känt från området. Detta hade anmärkning på ett flertal parametrar.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	++
	Bebyggelsetryck	+
Miljö	Utsläpp	+++
	Recipient	++
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

69. Jennylund

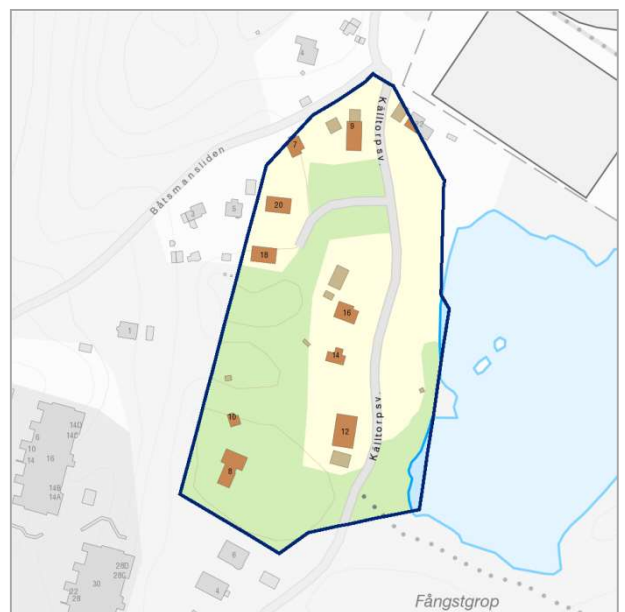
Området består av åtta fastigheter med ca 35-40 stycken boende.

Området omfattas inte av någon detaljplan.

Samtliga fastigheter är troligtvis anslutna till det kommunala avloppsledningsnätet.

Det finns ett känt dricksvattenprov från området, detta var tjänligt.

Området är ett utredningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsestryck	+
Miljö	Utsläpp	+
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+

70. Rördalsvägen

I området finns det åtta stycken tomter varav sex stycken är bebodda med ca 15-20 boende.

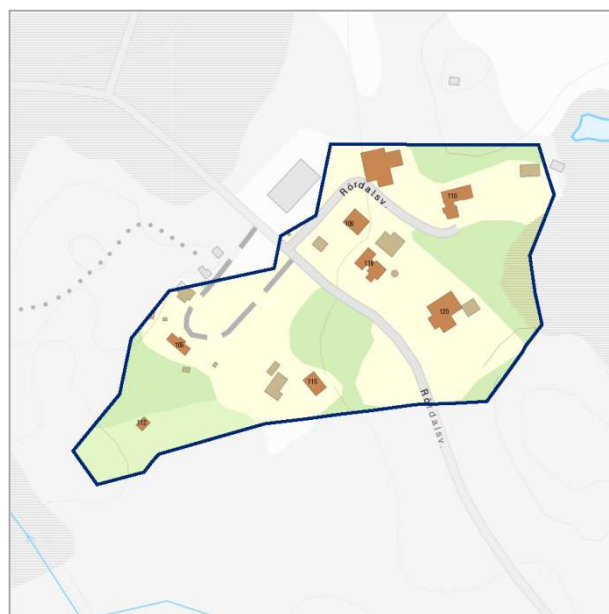
Området är inte detaljplanelagt.

I området finns pågående bygglovsärenden för ytterligare ett antal hus.

De enskilda avloppsanläggningarna i området är relativt nya i flera fall. Även några äldre anläggningar förekommer.

Flera fastigheter i området har kommunalt vatten. Det finns några vattenprover från enskilda brunnar. Anmärkningar förekommer på järn och koppar.

Området är ett bevakningsområde.



Bedömning av behov av förbättrad VA-lösning		(+++=störst behov av förändrad va-lösning)
Samhälle	Antal hushåll	+
	Bebyggelsetryck	+++
Miljö	Utsläpp	++
	Recipient	+
Dricksvatten	Kvantitet	+
	Kvalitet	+