

BILAGA 1 TILL BLÅPLAN 2

Vattentjänstplan

1. INLEDNING	2
2. UPPDRAGET	8
3. UTDRAG UR VATTENTJÄNSTLAGEN	9
4. VATTENTJÄNSTER UTANFÖR VERKSAMHETSOMRÅDET	10
5. BESKRIVNING AV KRITERIER	11
6. IDENTIFIERADE OMRÅDEN	14

DOKUMENTTYP

SAMRÅDSHANDLING



Vänersborgs kommun

1. Inledning

Vattentjänstplan, tidsperiod 2024-36 med revidering varje mandatperiod.

Sammanfattning av vattentjänstplanen

Varje kommun ska ta fram en vattentjänstplan. En långsiktig planering är viktig för god framförhållning, men är också viktig för att motivera utbyggnaden av vattentjänster i händelse av en rättslig prövning. Planen är även viktig för fastighetsägare som behöver investera i enskilda anläggningar.

Vattentjänstplanen ska beslutas av kommunfullmäktige och är inte bindande. Planens aktualitet ska prövas varje mandatperiod och innehålla kommunens långsiktiga bedömning av behovet av nya verksamhetsområden för kommunala vattentjänster. Varje kommun ska bedöma över vilken tidsperiod en vattentjänstplan ska sträcka sig, men då planen ska innehålla en långsiktig planering skulle en lämplig tidsperiod kunna vara omkring tolv år enligt propositionen.

En vattentjänstplan ska innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. En vattentjänstplan ska också innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall. Närmare beskrivning om vilka risker som den allmänna VA-anläggningen kan belastas av på grund av skyfall hänvisas till dagvattenplanen antagen 2022-03-16 (bilaga till Blåplan del 2).

Inom arbetet med framtagandet av en vattentjänstplan ska fastighetsägare och myndigheter samrådas innan planen antas.

Samhällsbyggnadsförvaltningen (SBF) har i uppdrag från samhällsbyggnadsnämnden att föreslå en Vattentjänstplan till kommunfullmäktige.

Syftet med nytt tillägg i vattentjänstlagen

Lagstiftarens syfte med tillägget 6 a-d § i vattentjänstlagen (se kapitel 3) är att fastighetsägaren har möjlighet att påverka beslutsunderlaget till kommunfullmäktige om förslag på allmänna vattentjänster under samrådstiden (minst 4 veckor) och därefter granskningstiden (minst 4 veckor).

Skillnader i uppdaterad Blåplan del 2

Vänersborgs kommun har sedan tidigare en Blåplan bestående av tre delar vilka antogs under 2015 och 2016. Syftet med Blåplanen är att synliggöra vilka konsekvenser mark- och vattenanvändning kan få för våra vattenförekomster. I Blåplan del 2 presenteras en utbyggnadsplan av allmänna vattentjänster, vilken ersätts av denna vattentjänstplan.

Skillnader i uppdaterad Blåplan del 2 är att vissa delar i Blåplanen har ersatts av lagstadgad vattentjänstplan inklusive miljöbedömning.

Arbetsgruppen gör idag en annan bedömning av begreppet bebyggelse i ett större sammanhang. I den ursprungliga Blåplanen del 2, 2015-01-22, identifierades bebyggelse ned till fyra fastigheter med hjälp av GIS-analys. De identifierade områdena grupperades utifrån antalet fastigheter (4-7, 8-20, 21-30) och så vidare. Grupperingar från åtta fastigheter och uppåt bedömdes som ett större sammanhang, sammanlagt 38 områden, och studerades sedan i detalj med avseende på behovet av- och förutsättningar för anslutning till kommunalt VA. För många av de föreslagna områdena har det skapats verksamhetsområden och vattentjänster har anordnats vilket gör att de inte längre är aktuella. I regel har det varit stora områden med många fastigheter som även enligt dagens praxis och juridiska tolkning av vattentjänstlagen, dvs ett större sammanhang om minst 20 bostäder, skulle varit aktuella. I övrigt faller mindre områden bort eller benämns på ett annat sätt än utbyggnadsområden.

Arbetsgrupp för vattentjänstplanen

Arbetsgruppen består av representanter från Samhällsbyggnadsförvaltningen (SBF), Miljö- och Byggnadsförvaltningen (Miljö- och Hälsa (MH) samt Plan- och Bygglov (PB)) och Kommunstyrelseförvaltningen (KSF).

Lagstiftningen

Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljö behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse ska kommunen besluta om ett verksamhetsområde. Detta framgår av 6 § lagen om allmänna vattentjänster (LAV).

Begreppet större sammanhang är inte tydligt definierat, men enligt praxis och juridisk tolkning av Svenskt Vatten utav lagtexten om vad ett större sammanhang innebär, utgörs detta av 20-30 anslutna fastigheter som ett riktvärde. Detta ska tolkas som att byggnader jämföras med fastigheter i de fall det finns flera bostäder på samma fastighet, exempelvis vid arrendetomter. De byggnader som avses är huvudbyggnader med behov av vatten- och avloppslösning, bland annat bostad och skola.

I de fall Länsstyrelsen har förelagt kommunen att uppfylla paragraf 6 i vattentjänstlagen har detta riktvärde använts och vid information om potentiella verksamhetsområden har ett inbördes avstånd av maximalt 150 meter använts. Arbetsgruppen på Vänersborgs kommun som ansvarar för framtagandet av vattentjänstplanen har med ovan nämnda riktvärde som utgångspunkt i en GIS-analys identifierat områden som är ett "större sammanhang" om minst 20 bostäder med ett inbördes avstånd av maximalt 150 meter, dock med en tolerans med +/- 5 meter.

Arbetsmetodik

Länsstyrelsen har som underlag för kommunernas arbete med vattentjänstplaner tillhandahållit en GIS-analys med potentiella verksamhetsområden. Dessa bygger på ovanstående riktvärde om minst 20 byggnader med ett inbördes avstånd av maximalt 150 meter.

Arbetsgruppen har identifierat 26 områden genom GIS-analyskartan. Av de 26 områden som är ett större sammanhang om minst 20 bostäder med ett inbördes avstånd av maximalt 150 meter, och med en tolerans av +/- 5 meter har arbetsgruppen funnit att det är 10 områden som uppfyller dessa krav.

Specifikation av dessa 10 områden finner du nedan under rubriken "Utbyggnadsområden", "Tänkbara utvecklingsområden" och "Bevakningsområde".

Av de 16 områden som ej uppfyller kravet enligt ovan, anges dessa områden under rubriken "Bevakningsområde".

Arbetsgruppens analys av de identifierade områdena har till en början genomförts med en kvantitativ bedömning för att få en helhetsbild. Därefter har arbetsgruppen gjort en kvalitativ bedömning för respektive område för att få en djupare bild och mer detaljerat visa behovet av allmänna vattentjänster utifrån miljö- och hälsoskydd, möjlighet till bebyggelseutveckling eller möjligheter till lokala enskilda vatten- och avloppslösningar.

Arbetsgruppen har använt bedömningskriterier enligt Länsstyrelsens vägledning som grund samt kompletterat med ytterligare bedömningskriterier. Sammanlagt används 25 bedömningskriterier.

Arbetsgruppen har redovisat en fördjupad motivering utifrån den kvalitativa bedömningen till behovet av allmänna vattentjänster eller möjligheter till lokala enskilda vattenlösningar för 10 områden ("Utbyggnadsområden" och "Tänkbara utvecklingsområden" och "Bevakningsområde") av de 26 identifierade områdena.

Områdesindelning

De 26 identifierade områdena har grupperats i fyra kategorier: "**Utbyggnadsområden**" och "**Tänkbara utvecklingsområden**", "**Bevakningsområden**" och "**Potentiella verksamhetsområden från Länsstyrelsen**".

Kategorier:

Utbyggnadsområden där utbyggnaden av allmänna kommunala vattentjänster föreslås.

Tänkbara utvecklingsområden där det idag inte finns behov utifrån miljö- och hälsoskyddet att lösa vatten och avlopp i ett större sammanhang. Behovet kan uppstå vid ändrade förutsättningar.

Bevakningsområden där riktvärdet om minst 20 byggnader inte uppfylls. Dessa områden ligger under bevakning och kan vid nästa aktualitetsprövning komma att ingå som utbyggnadsområde eller tänkbart utvecklingsområde om ny bebyggelse tillkommit.

Potentiella verksamhetsområden från Länsstyrelsen där det gjorts en grov bedömning var det finns flest områden i länet i behov av VA-tjänster och var det kan tänkas finnas störst problem.

Övriga fastigheter har **enskild VA-försörjning** där det bedöms finnas goda möjligheter att fortsätta ha enskilda VA-lösningar även på lång sikt.

Utbyggnadsområden

Av de 26 identifierade områdena är det 10 st områden som uppfyller kravet av minst 20 bebyggda fastigheter i ett större sammanhang. Av dessa 10 områden som uppfyller kravet, har arbetsgruppen förslag på 6 områden till kommunens allmänna vattentjänster av vatten och avlopp (ej dagvatten). Arbetsgruppens kvalitativa bedömningen är utförd utifrån miljö- och hälsoskyddet samt förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt Plan- och Bygg.

Verksamhetsområden föreslås för:

- Kyrkbyn (Vänersnäs),
- Hallby Södra (Vänersnäs).
- Gaddesanna utvidgad (Vänersnäs),
- Åkersäng (Vänersnäs),
- Floget och
- Kristinelund

När de föreslagna 6 områdena planeras att byggas redovisas i uppdaterad Blåplan del 2. Motivering till förslaget finns redovisat i kapitel 6.

Tänkbara utvecklingsområden

Av de 10 st områden som uppfyller kravet på minst 20 st bebyggda fastigheter i ett större sammanhang, har arbetsgruppen utfört en kvalitativ bedömning att tre områden är tänkbara utvecklingsområden där det idag **inte** finns behov utifrån miljö- och hälsoskyddet att lösa allmänna kommunala vattentjänster av vatten och avlopp.

Dessa är:

- Båberg utvidgad,
- Boteredssjön och
- Gundlebo.

Motivering till förslaget finns redovisat i kapitel 6.

Områdena omprövas vid varje ny mandatperiod för att se behovet finns för allmänna vattentjänster.

Bevakningsområden

Det finns 16 områden som idag **inte** uppfyller kravet om minst 20 byggnader. Dessa områden ligger under bevakning och kan vid nästa aktualitetsprövning komma att ingå som utbyggnadsområde eller tänkbart utvecklingsområde om ny bebyggelse tillkommit.

Dessa är:

- Hemmingstorp (Vänersnäs),
- Hönsemaden (Vänersnäs),
- Stora Agnevik – Snikås (Vänersnäs),
- Stora Lunden (Vänersnäs),
- Hallby Östra (Vänersnäs),
- Grytet (Vänersnäs),
- Lilleskog (Härveden),
- Långsjö (Stora Hästefjorden),
- Lilla Skuleboda (Väne Ryr),
- Sjövik-Ljungmossen (Väne Ryr),
- Forstena,
- Timmervik (Kättarebol),
- Timmervik (Vinterhålet),
- Västra Bleken (Sundals Ryr),
- Bollungen (Sundals Ryr) och
- Kleverud.

Skytteklev (Vänersnäs) uppfyller kravet (är 1 av 10 områden som uppfyller kravet) på minst 20 bebyggda byggnader men saknar förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt Plan- och Bygg. Enligt Miljö- och Hälsa saknas behov av allmänna vattentjänster för området. Motivering till att området inte föreslås som verksamhetsområde för allmänna vattentjänster av vatten och avlopp (ej dagvatten), redovisas i kapitel 6.

Områdena omprövas vid varje ny mandatperiod för att se behovet finns för allmänna vattentjänster.

Potentiella verksamhetsområden från Länsstyrelsen

Länsstyrelsen (Lst) har pekat ut (enligt GIS-analys) 6 områden i Vänersnäs och 5 övriga områden som potentiella verksamhetsområden för allmänna kommunala vattentjänster:

- Skytteklev (Vänersnäs),
- Kyrkbyn (Vänersnäs),
- Hallby Södra (Vänersnäs),
- Åkersäng (Vänersnäs),
- Floget,
- Boteredssjön,
- Gundlebo,
- Stora Lunden (Vänersnäs),
- Grytet (Vänersnäs),
- Långsjö (Stora Hästefjorden) och
- Forstena.

Miljöbedömning

Betydande miljöpåverkan på grund av förslag av nya Verksamhetsområden VA:

Av de sex utpekade utbyggnadsområdena har inget område bedömts ge en betydande miljöpåverkan vid ett utpekande av verksamhetsområde. Arbetsgruppens bedömningskriterier finns redovisade enligt checklista (se bilaga 1).

Skytteklev (Vänernäs). I utredningen om betydande miljöpåverkan tas inte Skytteklev med pga att arbetsgruppen inte föreslår området som Verksamhetsområde VA då det inte finns förutsättningar för ny bebyggelse. Det finns endast fritidshusbostäder i dags läget på arrendetomter i området.

Skyfallsbedömning

Betydande risk för skyfallspåverkan på den allmänna vatten och avloppsanläggningen:

Närmare beskrivning om vilka risker som den allmänna VA-anläggningen kan belastas av på grund av skyfall hänvisas till dagvattenplanen antagen 2022-03-16 (bilaga till Blåplan del 2).

Vattentjänstplanens varaktighet

Vattentjänstplanen ska beslutas av kommunfullmäktige och är inte bindande:

Enligt 6 b § i vattentjänstlagen är inte vattentjänstplanen bindande. Det vill säga att om behov av allmänna vattentjänster uppkommer under mandatperioden, har kommunfullmäktige möjlighet att utvidga fastställda verksamhets områden för allmänna vattentjänster.

Ordförklaring

Kartering = Kartering är olika metoder för insamling av data som ska ligga till grund för framställning av kartor. Metoderna kan vara fältmätning, bildtolkning, geodetiska och fotogrammetriska metoder. Man brukar skilja på begreppen storskalig och småskalig kartering.

WC-vatten = En vattenklosett, förkortat WC, är ett tekniskt system för att ta hand om mänsklig urin och avföring, tillsammans med toalettpapper.

BDT-vatten = BDT-vatten står för bad-, disk- och tvättvatten och är ett samlingsnamn för allt avloppsvatten från hushåll minus toalettavloppet. Ett annat namn för BDT-vatten är gråvatten.

Lokala enskilda vattenlösningar = Fastighetsägaren ordnar själv dricksvatten från egen dricksvattenbrunn, gemensamhetsanläggning eller avtalad kommunal anslutning. Fastighetsägaren ordnar själv avloppsrening på egen tomt (godkänd av Miljö- och Hälsa), ansluter till gemensamhetsanläggning eller avtalad kommunal anslutning.

ÖP = Kommunens översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2017

Habitat = miljö i vilken en viss art lever. Ofta innefattar termen biotop också begreppet habitat, men biotop kan likställas med begreppet naturtyp, och är oberoende av viltets krav på miljön.

VA är ett samlingsnamn för kommunala vattentjänster.

Dagvatten = ytligt avrinnande regnvatten och regn-, smält- och dräneringsvatten.

Spillvatten = Hushållsavlopp från toalett, disk, tvätt och dusch

Recipient = en sjö eller ett vattendrag som får motta dagvatten och renat avloppsvatten.

Miljöbalken = Den svenska miljölagstiftningen som började gälla från år 1999 och som gäller även idag.

GÄVSO = Göta Älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde är ett område som täcker stora delar av avrinningen till Dalbosjön (Vänern), Vassbotten och Göta Älv.

GIS = är en programvara som hanterar insamling, lagring, bearbetning, analys och presentation av geografisk information (geografiska data).

LAV = Lagen om allmänna vattentjänster

Tertiär = Ursprungligen i ett äldre geologiskt system med fyra geologiska perioder: primär, sekundär, tertiär och kvartär.

VISS = Vatteninformationssystem Sverige. En databas och karttjänst som innehåller information om svenska sjöar och vattendrag.

2. Uppdraget

2013-02-06 § 37 gav Kommunstyrelsen berörda förvaltningar i uppdrag att upprätta en Blåplan vars syfte var att synliggöra vilka konsekvenser mark- och vattenanvändning kan få för våra vattenförekomster. Kommunfullmäktige tog beslut om Blåplan del 2, Vatten och Avlopp för Vänersborgs kommun, på kommunfullmäktigesammanträdet 2015-04-22 § 63. Blåplan del 1 och 3 antogs 2016-05-25 § 86. Kommunfullmäktige antog Vänersborgs dagvattenplan 2022-03-16 § 31 där den ska utgöra en del av Blåplan del 2 vid nästa revidering.

Enligt kommunfullmäktiges beslut ska Blåplan del 2 Vatten och Avlopp uppdateras varje mandatperiod. Riksdagen har beslutat om ändring i vattentjänstlagen (2006:412) som gäller fr.o.m 2023-01-01 som innebär att kommunen ska upprätta en vattentjänstplan som ska tillämpas efter 2023-12-31. Detta innebär att Blåplan del 2 Vatten och Avlopp kompletteras med en lagstadgad bilaga Vattentjänstplan.

3. Utdrag ur vattentjänstlagen

Lag (2006:412 SFS 2022:1249) om allmänna vattentjänster (LAV).

Kommunens skyldighet att ordna vattentjänster

6 § Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, ska kommunen

1. bestämma det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och
2. se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän va- anläggning.

Vid bedömningen av behovet enligt första stycket ska särskild hänsyn tas till förutsättningarna att tillgodose behovet av en vattentjänst genom en enskild anläggning som kan godtas med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Vattentjänstplan

6 a § Det ska finnas en aktuell vattentjänstplan i varje kommun.

Kommunfullmäktige beslutar om antagande och ändring av en vattentjänstplan.

Kommunfullmäktige ska minst vart fjärde år pröva om vattentjänstplanen är aktuell med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster. **Lag (2022:1249).**

6 b § En vattentjänstplan ska innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses.

En vattentjänstplan ska också innehålla kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Planen är inte bindande. **Lag (2022:1249).**

6 c § Utöver det förfarande som följer av bestämmelserna om strategiska miljöbedömningar av planer och program i 6 kap. miljöbalken ska kommunen innan den antar eller ändrar en vattentjänstplan

1. på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda med de fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen, och
2. ställa ut ett förslag till plan för granskning under minst fyra veckor.

Kommunen ska informera om utställningens på sin anslagstavla före utställningens början. Informationen ska innehålla uppgift om förslagets huvudsakliga innebörd, var det ställs ut samt inom vilken tid och till vem synpunkter ska lämnas.

Skyldigheten enligt första stycket 2 gäller inte förslag till ändring av en vattentjänstplan som endast berör ett fåtal fastighetsägare eller annars är av mindre betydelse. **(Lag (2022:1249)).**

6 d § Kommunen ska ta hänsyn till de synpunkter som kommit in under samrådet och granskningen samt redovisa hur de har beaktats. **(Lag (2022:1249)).**

4. Vattentjänster utanför verksamhetsområdet

Utanför det kommunala verksamhetsområdet för vattentjänster råder avtalsfrihet. Samhällsbyggnadsförvaltningen kan, där tekniska förutsättningar och erforderliga kapaciteter finns, erbjuda fastighetsägare eller samfälligheter att ansluta sig via avtal.

Regler för ansökan, anslutning, avtal och avgiftsuttag finns beskrivet i styrdokumentet *Avgifter och allmänna bestämmelser för avtalsanslutning utanför kommunalt verksamhetsområde för vattentjänster*. Styrdokumentet finns publicerat på kommunens hemsida.



5. Beskrivning av kriterier

Varje geografiskt område har granskats utifrån 25 olika kriterier. Kriterierna är indelade i tre intresseblock:

● Miljö- och Hälsa ● Plan- och Bygg ● Samhällsbyggnadsförvaltningen

Till dessa kommer:

● Övrigt (inhämtad fakta från kommun och Länsstyrelse) ● Från fastighetsägare
○ Reservkriteriet, nr 22 (ev. tillkommande kriterie)

Efter granskningen av respektive område görs en kvalitativ bedömning av **behovet** av allmänna vattentjänster eller **möjligheter** till lokala enskilda vattenlösningar.

Kategorisering av kriterie 1–25

	M&H	P&B	SBF	Övrigt	F.ägare
Miljö – Recipient	7, 9, 11				
Miljö – Utsläpp	3, 6, 10, 20, 21				
Hälsa – Kvantitet				24	
Hälsa – Kvalitet	17			25	
Samhälle – Bebyggelseutveckling		2, 5, 8, 13, 14			
Längd på överföringsledning			1		
Anläggningstekniska förutsättningar	16, 19				
Data från Länsstyrelse och kommun				15, 18	
Från fastighetsägare					23

Granskade kriterier

- 1 Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar.
- 2 Föremål för detaljplanering.
- 3 Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status.
- 4 Hög andel åretruntboende.
- 5 Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området).
- 6 Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000.
Motivering till bedömningen redovisas i respektive område.
- 7 Närhet till vattenförekomst (enligt VISS).
- 8 Översiktsplan: Är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?
- 9 Vattenskyddsområde.
- 10 Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet).
Motivering till bedömningen redovisas i respektive område.
- 11 Avstånd till kommunal badplats.
- 12 Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse.
- 13 Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)?
Motivering till bedömningen redovisas i respektive område.

forts. Granskade kriterier

- 14** Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS.
- 15** Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?
- 16** Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning.
- 17** Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer/>10 m³/dygn).
- 18** Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?
- 19** Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning.
- 20** Kända problem med att anlägga små avlopp.
- 21** Problem med att infiltrera ner i mark.
- 22** Reservkriteriet
- 23** Fördelsprövning utifrån hälsoskäl och miljöskäl och särskild hänsyn till god hushållning (dricksvatten och avlopp).
- 24** Kända problem med tillgång på dricksvatten.
- 25** Kända problem med dricksvattenkvalitén.

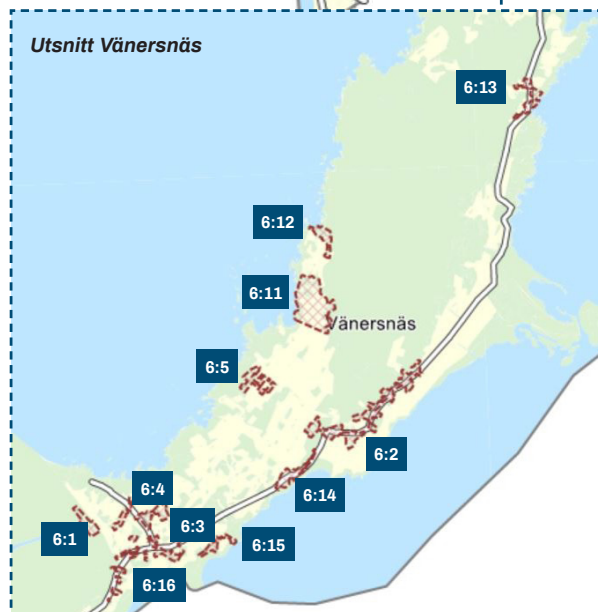
6. Identifierade områden

Nedan beskrivs tjugosex (26) områden inom kommunen som har identifierats som områden där bebyggelsestrukturen är sådan att det kan finnas grund för tillämpning av LAV § 6. Identifieringen visar att 10 områden (grönmarkerade) har fler än 20 bebyggda fastigheter.

Förteckning över inventerade områden

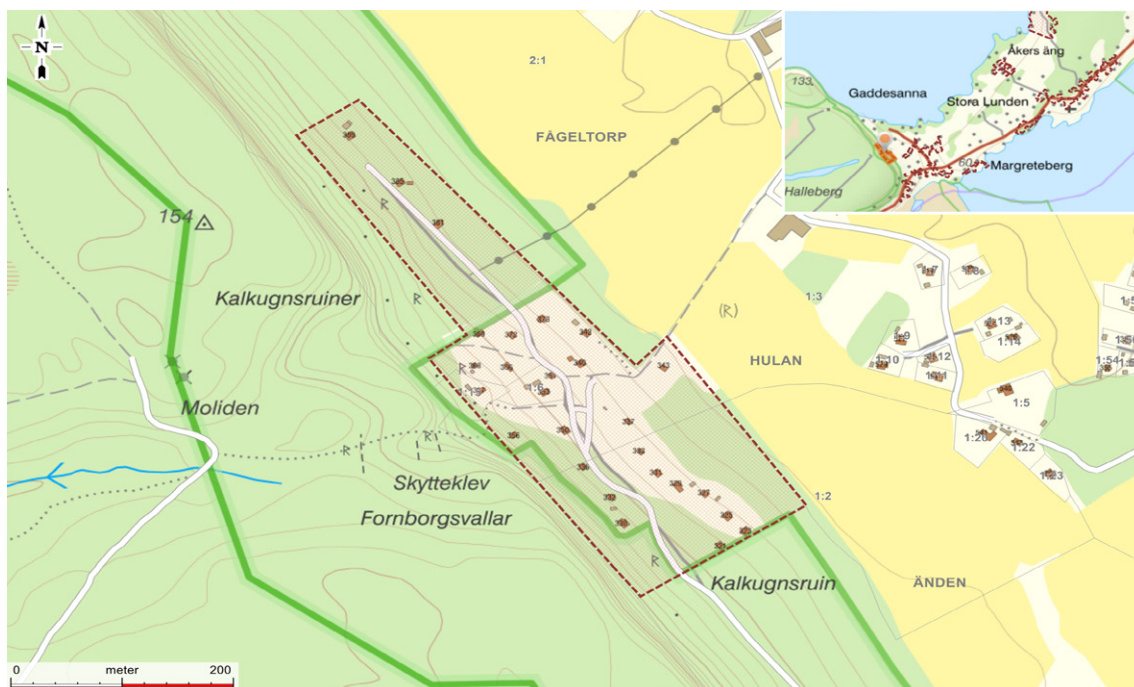
Klicka på området för att komma till beskrivningen.

- 6:1 [Skytteklev \(Vänersnäs\)](#)
- 6:2 [Kyrkby \(Vänersnäs\)](#)
- 6:3 [Hallby Södra, inkl skolan \(Vänersnäs\)](#)
- 6:4 [Gaddesanna utvidgat \(Vänersnäs\)](#)
- 6:5 [Åkersäng \(Vänersnäs\)](#)
- 6:6 [Floet](#)
- 6:7 [Båberg utvidgat](#)
- 6:8 [Boteredssjön](#)
- 6:9 [Kristinelund](#)
- 6:10 [Gundlebo](#)
- 6:11 [Hemmingstorp \(Vänersnäs\)](#)
- 6:12 [Hönsemaden \(Vänersnäs\)](#)
- 6:13 [Stora Agnevik – Snikås \(Vänersnäs\)](#)
- 6:14 [Stora Lunden \(Vänersnäs\)](#)
- 6:15 [Hallby Östra \(Vänersnäs\)](#)
- 6:16 [Grytet \(Vänersnäs\)](#)
- 6:17 [Lilleskog \(Härveden\)](#)
- 6:18 [Långsjö \(Stora Hästefjorden\)](#)
- 6:19 [Lille Skuleboda \(Väne Ryr\)](#)
- 6:20 [Sjövik-Ljungmossen \(Väne Ryr\)](#)
- 6:21 [Forstena](#)
- 6:22 [Timmervik \(Kättarebol\)](#)
- 6:23 [Timmervik \(Vinterhålet\)](#)
- 6:24 [Västra Bleken \(Sundals Ryr\)](#)
- 6:25 [Bollungen \(Sundals Ryr\)](#)
- 6:26 [Kleverud](#)



Översikt av identifierade områden

6:1 Skytteklev



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Skytteklev är beläget i södra delen av Vänersnäs. Under 1700-talet påbörjades brytning och bränning av kalk i området och fornlämningar i form av kalkugnar finns på platsen. Skytteklev utgörs av värdefull kulturmiljö genom småskalig bebyggelse med en blandning av torp och tidiga fritidsstugor.

Det potentiella område för allmänna vattentjänster består av cirka 25 fritidshusbostäder på arrendetomter.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 25 bebyggda fastigheter (fritidshus). Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av sandig morän, i västra delen blockrik till storblockig yta.
- Området är kraftigt kuperat (i kanten av Halleberg) vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området har riksintresse för kulturmiljövård, naturvård och rörligt friluftsliv.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets vattenskyddsområde.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets Natura 2000 habitatdirektivet.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets Natura 2000 fågeldirektivet.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets naturreservat.
- Området omfattas delvis av fornlämningar.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

Området utgörs av en värdefull kulturmiljö med många små stugor, flertalet med enkel standard såsom sommarvatten och utedass. Närheten till Natura 2000, naturreservat och den kulturhistoriska miljön innebär att det inte bedöms finnas möjlighet till ytterligare bebyggelse inom området. Även möjligheten till större om- och tillbyggnader är begränsad utifrån kravet på varsamhet till den värdefulla kulturmiljön, vilket innebär att stugorna skulle vara svåra att omvandla till permanentus och fritidshus med högre standard.

● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning av Miljö- och Hälsa

Det anses inte finnas något behov av allmänna vattentjänster. Det anses vara orimligt att ansluta området till kommunalt spillvatten och dricksvatten. Detta för att kunna bevara dagens utformning av området med småskalig bebyggelse.

I området är det direkt olämpligt att anlägga enskilda avlopp på grund av områdets täta bebyggelse. Fastigheterna påverkar varandra negativt genom en kraftig lutning där flertalet fastigheter ligger nedströms varandra. Fastigheterna ligger inom eller strax utanför

Natura-2000 områden och ett naturreservat. Det kan vara svårt att få tillstånd för enskilda avlopp när dessa områdesskydd kan påverkas negativt.

● Befintliga avloppslösning

Avloppsförsörjningen i området sker i huvudsak genom enkla varianter av utsläpp i mark från exempelvis dusch och kök utomhus. Väldigt lite vatten användas. I regel görs bedömningen att ingen avloppsanläggning krävs när vatten inte är indraget. Det kan då räcka med att man infiltrerar ner BDT-vattnet i marken. Vatten kan hämtas av boende i en intilliggande grotta. Det finns enbart ett fåtal småhus i området som har en enskild avloppsanläggning för rening av BDT-vatten (bad, disk och tvätt). De flesta fastigheter tros ha torra toalettlösningar. Exempel på sådana lösningar kan vara förbränningstolett och latrintolett.

● Jordart och jorddjup

I området består jordarten till största del av sandig morän. I en mindre del av området kan jordarten bestå av rasmassor (berg) och fyllning. I stora delar av områden är marken genomsläpplig och det finns möjlighet att anlägga infiltrationsbäddar. Anläggning av infiltrationsbäddar kan vara lämpligt när det finns mycket inslag av sandig morän som har en tillräcklig infiltrationsförmåga och jorddjup. I områdena med rasmassor och fyllning kan infiltration vara olämplig på grund av att markens genomsläpplighet är för hög och finns berg finns det risk för att avloppsvattnet snabbt tränger sig ner i

SKYTTEKLEV | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

berget genom sprickor och håligheter och når grundvattnet. Det kan leda till att dricks-vattentäkter med borrade hål kan påverkas negativt. I sådana fall behöver man säkerställa att avloppsanläggningen får en tillräckligt bra rening av smittoämnen innan det når berget. Sådana förhållanden kan även utgöra svårigheter att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den.

Det skulle kunna innebära att det kan bli dyra lösningar för fastighetsägaren att behöva spränga bort berg eller att installera en eller flera pumpbrunnar för att pumpa upp avloppsvattnet till högre höjder.

Jorddjupet bedöms vara mellan 5–10 meter i stora delar av området. I vissa områden kan jorddjupet vara upp till 20 meter djupt. Detta kan medföra väldigt bra förhållanden att kunna filtrera ner avloppsvattnet i marken då den består av sandig morän. Marken är bra på att ta emot avloppsvatten har troligtvis en god upptagningsförmåga av näringsämnen. Om infiltrationen av avloppsvattnet sker med rätt hastighet finns det goda förutsättningar för att avloppsvattnet ska vara tillräckligt rent innan det når grundvattnet.

I princip hela området klassas som hög sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det finns stora risker för att avloppsvattnet kan nå grundvattnet på grund av att marken består av sandig morän, rasmassor och fyllning.

● Fastighetens storlek och läge

Bebyggelsen består av små fritidshus som ligger tätt intill varandra. Det kan därför vara svårt och olämpligt för alla att anlägga enskilda avloppsanläggningar. Fritidshuset har ofta en låg standard. För att man ska kunna ha indraget vatten och därmed enskilda avloppsanläggningar behövs troligtvis omfattande ombyggnationer göras för att standarden ska höjas. Markens lutning är kraftig (nordöstlig riktning) och det finns flera fritidshus som ligger nedströms varandra.

● Recipient

Området har avrinning till Dalbosjön och befinner sig i yttre zonen för Göta Älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (GÄVSO). Vattnet från området rinner ut i närheten eller till EU-badplatsen i Gaddesanna. Dalbosjön har inga större problem med övergödning. Övergödning kan förekomma i grunda vikar. Generellt sett bör skydds-nivån för miljöskyddet vara normal. För de fritidshus som kan påverka naturreservatet och Natura 2000 negativt kan skydds-nivån för miljöskyddet vara hög. Skydds-nivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög på grund av tät bebyggelse, natur och strövområden och badplatsen i Gaddesanna. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen.

● Natur- och vattenskydd

I den nordvästra delen av området ligger ett par byggnader inom Natura 2000 område enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Större delen av området ligger nedströms och utanför dessa Natura-2000 områdena. Vissa fastigheter kan därmed på-

SKYTTEKLEV | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

verka Natura 2000 områdena och det kan antas utgöra ett problem och en svårighet att anlägga nya enskilda avloppsanläggningar. Tillstånd kan inte ges till åtgärder som kan påverka Natura 2000 områdena negativt.

I samma områden som Natura 2000 områdena finns det även ett naturreservat för "Halle- och Hunnebergs branter naturreservat". Även detta kan medföra att det blir svårt att få tillstånd till att anlägga avloppsanläggningar i eller i närheten av naturreservatet.

Området ligger inom yttre zonen av vattenskyddsområdet för Göta älv och Vänersborgsviken (GÄVSO)

I närheten av området eller inom området finns riksintressen för friluftsliv, rörligt friluftsliv, kulturmiljövård och naturvård. Det är viktigt att dessa riksintressen kan bevaras både vid etablering av enskilda avlopp och där det blir allmänna vattentjänster så att riksintressena inte skadas.

● **Översvämningsskartering**

Det finns ingen risk för översvämningar i området.

● **Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om att inte bilda ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp vid Skytteklev**

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att det finns möjlighet till lokala enskilda vattenlösningar i området. Fastighetsägare har möjlighet om förutsättningar finns att ansluta till den kommunala VA-anläggningen genom avtal med kommunen. Avståndet till närmaste kommunala VA-ledningar bedöms vara ca 0,2 kilometer. I kapitel 4 beskrivs närmare om anslutningar utanför verksamhetsområdet.

Granskning av området Skytteklev

Kriterier – Miljö och hälsa

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000 <i>En mindre del av området ligger inom naturreservat och Natura 2000-områdena. För den större delen av området ligger de skyddade områdena uppströms och bedöms därmed utgöra en mindre risk för påverkan.</i>	Ja
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Yttre
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Sårbarheten är klassad som hög i hela området.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Området är tätbebyggt med små byggnader som oftast inte används som permanentbostad. Byggnaderna ligger extremt tätt på en begränsad yta och det finns risk för att utsläpp av avloppsvatten kan leda till negativ påverkan av grundvatten och möjligheterna till borrhål eller grävning för dricksvattentäkter. Området består mestadels av berg och sand vilket kan vara bra för att filtrera ner vatten i marken, men eftersom det är ett tätbebyggt område medför detta stora risker istället. Det är en markant lutning ner från berget där flera fastigheter ligger på rad efter varandra. Detta medför risker då avloppsvatten kan behöva rinna igenom flera byggnader innan det leds vidare till åkerdränering eller bäckar. Det är mycket svårt att hitta bra enskilda lösningar på avloppsanläggningar inom detta område, oavsett om det är avloppsanläggningar med eller utan toalettwater.</i>	Ett flertal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningrisk)? <i>Området utgörs av en värdefull kulturmiljö med många små pittoreska stugor, vilket kraftigt begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 100 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

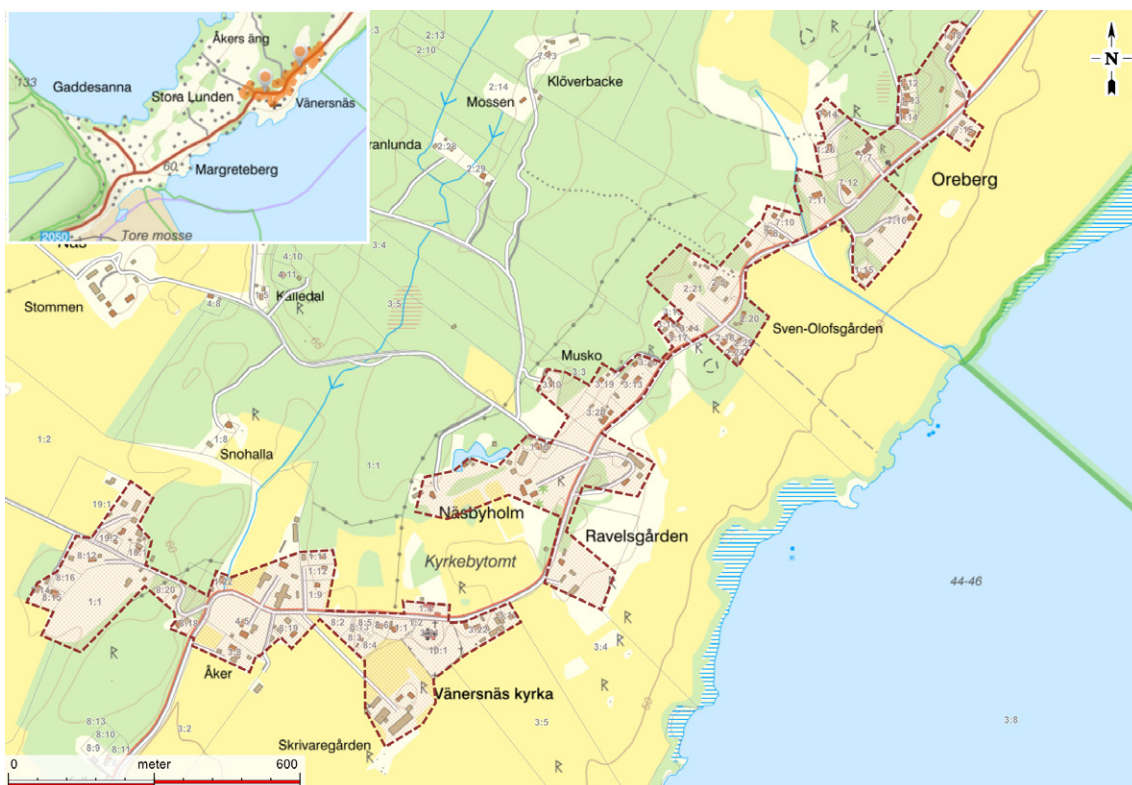
Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100–500 meter

Kriterier – Övrigt

		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	10–20 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:2 Kyrkby (Vänernäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Kyrkbyn är belägen i sydöstra Vänernäs, invid Dättern. Bebyggelsen är utspridd utmed en längre genomfartsträcka. I området återfinns Vänernäs kyrka och kyrkogård, daterad från 1600-talet och återuppbyggd till nuvarande form 1942 efter brand året innan. Området innehar flertal torp, bostadshus och gårdar uppförda från tidigt 1800-tal till mitten av 1900-talet med kulturhistoriska värden.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 60 bebyggda fastigheter där hälften är fastboende.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 60 bebyggda fastigheter utspridda utmed genomfartsvägen ca 2 000 meters sträcka. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av glacial lera och visst inslag av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området har riksintresse för kulturmiljövård, naturvård och rörligt friluftsliv.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Behov finns ej.

Sammanfattande bedömning

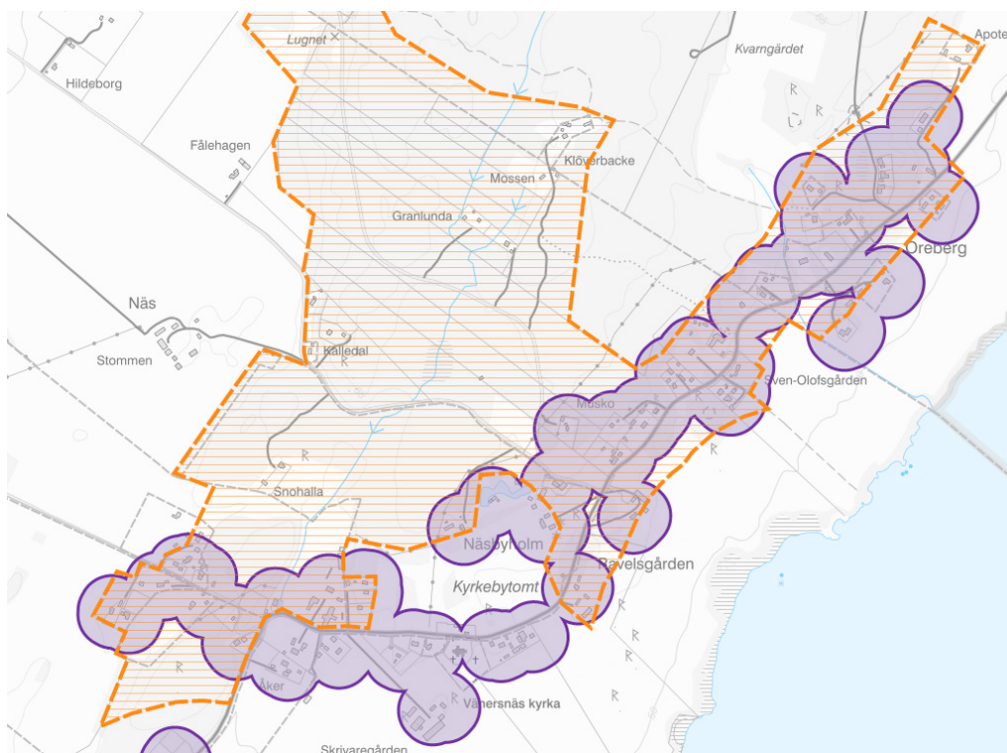
Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

Delar av befintlig bebyggelse, samt ett större område direkt nordväst om den, är i Översiktsplan 2017 utpekad som möjlig bebyggelseutveckling på landsbygden, och är av strategisk betydelse för att bibehålla och stärka befolkningsunderlag för service såsom skola och kollektivtrafik. Delar av området närmast kyrkan ingår i en kulturhistorisk värdefull miljö. Inom befintlig bebyggelse finns möjlighet till enstaka kompletteringar. Åt nordväst finns goda möjligheter för utveckling av bebyggelsen genom detaljplaneläggning. Detta förutsätter dock att det finns kommunalt vatten och avlopp.



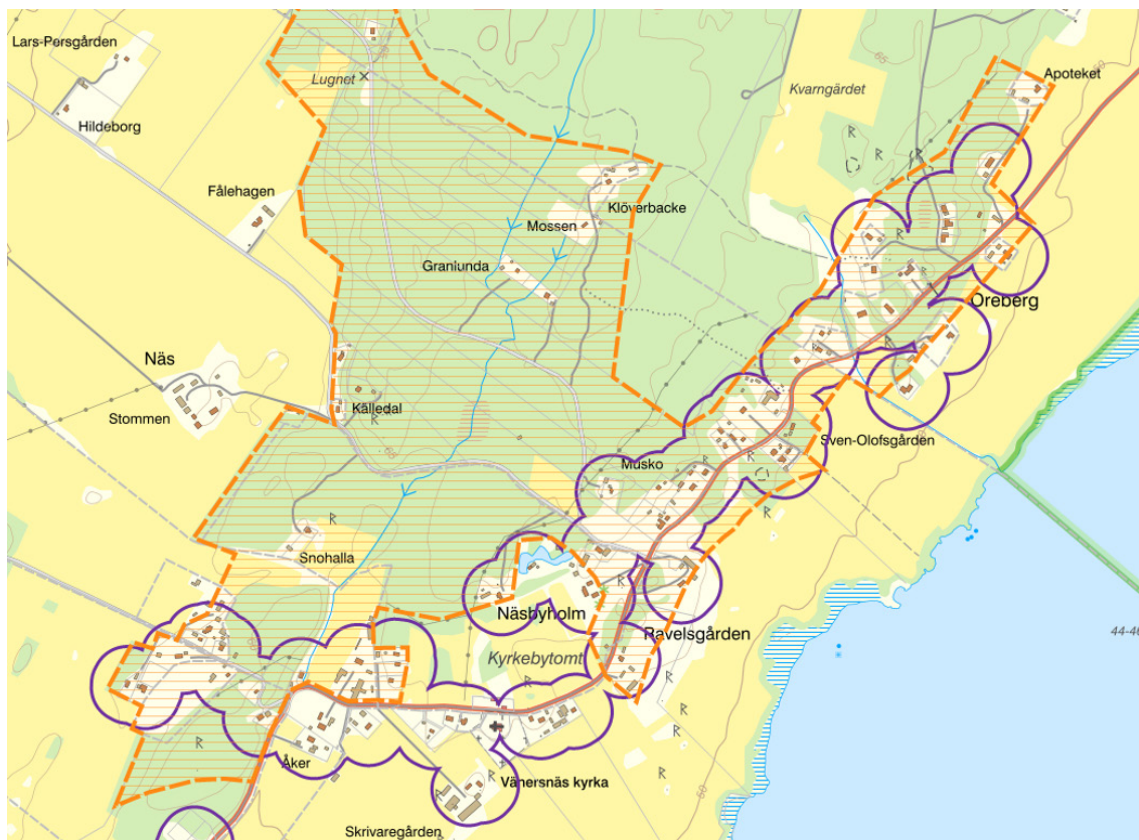
● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning

Sammanvägt anses det finnas behov för allmänna vattentjänster. Utsläpp av spillvatten sker till Natura-2000 område och naturreservat. Mängden näringsämnen i dättern behöver minska då dättern är övergöd och Naturreservaten och Natura-2000 områdena behöver skyddas mot utsläpp av näringsämnen.

För en del av fastigheterna bedöms det bli problem att anlägga nya enskilda avloppsanläggningar då fastigheterna ligger nära varandra och det finns risk att avloppsvattnet påverkar närliggande fastigheter. Marken i området är mestadels inte lämplig för rening av avloppsvatten.

KYRKBY | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



● Befintliga avloppsanläggningar

Området inventerades runt år 2007 och av inventeringen framgår att det finns 15 stycken avloppsanläggningar med tillstånd från efter Miljöbalkens ikraftträdande. Det finns 13 stycken avloppsanläggningar med tillstånd innan Miljöbalken. Restande avloppsanläggningar (sex stycken) saknar dokumentation. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. I detta område kan nio anläggningar, utifrån deras tekniska förutsättningar, antas klara lagstiftningens krav.

● Jordart och jorddjup

I området består jordarten av lera eller berg. Det är svårt att anlägga infiltrationsbäddar när jordarten är tät (lera) och därför behöver man i större utsträckning använda sig utav andra avloppstekniska lösningar. Sådana lösningar genererar avloppsvatten till ytvatten. Exempel på sådana lösningar skulle kunna vara markbäddar, minireningsverk eller dylikt.

På de platser där det finns berg, finns det risk att avloppsvatten kan nå grundvattnet genom sprickor i berget. Det kan leda till att borrade dricksvattenbrunnar blir påverkade av smittämnen när avloppsvattnet når grundvattnet. En avloppsanläggning måste ha en tillräckligt bra rening av smittämnen innan det når berget. Det kan vara svårt

att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den då det är olämpligt att placera en avloppsanläggning på berg. Det innebär att avloppsanläggningar kan bli kostsamma då pumpbrunnar eller bortsprängning av berg kan behöva göras för bortledning av avloppsvattnet.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0–3 meter i stora delar av området. Detta medför att marken inte kan förväntas vara lämplig till att rena avloppsvatten. Marken har troligtvis ett dåligt upptag av näringsämnen.

Större delen av området har klassningen måttlig sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det inte finns några större risker för att avloppsvattnet kan nå grundvattnet i de områden där marken till största delen består av lera. På platser där berg finns gäller andra förutsättningar och det kan även finnas andra typer av jordarter som har en större genomsläplighet vilket ökar risken att grundvattnet kan påverkas av smittämnen.

● Fastigheters storlek och läge

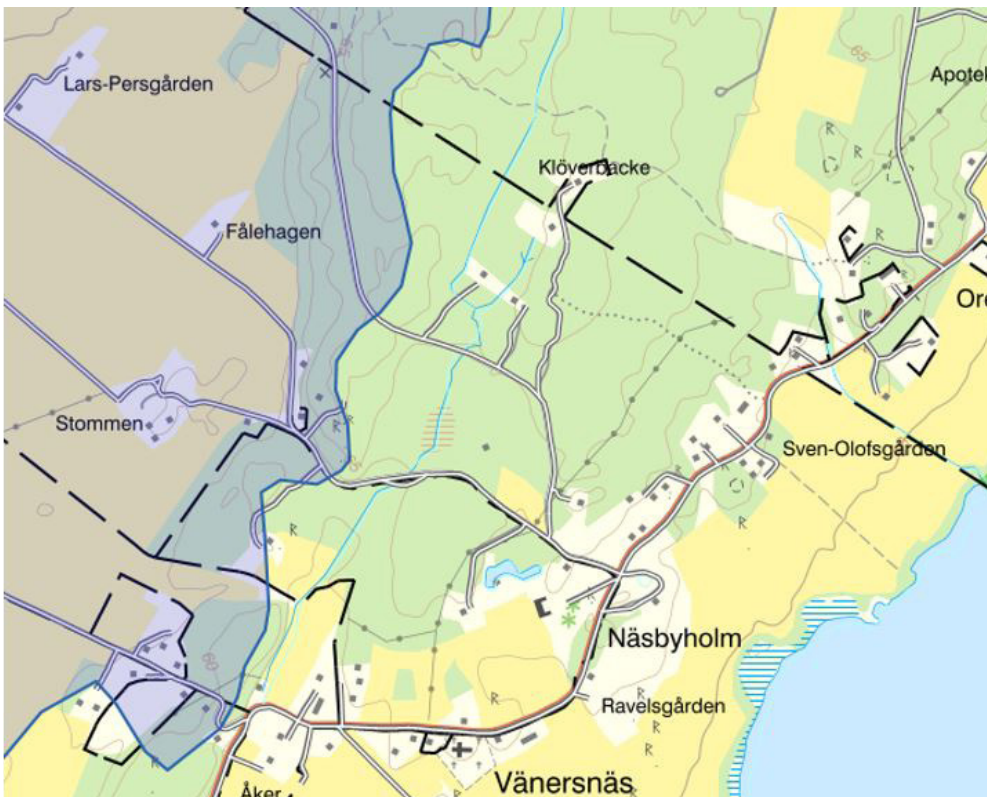
Fastigheternas storlekar varierar i detta område. Ju större fastigheten är, desto lättare är det generellt sett att hitta en lämplig placering till en avloppsanläggning. För cirka hälften av fastigheterna kommer det att finnas svårigheter vid anläggning av ny avloppsanläggning. Svårigheterna beror ofta på att fastigheterna är mindre och ligger nära eller ovanför varandra. Skyddsavstånd till grannars och egna vattentäkter, energibrunnar, bostadshus med mera måste beaktas. För vissa fastigheter kan det vara nödvändigt att placera avloppsanläggningen utanför den egna fastigheten eller att finna gemensamma avloppslösningar tillsammans med andra fastigheter.

Även om det skulle kunna gå att lösa egna avloppsanläggningar på de flesta fastigheterna kommer behovet att bli större när ny bebyggelse uppkommer. Då området blir mer tätbebyggt kommer antalet enskilda avlopp att öka. I de delar av området där det idag anses vara möjligt att anlägga enskilda avloppsanläggningar kan den bedömningen justeras när fler bostäder tillkommer.

● Recipient

Den sydvästra delen av området har avrinning till Dalbosjön och ligger därmed inom vattenskyddsområdet (GÄVSO), vilket är en mindre del av området. Dalbosjön har inga större problem med övergödning. Övergödning kan förekomma i grunda vikar. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet vara normal. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i detta område då fastigheterna släpper ut avloppsvattnet inom ett vattenskyddsområde samt områden där det kan förekomma bad. Det krävs därmed att avloppsvattnet har en hög rening av smittämnen.

KYRKBY | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



Yttre zonen av GÄVSO i den västra delen av området.

Den södra, norra och östra delarna av området (vilket är en majoritet av alla fastigheter) befinner sig inom avrinningsområdet till vattenförekomsten Dättern.

Dättern bedöms som särskilt känslig och i behov av extra hänsyn. Denna vattenförekomst har en måttlig ekologisk status där statusen för näringsämnen är otillfredsstillande. Enskilda avlopp har en betydande påverkan på vattenförekomsten. Dättern har problem med övergödning och generellt ställs krav på hög skyddsnivå för miljöskyddet. Det ställs därmed extra krav på rening av fosfor och kväve.

● Natur- och vattenskydd

Den sydvästra delen av området, vilket är en mindre del av hela området ligger innanför vattenskyddsområdet GÄVSO. Området ligger inom den yttre zonen.

För den största delen av området sker avrinningen till Dättern. Dättern har flera olika typer av skydd. Hela Dättern består av Natura-2000 område enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Den norra delen av området består även av naturreservatet "Dätterns naturreservat".

Dättern omfattas även av riksintresse för naturvård. Viken ingår också i listan över internationellt värdefulla våtmarker som knutits till Ramsarkonventionen (våtmarkskonventionen). Av beslut och skötselplaner för Natura 2000 och naturreservaten framgår tydligt att övergödning är ett av de stora problemen för bevarandet. Medelhalten för

KYRKBY | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

fosfor har ökat enligt mätningar gjorda i slutet av 90-talet jämfört med mätningar under 2010-talet (från 60 µg/l till 85 µg/l). Det anses vara viktigt att bevara områden som har internationell betydelse för fågellivet och även är avgörande för reproduktionen av gös i Vänern.

Enligt tillgängligt material är naturvärdena beroende av att näringstillståndet i Dättern hålls inom lämpliga gränser. En alltför långtgående övergödning skulle leda till omfattande algblomning, syrebrist och igenväxning och därmed slå ut eller missgynna flera fisk- och fågelarter. Det förekommer rödlistade arter av både fisk och fågel vilket understryker behovet av att bevara den befintliga naturmiljön.

Det finns även ekonomiska intressen för bevarande genom det omfattande yrkesfiske med ryssjor och nät som bedrivs i Dättern.

I närheten av området eller inom området finns riksintressen för friluftsliv, kulturmiljövärd och naturvård. Det är viktigt att dessa riksintressen kan bevaras vid både etablering av enskilda avlopp och där det blir allmänna vattentjänster så att riksintressena inte skadas.



Översvämningskartering i området Kyrkbyn.

● Översvämningsskartering

Lokalt finns det risk för översvämningar i området. Det finns både innanför och utanför bebodda fastigheter. För enstaka fastigheter kan det därmed finnas problem med att vatten kan ansamlas. För dessa fastigheter blir det svårigheter att anlägga markbaserade avloppsanläggningar. En avloppsanläggning får inte stå under vatten. Det ställs generellt krav på att viktiga delar av en markbaserad avloppsanläggning ska ha ett skyddsavstånd som är minst 1 meter över högsta grundvattennivå. I en avloppsanläggning som ligger under vatten sker i princip ingen rening alls.

● Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp Kyrkbyn

● VA-kollektivets ekonomiska belastning

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp i Kyrkbyn Vänersnäs får kostnadsökning för VA-kollektivet. Framdragning av ledningar från Gaddesanna till Kyrkbyn är ca 2,2 kilometer (fågelvägen). Investeringskostnaden för framdragningen av ledningar från Gaddesanna till Kyrkbyn kommer ej att täckas av anslutningsavgiften (vatten och avlopp) till varje fastighet. Investeringskostnaden kommer att påverka VA-taxan framöver.

Granskning av området Kyrkby

Kriterier – Miljö och hälsa

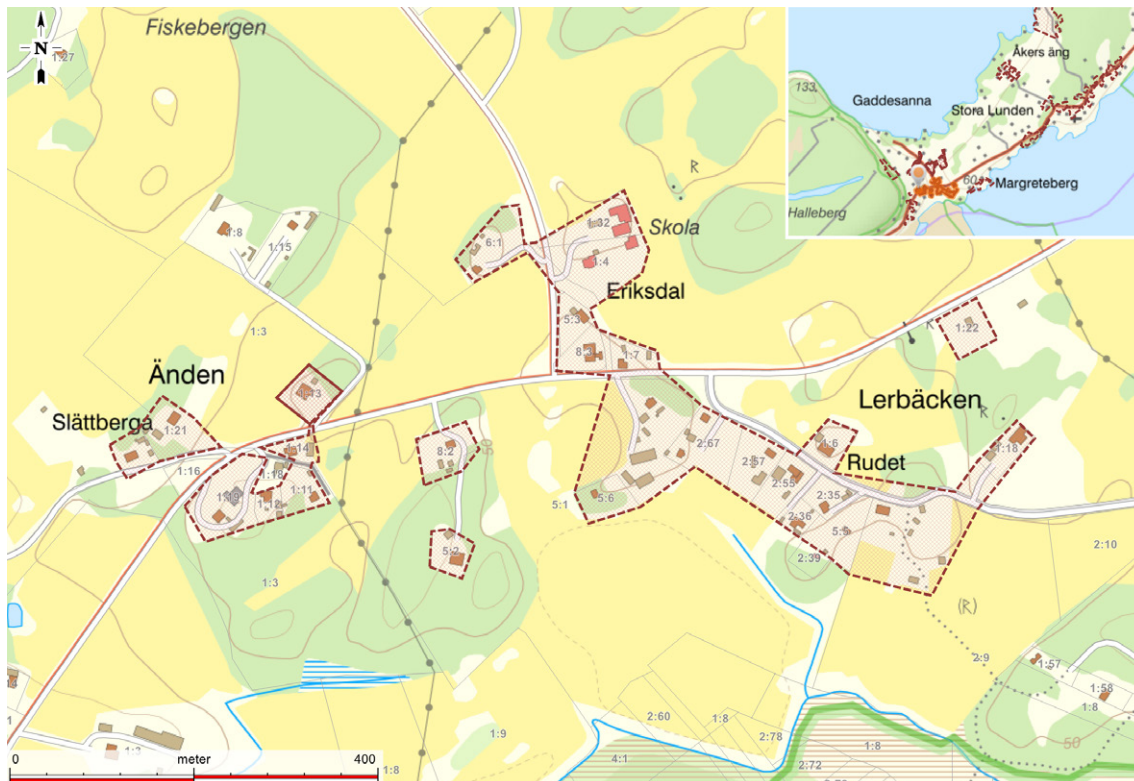
	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Dättern vilken har otillfredsställande status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 122 kilogram totalfosfor och 80 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Otillfredställande
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p>Angränsande områden är skyddade i form av ett naturreservat samt två Natura 2000-områden. Avloppsvatten har en negativ påverkan på bland annat fisk och växtlighet som är känsliga för näringsämnen. Det är av stor betydelse att minska utsläppen av näringsämnen i detta område för att kunna bevara skyddet av naturen, vilket är syftet med att ha naturreservat och Natura 2000-områden. Utsläpp av avloppsvatten har en negativ påverkan på vattenförekomsten och kan leda till förändrade förutsättningar för växter och djurliv.</p>	Ja
7	<p>Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)</p>	Ja
9	<p>Vattenskyddsområde</p>	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Stora delar av området är klassad som måttlig sårbarhet. En mindre del är klassad som hög sårbarhet.</p>	Känsligt
11	<p>Avstånd till kommunal badplats</p>	Nej
16	<p>Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning</p>	Nej (0–49 %)
17	<p>Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)</p>	Nej
19	<p>Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning</p>	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Det finns marklutningar där flera fastigheter ligger på rad nedströms och vissa fastigheter ligger väldigt tätt intill varandra. Detta är problematiskt efter som avloppsvattnet kan komma att behöva ledas genom fastigheterna nedströms.</p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Genomsläppligheten i området är relativt låg med mycket lerig mark. Vissa fastigheter ligger på urberg och där kan det vara olämpligt med infiltrationsanläggningar. Det är väldigt tätbebyggelse på sina ställen.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Inom området finns det en del inventerade naturvärden, men inte i den utsträckning att det hindrar hela området från utveckling. Förutsättningarna för bebyggelseutveckling är goda så länge jordbruksmark inte tas i anspråk.</i>	Inom 2 000–4 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 2 000–4 000 meter

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:3 Hallby Södra, inkl. skolan (Vänernäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Hallby södra ligger i den södra delen av Vänernäs där det öppna jordbrukslandskapet tar vid. Här finns en klusterformad bebyggelsestruktur belägen på höjderna i landskapet. Inom området ligger Vänernäs montessoriförskola och skola med sammanlagt 65 elever. Skolbyggnaderna har ett kulturhistoriskt värde och representerar bygden från sekelskiftet 1900.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 25 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende. Mot bakgrund av antalet bostäder, skolan och avståndet mellan byggnaderna bedöms Hallby och Änden tillsammans utgöra ett större sammanhang enligt lagstiftningen.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 25 bebyggda fastigheter för närvarande. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Detaljplan saknas men byggnadsplan finns i närområdet. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej men en förstudie är utförd.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av glacial lera med visst inslag av synliga bergsholmar.
- Området är lätt kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området har riksintresse för kulturmiljövård och rörligt friluftsliv.
- Länsstyrelsen har bedömt södra delen av området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.
- Liten översvämningsrisk finns endast för ett fåtal tomter vid skyfall.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Behov finns ej.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● **Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg**
Området pekades ut i Översiktsplan 2017 som möjlig bebyggelseutveckling på landsbygden. Hallby är tillsammans med övriga utvecklingsområden på Vänersnäs av strategisk betydelse för att bibehålla och stärka befolkningsunderlag för service såsom skola och kollektivtrafik. Förskolan och skolan (Fsk-5) är av stor vikt för de boende på Vänersnäs med sammanlagt 65 elever plus personal. Det är av stor vikt att skolan har de förutsättningar som krävs för att bibehålla befintligt elevunderlag och kunna ta emot nya elever, exempelvis en fungerande VA-försörjning.

Det har efter översiktsplanen genomförts en förstudie i syfte att presentera rekommendationer inför framtida detaljplaneläggning. I Hallby finns ett gällande bygglov för ett enbostadshus på en tomt som tidigare varit bebyggd. Därutöver visar förstudien att området kring Hallby ligger förhållandevis låglänt, varför det ur översvämningshänseende kan vara svårt med ytterligare bebyggelse. Dessutom finns även en del hävdade betesmarker och kulturlandskap som hindrar bebyggelseutveckling.

Förstudien visar däremot att det finns möjlighet till komplettering vid Änden. Topografin vid Änden varierar kraftigt lokalt. En ingående analys över höjdförhållanden har inte gjorts, men det är en faktor som påverkar utformning av såväl väg som bebyggelse. Det bör däremot på ett antal ställen vara möjligt att nyttja höjderna i landskapet, vilket skulle ge en kompletterande bebyggelse som följer strukturen för Södra Vänersnäs i övrigt. Det finns även ett avverkat skogsområde i nordväst, relativt flackt, i anslutning till befintlig bebyggelse som kan inrymma ett antal tomter.

En full exploatering av skogsområdet i nordväst och jordbruksmarken skulle kunna innebära fem till tio nya bostäder, vilket utgör en stor skillnad mot idag, men området bedöms kunna tåla detta om hänsyn tas till utformningen. Enligt översiktsplanen förutsätts att ny bebyggelse ska kunna anslutas till kommunalt vatten och avlopp.

● **Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar** – bedömning av Miljö- och Hälsa

● **Summerad bedömning**

Sammanvägt anses det finnas behov för allmänna vattentjänster. Utsläpp av spillvatten sker till Natura-2000 område och naturreservat. Mängden näringsämnen i dättern behöver minska då dättern är övergöd och Naturreservaten och Natura-2000 områdena behöver skyddas mot utsläpp av näringsämnen.

Det kan vara problematiskt för en del fastigheter att anlägga nya avloppsanläggningar på grund av skyddsavstånd till dricksvattentäkter, energibrunnar, avstånd till bostadshus med mer. Marken i området är mestadels inte lämplig för rening avloppsvatten.

Skolan och förskolans avloppsanläggningar är underdimensionerade och behöver åtgärdas.

● Befintliga avloppslösningar

Området inventerades runt år 2009 och av inventeringen framgår att det finns sex stycken avloppsanläggningar med tillstånd från efter Miljöbalkens ikraftträdande. Det finns tio stycken avloppsanläggning med tillstånd innan Miljöbalken. Resterande avloppsanläggningar (åtta stycken) saknar dokumentation. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. I detta område kan 12 stycken anläggningar, utifrån deras tekniska förutsättningar, antas klara lagstiftningens krav.

Det finns en skola och en förskola i området där det går sammanlagt cirka 65 barn. Utöver dessa tillkommer lärare och anställda. På skolans fastighet finns det troligtvis en avloppsanläggning från år 1994. På fastigheten för förskolan finns ett avloppstillstånd från år 1999. Enligt avloppstillståndet från år 1999 ska en markbaserad rening rena avloppsvatten för ett hushåll samt skola med cirka 60 elever. En trekammarbrunn med en volym om 4 000 liter och en markbädd med en yta om 30 kvadratmeter ska vara anlagd. Storleken på anläggningen bedöms idag vara mycket underdimensionerad. Avloppsanläggningens storlek bedöms idag motsvara storleken på 1-2 hushåll (5-10 personekvivalenter). Det kan innebära problem med att avloppsvatten inte kan renas i tillräcklig utsträckning när avloppsanläggningen är för liten. Skolan kan anses utgöra en stor utsläppskälla av avloppsvatten, vilket kan motsvara minst 15 stycken hushåll (65 personekvivalenter för elever och barn plus lärare och anställda).

● Jordarter och jorddjup

I området består jordarten av lera, morän på berg eller berg. Det är svårt att anlägga infiltrationsbäddar när jordarten är tät (lera) och därför behöver man i större utsträckning använda sig utav andra avloppstekniska lösningar. Sådana lösningar genererar avloppsvatten till ytvatten. Exempel på sådana lösningar skulle kunna vara markbäddar, minireningsverk eller dylikt.

På de platser där det finns berg, finns det risk att avloppsvatten kan nå grundvattnet genom sprickor i berget. Det kan leda till att borrhade dricksvattenbrunnar blir påverkade av smittämnen när avloppsvattnet når grundvattnet. En avloppsanläggning måste ha en tillräckligt bra rening av smittoämnen innan det når berget. Det kan vara svårt att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den då det är olämpligt att placera en avloppsanläggning på berg. Det innebär att avloppsanläggningar kan bli kostsamma då pumpbrunnar eller bortsprängning av berg kan behöva göras för bortledning av avloppsvattnet.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0–3 meter i stora delar av området. Kombinationen av lera och tunt jorddjup medför att marken inte kan förväntas vara lämplig till att rena avloppsvatten. Marken bedöms ha ett dåligt upptag av näringsämnen.

Större delen av området har klassningen måttlig sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det inte finns några större risker för att avloppsvattnet kan nå grundvattnet i de områden där marken till största delen består av lera. På platser där berg finns gäller andra förutsättningar och det kan även finnas andra typer av jordarter som har en större genomsläpplighet vilket ökar risken att grundvattnet kan påverkas av smittämnen.

● Fastigheternas storlek och läge

Fastigheternas storlekar är olika i området. Ju större fastigheten är, desto lättare kan det vara att placera en avloppsanläggning under rätt förutsättningar. Bebyggelsen runt skolan och på andra sidan av landsväg 2045 i Hallby ligger fastigheterna tätt intill varandra. Det finns även ett område i Änden där små fastigheter ligger tätt intill varandra. Vissa fastigheter ligger uppströms varandra och detta kan påverka grannarnas möjlighet att anlägga en avloppsanläggning där flertalet skyddsavstånd till vattentäcker, bergvärmehål, bostadshus med mera måste tas hänsyn till. På vissa fastigheter kan det vara svårt att placeras en avloppsanläggning inom den egna fastigheten.

● Recipient

Området ligger i avrinningsområde till vattenförekomsten Dättern. Denna vattenförekomst har en måttlig ekologisk status där statusen för näringsämnen är otillfredsställande. Enskilda avlopp har en betydande påverkan på vattenförekomsten. Dättern har problem med övergödning och därmed ställs generellt krav på hög skyddsnivå för miljöskyddet. Det ställs extra krav på rening av fosfor och kväve. Avrinningsområdet dit större delen av avloppsvattnet leds till består av naturreservatet "Dättern etapp 2". Hela Dättern består även av Natura-2000 område enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Det är därför viktigt att avloppsvattnet renas från smittoämnen. Generellt är skyddsnivån hög för hälsoskyddet.

Recipienten Dättern bedöms som särskilt känslig och i behov av extra hänsyn.

● Natur- och vattenskydd

Dättern har flera olika typer av skydd. Hela Dättern består av Natura-2000 område enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Den finns även två naturreservat i närheten. Den största delen av avrinningen från området sker direkt till naturreservatet "Dättern - etapp 2". Norr om området ligger "Dätterns naturreservat".

Dättern omfattas även av riksintresse för naturvård. Viken ingår också i listan över internationellt värdefulla våtmarker som knutits till Ramsarkonventionen (våtmarkskonventionen). Av beslut och skötselplaner för Natura 2000 och naturreservaten framgår tydligt att övergödning är ett av de stora problemen för bevarandet. Medelhalten för fosfor har ökat enligt mätningar gjorda i slutet av 90-talet jämfört med mätningar under 2010-talet (från 60 µg/l till 85 µg/l). Det anses vara viktigt att bevara områden som har internationell betydelse för fågellivet och även är avgörande för reproduktionen av gös i Väneren.

HALLBY SÖDRA, INKL SKOLAN | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Enligt tillgängligt material är naturvärdena beroende av att näringstillståndet i Dättern hålls inom lämpliga gränser. En alltför långtgående övergödning skulle leda till omfattande algblooming, syrebrist och igenväxning och därmed slå ut eller missgynna flera fisk- och fågelarter. Det förekommer rödlistade arter av både fisk och fågel vilket understryker behovet av att bevara den befintliga naturmiljön.

Det finns även ekonomiska intressen för bevarande genom det omfattande yrkesfiske med ryssjor och nät som bedrivs i Dättern.

● **Översvämningskartering**

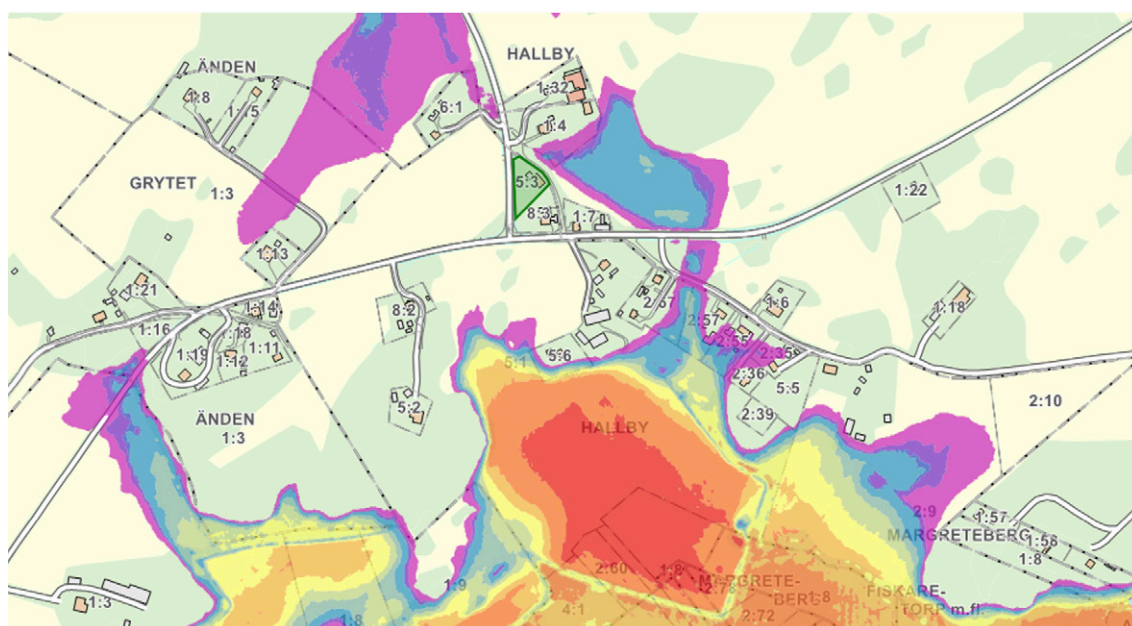
Den södra och östra delen av området Hallby kan påverkas av översvämningar under vissa perioder om året eller vid kraftig nederbörd. Vissa delar av fastigheten till skolverksamheten indikerar på en risk för översvämning inom fastigheten eller i närheten. Halva fastigheten för förskoleverksamheten anges som en översvämningsrisk. Andra fastigheter har karterade översvämningsrisker på en del av fastigheten eller strax utanför fastighetsgränsen. I vissa fall kan översvämningarna nå flera fastigheter. Det finns en viss risk att området kan påverkas av översvämningar om Vänern stiger till väldigt höga nivåer. Stora delar av området är väldigt platt och det kan vara svårt för vatten att avledas. Sammantaget görs bedömningen att flertalet fastigheter i området kan påverkas av översvämningar i olika grader och vid olika tillfällen.











Grundvattennivån i området kan vara hög och enskilda avloppsanläggningar kan påverkas negativt. En avloppsanläggning får inte stå under vatten. Det ställs generellt krav på att viktiga delar av en markbaserad avloppsanläggning ska ha ett skyddsavstånd som är minst 1 meter över högsta grundvattennivå. I en avloppsanläggning som ligger under vatten sker i princip ingen rening alls.



Översvämningskartering i området södra Hallby, Änden.

HALLBY SÖDRA, INKL SKOLAN | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



✓  — 1(+47.22 - +47.81) (1)	✓  — 6(+45.85 - +46.18) (1)	Översvämningsrisk vid olika vattennivåer för Dättern (meter över havet)
✓  — 2(+47.02 - +47.22) (1)	✓  — 7(+45.45 - +45.85) (1)	
✓  — 3(+46.96 - +47.02) (1)	✓  — 8(+45.15 - +45.45) (1)	
✓  — 4(+46.51 - +46.96) (1)	✓  — 9(+44.58 - +45.15) (1)	
✓  — 5(+46.18 - +46.51) (1)	✓  — 10(- + 44.58) (1)	

● Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp södra Hallby

● VA-kollektivets ekonomiska belastning

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp vid södra Hallby får obefintlig kostnadsökning för VA-kollektivet. Framdragning av ledningar till södra Hallby finns redan till viss del. Investeringskostnaden kommer ej att påverka VA-taxan framöver då anläggningsavgiften täcker till stora delar utbyggnaden.

Granskning av området Hallby Södra, inkl. skolan

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Dättern vilken har otillfredsställande status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 122 kilogram totalfosfor och 80 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Otillfredställande
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p>Angränsande områden är skyddade i form av ett naturreservat samt två Natura 2000-områden. Avloppsvatten har en negativ påverkan på bland annat fisk och växtlighet som är känsliga för näringsämnen. Det är av stor betydelse att minska utsläppen av näringsämnen i detta område för att kunna bevara skyddet av naturen, vilket är syftet med att ha naturreservat och Natura 2000-områden. Utsläpp av avloppsvatten har en negativ påverkan på vattenförekomsten och kan leda till förändrade förutsättningar för växter och djurliv.</p>	Ja
7	<p>Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)</p>	Ja
9	<p>Vattenskyddsområde</p>	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Stora delar av området är klassad som måttlig sårbarhet.</p>	Ej känsligt
11	<p>Avstånd till kommunal badplats</p>	101–500 meter (viss risk)
16	<p>Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning</p>	Nej (0–49 %)
17	<p>Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)</p>	Nej
19	<p>Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning</p>	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Det finns marklutningar där flera fastigheter ligger på rad nedströms. Detta är problematiskt eftersom avloppsvattnet kan komma att behöva ledas genom fastigheterna nedströms. Marken har en hög genomsläplighet på många platser, vilket kan vara ett problem då avloppsvattnet kan förorena dricksvattentäkter nedströms.</p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Genomsläpligheten i området är relativt låg med mycket lerig mark. Vissa fastigheter ligger på urberg och där kan det vara olämpligt med infiltrationsanläggningar.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Pågående DP-process
5	Högt bebyggelsestryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (1 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Delar av området ligger förhållandevis låglänt, varför det ur översvämningshänseende kan vara svårt med ytterligare bebyggelse vid Hallby. Det finns även en del hävdade betesmarker och kulturlandskap kring Hallby som hindrar bebyggelseutveckling. I övrigt finns inga direkt inventerade värden, vilket enligt förstudien ger viss möjlighet till bebyggelseutveckling norrut/västerut.</i>	Inom 1 000–2 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100 meter

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	Mer än 80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20-30 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Ja

6:4 Gaddesanna, utvidgat



*Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster
Fyllt yta med heldragen avgränsning (brunröd) – befintligt område för allmänna vattentjänster*

Områdesbeskrivning

Gaddesanna ligger i den södra delen av Vänersnäs och består primärt av fritidshusbebyggelse. I den utvidgade delen finns såväl småhus som en gård.

Tillsammans med det befintliga verksamhetsområdet i Gaddesanna ingår denna utvidgning i ett större sammanhang. Den geografiska avgränsningen av det redan beslutade verksamhetsområdet gjordes projektstrategiskt för att kunna klara utförandet och driftsättningen av den allmänna VA-anläggningen enligt tidsramen i föreläggandet från Länsstyrelsen.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 10 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende, samt cirka 20 planerade bostadsfastigheter.

Övergripande sammanställning av området

- Området är ett utvidgat område av befintligt verksamhetsområde Gaddesanna. Området ligger utanför tätortsavgränsning (redovisas ovan som delområde sydvästra och sydöstra). Området är utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas men byggnadsplan finns i närområdet. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej men en förstudie är utförd.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av glacial lera med visst inslag av synliga bergsholmar.
- Området är lätt kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området har riksintresse för kulturmiljövård och rörligt friluftsliv.
- Området omfattas av Länsstyrelsens inre och yttre vattenskyddsområde.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Behov finns ej.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet finns av allmänna vattentjänster (verksamhetsområdet består av 2 delområden, (sydvästra och sydöstra)).

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

Området pekades ut i Översiktsplan 2017 som möjlig bebyggelseutveckling på landsbygden och det har därefter genomförts en förstudie i syfte att presentera rekommendationer inför framtida detaljplaneläggning. Det pågår ett arbete med att ta fram en detaljplan i syfte att möjliggöra för fler bostäder. Inledningsvis i planarbetet görs bedömningen att cirka 20 tillkommande bostäder kan väntas. Enligt översiktsplanen förutsätts att ny bebyggelse ska kunna anslutas till kommunalt vatten och avlopp.

● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning av Miljö- och Hälsa

Det bedöms inte finnas ett större behov av allmänna vattentjänster. Framst på grund av att fastigheterna ligger tillräckligt långt ifrån varandra som gör att det troligtvis inte finns några större hinder att anlägga enskilda avloppsanläggningar. Det finns ett stort skyddsbehov för badplatsen i Gaddesanna och för vattenskyddsområdet vilket innebär att höga krav ställs på avloppsanläggningarnas funktion, rening och prestanda. Om området skulle etableras med fler bostadshus kan behovet för en gemensam lösning snabbt ändras. Eftersom området kan anses tillhöra nuvarande verksamhetsområdet för Gaddesanna, bedöms det som att det finns många fördelar med att ansluta områdets fastigheter till kommunal spillvattenledning.

● Befintliga avloppsanläggningar

Vatten- och avloppsförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda dricks-vattenbrunnar och avlopp. Området inventerades runt år 2009 och av inventeringen framgår att det finns sex stycken avloppsanläggningar med tillstånd från efter Miljöbalkens ikraftträdande. Det finns enbart en avloppsanläggning med tillstånd innan Miljöbalken. Resterande avloppsanläggningar (fem stycken) saknar dokumentation. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredsställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. I detta område kan fem stycken anläggningar, utifrån deras tekniska förutsättningar, antas klara lagstiftningens krav.

● Jordarter och jorddjup

I området består jordarten av lera, morän på berg eller berg. Det är svårt att anlägga infiltrationsbäddar när jordarten är tät (lera) och därför behöver man i större utsträckning använda sig utav andra avloppstekniska lösningar. Sådana lösningar genererar avloppsvatten till ytvatten. Exempel på sådana lösningar skulle kunna vara markbäddar, minireningsverk eller dyliskt.

På de platser där det finns berg, finns det risk att avloppsvatten kan nå grundvattnet genom sprickor i berget. Det kan leda till att borrhade dricksvattenbrunnar blir påver-

kade av smittämnen när avloppsvattnet når grundvattnet. En avloppsanläggning måste ha en tillräckligt bra rening av smittoämnen innan det når berget. Det kan vara svårt att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den då det är olämpligt att placera en avloppsanläggning på berg. Det innebär att avloppsanläggningar kan bli kostsamma då pumpbrunnar eller bortsprängning av berg kan behöva göras för bortledning av avloppsvattnet.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0–3 meter i stora delar av området. Kombinationen av lera och tunt jorddjup medför att marken inte kan förväntas vara lämplig till att rena avloppsvatten. Marken bedöms ha ett dåligt upptag av näringsämnen. Består däremot jordarten av morän i kombination med ett tjockare jordlager bedöms marken vara lämplig för infiltrationsbäddar.

Större delen av området har klassningen måttlig sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det inte finns några större risker för att avloppsvattnet kan nå grundvattnet i de områden där marken till största delen består av lera. På platser där berg finns gäller andra förutsättningar och det kan även finnas andra typer av jordarter som har en större genomsläpplighet vilket ökar risken att grundvattnet kan påverkas av smittämnen.

● Fastigheters storlek och läge

Fastigheterna i området anses vara relativt stora och inte så många i antal. Bebyggelsen anses inte vara tät och det finns möjlighet för de flesta av fastigheterna att anlägga enskilda avlopp.

● Recipient

Området har avrinning till Dalbosjön och ligger inom den yttre zonen för Göta Älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (GÄVSO). Avrinningen kan därmed ske till eller i närheten av badplatsen i Gaddesanna. Dalbosjön har inga större problem med övergödning. Det kan förekomma övergödning i grunda vikar. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet vara normal. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i detta område då fastigheterna släpper ut avloppsvattnet inom ett vattenskyddsområde samt i närheten av en badplats. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen. I Gaddesanna finns det ett EU-bad, vilket måste skyddas och beaktas vid prövning av enskilda avlopp.

● Natur- och vattenskydd

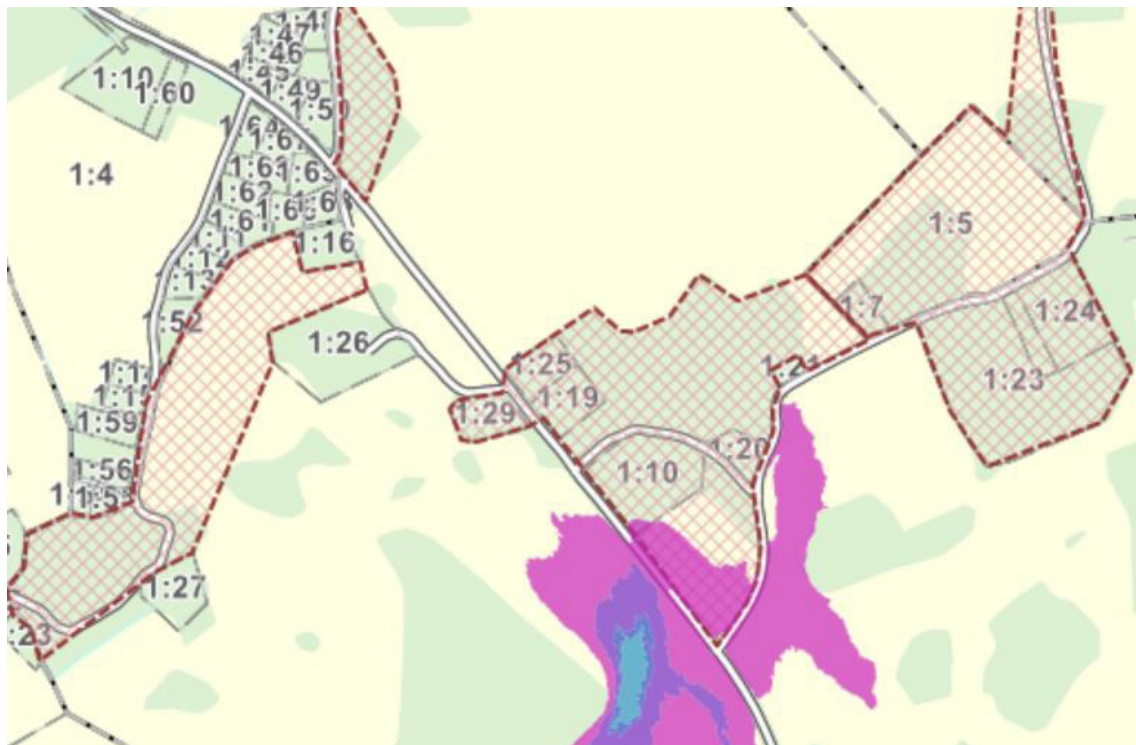
Området består av yttre zonen för vattenskyddsområdet GÄVSO. I närheten av området eller inom området finns riksintressen för friluftsliv och kulturmiljövård.

● Översvämningskartering

På en fastighet finns det risk för översvämning enligt översvämningskarteringen. Det finns även risker för översvämnningar i direkt anslutning till fyra stycken fastigheter. Det innebär att vatten kan samlas där vid mycket nederbörd och att vattnet kan ha svårt att ta sig därifrån. Det finns en viss risk att området kan påverkas av översväm-

GADDESANNA, UTVIDGAT | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

ningar när Vänern stiger till väldigt höga nivåer. Grundvattennivån i området kan vara hög och enskilda avloppsanläggningar kan påverkas negativt. När grundvattennivån är hög, finns det risk för att avloppsanläggningens rening blir otillfredsställande i de fall där grundvatten tränger in i avloppsanläggningen. De fastigheter som ligger i nordvästra delen där fastigheterna ligger tätt intill varandra kan få översvämningar i mer sällsynta fall. Vid dessa fastigheter indikerar översvämningsskarteringen att vatten kan samlas där vid mycket nederbörd och att vattnet kan ha svårt att ta sig därifrån. Stora delar av området är väldigt platt och det kan vara svårt för vatten att avledas. Sammantaget görs bedömningen att flertalet fastigheter i området kan påverkas av översvämningar i olika grader och vid olika tillfällen.



<input checked="" type="checkbox"/> 1(+47.22 - +47.81) (1)	<input checked="" type="checkbox"/> 6(+45.85 - +46.18) (1)
<input checked="" type="checkbox"/> 2(+47.02 - +47.22) (1)	<input checked="" type="checkbox"/> 7(+45.45 - +45.85) (1)
<input checked="" type="checkbox"/> 3(+46.96 - +47.02) (1)	<input checked="" type="checkbox"/> 8(+45.15 - +45.45) (1)
<input checked="" type="checkbox"/> 4(+46.51 - +46.96) (1)	<input checked="" type="checkbox"/> 9(+44.58 - +45.15) (1)
<input checked="" type="checkbox"/> 5(+46.18 - +46.51) (1)	<input checked="" type="checkbox"/> 10(- + 44.58) (1)

Översvämningssrisk vid olika vattennivåer för Vänern-Dalbosjön norra delen av kartan samt Vänern-Dättern södra delen av kartan (meter över havet).

GADDESANNA, UTVIDGAT | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



Översvämningskartering i området utvidgning Gaddesanna.

● **Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp utvidgad Gaddesanna**

● **VA-kollektivets ekonomiska belastning**

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp vid utvidgad Gaddesanna får obefintlig kostnadsökning för VA-kollektivet. Framdragning av ledningar till utvidgad Gaddesanna finns redan. Investeringskostnaden kommer ej att påverka VA-taxan framöver då anläggningsavgiften täcker till stora delar utbyggnaden.

Granskning av området Gaddesanna, utvidgat

Kriterier – Miljö och hälsa

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Dättern vilken har otillfredsställande status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 122 kilogram totalfosfor och 80 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Otillfredställande
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p>Angränsande områden är skyddade i form av ett naturreservat samt två Natura 2000-områden. Avloppsvatten har en negativ påverkan på bland annat fisk och växtlighet som är känsliga för näringsämnen. Det är av stor betydelse att minska utsläppen av näringsämnen i detta område för att kunna bevara skyddet av naturen, vilket är syftet med att ha naturreservat och Natura 2000-områden. Utsläpp av avloppsvatten har en negativ påverkan på vattenförekomsten och kan leda till förändrade förutsättningar för växter och djurliv.</p>	Ja
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Inre och yttre
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Stora delar av området är klassat som måttlig sårbarhet.</p>	Ej känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Det finns marklutningar där flera fastigheter ligger på rad nedströms. Detta är problematiskt eftersom avloppsvattnet kan komma att behöva ledas genom fastigheterna nedströms. Marken har en hög genomsläpplighet på många platser, vilket kan vara ett problem då avloppsvattnet kan förorena dricksvattentäkter nedströms.</p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Genomsläppligheten i området är relativt låg med mycket lerig mark. Vissa fastigheter ligger på urberg och där kan det vara olämpligt med infiltrationsanläggningar.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Pågående DP-process
5	Högt bebyggelsestryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (1 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Delar av området ligger förhållandevis låglänt, varför det ur översvämningshänseende kan vara svårt med ytterligare bebyggelse vid Hallby. Det finns även en del hävdade betesmarker och kulturlandskap kring Hallby som hindrar bebyggelseutveckling. I övrigt finns inga direkt inventerade värden, vilket enligt förstudien ger viss möjlighet till bebyggelseutveckling norrut/västerut.</i>	Inom 1 000–2 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100 meter

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	Mer än 80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Ja

6:5 Åkersäng (Vänersnäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Åkersäng är beläget på västra delen av Vänersnäs invid Vänern, och består av tät bostadsbebyggelse med såväl skogsmark som öppna fält. Kusten har samma karaktär som merparten av Vänersnäs västsida med skär och flacka uppbrutna hållar.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av 25 bebyggda fastigheter där hälften är fastboende.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns 25 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekat som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av glacial lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är lätt kuperat och till stor del öppna åkersfält som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens vattenskyddsområde.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Behov finns ej.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

I Översiktsplan 2017 är området utpekade som möjlig bebyggelseutveckling på landsbygden och är av strategisk betydelse för att bibehålla och stärka befolkningsunderlag för service såsom skola och kollektivtrafik. För att långsiktigt ge bättre förutsättningar för inflyttning till Vänersnäs genom sjönära bostadstomter är delar av området i översiktsplanen utpekade som LIS-område (landsbygdsutveckling i strandnära lägen). Ny bebyggelse kan komplettera och knyta samman befintliga bebyggelsegrupper i ett område som redan är delvis bebyggt och splittrat i många mindre fastigheter. Enligt översiktsplanen förutsätts att ny bebyggelse ansluts till kommunalt vatten och avlopp.

Viss bebyggelse närmast Väneren kan ha risk för stigande vattennivåer och utanför strandskyddszonen utgörs marken av jordbruksmark som behöver beaktas vid eventuell bebyggelseutveckling. Utifrån översiktsplanens stöd finns det goda möjligheter till bebyggelseutveckling trots utpekade skyddsvärden. Innan större exploatering ska området detaljplanläggas.

Enligt översiktsplanens intentioner kommer Åkersäng att växa samman med den östra bebyggelsegruppen. Att områdena tillsammans kommer utgöra ett större sammanhang kan realiseras redan vid nästa förhandsbesked, beroende på dess lokalisering. För kompletterande bebyggelse ställs också krav på anslutning till kommunalt vatten och avlopp. Sammantaget bedöms det som strategiskt att redan nu inrymma den östra bebyggelsegruppen i förslag till verksamhetsområde.

● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning av Miljö- och Hälsa

Det bedöms finnas behov av allmänna vattentjänster. För flertalet fastigheter kommer det att bli svårt att anlägga nya avloppsanläggningar på grund av tät bebyggelse. Skyddsavstånden till dricksvattentäkter, energibrunnar och avstånden till bostadshus blir oacceptabelt korta. Området befinner sig i inre zonen på vattenskyddsområdet för Göta älv och Vänersborgsviken. Området är väldigt platt och vatten kan ha svårt att rinna undan. Området kan även vara utsatt för översvämningar.

Det finns även fastigheter som ligger öster om detta område (cirka 160 meter från närmaste bostadshus) där bedömningen görs att det finns behov av allmänna vattentjänster.

Fastigheterna ligger relativt tätt intill varandra och landskapet är platt. Därmed bör man utifrån denna aspekt överväga att även ta med dessa fastigheter vid planering av det kommunala ansvaret.

otillfredsställande i de fall där grundvatten tränger in i avloppsanläggningen. De fastigheter som ligger i nordvästra delen där fastigheterna ligger tätt intill varandra kan få översvämningar i mer sällsynta fall. Vid dessa fastigheter indikeras bluespots vilket innebär att vatten kan samlas där vid mycket nederbörd och att vattnet kan ha svårt att ta sig därifrån. Stora delar av området är väldigt platt och det kan vara svårt för vatten att avledas. Sammantaget görs bedömningen att flertalet fastigheter i området kan påverkas av översvämningar i olika grader och vid olika tillfällen.

● Befintliga avloppslösningar

Området inventerades runt år 2008 och av inventeringen framgår att det finns nio stycken avloppsanläggningar med tillstånd från efter Miljöbalkens ikraftträdande. Det finns åtta stycken avloppsanläggningar med tillstånd innan Miljöbalken. Resterande avloppsanläggningar (fyra stycken) saknar dokumentation. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredsställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. I detta område kan tio stycken anläggningar, utifrån deras tekniska förutsättningar, antas klara lagstiftningens krav.

● Jordarter och jorddjup

I området består jordarten av lera eller berg. Det är svårt att anlägga infiltrationsbäddar när jordarten är tät (lera) och därför behöver man i större utsträckning använda sig utav andra avloppstekniska lösningar. Sådana lösningar genererar avloppsvatten till ytvatten. Exempel på sådana lösningar skulle kunna vara markbäddar, minireningsverk eller dylikt.

På de platser där det finns berg, finns det risk att avloppsvatten kan nå grundvattnet genom sprickor i berget. Det kan leda till att borrade dricksvattenbrunnar blir påverkade av smittämnen när avloppsvattnet når grundvattnet. En avloppsanläggning måste ha en tillräckligt bra rening av smittämnen innan det når berget. Det kan vara svårt att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den då det är olämpligt att placera en avloppsanläggning på berg. Det innebär att avloppsanläggningar kan bli kostsamma då pumpbrunnar eller bortsprängning av berg kan behöva göras för bortledning av avloppsvattnet.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0–3 meter i stora delar av området. Kombinationen av lera och tunt jorddjup medför att marken inte kan förväntas vara lämplig till att rena avloppsvatten. Marken bedöms ha ett dåligt upptag av näringsämnen.

Större delen av området har klassningen måttlig sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det inte finns några större risker för att avloppsvattnet kan nå grundvattnet i de områden där marken till största delen består av lera. På platser där berg finns gäller andra förutsättningar och det kan även finnas andra typer av jordarter som har en större genomsläpplighet vilket ökar risken att grundvattnet kan påverkas av smittämnen.

● Fastighetens storlek och läge

Fastigheternas storlekar är olika i detta område. Ju större fastighet man har, desto lättare kan det vara att placera en avloppsanläggning under rätt förutsättningar. Bebyggelsen vid vägen som går sydväst (vid slutet av åkermarken) består av flertalet små fastigheter som ligger tätt intill varandra. Fem stycken potentiella bostadshus ligger bredvid varandra inom cirka 200 meters avstånd. Vissa fastigheter ligger uppströms varandra och detta kan påverka grannarnas möjlighet att anlägga en avloppsanläggning där flertalet skyddsavstånd till vattentäkter, bergvärmehål, bostadshus med mera måste tas hänsyn till. Vissa fastigheter kan vara beroende utav att avloppsanläggningen inte kan placeras inom den egna fastigheten eller att avloppslösningarna kan lösas tillsammans med flera fastigheter.

● Recipient

Hela området har avrinning till Dalbosjön och ligger därmed inom vattenskyddsområdet GÄVSO. Alla fastigheter ligger inom den inre skyddszonen för GÄVSO. Det innebär att avloppsvattnet kan nå ett större vattenintag inom 12 timmar. Dalbosjön har inga större problem med övergödning. Övergödning kan förekomma i grunda vikar. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet bli normal. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i detta område då fastigheterna släpper ut avloppsvattnet inom ett vattenskyddsområde och att fastigheterna i många fall ligger tätt intill varandra. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen.

● Natur- och vattenskydd

Den sydvästra delen av området, vilket är en mindre del av hela området ligger innanför vattenskyddsområdet GÄVSO. Området ligger inom den inre zonen.

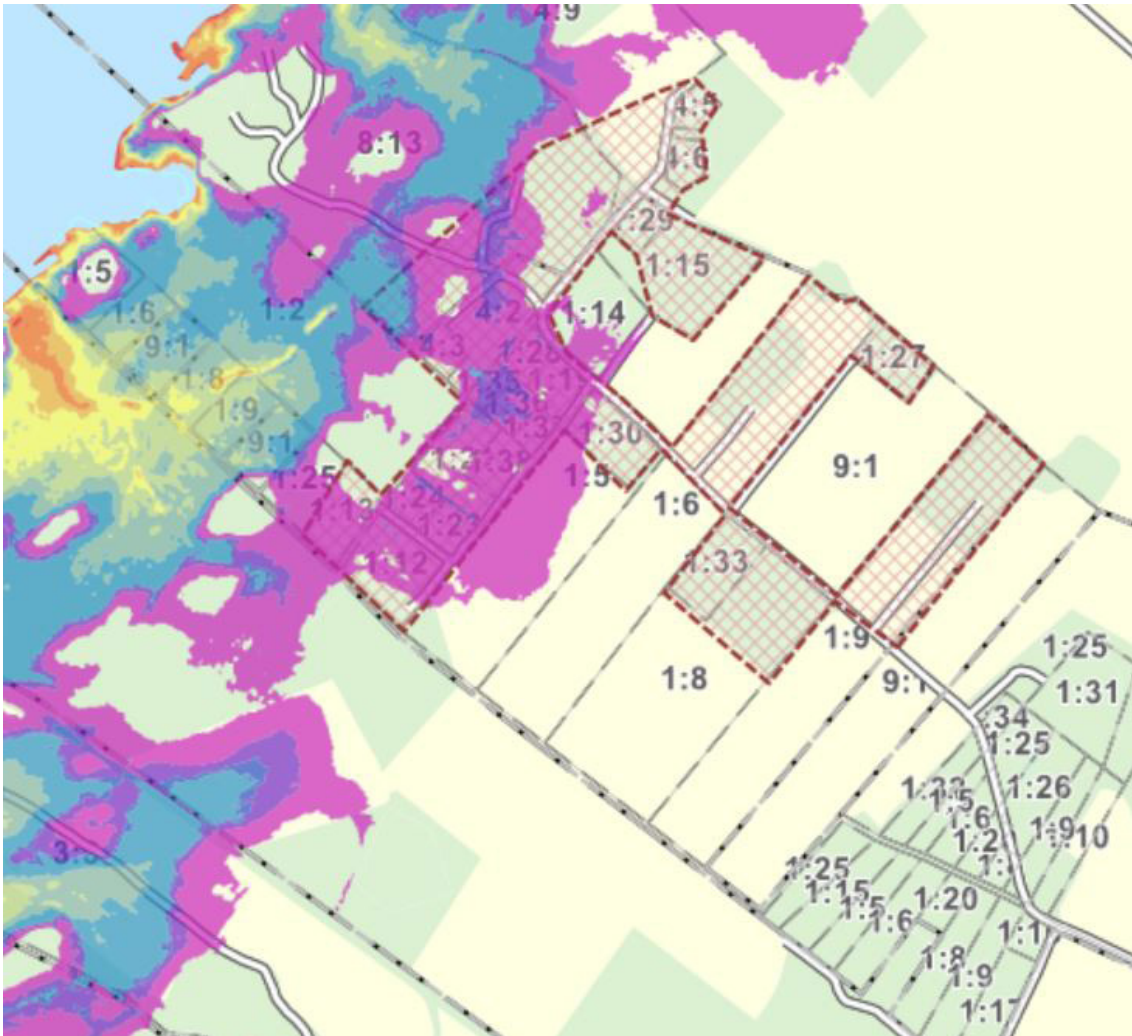
I närheten av området eller inom området finns riksintressen för friluftsliv och kulturmiljövård. Det är viktigt att dessa riksintressen kan bevaras vid både etablering av enskilda avlopp och där det blir ett kommunalt ansvar så att riksintressena inte skadas.







● Översvämningsskartering

De fastigheter som ligger i nordvästra delen där fastigheterna ligger tätt intill varandra kan få översvämningar i mer sällsynta fall. Vid dessa fastigheter indikerar översvämningsskarteringen att vatten kan samlas där vid mycket nederbörd och att vattnet kan ha svårt att ta sig därifrån. Stora delar av området är väldigt platt och det kan vara svårigheter med bortledning av vatten. Sammantaget görs bedömningen att flertalet fastigheter i området kan påverkas av översvämningar i olika grader och vid olika tillfällen.

Det innebär att grundvattennivån i området kan vara hög och att enskilda avloppsanläggningar kan påverkas negativt. En avloppsanläggning får inte stå under vatten. Det ställs generellt krav på att viktiga delar av en markbaserad avloppsanläggning ska ha ett skyddsavstånd som är minst 1 meter över högsta grundvattennivå. I en avloppsanläggning som ligger under vatten sker i princip ingen rening alls.

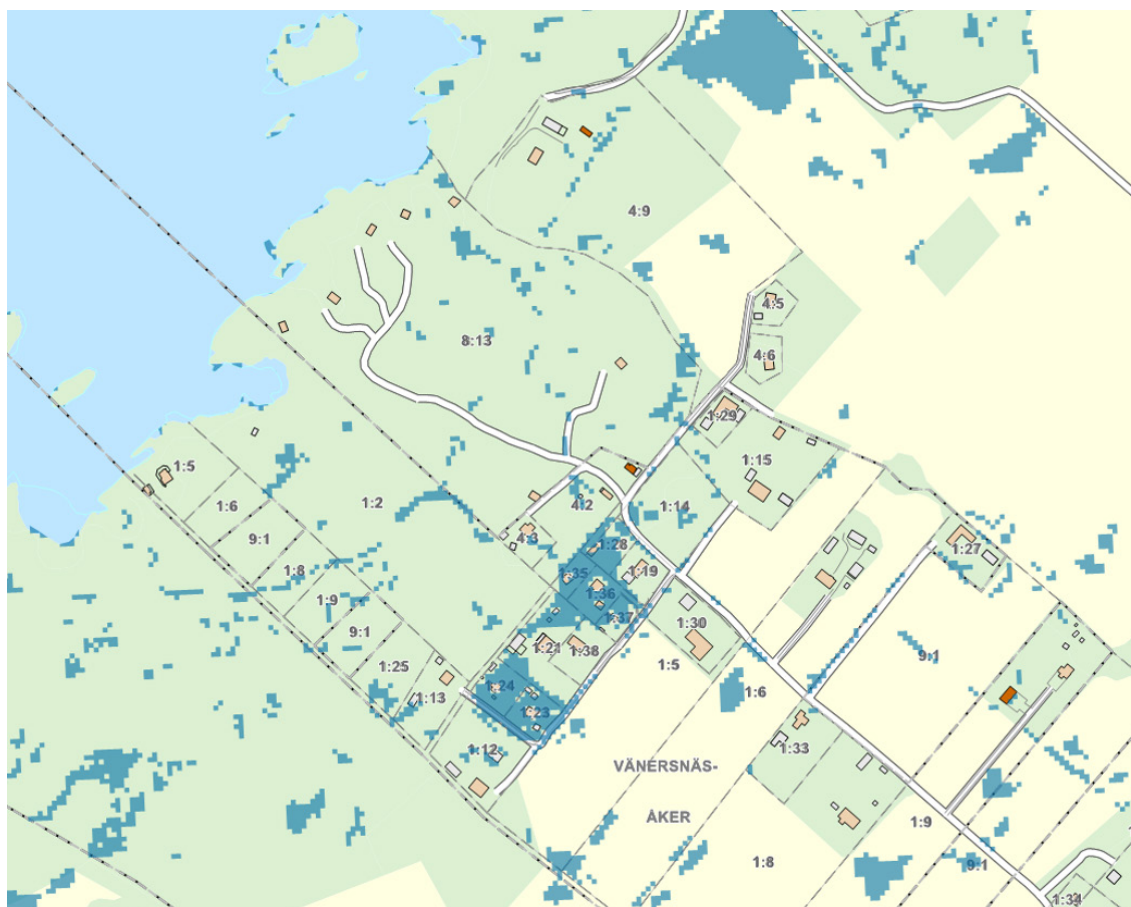
ÅKERSÄNG | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



✓  — 1(+47.22 - +47.81) (1)	✓  — 6(+45.85 - +46.18) (1)
✓  — 2(+47.02 - +47.22) (1)	✓  — 7(+45.45 - +45.85) (1)
✓  — 3(+46.96 - +47.02) (1)	✓  — 8(+45.15 - +45.45) (1)
✓  — 4(+46.51 - +46.96) (1)	✓  — 10(- + 44.58) (1)
✓  — 5(+46.18 - +46.51) (1)	

Översvämningsrisk vid olika vattennivåer
för Vänern (meter över havet).

ÅKERSÄNG | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



Översvämningskartering i området Åkersäng.

● Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp Åkersäng

● VA-kollektivets ekonomiska belastning

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp i Åkersäng Vänersnäs får kostnadsökning för VA-kollektivet. Framdragning av ledningar från Gaddesanna till Åkersäng är ca 2,7 kilometer (fågelvägen). Investeringskostnaden för framdragningen av ledningar från Gaddesanna till Åkersäng kommer ej att täckas av anslutningsavgiften (vatten och avlopp) till varje fastighet. Investeringskostnaden kommer att påverka VA-taxan framöver.

Granskning av området Åkersäng

Kriterier – Miljö och hälsa		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Inre skyddszon (nära vattendrag)
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Sårbarheten är i största del klassad som måttlig.</i>	Ej känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Området är tätbebyggda bostadsbyggnader som troligtvis främst används som permanentbostad. Byggnaderna ligger tätt på en begränsad yta och det finns risk för att utsläpp av avloppsvattnet kan leda till negativ påverkan av grundvatten och möjligheterna till borrhål eller grävning för dricksvattentäkter. Området är dessutom väldigt platt och det kan leda till att vattnet får en långsam rörelse både ovan mark och i grundvattnet. Det finns även väldigt mycket lera i marken och vissa delar av området består av berg.</i>	Mindre antal
21	Problem med att infiltrera ner i mark <i>Genomsläppligheten i området är låg på grund av lera och berg. Det kan därför vara svårt att ha infiltrationsanläggningar. Avloppsanläggningar med utsläpp till ytvatten kan vara lämpligare lösningar men medför vissa typer av risker för att påverka ytvatten nedströms negativt.</i>	Risk

ÅKERSÄNG | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nyttillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Området ligger delvis inom strandskyddat område där även viss bebyggelse närmast Vänern kan ha risk för översvämnning. I de östra delarna finns möjlighet till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

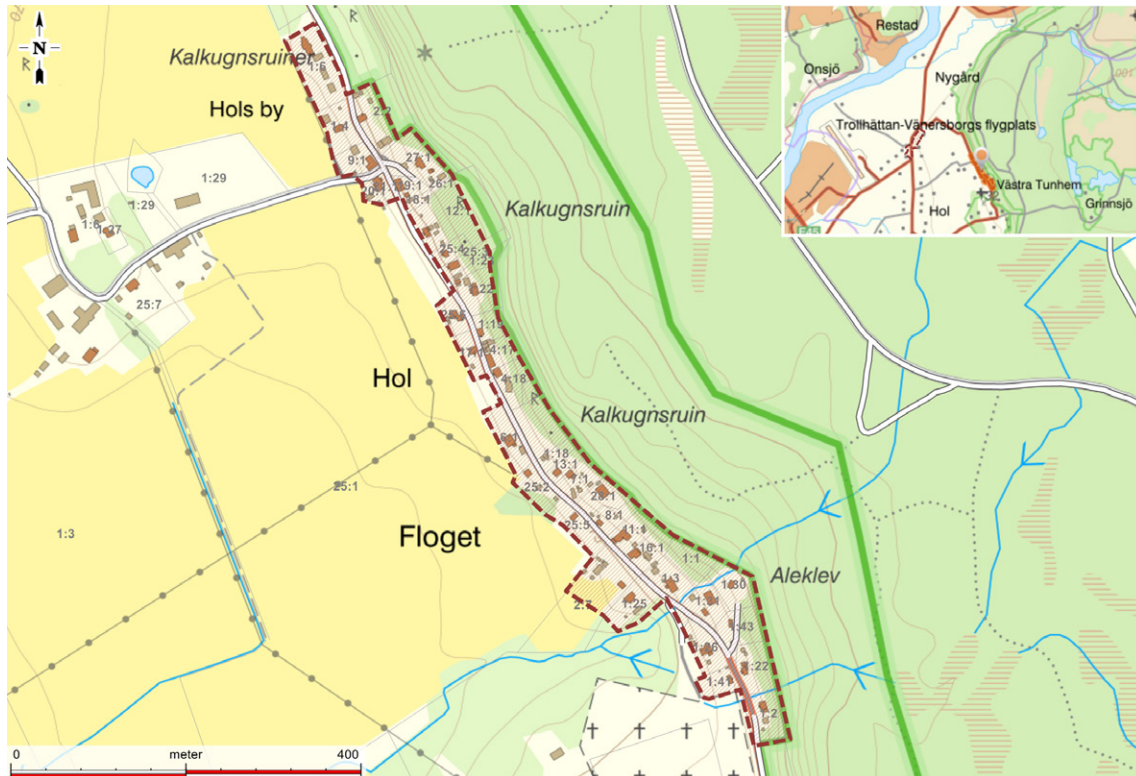
Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 2 000–4 000 meter

Kriterier – Övrigt

		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:6 Floget



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Floget började bebyggas redan under 1700-talets andra hälft i samband med att kalkbrytningen vid Hunneberg startade. Troligen var det arbetarna vid dessa kalkbrott som uppförde stugor vid rasbranten. Bebyggelsen har förändrats och idag finns endast ett fåtal stugor kvar i ursprungligt skick, men områdets historia gör Floget till en värdefull kulturmiljö.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 35 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende. Länsstyrelsen har bedömt området som ett potentiellt utbyggnadsområde för allmänna vattentjänster.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 35 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av rödfyr fyllningsmassor från kalkstensbrytningen kombinerat med postglacial sand. Stor risk för stora mängder uran kan finnas enligt SGU:s jordartkarta.
- Området är kuperat vilket skapar en trivsamt miljö. Området har ett kulturellt värde med äldre byggnader som är värdefulla att bevaras.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Länsstyrelsen har beslutat om inre och yttre vattenskyddsområde för området.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Finns ej

Miljö: Finns ej

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad motivering och se granskningen av området.

Fördjupad motivering till avvägningen

● **Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg**
Området utgörs av en värdefull kulturmiljö med småskalig bebyggelse samt en omgivning med höga naturvärden (rasbranterna utgör Natura 2000), vilket hindrar möjligheten till bebyggelseutveckling. Även möjligheten till större om-/tillbyggnader är utifrån kulturmiljön begränsad. I närområdet finns möjlighet till enstaka nya bostäder.

● **Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa**

● **Summerad bedömning**

Det bedöms finnas behov av allmänna vattentjänster. Det är problematiskt för många av fastigheterna att anlägga nya enskilda avloppsanläggningar då det är en betydande höjdskillnad i området och flera av fastigheterna är placerade ovanför varandra. Risk finns att avloppsvattnet påverkar närliggande fastigheter. Området berörs av GÄVSO, Natura 2000 för art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet, naturreservat samt riksintresse för naturvård.

● **Befintliga avloppsanläggningar**

Nuvarande avloppsanläggningar antas vara undermåliga och vid tillsyn skulle de flesta sannolikt förbjudas att släppa ut spillvatten. Detta antagande baserar sig på att det idag enligt arkivgranskning endast finns fyra fastigheter som har avloppstillstånd från efter miljöbalkens ikraftträdande (1999). Resterande avloppsanläggningar härstammar sannolikt från när fastigheterna bebyggdes eller vid till- eller ombyggnationer. Vid tillsyn brukar 80–90 procent av avloppsanläggningar som är äldre än 20–30 år gamla bedömas vara undermåliga.

● **Jordart och jorddjup**

Jordarten i området består till största del av fyllnadsmassor som innehåller rödfyr och berggrunden består av alunskiffer. Jordarten kan innebära negativ påverkan för grundvattnet när avloppsvatten släpps ut eftersom rödfyr ofta innehåller stora mängder uran, arsenik, vanadin och molybden. Det innebär att föroreningar i marken kan förflyttas när vatten släpps ut. Det finns även risker med att föroreningar kan flytta på sig när grävning i marken sker. Fastigheter som ligger på bergssidan av vägen är belägna högre upp i terrängen jämfört med de fastigheter som ligger på andra sidan av vägen. Lutningen mot de fastigheter som ligger nedströms är ofta kraftig. Området är klassat med *hög sårbarhet* för grundvattnet, vilket innebär att det finns risk att avloppsvatten kan nå grundvattnet då marken kan ha hög genomsläpplighet. Jorddjupet i området är i de flesta fall 5–10 meter. Det innebär att det kan finnas möjlighet att infiltrera vatten i marken innan det når grundvattnet.

● **Fastigheters storlek och läge**

Fastigheterna ligger intill varandra och är ibland väldigt små. De mindre fastigheterna kan ha en yta om 750–800 kvadratmeter. För de små fastigheterna kan det vara svårt

att anlägga en egen avloppsanläggning. Ibland finns inte tillräckligt med plats på deras egen mark så delar av eller hela avloppsanläggningen måste placeras på en annan fastighet. Ibland är det omöjligt att placera en enskild avloppsanläggning på vare sig den egna fastigheten eller grannens mark. Fastighetsägarna har mycket begränsade alternativ för var de kan placera sina avloppsanläggningar då hänsyn behöver tas till skyddsavstånd för vattentäcker, bostadshus, energibrunnar och liknande. Det finns flera fastigheter inte lösa placeringen av en enskild avloppslösning.

Det finns risk att uppströms placerade fastigheter orsakar problem för fastigheter nedströms genom att påverka på grundvattnet negativt då avloppsvattnet kan innehålla höga halter av smittoämnen. Även mer kompakta avloppsanläggningar såsom minireningsverk kan bli komplicerade att anlägga inom de egna fastigheterna då det renade avloppsvattnet måste ledas bort vilket i de flesta fall kommer att ske till fastigheterna nedströms.

● Recipient

Inom området råder hög skyddsnivå för miljöskydd då vattenförekomsten Stallbackån har måttlig ekologisk status och statusen för näringsämnen är klassad som dålig. Det ställs därmed högre krav på rening av fosfor och kväve. Det råder även hög skyddsnivå för hälsoskydd då området ligger inom den inre skyddszonen för GÄVSO. Att området ligger inom den inre skyddszonen innebär att utsläpp av avloppsvatten kan nå ett dricksvattenintag inom 12 timmar. Syftet med den höga skyddsnivån för hälsoskydd är att säkerställa tillräcklig rening av smittoämnen.

● Natur- och vattenskydd

Området ligger inom den inre skyddszonen för Göta Älvs och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (GÄVSO). Av vattenskyddsföreskrifterna framgår att det krävs tillstånd enligt miljöbalken för utsläpp av avloppsvattnet och ansökan om tillstånd ska ha inkommit till myndigheten senast den 1 juni 2024. Området är inte inventerad och en stor majoritet av avloppsanläggningarna är med stor säkerhet undermåliga. Enbart ett fåtal fastigheter har avloppstillstånd sedan Miljöbalken trädde i kraft.

Branterna till berget omfattas av Natura-2000-områden och naturreservat. Det finns därför begränsningar för hur det kan byggas nya avloppsanläggningar utan att påverka dessa skyddade områden negativt. Kan ett Natura-2000-område påverkas negativt krävs en särskild prövning av den frågan.

I närheten av området eller inom området finns riksintressen för friluftsliv, kulturmiljövärd och naturvård. Det är viktigt att dessa riksintressen kan bevaras både vid etablering av enskilda avlopp och där det blir allmänna vattentjänster så att riksintressena inte skadas.

● Översvämningsskartering

I området finns det inte några större risker för översvämningar.

● Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp Floget

● VA-kollektivets ekonomiska belastning

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp i Floget får betydande kostnadsökning för VA-kollektivet. Framdragning av ledningar från Vargön till Floget är ca 3,5 kilometer (fågelvägen). Investeringskostnaden för framdragningen av ledningar från Vargön till Floget kommer ej att täckas av anslutningsavgiften (vatten och avlopp) till varje fastighet. Investeringskostnaden kommer att påverka VA-taxan framöver.

Granskning av området Floget

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	Inom 100 meter
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Inre skyddszon (nära vattendrag)
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Större delen av området är klassat som hög sårbarhet för grundvattnet. En liten del av området har måttlig risk för grundvattnet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Det finns väldigt genomsläppliga material i marken som gör att det finns stor negativ påverkan för grundvattnet när avloppsvatten släpps ut. Området är väldigt tätbebyggt där det finns bostadshus på båda sidor av vägen som går igenom området. Det finns då nästan alltid en fastighet som ligger uppströms en annan. Slutningen kan även vara kraftig nedströms den andra fastigheten. Det innebär att det kan bli mycket svårt eller till och med omöjligt att placera en avloppsanläggning.</i>	Ett flertal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (1 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningrisk)? <i>Området utgörs av en värdefull kulturmiljö med småskalig bebyggelse samt en omgivning (rasbranter) med höga naturvärden, vilket begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling. Även möjligheten till större om-/tillbyggnader kan utifrån kulturmiljön vara begränsad.</i>	Inom 100–500 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej

Kriterier – Övrigt

		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:7 Båberg utvidgat



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster
 Fyllad yta med heldragen avgränsning (brunröd) – befintligt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Båberg har en gammal historia och blev en knutpunkt för socknarna när Vassända - Naglums kyrka färdigställdes 1799. Platsen var en naturlig samlingspunkt med anledning av mötet mellan de gamla handelsvägarna Edsvägen och vägen mot Uddevalla. Utöver kyrkan finns såväl kulturhistoriska gårdar som nyare småhus.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 25 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 25 bebyggda fastigheter. Det ligger i direkt anslutning till befintligt verksamhetsområde. Allmänna VA-anläggningen är delvis redan utbyggd. Området är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Området består till viss del glacial lera, morän och urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är något kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas i norra delen av skyddsvärd bebyggelse.
- Länsstyrelsen har beslutat om inre och yttre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad motivering och se granskningen av området.

Fördjupad motivering till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

Möjligheten till bebyggelseutveckling begränsas av höjdrestraktioner från flygplatsen, kulturmiljö och jordbruksmark. Enligt den fördjupade översiktsplanen kan enstaka komplettering av bostäder vara möjlig. Det har under de senaste åren funnits ett visst bebyggelsetryck i området med fyra beviljade bygglov.

● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning av Miljö- och Hälsa

Behovet för allmänna vattentjänster i området bedöms i dagsläget vara litet. De flesta fastigheterna är anslutna till det kommunala spillvattennätet, antingen direkt eller genom gemensamhetsförening. Av de övriga icke anslutna fastigheterna bedöms majoriteten ha bristfälliga avloppsanläggningar. Fastigheterna ligger inte speciellt tätt och tomterna är inte särskilt små. Fastigheterna bedöms ha möjlighet att ansluta sig till det kommunala spillvattennätet och i undantagsfall om inte anslutning inte skulle vara möjlig, möjlighet till att anlägga en enskild avloppsanläggning. Skulle området utvecklas med fler bostäder kan dock ett behov för allmänna vattentjänster uppstå snabbt.

● Befintliga avloppslösningar

Området är inte inventerat och fem fastigheter har dokumenterade avloppsanläggningar. Det finns två stycken avloppsanläggningar med tillstånd från efter Miljöbalkens ikraftträdande. Det finns tre stycken avloppsanläggningar med tillstånd innan Miljöbalken. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre en tillfredställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. I detta område kan tre stycken anläggningar, utifrån deras tekniska förutsättningar, antas klara lagstiftningens krav.

Delar av området ingår i ett befintligt verksamhetsområde och det finns även fastigheter som genom någon form av gemensamhetsanläggning (G:A) är anslutna till det kommunala spillvattennätet. Det är totalt 21 av 29 fastigheter i området som redan har kommunalt spillvattenhantering genom verksamhetsområde, direktanslutning eller gemensamhetsanläggning. Resterande fastigheter antas ha enskilda avloppslösningar. Det finns uppgifter om att minst en fastighet inom verksamhetsområdet inte är anslutet till kommunal spillvattenledning.

● Jordarter och jorddjup

Marken består mestadels av lera och berg vilket gör att det blir svårt att anlägga infiltrationsanläggningar i området. Detta innebär att de flesta fastigheterna kommer behöva släppa ut sitt renade avloppsvatten till ytvatten.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0-3 meter i stora delar av området. Lokalt kan det vara upp till 5 meters jorddjup. Det medför man inte alltid kan räkna med att marken är lämplig för att kunna rena avloppsvatten. Marken har där det finns lera en dålig förmåga att ta emot avloppsvatten och ett dåligt upptag av näringsämnen. I områdena där berg finns kan avloppsvattnet snabbt nå grundvattnet genom sprickbildningar i berget.

Grundvattnets sårbarhet är klassad som hög för ungefär hälften av området och måttlig i resten av området. Områdena med hög sårbarhet innebär att avloppsvatten snabbt kan nå grundvattnet.

● Fastigheters storlek och läge

Fastigheternas storlek varierar mycket. De mindre fastigheterna kan ha en yta på cirka 800 kvadratmeter. De flesta fastigheterna ligger utmed sidan av större eller mindre vägar. Det finns dock några fastigheter i sydöstlig riktning från rondellen där fastigheterna ligger intill varandra i en klunga. Det medför att det finns begränsade möjligheter att placera enskilda avloppsanläggningar i ett område där skyddsavstånden till dricksvattenbrunnar, energibrunnar och bostadshus blir korta.

● Recipient

Avrinning från området sker till Vassbotten, vilket inte har några större problem med övergödning. Den ekologiska statusen är klassad som måttlig och statusen för näringsämnen är hög. Enskilda avlopp anges dock ha en betydande påverkan på vattenförekomsten. Skyddsnivån för miljöskyddet bedöms som normal. Skyddsnivån för hälsoskydd bedöms vara hög eftersom området ligger inom inre zonen av Göta Älvs och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (GÄVSO). Krav ställs på att smittoämnen ska renas i högre utsträckning.

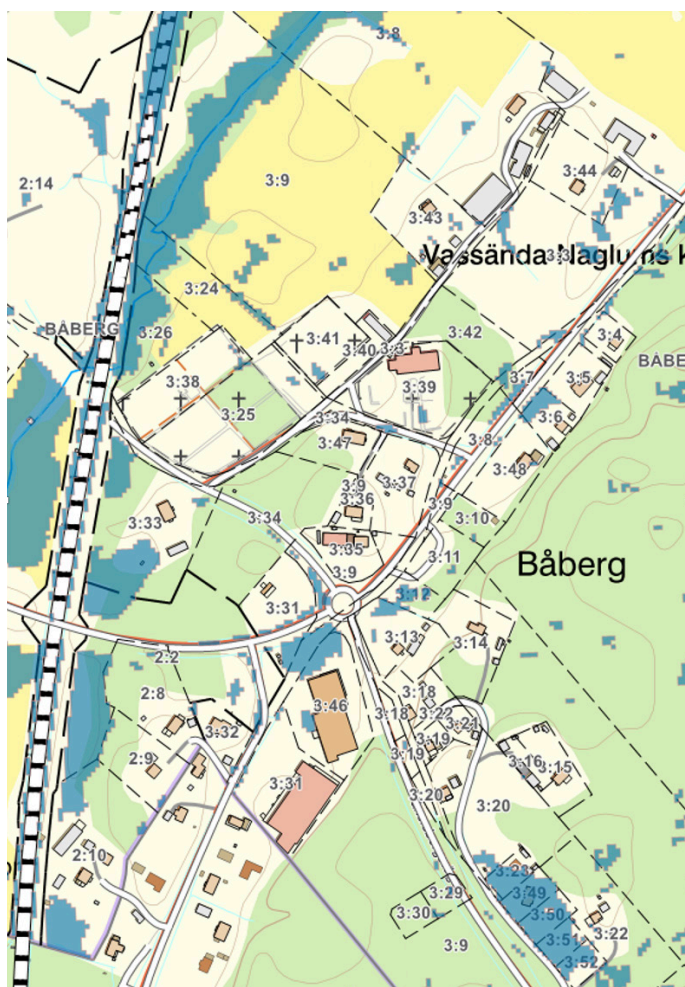
● Natur- och vattenskydd

Området ligger inom den inre skyddszonen för vattenskyddsområdet GÄVSO.

● Översvämningskartering

Det finns risk för översvämning som helt eller delvis berör åtta stycken fastigheter i området. Det innebär att vatten kan ansamlas vid kraftig nederbörd. För dessa fastigheter blir det svårigheter att anlägga markbaserade avloppsanläggningar. En avloppsanläggning får inte stå under vatten. Det ställs generellt krav på att viktiga delar av en markbaserad avloppsanläggning ska ha ett skyddsavstånd som är minst 1 meter över högsta grundvattennivå. I en avloppsanläggning som ligger under vatten sker i princip ingen rening alls. För fem av fastigheterna kan risken vara stor för översvämning.

BÅBERG, UTVIDGAT | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



Översvämningskartering i området Båberg

● **Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om att inte bilda ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp i utvidgad Båberg**

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att det finns möjlighet till lokala enskilda vattenlösningar i området. Fastighetsägare har möjlighet om förutsättningar finns att ansluta till den närliggande kommunala VA-anläggningen genom avtal med kommunen. I kapitel 4 beskrivs närmare om anslutningar utanför verksamhetsområdet.

Granskning av området Båberg utvidgat

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Inre skyddszon (nära vattendrag)
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Knappt halva området är klassat som hög sårbarhet. Den andra halvan är klassad som måttlig sårbarhet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Ja (30–49%)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp	Inga
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (2–4 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Möjligheten till bebyggelseutveckling begränsas av höjdrestriktioner från flygplatsen, kulturmiljö och jordbruksmark. Enstaka kompletteringar av bostäder kan vara möjlig.</i>	Inom 100–500 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Eventuellt 20 bostäder

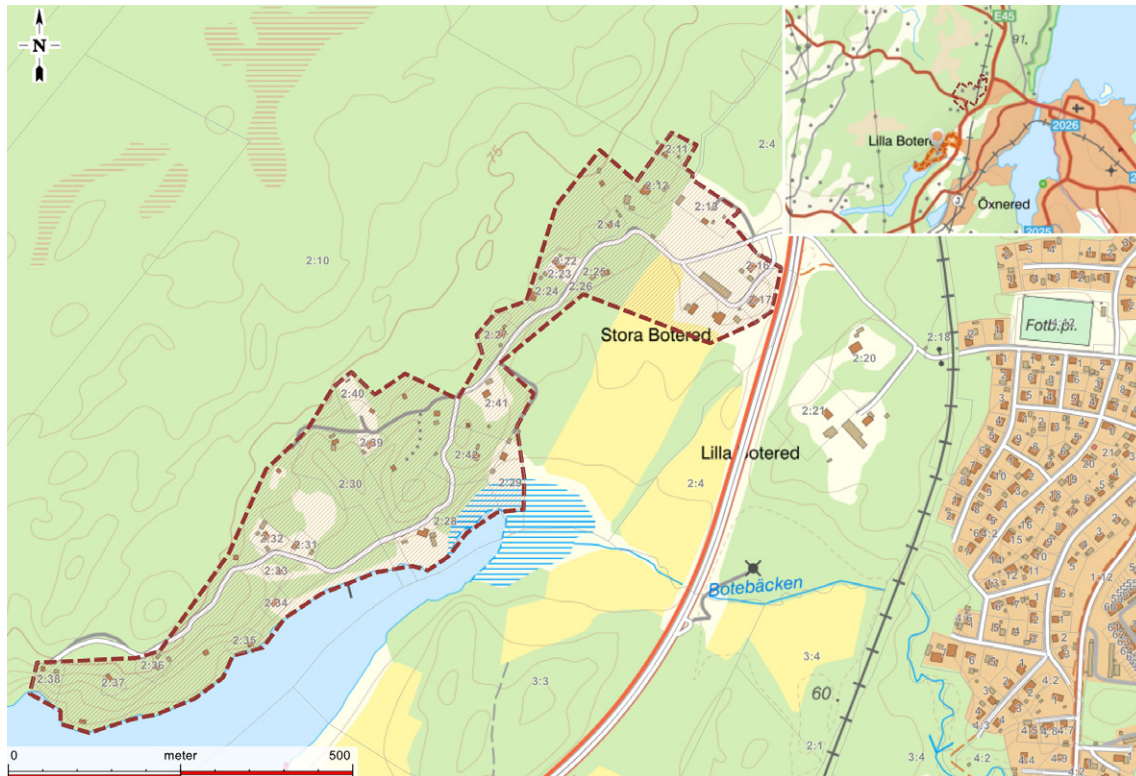
Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen**Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100 meter
----------	--	----------------

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:8 Boteredssjön



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster
 Fyllt yta med heldragen avgränsning (brunnröd) – befintligt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Området vid Boteredssjön består till stor del av små kluster av fritidshus, där en av sommarstugorna har tillskrivits kulturhistoriskt värde på grund av sin representation av småskaliga stugor från 1940-tal till 1960-tal.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av ca 35 bebyggda fastigheter där mindre än hälften är fastboende.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 35 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av urberg och viss del av glacial lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området omfattas av Länsstyrelsens inre vattenskyddsområde.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

Området runt Boteredssjön är i den fördjupade översiktsplanen utpekad som landsbygd, vilket möjliggör komplettering av enstaka bostadshus. Däremot berörs halva området av strandskydd och vissa inventerade naturvärden återfinns, vilket styr eventuella kompletteringar till norra delen av området. Det har under de senaste åren inte givits några förhandsbesked i området vilket tyder på att bebyggelsestrycket är lågt.

● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summering bedömning av Miljö- och Hälsa

Det anses inte finnas något behov av allmänna vattentjänster. En stor del av fastigheterna i området antas ha bristfälliga avloppsanläggningar. Fastigheterna ligger inte speciellt tätt och tomterna är inte särskilt små. De flesta fastigheterna anses inte kunna påverka varandra negativt genom att försvåra möjligheten för enskilda avloppsanläggningar. Behovet för kommunalt ansvar i området bedöms i dagsläget vara litet. Fastigheterna bedöms ha möjlighet att anlägga enskilda avloppsanläggningar. Skulle området utvecklas med fler bostäder kan dock ett behov för gemensam avloppslösning uppstå snabbt. Bedömningen görs att behovet är som störst i de områden närmast Boteredssjön, den norra delen som är mest tätbebyggd och de fastigheter som ligger uppströms varandra.

● Befintliga avloppslösningar

Enligt en genomgång i verksamhetssystemet på slumpvis utvalda fastigheter är området inte inventerad. Det saknas i regel uppgifter om vilka typer av avloppsanläggningar som finns i området och hur gamla de är. Någon djupare granskning av avloppsanläggningar som finns i området och hur gamla de är, har inte gjorts. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. Majoriteten av fastigheternas avloppsanläggningar är troligtvis bristfälliga.

● Jordarter och jorddjup

Marken i området består av urberg eller morän på urberg. I enstaka områden finns lera och postglacial sand. Områden med sand kan medföra goda möjligheter att infiltrera ned avloppsvatten i mark genom infiltrationsbäddar men även innebära att risken är stor att avloppsvattnet lätt kan nå grundvattnet i berget. Det blir ett problem när fastigheternas dricksvattentäkter ligger nära inpå varandra och där avloppsanläggningarna ligger uppströms. Det finns även risk att markbäddar som skall släppa ut avloppsvattnet till ytvatten, inte gör det. Avloppsvatten från markbädden infiltreras istället ned marken, likt en infiltrationsbädd.

BOTEREDSSJÖN | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

På de platser där det finns berg, finns det risk att avloppsvatten direkt utan fördröjning rinner ut i Boteredssjön eller kan nå grundvattnet genom sprickor i berget. Det kan leda till att borrade dricksvattenbrunnar blir påverkade av smittämnen när avloppsvattnet når grundvattnet. En avloppsanläggning måste ha en tillräckligt bra rening av smittoämnen innan det når berget. Det kan vara svårt att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den då det är olämpligt att placera en avloppsanläggning på berg. Det innebär att avloppsanläggningar kan bli kostsamma då pumpbrunnar eller bortsprängning av berg kan behöva göras för bortledning av avloppsvattnet.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0-3 meter i stora delar av området. Lokalt kan det vara upp till 10 meters jorddjup. Det medför risker i och med att man inte kan räkna med att marken är lämplig för att kunna rena avloppsvatten. Då jordlagren är tunna har marken troligtvis ett dåligt upptag av näringsämnen.

Större delen av området klassas som måttlig sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det inte finns någon större risk för att vattnet kan nå grundvattnet och påverka dricksvattnet negativt.

● **Fastigheters storlek och läge**

Fastigheternas storlekar är olika i detta område. Ju större fastigheten är, desto lättare kan det vara att anlägga en avloppsanläggning. Bebyggelsen är som tätast i den norra delen. I de övriga delarna av områden är fastigheterna glest placerade intill varandra och sällan placerade ovanför varandra. Riskerna med avloppsanläggningar minskar när fastigheterna inte ligger uppströms varandra.

Fastigheterna som ligger tät intill varandra eller på rad nedanför varandra kan påverka grannarnas möjlighet att anlägga en avloppsanläggning där skyddsavstånd till bland annat vattentäcker, bergvärmehål och bostadshus behöver beaktas. För vissa fastigheter kan det svårt att placera en avloppsanläggning inom den egna fastigheten eller så behöver avloppsanläggningen anläggas gemensamt med andra fastigheter.

● **Recipient**

Avrinning sker till Boteredssjön som ligger inom Göta Älvs och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (GÄVSO). Alla fastigheter ligger inom den inre skydds-zonen av GÄVSO. Boteredssjön har en måttlig ekologisk status. Statusen för näringsämnen är måttlig, där enskilda avlopp har en betydande påverkan på vattenförekomsten. Det finns problem med övergödning. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet vara hög med krav på extra rening av näringsämnen. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i området då fastigheterna släpper ut avloppsvattnet inom ett vattenskyddsområde. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen.

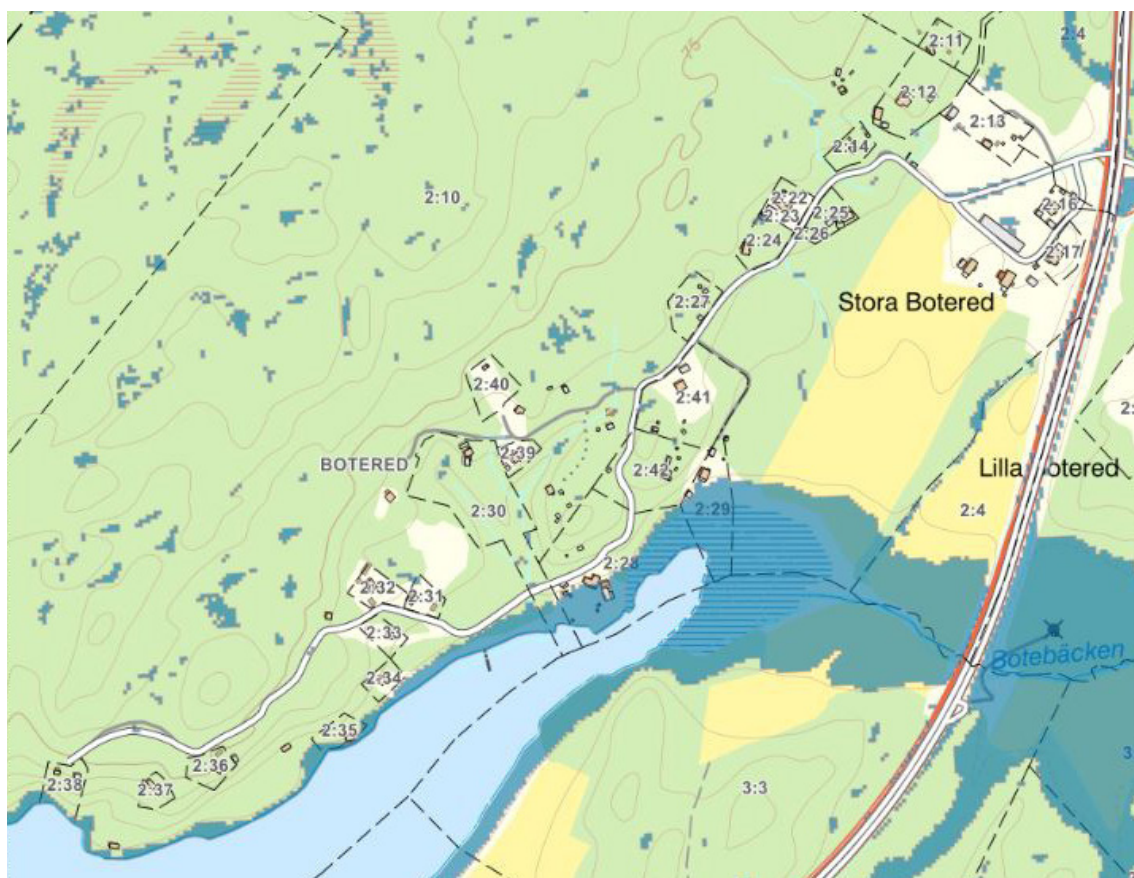
● **Natur- och vattenskydd**

Området ligger inom den inre skydds-zonen för GÄVSO.

BOTEREDSSJÖN | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

● Översvämningskartering

Flera fastigheter som ligger närmast Boteredssjön har en översvämningsrisk. Det finns en risk för att vatten kan ansamlas vid exempelvis kraftig nederbörd. För dessa fastigheter blir det svårigheter att anlägga markbaserade avloppsanläggningar. En avloppsanläggning får inte stå under vatten. Det ställs generellt krav på att viktiga delar av en markbaserad avloppsanläggning ska ha ett skyddsavstånd som är minst 1 meter över högsta grundvattennivå. I en avloppsanläggning som ligger under vatten sker i princip ingen rening alls. För fem fastigheter kan risken vara stor för översvämnningar.



Översvämningskartering i området Boteredssjön.

● Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om att inte bilda ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp vid Boteredssjön

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att det finns möjlighet till lokala enskilda vattenlösningar i området. Fastighetsägare har möjlighet om förutsättningar finns att ansluta till den kommunala VA-anläggningen genom avtal med kommunen. Avståndet till närmaste kommunala VA-ledningar bedöms vara ca 0,4 kilometer. I kapitel 4 beskrivs närmare om anslutningar utanför verksamhetsområdet.

Granskning av området Boteredssjön

Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3 Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	Måttlig
6 Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7 Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9 Vattenskyddsområde	Inre skyddszon (nära vattendrag)
10 Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Sårbarheten är i största del klassad som måttlig.</i>	Ej känsligt
11 Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16 Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17 Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19 Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20 Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Området är väldigt bergigt och det sluttar väldigt kraftigt ner mot Boteredssjön. Det är inte så tätbebyggt i området idag eftersom varje fastighet har ett acceptabelt avstånd i de flesta fallen. Skulle det tillkomma fler fastigheter som gör att det blir mer tätbebyggt eller att de placeras ovan varandra i topografin, kan det blir större problem att anlägga enskilda avloppsanläggningar.</i>	Ett fåtal
21 Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

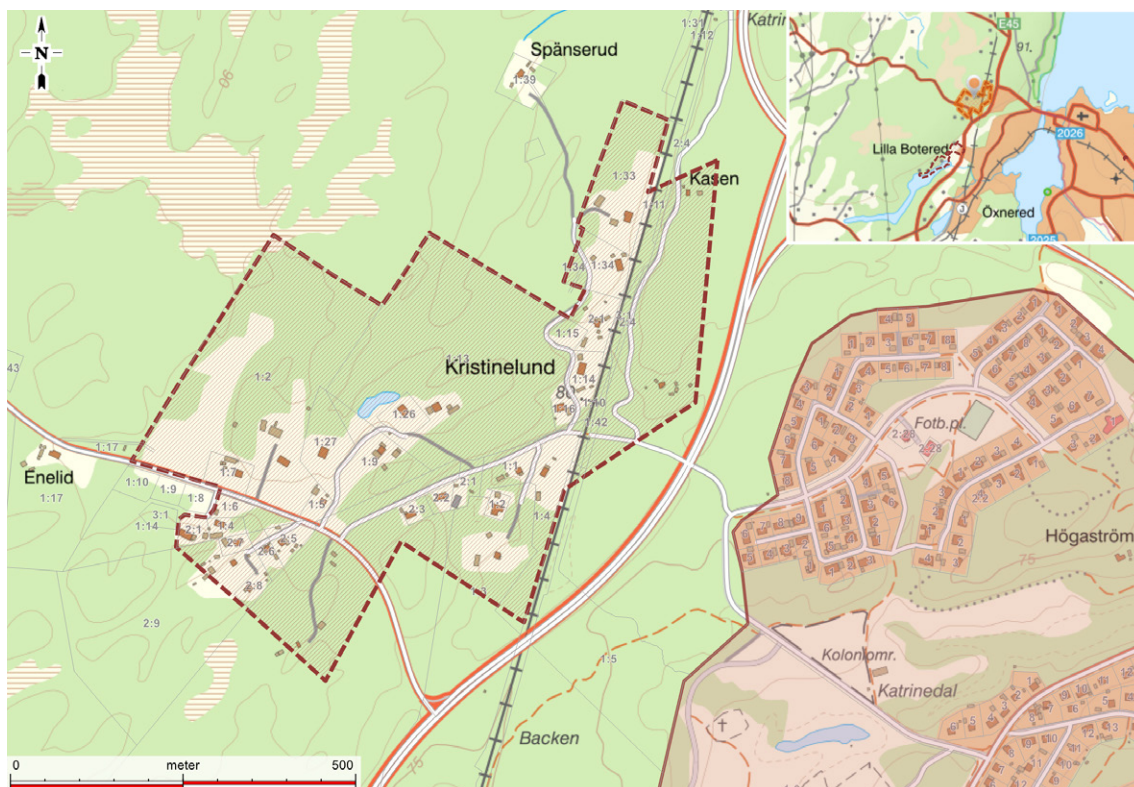
BOTEREDSSJÖN | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsestryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningssrisk)? <i>För Boteredssjön saknas en översvämningssanalys, vilket innebär att det är oklart hur sjön och dess omgivning påverkas av höga nederbörds mängder. Halva området berörs av strandskydd och vissa naturvärden finns. Möjlighet kan finnas till enstaka nya bostadshus.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 2 000–4 000 meter

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	21-40%
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:9 Kristinelund



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster
Fylld yta med heldragen avgränsning (brunnröd) – befintligt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Området är beläget i den västra utkanten av Vänersborgs tätortsområde, väster om E45. Kristinelund har relativt tät bebyggelse och utgör en sammanhållen bebyggelse. En bostadsfastighet från 1930–1940 talet med karaktär av tidigare mindre jordbruk är tillskrivet ett kulturhistoriskt värde.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av 29 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns 29 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Det är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Behov finns ej

Sammanfattande bedömning

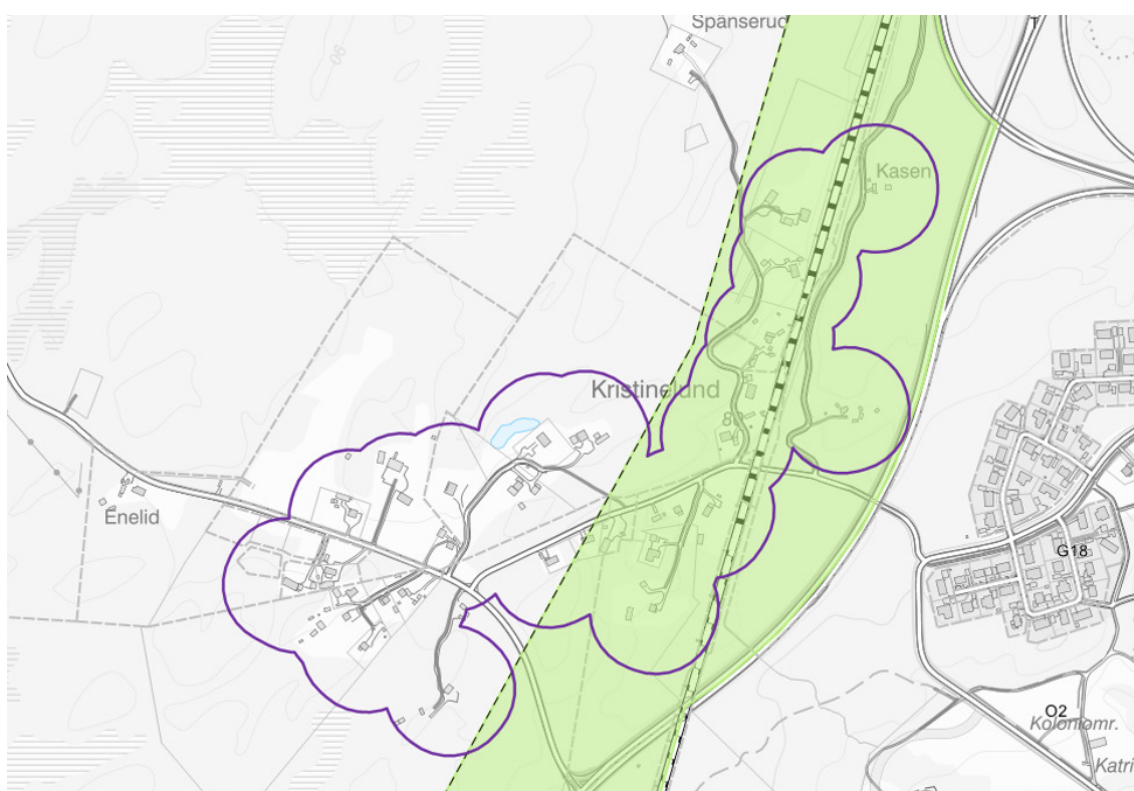
Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

Kristinelund utgör en sammanhållen bebyggelse som enligt Översiktsplan 2017 kan utvecklas med stor frihet. Delar av området närmast järnvägen är i den fördjupade översiktsplanen för Vänersborg/Vargön utpekade som landsbygd, vilket möjliggör för enstaka bostadskomplettering. Det har under de senaste åren funnits ett visst bebyggelsetryck i området med sex beviljade förhandsbesked och bygglov. Det finns inga särskilt utpekade skyddsvärden som skulle förhindra ytterligare ny bebyggelse.



● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning av Miljö- och Hälsa

Sammanvägt anses det finnas behov för allmänna vattentjänster. Det är problematiskt för flertalet fastigheter att anlägga nya enskilda avloppsanläggningar på grund av tät bebyggelse då skyddsavstånden till dricksvattentäkter, energibrunnar och avstånden till bostadshus blir oacceptabelt korta. Det finns även viktiga skydd inom området (vattenskyddsområde) vilket gör att det är bättre att avloppslösningen i området blir ett kommunalt ansvar. Det är även svårt och komplicerat att anlägga en större gemensam avloppsanläggning i området då det är svårt att bli av med spillvattnet och det finns risk att de närmaste fastigheterna kan påverkas negativt på grund av grundvattnets höga sårbarhet och den höga genomsläppligheten i marken.

● Befintliga avloppslösningar

Området antas delvis inventerad runt åren 2011-2012. En del fastigheter har inga ärenden kopplade till sig för någon avloppsinventering, medan andra har det. Någon djupare granskning av avloppsanläggningar som finns i området och hur gamla de är, har inte gjorts. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. Flertalets av fastigheternas avloppsanläggningar kan därmed vara bristfälliga.

● Jordart och jorddjup

Jordarten i området består mestadels av morän ovanpå urberg. Området består även av mycket berg i dagen. Detta kan medföra både möjligheter att filtrera ner avloppsvatten i mark genom infiltrationsbäddar men även innebära att risken är stor att avloppsvattnet lätt kan nå grundvattnet i berget. Det blir ett problem när fastigheternas dricksvattentäkter ligger nära inpå varandra och där avloppsanläggningarna ligger uppströms. Det finns även risk att markbäddar som skall släppa ut avloppsvattnet till ytvatten, inte gör det. Avloppsvatten från markbädden infiltreras istället ned marken, likt en infiltrationsbädd.

På de platser där det finns berg, finns det risk att avloppsvatten kan nå grundvattnet genom sprickor i berget. Det kan leda till att borrade dricksvattenbrunnar blir påverkade av smittämnen när avloppsvattnet når grundvattnet. En avloppsanläggning måste ha en tillräckligt bra rening av smittoämnen innan det når berget. Det kan vara svårt att placera en avloppsanläggning där fastighetsägaren helst skulle vilja ha den då det är olämpligt att placera en avloppsanläggning på berg. Det innebär att avloppsanläggningar kan bli kostsamma då pumpbrunnar eller bortsprängning av berg kan behöva göras för bortledning av avloppsvattnet.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0-3 meter i stora delar av området. Lokalt kan jorddjupet vara upp till 10 meter. Det medför risker i och med att man inte kan räkna med att marken är lämplig för att kunna rena avloppsvatten. Då jordlagren är tunna har marken troligtvis ett dåligt upptag av näringsämnen. Avloppsvattnet kan snabbt nå grundvattnet. Avloppsvattnet rinner igenom det tunna jordlagret och kan därefter genom sprickbildningar i berget nå grundvattnet.

På de platser där jorddjupet är större är upptaget av näringsämnen högre och riskerna lägre.

Större delen av området klassas som hög sårbarhet för grundvattnet. Det innebär att det finns en hög risk för att vattnet kan nå grundvattnet på grund av att marken består av urberg eller morän ovanpå urberg.

● Fastigheters storlek och läge

Fastigheternas storlekar varierar i detta område. Ju större fastighet man har, desto lättare kan det vara att placera en avloppsanläggning under rätt förutsättningar. Bebyggelsen är på sina håll väldigt tät. I det sydvästra området finns flertalet små fastigheter som ligger tätt intill varandra. I den södra delen av områden ligger flertalet fastigheter på ena sidan av en mindre asfalterad väg. Där ligger fastigheterna på ett sätt som gör att avloppsvattnet potentiellt kan rinna igenom alla fastigheter från den fastighet som ligger närmast väg 2060. Fastigheterna som ligger tätt intill varandra eller på rad nedanför varandra kan påverka grannarnas möjlighet att anlägga en avloppsanläggning där skyddsavstånd till vattentäkter, bergvärmehål, bostadshus med mera måste tas hänsyn till. Det kan även vara svårt och komplicerat att anlägga en större gemensam avloppsanläggning i området då det är svårt att bli av med spillvattnet och det finns risk att de närmaste fastigheterna kan påverkas negativt på grund av grundvattnets höga sårbarhet och den höga genomsläppligheten i marken.

● Recipient

Större delen av området (syd och sydväst) har avrinning till Boteredssjön och ligger därmed Göta Älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde (GÄVSO). Alla fastigheter ligger inom den yttre skyddszonen för GÄVSO. Boteredssjön har en måttlig ekologisk status samt statusen för näringsämnen där enskilda avlopp har en betydande påverkan på vattenförekomsten. Det finns problem med övergödning i Boteredssjön. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet vara hög med krav på extra rening av näringsämnen. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i detta område då fastigheterna släpper ut avloppsvattnet inom ett vattenskyddsområde. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen.

Den norra delen av området har avrinning till Dalbosjön, vilken inte har större problem med övergödning. Det kan förekomma övergödning i grunda vikar. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet vara normal. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i detta område då det ligger inom den yttre zonen för vattenskyddsområdet GÄVSO. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen.

● Natur- och vattenskydd

Området ligger inom den yttre zonen för vattenskyddsområdet GÄVSO.

- **Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp Kristinelund**

- **VA-kollektivets ekonomiska belastning**

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp vid Kristinelund får kostnadsökning för VA-kollektivet. Framdragning av ledningar från Blåsut området till Kristinelund är ca 0,5 kilometer (fågelvägen) samt att järnvägen ska passeras. Investeringskostnaden för framdragningen av ledningar från Blåsut området till Kristinelund kommer ej att täckas av anslutningsavgiften (vatten och avlopp) till varje fastighet. Investeringskostnaden kommer att påverka VA-taxan framöver.

Granskning av området Kristinelund

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status <i>Avrinning sker till Boteredssjön vilket har måttlig status och problem med näringsämnen.</i>	Måttlig
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000 <i>Inga kända skyddade områden finns i närheten.</i>	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Yttre
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>I stort sett hela området är klassat som hög sårbarhet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Området är ganska tätbebyggt och en del fastigheter ligger nedströms varandra. Detta kan därför påverka nya etableringar av avloppsanläggningar i de fall befintliga avloppsanläggningar måste åtgärdas. Det är hög risk att avloppsvattnet når grundvatten med hög retentionspotential i marken och därmed påverka grundvattnets kvalitet.</i>	Flertal
21	Problem med att infiltrera ner i mark <i>Området är tätbebyggt med lutning åt fel håll, vilket innebär att flertalet fastigheter ligger nedströms varandra. Genomsläpligheten i marken är väldigt hög i området, vilket i detta fallet kan vara väldigt problematiskt.</i>	Risk

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (5–10 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>I den fördjupade översiktsplanen för Vänersborg/Vargön är området utpekad som landsbygd, vilket möjliggör för enstaka bostadskompletteringar.</i>	Inom 1 000–2 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 1 000–2 000 meter

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:10 Gundlebo



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Gundlebo är beläget i den sydvästra delen av kommunen, i anslutning till Gundlebosjön och består till största del av skogsmark.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av 26 bebyggda fastigheter där hälften är fastboende.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns 26 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Det är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas men byggnadsplan finns. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av morän och visst inslag av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat vilket skapar en trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området omfattas till viss del av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

På kommande sidor kan du läsa en fördjupad bedömning och se granskningen av området.

Fördjupad bedömning till avvägningen

● Förutsättningar för bebyggelseutveckling enligt analys av Plan- och Bygg

För stora delar av området finns en byggnadsplan som är fullt utbyggd och idag hindrar möjligheten till ytterligare bebyggelseutveckling. Vid en eventuell ändring av byggnadsplanen, samt söder om denna, bedöms möjlighet till förtätning finnas. Det finns inga utpekade naturvärden som hindrar bebyggelseutveckling och det finns skogsmark att kunna ta i anspråk. Det har under de senaste åren inte givits några förhandsbesked i området vilket tyder på att bebyggelsestrycket är lågt.

● Förutsättningar för enskilda avloppsanläggningar – bedömning av Miljö- och Hälsa

● Summerad bedömning av Miljö- och Hälsa

Behovet för allmänna vattentjänster i området bedöms i dagsläget vara litet. En stor del av fastigheterna i området antas ha bristfälliga avloppsanläggningar. Fastigheterna bedöms ha möjlighet att anlägga nya enskilda avloppsanläggningar. Fastigheterna ligger inte speciellt tätt och tomterna är inte särskilt små. De flesta fastigheterna anses inte kunna påverka varandra negativt genom att försvåra möjligheten för enskilda avloppsanläggningar. Utvecklas området med fler bostäder och tätare bebyggelse kan dock ett behov för allmänna vattentjänster uppstå snabbt. Bedömningen görs att behovet är som störst i de mest känsliga områdena närmast Gundelbosjön eftersom de är mest tätbebyggda och ligger inom eller närmast den primära zonen till vattenskyddsområdet Köperödssjöarna.

● Befintliga avloppslösningar

Enligt en genomgång i verksamhetssystemet på slumpvis utvalda fastigheter verkar det som att området delvis inventerades år 2016. En del fastigheter har inga ärenden kopplade till sig för någon avloppsinventering. Någon djupare granskning av avloppsanläggningar som finns i området och hur gamla de är, har inte gjorts. Från erfarenhet har de flesta avloppsanläggningar äldre än 20 år inte längre tillfredställande rening enligt miljöbalken, åtgärdsbehovet ligger generellt på 80–90 procent av anläggningarna. Fler-talet av fastigheternas avloppsanläggningar kan därmed vara bristfälliga.

● Jordarter och jorddjup

Marken består mestadels av berg och morän på berg. Några enstaka fastigheter ligger inom ett område med mycket lera. För dessa fastigheter kan det bli svårt att anlägga infiltrationsanläggningar. De fastigheterna där marken består av berg eller lera kommer behöva släppa ut sitt renade avloppsvatten till ytvatten vilket kan vara problematiskt med anledning av vattenskyddsområdet Köperödssjöarna.

Jorddjupet bedöms vara mellan 0-3 meter i stora delar av området. Lokalt kan det vara upp till 10 meters jorddjup. Det medför risker i och med att man inte kan räkna med att marken är lämplig för att kunna rena avloppsvatten. Då jordlagren är tunna

GUNDLEBO | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

har marken troligtvis ett dåligt upptag av näringsämnen. Avloppsvattnet kan snabbt nå grundvattnet. Avloppsvattnet rinner igenom det tunna jordlagret och kan därefter genom sprickbildningar i berget nå grundvattnet.

Grundvattnets sårbarhet är klassad som hög i ungefär halva området. Den andra halvan är klassningen måttlig. För den delen av området med klassningen hög sårbarhet för grundvattnet så innebär att det att avloppsvattnet snabbt kan antas nå grundvattnet.

● Fastigheters storlek och läge

Fastigheterna i området kan variera i storlek. Den minsta fastigheter är till ytan cirka 500 kvadratmeter. Många fastigheter ligger på berg och med kort avstånd till Gundlebosjön. Bebyggelsen täthet bedöms inte vara något problem finns för de flesta av fastigheterna. Vissa fastigheter ligger på rad med kraftig lutning till varandra. För dessa fastigheter kan det uppstå problem med att bibehålla skyddsavstånd till vattentäkter, energibrunnar och bostadshus. Det kan vara så att enskilda avloppsanläggningar kan behöva placeras utanför den egna fastigheten.

● Recipient

Gundlebosjön har en måttlig ekologisk status. Statusen för näringsämnen är måttlig. Enskilda avlopp har en betydande påverkan på vattenförekomsten. Det finns problem med övergödning. Generellt brukar skyddsnivån för miljöskyddet vara hög med krav på extra rening av näringsämnen. Skyddsnivån för hälsoskyddet bedöms generellt vara hög i detta område då fastigheterna släpper ut avloppsvattnet inom ett vattenskyddsområde. Det krävs därmed att avloppsvattnet renas extra mycket från smittoämnen.

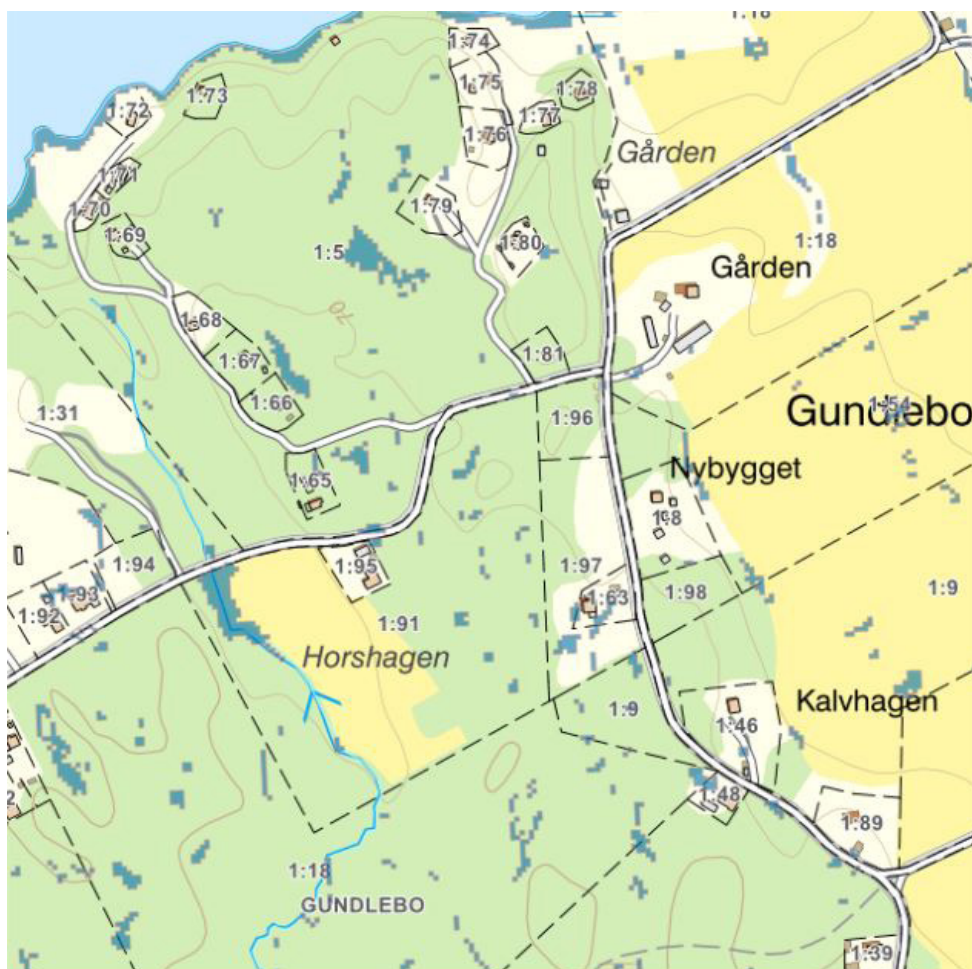
● Natur- och vattenskydd

Området ligger inom vattenskyddsområdet Köperödssjöarna. Inom den primära zonen finns sex stycken fastigheter. Inom den sekundära zonen finns tolv stycken fastigheter. I den tertiära zonen finns fem stycken fastigheter.

● Översvämningskartering

Det finns risker för översvämning lite överallt i området. Det finns ingen fastighets som har en översvämningsrisk över hela fastigheter. Enstaka fastigheter har risk för översvämning i en mindre del inom sin fastighet eller utanför fastighetsgränsen. Det innebär att vatten kan ansamlas vid kraftig nederbörd. För dessa fastigheter blir det svårigheter att anlägga markbaserade avloppsanläggningar. En avloppsanläggning får inte stå under vatten. Det ställs generellt krav på att viktiga delar av en markbaserad avloppsanläggning ska ha ett skyddsavstånd som är minst 1 meter över högsta grundvattennivå. I en avloppsanläggning som ligger under vatten sker i princip ingen rening alls. För fem av fastigheterna kan risken för översvämningar vara stor.

GUNDLEBO | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >



Översvämningskartering i området Gundlebo.

● **Redogörelse av Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning av förslaget om att inte bilda ett kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp i Gundlebo**

Samhällsbyggnadsförvaltningen bedömer att det finns möjlighet till lokala enskilda vattenlösningar i området. Fastighetsägare har möjlighet om förutsättningar finns att ansluta till den kommunala VA-anläggningen genom avtal med kommunen. Avståndet till närmaste kommunala VA-ledningar bedöms vara ca 1 kilometer. I kapitel 4 beskrivs närmare om anslutningar utanför verksamhetsområdet.

Granskning av området Gundlebo

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Gundlebosjön (del av vattenförekomsten Gundleboån) som har måttlig status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 34 kilogram totalfosfor och 250 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Måttlig
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Inre skyddszon
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Ungefär hälften av områdets fastigheter ligger inom hög respektive måttlig klassning av sårbarhet. Något fler fastigheter till antalet ligger inom den måttliga klassningen av sårbarhet</p>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Inom 100 meter (betydande risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Det är ett väldigt bergigt område där vissa fastigheter ligger i kraftig sluttning mot andra fastigheter som ligger nedströms. Vissa områden är bitvis väldigt tätbebyggda. Flertalet fastigheter ligger dessutom väldigt nära vattenkanten och vid enskilda badplatser.</p>	Mindre antal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Det kan vara väldigt svårt att anlägga infiltrationsanläggningar i området på grund av marklutning, berg och tätbebyggelse.</p>	Risk

GUNDLEBO | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Kriterier – Plan och bygg

Omdöme

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	<p>Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)?</p> <p><i>För Gundlebosjön saknas en översvämningsanalys, vilket innebär att det är oklart hur sjön och dess omgivning påverkas av höga nederbördsmängder. För stora delar av området finns en byggnadsplan som är utbyggd och idag hindrar möjligheten till ytterligare bebyggelseutveckling. Vid en eventuell ändring av detaljplanen, samt söderut, kan möjlighet till förtätning finnas.</i></p>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

Omdöme

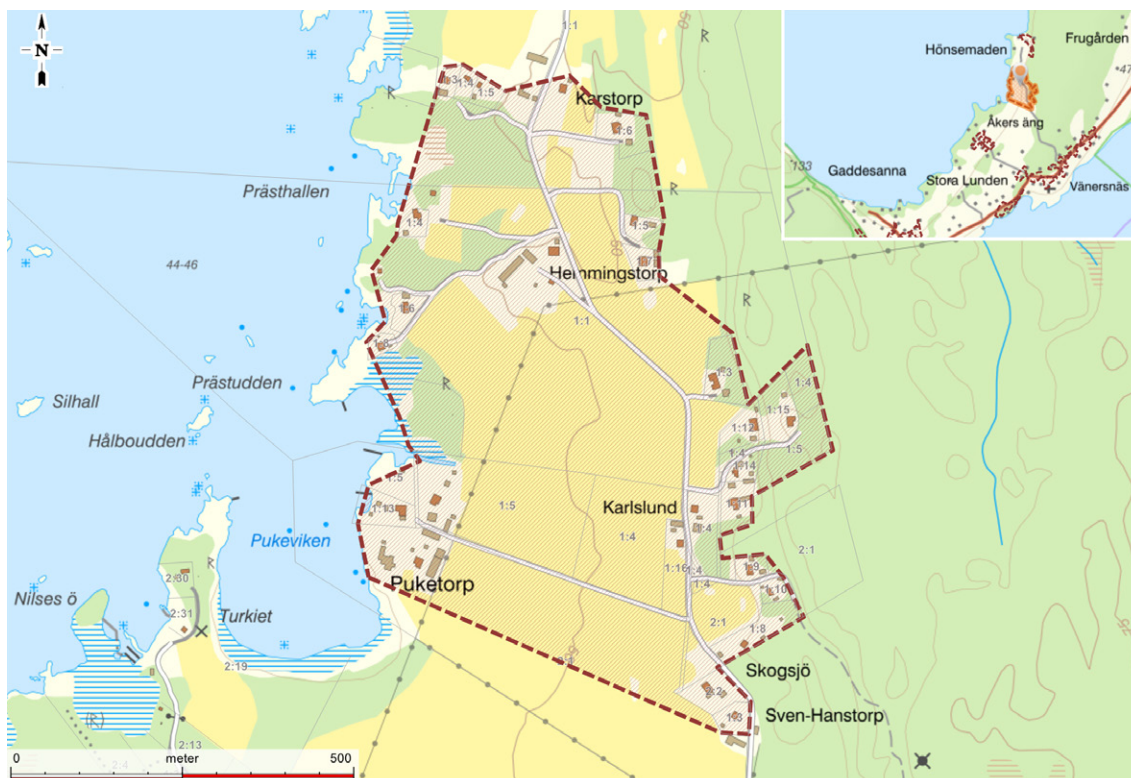
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej
---	--	-----

Kriterier – Övrigt

Omdöme

4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:11 Hemmingstorp (Vänernäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Jordbruk beläget på västra sidan av Vänernäs i ett relativt öppet och något kuperat odlingslandskap, med inslag av skog. Flera gårdar är belägna invid den primära framfartsvägen.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 20 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende. Länsstyrelsen har inte bedömt området som ett potentiellt utbyggnadsområde för allmänna vattentjänster.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av glacial lera med visst inslag av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är svagt kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området delvis av Länsstyrelsens inre vattenskyddsområde.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns att undersöka dricksvattenkvaliteten av enskilda brunnar.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna och dricksvattenbrunnar har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Hemmingstorp

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Yttre skyddszon
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Sårbarheten är i största del klassad som måttlig. Norra delen av området har hög klassad sårbarhet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Vissa fastigheter ligger precis vid vattenkanten och ett ganska platt landskap. Det fastigheter som ligger närmast vattnet kan ha stora svårigheter att anlägga nya avloppsanläggningar, medan de som ligger längre bort från vattnet kan få det lättare att anlägga egna avloppsanläggningar.</i>	Ett fåtal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

Kriterier – Plan och bygg

Omdöme

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (1 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Området ligger delvis inom strandskyddat område där även viss bebyggelse närmast Vänern kan ha risk för översvämnning. Området berörs även av jordbruksmark. Däremot är delar av området utpekad som LIS-område, vilket ger vissa möjligheter till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

Omdöme

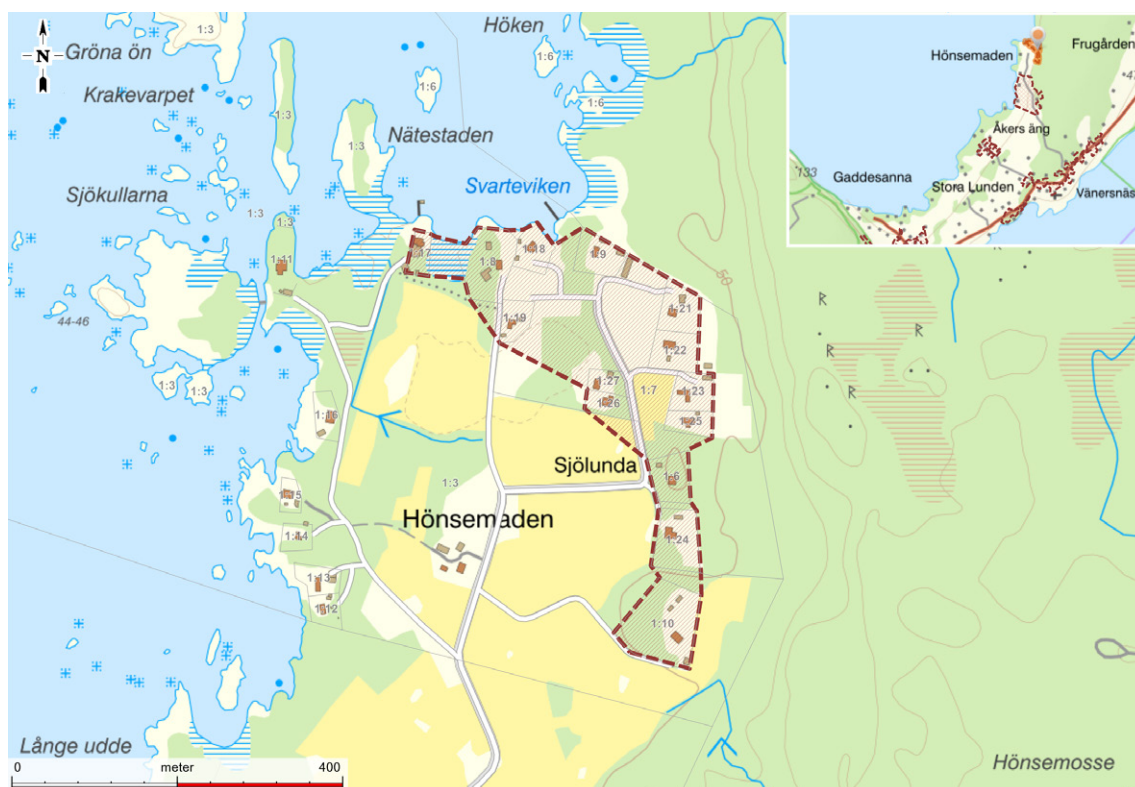
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej
---	--	-----

Kriterier – Övrigt

Omdöme

4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Ja

6:12 Hönsemaden (Vänersnäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Hönsemaden ligger i Vänersnäs socken, 13 km öster om Vargön och 18 km öster om Vänersborg. Här finns 13 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till viss del av glacial lera och viss del av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är lätt kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området omfattas till stor del av Länsstyrelsens inre vattenskyddsområde.
- Området omfattas till stor del av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Hönsemaden

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Inre skyddszon (nära vattendrag)
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Sårbarheten är i största del klassad som hög sårbarhet i ungefär hälften av antalet fastigheter. Norra delen av området har hög klassad sårbarhet, resterande är klassade som måttlig sårbarhet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Vissa fastigheter ligger precis vid vattenkanten och ett ganska platt landskap. Det fastigheter som ligger närmast vattnet kan ha stora svårigheter att anlägga nya avloppsanläggningar, medan de som ligger längre bort från vattnet kan få det lättare att anlägga egna avloppsanläggningar.</i>	Ett fåtal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Området ligger delvis inom strandskyddat område där även viss bebyggelse närmast Väneren kan ha risk för översvämnning. Området berörs även av jordbruksmark. I anslutning till området finns ett LIS-område, vilket ger vissa möjligheter till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Få bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej

Kriterier – Övrigt

		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	21-40%
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Ja

6:13 Stora Agnesvik – Snikås (Vänernäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Stora Agnesvik-Snikås är beläget på norra delen av Vänernäs, invid Dättern. Denna del av näset består till största del av skogsmark även fast det invid bebyggelsen är relativt öppet. Bebyggelsen består mest av småhus från 1900-talets andra hälft.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av 16 bebyggda fastigheter där mindre än hälften är fastboende. Länsstyrelsen har inte bedömt området som ett potentiellt utbyggnadsområde för allmänna vattentjänster.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av urberg med visst inslag av postglacial sand enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostadsbebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Stora Agnesvik – Snikås

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Nej
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Hela området har hög klassning av sårbarhet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Inom 100 meter (betydande risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Området ligger vattennära och viss bebyggelse är så pass nära vattnet att detta skulle kunna påverka badande negativt. Vissa fastigheter ligger intill varandra och fastigheter nedströms kan påverkas negativt av de som släpper ut avloppsvatten uppströms gällandemöjligheten för att ha en egen dricksvattentäkt.</i>	Mindre antal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Risk

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsestryck – tätbebyggelse (antal nyttkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Området ligger mestadels inom strandskyddat område där även viss bebyggelse närmast Vänern kan ha risk för översvämnning. Viss möjlighet till bebyggelseutveckling finns västerut.</i>	Inom 100–500 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Få bostäder

STORA AGNESVIK – SNIKÅS | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >**Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen****Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej
----------	--	-----

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	21- 40%
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	mindre än 20
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:14 Stora Lunden (Vänersnäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Området är beläget strax söder om Kyrkby och består av blandad bebyggelse. Ett ordenshus från tidigt 1900-tal har ett tillmätt kulturhistoriskt värde.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 20 bebyggda fastigheter där hälften är fastboende. Länsstyrelsen har bedömt området som ett potentiellt utbyggnadsområde för allmänna vattentjänster.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter (vissa byggnader har mer än 150 meter mellan byggnaderna). Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till viss del av glacial lera till viss del av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan se granskningen av området.

Granskning av området Stora Lunden

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Dättern vilken har otillfredsställande status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 122 kilogram totalfosfor och 80 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Otillfredställande
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p>Angränsande områden är skyddade i form av ett naturreservat samt två Natura 2000-områden. Avloppsvatten har en negativ påverkan på bland annat fisk och växtlighet som är känsliga för näringsämnen. Det finns en stor betydelse för att minska utsläppen av näringsämnen i detta område för att kunna bevara skyddet av naturen, vilket är syftet med att ha ett naturreservat och Natura 2000-områden. Utsläpp av avloppsvatten har en negativ påverkan på vattenförekomsten och kan leda till förändrade fortsättningar för växter och djurliv.</p>	Ja
7	<p>Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)</p>	Ja
9	<p>Vattenskyddsområde</p>	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Hela området är klassad som måttlig sårbarhet.</p>	Nej
11	<p>Avstånd till kommunal badplats</p>	Nej
16	<p>Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning</p>	Nej (0–49 %)
17	<p>Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)</p>	Nej
19	<p>Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning</p>	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Det finns marklutningar där flera fastigheter ligger på rad nedströms och vissa fastigheter ligger väldigt tätt intill varandra. Detta är problematiskt genom att avloppsvattnet kan komma att behöva ledas genom fastigheterna nedströms.</p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Genomsläppligheten i området är relativt låg eller olämplig eftersom husen ligger på mycket berg och omgivande mark består mestadels av lera. Det är tätbebyggelse på vissa ställen där fastigheter har avrinning mot sina grannar. Enligt GIS-stödet för små avlopp finns det en hög geologisk risk för att avloppsvattnet når grundvatten och enskilda dricksvattentäkter.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg**Omdöme**

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsestryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Området ligger helt inom strandskyddat område, vilket kraftigt begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 100 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Mer än 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen**Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 2 000–4 000 meter
----------	--	------------------------

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	under 20
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:15 Hallby Östra (Vänersnäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Hallby Östra ligger i Vänersnäs socken nordost om Vänersborg. Här finns ca 15 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekat som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets vattenskyddsområde.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets Natura 2002 habitatdirektivet.
- Området omfattas delvis av Naturvårdsverkets Natura 2002 fågeldirektivet.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostadsbebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Hallby Östra

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Dättern vilken har otillfredsställande status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 122 kilogram totalfosfor och 80 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Otillfredställande
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p>Angränsande områden är skyddade i form av ett naturreservat samt två Natura 2000-områden. Avloppsvatten har en negativ påverkan på bland annat fisk och växtlighet som är känsliga för näringsämnen. Det finns en stor betydelse för att minska utsläppen av näringsämnen i detta område för att kunna bevara skyddet av naturen, vilket är syftet med att ha ett naturreservat och Natura 2000-områden. Utsläpp av avloppsvatten har en negativ påverkan på vattenförekomsten och kan leda till förändrade förutsättningar för växter och djurliv.</p>	Ja
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Stora delar av området är klassad som måttlig sårbarhet.</p>	Ej känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Vissa fastigheter ligger tätt intill varandra och de är i viss mån kuperat med en del berg där fastigheter nedströms kan påverkas negativt.</p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Genomsläppligheten i området är relativt låg med mycket lerig mark. Vissa fastigheter ligger på urberg och där kan de vara olämpligt med infiltrationsanläggningar.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Området ligger helt inom strandskyddat område där även viss bebyggelse närmast Vänern kan ha risk för översvämnning. Området berörs även av jordbruksmark med fornlämningar vilket ytterligare försvårar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 100 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Nej

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 500–1 000 meter

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	10-20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:16 Grytet (Vänernäs)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

I området finns ca 15 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekat som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.

Övergripande sammanställning av området

- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av postglacial sand och visst inslag av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsam miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Grytet

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p><i>Avrinning sker till Dättern vilken har otillfredsställande status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 122 kilogram totalfosfor och 80 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</i></p>	Otillfredställande
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p><i>Angränsande områden är skyddade i form av ett naturreservat samt två Natura 2000-områden. Avloppsvatten har en negativ påverkan på bland annat fisk och växtlighet som är känsliga för näringsämnen. Det finns en stor betydelse för att minska utsläppen av näringsämnen i detta område för att kunna bevara skyddet av naturen, vilket är syftet med att ha ett naturreservat och Natura 2000-områden. Utsläpp av avloppsvatten har en negativ påverkan på vattenförekomsten och kan leda till förändrade förutsättningar för växter och djurliv.</i></p>	Ja
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p><i>Delar av området är klassad som hög sårbarhet (ungefär hälften geografiskt) medan den andra halvan är klassad som måttlig sårbarhet.</i></p>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p><i>Det finns marklutningar där flera fastigheter ligger på rad nedströms. Detta är problematiskt genom att avloppsvattnet kan komma att behöva ledas genom fastigheterna nedströms. Marken har en hög genomsläplighet på många platser, vilket kan vara ett problem genom att avloppsvattnet kan förorena dricksvattentäkter nedströms.</i></p>	Ett fåtal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Nej

GRYTET (VÄNERSNÄS) | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Utpekad för bebyggelseutveckling Strategisk betydelse
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningrisk)? <i>Befintlig bebyggelse angränsar till jordbruksmark som inhyser en del naturvärden och fornlämningar, vilket begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling. Enligt genomförd förstudie kan viss kompletterande bebyggelse ske i öster.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Eventuellt 20 bostäder

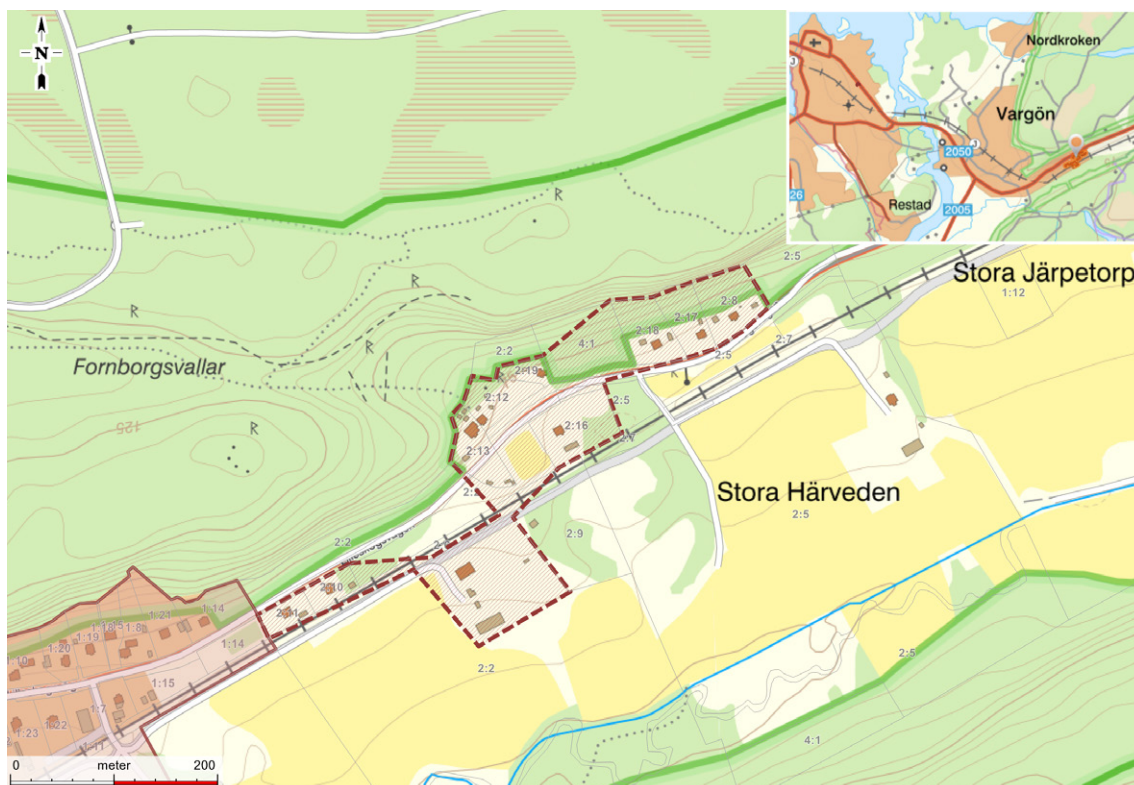
Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100 meter

Kriterier – Övrigt

		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:17 Lilleskog (Härveden)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster
 Fylld yta med heldragen avgränsning (brunröd) – befintligt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Lilleskog (Härveden) är ett naturskönt område mellan Halle- och Hunneberg, några kilometer öster om tätorten Vargön. Här finns ca 10 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 10 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av grundvattenskyddsområde.
- Området omfattas av Naturvårdsverket Natura 2000 habitatdirektivet.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: att de enskilda avloppsanläggningarna inte har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Lilleskog (Härveden)

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status <i>Avrinning sker till en bäck som leder till Bastån vilket har en ej klassad status.</i>	Ej klassad
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Inre skyddszon (nära vattendrag)
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Hela området är klassat som hög sårbarhet för grundvattnet under täta jordlager.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Ja (mer än 90 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Mindre än 50 meter (ytterligare risk påverkan)
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Ja (15–30 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp <i>Fastigheterna närmast branten till Halleberg har relativt brant sluttning och vissa fastigheter nedströms kan påverkas av avloppsanläggningar uppströms.</i>	Ett fåtal
21	Problem med att infiltrera ner i mark <i>Det finns inga större utmaningar med att anlägga infiltrationsanläggningar i området. Vissa enskilda fastigheter kan ha svårt att anlägga denna typ av tekniska lösning och kan istället behöva använda sig utav en annat typ av teknisk alternativt annan placering.</i>	Nej

LILLESKOG (HÄRVEDEN) | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Risk för översvämning – Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (Exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Inom och i anslutning till området finns jordbruksmark och naturreservat / Natura 2000-områden med höga naturvärden. Det tillsammans med bullersituationen längs Lilleskogsvägen begränsar kraftigt möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 100–500 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Nej

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100 meter

Kriterier – Övrigt

		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	20–49 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:18 Långsjö (Stora Hästefjorden)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Långsjö är beläget i anslutning till Stora Hästefjordens sydöstra strand. Området har varit ett kuperat sommarstugeområde omgivet av skog, men idag präglas området av mer öppna jordbrukslandskap och villabebyggelse.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av urberg och visst inslag av glacial finlera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Området omfattas delvis av naturvårdsplaner.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Långsjö

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Stora Hästefjorden vilken har måttlig status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 93 kilogram totalfosfor och 120 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Måttlig
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p> <p>Det finns ett Natura-2000 område söder om området Långsjö. Natura 2000-området är ett skydd för art- och habitatdirektivet. Vi anser att risken inte är särskilt stor för att kunna påverka Natura 2000-området, men det finns en mindre risk.</p>	Ja
7	<p>Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)</p>	Ja
9	<p>Vattenskyddsområde</p>	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Hela området är klassad som måttlig sårbarhet.</p>	Nej
11	<p>Avstånd till kommunal badplats</p>	101–500 meter
16	<p>Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning</p>	Nej (0–49 %)
17	<p>Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)</p>	Nej
19	<p>Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning</p>	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Det är ett väldigt bergigt område där vissa fastigheter ligger med kraftig sluttning mot andra fastigheter som ligger nedströms. Hela området är väldigt tätbebyggda. Flertalet fastigheter ligger dessutom väldigt nära vattenkanten samt enskilda badplatser.</p>	Ett flertal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Det kan vara väldigt svårt att anlägga infiltrationsanläggningar i området på grund av marklutning, berg och tätbebyggelse.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg

Omdöme

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>För Hästefjorden saknas en översvämningsanalys, vilket innebär att det är oklart hur sjön och dess omgivning påverkas av höga nederbörds mängder. Området ligger helt inom strandskyddat område, vilket kraftigt begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 100 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Nej

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

Omdöme

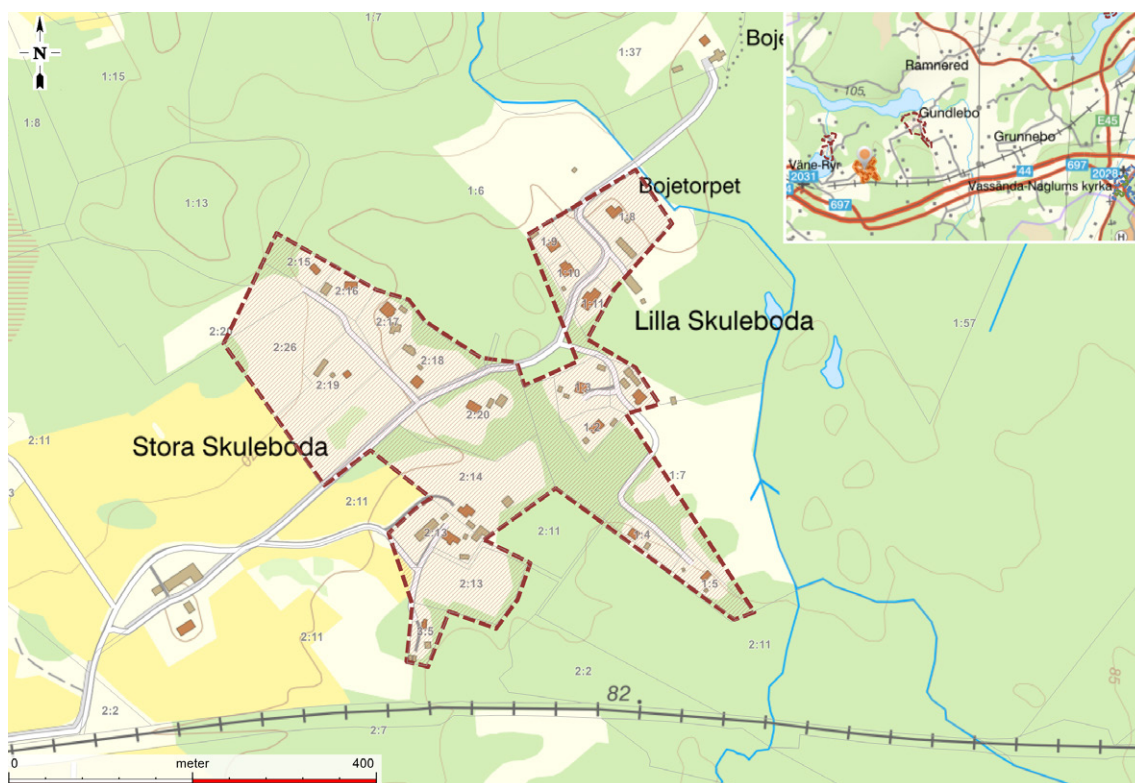
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej
---	--	-----

Kriterier – Övrigt

Omdöme

4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:19 Lilla Skuleboda (Väne Ryr)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Lilla Skuleboda är beläget i Väne Ryr i närheten av Ryrsjön och innefattar en del jordbruksmark utöver bebyggelsen. Området är i översiktsplanen utpekad som ett landsbygdsområde för framtida tätortsutveckling.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av 19 bebyggda fastigheter där majoriteten är fastboende. Länsstyrelsen har inte bedömt området som ett potentiellt utbyggnadsområde för allmänna vattentjänster.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av postglacial finsand och till viss del morän enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området omfattas av Länsstyrelsens vattenskyddsområde primär, sekundär och tertiär för Köperödssjöarna.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Lilla Skuleboda

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p><i>Avrinning sker till Gundlebosjön och Ryrsjön (del av vattenförekomsten Gundleboån) vilken har måttlig status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 34 kilogram totalfosfor och 250 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</i></p>	Måttlig
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Yttre
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p><i>Största delen av området ligger inom hög klassning av sårbarhet.</i></p>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p><i>Det finns hög genomsläpplighet i mark i området och vissa fastigheter ligger intill varandra, vilket kan påverka grannar nedströms och deras grundvatten och vattentäkter.</i></p>	Ett fåtal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Nej

Kriterier – Plan och bygg**Omdöme**

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (1 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Inom området finns en del jordbruksmark, vilket delvis begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 1 000–2 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Eventuellt 20 bostäder

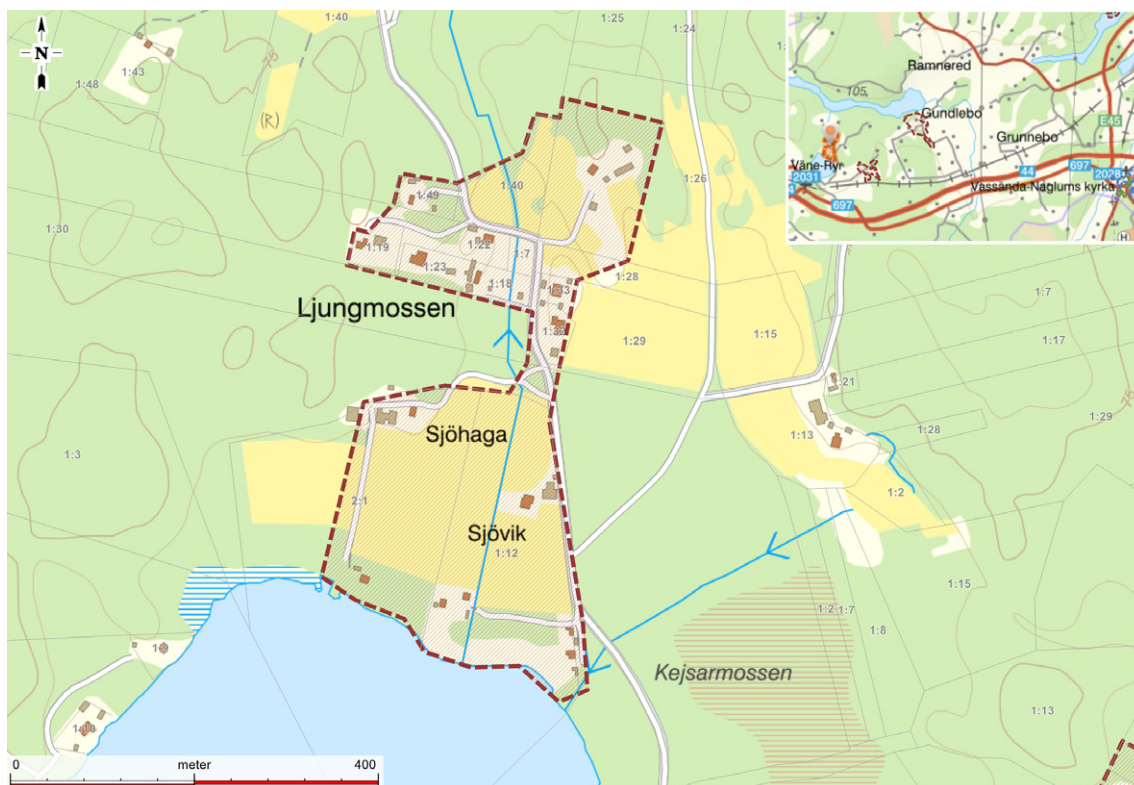
Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen**Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100 meter
----------	--	----------------

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	Mer än 80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvaliteten	Nej

6:20 Sjövik Ljungmossen (Väne Ryr)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Sjövik Ljungmossen ligger i Väne Ryr socken, 15 km väster om Vänersborg. I området finns 15 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av morän och glacial lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området omfattas av Länsstyrelsens vattenskyddsområde primär, sekundär och tertiär för Köperödssjöarna.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Sjövik Ljungmossen

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Avrinning sker till Skottenesjön (del av vattenförekomsten Gundleboån) vilken har måttlig status. Det finns ett åtgärdsbehov för att minska belastningen med 34 kilogram totalfosfor och 250 kilogram totalkväve per år från små avlopp.</p>	Måttlig
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Inre
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Största delen av området ligger inom måttlig klassning av sårbarhet. En del av området har låg klassning av sårbarhet.</p>	Ej känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp	Inga
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Det finns problem att installera infiltrationsanläggningar i området. Marken är relativt tät med berg eller lera i området. Vissa enskilda fastigheter påverkas och ha svårt för att anlägga infiltrationsbäddar för att skydda fastigheter nedströms. De får istället titta på andra typer av tekniska lösningar eller placeringar.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg

Omdöme

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>För Ryr sjön saknas en översvämningsanalys, vilket innebär att det är oklart hur sjön och dess omgivning påverkas av höga nederbörds mängder. Området berörs delvis av strandskydd och jordbruksmark, vilket i viss mån begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Få bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

Omdöme

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 500–1 000 meter
---	--	----------------------

Kriterier – Övrigt

Omdöme

4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:21 Forstena



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Forstena är ett område i Västra Tunhem. I närheten ligger Kroken och Koppegården. Här finns 16 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- VA-förening med avtalsanslutning mot kommunalt VA finns. Varav 13 av de 16 fastigheterna ingår.
- Området består till stor del av sandig morän och inslag av glacial lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är ej kuperat men skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Forstena

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p>Halva området har avrinning till Stallbackaån (mynningen av Hullsjön) vilket har dålig status för näringsämnen och den andra halvan av området har avrinning till Göta älv som har hög status för näringsämnen.</p>	Måttlig
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Yttre
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p>Största delen av området är klassad som måttlig sårbarhet. Det finns ett litet område med ladugårdar vilket är klassad som hög sårbarhet.</p>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Ja (75–89 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p>Ett fåtal fastigheter ligger nedströms om varandra och detta kan leda till problem för enskilda avloppsanläggningar.</p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p>Det är ganska lerigt i området där fastigheterna ligger nedströms om varandra och det kan vara svårt för dessa fastigheter att anordna infiltrationsanläggningar. Resterande delen av området skulle kunna lösa infiltrationsanläggningar då det finns moränaktiga jordarter.</p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Befintlig bebyggelse angränsar till jordbruksmark som inhyser en del fornlämningar, vilket begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling. Området kan vara bullerutsatt med anledning av bilvägen.</i>	Inom 100–500 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Nej

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvaliteten	Nej

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av urberg men visst inslag av glacial lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Timmervik (Klättarebol)

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Yttre
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>6 stycken av 17 fastigheter ligger inom hög klassad sårbarhet. Resterande fastigheter ligger inom område med klassning för måttlig sårbarhet.</i>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Ja (50–74 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp	Inga
21	Problem med att infiltrera ner i mark <i>Området är bergigt och lerigt där infiltrationsförmågan kan vara dålig.</i>	Risk

Kriterier – Plan och bygg

		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nyttillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Ja (1 FHB)
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Inga särskilda begränsningar finns inom eller i anslutning till området.</i>	Nej
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Eventuellt 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen**Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 2 000–4 000 meter
----------	--	------------------------

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	21-40%
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej



MILJÖ OCH HÄLSA



PLAN- OCH BYGG



SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

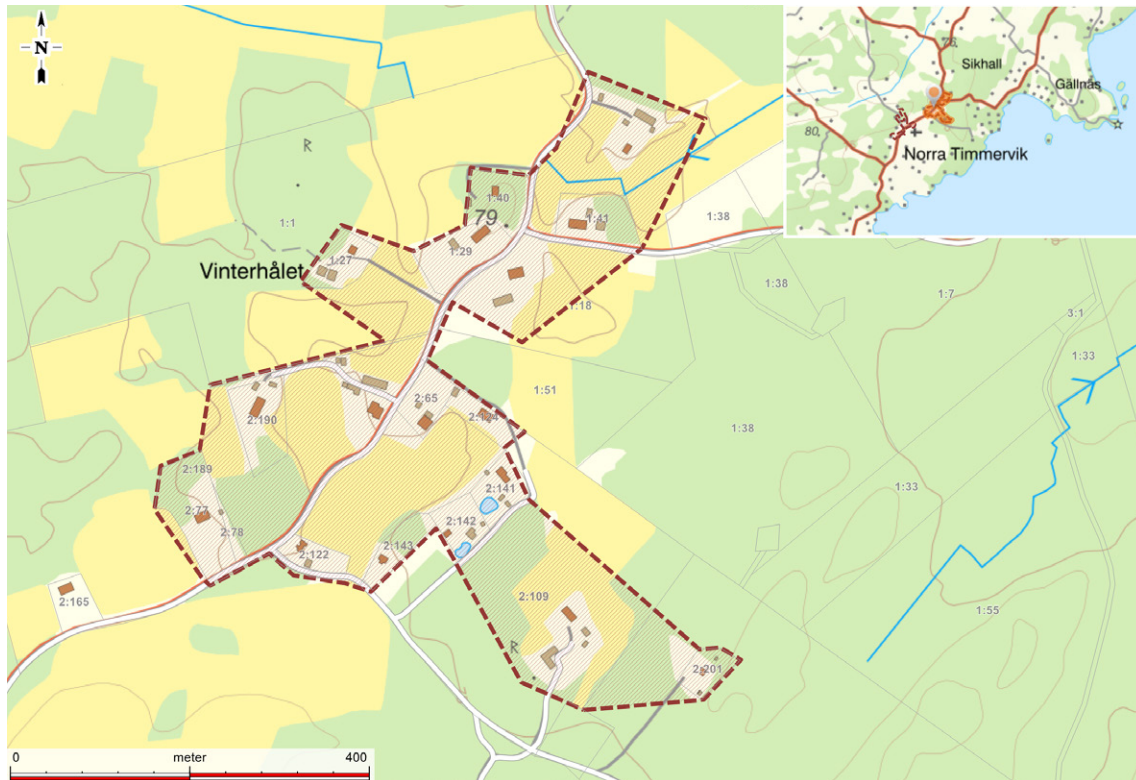


ÖVRIGT



FASTIGHETSÄGARE

6:23 Timmervik (Vinterhålet)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Timmervik (Vinterhålet) ligger nära både Sikhalls badplats och samhällena Frändefors och Brålanda. Här finns ca 15 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns ca 15 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till viss del av urberg och postglacial sand samt glacial lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Timmervik (Vinterhålet)

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p><i>Största delen av fastigheterna har avrinning sker till Dalbosjön vilket har hög status och inga större problem med näringsämnen. Det finns ett behov av att minska totalkväve från små avlopp med 790 kilogram per år. 5 stycken fastigheter har avrinning till Åstebobäcken (del av Lillån), vilket har dålig status.</i></p>	Ej klassad
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Yttre
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p><i>2 av 17 fastigheter ligger inom hög klassad sårbarhet. Resterande fastigheter ligger inom område med klassning för måttlig sårbarhet.</i></p>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Ja (mer än 90 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp	Inga
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p><i>Området är bergigt och lerigt där infiltrationsförmågan kan vara dålig.</i></p>	Risk

Kriterier – Plan och bygg**Omdöme**

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningrisk)? <i>Området omgärdas av jordbruksmark, vilket kraftigt begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 100–500 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Få bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen**Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Inom 100–500 meter
----------	--	--------------------

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	61–80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:24 Västra Bleken (Sundals Ryr)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Västra Bleken är beläget vid foten av Kroppefjäll och tillhör Sundals Ryr. Området har tidigare präglats av skogsbruk och kulturhistoriska skogsarbetarvillor från 1950-tal finns kvar. Fornlämningar i jordbruksmark i form av röjningsröseområde är även beläget i området. Här finns 17 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av isälvssediment enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Västra Bleken

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p><i>Avrinning sker till både Örsjön (Melleruds kommun) och Hakerudsälven. Örsjön har hög status. Det finns ett behov av att minska totalfosfor från små avlopp med 75 kilogram per år och totalkväve med 100 kilogram per år för Örsjön. Det finns ett behov av att minska totalfosfor från små avlopp med 100 kilogram per år och totalkväve med 140 kilogram per år för Hakerudsälven.</i></p>	Måttlig
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Ja
9	Vattenskyddsområde	Nej
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p><i>Hela området ligger inom hög klassad sårbarhet.</i></p>	Känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	Nej
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p><i>Det finns en viss marklutning som göra att fastigheter nedströms kan påverkas negativt av utsläpp av avloppsvatten uppströms.</i></p>	Ett fåtal
21	Problem med att infiltrera ner i mark	Nej



MILJÖ OCH HÄLSA



PLAN- OCH BYGG



SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN



ÖVRIGT



FASTIGHETSÄGARE

VÄSTRA BLEKEN (SUNDALS RYR) | [FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >](#)**Kriterier – Plan och bygg****Omdöme**

2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningrisk)? <i>Befintlig bebyggelse angränsar till jordbruksmark som inhyser en antal fornlämningar, vilket delvis begränsar möjligheten till bebyggelseutveckling.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Nej

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen**Omdöme**

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej
----------	--	-----

Kriterier – Övrigt**Omdöme**

4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvalitén	Nej

6:25 Bollungen (Sundals Ryr)



Streckad yta med streckad avgränsning (brunröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Bollungen är beläget intill Bollungssjön och tillhör Sundals Ryr. Området uppkom på 1600- eller 1700-talet vid kolonisation med upptagande av gårdar. En stor före detta affärsbyggnad från tidigt 1900-tal med tillhörande byggnader vittnar om en tid då det fanns ett litet lokalt centrum i området.

Det potentiella utbyggnadsområdet består av cirka 20 bebyggda fastigheter där hälften är fastboende. Länsstyrelsen har inte bedömt området som ett potentiellt utbyggnadsområde för allmänna vattentjänster.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns ej till allmän kommunal dricksvattenledning.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, men närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inventerad.
- Området består till stor del av urberg enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas något av Länsstyrelsens strandskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostadsbebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Grankning av området Bollungen

Kriterier – Miljö och hälsa

Omdöme

	Kriterier – Miljö och hälsa	Omdöme
3	<p>Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status</p> <p><i>Avrinning sker till Bollungsjön vilket är en oklassad vattenförekomst. Det finns inget åtgärdsbehov för att minska belastningen totalfosfor eller totalkväve för små avlopp.</i></p>	Ej klassad
6	<p>Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000</p>	Nej
7	<p>Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)</p>	Ja
9	<p>Vattenskyddsområde</p>	Inre skyddszon
10	<p>Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet)</p> <p><i>Hela området är klassad som hög sårbarhet, med undantag från ett fåtal byggnader.</i></p>	Känsligt
11	<p>Avstånd till kommunal badplats</p>	Nej
16	<p>Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning</p>	Nej (0–49 %)
17	<p>Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m³/dygn)</p>	Nej
19	<p>Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning</p>	Nej (0–15 %)
20	<p>Kända problem med att anlägga små avlopp</p> <p><i>Vissa fastigheter ligger på rad i strömningsriktningen och detta kan påverka fastigheter nedströms.</i></p>	Ett fåtal
21	<p>Problem med att infiltrera ner i mark</p> <p><i>För vissa fastigheter kan det vara svårt att anlägga infiltrationsanläggningar i området på grund av tätare bebyggelse och marklutning för negativ påverkan av fastigheter nedströms.</i></p>	Risk

BOLLUNGEN (SUNDALS RYR) | FÖRTECKNING SAMTLIGA OMRÅDEN >

Kriterier – Plan och bygg		Omdöme
2	Föremål för detaljplanering	Nej
5	Högt bebyggelsetryck – tätbebyggelse (antal nytillkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Risk för översvämning – Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (Exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Möjligheten till bebyggelseutvecklingen begränsas delvis av värdefull natur och jordbruksmark.</i>	Inom 500–1 000 meter
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Eventuellt 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen		Omdöme
1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	Nej

Kriterier – Övrigt		Omdöme
4	Hög andel åretruntboende	41–60 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvaliteten	Nej

6:26 Kleverud



Streckad yta med streckad avgränsning (brunnröd) – potentiellt område för allmänna vattentjänster

Områdesbeskrivning

Kleverud ligger i anslutning till tätorten Frändefors, 15 km norr om Vänersborgs centrum. Här finns ca 10 bebyggda fastigheter. Det ligger utanför tätortsavgränsning och är inte utpekad som ett utvecklingsområde för nya bostäder.

Övergripande sammanställning av området

- I området finns mindre än 20 bebyggda fastigheter. Området ligger utanför tätortsavgränsning. Området är inte utpekade som ett utvecklingsområde för nya bostäder. Detaljplan saknas. Beslut om planuppdrag för komplettering med ytterligare några bostäder finns ej.
- Vattenförsörjningen i området sker i huvudsak genom enskilda brunnar, men närhet finns till allmän kommunal dricksvattenledning. Vissa anslutna via avtal.
- Hushåll i området har enskilda avloppsanläggningar, närhet finns ej till allmän kommunal avloppsledning. Majoriteten av de enskilda avloppen antas härstamma från samma årtionden som bostäderna och statusen är inte inventerad.
- Området består till stor del av urberg och vist inslag av fin lera enligt SGU:s jordartskarta.
- Området är kuperat som skapar trivsamt miljö.
- Det finns inga kända skyddsvärden som påverkar en eventuell VA-utbyggnad till området.
- Området omfattas av Länsstyrelsens yttre vattenskyddsområde.
- Området omfattas delvis av Länsstyrelsens inre vattenskyddsområde.
- Länsstyrelsen har ej bedömt området som potentiellt verksamhetsområde för allmänna vattentjänster.

Avvägning om behov finns för allmänna vattentjänster

Inventeringsbehov för att kunna fastställa behovet av allmänna vattentjänster:

Hälsa: Behov finns ej.

Miljö: Inventering av om enskilda avlopp klarar avloppsrening enligt Miljö- och Hälsas minimikrav.

Sammanfattande bedömning

Samhällsbyggnadsförvaltningen kan **inte** föreslå ett verksamhetsområde för dricksvatten och avlopp (ej dagvatten) efter att arbetsgruppen har utfört en samlad bedömning som visar att behovet **inte** finns av allmänna vattentjänster.

Huvudskäl: (1) SBF har ett krav på minst 20 bebyggda fastigheter inom området (samlad bostads bebyggelse), (2) att de enskilda avloppsanläggningarna har inventerats.

På kommande sidor kan du se granskningen av området.

Granskning av området Kleverud

Kriterier – Miljö och hälsa

		Omdöme
3	Utsläpp till vattenområde som är starkt påverkat av övergödning, utifrån Länsstyrelsens nyligen genomförda statusklassning för ekologisk status	God eller hög
6	Påverkan på skyddade områden, t ex Natura 2000	Nej
7	Närhet till vattenförekomst (enligt VISS)	Nej
9	Vattenskyddsområde	Inre och yttre
10	Grundvatten – sårbarhet (SGU:s kartläggning om grundvattnets sårbarhet) <i>Hela området är klassad som måttlig sårbarhet.</i>	Ej känsligt
11	Avstånd till kommunal badplats	101–500 meter (viss risk)
16	Mer än hälften av bostäder har enskild gemensam dricksvattenanläggning	Nej (0–49 %)
17	Avstånd (0–300 meter) från större gemensam vattentäkt (>50 personer / >10 m ³ /dygn)	Nej
19	Fler av bostäderna har enskild gemensam spillvattenanläggning	Ja (15–30 %)
20	Kända problem med att anlägga små avlopp	Inga
21	Problem med att infiltrera ner i mark <i>Genomsläppligheten i området är låg på grund av lera och berg. Det kan därför vara svårt att ha infiltrationsanläggningar. Avloppsanläggningar med utsläpp till ytvatten kan vara lämpligare lösningar och medför vissa typer av risker för att påverka ytvatten nedströms negativt.</i>	Risk

Kriterier – Plan och bygg

Omdöme

2	Föremål för detaljplanering	Pågående DP-process
5	Högt bebyggelsestryck – tätbebyggelse (antal nyttkomna förhandsbesked/bygglov i anslutning till området)	Nej
8	Översiktsplan – är det utpekad i ÖP/FÖP som område för bebyggelseutveckling?	Nej
13	Finns det begränsningar i området som påverkar möjligheten att utveckla bebyggelse (exempelvis strandskydd, kulturmiljö, jordbruksmark, översvämningsrisk)? <i>Inga särskilda begränsningar finns inom eller i anslutning till området.</i>	Nej
14	Förväntad ökning av antalet ansökningar/förhandsbesked om bygglov, t ex med anledning av DP, ÖP, LIS	Eventuellt 20 bostäder

Kriterier – Samhällsbyggnadsförvaltningen

Omdöme

1	Avstånd till kommunalt VA-nät med kapacitet för ytterligare anslutningar	I närhet
---	--	----------

Kriterier – Övrigt

Omdöme

4	Hög andel åretruntboende	Mer än 80 %
12	Antal fastigheter vid sammanhållen bebyggelse	Under 20 st
15	Finns bostäder i området som har kommunalt dricksvatten men med egna avtalslösningar?	Ja
18	Finns bostäder med kommunalt spillvatten men med egna avtalslösningar?	Nej
24	Kända problem med tillgång på dricksvatten	Nej
25	Kända problem med dricksvattenkvaliteten	Nej



Vänersborgs kommun

VATTENTJÄNTPLAN – BILAGA 1 TILL BLÅPLAN 2