

Vattentjänstplan

Antagandehandling ■ 2024

NÄSSJÖ KOMMUN

SAMMANFATTNING OCH LÄSHÄNVISNING

Detta dokument utgör en antagandehandling till Nässjö kommuns nya Vattentjänstplan. Planen har ställts ut för samråd och granskning under perioden 2023-05-24 - 2023-08-11 respektive 2023-09-28 till och med 2023-10-27. Handlingarna har under denna period funnit tillgängliga på kommunens hemsida samt på Samhällsplaneringskontoret i Nässjö och på medborgarkontoret i Nässjö.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING, AVGRÄNSNING OCH SYFTE	5
LAGEN OM ALLMÄNNA VATTENTJÄNSTER §6: VATTENTJÄNSTPLAN	6
UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	7
MELLANKOMMUNAL SAMORDNING	8
KOMMUNALA PLANER OCH PLANERINGSUNDERLAG	9
REGIONAL VATTENFÖRSÖRJNINGSPÅN FÖR JÖNKÖPINGS LÄN	10
MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHETSMÅL	12
SKYFALLSPÅNERING	13
PÅVERKAN PÅ ALLMÄNA VA-ANLÄGGNINGAR - SKYFALL	14
KLIMATFAKTOR	17
KLIMATSCENARION - NEDERBÖRD	19
ÅTGÄRDER	24
ANSVARSFÖRDELNING SKYFALLSPÅNERING	28
OMRÅDEM PÅVERKADE AV ÖVERSVÄMNING	30
UTBYGGNAD - UTREDNINGSOMRÅDEN	41
UTREDNINGSOMRÅDEN - LANDSBYGDS- UTVECKLING I STRANDNÄRA LÄGEN (LIS)	82
KARTBILAGA: OMRÅDEN PÅVERKADE AV ÖVERSVÄMNING	116



INLEDNING, AVGRÄNSNING OCH SYFTE

Varje kommun ska enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV) ha en aktuell vattentjänstplan. Vattentjänstplanen omfattar hela kommunens yta. Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. Planen ska även innehålla en bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Vattentjänstplanens planperiod föreslås bli den samma som för VA-planen, det vill säga att den ska gälla mellan åren 2024-2028, den strategiska utblicken och planeringshorisonten sträcker sig emellertid längre än så, då långsiktighet och hållbarhet är att eftersträva vid utbyggnad av såväl verksamhets- och bostadsbebyggelse som för VA-verksamhetsområden.

LAGEN OM ALLMÄNNA VATTENTJÄNSTER §6: VATTEN- TJÄNSTPLAN

Enligt lagen om allmänna vattentjänster §6a ska det i varje kommun finnas en aktuell vattentjänstplan. Vattentjänstplanen är inte juridiskt bindande, men ska vara rådgivande för efterföljande planering. Det åligger kommunfullmäktige att besluta om att anta eller att ändra vattentjänstplanen, beslutet får inte delegeras. En gång under varje mandatperiod ska vattentjänstplanens aktualitet prövas med hänsyn till behovet av allmänna vattentjänster.

Enligt §6b ska vattentjänstplanen vidare innehålla kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses. Vattentjänstplanen ska även innehålla kommunens bedömning av hur de allmänna VA-anläggningarna ska hanteras vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Kommunen ska enligt §6c på ett lämpligt sätt och i skäligen omfattning samråda med de fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen. Kommunen ska även ställa ut vattentjänstplanen för granskning under en period på minst fyra veckor.

Vattentjänstplanen omfattas även av bestämmelserna om strategiska miljöbedömningar i miljöbalkens 6 kapitel och en undersökning om planen bidrar till betydande miljöpåverkan ska därför tas fram. Undersökningen är obligatorisk och ett beslut ska tas angående huruvida planen bedöms ge upphov till betydande miljöpåverkan eller ej. Detta beslut tas i samband med beslut om samråd, om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram och biläggas de handlingar som omfattas av beslut om samråd.

FRAMTAGANDE OCH SAMRÅDS- FÖRFARANDE

Enligt lagen om allmänna Vattentjänster (LAV) 6a § ska det finnas en aktuell vattentjänstplan i varje kommun. Kommunen ska på lämpligt sätt och i skälig omfattning samråda förslaget till vattentjänstplan med de fastighetsägare och myndigheter som kan antas ha ett väsentligt intresse av planen. Kommunen ska även ställa ut vattentjänstplanen för granskning under minst fyra veckor. Det åligger kommunfullmäktige att besluta om antagande av vattentjänstplanen.

Vattentjänstplanen kommer att samrådats tillsammans med kommunens Vatten- och avloppsplan. Samrådet äger rum under perioden 24 maj – 30 juni 2023 under samrådet finns det möjlighet att komma med synpunkter på kommunens förslag till vattentjänstplan och VA-Plan. Efter samrådet sammanställs och bemöts samtliga synpunkter i en samrådsredogörelse, därefter sker en revidering av planförslaget som sedermera ställs ut för granskning. Vid granskningen ges ytterligare ett tillfälle att lämna synpunkter på planens innehåll innan den slutligen antas av kommunfullmäktige.

UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Vattentjänstplanen omfattas av bestämmelserna i 6 kap. Miljöbalken. Kommunens ska därför i samband med framtagandet av Vattentjänstplanen göra en undersökning angående om genomförandet av vattentjänstplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Antas planen medföra betydande miljöpåverkan så ska en miljöbedömning tas fram och om så inte är fallet ska detta fastslås i ett beslut.

I den undersökning som genomförts avseende om vattentjänstplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan undersöks planens genomförande ur ett flertal aspekter. Varav huvudfokus ligger på förenlighet med andra planer och program, eventuell påverkan på MKN och planens möjligheter att bidra till miljömålet ”en god bebyggd miljö”. Undersökningen visar att vattentjänstplanen inte bedöms medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. miljöbalken. Länsstyrelsen angav i sitt samrådsyttrande att man delar kommunens bedömning i frågan.

UPPFÖLJNING OCH AKTUALITETS- PRÖVNING

Vattentjänstplanens aktualitet ska prövas en gång under varje mandatperiod. Aktualitetsprövningen av Vattentjänstplanen görs inom ramen för den planeringsstrategi som kommunens ska ta fram under varje mandatperiod för att pröva aktualiteten för kommunens översiktsplaner. Planeringsstrategin ska beslutas av kommunfullmäktige. Eftersom Vattentjänstplanen tas fram och beslutas under innevarande mandatperiod (2022-2026) kommer dess aktualitet att prövas först 2026 (för mandatperioden 2026-2030).

KOMMUNENS STRUKTUR

Den 31 december 2022 uppgick invånarantalet i Nässjö kommun till 31 944 personer. Av dessa bodde cirka 18 500 i centralorten Nässjö. Inom kommunen finns ytterligare 12 tätorter varav de fyra största är Forserum och Bodafors med vardera cirka 2 000 invånare samt Malmbäck med drygt 1 000 invånare och Anneberg med nästan 900 invånare. De övriga åtta tätorterna är Stensjön, Fredriksdal, Grimstorp, Sandsjöfors, Äng, Solberga, Flisby och Ormaryd. De största av dessa, Solberga och Äng, ligger i intervallet 300-400 invånare och de minsta, Sandsjöfors och Ormaryd ligger i intervallet 150-200 invånare. Övriga av dessa orter har ett invånarantal i intervallet 200-300 invånare. Samtliga av de nämnda orterna har tillgång till allmänna vattentjänster. Utöver dessa tätorter finns några områden med sammanhållen bebyggelse, med minst 10-20 hus, som har tillgång till allmänna vattentjänster.

Drygt 5 000 av kommunens invånare bor på landsbygden (utanför tätorterna) och dessa har i huvudsak enskilda vatten- och avloppslösningar.

Den befolkningsprognos som togs fram 2023 indikerar att befolkningen ska öka till drygt 33 000 personer år 2032, vilket innebär en genomsnittlig ökning med cirka 100 personer om året.

UTVECKLING OCH UTBYGGNAD AV ALLMÄNNA VA-ANLÄGGNINGAR. / UTREDDINGSOMRÅDEN

Kommunens Vatten- och avloppsplan innehåller en förteckning och beskrivning över vilka områden som ska utredas för anslutning till den allmänna VA-anläggningen. Av VA-planen framgår det också i vilken ordning utbyggnad av dessa områden ska prioriteras.

MELLAN- KOMMUNAL SAMORDNING

I samband med planering och utbyggnad av kommunala vattentjänster är det av stor vikt med samordning på mellankommunal nivå. För flera av de områden som pekas ut som utredningsområden för kommunalt VA i kommunens VA-plan delas en vattenresurs (sjö) av en kommungräns mot en grannkommun. Detta sker bland annat vid Nömmen (mot Vetlanda kommun), Rosjön (mot Eksjö kommun), Vallsjön (mot Sävsjö kommun) och Anebysjön (mot Aneby kommun).

Såväl VA-planen som vattentjänstplanen kommer att samrådats med samtliga grannkommuner såväl som med Länsstyrelsen och andra regionala aktörer samt myndigheter med ansvar för frågor rörande vatten eller VA. Utöver detta bör en fördjupad dialog föras på mellankommunal nivå i samband med att VA-byggs ut i ett område i direkt eller nära anslutning till kommungränsen. Kommunen bedömer att det finns klara samverkansfördelar med att kommunerna redan i ett tidigt skede för dialog om exploatering i anslutning till de områden som beskrivs ovan. Detta bidrar även till att eventuella problem kopplade till exempelvis vattenkvaliteten i en sjö kan hanteras på ett samfällt och enhetligt sätt, vilket bidrar till en mer långsiktig och hållbar VA-planering.

KOMMUNALA PLANER OCH PLANERINGS- UNDERLAG

I detta stycke följer en redogörelse över de kommunala planer som kommunens långsiktiga planering av vatten- avlopp behöver förhålla sig till. Utöver dessa dokument behöver VA-planeringen även förhålla sig och ta hänsyn till de mål och ställningstaganden som finns i den regionala vattenförsörjningsplanen för Jönköpings län, planens huvuddrag återges översiktligt i följande kapitel: ”Regional vattenförsörjningsplan för Jönköpings län”.

Nässjö Affärsverk arbetar även med att ta fram en kommunal vattenförsörjningsplan, vars huvudsakliga syfte är att vara ett underlag för att trygga Nässjö kommuns framtida dricksvattenbehov. Framtagandet av planen finansieras delvis av Länsstyrelsen i Jönköpings län inom ramen för stödet för en säkrad dricksvattentillgång. Arbetet med vattenförsörjningsplanen löper parallellt med framtagandet av vattentjänstplanen och förväntas antas under 2024.

ÖVERSIKTSPLAN FÖR NÄSSJÖ KOMMUN

I den nuvarande kommunövergripande översiktsplanen för Nässjö kommun pekas områden ut för byggnation i kommunens samtliga tätorter, med undantag för Nässjö och Forserum. De utpekanden som gör i översiktsplanen delas upp i Bostäder och verksamheter, områdena är av varierande storlek och utformning, men ligger i de flesta fall i nära anslutning till det kommunala vatten- och avloppsnätet.

I översiktsplanen pekas också områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) ut, dessa områden pekas ut med syfte att kunna bidra till landsbygdsutvecklingen i kommunen, genom att möjliggöra boende i strandnära lägen i kommunen. Dessa områden ligger med några få undantag inte i anslutning till det kommunala vatten- och avloppsnätet och är därför att beakta som utredningsområden för utbyggnad av vatten- och avlopp. Inom dessa områden sker utveckling huvudsakligen på markägarens initiativ, vilket medför att områdena

därför helt eller delvis kan tas i anspråk, beroende på markägarens ambition med området samt eventuella begränsningar för markens utnyttjande i samband med strandskyddsdispens.

Vid bedömning av LIS-områdena som utbyggnadsområden, bör Vattentjänstplanen förhålla sig till en fullständig utbyggnad av respektive LIS-område, ingen tidsättning om när utbyggnad ska vara färdigställd bör dock ske för dessa.

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN FÖR NÄSSJÖ STAD

Den fördjupade översiktsplanen för Nässjö stad antogs av kommunfullmäktige 2016, flera av de områden som pekas ut i översiktsplanen, främst för bostäder, har redan byggts ut eller ska byggas ut inom de närmaste åren.

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN FÖR FORSERUM

Den befintliga fördjupade översiktsplanen för Forserum antogs av kommunfullmäktige 2011, arbetet med att ta fram en ny fördjupad översiktsplan för Forserum pågår och den nya fördjupade översiktsplanen förväntas antas under våren 2024.

De områden som pekas ut för byggnation inom ramen för den fördjupade översiktsplanen för Forserum, ligger i huvudsak i anslutning till det befintliga kommunala vatten- och avloppsnätet.

REGIONAL VATTENFÖRSÖRJ- NINGSPPLAN FÖR JÖNKÖPINGS LÄN

I den regionala vattenförsörjningsplanen för Jönköpings län framgår det att vattenresurser planeras och prioriteras utifrån följande aspekter:

- Samhälls- och miljöintressen ska genom hållbar (integrerad) vattenresursförvaltning kunna upprätthållas även under år med påfrestande väderförutsättningar.
- Leverans av vatten från länets största täkt eller vattenverk kan upphöra under en månads tid utan större samhällsstörningar eller att nödvattenplaner behöver tillämpas.

Vattenförsörjningsplanen såväl som Nässjö kommuns vatten- och avloppsplan har en viktig roll i att bidra till att verka för uppfyllandet av dessa mål. Huvudsakligen genom att redovisa en långsiktighet i arbetet med utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen samt en långsiktig planering av hur kommunens vattenresurser ska förvaltas över tid.

I den regionala vattenförsörjningsplanen pekas ett antal vattenförekomster i Nässjö kommun ut som viktiga för den regionala vattenförsörjningen.

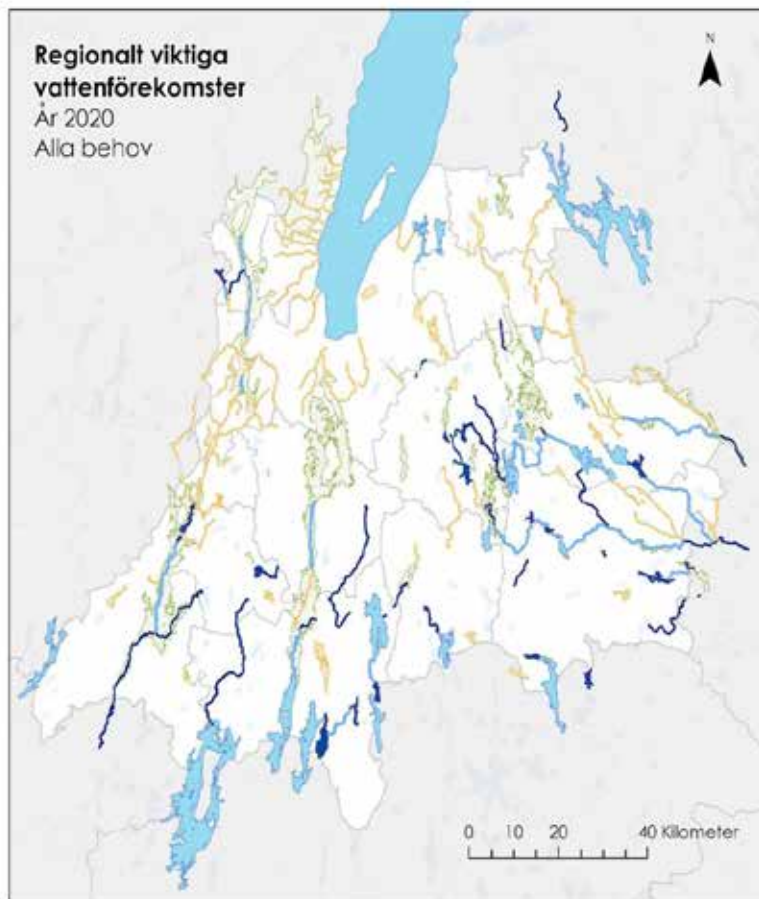
För ytvatten pekas följande sjöar ut:

- Nömmen
- Storesjön
- Spexhultasjön
- Storsjö-Hämtgölen-Skärsjön

För grundvatten pekas följande förekomster ut:

- Sunnerånga
- Sandsjöåsen

Kartan på motsvarande sida är hämtad från den regionala vattenförsörjningsplanen för Jönköpings län och illustrerar regionalt viktiga vattenförekomster (alla behov).



Kategori 1-3,
både bortledning och In-situ*

— Vattendrag
Sjöar

Kategori 3, In-situ*

— Vattendrag
Sjöar

Kategori 1+2, enbart bortledning

— Vattendrag
Sjöar
Grundvatten

Administrativ gräns

□ Kommungränser
□ Länsgräns

*vatten med behov att finnas i viss mängd på plats

MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHETSMÅL

AGENDA 2030

Flera av miljömålen som finns i Agenda 2030 har betydelse för kommunens långsiktiga planering och utbyggnad av det allmänna VA-nätet. Följande tre mål bedöms dock besitta störst relevans i förhållande till Vattentjänstplanens syften:

- Mål 6: rent vatten och sanitet
- Mål 11: Hållbara städer och samhällen
- Mål 13?: Bekämpa klimatförändringarna

Mål 6: Rent vatten och sanitet

Syftar till att säkerställa tillgången till rent vatten och sanitet samt till en hållbar förvaltning av dessa. Tillgång till rent vatten och goda sanitära förhållanden är en nödvändig faktor för ett funktionellt samhälle. Kan ovanstående inte säkerställas föreligger en förhöjd risk för spridning av sjukdomar bland befolkningen samt en ökad risk för konflikter direkt eller indirekt relaterade till tillgången på rent vatten.

Mål 11: Hållbara städer och samhällen

Syftar till att främja framväxten av hållbara städer och samhällen. I takt med en ökad urbanisering och att flera städer och samhällen har en hög exploateringstakt ökar bland annat kraven på den allmänna VA-anläggningen och att utbyggnadstakten av det allmänna VA-nätet. Att utbyggnaden av allmänt VA håller jämna steg med utbyggnadstakten i ett samhälle är en grundläggande förutsättning för att samhällsutvecklingen ska kunna ske på ett hållbart sätt.

Mål 13: Bekämpa klimatförändringarna

Syftar till att bekämpa klimatförändringarna och de effekter som dessa får på såväl samhällen som natur. Målet är ständigt aktuellt, inte minst för vattentjänstplanen, som bland annat syftar till att redogöra för hur den allmänna VA-anläggningen ska hantera en ökad skyfallspåverkan. Fler och kraftigare skyfall är en följdverkan av ett förändrat klimat.

Vattentjänstplanen fyller därmed en viktig funktion i syfte att utreda och redovisa hur den allmänna VA-anläggningen ska hantera ökad belastning kopplat till klimatrelaterade faktorer.

NÄSSJÖ KOMMUNS FOKUSMÅL:

Följande två fokusmål finns antagna av kommunfullmäktige i Nässjö kommun:

- Alla vuxna som bor i Nässjö kommun ska ha en sysselsättning som gör att de kan försörja sig
- Alla barn och ungdomar i Nässjö kommun har förutsättningar för en god uppväxt.

Som ett led i arbetet med att sträva efter dessa mål spelar vattentjänstplanen en viktig roll. Bland annat i och med att den redogör för hur en ökad belastning och påverkan, till följd av skyfall, ska hanteras av den allmänna VA-anläggningen.

Vattentjänstplanen bidrar även med en redogörelse över hur ökad skyfallspåverkan och belastning på den allmänna VA-anläggningen ska hanteras.

SKYFALLS- PLANERING

För att uppnå en långsiktig hållbarhet inom såväl VA-planeringen som den fysiska planeringen i allmänhet så är det viktigt att planeringen tar höjd för risker och påverkan kopplat till ett förändrat klimat. I ett framtida klimat pekar prognoserna på att skyfall kommer att bli kraftigare, mer långvariga och inträffa med en högre frekvens än vad vi är vana vid i dagens klimat.

Ett av vattentjänstplanens huvudsakliga syften är att redovisa hur den allmänna VA-anläggningen ska hantera en ökad påverkan från skyfall.

Kommunens geografiska belägenhet, högst upp på det småländska höglandet gör att kommunen är förhållandevis förskonad från översvämningar. I synnerhet översvämningar som orsakas av höga flöden i vattendrag utanför kommunens gränser. Emellertid förekommer översvämningar i kommunen ändå. I kommunen finns precis som i de flesta andra kommuner översvämningskänsliga områden, där risken för översvämning till följd av såväl skyfall som andra nederbördshändelser behöver beaktas vid planering av mark och vattenanvändningen. Vid alla planering och vattenrelaterade åtgärder i kommunen behöver också hänsyn tas till eventuell flödespåverkan nedströms i vattendrag som riskerar att påverkas av olika åtgärder exempelvis genom att skapa utrymme för fördröjningsåtgärder inom detaljplanerade områden.

Generellt för den allmänna VA-anläggningen så är ledningarna dimensionerade för att hantera ett så kallat tioårsregn, stora lokala variationer bidrar dock till att förmågan att hantera skyfall och andra nederbördshändelser varierar mellan kommunens olika delar. I Nässjö och Forserum har kommunen tagit fram skyfallskarteringar, vilket skapar en god bild över hur situationen ser ut och vilka områden som är extra utsatta. I vattentjänstplanen lyfts åtgärder som syftar till att skapa sig en god bild över situationen även på en kommunövergripande nivå.

Dessa åtgärder är en viktig del i kommunens långsiktiga VA-planering och blir även nödvändiga för att kommunen ska kunna planera för en framtid där ett förändrat klimat ställer andra krav på den allmänna VA-anläggningen än vad som är fallet i dagsläget.

DEFINITION SKYFALL

Vattentjänstplanens definition av skyfall följer den definition som slagits fast av SMHI. Ett skyfall innebär enligt denna definition att minst 1 millimeter nederbörd ska falla under en minut, alternativt minst 50 millimeter på en timme, motsvarande ett 100-årsregn. Ett klimatanpassat 100-årsregn är att likställa med ett skyfall, fram tills 2100 talar prognosen för att dessa regn kommer att öka markant.

Skyfall förekommer så gott som uteslutande under sommarhalvåret och kopplas ofta samband med intensiva regn- och åskskurar, dessa skurar har ofta en mycket begränsad geografisk utsträckning. Detta föranleder att variationerna i nederbördsmängd kan variera kraftigt, bara inom någon mils radie, vilket i sin tur kan ge en ojämn belastning på den allmänna VA-anläggningen.

PÅVERKAN PÅ ALLMÄNNA VA-ANLÄGGNINGAR – SKYFALL

Hur ett nederbörd påverkar den allmänna anläggningen beror på dess intensitet och långvarighet samt när på året det inträffar. Ett kraftigt skyfall som vi enligt vattentjänstplanen definierar som ett skyfall. Kommer på redan identifierade platser, där kraftiga regn skapat problem, vara sårbara. NAV genomförde under 2023 Q1 en workshop med VA personalen för att fånga upp eventuella riskområden baserade på erfarenhet, händelser och kartmaterial. Sen behöver vi göra modeller utifrån skyfallskartering och lägpunktskartan utifrån definitionen av ett skyfall för att analysera och identifiera andra platser som ligger i riskzonen för en påverkan av skyfall och eventuella konsekvenser av ett sådant regn.

Åtgärder för att klara ett skyfall och klimatanpassning kommer framlades vara en viktig parameter i arbetet med att förnya och utveckla den allmänna anläggningen

DAGVATTEN, EN BEDÖMNING AV HUR BORTLEDANDE AV DAGVATTEN RISKERAR ATT PÅVERKAS VID SKYFALL

Det allmänna dagvattennätet är dimensionerat för att klara av ett 10 års regn och det är det kravet VA-huvudmannen har för ett dagvattennät, att generellt överdimensionera dagvatten nätet är inte förenligt med nödvändiga kostnader för VA-kollektivet. Det är därför av stor vikt att i den fysiska planeringen sträva efter lokalt omhändertagande och att fördröjningsmagasin och dagvattenlösningar får en plats i planeringen innan ett område byggs ut. Under rubriken klimatafaktor beskrivs kommunens nya ställningstagande för beräkning av dagvattenlösningar över mark.

Vi har områden i det befintliga dagvattennätet som är känsliga för kraftiga regn som behöver ses över och åtgärdas och nya områden kommer med all säkerhet att påverkas vid ett rejält skyfall. Dagvattenfrågan har historiskt varit en svår och komplex fråga och behöver nu även ses i ett nytt ljus med ett förändrat klimat och den klimatanpassning som måste ske. Därför föreslås det i denna vattentjänstplan att kommunen och

VA-huvudmannen arbetar vidare med dagvattenfrågan enligt Naturvårdsverkets vägledning hållbar dagvattenhantering.

Vid översvämning av dagvatten i områden kan exempelvis vattentäkter påverkas det är ingen erfarenhet vi har idag att detta skett men det är något vi måste säkerställa framledes.

SPILLVATTEN OCH RENINGSVERK, EN BEDÖMNING AV HUR BORTLEDANDE AV SPILLVATTEN RISKERAR ATT PÅVERKAS VID SKYFALL

Den erfarenhet vi har idag av den allmänna spillvattenanläggningen givs kunskap om områden som är känsliga för regn och där brädd sker av orenat spillvatten. Bräddningar påverkar recipienten och närliggande områden negativt. Att minimera bräddning av orenat spillvatten är något som vi kontinuerligt arbetar med att bygga bort på ledningsnätet. Många av våra pumpstationer behöver även säkerställas då de ligger i områden där det finns risk för okontrollerad bräddning eller inläckage av tillskottsvatten som skapar problem på avloppsverken. Två av våra större avloppsreningsverk har identifierats av Länsstyrelsen att de ligger låglänt avloppsverken i Nässjö och Anneberg och riskerar påverkas av översvämning. Annebergs avloppsreningsverk ligger även i närheten av vattentäkten och vattenverket. Generellt så belastas alla avloppsverken av tillskottsvatten. Tillskottsvattnet bidrar till att belasta verken mer och bidrar till ökad energi och kemikalieanvändning men ökar risken med bräddning på avloppsverken. Nässjö och Bodafors avloppsreningsverk är känsliga för tillskottsvatten och bräddar ofta vid nederbörd.

För att få mer kunskap om ett skyfalls påverkan på ledningsnätet, pumpstationer och avloppsverk måste mer noggranna modeller och analyser göras.

Många av pumpstationerna är uppkopplade till SCADA systemet och har bräddmätning dvs. nivågivare som loggar händelse och tid. Men för att säkra föreskrifterna NFS 2016:6 behöver NAV arbeta vidare med att säkerställa bräddmätningen i verksamhetsområdena för de tillståndsgivna avloppsverken (Nässjö, Bodafors, Forserum och Anneberg). Men även arbeta vidare med uppkoppling och bräddmätning i pumpstationer i de övriga verksamhetsområdena, för att få bättre kontroll på hur den allmänna spillvattenanläggningen påverkar miljö och människors hälsa och ur ett klimatanpassningsperspektiv.

DRICKSVATTEN, EN BEDÖMNING AV HUR VATTENFÖRSÖRJNING RISKERAR ATT PÅVERKAS VID SKYFALL

Ett skyfall skapar snabbavrinning till ytvattentäkterna vilket kan påverka täktens vattenkvalité negativt. Exempelvis kan skyfall bidra till brunifiering, dvs ökade färgtal. Detta ger negativa konsekvenser i reningstegen vid dricksvattenproduktionen det vill säga det blir ett svårare råvatten att hantera. Vi har idag grundvattentäkter som ligger i farozonen för inträngning av ytvatten vid ett skyfall. Om inläckage sker i en grundvattentäkt kan vattenkvaliteten påverkas och skapa problem. En grundvattentäkt har lång omsättningstid vilket gör dem sårbara vid en eventuell kontaminering. I samband med långvarig torra eller skyfall riskerar effekterna att förstärkas, då stora dekar av Högländet och hela Nässjö kommun är utpekade som ett område som i framtiden kommer att vara extra utsatt för långvarig torra så behöver planeringen ta höjd även för att förstärka effekter och påverkan i samband med skyfallshändelser. En ytterligare risk som riskerar att påverka dricksvattenkvaliteten uppstår i samband med bräddning i spill- och dagvattennätet, vilket också är viktigt att beakta, i synnerhet vid ut- och ombyggnad av vattenledningar samt i kommunens generella skyfallsplanering.

Nässjö kommuns verksamhetsområden förses av dricksvatten ifrån tre ytvattentäkter och nio grundvattentäkter. Grundvattentäkterna i Annerberg och Flisby är utsatta då de ligger låglänt och i Anneberg ligger vattenverket och grundvattentäkten nedströms avloppsverket.

KLIMATPÅVERKAN OCH KLIMATANPASSNING

Kommunen arbetar kontinuerligt med frågor som rör klimatanpassning, främst genom den fysiska planeringen. Vid framtagande av såväl översikts- som detaljplaner vägs klimatfaktorer in i bedömningen för att fastställa lämpligheten hos ett visst område i förhållande till den föreslagna markanvändningen. Inom processen för att ta fram en detaljplan tas det i vissa fall även fram speciella utredningar i syfte att få en fördjupad och mer heltäckande bild av förhållandena inom planområdet och därmed också påvisa om specifika åtgärder kopplade till den bebyggda miljön behöver göras för att säkerställa att området inte påverkas negativt av risker relaterade till ett förändrat klimat. De vanligaste klimatrelaterade riskerna som utreds inom ramen för en detaljplan är hur området påverkas av skyfall, översvämning och i vissa fall även av torka eller värmebölja. Planeringsunderlag så som skyfallskarteringar, översvämningsskarteringar och värmeöskarteringar är nödvändiga underlag för att på ett korrekt och tillförlitligt sätt kunna bedöma riskerna inom ett visst område.

Behovet av att utreda risker kopplade till klimatet i samband med exploatering bedöms i framtiden att öka och det finns därför ett behov av att utvidga omfattningen på de befintliga på de befintliga karteringar som finns avseende främst skyfall och översvämning. I dagsläget finns en kommun övergripande översvämningsskartering baserad på lågpunkter som Länsstyrelsen har tagit fram samt skyfallskarteringar för Nässjö och Forserums tätorter samt en värmeöskartering för Nässjö stad. För de nya dagvattendammarna tas skötselprogram fram, detta arbete behövs även göras för befintliga dammar. Det finns ett behov av att inventera NAV:s utläppspunkter på dagvattennätet för att klargöra ansvarsfördelningen och de skötselinsatser som ska göras för att säkerställa dagvattennätets funktion. Ledningsnätets dimensions- och funktionskrav behöver även säkerställas och anpassas till dagens krav.

ÖVERSVÄMNING

Översvämningsproblematiken kan kopplas dels till skyfall, dels till långvarig nederbörd i kombination med höga flöden till följd av exempelvis snösmältning. Vid översvämningsfall som beror på långvarig nederbörd eller höga flöden drabbas ofta låglänta områden som ligger i direkt eller nära anslutning till någon av kommunens sjöar eller vattendrag. Detta medför att det huvudsakligen är bebyggelse och VA-anläggningar i sjönära lägen som blir påverkade av denna typ av översvämningsfall.

Vid bedömning av de områden som utreds för anläggande av kommunalt vatten och avlopp ingår översvämningskänslighet som en aspekt i bedömningen av hur starka skäl det finns för att bygga ut allmänt vatten- och avlopp i respektive område. Bedömningen av respektive områdes översvämningskänslighet tar sin utgångspunkt i den översiktliga översvämningskartering som Länsstyrelsen i Jönköpings län tagit fram.

I samband med översvämningsfall riskerar dagvatten att ta med sig skadliga ämnen från översvämmade verksamheter ut i sjöar och vattendrag. En annan risk är att spillvatten riskerar att bräddas och hamna i dagvattensystemet. Även vatten ifrån dagvattennätet riskerar att läcka in i spillvattennätet och genererar bräddning på nätet och avloppsverken samt att spillvatten riskerar att tryckas bakåt i system till fastigheter, även dagvattennätet i stadsmiljön riskerar att påverkas på ett liknande sätt. Det är därför av stor vikt att vid planering och utformning av såväl allmänna som enskilda anläggningar ta översvämningsrisken i beaktande.

TORKA OCH DRICKSVATTENFÖRSÖRJNING

De prognoser och beräkningar som finns avseende framtida klimatscenario för Jönköpings län visar att antalet torrperioder och värmeböljor kommer att bli fler och även mer intensiva och långvariga. Perioder med långvarig torka bidrar till att sänka grundvattennivåerna till så låga nivåer att problem med dricksvattenförsörjningen kan uppstå.

Under det extrema torråret 2018 var grundvattennivåerna på många håll i kommunen låga, vilket bidrog till att ransoneringsåtgärder och bevattningsförbud fick införas för att spara på vattnet. För en del av kommunens invånare med enskilda VA-anslutningar torkade också brunnarna ut och tillgången till vatten sinade. På vissa platser har detta även inträffat efter 2018.

I den regionala vattenförsörjningsplanen Jönköpings län pekas höglandet ut som ett område med förhöjd risk för vattenbrist, i synnerhet gäller detta inom Emåns huvudavrinningsområde.

I framtiden kommer den risk för vattenbrist som torka för med sig att vara ett än större hot mot dricksvattenförsörjningen än vad det är i dagsläget, såväl på ett kommunalt som på ett regionalt plan. Det är därför av stor vikt att kommuner och regioner arbetar samfällt för att trygga den framtida dricksvattenförsörjningen. För flera av länets kommuner delas den primära dricksvattentäkten med en eller flera andra kommuner, det är därför viktigt att kommuner och regioner långsiktigt arbetar med frågan kring hur vattenförsörjningen ska kunna tryggas ur ett såväl kort som långsiktigt perspektiv. En förutsättning för att även i framtiden kunna utveckla hållbara städer och samhällen är en robust och tillförlitlig dricksvattenförsörjning som klarar de påfrestningar som uppkommer i och med ett förändrat klimat. Frågan om hushållning med dricksvattenresurser bör således väga tungt då det ställs mot exempelvis ett exploateringsintresse. Kapaciteten hos respektive dricksvattentäkt blir det som ytterst sätter gränsen för i vilken omfattning utveckling kan ske.

KLIMATFAKTOR

Vid planläggning och fysisk planering ska hanteringen av dagvatten ske i ljuset av ett förändrat klimat. Regnstatistiken vid dimensionering av dagvattenanläggningar baseras på historiska nederbördsdata och därför måste en klimatfaktor användas för att bedöma översvämningsrisken för att göra en klimatanpassning av anläggningen. I tabell 1 (Svenskt vatten P110) nedan visas minimikraven för ett dagvattensystem vid olika åtkomsttider för regn.



Ovan: Region SV och Region SÖ

NYA DUPLIKATSYSTEM	VA-HUVUDMANNENS ANSVAR		KOMMUNENS ANSVAR
	ÅTERKOMSTTID FÖR REGN VID FYLLEDNING	ÅTERKOMSTTID FÖR TRYCKLINJE I MARKNIVÅ	ÅTERKOMSTTID FÖR MARKÖVERSVÄMNING MED SKADOR PÅ BYGGNADER
Gles bostadsbebyggelse	2	10	> 100 år
Tät bostadsbebyggelse	5	20	> 100 år
Centrum- och affärsområden	10	30	> 100 år
Ansöka om vattendom där det saknas eller behövs utökat uttag. Prioritetsordning Stensjön, Nässjö, Ormaryd, Malmbäck, Anneberg. Stensjön och Nässjö genomförs under perioden.	Under planperiod		Stensjön klart, pågår framtagande av vattenförsörjningsplan

inom spannet 1,2–1,4, och som motsvarar ett regn med 100-års återkomsttid är utifrån dagens kunskapsläge, vilket innebär att regnvolymen väntas öka med 20–40 % fram till år 2100.

Rekommendationen inom Jönköpings län är att öka klimatfaktorn till 1,4 då länet ingår i region SV där den största skyfallsrisken finns i region SV och där ett klimatanpassat 100-årsregn är synonymt med skyfall, och där antar vi att skyfallsrisken ökar med 40% till år 2100.

Nässjö kommun har historiskt vid fysisk planering och dimensionering av dagvattensystem använt sig av klimatfaktorn 1,25, en klimatfaktor som ligger

VATTENTJÄNSTPLAN

I den fysiska planeringen (detaljplaner) och dagvattenhanteringen behöver även hänsyn tas till olika nederbördparametrar dvs, regnets intensitet, långvarighet samt vilken tidpunkt på året då förutsättningarna ser olika ut beroende på årstid ex tjäle, snösmältning, växtperiod mm. Att endast reglera dagvattenavrinningen med maximalt hårdgjorda ytor och öka dimensionen på dagvattenledningsnätet fungerar inte under alla givna förutsättningar. Finns det risk att områden nedströms riskerar att drabbas av översvämning och erosion är den mest rationella metoden att utifrån miljö- och översvämningsskäl, reglera dagvattnet med fördröjningslösningar exempelvis utjämningsystem. Denna begränsning uttrycks såsom maximal dagvattenavrinning från ett visst område (l/s), vid en angiven återkomsttid för regnet. Detta flödeskrav kan räknas om till erforderlig utjämningsvolym, uttryckt som exempelvis kubikmeter per hektar (m³ /ha).

Nässjö kommun kommer därför att vid framtida planarbete och fysisk planering över mark dimensionera dagvattensystem med klimatfaktorn 1,4. Gällande förnyelse och utbyggnad av befintligt dagvattennät under mark, kommer en dagvattenutredning och en nyttokostanalys ligga till grund för dimensionering av dagvattensystemet i varje område. Dagvattensystemet kommer i största mån anpassas till områdets förutsättningar och ställda krav på fördröjningssystem med en klimatfaktor i spannet 1,25–1,4. Vid val av klimatfaktor bör även hänsyn till de relativa skillnader som finns mellan regn med olika varaktigheter tas, tabell 2 och 3 nedan.

Relativa förändringar i medel över alla återkomsttider och över hela Sverige för olika varaktigheter.

Varaktighet (timmar)	2011-2040 (%)		2041-2070 (%)		2071-2100 (%)	
	RCP45	RCP85	RCP45	RCP85	RCP45	RCP85
1	9	11	14	20	21	36
2	9	11	15	20	22	38
3	9	11	17	20	21	40
6	7	12	17	21	19	41
12	9	10	15	20	18	38
Bedömning	10	10	15	20	20	40

Tabell 3. Framtida relativ förändring av extrem korttidsnederbörd jämfört med nuvarande klimat (period 1971-2000). Från SMHIs rapport ”Extremregn i nuvarande och framtida klimat - Analyser av observationer och framtidsscenario.

Skyfallsstatistik för regionen Sydvästra Sverige (SV). Värden anges i millimeter.

Återkomsttid	15 min	30 min	45 min	1 tim	3 tim	6 tim	12 tim
2 år	11.3 ±0.3	13.1 ±0.4	14.6 ±0.4	16.0 ±0.4	23.0 ±0.6	28.6 ±0.8	36.3 ±1.0
5 år	14.8 ±0.6	16.9 ±0.7	18.6 ±0.8	20.4 ±0.9	28.8 ±1.2	35.3 ±1.5	44.2 ±1.9
10 år	18.0 ±1.1	20.5 ±1.2	22.5 ±1.3	24.5 ±1.4	34.1 ±2.0	41.4 ±2.4	51.5 ±3.0
20 år	22.0 ±1.8	24.8 ±2.0	27.1 ±2.2	29.4 ±2.4	40.4 ±3.3	48.7 ±4.0	60.0 ±4.9
50 år	28.7 ±3.6	32.0 ±4.0	34.7 ±4.4	37.5 ±4.7	50.7 ±6.4	60.5 ±7.6	73.7 ±9.3
100 år	35.1 ±6.1	38.8 ±6.8	41.9 ±7.3	45.2 ±7.9	60.2 ±10.5	71.3 ±12.4	86.3 ±15.0

Tabell ovan: Skyfallsstatistik för region sydvästra Sverige

KLIMATSCENARION NEDERBÖRD

SMHI har tagit fram olika klimatscenarion för avvikelsevariation för nederbörd fördelat över cyklerna 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100.

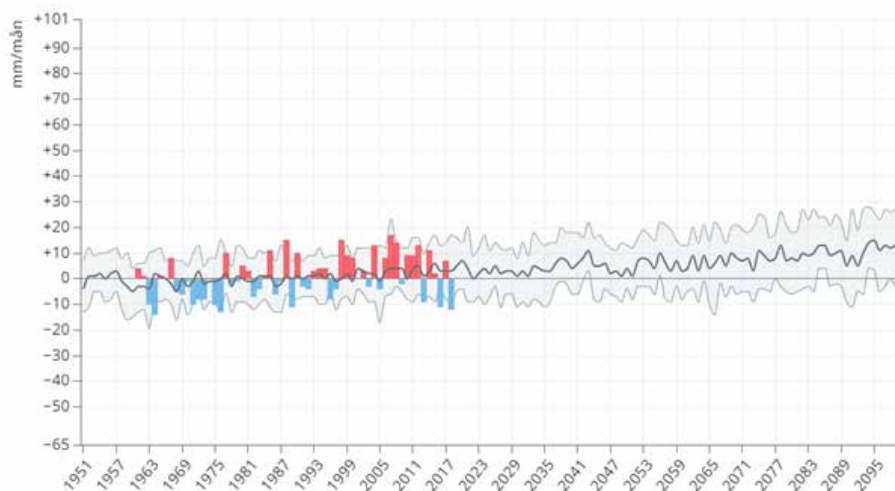
I vattentjänstplanen kommer klimatscenario RCP 8,5 användas för att analysera framtida nederbördspåverkan. Med hänsyn till att skyfall är mest frekvent förekommande under sommartid kommer scenarion för perioden mars-augusti att redovisas.

Klimatscenario RCP 8,5 innebär en prognostiserad ökning av nederbörden per månad med cirka 10 millimeter för perioden 2071-2100. Som referensperiod används åren 1971-2000 då medelnederbörden för Jönköpings län var 61 millimeter per månad, sett över hela året. En ökning enligt ovanstående klimatscenario skulle alltså innebära att länets genomsnittliga månadsnederbörd uppgår till cirka 71 millimeter per månad under innevarande århundrades sista tredjedel. Emellertid kan variationen mellan olika år vara stor, bland annat beroende på nederbördsavvikelsen under årets mest nederbördsrika månader.

Diagrammet nedan redovisar den prognostiserade förändringen av nederbörd (mm/år) för Jönköping län, enligt klimatscenario 8,5.

Förändring av nederbörd (mm/mån)

Jönköpings län, RCP8,5, Avvikelsevärde, År



(SMHI, fördjupade klimatscenarion, 2023).

HUR SKYFALLSHÄNDELSER PÅVERKAR OLIKA DELAR AV KOMMUNEN.

Nedan redovisade klimatscenarion har en för låg detaljeringsgrad för att kunna utläsa om det förekommer några nederbördsvariationer inom Nässjö kommun eller om det kommer ske enligt framtida scenarion. Det finns i dagsläget ingen tillgänglig data eller prognoser som indikerar nuvarande eller framtida nederbördsvariationer inom kommunen.

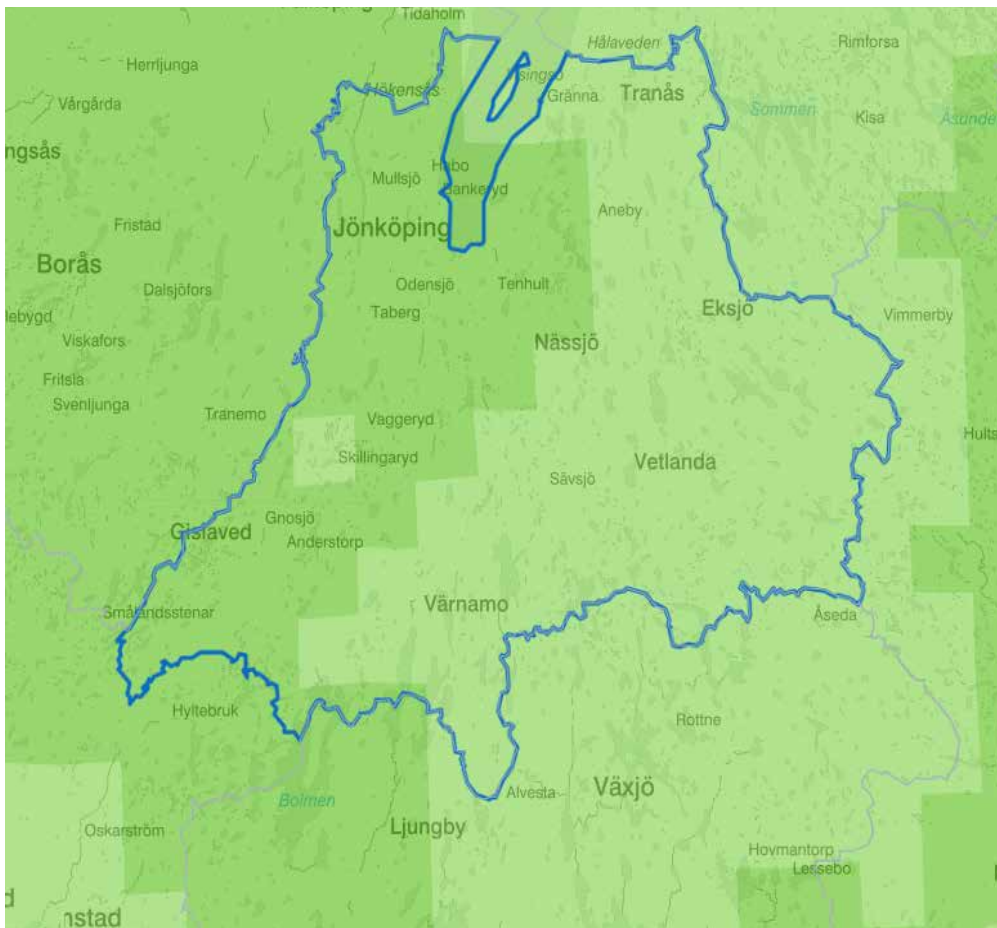
Det finns dock områden inom kommunen som riskerar att påverkas mer än andra av exempelvis skyfall. För Nässjö stad och Forserum finns skyfallskarteringar framtagna, vilket på dessa platser ger kommunen en bättre bild än i övriga tätorter beträffande vilka områden som är särskilt utsatta för skyfallspåverkan. Den kommunomfattande skyfallskartering som Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram ger emellertid en översiktlig bild över vilka områden som riskerar att påverkas extra i samband med en skyfallshändelse. Området kring Svartån i Anneberg är ett exempel på ett område där skyfall bedöms kunna generera översvämningpåverkan som i sin tur riskerar att påverka den allmänna VA-anläggningen. För en vidare redogörelse över hur Nässjö och Forserum samt övriga kommunen påverkas, se rubriken "områden påverkade av översvämning".

VATTENTJÄNSTPLAN

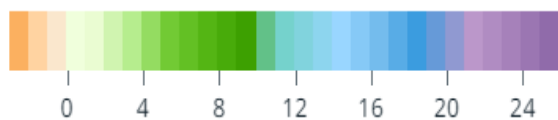
I vattentjänstplanen redovisas klimatscenario RPC 8,5 som tidigare nämnts i tre olika tidsintervall, nedan följer en redovisning av respektive tidsintervall. För respektivetidsintervall redovisas nederbördsavvikelsen för månaderna mars-maj respektive juni-augusti, denna avgränsning görs mot bakgrund av att det är under sommarhalvåret de flesta skyfall inträffar och det blir därmed under dessa månader som det är mest intressant att undersöka avvikelse gentemot dagsläget.

2011-2040 (Mars-Maj)

För det angivna tidsintervallet redovisar scenariot att månadsnederbörden i Nässjö kommun ökar med cirka 4-6 mm/månad.



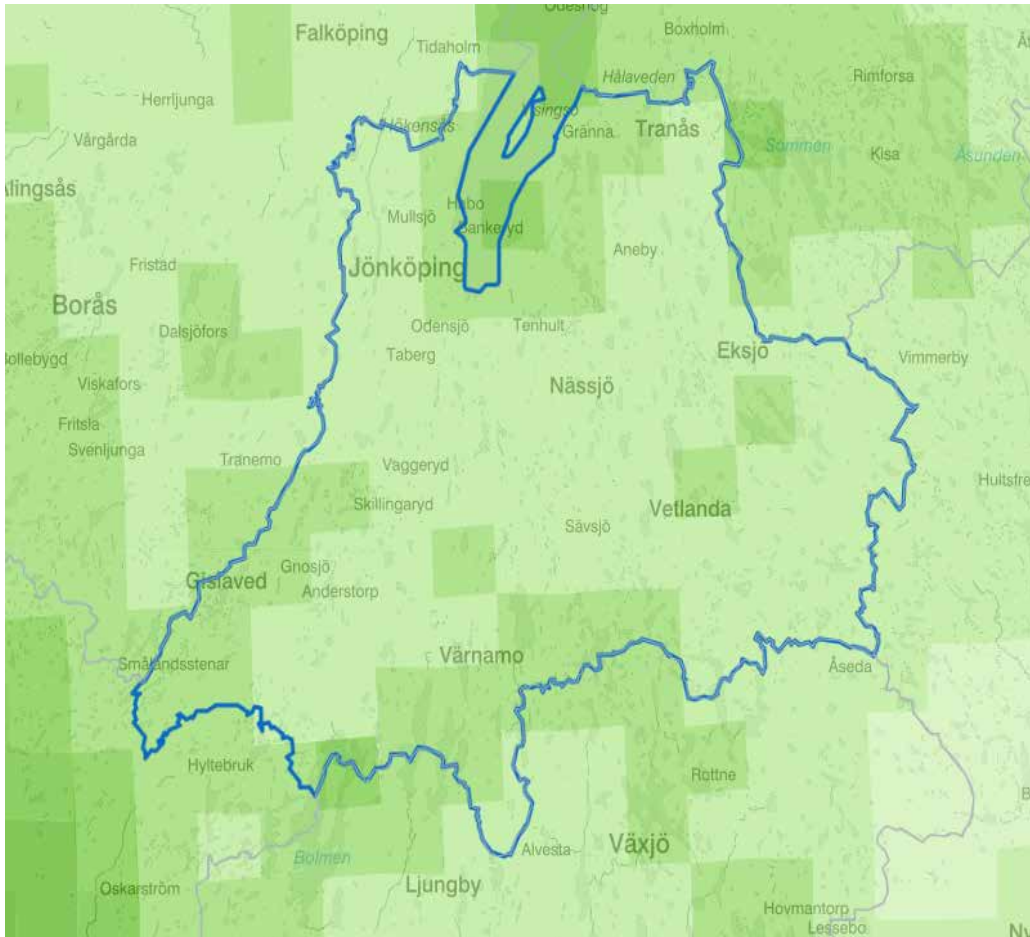
Förändring av nederbörd (mm/mån)



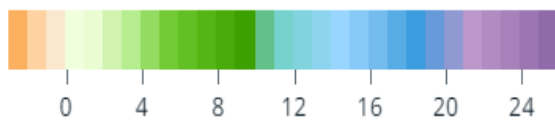
VATTENTJÄNSTPLAN

2011-2040 (Juni-Augusti)

För det angivna tidsintervallet redovisar scenariot att månadsnederbörden i Nässjö kommun ökar med cirka 4-6 mm/månad.



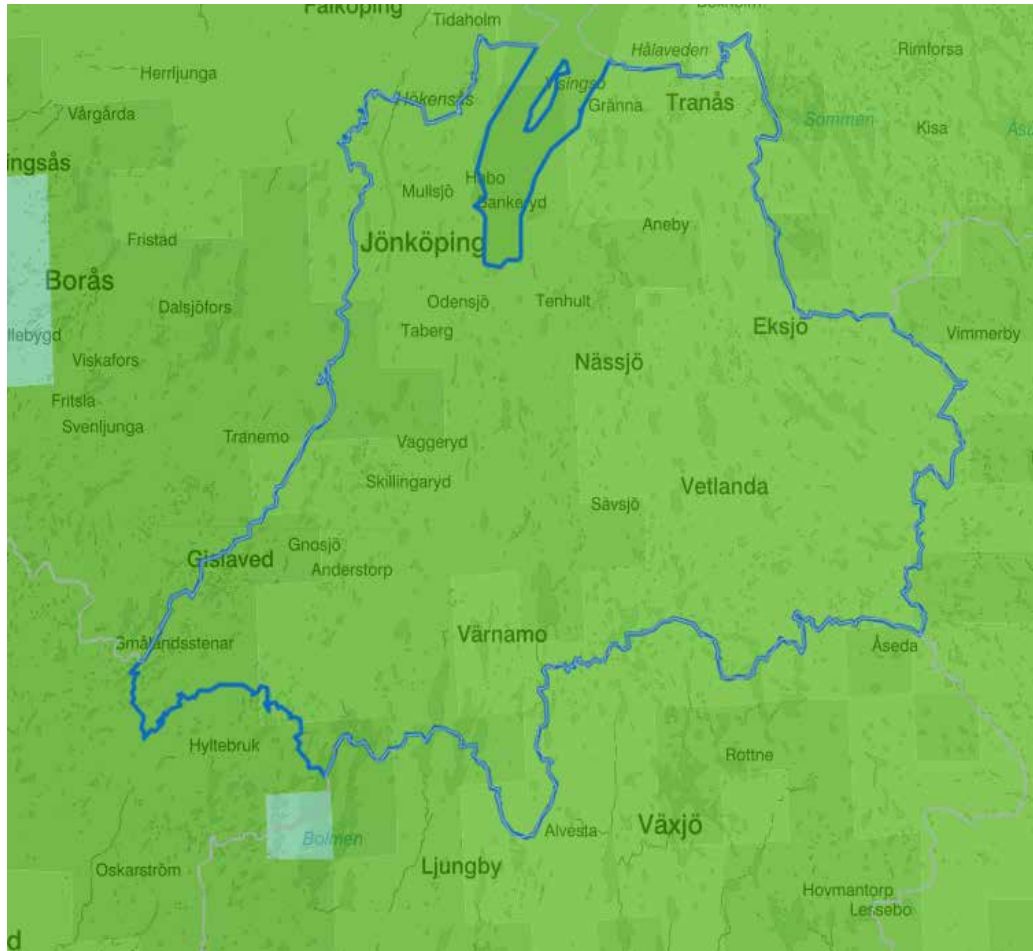
Förändring av nederbörd (mm/mån)



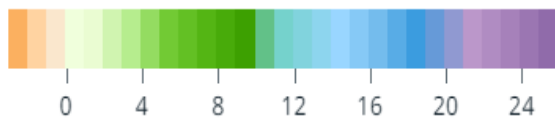
VATTENTJÄNSTPLAN

2041-2070 (Mars-Maj)

För det angivna tidsintervallet redovisar scenariot att månadsnederbörden i Nässjö kommun ökar med cirka 6-8 mm/månad.



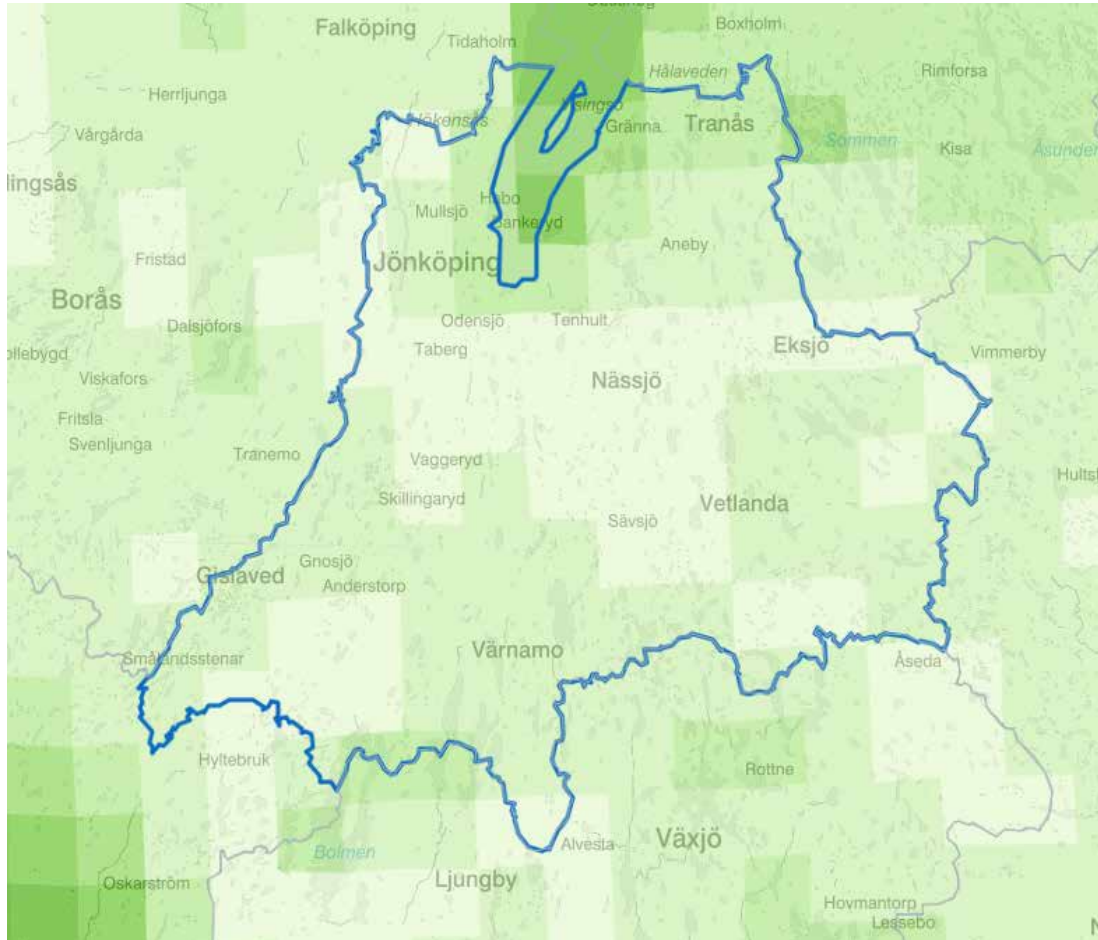
Förändring av nederbörd (mm/mån)



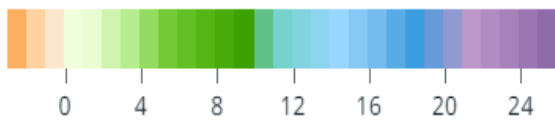
VATTENTJÄNSTPLAN

2041-2070 (Juni-Augusti)

För det angivna tidsintervallet redovisar scenariot att månadsnederbörden i Nässjö kommun ökar med cirka 2-4 mm/månad.



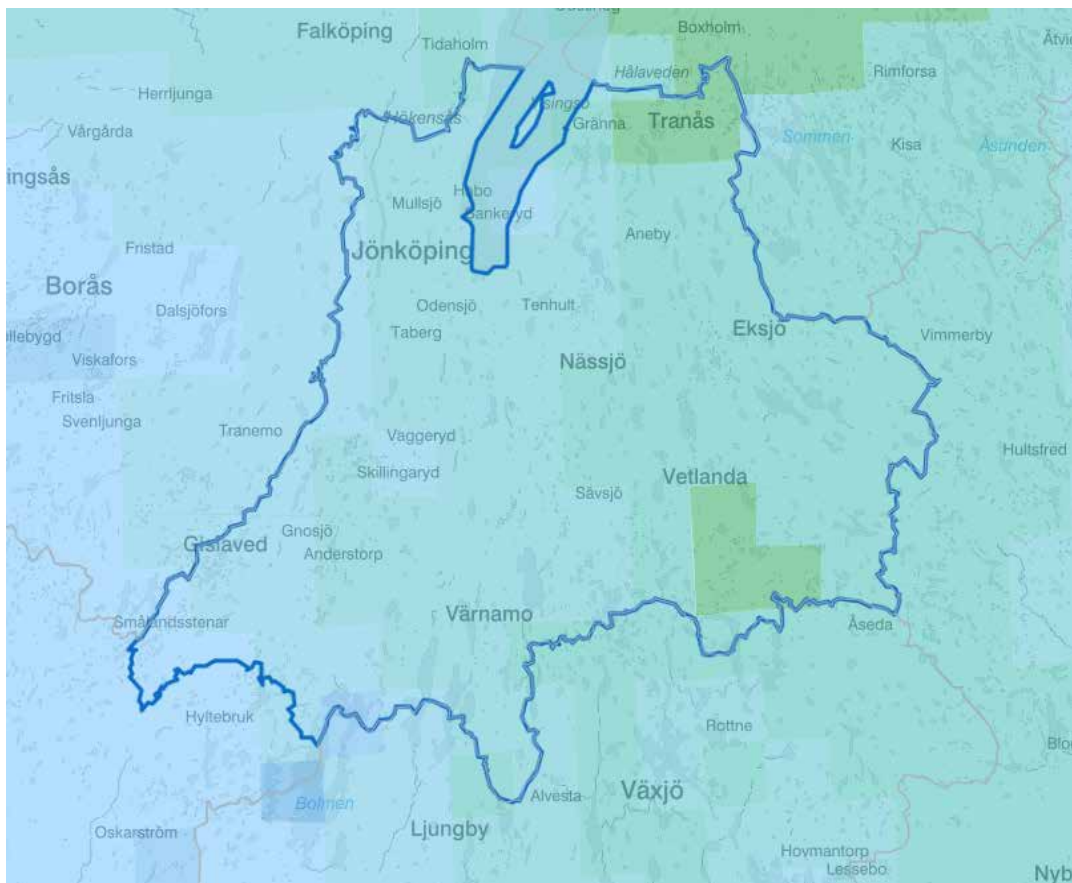
Förändring av nederbörd (mm/mån)



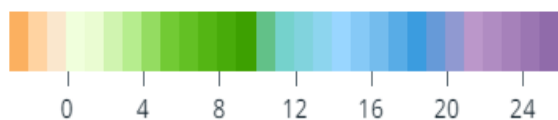
VATTENTJÄNSTPLAN

2071-2100 (Mars-Maj)

För det angivna tidsintervallet redovisar scenariot att månadsnederbörden i Nässjö kommun ökar med cirka 12-14 mm/månad.



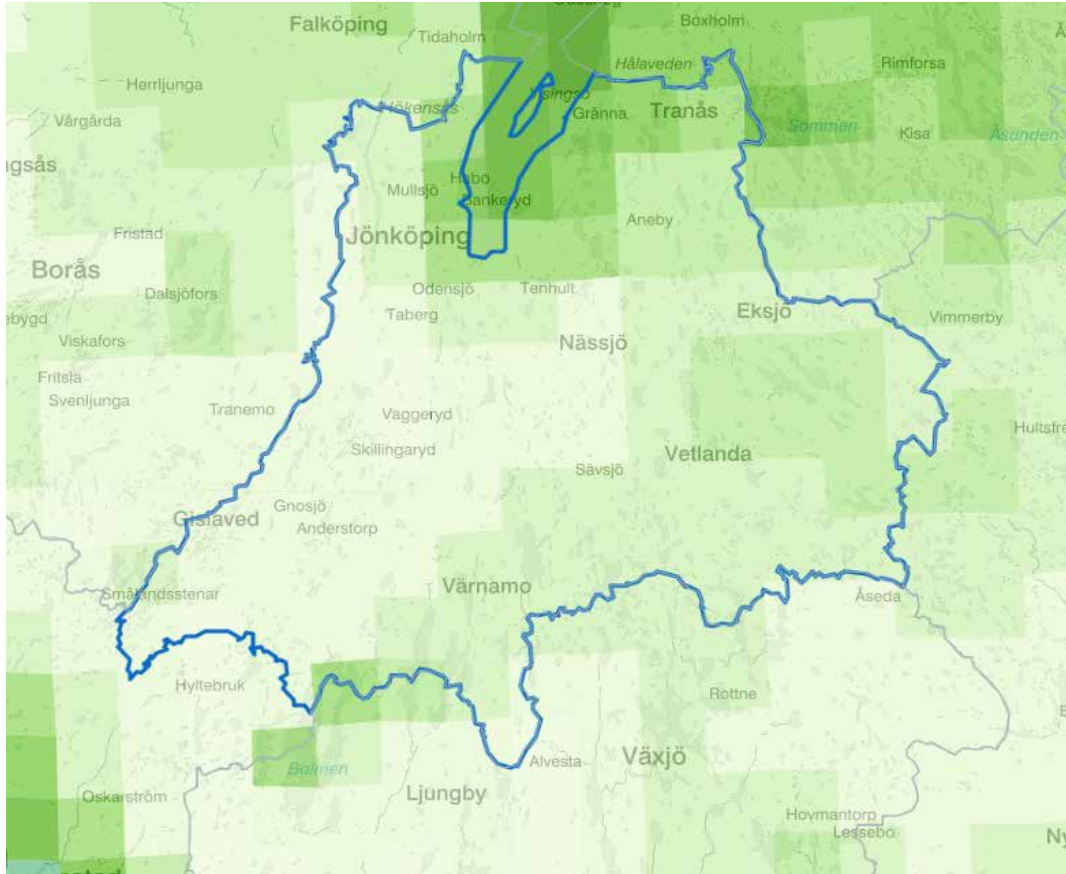
Förändring av nederbörd (mm/mån)



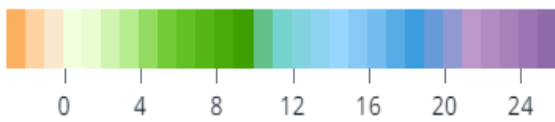
VATTENTJÄNSTPLAN

2071-2100 (Juni-Augusti)

För det angivna tidsintervallet redovisar scenariot att månadsnederbörden i Nässjö kommun ökar med cirka 3-5 mm/månad.



Förändring av nederbörd (mm/mån)



KONTINUERLIGT ARBETE MED SKYFALLSPLANERING

Efter det att Vattentjänstplanen har antagits kommer arbetet med skyfallsplanering att behöva ske kontinuerligt och genomsyra flera delar av samhällsbyggnadsprocessen.

De åtgärder som tagits fram i vattentjänstplanen behöver planeras, prioriteras och integreras i verksamheterna. Många av de åtgärder som lyfts fram i Vattentjänstplanen är förvaltningsövergripande och kommer kräva samarbete och organisering mellan Nässjö kommuns förvaltningar, Nässjö Affärsverk och Höglandets Räddningstjänstförbund.

Kommundirektörens ledningsgrupp har en central funktion för att leda och styra förvaltnings- och bolagsövergripande arbete. I kommundirektörens ledningsgrupp ingår förvaltningschefer, de kommunala bolagens verkställande direktörer och kommunledningskontorets avdelningschefer. Ledningsgruppens arbete har strukturerats upp i teman. För varje tema finns utsedda tema-ägare. Följande teman finns: Miljö, Trygghet och säkerhet, Samhällsbyggnad, Liv & välbefinnande samt Näringsliv och skola. Temagruppernas arbete ska medverka till att kommunfullmäktiges fokusmål och de globala hållbarhetsmålen enligt Agenda 2030 uppfylls och gemensamt strävar mot Nässjö kommuns vision 2030. Frågor som rör vatten och vattentjänster har sorterats in i Tema Miljö. Skyfall är i lika hög grad en samhällsplanerings- och samhällsbyggnadsfråga, och dessa frågor hör hemma i Tema Samhällsbyggnad. Skyfall är också en fråga om skydd, säkerhet, och olycksförebyggande arbete, som ingår i Tema Trygghet och säkerhet. I temagrupperna finns olika processer, under vilka aktiviteter och arbetsgrupper tillskapas för att lösa konkreta uppgifter. Tillsätande av grupper för skyfallshantering kommer att behöva förankras, styras upp och samordnas via temagrupperna.

Skyfallsplanering behöver vara en tydlig och naturligt integrerad del av kommunens arbete med fysisk planering, huvudsakligen genom framtagandet av nya detalj- och översiktsplaner där frågan behöver belysas och hanteras. Vid frågor om markens lämplighet i förhållande till exploatering behöver frågor om skyfall och dagvattenhantering ha en framstående roll, för att säkerställa att exploatering inte påverkar flödessituationen vid skyfall och översvämningar på ett sådant sätt som gör att befintliga problem förvärras.

Det är även viktigt att kommunen genom den fysiska planeringen arbetar förebyggande och i de fall det bedöms vara nödvändigt också tillser att avhjälpa identifierade problem i samband med översvämning och skyfall. Arbetet behöver ske långsiktigt och förvaltningsövergripande.

Tekniska serviceförvaltningen kommer använda detta dokument löpande vid planering av hårdgjorda ytor, förändringar i gatu- och parkmiljöer. Exempelvis se över befintliga grönytor intill lågpunkter, öka trädplanteringar, skapa fördröjningsmagasin och säkerställa kontroller på vattenflöden i dammar och vattendrag etc.

Fastighet utreder för närvarande de åtgärder som kan komma att behövas för att undvika främst ytledes inträngande vatten, men även verksamheter som finns i källarutrymmen och hur de i framtiden kan undvika problem.

För att räddningstjänsten lättare ska kunna prioritera och genomföra rätt insatser vid omfattande skyfall eller översvämning samt säkerställa tillräcklig operativ förmåga bör en insatsplan och insatsprioritering upprättas. Vid en större händelse är det inte säkert att räddningstjänsten har resurser för att kunna verka på samtliga drabbade områden samtidigt. För att säkerställa att räddningsinsatsen fokuseras dit den gör störst nytta bör det finnas en prioriteringsordning baserad på skyddsvärden och konsekvenser. Vid räddningsinsats kan prioriteringen av områden vara annorlunda än prioriteringen i detta dokument som syftar till förebyggande åtgärder. Det bör även upprättas en insatsplan där det framgår hur insatsen kan genomföras, om det är möjligt att pumpa undan vattnet och var det i så fall ska pumpas för att ge effekt.

ÅTGÄRDER

En central del av vattentjänstplanens syfte är att den ska innehålla kommunens bedömning av hur de allmänna VA-anläggningarna ska hanteras vid en ökad belastning på grund av skyfall. Enligt det klimatscenario (RCP 8,5) som kommunen vattentjänstplanen utgår ifrån avseende prognostisering av framtida nederbördsvariationer, så kommer den totala nederbörds mängden under perioden mars-augusti öka fram till och med 2100. Under denna period inträffar också skyfall med en högre frekvens än under vinterhalvåret vilket medför att en betydande del av nederbördspåverkan kommer att ske genom skyfall. I syfte att redogöra för hur den allmänna VA-anläggningarna ska klara sina funktionskrav även med en ökad nederbördsbelastning i samband med skyfall beskrivs i detta kapitel förslag till åtgärder som behöver infrias för att funktionskraven ska säkerställas.

NAV har påbörjat ett arbete med att identifiera, åtgärda och följa upp områden där tillskottsvattenet är som störst", inom varje verksamhetsområde. Som en åtgärd för att minimera tillskottsvatten till avloppsverken, arbetar NAV strukturerat med att lokalisera fastigheter som har dagvatten kopplade till spillvattennätet. Fastighetsägare uppmanas att koppla om dagvattnet om fastighetens dagvatten är kopplad på spillvattenledningen. Flera områden har utretts och fler områden planeras utefter en prioritet där behovet är som störst, dvs belastning på avloppsverk, och pumpstationer.

Även ledningsförnyelsen är central i problematiken med tillskottsvatten och under 2023 tar NAV fram en förnyelseplan för ledningsförnyelse av spill, dag och dricksvattennätet. Ett verksamhetsmål är att vattenförluster ska understiga 15% per år samt att inget reningsverk ska ha en utspädningsgrad över 350%.

Ett arbete pågår med att säkerställa bräddmätningen på alla pumpstationer och en plan för detta håller på att tas fram för att göra prioriteringar i rätt ordning. NAV behöver även säkerställa att ytvatten vid höga vattennivåer inte kan tryckas in i pumpstationerna via bräddledningen eller via bräddar på ledningsnätet. Lågpunkts- och skyfallskararteringen bidrar till kunskap var de utsatta lägena är.

För Nässjö avloppsverk finns en plan för hur verket ska byggas om för att säkerställa framtida krav och minimera verkets miljöbelastning.

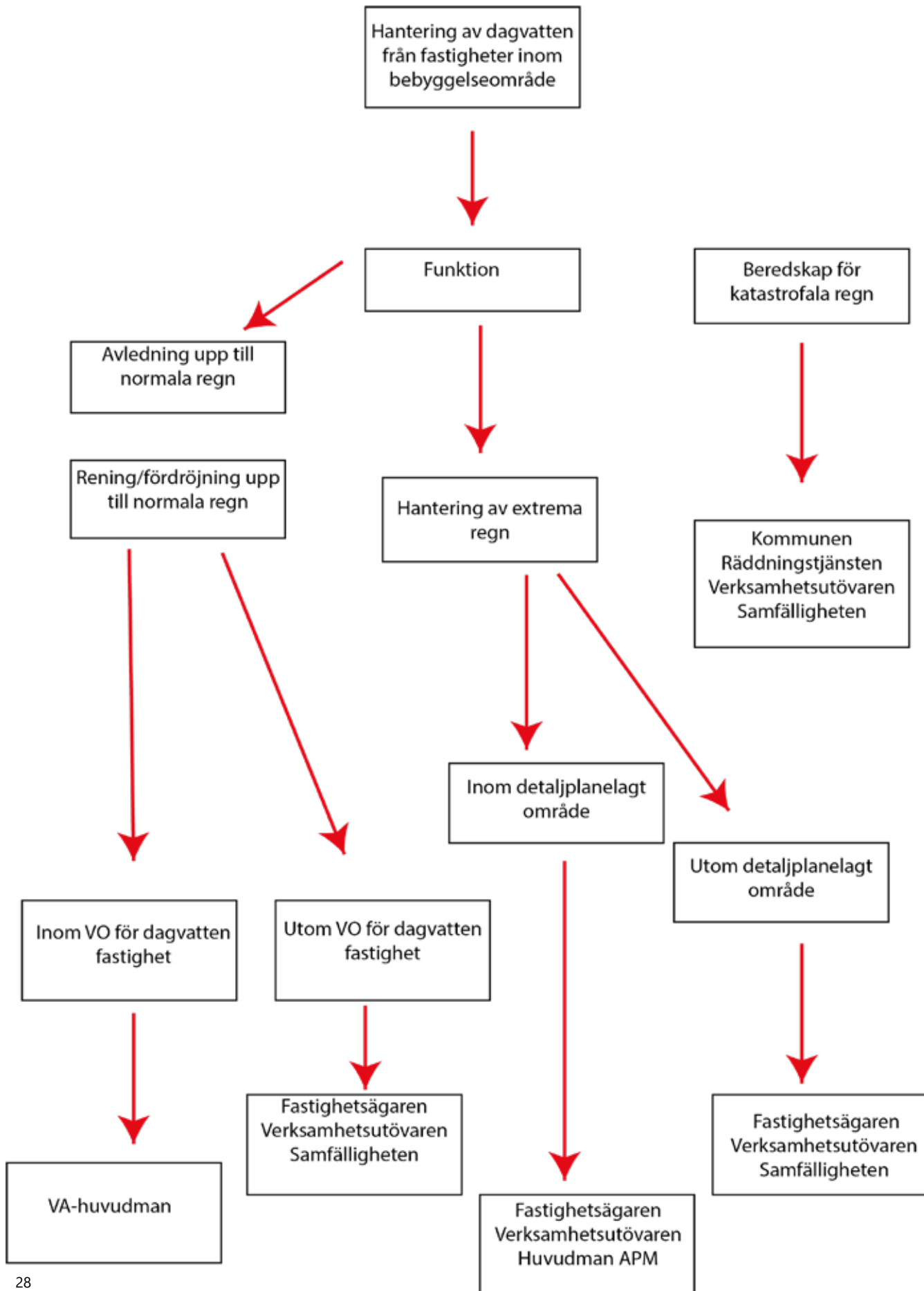
För att säkerställa dagvattendammarnas funktion tas skötselprogram för nya dagvattendammar. Detta arbete behöver även göras för äldre befintliga dammar. Det behövs även göras en inventering av NAV:s utsläppspunkter på dagvattennätet för att klargöra ansvarsfördelningen och deskötselinsatser, för att säkerställa dagvattennätets funktion. Dagvattennätets dimensions- och funktionskrav behöver även säkerställas och anpassas till dagens krav.

För att säkerställa dricksvattenförsörjningen är en vattenförsörjningsplan under framtagande. Dess syfte är att vara ett underlag till kommunens strategiska planer och belysa befintliga och framtida vattentäkter. Ett projekt med att bygga ut ett ledningssystem mellan sjöarna Storesjön och Spexhultasjön påbörjas under 2023/2024 detta är ett arbete för att säkerställa ett reservvatten till Nässjö och Bodafors. Det planeras även åtgärder för att säkerställa vatten och spillvattenhanteringen för den nordöstra kommundelen med en överföringsledning mellan Ormaryd och Anneberg. Vattentakten i Ormaryd räcker inte till när det på sikt tillkommer ett omvandlings/utbyggnadsområde i Marietorp/Pallarp.

Följande åtgärder behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska uppfylla funktionskraven vid skyfall:

- o Börja arbeta i enlighet med Livsmedelsverkets handbok för klimatanpassad dricksvattenförsörjning.
- o Ta fram en klimatmodell för Nässjö kommun
- o Hantera åtgärder från Åtgärdsprogram – anpassning till ett förändrat klimat
- o Omvärldsbevaka nya och förändrade lagar och förordningar
- o Ta fram en dagvattenpolicy för Nässjö kommun samt starta en bolags- och förvaltningsöverskridande arbetsgrupp för att hantera dagvattenfrågor
- o Ta fram strategi för att övervaka väder, sjöar och vattendrag
- o Fastställa historisk nederbörd för Nässjö kommun med hjälp av mätstation Tomtabacken/SMHI
- o Lokalisera problemområden
- o Ta fram en Brand - och släckvattenplan

ANSVARSFÖRDELNING SKYFALLSPLANERING



Samhällsplaneringskontoret

Ett av samhällsplaneringskontorets huvudsakliga ansvarsområden är fysisk planering, genom sin rådgivning över kommunens långsiktiga viljeinriktning avseende mark- och vattenanvändningen har den kommunala fysiska planeringen ett stort inflytande och ansvar över frågor som rör skyfalls- och översvämningssplanering. Mycket talar för att förekomsten av kraftiga skyfall kommer att öka i framtiden och skyfallsplanering behöver därför integreras som en naturlig del av plan- och byggprocessen. Planeringsunderlag, så som exempelvis skyfallskarteringar ger planeringen en stark indikation på lämpligheten i att bebygga ett område och blir därför ett mycket användbart underlag för kommunens översiktsplanering. Även dagvattenhanteringen inom detaljplaneprocessen är viktig för att hantera skyfall inom den fysiska planeringen. I synnerhet i det längre perspektivet är den kommunala samhällsplaneringen avgörande för att kunna möta och hantera de utmaningar som ett framtida klimat innebär, med bland annat flera och kraftigare skyfall.

Tekniska Serviceförvaltningen

Förvaltningens enheter arbetar med hela kedjan från nyexploatering av mark och byggnader till drift och underhåll. De avdelningar som främst kommer i kontakt med dagvattenfrågor är samhällsbyggnad och bygg- och fastighetsavdelningen. Som huvudman för mark och infrastruktur ska vi säkerställa att markområden avvattnas på ett tillfredställande sätt. Gator och vägar ska vara framkomliga. Sjöar och vattendrag på kommunal mark ska upprätthållas och skötas utifrån de ändamål som finns på varje enskild plats. Bygg- och fastighetsavdelningen bygger och förvaltar fastighetsbestånd för samhällsviktiga verksamheter och ska verka för att dessa kan upprätthålla nödvändig funktion även under extraordinära väderförhållanden.

Nässjö Affärsverk (NAV)

Enligt kommunfullmäktigebeslut och fastställd bologsordning ifrån 1993-04-29, har Nässjö Affärsverk AB det kommunala ansvaret att producera, distribuera och tillhandahålla dricksvatten och att omhänderta avloppsvatten för den allmänna VA-anläggningen inom Nässjö kommun. I NAV:s huvudmannaskap för den allmänna VA-försörjningen innefattas även ett ansvar att initiera och säkerställa vattenskydd för befintliga och framtida vattentäkter. Såväl ledningsnäten som vatten- och avloppsreningsverken ska kontinuerligt, och utifrån en väl avvägd prioritering, förnyas och förbättras. Detta för att skapa en kvalitetssäkrad VA-försörjning för kommande generationer.

NAV vatten och avlopp ansvarar för normala flöden och ska bidra till att skydda den allmänna VA-anläggningen i samband med skyfall.

Högländets Räddningstjänstförbund

Högländets Räddningstjänstförbund samordnar Nässjö och Vetlanda kommuners trygghet och säkerhet. Samordning ska ske i såväl planerings- och förberedelsearbetet som i skarpt läge. Både *lagen (2003:778) om skydd mot olyckor* och *lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap* samlar primärt ansvaret för lokalsamhällets förmåga att förbereda, förebygga, förhindra, avhjälpa och lära hos kommunen. Ett skyfall eller en översvämning kan orsaka stora skador på människor, egendom och miljö, det är därför viktigt för räddningstjänsten att vara delaktig i planeringen. Människors hälsa kan påverkas både direkt och indirekt till exempel genom översvämmade bostäder och byggnader, översvämningar av vägar kan innebära att framkomlighet för räddningsfordon och ambulanser omöjliggörs. Under arbetets har både räddningstjänstens möjlighet att upprätthålla den operativa förmågan vid skyfall och översvämning samt påverkan på samhället och konsekvenserna för dess invånare beaktas.

Kommunledningskontoret

Kommunledningskontoret är kommunstyrelsens förvaltning och är kommunstyrelsens operativa organ för att leda, samordna och ha uppsikt över övriga nämnders och gemensamma nämnders verksamheter. I ledningsfunktionen ingår bland annat att främja samhällsbyggandet, säkerhets- och beredskapsfrågor och samordning av kommunens arbete med hållbarhetsfrågor enligt de globala målen i Agenda 2030. Delmål 13.1, ”stärka motståndskraften mot och förmågan till anpassning till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer i alla länder”, är det globala mål som tydligast relaterar till hantering av skyfall. I kommunledningskontorets uppgifter ingår beredning och samordning av budgetprocessen. Skyfall och andra klimatrelaterade händelser kommer att påverka på den kommunala budgeten. Kommunstyrelsen utgör även krisledningsnämnd vid extraordinära händelser, och ett extremt skyfall kan medföra att krisledningsfunktionen behöver aktiveras.

OMRÅDEN PÅVERKADE AV ÖVERSVÄMNING

Inledning och syfte

Det kraftiga skyfall som drabbade Nässjö i mitten av augusti månad 2023, synliggjorde behovet av en förvaltningsövergripande prioriteringsordning kring hur prioritering av insatser ska ske i samband med översvämningar. Ett antal platser i kommunen har med hjälp av skyfallskarteringar och kunskap om vad översvämningar inträffade i samband med augustiskyfallet 2023 identifierats och pekats ut som riskområden i samband med skyfallshändelser eller andra typer av översvämningar. Samtliga områden som identifierats oaktat vilken prioriteringsgrad de givits är emellertid översvämningsdrabbade och särskild hänsyn behöver därmed tas vid samtliga projekt eller planer inom eller i anslutning till ett översvämningsdrabbat område.

Prioriteringskriterier i fyra olika nivåer har fastslagits och därefter har varje område givits ett eller flera kriterier och därefter en prioriteringsnivå. Prioriteringen sker i tre olika kategorier (Prio 1,2,3) nedan beskrivs de olika prioriteringskriterierna samt innebörden av de olika prioriteringsgrunderna.

Kartor över samtliga områden finns i *Kartbilaga: Områden påverkade av översvämning*.

Prioriteringskriterier för arbete med översvämningskänsliga områden.

1. Hälsa, miljö och säkerhet
 - a. Områden med bärande samhällsfunktioner så som exempelvis skolor, sjukvård och olika vårdinrättningar samt vatten- och avloppsförsörjning, elförsörjning och fjärrvärmeförsörjning.
 - b. Områden med stor betydelse för infrastruktur och kommunikationer såsom exempelvis järnvägsstationer. Även de vägar som räddningstjänsten använder som insatsvägar faller inom denna kategori.
2. Enskilda bostadsfastigheter, källare etc. (mark- och ledningsöversvämningar)
3. Kostnad (för att hantera och åtgärda skador)
4. Området är föremål för detaljplaneläggning eller översiktsplanearbete (under planperioden)

Prioritering

Prioriteringen sker i följande nivåer:

Prio 1

Utredning eller åtgärd ska vara inledd under innevarande planperiod.

Prio 2

I den takt som resurser och tid frigörs från prio 1-områdena inleds utredningar eller åtgärder i prio 2-områdena, om möjligt under planperioden.

Prio 3

Utvecklingen i prio 3-områden bevakas.

VATTENTJÄNSTPLAN

OMRÅDEN NÄSSJÖ	KRITERIER	PRIORITERING	PRIMÄRT ANSVAR
Brogatan / Västra staden	1,4	1	SPK
Järnväggsgatan/stationen	1,3	2	TSF
Gisshult	2,3	1	SPK
Oxen	2	3	TSF
Baldersgatan	2	3	TSF
Norra Allén	2	3	TSF
Södra Allén	2	3	TSF
Mellangatan	2,3	3	TSF
Päronstigen	2,3	3	TSF
Bäckgatan	2	3	TSF
Karinlundsgatan	2	3	TSF
Brinellgatan	1,2	1	SPK/TSF
Brinellgymnasiet	1,2,3	2	TSF
Norråsaskolan	2,3	2	TSF
Telegatan	2	3	TSF
Bråna Dagvattenanläggningar	4	3	SPK
Runnerydsskolan	1,2	2	SPK/TSF
Köpmansgatan	2	3	TSF
Åkersskolan	1,2,3	2	TSF

VATTENTJÄNSTPLAN

OMRÅDEN ÖVRIGA KOMMUNEN	KRITERIER	PRIORITERING	PRIMÄRT ANSVAR
Anneberg – Bryggaregatan & Björklidsgränd, Vulkanen och Vallgatan	1,2	1	SPK
Forserum – Centrala delarna	1,2,4	2	SPK
Forserum - Vågfabrikdammen	2,4	3	SPK/TSF
Forserum – Rosenholmsskolan	1,2,4	2	SPK
Forserum - Smörpölen	2,4	3	SPK
Bodafors – Fabriksdammen	2,3	1	TSF/KLK
Bodafors - Strömslundsdammen	2,3	2	TSF/KLK
Solberga – Eksjövägen	2	3	TSF
VATTENTÄKTER/VERK/SJÖAR/ÅAR			
Nässjö Reningsverk	1	1	NAV
Flisby Vattentäkt	1	1	NAV
Anneberg Vattentäkt och Reningsverk	1	1	NAV
Fredriksdalaån (från Sjön)	1,2	2	TSF
Ryssbysjön	2	3	NAV
Bodanäsasjön	2	3	NAV
Malmbäcksån	1,2	2	TSF

OMRÅDESBESKRIVNINGAR FÖR IDENTIFIERADE OCH PRIORITERADE OMRÅDEN

Prio 1

Brogatan/Västra staden

Motiv till prioritering: Brogatan har en viktig funktion för infrastrukturen i hela Nässjö samt som insatsväg. I Västra staden området pågår detaljplanläggning av områdets första etapp. En av de huvudsakliga anledningarna till att området ges prio 1 är att en översvämning inom detta område bedöms få stora negativa konsekvenser för flera olika delar av samhället. Vid kommande detaljplanearbete inom området kring Västra staden och Brogatan behöver skyfallsplanering starkt integreras i detaljplaneprocessen så att kommunen genom sin fysiska planering bidrar till att skapa en hållbar dagvattenhantering inom hela området, vilket i förlängningen medför att översvämningens påverkan på Brogatan förebyggs. Handskerydssjön avvattnas genom öppet vattendrag, via trumma under järnvägen och vidare i en kulvert som löper utmed Bäckgatan-Brogatan-Fiskaregatan till en vattenpark som där efter via öppet vattendrag rinner ut i Runnerydssjön. Status på kulvert är oklart i dagsläget. Lågpunkter i Almenäsområdet är Abborren 1 och direkt nordöst om Rosenborg.

Järnvägsgatan/Stationen

Motiv till prioritering: Centralstationen och Järnvägsgatan har en central roll för möjligheten att kunna ta sig till och från sitt arbete eller sin bostad, en översvämning här får således stora konsekvenser. Området drabbades även i stor omfattning av skyfallet den 15/8 2023. Området ges prio 1 mot bakgrund av dess stora betydelse för de regionala samt de lokala kommunikationerna med kollektivtrafik. Trafikverkets syn på hur banområdet kan drabbas av översvämning är oklart. En dialog med dem behöver komma till stånd. Dagvattenledningarnas avrinningsriktning bör utredas och säkerställas.

Gisshult

Motiv till prioritering: Riskerar vid översvämning att påverka ett mycket stort antal fastighetsägare, vilket medför stora ekonomiska konsekvenser. Området kring Gisshult är inte bara känsligt för skyfallsrelaterade översvämningar, utan även för översvämningar som beror på höga flöden i anslutande vattendrag, till följd av exempelvis långvarigt regn eller snabb snösmältning. Under vintern 2023 inträffade en kombination av snabb snöavsmältning och rikligt regnande under en längre period, vilket medförde att flera fastigheter i området översvämmades. Mot bakgrund av översvämningarna i början av 2023 tas under 2023/2024 en utredning fram för att bland annat utreda de bakomliggande faktorerna kring varför översvämningen inträffade. Kommunen behöver i flera olika planerings- och åtgärdskedan arbeta förebyggande för att minska risken för översvämning inom det aktuella området, bland annat genom att noggrant bevaka vad olika förändringar i sjöns till- och avrinningsområden får för konsekvenser för vattennivån i området.

Brinellgatan

Motiv till prioritering: Brinellgatan har en viktig funktion för infrastrukturen i hela den norra delen av Nässjö stad. I händelse av att Brinellgatan översvämmas till den grad att den inte är framkomlig för utryckningsfordon medför det att räddningstjänsten inte kan nå fram till fastigheter som ansluter till vägen inom utsatt tid, då alternativa vägar med rimlig körtid saknas. Brinellgatan har även en viktig roll för kollektivtrafiken i Nässjö stad då den trafikeras av Stadsbusslinjerna 64 och 67. Ett förvaltningsövergripande arbete med Runnerydsområdet kommer att inledas under den kommande planperioden för Vattentjänstplanen. Resultatet av detta arbete förväntas bli en utvecklingsinriktning för mark- och vattenanvändningen i området.

I samband med kommande detaljplanering inom området behöver skyfallsplaneringen och dagvattenhanteringen vara starkt integrerade i arbetet så att dagvattenhantering inom området som helhet såväl som inom respektive planområde kan ske på ett hållbart sätt som kan hantera skyfallspåverkan i förhållande till såväl ny som befintlig bebyggelse.

Anneberg (Bryggaregatan, Björklidsgränd, Vulkanen och Vallgatan)

Motiv till prioritering: Svartåns biflöde, som rinner från skogen kring Laryd genom Anneberg i nordöstlig riktning riskerar vid höga flöden, till följd av skyfall eller liknande händelse som innebär att stora volymer vatten behöver passera genom Anneberg att orsaka översvämning på flera vägar och fastigheter i samhället. Kvarteren Gråsiskan, Skogsduvan, Kastanjen och Sälgen är särskilt utsatta. Eksjövägen är särskilt utsatt eftersom den fungerar som insatsväg. Vägen har även en stor betydelse för kollektivtrafiken till och från Anneberg. I anslutning till fastigheten Vulkanen 1 finns misstanke om markföroreningar, vilka riskerar att spridas vid en eventuell översvämning på fastigheten. I händelse av att det berörda området helt eller delvis detaljplanläggs i framtiden behöver skyfallsplanering och dagvattenhantering vara starkt integrerade som en del av detaljplaneprocessen i syfte att främja en hållbar dagvattenhantering och därigenom avhjälpa befintliga översvämningssproblem i samband med skyfall.

Bodafors – Fabriksdammen

Motiv till prioritering: Fabriksdammen i Bodafors är i mycket dåligt skick och riskerar att brista om inget görs. Dammen har ingen funktion kopplad till allmänna vattentjänster, men ett haveri skulle få konsekvenser för Emåns Ekomuseum och andra fastighetsägare nedströms, påverkan på Emån och naturmiljön längs ån samt på kulturmiljön kring dammen. En översiktlig undersökning i dammens närområde visar förekomst av markföroreningar, och det kan finnas en risk för att förorenad jord följer med vattenmassorna om dammen brister.

Nässjö Reningsverk

Motiv till prioritering: Platsen är tydligt utpekad som en känslig punkt i lågpunktskartering. En översvämning av Nässjö reningsverk riskerar att medföra att reningsverket inte kan drivas ändamålsenligt, vilket innebär konsekvenser för VA-försörjningen och därmed också hela samhället. Miljön påverkas negativt genom ökad breddning av orenat spillvatten.

I samband med pågående ombyggnation kommer skyddet av anläggningen åtgärdas tillsammans med att säkerställa verkets drift och funktion.

Flisby Vattentäkt

Motiv till prioritering: Påverkan genom översvämning vid vattentäkten får stora konsekvenser för dricksvattenförsörjningen då ett kontaminerat grundvatten har en långsam omsättningstid vilket försvårar dricksvattenförsörjningen under lång tid.

Utredning av lämpligt skydd för att motverka att yt-vatten tränger in i brunn kommer tas fram. På sikt utreds även en alternativ försörjning, se vattenförsörjningsplan.

Anneberg Vattentäkt och reningsverk

Motiv till prioritering: Platsen är tydligt utpekad som en känslig punkt i lågpunktskartering. Påverkan genom översvämning vid vattentäkten får stora konsekvenser för dricksvattenförsörjningen då ett kontaminerat grundvatten har en långsam omsättningstid vilket försvårar dricksvattenförsörjningen under lång tid.

En översvämning av reningsverket riskerar att medföra att reningsverket inte kan drivas ändamålsenligt vilket innebär konsekvenser för VA-försörjningen och därmed också hela samhället. Därtill påverkas miljön negativt genom ökad breddning av orenat spillvatten.

Prio 2

Norråsaskolan (Kyrkogatan)

Motiv till prioritering: En översvämning i någon av kommunens grundskolelokaler riskerar att medföra att undervisning inte kan bedrivas och att elever därmed inte kan uppfylla skolplikten. Att elever inte kan komma till skolan påverkar även de föräldrar som har barn som behöver fritidsomsorg, vilket får konsekvenser även för resten av samhället då vårdnadshavare inte kan gå till sina jobb.

Stora mängder ytvatten från område ovanför skolan (Kyrkogatan/Norråsgatan) har inte kunnat tas omhand under tidigare skyfall, vilket resulterat i att vattenmassorna inte stoppats upp förrän invid fasad som vetter mot backen ovanför.

Brinellgymnasiet

Motiv till prioritering: En översvämning i Brinellgymnasiet riskerar att medföra att undervisning i skolans lokaler inte kan genomföras.

Bakgrund: Brinellgymnasiet ligger i en lågpunkt med många kringliggande hårdgjorda ytor. Sturegatan, Egnahemsgatan och Brinellgatan lutar alla mot gymnasiet.

Problematiken på fastigheten är dels inkommande ytvatten vid skyfall, dels inträngande vatten från invändiga brunnar då dagvattenledningarna inte har kunnat tagit omhand om de vattenmängder som uppkommit under kort tid. Mest drabbat är den byggnad som är belägen närmast Brinellgatan men även andra byggnader på fastigheten har skadats under kraftigt skyfall.

Ett förvaltningsövergripande arbete med Runnerydsområdet kommer att inledas under den kommande planperioden för Vattentjänstplanen. Resultatet av detta arbete förväntas bli en utvecklingsinriktning för mark- och vattenanvändningen i området. I samband med kommande detaljplanering inom området behöver skyfallsplaneringen och dagvattenhanteringen vara starkt integrerade i arbetet så att dagvattenhantering inom området som helhet såväl som inom respektive planområde kan ske på ett hållbart sätt som kan hantera skyfallspåverkan i förhållande till såväl ny som befintlig bebyggelse.

Forserum -Rosenholmsskolan

Motiv till prioritering: En översvämning i någon av kommunens grundskolelokaler riskerar att medföra att undervisning inte kan bedrivas och att elever därmed inte kan uppfylla skolplikten.

Att elever inte kan komma till skolan påverkar även de föräldrar som har barn som behöver fritidsomsorg, vilket får konsekvenser även för resten av samhället då vårdnadshavare inte kan gå till sina jobb. Den nya fördjupade översiktsplanen som tas fram för Forserums samhälle behöver vid sina utpekanden av lämplig mark- och vattenanvändning ta området i beaktning och i samband med eventuell exploatering i närområdet utreda vilka konsekvenser en översvämning skulle få för Rosenholmsskolan och omgivande bebyggelse samt genom regleringar i vidare planprocess ge förslag på hur detta kan undvikas.

Den norra sidan av fastigheten består av starkt sluttande terräng ner mot skolbyggnad. Baksidan som vetter mot norr har haft inträngande vatten på grund av att mark/brunnar inte klarat att ta emot vattenmassor till följd av skyfall på kort tid.

Runnerydsskolan

Motiv till prioritering: En översvämning i någon av kommunens grundskolelokaler riskerar att medföra att undervisning inte kan bedrivas och att elever därmed inte kan uppfylla skolplikten. Att elever inte kan komma till skolan påverkar även de föräldrar som har barn som behöver fritidsomsorg, vilket får konsekvenser även för resten av samhället då vårdnadshavare inte kan gå till sina jobb. Ett förvaltningsövergripande arbete med Runnerydsområdet kommer att inledas under den kommande planperioden för Vattentjänstplanen. Resultatet av detta arbete förväntas bli en utvecklingsinriktning för mark- och vattenanvändningen i området.

Problematik uppstår i byggnader under kraftigt skyfall med inträngande ytvatten i byggnader, både i mark- och källarplan.

I samband med kommande detaljplanering inom området behöver skyfallsplaneringen och dagvattenhanteringen vara starkt integrerade i arbetet så att dagvattenhantering inom området som helhet såväl som inom respektive planområde kan ske på ett hållbart sätt som kan hantera skyfallspåverkan i förhållande till såväl ny som befintlig bebyggelse.

VATTENTJÄNSTPLAN

Åkerskolan

Motiv till prioritering: En översvämning i någon av kommunens grundskolelokaler riskerar att medföra att undervisning inte kan bedrivas och att elever därmed inte kan uppfylla skolplikten. Att elever inte kan komma till skolan påverkar även de föräldrar som har barn som behöver fritidsomsorg, vilket får konsekvenser även för resten av samhället då vårdnadshavare inte kan gå till sina jobb. Problematiken på fastigheten består av ytvattnet inte leds bort tillräckligt snabbt vid skyfall. Vatten har trängt in via entréer. Skador har också uppstått av uppträngande vatten ur dagvattenbrunnar intill fastigheten.

Forserum – Centrala delarna

Motiv till prioritering: En översvämning riskerar att påverka ett flertal flerbostadsfastigheter samt vårdcentral och äldreboende på östra sidan om Lillsjövägen. Det är även viktigt att Lillsjövägen är framkomlig för utryckningsfordon, alternativa vägar finns, men innebär en längre insatstid. Den nya fördjupade översiktsplanen som tas fram för Forserums samhälle behöver vid sina utpekanden av lämplig mark och vattenanvändning ta området i beaktning och i samband med eventuell exploatering i närområdet utreda vilka konsekvenser en översvämning skulle få samt genom regleringar i vidare planprocess ge förslag på hur detta kan undvikas.

Fredriksdalaån (från Sjön)

Motiv till prioritering: Efter dämnet vid Fredriksdalsjöns utlopp återfinns det utmed ån och dess flera dammar både privata fastigheter, vattenkraft och ett större företag som riskerar att drabbas i samband med en översvämning.

Malmbäcksån

Motiv till prioritering: Malmbäcksån rinner genom Malmbäck i nord-sydlig riktning och riskerar vid höga flöden orsakade av exempelvis skyfall att påverka flera bostads- och verksamhetsfastigheter, i synnerhet i den södra delen av samhället.

Bodafors - Strömslundsdammen

Motiv till prioritering: Dammkonstruktionen åldras med följd att underhålls- och renoveringsåtgärder kommer att behövas om dammen ska bestå i framtiden.

Dammen har ingen funktion kopplad till allmänna vattentjänster. För Bodafors invånare är Strömslundsdammen med omgivande natur och stigar ett viktigt tätortsnära område för bad, motion och friluftsliv. Den hänger också ihop med Fabriksdammen. Läs mer om Fabriksdammen i texten med rubriken "*Fabriksdammen*" under Prio 1.

Prio 3

Parkeringshuset Oxen

Motiv till prioritering: Parkeringshuset Oxen tillhörde ett av de områden som drabbades av översvämningar efter skyfallet den 15/8 2023. Området ges prio 3 mot bakgrund av att en översvämning på denna yta inte riskerar att påverka några viktiga samhällsfunktioner eller viktig infrastruktur. Vid upprepade tillfällen av stående vatten behöver betongkonstruktion ha ökad tillsyn för att säkerställa angrepp.

Baldersgatan

Motiv till prioritering: : Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon.

Norra Allén

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon.

Södra Allén och banvallen

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon. Även en gång- och cykeltunnel under järnvägen riskerar att översvämmas vid kraftigt skyfall.

Mellangatan

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon.

Päronstigen

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon.

Bäckgatan

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare/verksamheter utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon.

Karinlundsgatan

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion samt en lokalgata som inte bedöms vara av vikt för att säkerställa framkomligheten för blåljusfordon.

Telegatan

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas endast enskilda fastighetsägare utan kritisk samhällsfunktion. Telegatan har dock en viktig roll som insatsväg för utryckningsfordon och det är därav viktigt att den kan hållas framkomlig även vid översvämning.

Bråna Dagvattenanläggningar

Motiv till prioritering: Vid översvämning inom detta område drabbas en dagvattenanläggning, en eventuell breddning skulle i dagsläget inte få betydande konsekvenser för några viktiga samhällsfunktioner. En översvämning skulle dock kunna innebära konsekvenser för närliggande fastighetsägare.

I dagvattenanläggningens närområde pågår ett flertal detaljplaneprocesser och i samband detta kommer dagvattenhanteringen att utredas.

Forserum – Vågfabriksdammen

Motiv till prioritering: Vid en eventuell översvämning av Vågfabriksdammen riskerar angränsande fastigheter, en pumpstation samt Jönköpingsvägen att påverkas. På grund av släntförhållanden inom kvarteret Pärlogglan kan risker för ras och skred uppstå vid översvämning och skyfall, frågan utreds inom detaljplaneprocessen. Det föreligger behov av att vidare utreda konsekvenserna av en översvämning avseende påverkan på samhällsviktiga funktioner och infrastruktur, insatsvägar etc. Den nya fördjupade översiktsplanen som tas fram för Forserums samhälle behöver vid sina utpekanden av lämplig mark- och vattenanvändning ta området i beaktning och i samband med eventuell exploatering i närområdet utreda vilka konsekvenser en översvämning skulle få och hur detta skulle påverka omgivande bebyggelse och infrastruktur samt genom regleringar i vidare planprocess ge förslag på hur detta kan undvikas om så finnes nödvändigt.

Forserum – Smörpölen

Motiv till prioritering: Området kring Smörpölen i södra Forserum är förorenat och en översvämning av området skulle kunna föranleda att föroreningen sprids ytterligare, vilket skulle vara mycket negativt, i synnerhet om föroreningen når andra vattendrag. Den nya fördjupade översiktsplanen som tas fram för Forserums samhälle behöver vid sina utpekanden av lämplig mark- och vattenanvändning ta området i beaktning och i samband med eventuell exploatering i närområdet utreda vilka konsekvenser en översvämning skulle få i synnerhet med hänsyn till risken för spridning av föroreningar.

Ryssbysjön

Motiv till prioritering: Vid en översvämning riskerar lågt liggande fastigheter utmed sjön att påverkas negativt. Dämnet vid sjöns utlopp är gammalt och möjliga åtgärder bör på sikt utredas.

Ansvarsfördelning ska fastställas tillsammans med en åtgärdsplan. Installation av digital nivåmätning av sjön föreslås för att möjliggöra övervakning.

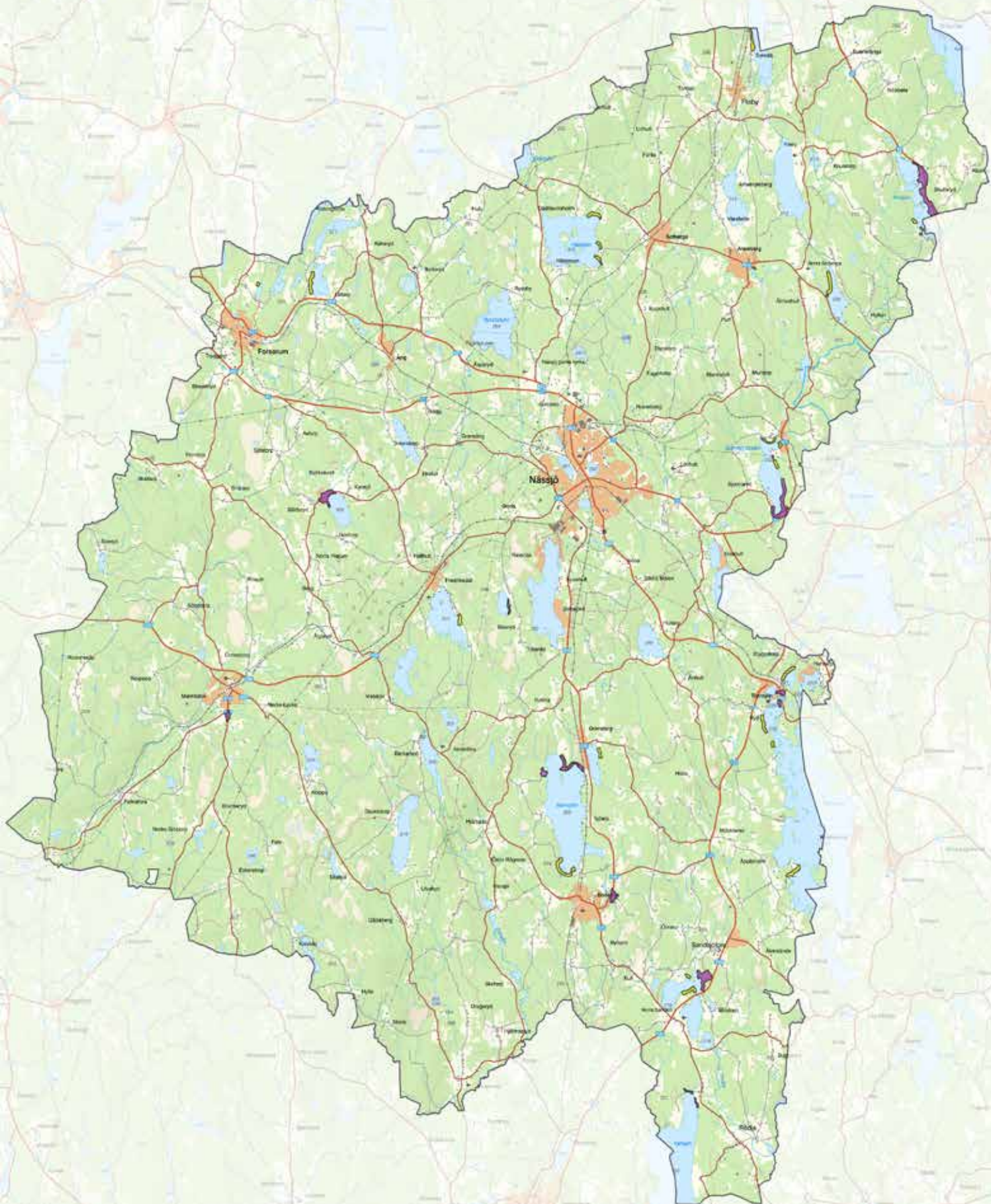
Bodanäsasjön



Motiv till prioritering: Länsstyrelsen pekar på att NAV har ett ansvar för att säkerställa sjöns dämningssgränser. Dämnet ligger på en privatägd fastighet och omnämns i Spexhults vattendom. I anslutning till sjön finns en väg som riskerar att påverkas i samband med en översvämning.

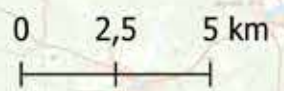
Installation av digital nivåmätning av sjön föreslås för att möjliggöra övervakning. Tillsammans med detta ska även det framtida ägandet av dämnet utredas.



Översiktskarta
Utredningsområden
VA-Plan 2024-2028



-  Utbyggnadsområde
-  Utbyggnadsområde LIS



UTBYGGNAD (KOMMUNENS LÅNGSIKTIGA VA-PLANERING)

Kommunens VA-Plan (2024-2028) beskriver ingående kommunens långsiktiga viljeinriktning vad det gäller utbyggnad av den kommunala VA-anläggningen genom att peka ut så kallade utredningsområden, inom vilka utbyggnad av allmänt VA kan bli aktuellt. För att ett område ska pekas ut som utredningsområde krävs det att området uppfyller något av följande kriterier:

1. Minst 20 hushåll samlade. *
2. 10 hushåll eller fler som ligger samlade och inom 200 meter från befintligt VA-nät.
3. 10 hushåll eller fler som ligger samlade och i, eller mindre än 100 meter från, ett område som är särskilt känsligt (vattenskyddsområde, vattendrag med hög skydds nivå, höga naturvärden och så vidare).
4. Område som är utpekade för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) i kommunens översiktsplan.

* Samlade: Gränisar till varandra eller endast åtskilda av väg, park, torg eller motsvarande (inom 50 meter) -mättet som kartanalysen i GIS har utgått från.

Med ovanstående kriterier ska följande områden utredas närmare. Därmed inte sagt att utbyggnad av kommunalt VA skall ske, men förutsättningarna studeras och områdena bedöms närmare.

Tabellen på nästkommande sida illustrerar vilka områden som i VA-planen pekas ut som utredningsområden samt enligt vilka kriterier och vilken prioriteringsordning de ges. Prioritering sker enligt fyra nivåer där prio 1 innebär att utbyggnad av VA i området är angeläget och bör starta efter att VA-planen har antagits i kommunfullmäktige. Prio 2 innebär att utredningsarbete och förutsättningar för att kunna genomföra en utbyggnad ska påbörjas under VA-planens planperiod. Prio 3 innebär att området inte är prioriterat för utbyggnad under innevarande planperiod men att utbyggnad kan vara aktuell på längre sikt. Den sista kategorin är bevakning, inom denna kategori hamnar många av de områden som i dagsläget har enskild VA-försörjning och som sannolikt inte är i behov av allmänt VA under VA-planens planperiod men där en eventuell framtida exploatering skulle kunna föranleda ett ökat behov och att bedömningen därmed behöver omprövas. Samtliga så kallade LIS-områden som i VA-planen också pekas ut som utredningsområden hamnar exempelvis inom kategorin bevakning.

VATTENTJÄNSTPLAN

UTBYGGNADSSOMRÅDE	KRITERIER	PRIORITERING
Rosjön/Nyaby	1	Prio 3
Kansjön	1,3	Prio 3
Marietorp/Pallarp	1	Prio 2
Bäckafallasjön	3	Prio 3
Boda-Längelidsviken	2,3	Prio 3
Malmbäck Södra	2	Prio 3
Osfällan	3	Prio 3
Grimstorpaviken	2,3	Prio 3
Vallsjön Norra	3	Prio 3
Sandsjöbaden	1,2	Prio 1
Isåsa	2	Bevakning
Bodadors Östra	1,2	Bevakning

VATTENTJÄNSTPLAN

UTBYGGNADSBOMRÅDE LIS	KRITERIER	PRIORITERING
Uppsjön Norra/södra	4	Bevakning
Nömmen Norra/mellersta/södra	4	Bevakning
Nömmenäs	4	Bevakning
Stensjön	4	Bevakning
Sjunnarydssjön	4	Bevakning
Ormaryd Norra/södra	4	Bevakning
Älmeshultasjön	4	Bevakning
Svartån	4	Bevakning
Anebysjön	4	Bevakning
Rosjön Västra	4	Bevakning
Hästsjön Norra/mellersta/södra	4	Bevakning
Lättarpasjön	4	Bevakning
Lillesjön	4	Bevakning
Fredriksdalsjön	4	Bevakning
Lillesjön	4	Bevakning
Uddeberg Bodafors	4	Bevakning

Tabell över utbyggnadsområden, med kriterier och prioriteringsgrad.

ROSJÖN/NYABY

Områdesbeskrivning

Området ligger utmed östra sidan av Rosjön i nordöstra delen av Nässjö kommun. I söder gränsar området till Eksjö kommun. Genom området går riksväg 32 och huvuddelen av bebyggelsen ligger mellan vägen och sjön. Området består av omväxlande skog och mindre områden med öppen mark samt sommarstugeområden. Totalt omfattar området 69 bostadshus.

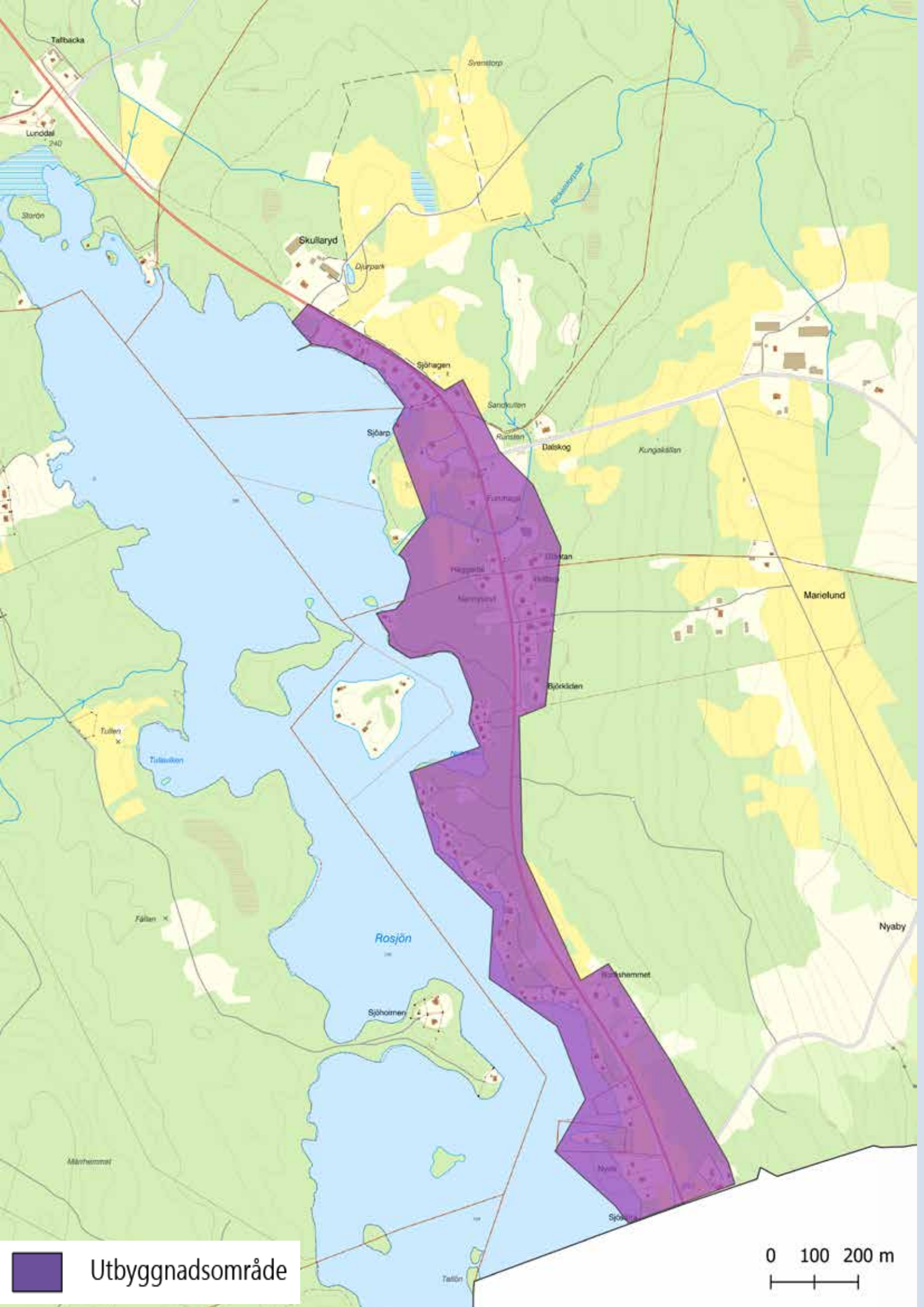
Inom området finns tio fastigheter som ligger inom kommunalt verksamhetsområde för VA, som är ordnat med lokala anläggningar.

I området finns idag alltså 59 tomter med enskilda VA-lösningar. Alla bostadsfastigheter med kommunalt VA bebos permanent. Gällande övriga tomter är cirka 40 procent permanent bebodda (minst en person skriven på fastigheten). Mer än hälften av tomterna har strandkontakt. I norr finns huvudsakligen permanent bebyggelse med generell hög standard. Längst norrut vid badplatsen ligger fastigheterna lågt och nära sjön. Inom det kommunala verksamhetsområdet har bebyggelsen karaktären av traditionell villabebyggelse, och denna del av området ligger öster om riksväg 32 och med tydligt avstånd till sjön. Längre söderut finns ett område som huvudsakligen innehåller traditionella fritidshus med arrenderad strandtomt på fastigheten Flisby-Nyaby 3:1. Av dessa är cirka 30 procent permanent bebodda. Oftast ligger husen nivåmässigt nära sjön och tomterna är små. Ett 20-tal av dessa försörjs av en gemensam vattentäkt som finns cirka 500 meter öster om riksvägen på fastigheten Flisby-Nyaby 3:1.

Längst i söder uppträder ett blandat område med avstyckade fritids- och permanentus samt även flera fritidshus på arrendetomt. Höjden över sjön varierar mycket. Generellt ligger denna bebyggelse nära sjön och många har strandtomt. Två permanentus och tre arrendestugor ligger öster om riksväg 32.

Förutsättningarna att lösa avloppen enskilt på respektive tomt eller gemensamt varierar tydligt och bedöms sammantaget som måttligt goda. Vissa tomter är stora och har avstånd till sjön medan flera tomter är små och ligger nivåmässigt nära sjön. Närmaste större avloppsreningsverk är i Anneberg vilket är en avsevärd sträcka. Gemensamt dagvatten är överlag svårt att lösa då en stor del av tomterna har strandkontakt och lutar mot sjön.

Geografiskt ligger området med närhet till både Aneby, Tranås, Eksjö och Nässjö samtidigt som Rosjön är en attraktiv sjö. Riksväg 32 genom området är dock hämmande för utvecklingen och attraktiviteten.



Talbacka

Lundal
240

Svanstorp

Skullaryd

Djörpark

Sjöragen

Sandkullen

Sjörp

Rustån

Dalskog

Kungskällan

Marielund

Tullen

Tullsjön

Furuhaga

Östman

Haggstäl

Skåtan

Närmyrby

Björkliden

Fälten

Rosjön

Nyaby

Sjöboimen

Rosshemmet

Mårhemmet

Nyby

Sjöboimen

Tullån

Utbyggnadsområde

0 100 200 m

Jordarter

Jordarten i området är huvudsakligen isälvs sediment, delar i öster övergår till morän. Få områden med ytligt berg förekommer.

Känslighet

I anslutning till befintlig grundvattentäkt finns ett skyddsområde för grundvatten. Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden, däremot en del i nära anslutning. Anläggningar där de kända naturvärdena finns kan skada naturvärdena. I området finns också ett antal fornlämningar.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Miljökvalitetsnormer för vatten har funnits sedan 2009 och är beslutade av vattendelegationerna. Miljökvalitetsnormerna innebär att sjöar och vattendrag ska uppnå en viss lägsta vattenkvalitet och att det biologiska livet i vattnet ska må bra (god ekologisk och kemisk status).

Rosjön anses ha en måttlig ekologisk status, men bedömningen är inte helt tillförlitlig. Detta beror på att vattnet i sjön påverkas av övergödning, vilket påverkar både vattenkvaliteten och statusen för vattenlevande organismer. Sjös status har försämrats med en klass sedan förra bedömningscykeln, men detta beror inte på en påvisbar försämring utan på förändrade metoder för bedömning av status.

Utsläppens påverkan på miljön

Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen till Rosjön sammantaget är måttliga. Det beror på att det är ett stort långsträckt område med många fastigheter och cirka 40 procent av dem som inte har kommunalt VA är permanentboende. En annan orsak är att flertalet av fastigheterna har strandtomt. Området har inte varit utpekad som utbyggnadsområde för kommunalt VA i tidigare VA-plan. Detta har lett till att statusen på de enskilda avloppen generellt har höjts under senare år vilket innebär minskade utsläpp.

Utsläppens påverkan på hälsan

I närheten av Skullaryd ligger en kommunal badplats, och för fastigheter som ligger inom 200 meters radie kan särskilda försiktighetsmått krävas ur hälso-skyddssynpunkt vid anläggandet av enskilda avloppsanordningar. Vid genomgång av inkomna enkätsvar angående vattenkvaliteten på enskilda dricksvattenbrunnar är det få som är tveksamma till vattenkvaliteten och ett antal som svarar att de har någon typ av rening av sitt vatten.

Risken för att läckage från enskilda avloppsanläggningar i området skall påverka denna eller den gemensamma vattentäkten på Flisby-Nyaby 3:1 bedöms som liten på grund av täkternas lägen. Risken att enskilda avloppsanläggningar förorenar enskilda vattentäkter bedöms som måttlig med anledning av relativt gles bebyggelse och överlag goda geologiska förutsättningar.

Förutsättningar kommunalt VA

Området har utspridd bebyggelse och därmed lång ledningssträcka per fastighet för utbyggnad av lokala ledningar, vilket innebär stora kostnader för utbyggnad av lokalt ledningsnät. Närmast belägna verksamhetsområde är Skullaryd. VA-anläggningarna i detta område har inte förutsättningar för att utökas med ytterligare kapacitet. Inom ramen för den kommunala vattenförsörjningsplanen pågår en utredning kring hur VA-försörjningen av den nordöstra kommundelen kommer se ut i framtiden.

Förutsättningar för enskilt VA

Måttligt goda förutsättningar.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område som helhet vara liten. Större delar av bebyggelsen i området ligger högt i förhållande till omgivande vatten, emellertid riskerar dock fastigheter vissa fastigheter närmast sjön samt i anslutning till det vattendrag som rinner genom området i höjd med Furuhaga att drabbas av en förhöjd översvämningsrisk. Sjön har vid flera tillfällen stigit i vattennivå så att fastigheter närmast stranden drabbats av eller hotats av översvämning. År 2007 genomförde räddningstjänsten en insats med att bygga barriärer och pumpa vatten för att skydda fastigheter och även under 2023 har räddningstjänsten varit involverade genom att låna ut pumpar till fastighetsägare som byggt egna barriärer för att skydda sina fastigheter. Höga vattennivåer i sjön hotar flera fastigheter både i Rosenö och Skullaryd. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningsrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Sammanfattande bedömning

Bebyggelsen i området är utspridd över ett långsträckt område och närhet saknas till kommunalt verksamhetsområde med förutsättningar att ta hand om områdets VA. Antalet fastigheter är stort men numera är statusen generellt god på de enskilda avloppen. Aspekterna känslighet och bedömd påverkan på hälsan från befintliga avlopp talar inte för utbyggnad av allmänt VA. Att Rosjön nu klassas som en sjö med övergödningsproblem talar för en utbyggnad. Förutsättningarna för att lösa VA enskilt bedöms överlag som måttligt goda. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

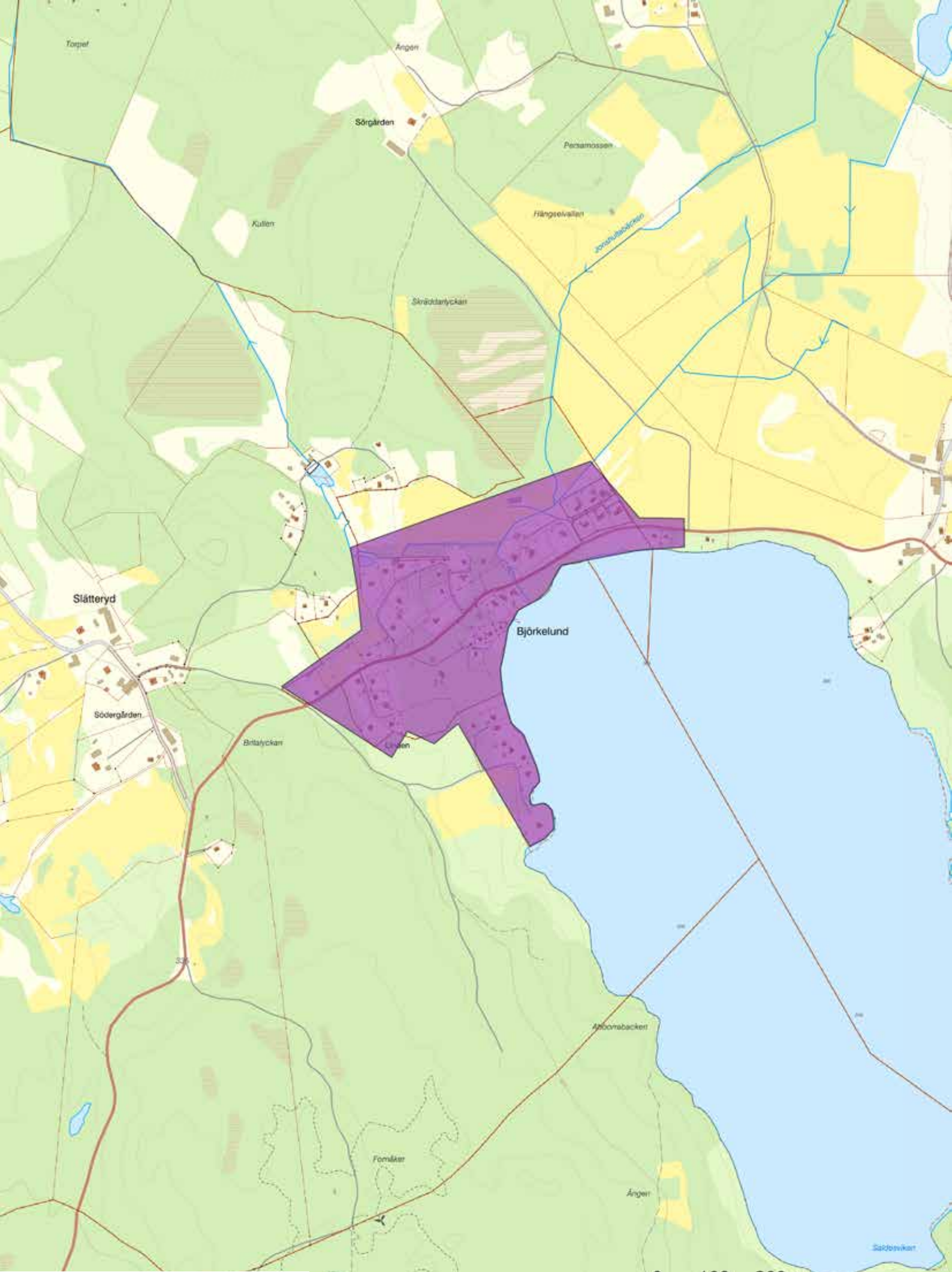
KANSJÖN


Områdesbeskrivning

Området ligger vid Kansjöns nordvästra strand cirka 1 mil väster om Nässjö stad. I området finns 55 tomter varav tre är obebyggda, resten är bebyggda med bostadshus, inom området finns såväl permanentboenden som fritidshus.

En mindre andel av husen ligger på arrendetomter vilka huvudsakligen återfinns i södra delen av området. I dagsläget föreligger det inget större bebyggelsetryck i området.

Nordöstra delen av området ligger på isälvssediment, resterande del ligger på moränjord. Centralt i område förekommer ytligt berg. Knappt hälften av husen ligger inom 70 meter från sjön. Dock avvattas bara en del av tomterna mot sjön. En väg går tvärs igenom området, vilken utgör huvudsaklig vattendelare. Det betyder att avloppen från de enheter som ligger norr om vägen avleds norrut, det vill säga från sjön. Cirka 20 fastigheter bedöms ha avrinning mot sjön samtidigt som de ligger nära sjön. Huvuddelen av dessa är mindre stugor.



 Utbyggnadsområde

0 100 200 m
|-----|-----|

Jordarter

Jordarten i området är huvudsakligen sandiga moränjordar. Längst i öster dominerar isälvs sediment och i mitten av området förekommer områden med berg.

Känslighet

Kansjön är ett Natura 2000 område. Natura 2000 är ett nätverk inom EU som verkar för att skydda och bevara den biologiska mångfalden. Området har mycket höga naturvärden knutna till den naturtyp som i Natura 2000-systemet kallas ”Oligotrofa mineralfattiga sjöar i slättområden”.

Den rödlistade makroalgen *Nostoc zetterstedti* förekommer rikligt i sjön och ger sjön ett genbanksvärde. Förekommande fiskarter är sik, siklöja, gädda, mört, lake, bergsimpa och abborre. Det har tidigare förekommit flodkräftebestånd i Kansjön men är sedan 2002 definitivt borta. Gulbrämäd dykare ska finnas i en livskraftig population.

Befintliga övergödningssproblem i recipient

Kansjöns ekologiska status anses vara måttlig och bedömningen är högt tillförlitlig. Detta beror på övergödning som påverkar vattenkvaliteten och statusen för vattenlevande organismer. Enligt mätdata råder en svagt stigande trend gällande fosfor. Det finns en risk att ökande halter av fosfor leder till övergödning, därför har sjön klassats som en sjö med övergödningssproblem.

Jämfört med förra cykeln har statusen försämrats med en klass, men detta är inte på grund av en faktisk försämring utan snarare på grund av ändrade metoder för statusbedömning.

Utsläppens påverkan på miljön

Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen är låga. Området har inte varit utpekad som utbyggnadsområde för kommunalt VA i tidigare VA-plan. Detta har lett till att statusen på de enskilda avloppen generellt har höjts under senare år vilket innebär minskade utsläpp.

Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen är låga. Eftersom det finns en vattendelare i området bedöms endast en mindre del av fastigheterna ha utsläpp som skulle kunna nå sjön.

Utsläppens påverkan på hälsan

Området bedöms inte innehålla några förutsättningar gällande geologi eller bebyggelsens placering som gör att risken för förorening av enskilda vattentäkter är högre än normalt. Det finns ingen kommunal badplats vid Kansjön som skulle kunna påverkas.

Förutsättningar för enskilt VA

Måttligt goda.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten. För ett fåtal fastigheter närmast sjön bedöms översvämningssrisken något högre. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningssrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

Bebyggelsen är någorlunda väl sammanhållen, vilket innebär måttliga kostnader för utbyggnad av lokalt ledningsnät. Dock innehåller området en del berg. Avståndet är stort till närmaste befintligt verksamhetsområde för allmänt VA (Fredriksdal). Inom ramen för den kommunala vattenförsörjningsplanen pågår en utredning kring hur vattenförsörjningen i Fredriksdal påverkas av framtida klimat med längre perioder av torka, därav finns osäkerhet kring vattentäktens möjlighet till ökade uttag. Spillvattenförsörjningen i Fredriksdal är sammankopplad med Nässjö vilket ger goda förutsättningar att nyttja befintlig ledningsstruktur och Nässjö reningsverk. Tekniskt sett finns i nuläget enbart möjlighet att bygga ut allmänt VA för spillvatten, dock till en orimligt hög kostnad som påverkar VA-kollektivets ekonomi. Totalt blir det en stor investeringskostnad som innebär höga kapitalkostnader för VA-kollektivet.

Sammanfattande bedömning

Det finns många hus i området men belastningen på sjön antas vara förhållandevis liten. Sjöns känslighet är hög. Befintliga övergödningsproblem bedöms som måttliga och risker för hälsan antas vara små. Förutsättningarna för att ordna enskilda VA-anläggningar bedöms som måttligt Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

MARIETORP/PALLARP

Områdesbeskrivning

Områden Marietorp och Pallarp ligger i den södra delen av Sjunnarydssjön på gränsen till Eksjö kommun. Området Pallarp söder om riksväg 40 har 25 fastigheter varav cirka hälften uppskattas användas som permanentboende. Området norr om riksväg 40 benämnt Marietorp omfattar cirka 30 fastigheter varav cirka en fjärdedel uppskattas användas som permanentboende.

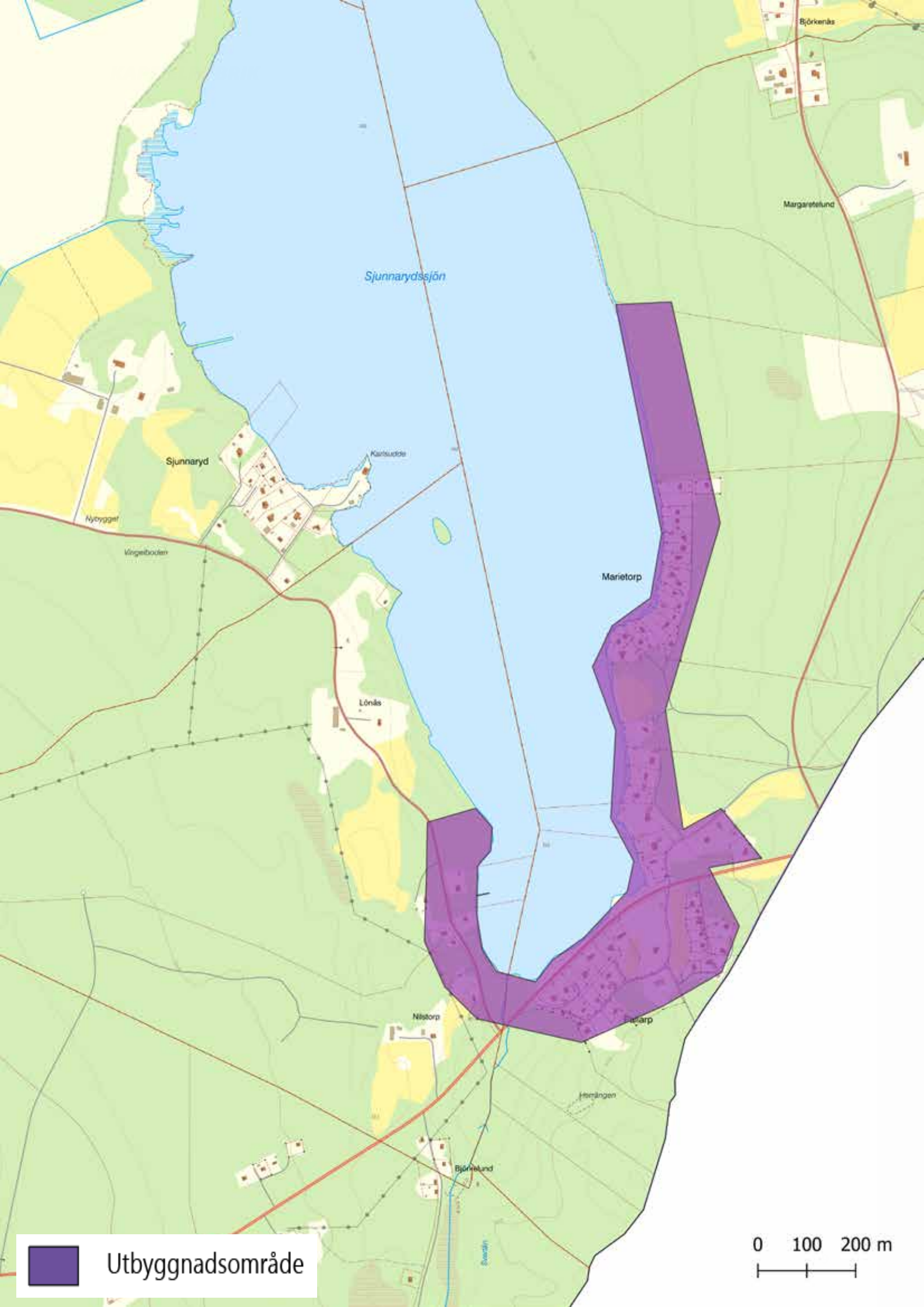
I Marietorp/Pallarp finns i princip uteslutande avstyckade fastigheter. Pallarp ligger generellt högt beläget i förhållande till sjön. Även Marietorp ligger relativt högt i förhållande till sjön i en sluttning och båda områdena har fina utblickslägen. Standarden på bebyggelsen är generellt god, något högre i södra delen där flest permanentbostäder finns. Området Marietorp/Pallarp ligger bra kommunikationsmässigt mellan Eksjö och Nässjö och vid en attraktiv sjö. Riksväg 40 kommer under planperioden att få en ny sträckning, vilket kommer innebära att buller- och trafiksäkerhetsproblem i området kommer minska avsevärt. Detta kommer tydligen förbättra områdets utvecklingspotential.

Bebyggelsen inom området är till större del detaljplanerad i perioder från 1945 och fram till 1980-talet. Vid ytterligare exploatering behöver en ny detaljplan tas fram i syfte att få ett bättre helhetsgrepp om området.

I Marietorp finns det en gemensamhetsanläggning för sommarvatten för tio tomter och i Pallarp en för tolv tomter.

Bilderna till höger illustrerar befintlig bebyggelse i området.





Sjunnarýdssjön

Sjunnarýd

Marietorp

Lönsås

Nilstorp

Björkelund

Björkelund


Margaretelund


Nybygg

Kögelboden

Härängen

Björkelund

 Utbyggnadsområde

0 100 200 m


Jordarter

Området ligger på moränmark med ett stort inslag av ytligt berg i hela området. All bebyggelse avvattnas mot sjön och huvuddelen har strandtomt eller ligger inom 50 meter från sjön. I norra delen av Marietorp är det tydligt att markvatten trycker på uppifrån och på vissa ställen behöver ledas separat ner mot sjön. Förutsättningarna för att i gemensamma anläggningar ta hand om dagvatten bedöms som goda i Pallarp men dåliga i Marietorp.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har viss biologisk funktion men har inga direkta raritetsvärden. Bland sjöberoende fåglar som häckar där kan man hitta storlom och fiskgjuse, medan sångsvan använder sjön som rastplats. Nedströms i vattensystemet kan utter observeras. Fiskfaunan och sjövegetationen är relativt artfattig. Fiskpopulationen inkluderar gädda, sutare, brax, mört, lake, abborre och gös. År 1981 infördes även signalkräfta i sjön. Tillgängliga data indikerar inte på en hög biologisk mångfald.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Sjunnarydssjön bedöms ha god ekologisk status. Tillförlitligheten i bedömningen är dock låg.

Utsläppens påverkan på miljön

Ungefär 60 procent av husen ligger inom 75 meter från sjön. Flertalet av fastigheterna i Marietorp har strandtomt medan riksväg 40 går mellan Pallarp och Sjunnarydssjön. Området har i tidigare VA-plan varit utpekade som framtida utbyggnadsområde för VA varför en del tidsbegränsade lösningar har tillåtits där det varit motiverat.

Utsläppens påverkan på hälsan

Den kommunala badplatsen ligger i den norra delen av Sjunnarydssjön och bedöms inte direkt påverkas av utsläpp från området. Tunt jordtäckte över berg ökar risken för att enskilda avlopp förorenar enskilda vattentäkter.

Förutsättningar för enskilt VA

Låga förutsättningar för utbyggnad av enskilt VA på grund av små tomter och närhet till berg på en del fastigheter.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten. För ett fåtal fastigheter närmast sjön samt i anslutning till riksvägen i områdets östligaste del bedöms risken för översvämning vara något högre. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningsrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

För området är behoven som ligger till grund för allmänt dagvatten inte utredda.

Bebyggelsen är någorlunda väl sammanhållen, vilket innebär måttliga kostnader för utbyggnad av lokalt ledningsnät, dock påverkas kostnaderna av att området är kuperat med inslag av berg. Detta påverkar kostnaderna till måttligt höga. Stort avstånd till befintliga VA-anläggningar innebär stora kostnader för överföringsledning alternativt nybyggnad av lokala VA-verk. En utredning visar på att det mest ekonomiska alternativet är att ansluta området till befintliga VA-anläggningar i Ormaryd, dock har vattentäkten i Ormaryd begränsad kapacitet och kan i nuläget inte förse det utpekade området med vatten. Området kommer ingå i utredning avseende vattenförsörjning i nordöstra kommundelen. Spillvattnet från området kan överföras till Ormaryds avloppsreningsverk där förutsättningar för mottagande finns. Sammantaget får investeringskostnaden för områdesspecifika anläggningar måttlig påverkan på behovet att höja anläggningsavgifterna medan kostnaderna för överföringsledningar/lokala verk får stor påverkan på behovet att höja bruksavgifterna. För att bygga ut allmänt vatten krävs utökad tillgång till vatten i Ormaryd.

Tekniskt sett finns i nuläget enbart möjlighet att bygga ut allmänt spillvatten dock till en hög kostnad som påverkar VA-kollektivets ekonomi. Totalt blir det en stor investeringskostnad som innebär höga kapitalkostnader för VA-kollektivet.

Sammanfattande bedömning

Området innehåller förhållandevis många fastigheter som ligger relativt samlat. Många fastigheter har strandtomt och ytligt berg återfinns i hela området. Den ekologiska statusen är måttlig på grund av trend med ökade fosforhalter. Utsläppens påverkan på hälsa och miljö samt förutsättningarna för enskilt VA bedöms som låga. Kostnaderna för utbyggnad lokalt bedöms bli måttligt höga medan kostnaden för överföringsledning/verk bedöms bli hög. Området antas ha förhållandevis hög potential gällande tillkommande bebyggelse och andelen permanent bosatta har ökat under senare år.

En förutsättning för att utbyggnad av VA ska kunna ske i området är att en ny detaljplan för en större del av det utpekade området tas fram. En detaljplanläggning av området bidrar till att bebyggelsen i området ges en tydligare struktur samt att det blir lättare att beräkna kapaciteten som krävs för utbyggnad av VA. Inom samt i nära anslutning till området pekas områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) ut i kommunens översiktsplan. Vid utbyggnad av VA i området bör även höjd tas för att ytterligare bebyggelseutveckling kan ske inom dessa områden. Under åren 2023–2025 pågår även en ombyggnad av Riksväg 40, som i dagsläget passerar genom utredningsområdet. Ombyggnationen av vägen kommer medföra att vägen flyttas söderut och därmed hamnar utanför området. Denna aspekt behöver beaktas vid framtida utveckling och utbyggnad av området.

Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, föreligger. Behovet av samtliga vattentjänster i området ska utredas inom ramen för att en ny detaljplan för området tas fram, detaljplanen blir därmed en förutsättning för att en eventuell utbyggnad ska kunna ske.

BÄCKAFALLASJÖN

Områdesbeskrivning

Området är beläget på den östra sidan av Bäckafallasjön, i området knappt 20 bostadshus som till största delen är fritidsbostäder. I norra delen (Bäckafall) finns fem arrendetomter belägna på fastigheten Bäckafall 1:20, och i södra delen (Skieryd) finns 13 avstyckade tomter. Husen på arrendetomterna är överlag små medan de avstyckade fastigheterna håller en normal fritidshusstandard generellt. Delområdena skils åt av en högre bergsformation, benämnd Jättens tå.

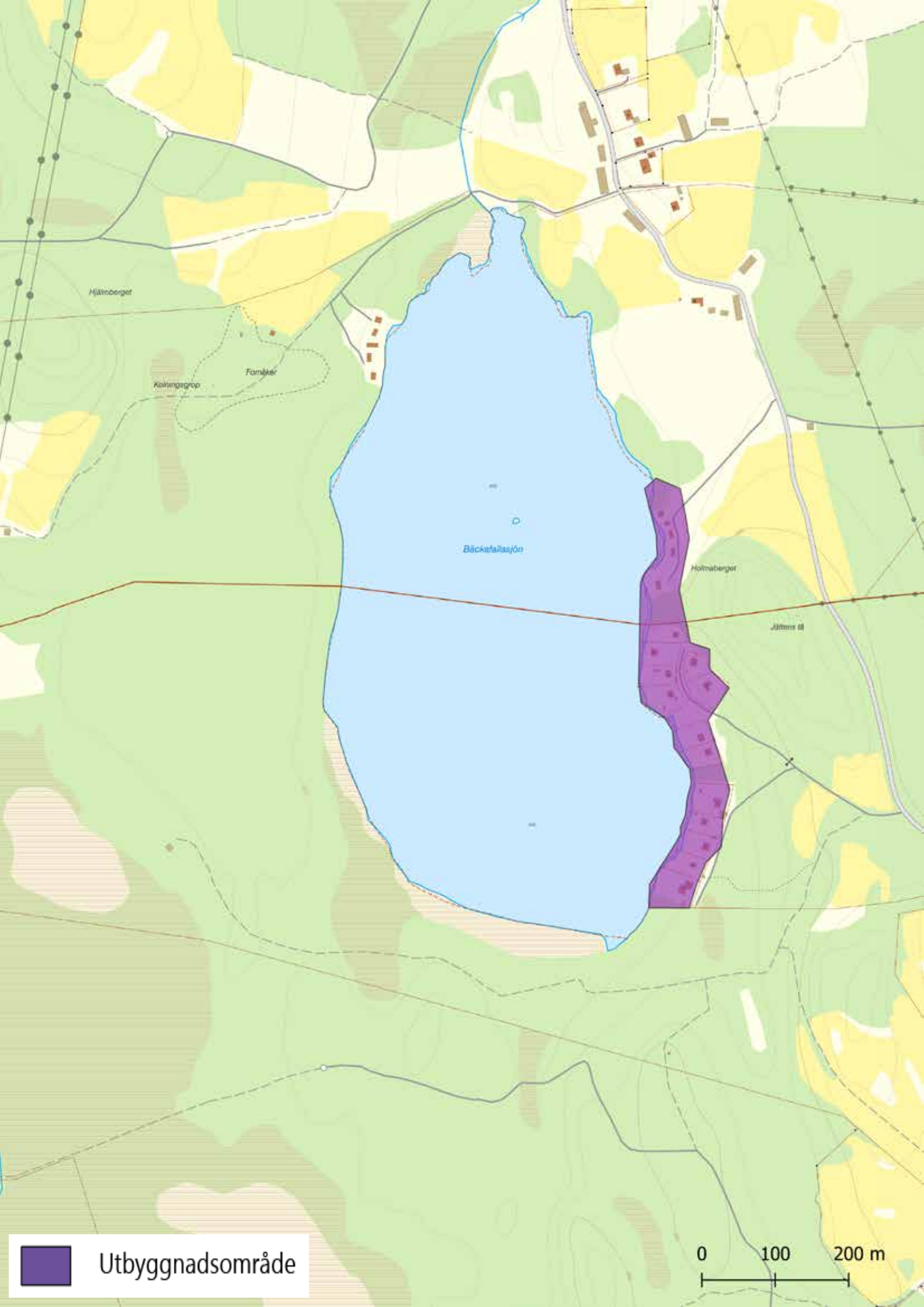
Höjdskillnaden mellan tomterna och sjön varierar mycket i området. Vissa tomter ligger problematiskt lågt i förhållande till sjön, men huvuddelen har en mer eller mindre stor höjdskillnad till sjön. Flera tomter är rejäla i förhållande till stugorna och på dessa finns då plats för enskilda lösningar. Så gott som samtliga tomter har dock strandkontakt, vilket skapar en begränsad buffert för omhändertagande av enskilt avlopp. Förutsättningarna för ett gemensamt dagvattensystem är mycket små. Bebyggelsestrycket i området bedöms som begränsat. En potential finns dock i närheten till Nässjö.

Bäckafallasjön ligger inom Spexhultasjöns vattenskyddsområde. Längre tillbaks i tiden har det varit förbjudet att anlägga vattentoalett i området, men under de senaste 25 åren har tank godkänts som en toalettlösning.



Bilderna ovan illustrerar befintlig bebyggelse inom området.





Hjälmsberg

Kollingsgröpp

Fornäker

Bäckaflatsjön

Hölmåberg

Jälmsjö

Utbyggnadsområde

0 100 200 m

Jordarter

Tomterna ligger på moränjord med lutning mot sjön. Ett större område med ytligt berg finns mellan delområdena Skieryd och Bäckafall. Bäckafallasjön har ett litet tillrinningsområde och avvattnas till Spexhultasjön, större ytligt tillflöde till Bäckafallasjön saknas.

Känslighet

Bäckafallasjön ingår i Spexhultasjöns vattenskyddsområde, för vilket vattenskyddsföreskrifter finns. Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden. I anslutning till området finns områden med utpekade naturvärden. Anläggningar inom dessa områden skulle kunna påverka naturvärdena negativt.

Befintliga övergödningssproblem i recipient

För Bäckafallasjön finns inte några uppgifter när det gäller övergödning.

Utsläppens påverkan på miljön

Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen till Bäckafallasjön är låga. Av 18 hus bebos 2 permanent. Alla ligger inom 75 meter från sjön. Elva hus har sluten tank, resterande har enkla toalettlösningar som latrin, mulltoa och så vidare. Vissa av dem bär ut och in vatten, det vill säga har inget avlopp.

Utsläppens påverkan på hälsan

Bäckafallasjön ligger inom Spexhultasjöns vattenskyddsområde, vilket gör att sjön har hög skyddsnivå när det gäller hälsoskydd. Det finns ingen kommunal badplats och ingen gemensamhetsanläggning för vatten, utan de som har vatten har egen brunn.

Förutsättningar för enskilt VA

Goda förutsättningar för enskilt VA.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten. Enstaka tomter närmast sjön bedöms kunna vara mer utsatta för översvämningsspåverkan än området som helhet. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningssrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

Bebyggelsen är utspridd med lång ledningssträcka per fastighet och därmed hög kostnad per fastighet för lokala ledningar. Området ligger långt från befintliga VA-anläggningar, vilket innebär hög kostnad för överföringsledning. Sammantaget får investeringskostnaden för områdesspecifika anläggningar stor påverkan på behovet att höja anläggningsavgifterna, medan kostnaderna för överföringsledningar får mycket stor påverkan på behovet att höja brukningsavgifterna.

Sammanfattande bedömning

Området har en högre känslighet än normalt på grund av att det ligger inom vattenskyddsområdet, dock med tydligt avstånd till råvattenintaget. Förutsättningarna för att lösa avloppet enskilt bedöms som måttligt goda. Övriga aspekter talar mot en utbyggnad av allmänt VA. Kostnaderna för utbyggnad av allmänt VA är höga både inom området och för överföringsledning/lokalt verk. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

BODAVIKEN/LÅNGELIDSVIKEN

Områdesbeskrivning

I området ingår två bebyggelseområden som ligger i norra delen av Nömmen på var sin sida om Nömmebergs vårdhem. Det södra området (vid Långelidsviken) består av nio fastigheter och det norra (vid Bodaviken) av 11 fastigheter. Bebyggelsen ligger generellt glest på stora tomter i båda områdena.

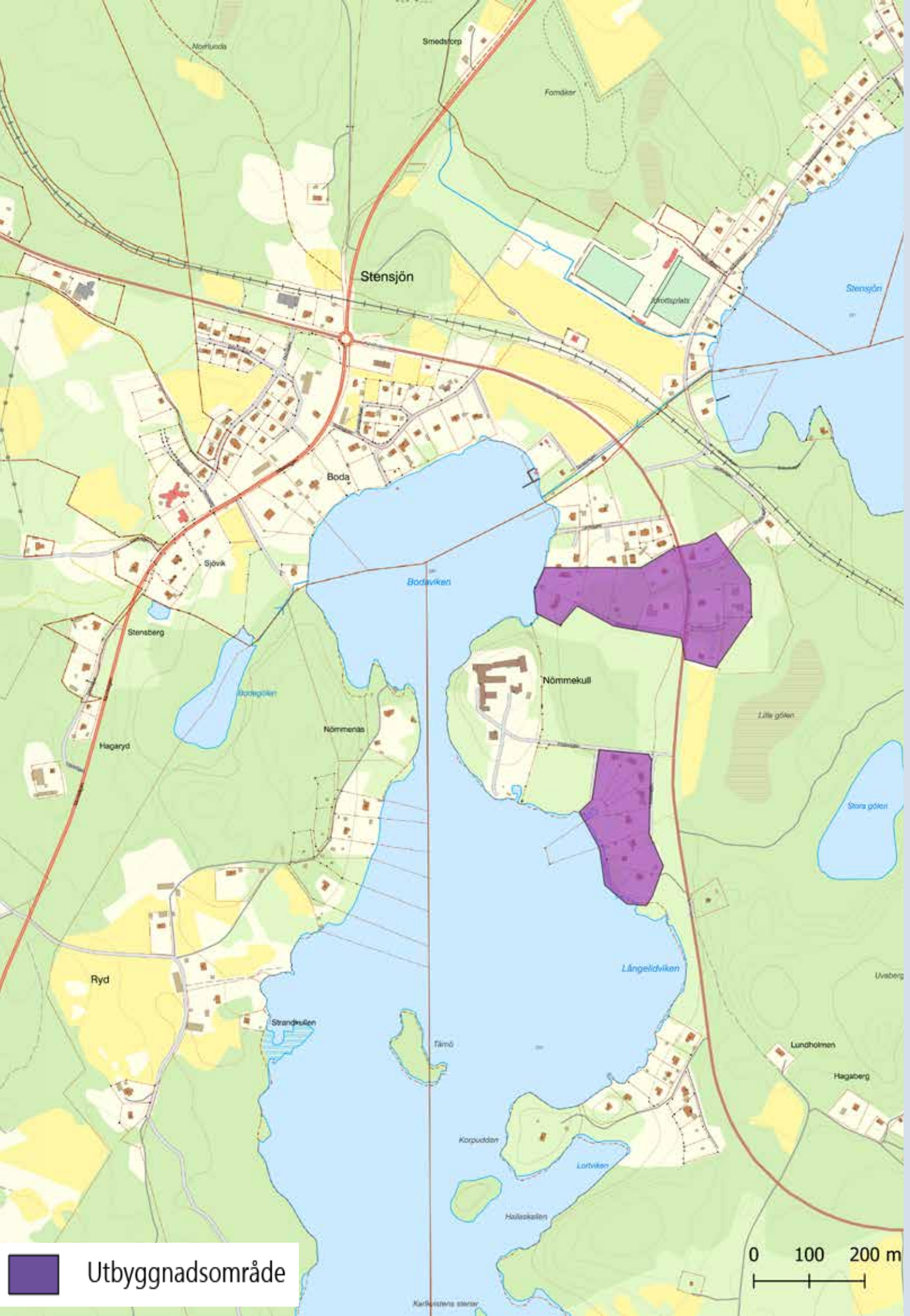
I norra delen finns 11 fastigheter varav en är obebyggd. En större andel av dessa bostäder bebos permanent. En fastighet har allmänt VA, via en egen överföringsledning.

I södra delen har fyra av nio fastigheter allmänt VA genom en privat överföringsledning till allmänt VA vid Nömmebergs vårdhem. En fastighet är obebodd och en saknar byggnad. Större delen av bostäderna är permanentboenden. Många av husen har både tydligt avstånd och höjdskillnad till sjön. Flera fastigheter har dock strandkontakt. Många hus är permanentbostäder och håller hög standard. Stensjön ligger bra till ur arbetsmarknadssynpunkt och attraktivt vid Nömmen, och det finns obebyggd tomtmark i området.



Bilderna ovan illustrerar befintlig bebyggelsen inom området





Stensjön

Boda

Bodaviken

Nömmekull

Längelidviken

Ryd

0 100 200 m

Utbyggnadsområde

Jordarter

Jordartskartan visar att området vilar på ett tunt moräntäcke. I norra delen är andelen ytligt berg stor. Förutsättningarna för att ordna enskilt VA bedöms som relativt goda. Försvårande är ytligt berg, men tomternas storlek, avstånd och höjdskillnad till sjön är positivt. Flera fastigheter har även nyttjat möjligheten att ansluta avloppet till närliggande allmänt VA. Förutsättningarna för att gemensamt ta hand om dagvatten från tomterna bedöms som måttliga.

Känslighet

Nömmen är utpekad som regionalt värdefullt vatten med hänsyn tagen till sjöns betydelse för fritidsfisket. Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar även höga raritetsvärden.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Nömmen har klassen måttlig ekologisk status. Det är bedömningen av växtplankton och fosfor som avgjort statusen. Nömmen har enligt provtagningar en trend med stigande fosforhalter och klassas som en sjö med övergödningsproblem.

Utsläppens påverkan på miljön

Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen från båda områdena är relativt låga. Faktorer som påverkar detta är att av 21 fastigheter är fem anslutna mot allmänt VA och tre är obebodda. Ungefär hälften av bebyggelsen ligger längre från sjön än 75 meter.

Utsläppens påverkan på hälsan

Några hundra meter från det norra delområdet ligger en kommunal badplats. Ytligt berg innebär en generellt högre risk för att enskilda vattentäkter påverkas av enskilda avloppsanläggningar. Att området är glest bebyggt motverkar dock denna risk.

Förutsättningar för enskilt VA

Förutsättningarna är relativt goda.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara måttlig, fastigheter närmast sjön i den södra delen av området löper en högre risk för att påverkas av översvämning. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningensrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

Området innehåller två fastighetsgrupperingar med relativt stora tomter och är glest bebyggt. Det innebär hög kostnad per fastighet för lokala ledningar. Hög andel ytligt berg försvårar utbyggnaden. Det begränsade antalet fastigheter gör dock den totala investeringskostnaden låg. I områdena finns privata lösningar som är tänkbara att utnyttja, och som skulle kunna minska kostnaderna för överföringsledningar. Sammantaget får investeringskostnaderna hög påverkan på behovet att höja anläggningstaxan, medan påverkan på bruksavgifterna bedöms måttliga.

Sammanfattande bedömning

Antalet fastigheter är relativt få med stora tomtor. Förutsättningarna för att ordna enskilt VA på tomten eller gemensamt/enskilt ansluta till allmänt VA bedöms som relativt goda. Av de 18 fastigheter som används idag är fem anslutna till kommunalt VA. I den norra delen har flera fastigheter ett tydligt avstånd till sjön. Den ekologiska statusen i Nömmen är måttlig på grund av stigande fosforhalter. Utsläppens påverkan på miljön är relativt låga och kostnaderna för kommunal utbyggnad av VA bedöms vara relativt höga. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

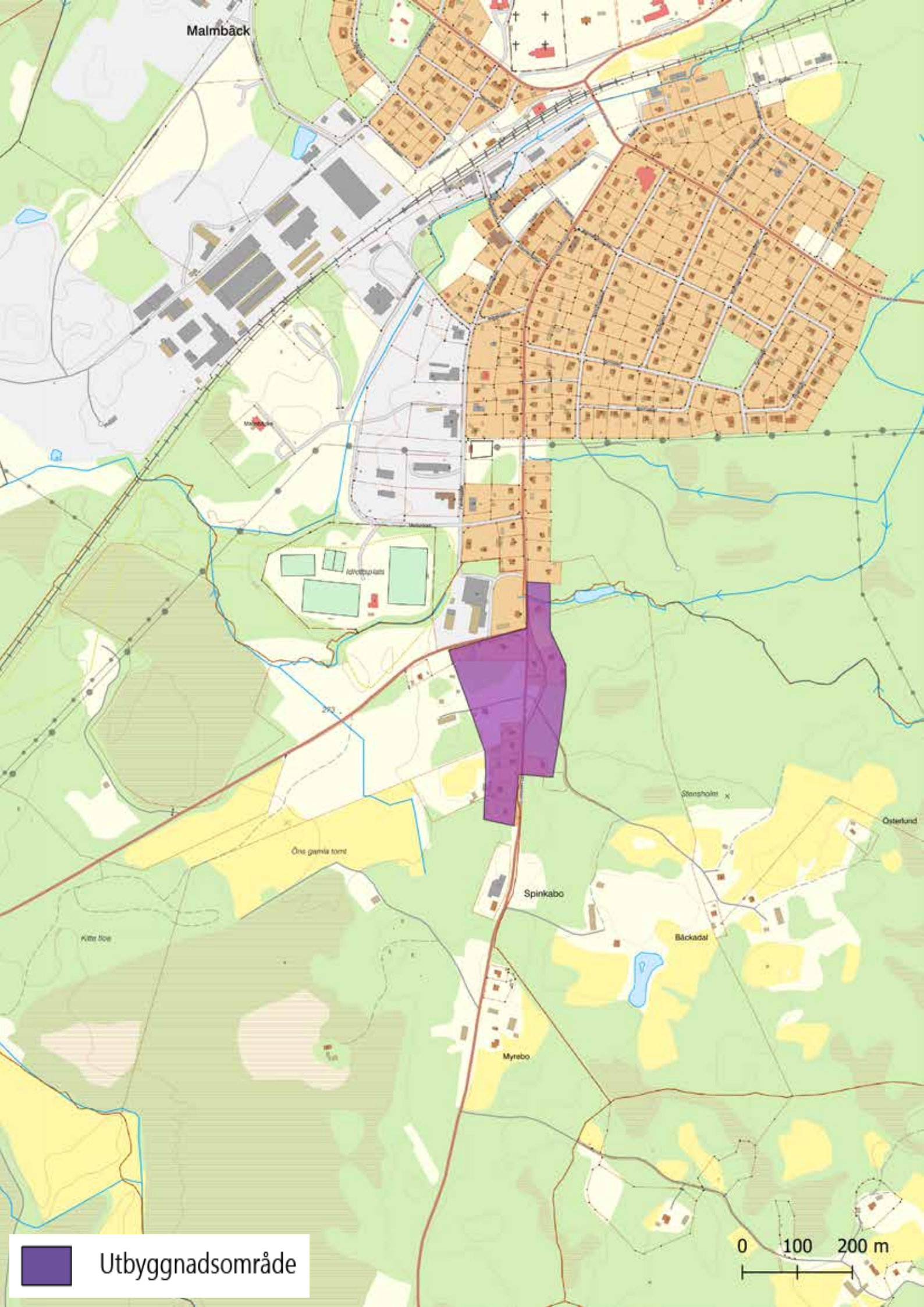
MALMBÄCK SÖDRA

Områdesbeskrivning

Området ligger i södra utkanten av Malmbäck och innefattar 13 fastigheter utmed Strömsdalsvägen, varav en fastighet endast har komplementbyggnader. Av resterande 12 fastigheter nyttjas större delen som permanentboende. Närmaste kommunala avloppsnät ligger inom 100 meter från norra delen av området. Bebyggelsestrycket i området är dock begränsat, översiktsplanen pekar inte ut någon ny bebyggelse inom området.



Bilderna ovan illustrerar befintlig bebyggelse inom området.



Malmback

Malmback

Koltrappan

Öns gamla tomt

Kvinnlösa

Spinkabo

Myrebo

Stensholm x

Bäckadal

Österlund

Utbyggnadsområde

0 100 200 m

Jordarter

Området vilar på moränjord utan något inslag av ytligt berg enligt jordartskartan. I norra delen rinner en bäck, men i övrigt saknas kontakt med sjö eller annat vattendrag. Förutsättningarna för att lösa VA enskilt är förhållandevis goda. Förutsättningarna för gemensamt dagvatten bedöms som måttliga.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Området ligger inom Malmbäcksåns delavrinningsområde. Malmbäcksånen har måttlig ekologisk status. Det är bedömningen av fisk som avgjort statusen och den stärks av fysiska förändringar. Övergödning bedöms fortfarande vara ett miljöproblem, även om halterna av näringsämnen minskat (ligger på gränsen mellan god och måttlig status).

Utsläppens påverkan på miljön

Det är för närvarande flera fastigheter som inte har godkända avlopp. Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen från området är måttliga. Av 12 fastigheter är det 11 som används för permanentboende. Avståndet till Malmbäcksånen gör dock att utsläppens påverkan på ånen begränsas. Bara två av fastigheterna ligger inom 75 meter från vattendrag som leder mot Malmbäcksånen och alla fastigheter ligger mer än 100 meter från Malmbäcksånen.

Utsläppens påverkan på hälsan

Bedömningen är att det är en liten påverkan på hälsan. Badplatser påverkas inte och risk för förorening av enskilda vattentäkter bedöms som låg utifrån geologi och bebyggelsens placering.

Förutsättningar för enskilt VA

Det finns goda förutsättningar.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen översvämningpåverkan på fastigheter inom området.

Förutsättningar för kommunalt VA

Området är beläget nära befintligt verksamhetsområde och innehåller ett fåtal fastigheter. Måttliga kostnader för lokala ledningar och låg kostnad för överföringsledning. Sammantaget får investeringskostnaderna för både områdesspecifika anläggningar och överföringsledning måttlig till liten påverkan på behovet att höja anläggnings- och bruksavgifterna.

Sammanfattande bedömning

Antalet fastigheter är relativt litet. Flera icke godkända anläggningar i kombination med permanentbostadsbebyggelse gör att utsläppen idag bedöms måttliga. Risken för påverkan på hälsa och miljö bedöms dock vara begränsad, under förutsättning att enskilda avlopp åtgärdas för att uppfylla gällande krav. Övergödningsproblemen i Malmbäcksånen tenderar att minska och avståndet till ånen är tydligt. Bebyggelsestrycket i området är lågt. Kostnaderna för att bygga ut allmänt VA är måttliga till låga. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

VALLSJÖN NORRA

Områdesbeskrivning

Området består av två delområden i den norra delen av Vallsjön, inom bägge områden finns det sedan tidigare befintlig bebyggelse. Bebyggelsestrycket i området bedöms vara förhållandevis lågt men ytterligare bebyggelse skulle kunna bli aktuellt, men det beror i så fall på att markägaren själv tar initiativ till detta.

Jordarter

Enligt jordartskartan ligger södra delområdet och östra delen av norra området på isälvsediment, sand. Västra sidan av norra delområdet ligger på moränmark. Ytligt berg förekommer inte inom områdena. Det norra området ligger mycket lågt i förhållande till sjön och har därmed hög grundvattennivå.

Känslighet

Sjöns biologiska funktion är mycket hög och den har höga raritetsvärden. Bland sjöfåglar som häckar i området kan man hitta arter som storlom, fiskgjusse, småskrake, brunand och lärkfalk. Sjön har även ett högt värde som genbank tack vare förekomsten av den blågröna makroalgen *Nostoc zetterstedti*. Öring, sik, gädda, sutare, elritsa, mört, lake och abborre är några av fiskarterna som finns i sjön. Dessutom har signalkräfta släppts ut i sjön.

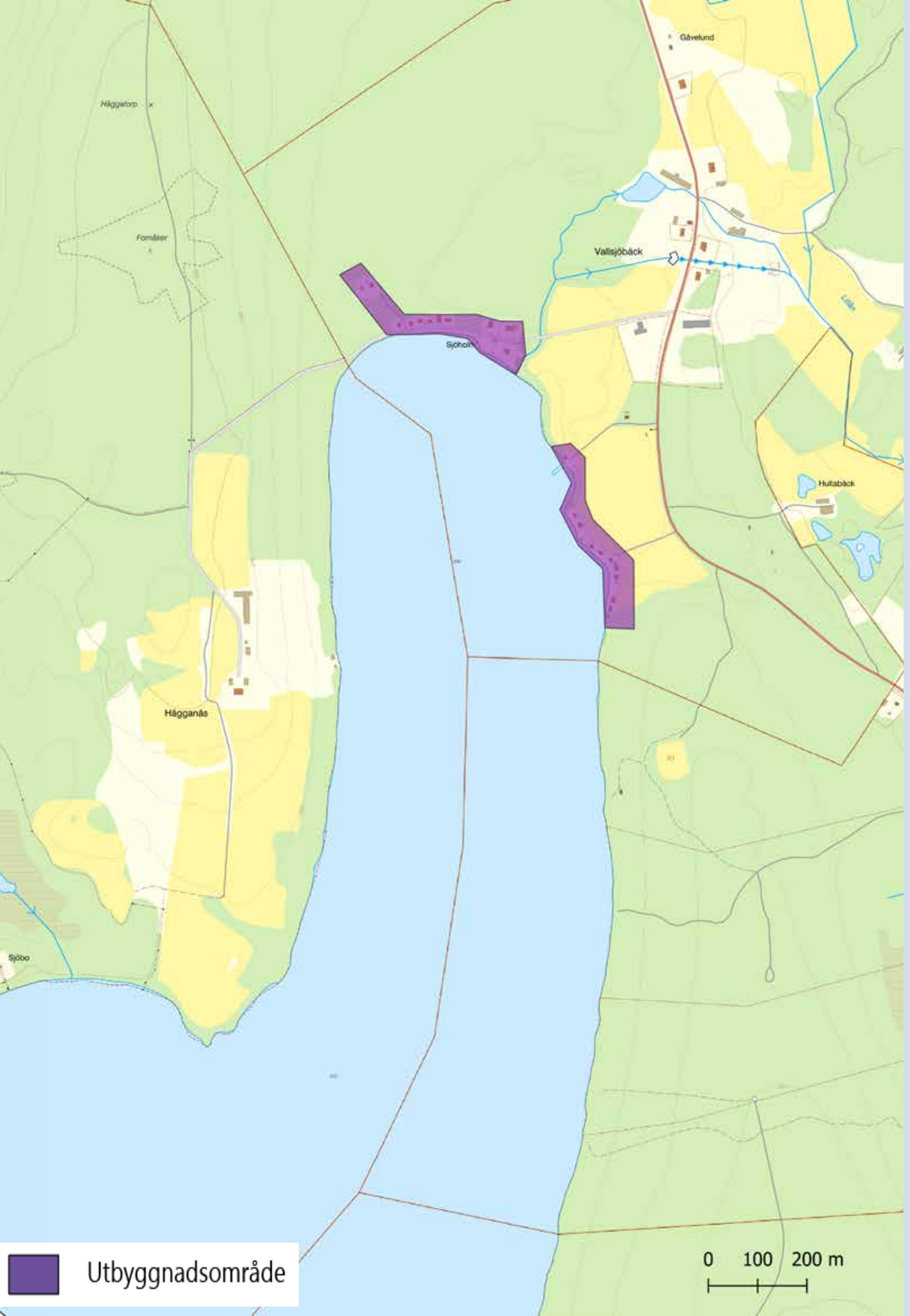
Sjöns biologiska mångfald kan betraktas som tämligen hög, främst på grund av dess relativt artrika fisk- och sjöfågelfauna, den stora ytan och en varierande strandlinje.

Befintliga övergödningssproblem i recipient

Vattenförekomsten i Vallsjön anses ha en måttlig ekologisk status, men med låg tillförlitlighet i bedömningen. Detta beror på förekomsten av syrefattiga förhållanden som bedöms påverka statusen hos vattenlevande organismer. Statusen har försämrats en klass jämfört med föregående cykel, men inte på grund av en påvisbar försämring. Istället är försämringen resultatet av förändrade metoder för att bedöma statusen.

Utsläppens påverkan på miljön

Vallsjön delas av Nässjö och Sävsjö kommuner och är vattentäkt för Sävsjö kommun. De allra flesta husen har enkla avloppslösningar, såsom utedass/mulltoa/tank/inget avlopp. De två permanentbostäderna har infiltrationsanläggningar. Närmaste kommunala avloppsnät för anslutning är Sandsjöfors/Sjövik cirka 4 km bort. Utsläppen från området relaterat till antalet fastigheter bedöms som lågt till måttligt.



Håggelorp

Fornåker

Gävelund

Vallsjöbäck

Sjöholm

Hultabäck

Hågganäs

Sjöbo

Utbyggnadsområde

0 100 200 m

Utsläppens påverkan på hälsan

Vallsjön är vattentäkt för Sävsjö kommun och det finns vattenskyddsföreskrifter. Råvattenintag och närmaste kommunala badplats ligger i södra delen av Vallsjön, cirka 4 km från utredningsområdet. Utlöpp från sjön finns i anslutning till bebyggelsen.

Förutsättningar för enskilt VA

Förutsättningarna för enskilt VA på tomterna är generellt dåliga, på grund av små tomter och närhet till sjön samt högt grundvatten.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten, den översiktliga översvämningskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningsrisk för området.

Förutsättningar för kommunalt VA

Området har dåliga förutsättningar för kommunalt VA då det ligger långt från befintligt verksamhetsområde.

Sammanfattande bedömning

Vallsjön har generellt hög känslighet och påverkan på miljön från befintliga anläggningar bedöms var måttlig. Övergödningsproblemen och risken för påverkan på hälsa talar inte för utbyggnad av allmänt VA. Förutsättningarna för enskilt VA på tomterna är dock generellt dåliga, på grund av små tomter och närhet till sjön/grundvatten. En lösning kan vara att nyttja närliggande mark längre från sjön för enskilda eller gemensamma avloppsanläggningar. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

SANDSJÖBADEN

Områdesbeskrivning

Området är beläget strax öster om Uppsjön, i öster avgränsas området av väg 128. Inom området finns cirka 50 fastigheter knappt fyra femtedelar av dessa är bebyggda, huvudsakligen med fritidshus en inom området finns även ett antal bostäder som används som permanentboende. I den södra delen av området ligger även Sandsjö Vårdshus med tillhörande camping.

Jordarter

Området ligger huvudsakligen på isälvsediment, några områden med berg i dagen förekommer.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har en viss biologisk funktion och innehar enstaka raritetsvärden. Bland häckande sjöfågel märks storlom, vattenrall och brunand. Utter förekommer periodvis i området och kan utnyttja sjön för näringssök. Förekommande fiskarter är öring, braxen, sarv, mört, lake, abborre och gös. Även signalkräfta förekommer i sjön.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Den ekologiska statusen i Uppsjön bedöms som god.

Utsläppens påverkan på miljön

Eftersom området är kopplat till kommunalt avlopp bedöms påverkan på miljön som mycket liten.

Utsläppens påverkan på hälsan

I närheten finns kommunal badplats och området försörjs med enskilda vattentäkter. Eftersom området är kopplat till kommunalt avlopp bedöms påverkan på dessa anläggningar försumbar.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

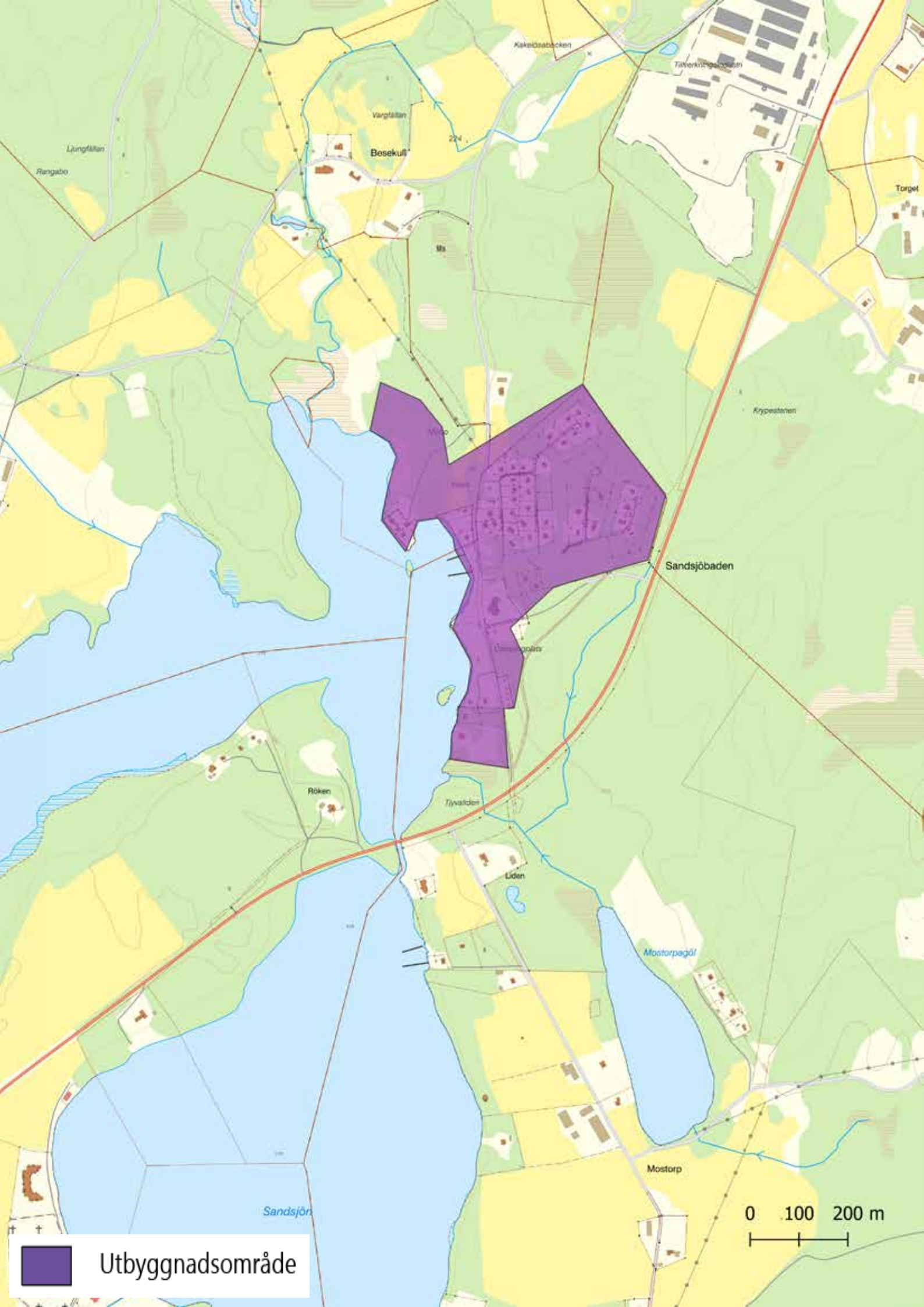
Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten. För två fastigheter belägna på en udde norr om badplatsen löper emellertid större risk att påverkas av översvämningar. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

Området har goda förutsättningar att försörjas med kommunalt dricksvatten i och med att sammankoppling mellan Sandsjöfors och Norra Sandsjö är klar. Sandsjöfors vattenverk har även renoverats i närtid. Behoven som ligger till grund för allmänt dagvatten är inte utredda.

Sammanfattande bedömning

Eftersom kommunalt avlopp är utbyggt är frågan i detta område hur angeläget det är att bygga ut kommunalt vatten. En enkät som 2022 genomfördes bland boende i Sandsjöbaden visar att det föreligger en betydande risk för vattenbrist för flera av fastigheterna inom området. Vattenkvaliteten i området som helhet bedöms alltså vara god, restaurangen och campingen i området har dock problem med förhöjda halter av fluorider i dricksvattnet. Utbyggnad av överföringsledning gällande vatten är genomförd vilket skapat goda förutsättningar att förse området med kommunalt dricksvatten i ett större sammanhang. Kostnaden för att förse hela området med vatten är relativt liten. Sammantaget bedöms att det föreligger skyldighet att bygga ut allmän vattenförsörjning i den detaljplanlagda delen av området.



Utbyggnadsområde

0 100 200 m

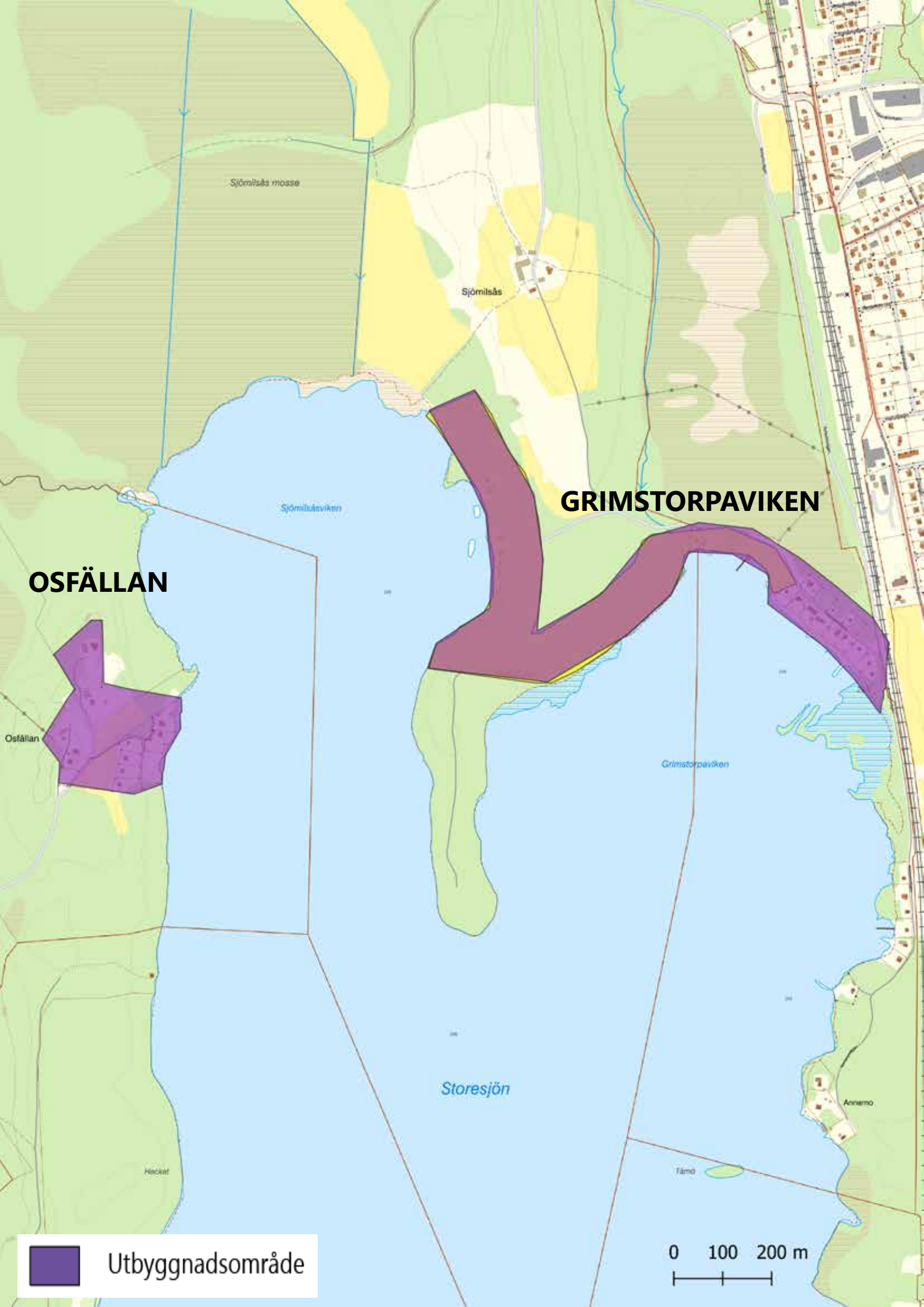
OSFÄLLAN

OMRÅDESBESKRIVNING

Osfällan ligger i norra delen av Storesjön på västra sidan och omfattar 13 fastigheter. Av de fastigheter som finns inom området är utgörs huvuddelen av fritidsbostäder och endast en knapp fjärdedel används som permanentbostäder. Fyra fastigheter har inget registrerat avlopp eller har enkelt avlopp som utedass. Husen ligger relativt glest på stora tomter. Endast ett par tomter ligger nära vattnet och övriga har tydlig höjdskillnad till sjön. Området ligger fint på Storesjöns västsida med fina utblickar men har lång vägsträcka till större vägar. Det föreligger inget betydande bebyggelsetryck i området.



Bilderna ovan illustrerar befintlig bebyggelse i området.



Sjörmlås mosse

Sjörmlås

GRIMSTORPAVIKEN

OSFÄLLAN

Sjörmlåsviken

Ostfällan


Grimstorpaviken

Storesjön

Häckel

Annemo

Tämo

 Utbyggnadsområde

0 100 200 m
|-----|-----|

Jordarter

Jordartskartan visar att området ligger på moränmark utan inslag av ytligt berg. Förutsättningarna för enskilt VA bedöms generellt som goda. Gemensam lösning gällande dagvatten är möjlig för huvuddelen av bebyggelsen men försvåras av att bebyggelsen ligger glest.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden, förutom vattentäkten. Området gränsar till en värdefull våtmark. Anläggningar i våtmarken kan påverka naturvärdena negativt. Storesjön är utpekad som regionalt värdefullt vatten för fritidsfiske.

Sjön har en hög biologisk funktion och hyser enstaka raritetsvärden. Bland häckande sjöfågel märks bl a storlom och fiskgjuse. Agnsäv växer i sjön och stor andmat nedströms sjön. Förekommande fiskarter är sik, siklöja, planktonsik, stensimpa, gädda, sutare, mört, lake, abborre och gös samt öring i sjön och nedströms i Emån. Även signalkräfta förekommer i sjön och flodpärlmussla är utplanterad nedströms. För närvarande pågår arbetet med att undersöka möjligheterna att använda Storesjön som reservvattentäkt för Nässjö och samtidigt kunna förse Bodafors och Grimstorp med reservvatten från Nässjö.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Storesjön uppnår god ekologisk status och övergödning bedöms inte vara ett problem. Fosforhalterna är enligt mätningar de senaste åren stabila och relativt låga.

Utsläppens påverkan på miljön

Utsläpp av näringsämnen från bebyggelsen till Storesjön bedöms vara låga. Det beror framför allt på bebyggelsens omfattning och läge samt antalet permanentbostäder och typ av avlopp. Flera fastigheter utgörs av fritidshus med relativt enkel standard.

Utsläppens påverkan på hälsan

Storesjön är dricksvattentäkt för Bodafors samhälle och området ligger cirka 3,5 km från råvattenintaget. Kommunal badplats finns närmast vid Grimstorpaviken, över en kilometer från området. Utredning kring möjlig reservvattentäkt för Nässjö stad pågår.

Förutsättningar för enskilt VA

Det finns goda förutsättningar.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten, enstaka fastigheter närmast sjön löper emellertid en något förhöjd risk att i viss utsträckning påverkas av översvämningar. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

Bebyggelsen är relativt väl sammanhållen, vilket innebär måttliga till låga kostnader för lokala ledningar. Avståndet till befintliga VA-anläggningar är stort, vilket gör kostnaden för överföringsledningar måttlig till hög. Sammantaget får investeringskostnaderna för områdesspecifika anläggningar måttlig påverkan på behovet att höja anläggningsavgifterna, medan kostnaderna för överföringsledningar får måttlig till stor påverkan på behovet att höja brukningsavgifterna.

Sammanfattande bedömning

Området innehåller relativt få fastigheter och huvuddelen utgörs av fritidshus varför utsläppen bedöms som låga. Förutsättningarna för att ordna enskilt VA bedöms generellt som goda. Känsligheten är måttlig till hög på grund av att området ligger inom skyddsområde för kommunal vattentäkt men med tydligt avstånd till råvattenintaget. Kostnaderna för utbyggnad av allmänt VA bedöms vara måttliga till höga. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

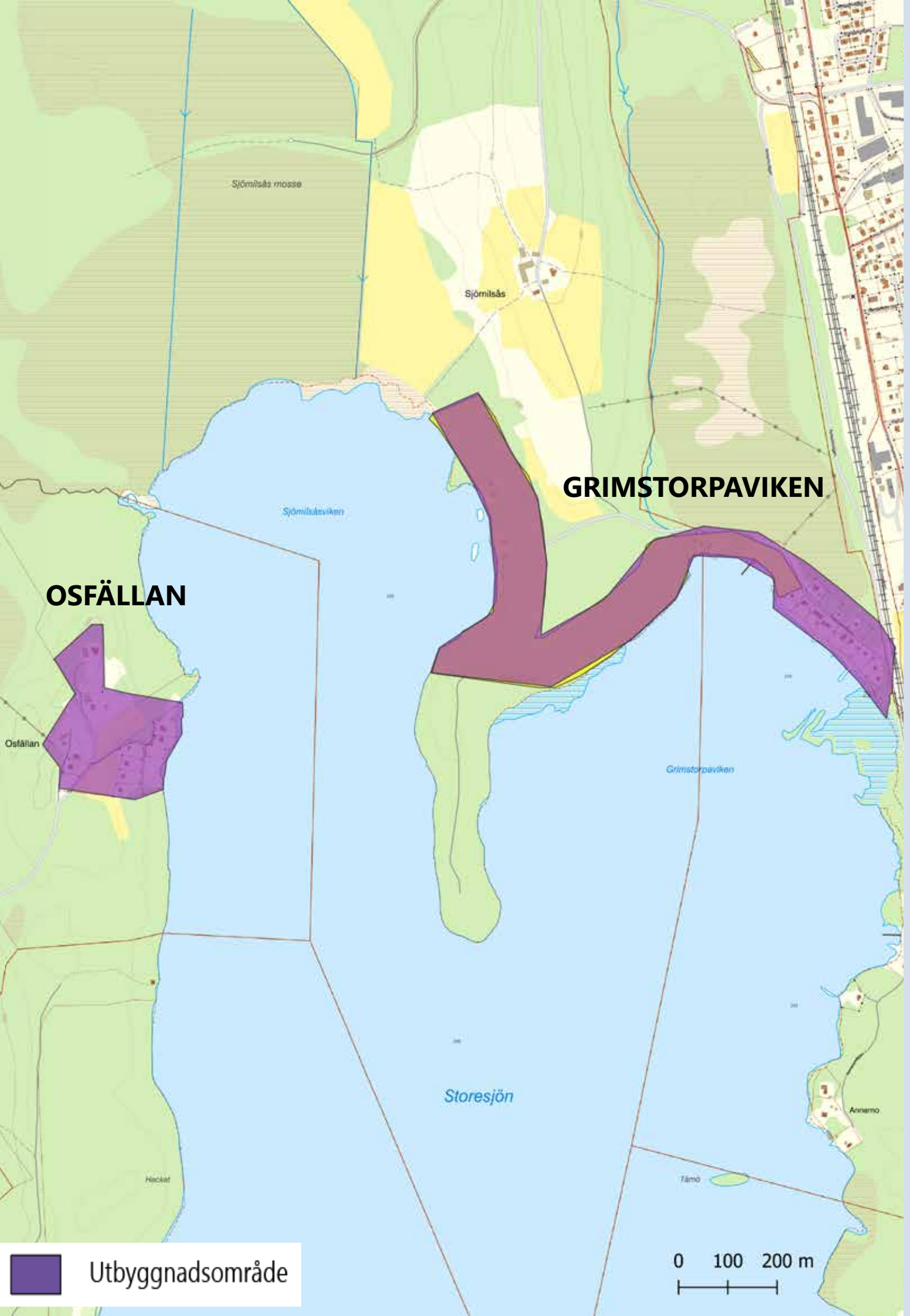
GRIMSTORPAVIKEN

Områdesbeskrivning

Vid den kommunala badplatsen i Grimstorp ligger det ett fritidsområde i norra delen av Grimstorpaviken, Storesjön. Området består av 14 tomter varav 13 är avstyckade (se karta för område Osfällan). Huvuddelen av husen är fritidsbostäder och endast ett fåtal bostäder brukas i dagsläget som permanentboende. Området ligger mycket lågt i förhållande till sjön och de flesta husen ligger nära sjön. Utvecklingspotentialen bedöms som begränsad på grund av omgivande mossmark och närheten till Södra stambanan. Området pekas ut som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i översiktsplanen, vilket ökar attraktiviteten. Närhet finns till Grimstorp och allmänt VA. Förutsättningarna för enskilt VA är dåliga, främst på grund av hög grundvattennivå och det korta avståndet till sjön. Flera fastigheter har egna dricksvattenbrunnar.



Bilderna ovan illustrerar befintlig bebyggelse inom området.



OSFÄLLAN

GRIMSTORPAVIKEN

Utbyggnadsområde

0 100 200 m

VATTENTJÄNSTPLAN

Jordarter

Enligt jordartskartan (se område Osfällan) ligger området på en remsa av isälvsediment omgiven av sjö och myrmark. Ett stort område med mossmark finns norr om området vilket avvattnas söderut. Den låga höjdskillnaden till sjön gör att området har hög grundvattennivå.

Känslighet

Området gränsar till en värdefull våtmark. Anläggningar i våtmarken kan påverka naturvärden negativt. Storesjön är utpekad som regionalt värdefullt vatten för fritidsfiske. Sjön har en hög biologisk funktion och hyser enstaka raritetsvärden. Bland häckande sjöfågel märks b.l.a. storlom och fiskgju-se. Agnsäv växer i sjön och stor andmat nedströms sjön. Förekommande fiskarter är sik, siklöja, planktonsik, stensimpa, gädda, sutare, mört, lake, abborre och gös samt öring i sjön och nedströms i Emån. Även signalkräfta förekommer i sjön och flodpärlmussla är utplanterad nedströms.

Storesjön är också ytvattentäkt för Bodafors samhälle men råvattenintaget ligger på stort avstånd. För närvarande pågår arbetet med att undersöka möjligheterna att använda Storesjön som reservvattentäkt för Nässjö och samtidigt kunna förse Bodafors och Grimstorp med reservvatten från Nässjö.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Storesjön uppnår god ekologisk status och övergödning bedöms inte vara ett problem. Fosforhalterna är enligt mätningar de senaste åren stabila och relativt låga.

Utsläppens påverkan på miljön

Bedömningen är att utsläppen av näringsämnen till Storesjön är låga. Detta med anledning av bebyggelsens omfattning och typen av avlopp.

Utsläppens påverkan på hälsan

Storesjön är dricksvattentäkt för Bodafors samhälle och området ligger cirka 3,5 km från råvattenintaget. Strax bredvid fritidshusområdet ligger en kommunal badplats. Inom 200 meter från badplats krävs hög skyddsnivå för hälsoskydd. Utredning kring möjlig reservvattentäkt för Nässjö stad pågår.



Bilden illustrerar den kommunala badplatsen i området

Förutsättningar för enskilt VA

Dåliga förutsättningar på grund av hög grundvattenyta.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara stor. Den översiktliga översvämningsskartering som ligger till grund för bedömningen påvisar en betydande översvämningsskartering för större delen av området. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningsskartering ska utbyggnad generellt inte ske.

Förutsättningar för kommunalt VA

Bebyggelsen är koncentrerad, vilket ger måttliga till låga kostnader för lokalt ledningsnät. Avståndet till befintlig VA-anläggning är kort, vilket innebär måttliga kostnader för överföringsledning. Sammantaget får investeringskostnaderna liten påverkan på behovet att höja anläggnings- och brukningsavgifterna. För närvarande finns ett privat bolag anslutet till det allmänna VA-nätet. Det kan finnas möjligheter för fler fastigheter att ansluta. Förfrågan om kommunalt övertagande finns men är för närvarande inte aktuellt.

Sammanfattande bedömning

Antalet fastigheter är relativt få. Området har högre känslighet på grund av vattentäkt och badplats och förutsättningarna för enskilda VA-anläggningar är dåliga. Utsläppen bedöms dock som låga idag och påverkan på övergödning och hälsa liten. Kostnaderna för allmänt VA bedöms som måttliga till låga.

En utbyggnad av privat VA-ledning i området för anslutning till kommunalt vatten och avlopp har gjorts för några fastigheter med möjlighet till påkoppling av ytterligare fastigheter. Denna anläggning kan vara en potential för befintliga och eventuellt tillkommande fastigheter. Sammantaget anses att kommunal skyldighet att ordna VA-tjänster, med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljö, inte föreligger.

ISÅSA

Områdesbeskrivning

Området är beläget i Handskeryd i den södra delen av Nässjö stad. En detaljplan har nyligen tagits fram för området, detaljplanen vann laga kraft 2023-03-24 och medger bostäder samt gruppbofastad som markanvändning för området. Vid VA-planens framskrivande fanns endast ett bostadshus inom området, detaljplanen medger dock att ytterligare bostäder uppförs inom området.

Jordarter

Jordartskartan indikerar i uteslutande sandiga Moränjordar inom området, berg i dagen förekommer strax norr om området.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden.

Förutsättningar för enskilt VA

I dagsläget finns en fastighet med enskilt avlopp inom området, i samband med att området detaljplanläggs ansluts fastigheten till det allmänna VA-nätet.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

I samband med att genomförandet av detaljplanen för området anläggs även ett dike i syfte att kunna hantera dagvattensituationen inom området. Den skyfallskartering som finns framtagen för Nässjö stad påvisar ingen förhöjd risk för översvämning i samband med skyfall i området och risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms därmed vara liten.


Förutsättningar för kommunalt VA

Goda förutsättningar för vattentjänsterna eftersom området ligger nära befintligt verksamhetsområde för VA.

Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms det finnas starka skäl att bygga ut VA inom området, utbyggnad av VA inom området ska dock ske först i samband med att området byggs ut och exploateras.



 Utbyggnadsområde

0 75 150 m
Björkäng

BODAFORS ÖSTRA

Områdesbeskrivning

Området är beläget i den östra delen av Bodafors i anslutning till Emån. I dagsläget omfattas endast området av verksamhetsområde för spillvatten, verksamhetsområde för vatten och dagvatten saknas. Inom området ligger cirka 20 fastigheter, befintligt verksamhetsområde (för samtliga vattentjänster) återfinns i nära anslutning strax väster om området.

Jordarter

Jordartskartan indikerar uteslutande sandiga moränjordar inom området, berg i dagen finns i spridda partier öster om området.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. En delsträcka av Emån mellan Uppsjön och Storesjön rinner i anslutning till området. Nedströms ligger Ryds mosse med höga naturvärden.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Delsträckan Emån mellan Uppsjön och Storesjön bedöms ha en måttlig ekologisk status med medelhög tillförlitlighet. Bedömningen grundar sig på att vattenförekomsten påverkas av förändringar i konnektivitet, morfologi och flöde, vilket i sin tur påverkar statusen för vattenlevande organismer.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning i samband med skyfall bedöms i detta område vara liten, den översiktliga översvämningskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningsrisk inom området.

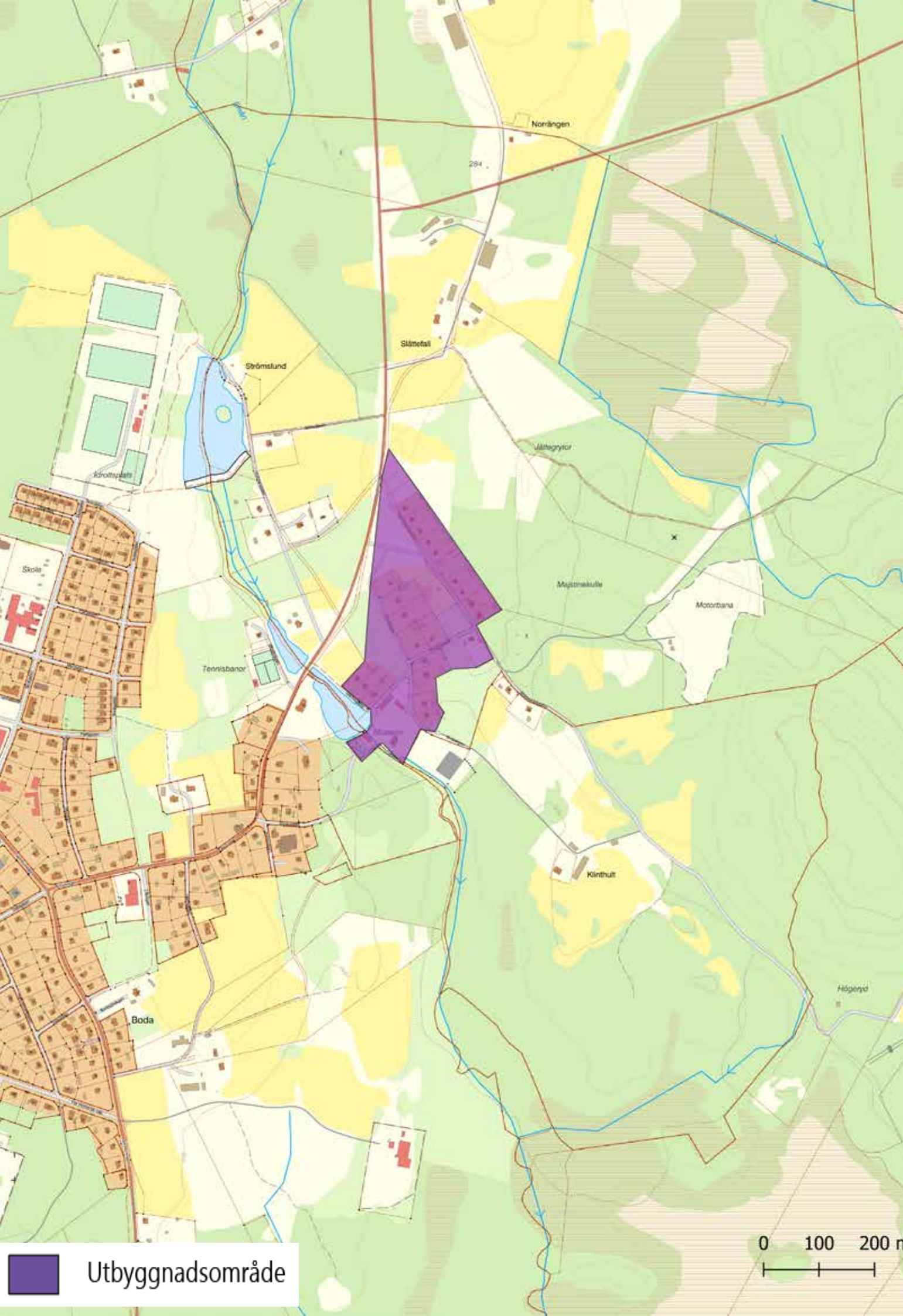
Förutsättningar för kommunalt VA


Goda förutsättningar för att bygga ut allmänt vatten i och med närhet till befintligt verksamhetsområde.

Spill är redan utbyggt.

Sammanfattande bedömning

Ingen tillkommande bebyggelse eller exploatering planeras i området, området betraktas dock som ett bevakningsområde sett till utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp.



 Utbyggnadsområde



VATTENTJÄNSTPLAN

DAGVATTEN

OMRÅDE	KÄNNSLIGHET (RECIPIENT) NATUR/VATTENVÄRDEN/SKYDDSVÄRDEN	ÖVERGÖDNINGSPROBLEM I RECIPIENT (NORMAL/HÖG SKYDDSNIVÅ VISS)	PÅVERKAN PÅ MILJÖ (AV BEFINTLIGT AVLOPP)	PÅVERKAN PÅ HÄLSA (AV BEFINTLIGT AVLOPP) BADPLATS ETC. FÖRORENING ENSKILD	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ENSKILT VA	RISK FÖR PÅVERKAN AV ÖVERSVÄMNING VID SKYFALL	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR KOMMUNALT VA
Rosjön/Nyaby	Orange	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Orange	Orange
Kansjön	Red	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Orange	Orange
Marietorp/Pallarp	Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Orange
Bäckafallasjön	Yellow	Orange	Orange	Orange	Yellow	Orange	Orange
Boda-/Långelidsviken	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Orange	Yellow	Orange
Malmbäck Södra	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Osfällan	Red	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Grimstorpaviken	Red	Yellow	Yellow	Orange	Red	Red	Orange
Uddeberg	Red	Yellow	Yellow	Orange	Yellow	Yellow	Orange
Vallsjön Norra	Red	Orange	Yellow	Orange	Red	Orange	Orange
Sandsjöbaden	Orange	Orange	White	White	Yellow	Orange	Orange
Isåsa	Orange	Orange	White	White	White	Orange	Red
Bodafors Östra	Orange	Orange	White	White	White	Orange	White

VATTENTJÄNSTPLAN

SPILLVATTEN

OMRÅDE	KÄNNSLIGHET (RECIPIENT) NATUR/VATTENVÄRDEN/SKYDDSVÄRDEN	ÖVERGÖDNINGS-PROBLEM I RECIPIENT (NORMAL/HÖG SKYDDSNIVÅ VISS)	PÅVERKAN PÅ MILJÖ (AV BEFINTLIGT AVLOPP)	PÅVERKAN PÅ HÄLSA (AV BEFINTLIGT AVLOPP) BADPLATS ETC. FÖRORENING ENSKILD	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ENSKILT VA	RISK FÖR PÅVERKAN AV ÖVERSVÄMNING VID SKYFALL	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR KOMMUNALT VA
Rosjön/Nyaby	Yellow	Yellow	Yellow	Purple	Yellow	Purple	Purple
Kansjön	Red	Yellow	Yellow	Purple	Yellow	Purple	Purple
Marietorp/Pallarp	Purple	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Purple	Purple
Bäckafallasjön	Yellow	Purple	Purple	Purple	Yellow	Purple	Purple
Boda-/Långelidsviken	Yellow	Red	Purple	Yellow	Purple	Yellow	Purple
Malmbäck Södra	Purple	Purple	Purple	Purple	Purple	Purple	Red
Osfällan	Red	Purple	Purple	Yellow	Yellow	Purple	Purple
Grimstorpaviken	Red	Purple	Purple	Yellow	Red	Red	Purple
Uddeberg	Red	Purple	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
Vallsjön Norra	Red	Purple	Yellow	Yellow	Red	Purple	Purple
Sandsjöbaden	Purple	Purple	Purple	Purple	Yellow	Purple	Yellow
Isåsa	Purple	Purple	Purple	Purple	White	Purple	Red
Bodafors Östra	Purple	Purple	Purple	Purple	White	Purple	White

UTREDNINGSSOMRÅDEN LANDSBYGDSUTVECKLING I STRANDNÄRA LÄGEN (LIS)

Inom de områden som beskrivs i detta stycke råder det stor osäkerhet kring i vilken omfattning och inom vilken tidsram som eventuell exploatering sker inom respektive område. Detta beror på att utveckling inom områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen så gott som uteslutande sker på fastighetsägarens initiativ. Mot bakgrund av detta klassas samtliga områden som bevakningsområden enligt VA-planens prioriteringskategorier.

UPPSJÖN NORRA OCH SÖDRA

Områdesbeskrivning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är delat i en nordlig och en sydlig del som ligger på respektive sida om Uppsjön, i den östra delen av sjön.

Jordarter

Jordartskartan redovisar isälvssediment för det norra området och isälvssediment med sandiga inslag i det södra området.

Känslighet

Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har en viss biologisk funktion och innehåller enstaka raritetsvärd. Bland häckande sjöfågel märks storlom, vattenrall och brunand. Utter förekommer periodvis i området och kan utnyttja sjön för näringssök. Förekommande fiskarter är öring, braxen, sary, mört, lake, abborre och gös. Även signalkräfta förekommer i sjön.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Den ekologiska statusen i Uppsjön bedöms som god.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

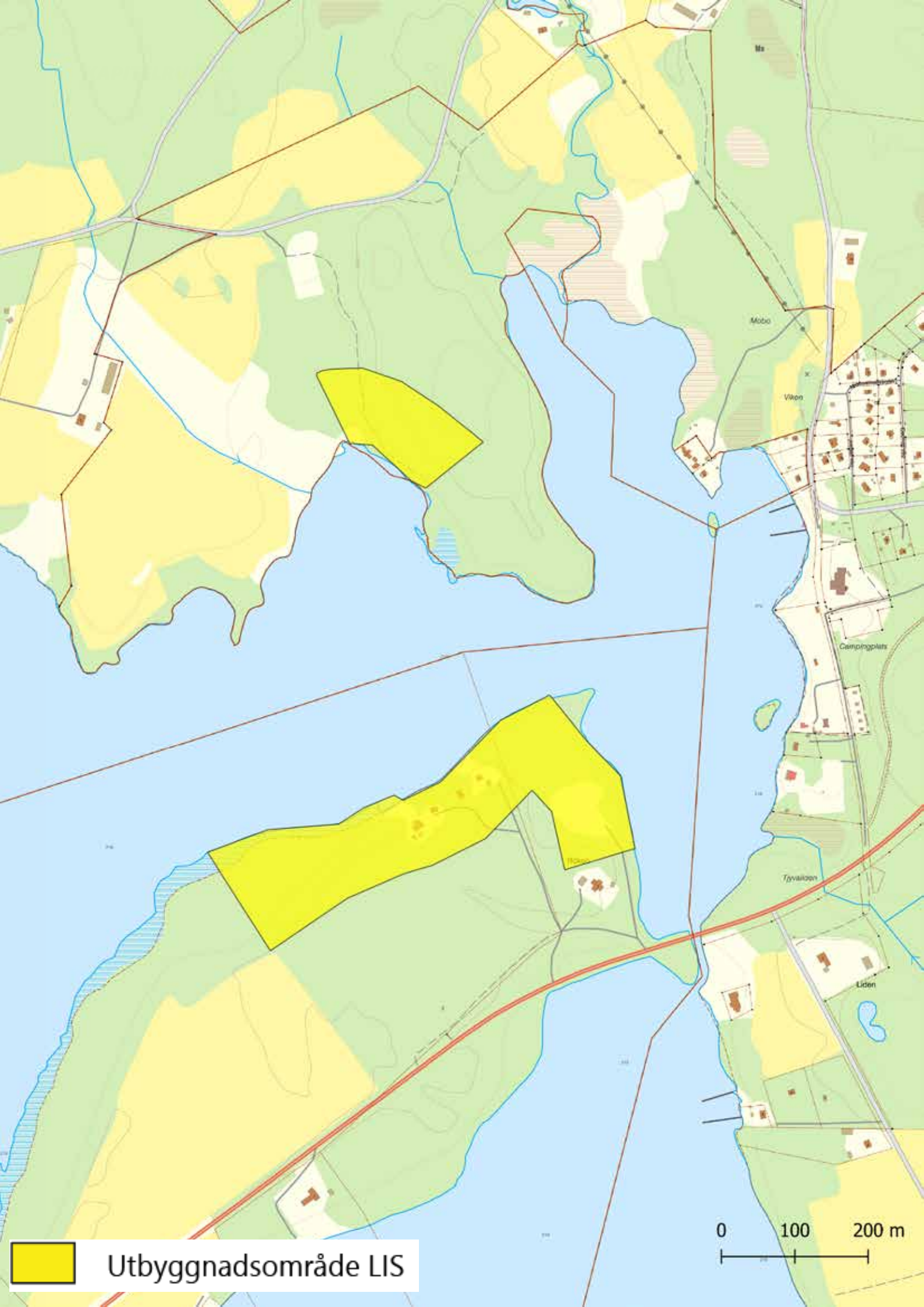
I området norr om Uppsjön bedöms riskerna för påverkan av översvämning i samband med skyfall vara små, medan riskerna i området söder om Uppsjön bedöms vara måttliga. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningsrisk ska utbyggnad generellt inte ske.


Förutsättningar för kommunalt VA

Kostnaden i förhållande till den samhällsekonomiska nyttan bedöms båda dessa områden att bli hög, den huvudsakliga anledningen till detta är att båda områdena ligger förhållandevis långt från befintligt nät samt att det inom detta liksom alla LIS-områden är osäkert i vilken utsträckning och med vilken täthet områdena exploateras.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

NÖMMEN (SÖDRA, MELLERSTA OCH NORRA SAMT NÖMENNÄS)

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. På Nömmens västra sida finns sammanlagt fyra områden utpekade för landsbygdsutveckling i strandnära lägen, områdena skiljer sig i karaktär och storlek, även de naturgivna förutsättningarna och markens beskaffenhet varierar mellan de olika områdena.

Jordarter

Jordartskartan indikerar huvudsakligen sandiga moränjordar inom områdena, berg i dagen förekommer i mindre utsträckning inom i huvudsak det sydligaste området.

Känslighet

Nömmen är utpekad som regionalt värdefullt vatten med hänsyn tagen till sjöns betydelse för fritidsfiske. Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar även höga raritetsvärden.

Befintliga övergödningsproblem i recipient

Nömmen har klassen måttlig ekologisk status. Det är bedömningen av växtplankton och fosfor som avgjort statusen. Nömmen har enligt provtagningar en trend med stigande fosforhalter och klassas som en sjö med övergödningsproblem.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms vara måttliga för samtliga områden vid Nömmen med undantag för det området som i matrisen benämns som "Nömmen norra", där riskerna bedöms vara små. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningsrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

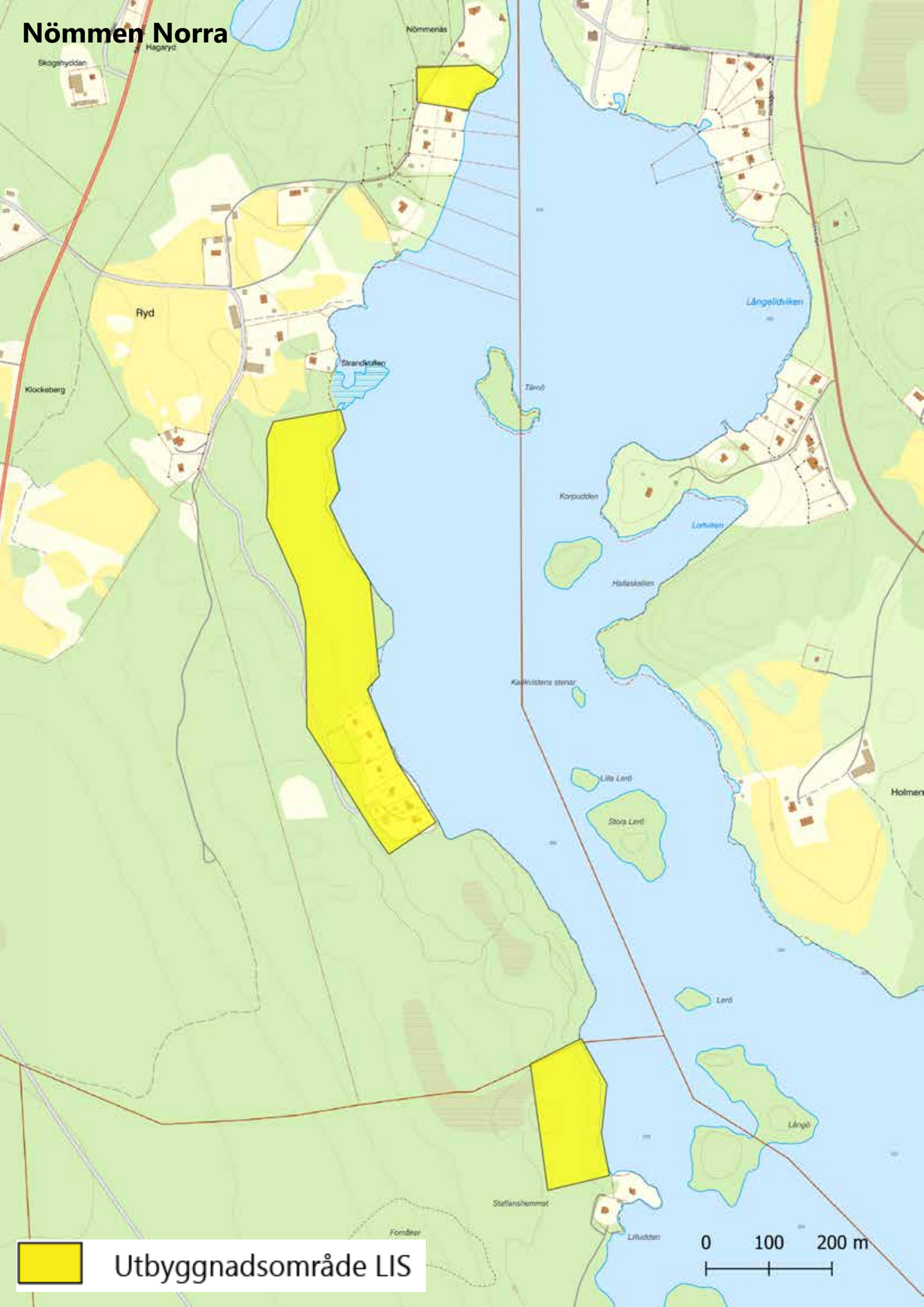
Förutsättningar för kommunalt VA


För samtliga områden, utom det område som i tabellen benämns som "Nömmenäs" bedöms kostnaden för utbyggnad i förhållande till den samhällsekonomiska nyttan bli hög, för Nömmenäs bedöms kostnaden hamna på en medelnivå i förhållande till bedömningsmatrisens riktvärden.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.

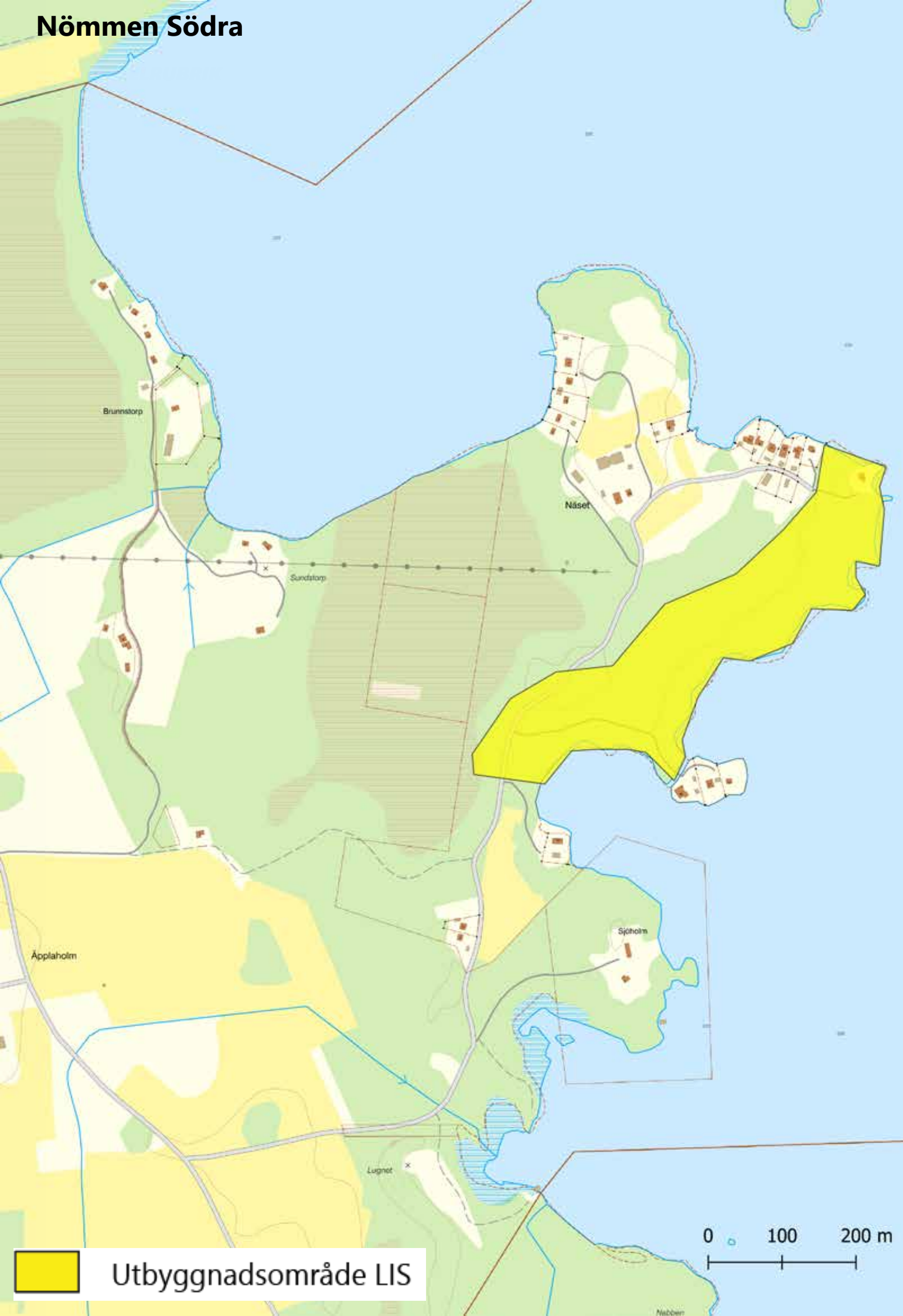
Nömnen Norra



 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

Nömmen Södra



Utbyggnadsområde LIS





STENSJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området ligger i nära anslutning till Stensjöns samhälle, inom området finns en stor andel befintlig bebyggelse.

Jordarter

Jordartskartan redovisar huvudsakligen sandiga moränjordar inom området, i den sydligaste delen av området förekommer postglacial finsand. I områdets mitt finns även ett mindre parti med kärrtorv.

Känslighet

Stensjön anses vara något påverkad, främst på grund av de mycket låga syrehalterna i bottenvattnet samt en betydande mängd friluftsliv.

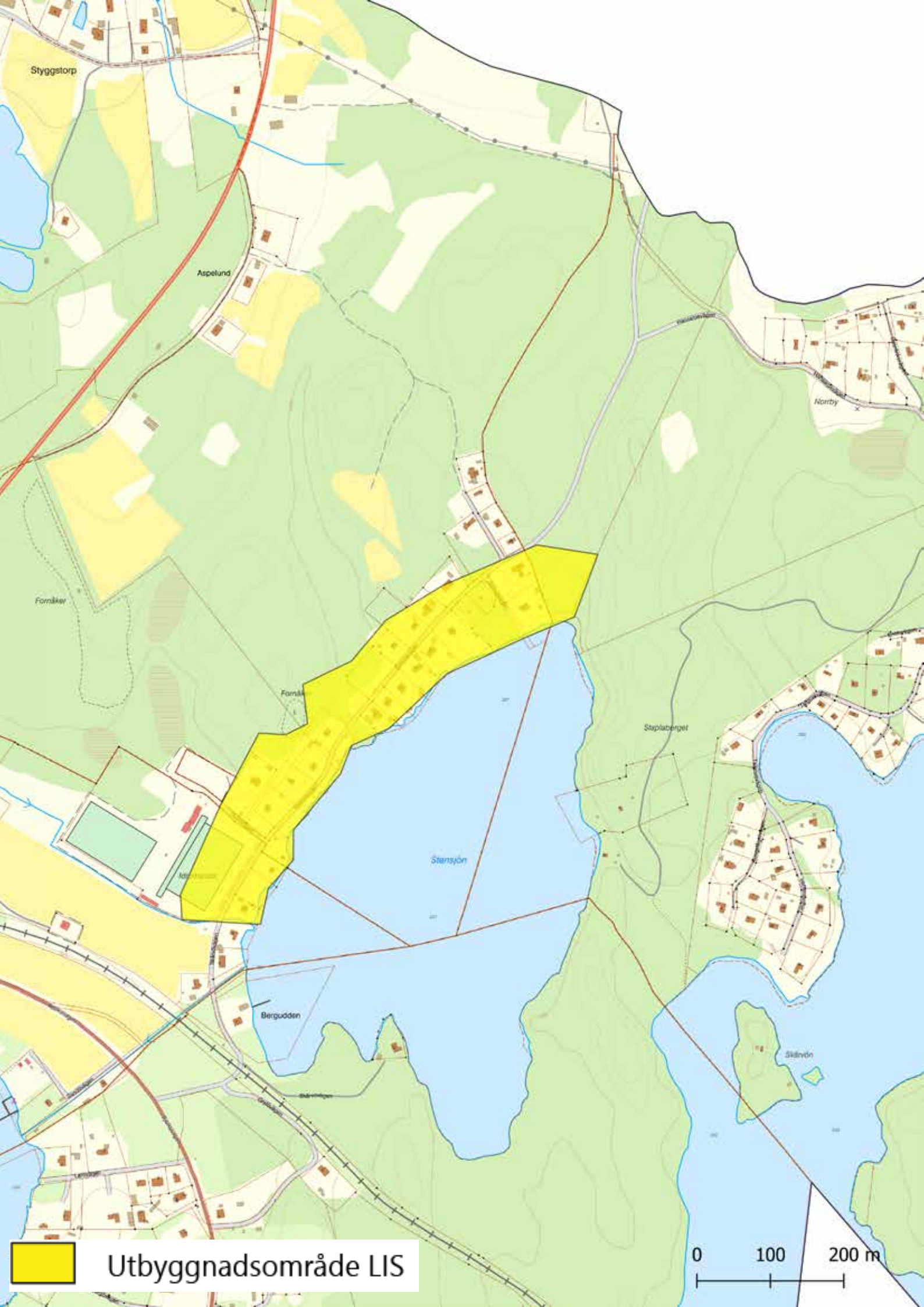
Sjön har en begränsad biologisk funktion och endast några få raritetsvärdar. Höstlånke, slokstarr och en röd variant av vit näckros är några av växtarterna som växer i sjön. Siklöja, gädda, sutare, sarv, mört, lake och abborre är några av fiskarterna som finns i sjön.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i detta område vara stor. Den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på, indikerar att större delen av de fastigheter som har fastighetsgräns mot sjön löper en förhöjd översvämningrisk. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Styggstorp

Aspelund

Fornåker

Fornåker


Stensjön

Staplaberget

Norrby

Bergudden

Skäljön

 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

SJUNNARYDSSJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är beläget på Sjunnarydssjöns västra sida, mellan Pallarp och Ormaryd. I dagsläget finns ingen bebyggelse inom området.

Jordarter

Jordartskartan indikerar sandiga moränjordar för så gott som hela området

Känslighet

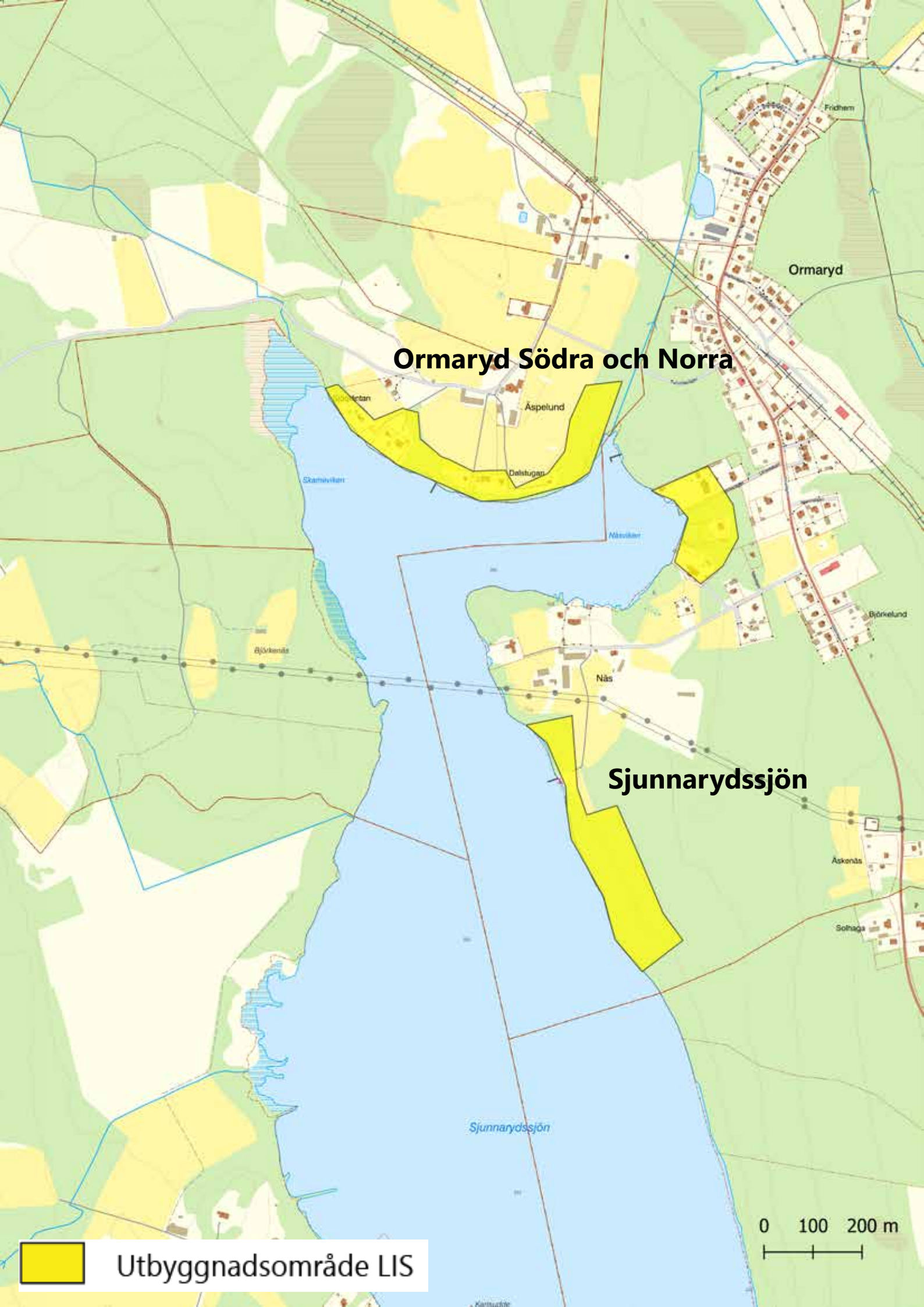
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har viss biologisk funktion men har inga direkta raritetsvärden.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i detta område vara måttlig, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar en förhöjd risk för översvämning påverkan närmast sjöns strand. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningrisk ska utbyggnad generellt inte ske.


Sammanfattande bedömning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Ormaryd Södra och Norra

Sjunnardssjön

 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

ORMARYD NORRA OCH SÖDRA

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är delat i två och ligger i anslutning till Ormaryds samhälle, bebyggelse finns i anslutning till båda områdena.

Jordarter

Jordartskartan indikerar sandiga moränjordar för så gott som hela området, inom en mycket begränsad del av det nordligaste området förekommer även kärrtorv.

Känslighet

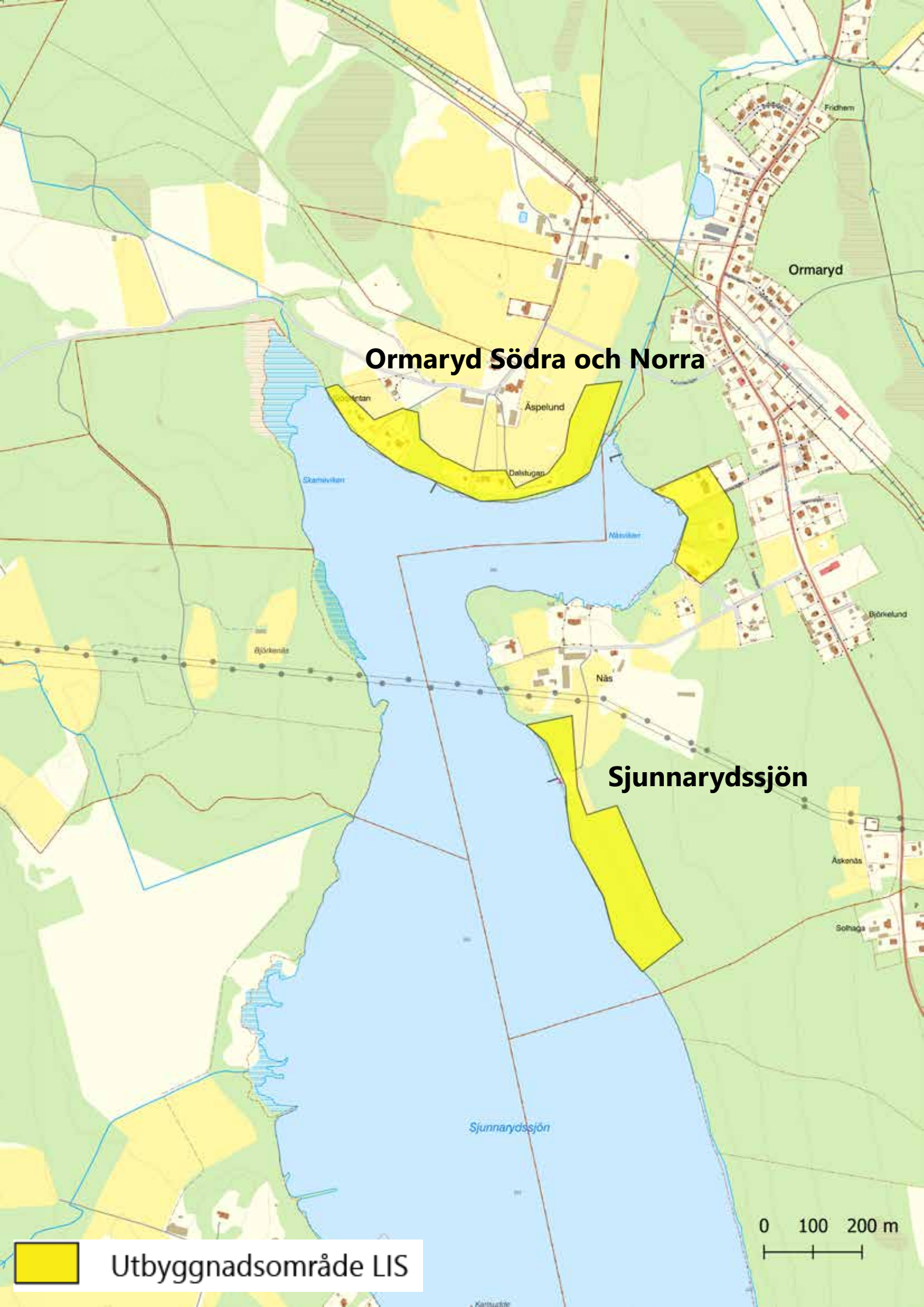
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har viss biologisk funktion men har inga direkta raritetsvärden.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i det södra området att vara liten, men i det norra området bedöms riskerna vara stora. Sammantaget bedöms därmed översvämningens påverkan vara måttlig, för fastigheterna närmast sjön i det norra området föreligger dock en förhöjd översvämningensrisk. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningensrisk ska utbyggnad generellt inte ske.


Sammanfattande bedömning


Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Ormaryd Södra och Norra

Sjunnardssjön

 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m


ÄLMESHULTASJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är beläget på Älmeshultasjöns västra sida. Området är oexploaterat, undantaget bebyggelsen närmast badplatsen.

Jordarter

Jordartskartan indikerar sandiga moränjordar för större delen av området, berg i dagen samt kärrtorv förekommer i begränsad omfattning.

Känslighet

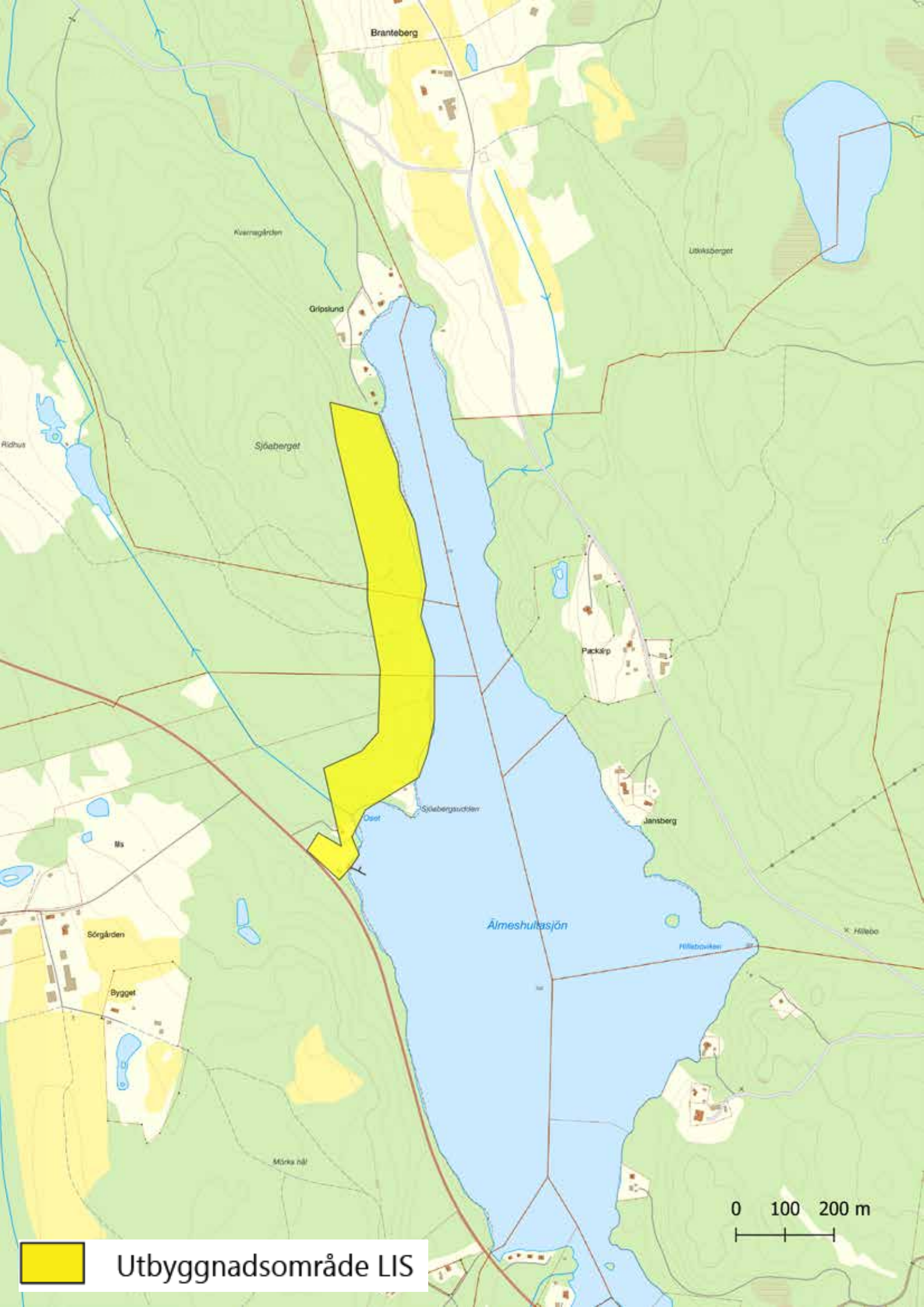
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har viss biologisk funktion men har inga direkta raritetsvärden.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i detta område vara liten, det översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningssrisk inom området.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

SVARTÅN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området ligger beläget i anslutning till Svartån i den sydöstra delen av Anneberg, området blir naturlig förlängning av Ågatan.

Jordarter

Jordartskartan redovisar huvudsakligen sandiga moränjordar inom området, längst i öster finns i begränsad omfattning inslag av berg i dagen.

Känslighet

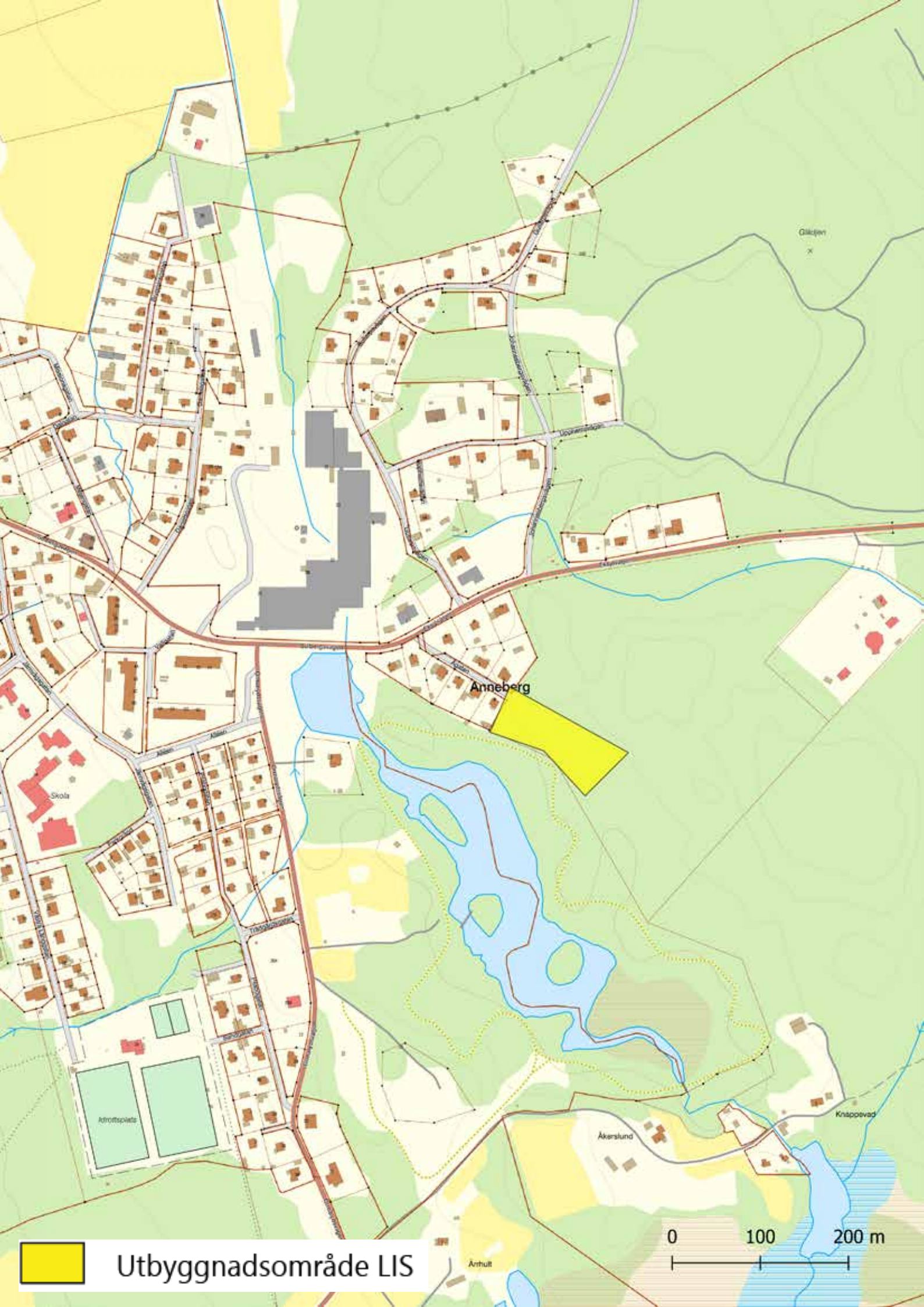
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Längre uppströms området, vid Knappevad, ligger en ca 68 hektar stor värdefull myrmark vid namn Svartåmadden som hyser mycket höga naturvärden och är upptagen i myrskyddsplanen.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i detta område vara liten, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningssrisk inom området.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Utbyggnadsområde LIS



ANEBYSJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är beläget på sjöns västra sida i anslutning till Syreda, strax öster om Flisby. Inom området finns i dagsläget cirka 10 bostadsfastigheter.

Jordarter

Jordartskartan indikerar uteslutande sandiga moränjordar inom hela området

Känslighet

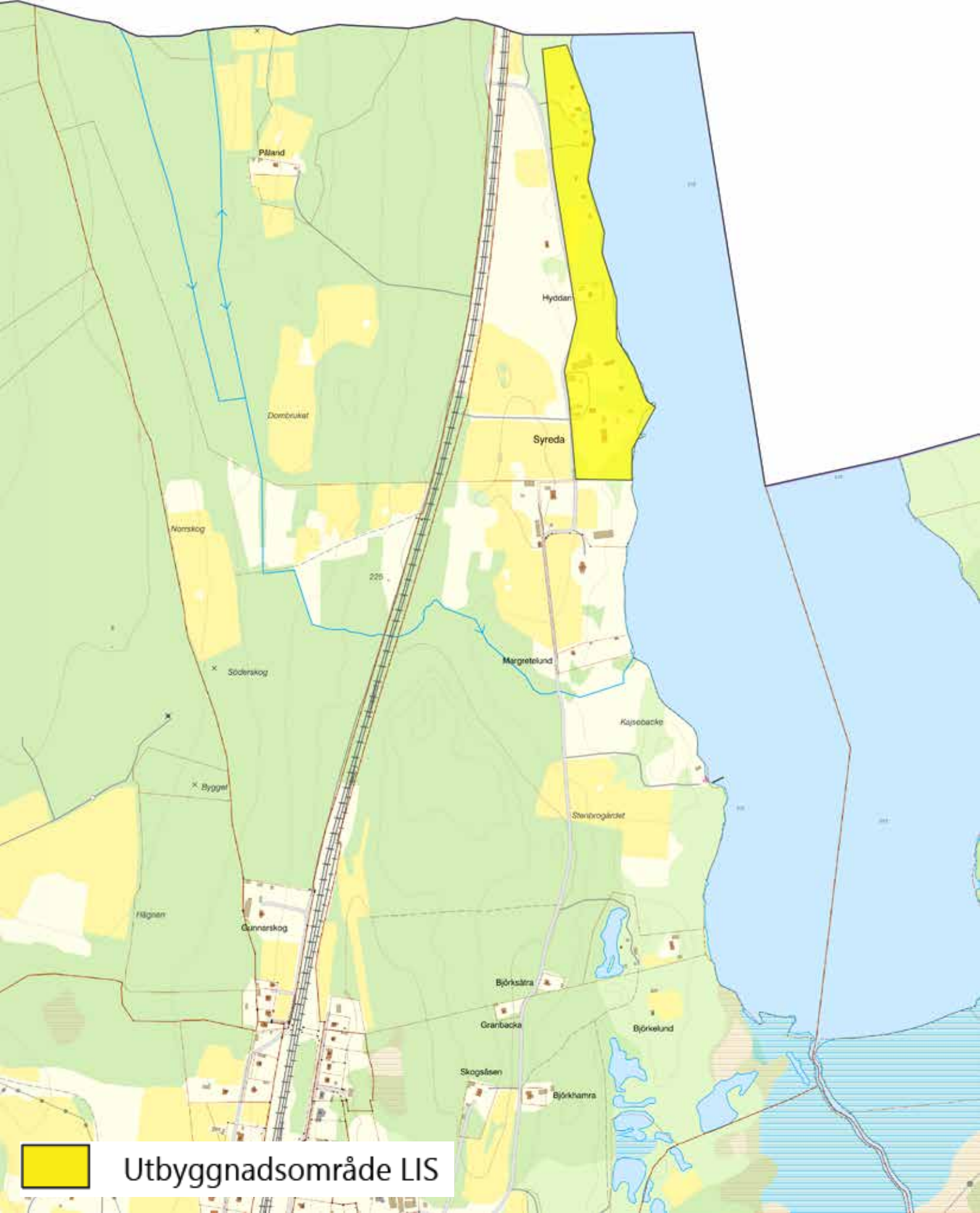
Sjön har en mycket hög biologisk funktion och hyser höga raritetsvärden. Utter förekommer i området. Bland häckande sjöberoende fågel märks bl a fiskgjuse. Sjön har även en viss betydelse som rastlokal för sjöfågel. Sjön är av riksintresse för naturvård.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i detta område vara måttlig, i den norra delen, för fastigheterna belägna närmast sjön föreligger en förhöjd översvämningrisk. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Utbyggnadsområde LIS

ROSJÖN VÄSTRA

Områdesbeskrivning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är beläget på den sydvästra sidan av Rosjön, området består av tre olika delar i nära anslutning till varandra, ett av områdena är beläget på en ö i Rosjön, cirka 50 meter från strandkanten. I dagsläget finns ingen bebyggelse inom området.

Jordarter

För det nordligaste området indikerar jordartskartan morän, i det södra området samt på ön indikeras isälvsediment.

Känslighet

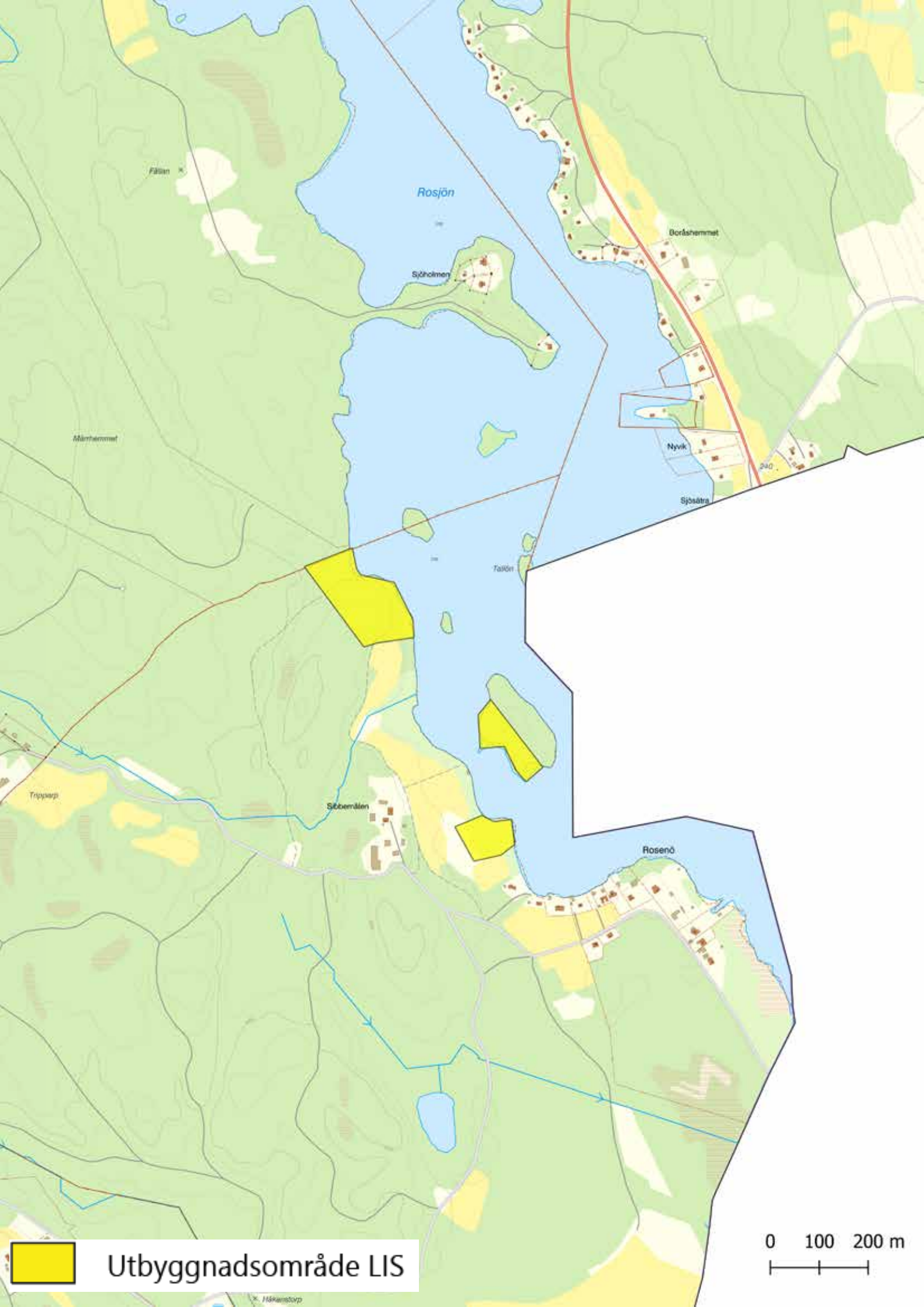
Sjön har en viss biologisk funktion och innehar enstaka abiotiska raritetsvärden.


Risk för påverkan av översvämning vid skyfall


Risken för påverkan av översvämning vid skyfall inom dessa områden bedöms vara måttlig, en viss förhöjd översvämningsrisk för det södra området samt de delar av ön som ligger närmast strandkanten föreligger, det norra området höjer sig markant från sjönivån, vilket medför att risken för översvämning inte är lika stor här. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningsrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m


HÄSTSJÖN (NORRA, MELLERSTA OCH SÖDRA)

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är uppdelat i fyra olika områden, tre områdena ligger i nära anslutning till varandra, medan ett fjärde område ligger längre norrut, samtliga belägna på Hästsjöns östra sida. I dagsläget finns bebyggelse inom samtliga områden, varav huvuddelen ligger inom det södra området.

Jordarter

Jordartskartan indikerar moränjordar för större delar av det norra området och berg för det mellersta och södra området, inom dessa områden finns även i mindre omfattning inslag av moränjordar.

Känslighet

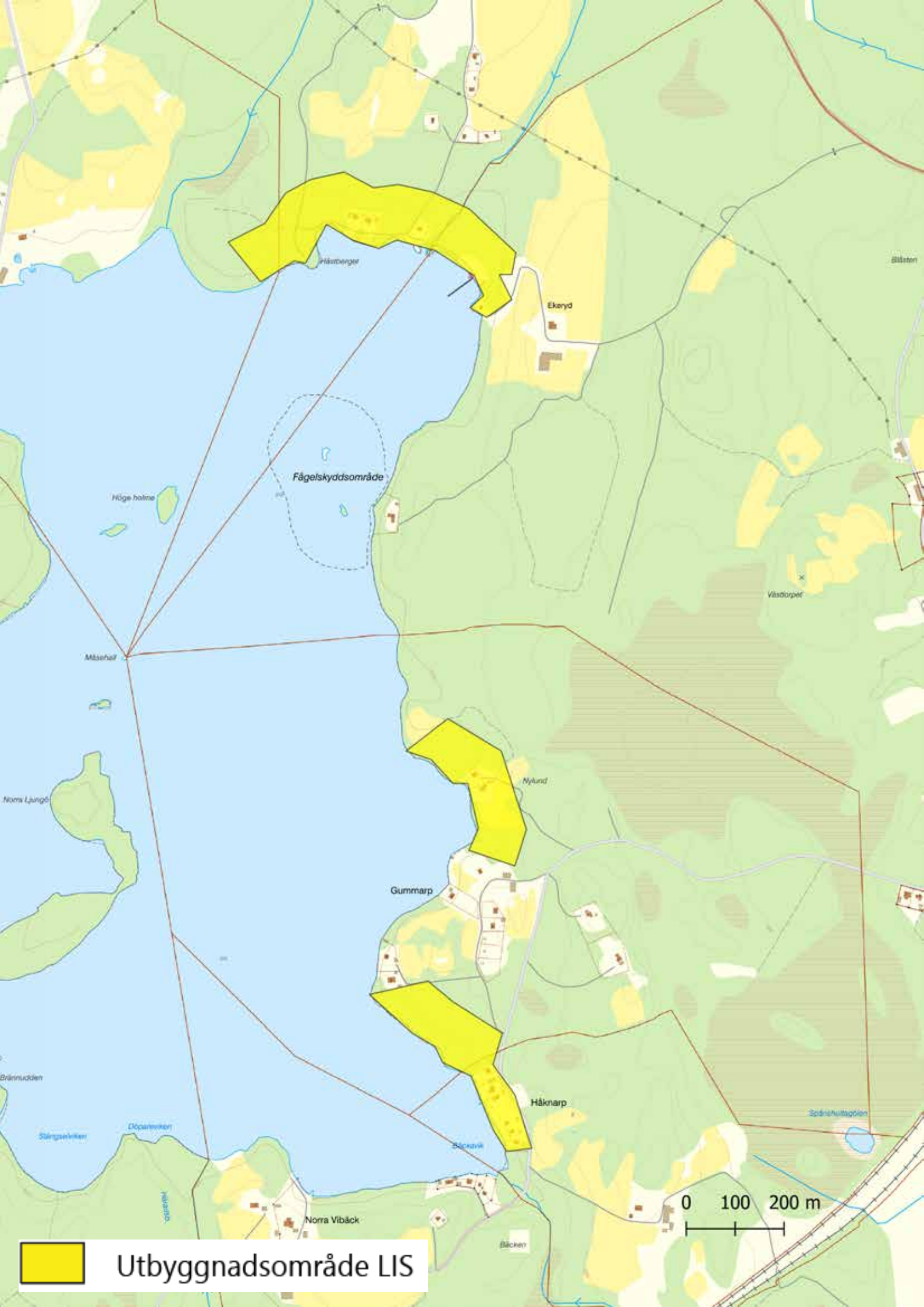
Sjön har en mycket hög biologisk funktion och uppvisar höga raritetsvärden. Ett exempel är förekomsten av den klotformade blågrönalgen *Nostoc Zetterstedti*, som ger sjön ett högt värde som en genbank. Bland de häckande sjöfåglarna i området finns arter som storlom, fiskgjuse, skrattnås och lärkfalk. Dessutom växer höstlånken i sjön.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall inom samtliga områden vid Hästsjön bedöms vara liten, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningssrisk för något av områdena.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Fågelskyddsområde

Höge holme

Hålsberger

Ekeryd

Måsehalv

Västorpel

Nylund

Gummarp

Håknarp

Bäckavik

Norra Vibäck

Bäcken

Sodrahultagöden

0 100 200 m

Utbyggnadsområde LIS

LÄTTARPASJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är beläget på Lättarpasjöns västra sida, en liten andel befintlig bebyggelse finns inom området, i övrigt är området oexploaterat.

Jordarter

Jordartskartan indikerar morän för den södra delen av området längre norrut tar isälvsediment och glacialt slit över, längst i norr återfinns sandiga moränjordar med inslag av berg.

Känslighet

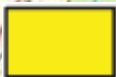
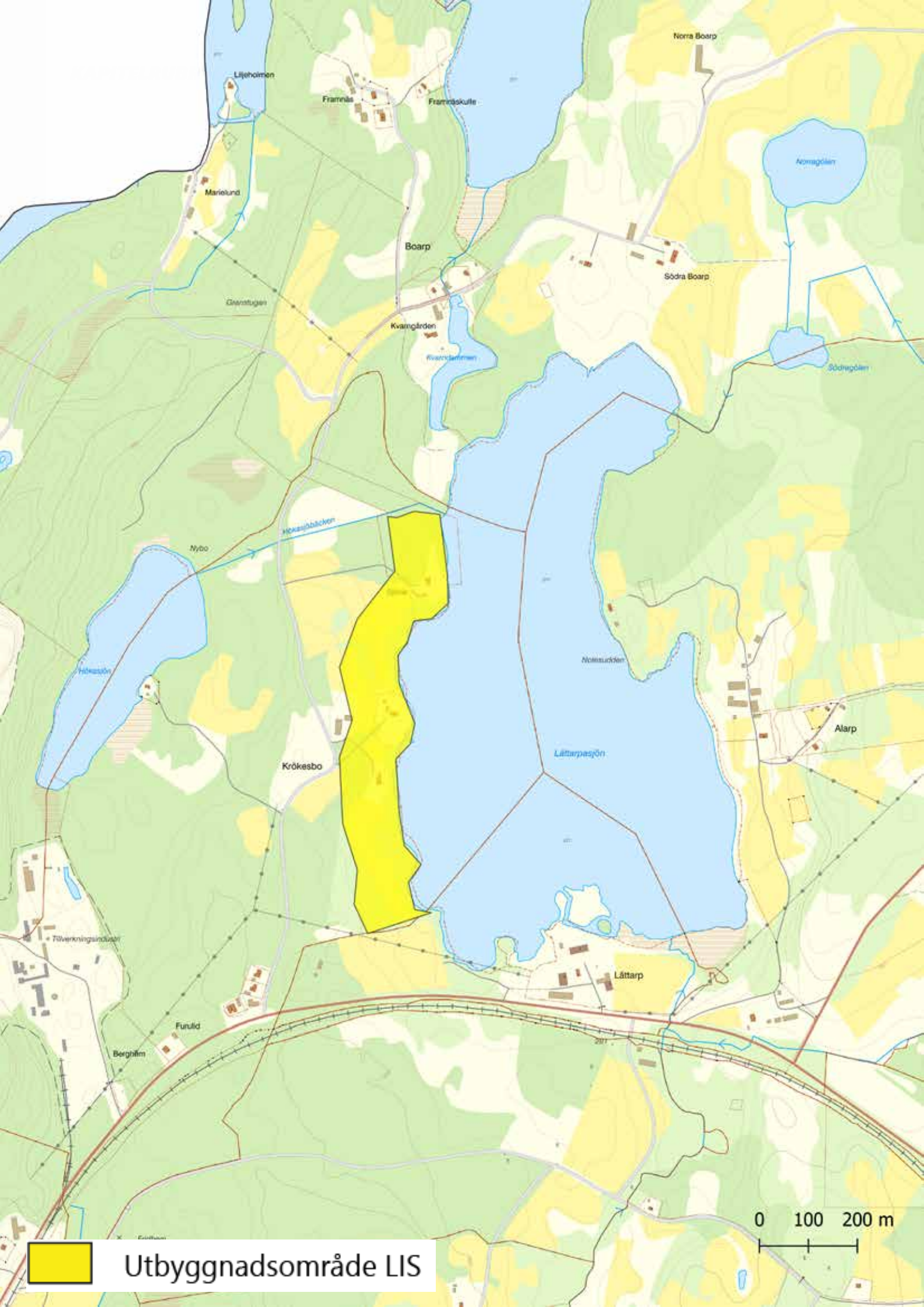
Sjön har en viss biologisk funktion, men hyser inga direkta raritetsvärden. Bland de fåglar som häckar vid sjön finns storlommen. Dessutom hittar man den blågröna makroalgen *Nostoc zetterstedti* nedströms.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

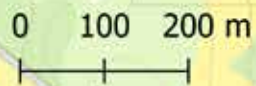
Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område som liten, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningrisk för området.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Utbyggnadsområde LIS



LILLSJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området ligger i Lillsjöns nordvästra hörn strax norr om Forserum, området saknar sedan tidigare bebyggelse.

Jordarter

Jordartskartan indikerar uteslutande morän inom området.

Känslighet

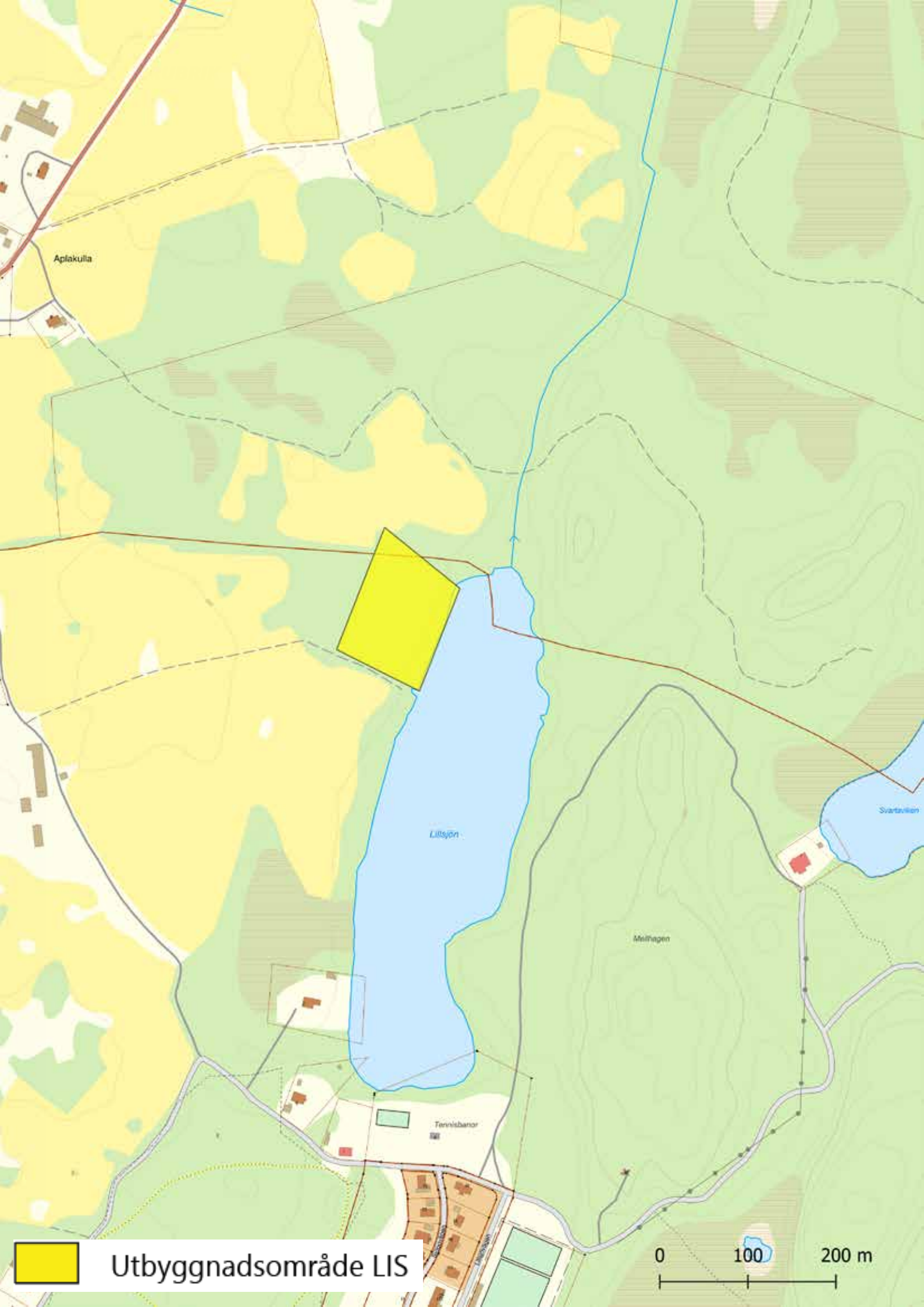
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall inom detta område bedöms vara liten, den översiktliga översvämningskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningsrisk för området.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Aplakulla

Lillsjön

Svartviken

Mellnagen

Tennisbanor

Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

FREDRIKSDALASJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området ligger på Fredriksdalasjöns östra sida, strax söder om Sjölund och Fredriksdals samhälle, en mindre andel bebyggelse finns inom LIS-området som i övrigt är oexploaterat.

Jordarter

Jordartskartan indikerar sandiga moränjordar, inom området finns även inslag av berg.

Känslighet

Sjön har en viss biologisk funktion och hyser även enstaka raritetsvärden. Bland häckande sjöfågel märks bl a storlom. Agnsäv och kalmus växer i sjön.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningssrisk för området.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekad som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Utbyggnadsområde LIS



Fredriksdal

LILLESJÖN

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området ligger på Lillesjöns östra sida, öster om Grimstorp. Det finns ingen befintlig bebyggelse inom området.

Jordarter

Jordartskartan redovisar huvudsakligen isälvssediment inom området, längst i öster finns även ett område med sandiga moränjordar.

Känslighet

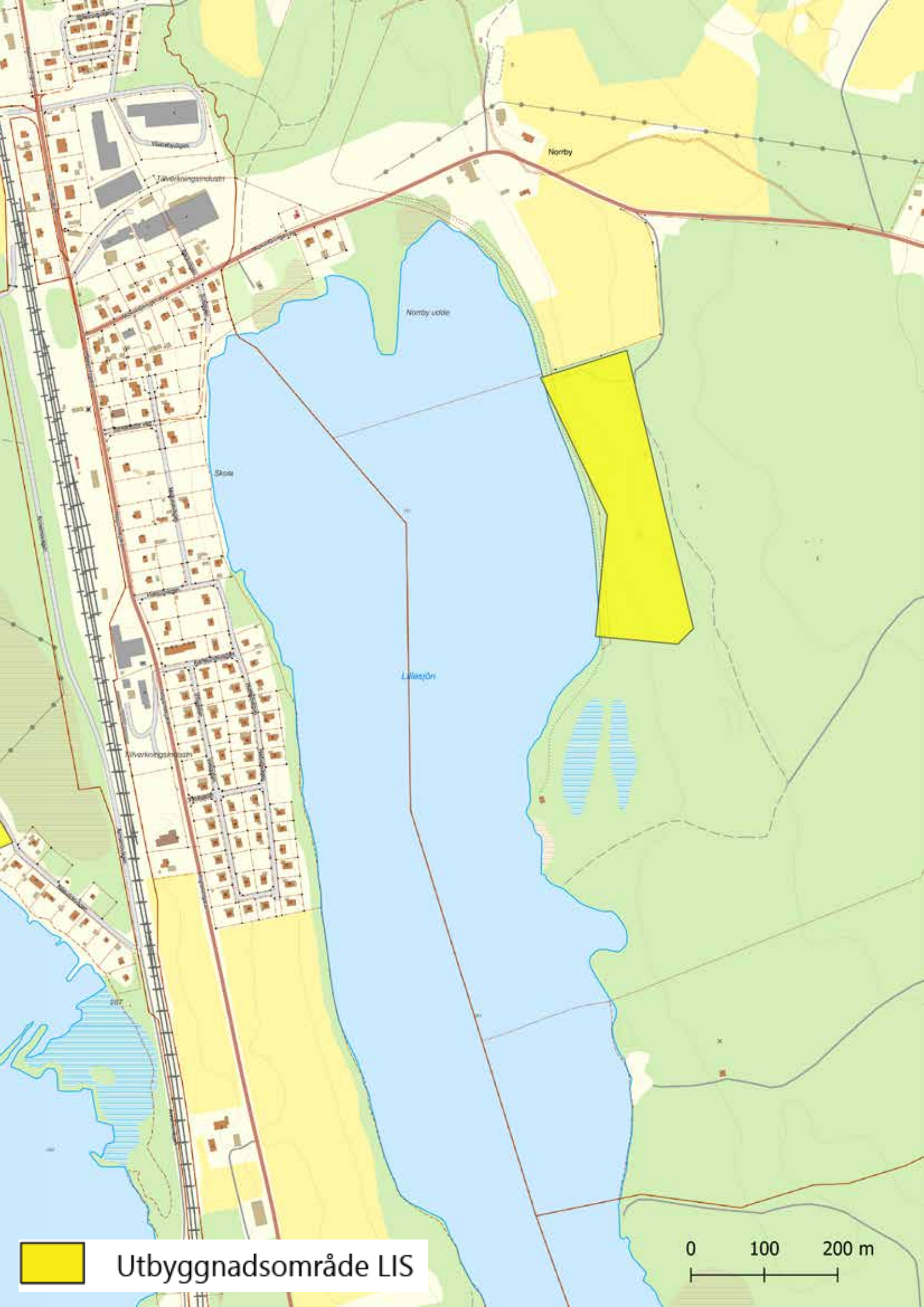
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Sjön har en viss biologisk funktion, men hyser inga direkta raritetsvärden.


Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms inom detta område vara liten, den översiktliga översvämningsskartering som bedömningen baseras på redovisar ingen förhöjd översvämningssrisk för området.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



 Utbyggnadsområde LIS

0 100 200 m

UDDEBERG BODAFORS

Områdesbeskrivning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära läge i kommunens översiktsplan. Området är beläget strax väster om Varevikens badplats i den södra delen av Storesjön, området är till viss andel bebyggt.

Jordarter

Jordartskartan indikerar huvudsakligen sandiga moränjordar inom området, i områdets mitt finns även i begränsad omfattning berg och kärtrorv.

Känslighet

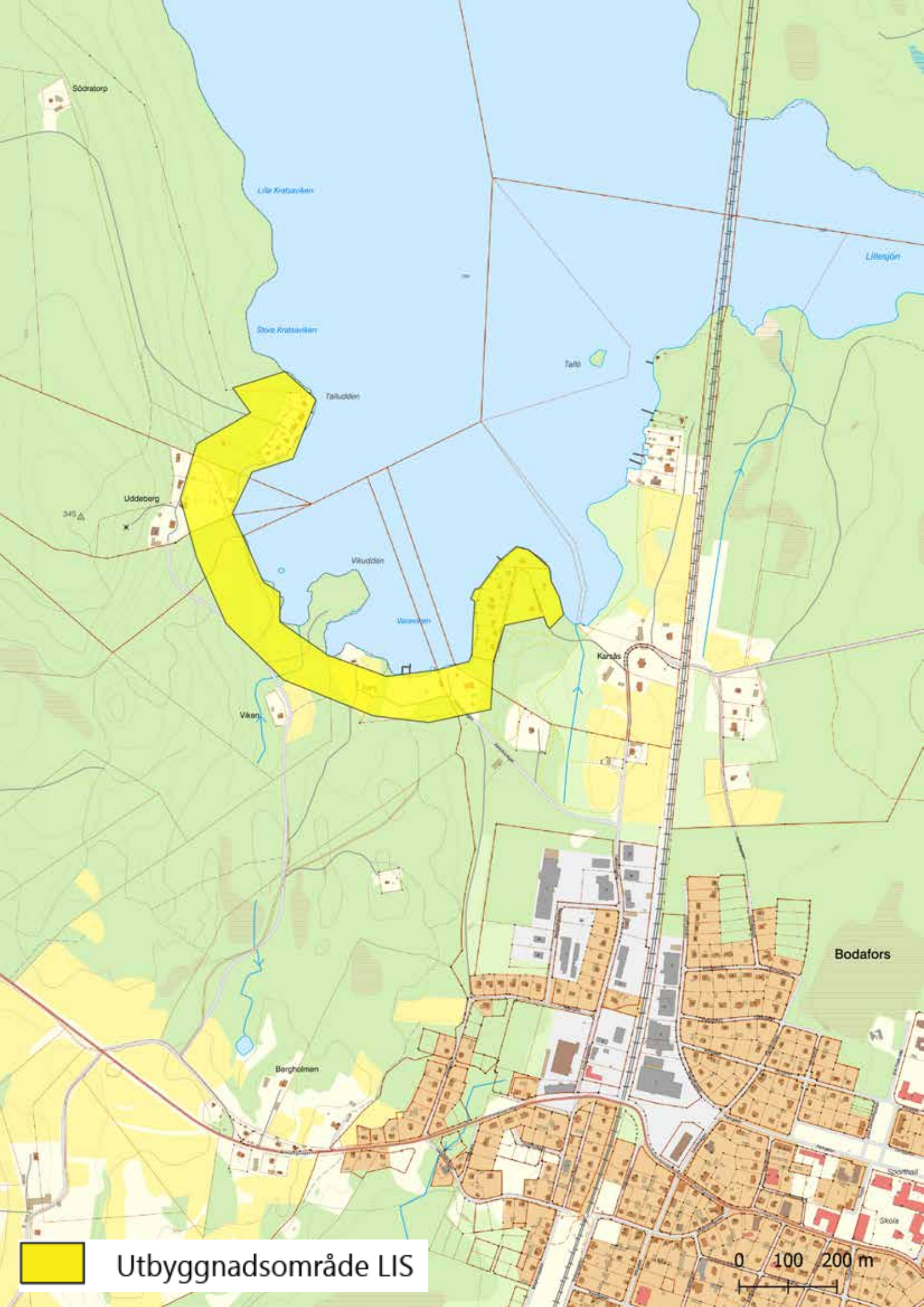
Inom området finns inte några särskilt utpekade naturvärden eller skyddade områden. Storesjön är utpekad som regionalt värdefullt vatten för fritidsfiske. Sjön har en hög biologisk funktion och hyser enstaka raritetsvärden. Bland häckande sjöfågel märks bl a storlom och fiskgjuse. Agnsäv växer i sjön och stor andmat nedströms sjön. Förekommande fiskarter är sik, siklöja, planktonsik, stensimpa, gädda, sutare, mört, lake, abborre och gös samt öring i sjön och nedströms i Emån.

Risk för påverkan av översvämning vid skyfall

Risken för påverkan av översvämning vid skyfall bedöms i detta område vara hög, främst är översvämningensrisken hög i ett område mellan bebyggelsen vid Uddeberg och Varevikens badplats, i övrigt föreligger ingen förhöjd översvämningensrisk för området. I de områden där det föreligger en förhöjd översvämningensrisk ska utbyggnad generellt inte ske.

Sammanfattande bedömning

Området är utpekade som ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen i kommunens översiktsplan. Eftersom det vid framtagandet av VA-planen inte fanns någon känd tidplan för när området eventuellt kan komma att exploateras samt i vilken utsträckning ges det status som ett bevakningsområde, det vill säga att det inte bedöms som sannolikt att utbyggnad av allmänt VA kommer att ske under innevarande planperiod.



Utbyggnadsområde LIS



SAMMANFATTNING UTREDNINGSSOMRÅDEN – LIS

VATTEN

I tabellerna görs en sammanfattande bedömning av i vilken grad de olika bedömningsparametrarna talar för eller emot utbyggnad av allmänt VA i respektive område. Bedömningen illustreras med färgmarkeringar. Sandsjöbaden avser endast utbyggnad av kommunalt vatten.

Tabellerna redovisas i följande ordning

1. Vatten
2. Dagvatten
3. Spillvatten

Förklaring av färgmarkeringar i tabellen

Orange:

Starka skäl för utbyggnad av allmänt VA

Gul:

Måttliga skäl för utbyggnad av allmänt VA

Rosa:

Svaga skäl för utbyggnad av allmänt VA

OMRÅDE	KÄNNSLIGHET (RECIPIENT) NATUR/VATTENVÄRDEN/SKYDDSVÄRDEN	ÖVERGÖDNINGS-PROBLEM I RECIPIENT (NORMAL/HÖG SKYDDSNIVÅ VISS)	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ENSKILT VA	RISK FÖR PÅVERKAN AV ÖVERSVÄMNING VID SKYFALL
Uppsjön Norra	Rosa	Gul	Gul	Rosa
Uppsjön Södra	Rosa	Gul	Gul	Gul
Nömmen Södra	Rosa	Gul	Rosa	Gul
Nömmen Mellersta	Rosa	Gul	Rosa	Gul
Nömmen Norra	Rosa	Gul	Rosa	Rosa
Nömmenäs	Rosa	Gul	Rosa	Gul
Stensjön	Rosa	Rosa	Orange	Rosa
Sjunnarydssjön	Rosa	Gul	Gul	Gul
Ormaryd Norra	Rosa	Gul	Gul	Rosa
Ormaryd Södra	Rosa	Gul	Gul	Rosa
Älmeshultsjön	Rosa	Orange	Orange	Rosa
Svartån	Gul	Rosa	Orange	Rosa
Anebysjön	Rosa	Rosa	Orange	Gul
Rosjön Västra	Rosa	Gul	Gul	Gul
Hästsjön Norra	Rosa	Rosa	Orange	Rosa
Hästsjön Mellersta	Rosa	Rosa	Orange	Rosa
Hästsjön Södra	Rosa	Rosa	Orange	Rosa
Lättarpasjön	Rosa	Rosa	Orange	Rosa
Lillsjön	Rosa	Orange	Orange	Rosa
Fredriksdalasjön	Gul	Gul	Orange	Rosa
Lillesjön	Rosa	Gul	Orange	Rosa
Uddeberg Bodafors	Rosa	Gul	Gul	Gul

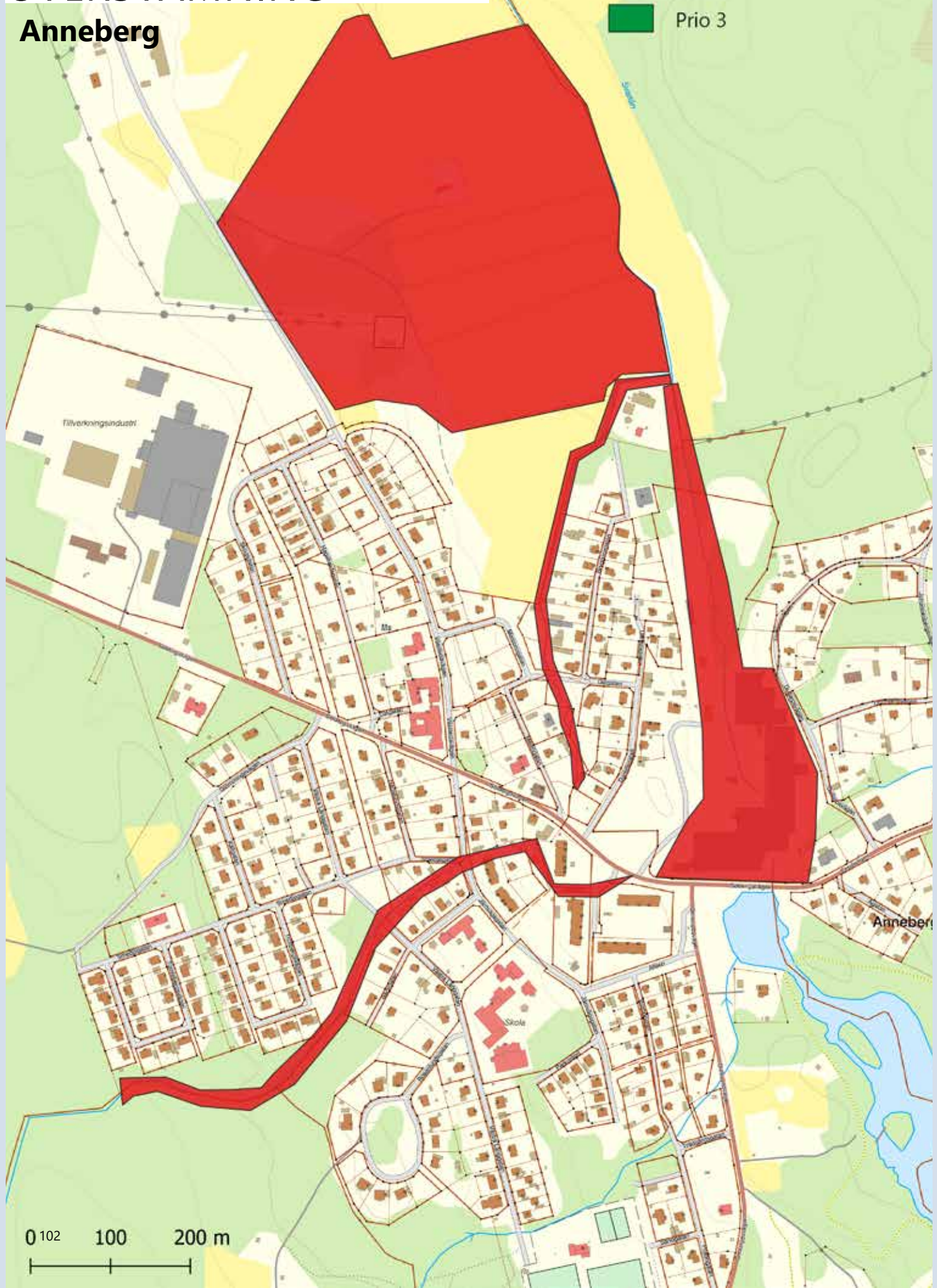
DAGVATTEN OCH SPILLVATTEN

OMRÅDE	KÄNNSLIGHET (RECIPIENT) NATUR/VATTENVÄRDEN/SKYDDSVÄRDEN	ÖVERGÖDNINGSPROBLEM I RECIPIENT (NORMAL/HÖG SKYDDSNIVÅ VISS)	FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ENSKILT VA	RISK FÖR PÅVERKAN AV ÖVERSVÄMNING VID SKYFALL
Uppsjön Norra	Orange	Yellow	Yellow	Orange
Uppsjön Södra	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
Nömmen Södra	Red	Yellow	Orange	Yellow
Nömmen Mellersta	Red	Yellow	Orange	Yellow
Nömmen Norra	Red	Yellow	Orange	Orange
Nömmenäs	Red	Yellow	Orange	Yellow
Stensjön	Red	Orange	Grey	Red
Sjunnarydssjön	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
Ormaryd Norra	Orange	Yellow	Yellow	Red
Ormaryd Södra	Orange	Yellow	Yellow	Orange
Älmeshultasjön	Orange	Grey	Grey	Orange
Svartån	Yellow	Orange	Grey	Orange
Anebysjön	Red	Orange	Grey	Yellow
Rosjön Västra	Orange	Yellow	Yellow	Yellow
Hästsjön Norra	Orange	Orange	Grey	Orange
Hästsjön Mellersta	Orange	Orange	Grey	Orange
Hästsjön Södra	Orange	Orange	Grey	Orange
Lättarpasjön	Red	Orange	Grey	Orange
Lillsjön	Orange	Grey	Grey	Orange
Fredriksdalasjön	Yellow	Yellow	Grey	Orange
Lillesjön	Red	Yellow	Grey	Orange
Uddeberg Bodafors	Red	Yellow	Yellow	Yellow

KARTBILAGA: OMRÅDEN PÅVERKADE AV ÖVERSVÄMNING

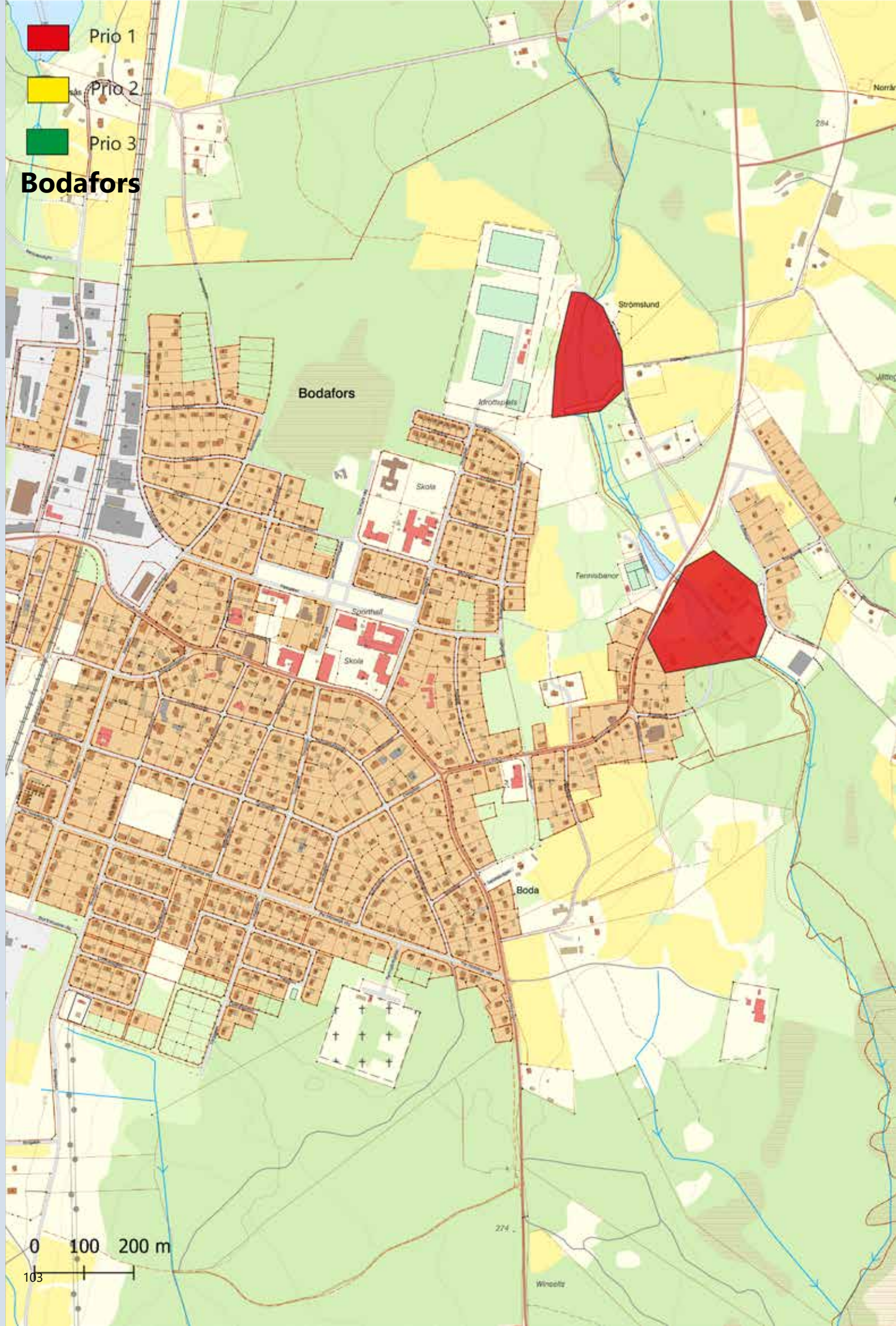
Anneberg

-  Prio 1
-  Prio 2
-  Prio 3



0 102 100 200 m

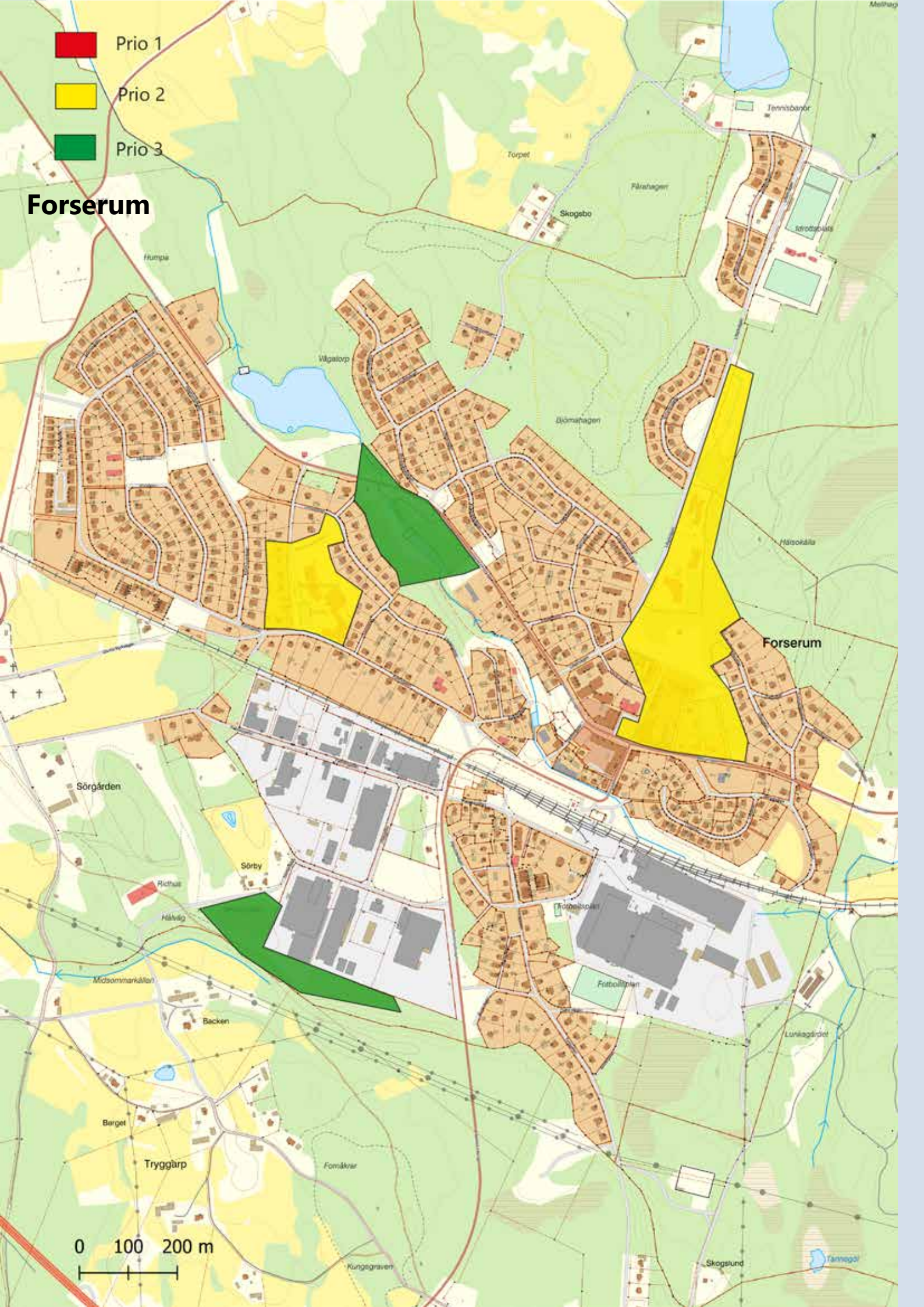
- Prio 1
 - Prio 2
 - Prio 3
- # Bodafors



0 100 200 m
103

- Prio 1
- Prio 2
- Prio 3

Forserum

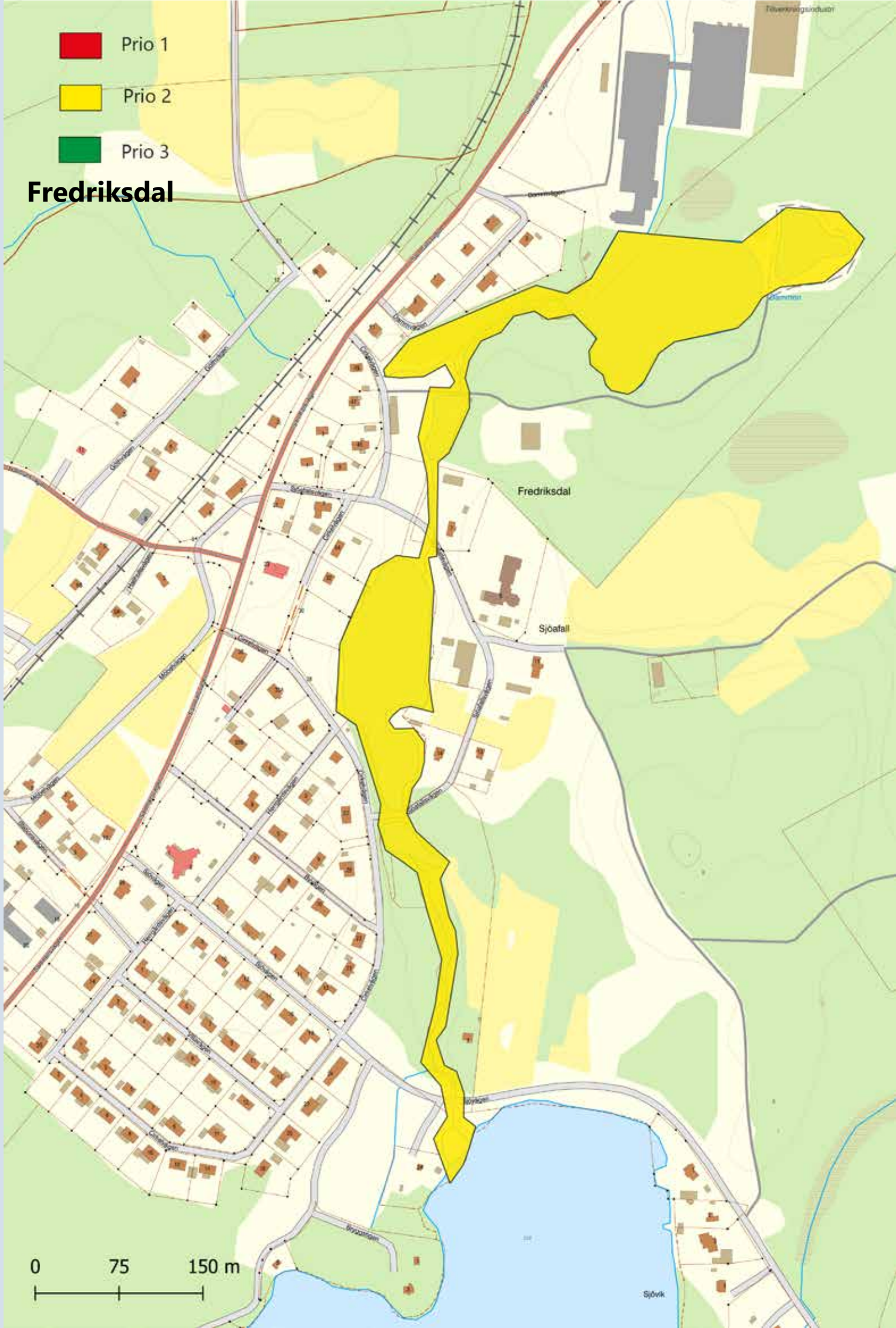


 Prio 1

 Prio 2

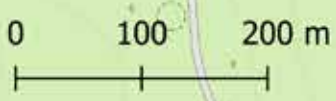
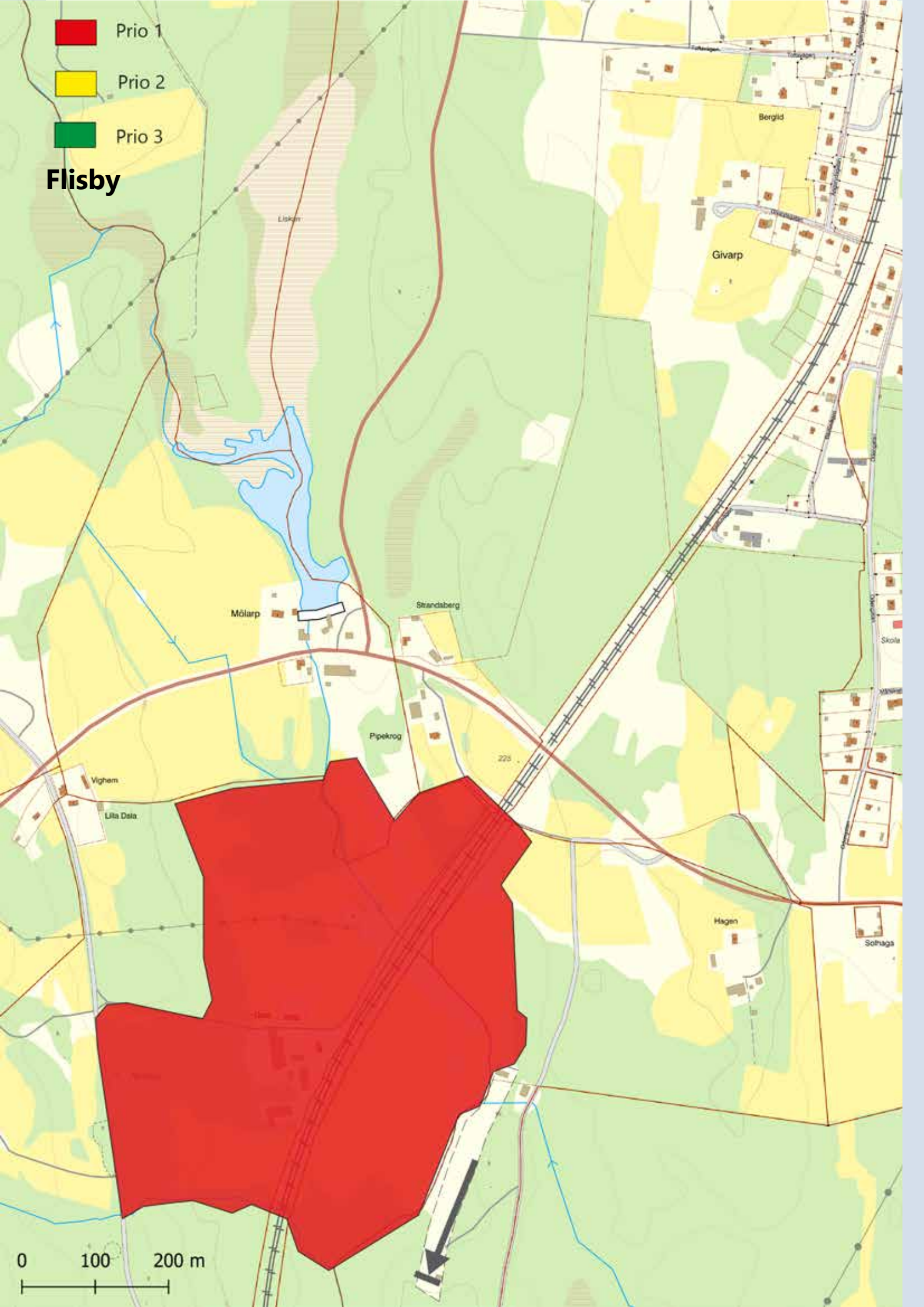
 Prio 3

Fredriksdal



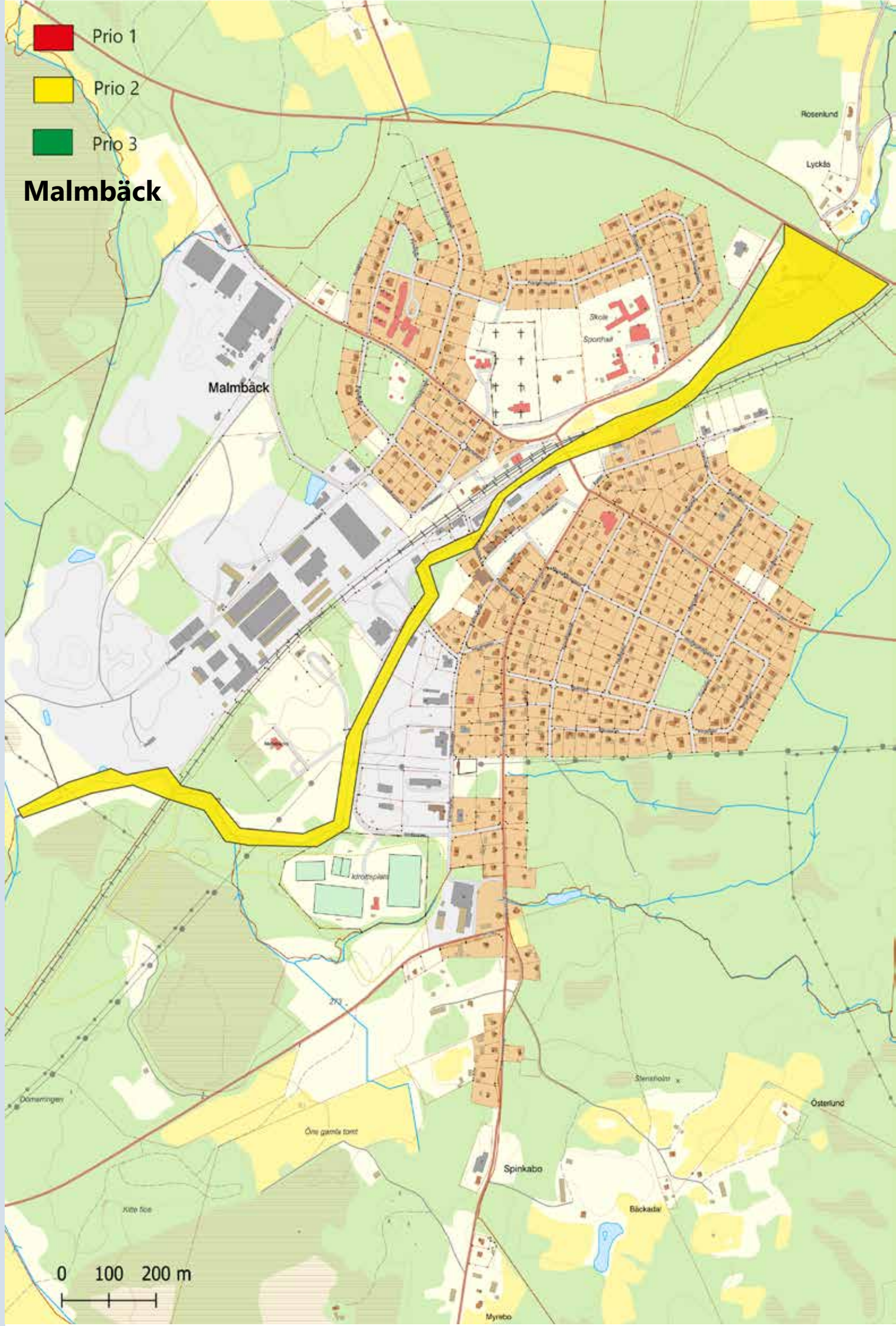
-  Prio 1
-  Prio 2
-  Prio 3




Flisby



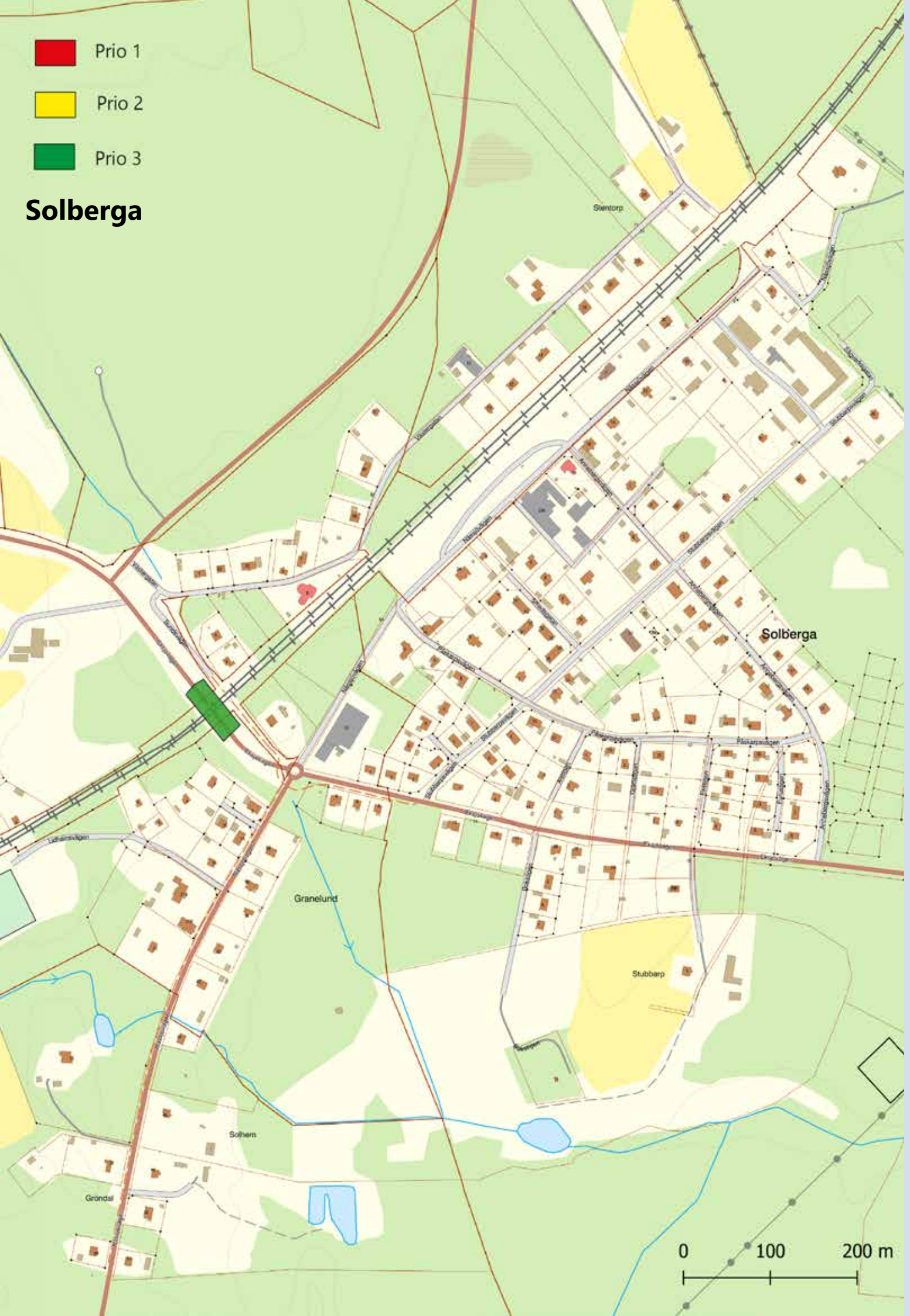
- Prio 1
- Prio 2
- Prio 3

Malmbäck

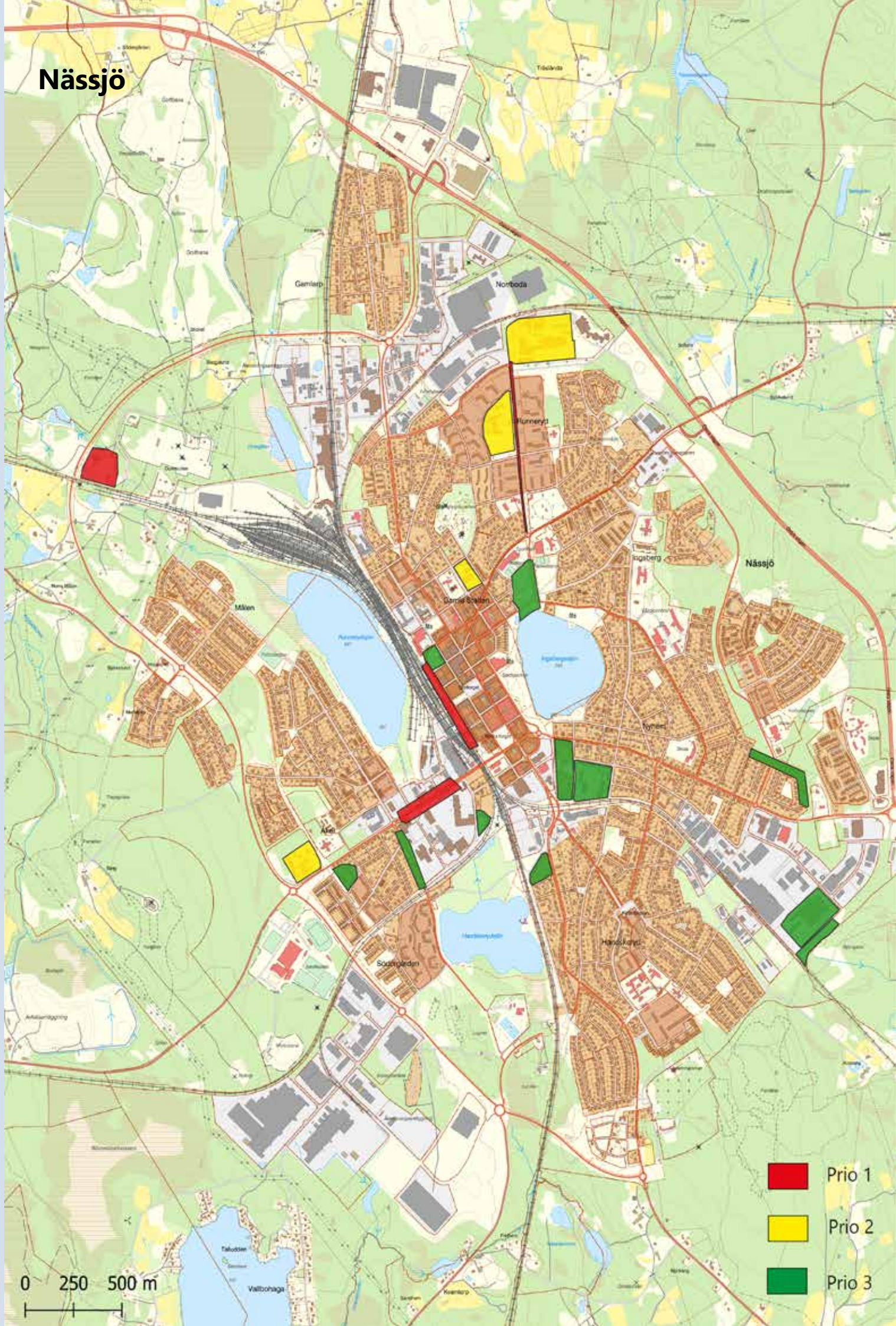


-  Prio 1
-  Prio 2
-  Prio 3

Solberga



Nässjö

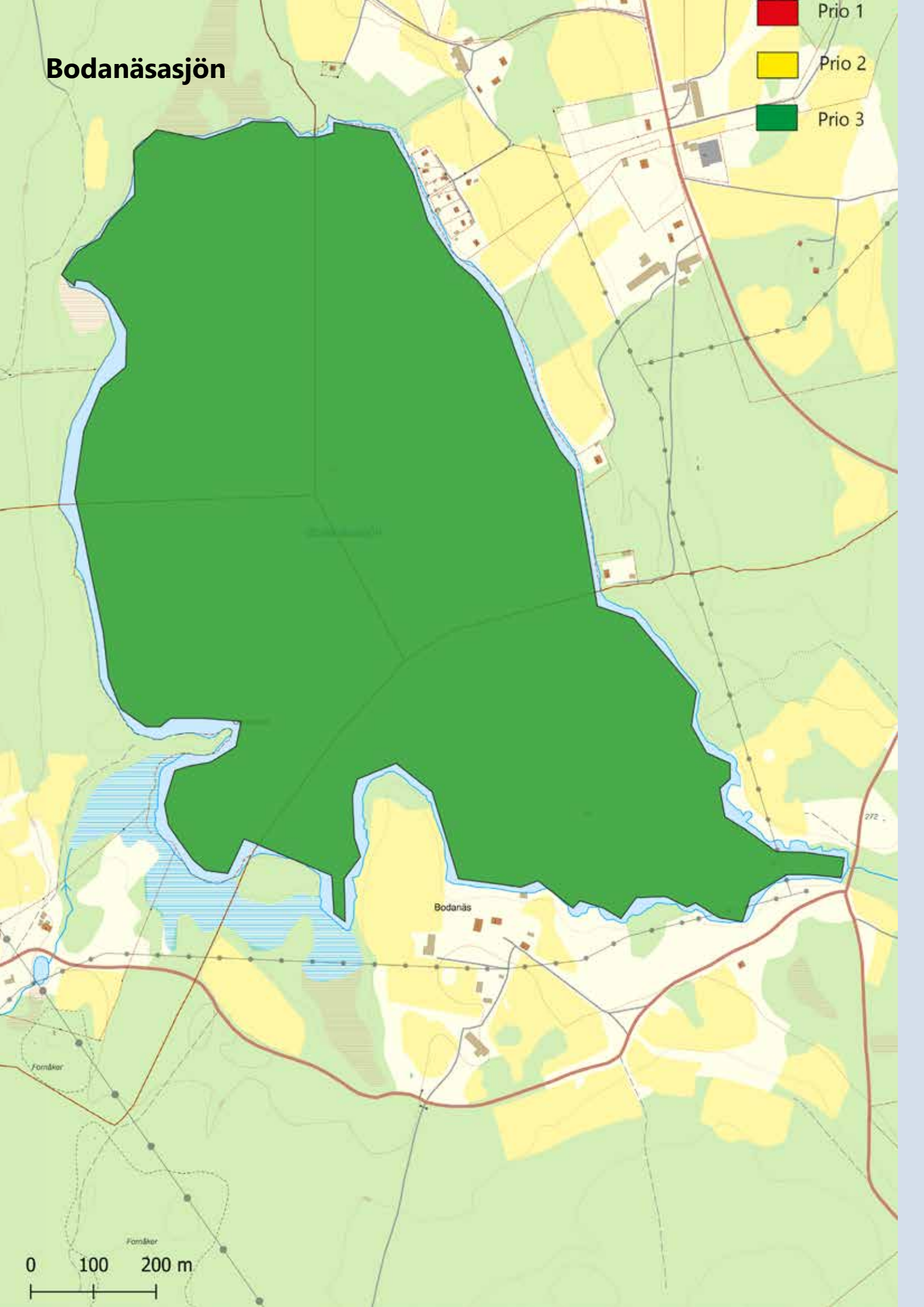


-  Prio 1
-  Prio 2
-  Prio 3

0 250 500 m

Bodanäsasjön

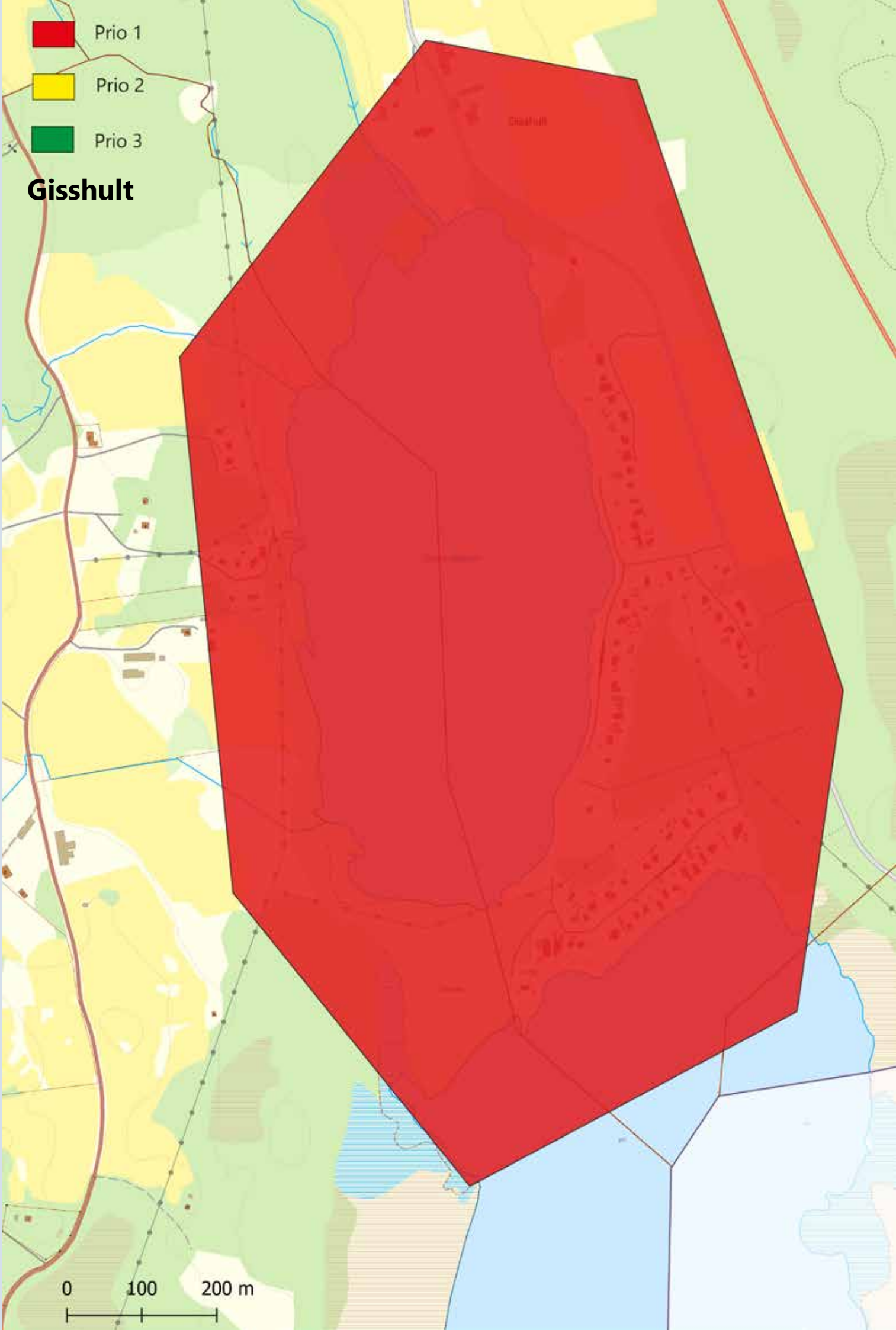
-  Prio 1
-  Prio 2
-  Prio 3



0 100 200 m

-  Prio 1
-  Prio 2
-  Prio 3

Gisshult



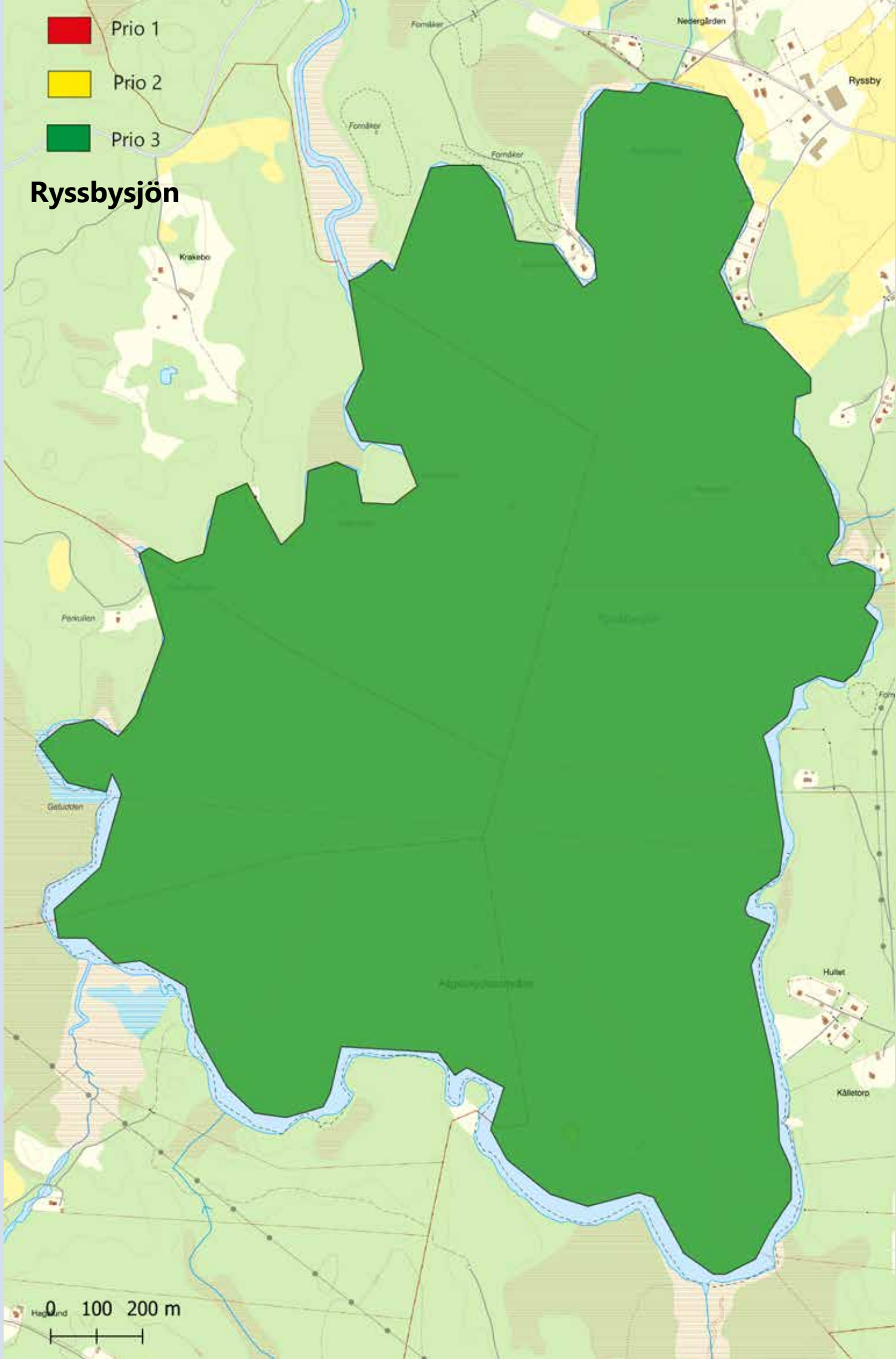
0 100 200 m

 Prio 1

 Prio 2

 Prio 3

Ryssbysjön



0 100 200 m





NÄSSJÖ KOMMUN

571 80 Nässjö

0380-51 80 00 (växel)

0731-23 21 60 (sms)

samhallsplaneringskontoret@nassjo.se

www.nassjo.se



**NÄSSJÖ
KOMMUN**