

## Norasjön (Bröstorp, Lejonbacken, Sjöheden)

| Strand-skydd | Meter strand-linje | Meter LIS-område              | Antal LIS-områden |
|--------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|
| 100 m        | ca 21 000 m        | ca 550+ 1 100 + 400 = 2 050 m | 3                 |

### Allmän beskrivning

LIS-områdena ligger i den östra delen av kommunen vid Norasjöns östra strand, ca sju kilometer från Born och Nora stad. Områdena nås enklast med bil, via länsväg 768 som sträcker sig norr om Norasjön och länsväg 759 som sträcker sig söder om sjön. Från länsvägarna finns anslutningsvägar till områdena. Offentlig och kommersiell service finns närmast i Born och Nora stad.

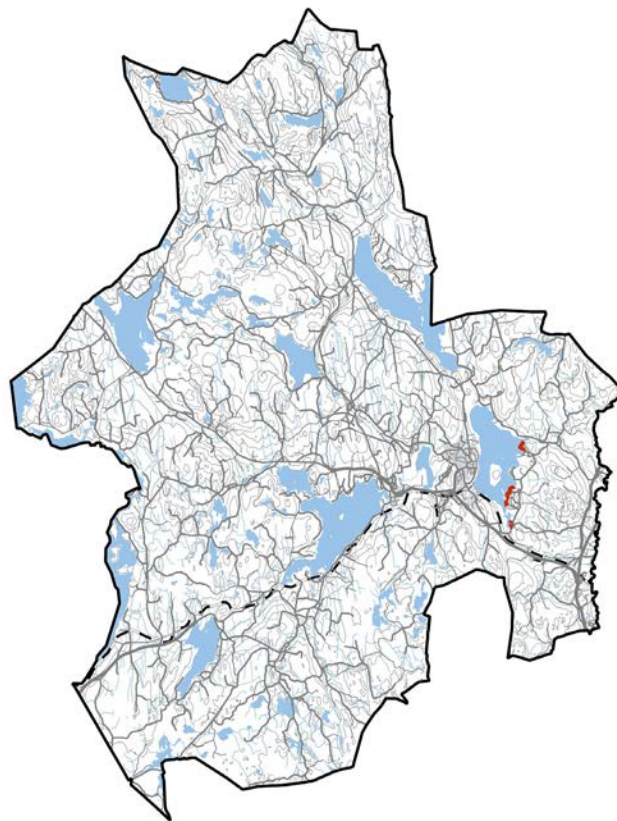
Inom områdena finns friliggande enbostadshus. I övrigt består områdena av skogsmark och mindre områden med jordbruksmark. Landskapet är lätt kuperat och sluttar ner mot Norasjön.



Norasjön

LIS-området vid Bröstorp och delar av LIS-området vid Lejonbacken är detaljplanlagda och omfattas av detaljplaner.

Enligt SGU:s översiktliga jordartskartor utgörs jorden inom LIS-områdena av sandig morän, glacial lera, postglacial sand, silt, kärrtorv och urberg. Vidare betraktas delar av marken inom LIS-områdena som s.k. fastmark enligt SGU:s översiktliga fastmarkskarta. Majoriteten av marken inom LIS-områdena betraktas dock inte som fastmark. Utifrån detta bedöms LIS-områdenas totalstabilitet till viss del som tillfredsställande. Totalstabiliteten för majorite-



ten av marken inom LIS-områdena bedöms dock inte som tillfredsställande, varför de geotekniska förutsättningarna behöver bedömas eller utredas vidare.

### Områdenas syfte

Syftet med LIS-områdena är att möjliggöra nya bostäder. Detta bedöms långsiktigt kunna bidra till att upprätthålla och stärka serviceunderlaget i kommunen framförallt i Born och Nora stad.

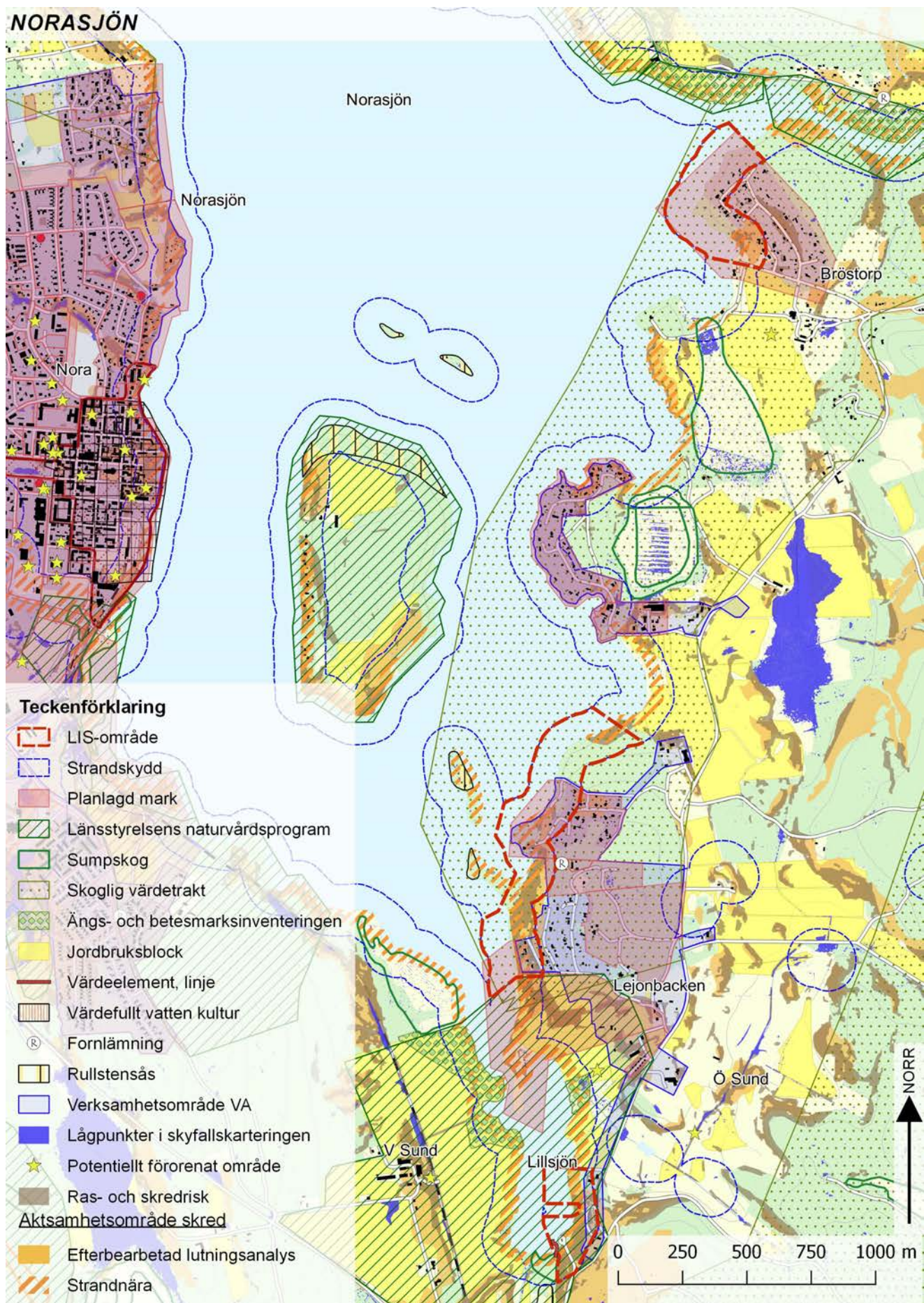
Inom områdena bör nya bostäder främst uppföras genom förtätning av befintlig bebyggelsestruktur. Nya bostäder bör främst uppföras i form av friliggande enbostadshus där en tomtstorlek på minst 1 000 kvadratmeter bör eftersträvas, men i mindre omfattning även som radhus och parhus. I sjön möjliggörs för gemensamma bryggor.

### Landskapsbild

Landskapet kring Norasjön är kuperat, men flackar i norr och längst i söder där landskapet till stora delar är brukat och öppet. Runt hela sjön återfinns äldre gårdar och bebyggelse med ett mestadels traditionellt uttryck, på sina håll blandat med nyare byggnader.

LIS-områdena vid Bröstorp och Lejonbacken ligger

# TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



relativt högt över sjöns yta. Där har sommarstugeområden etablerats som över tid i viss mån utvecklats till allt mer permanenta bostadsområden. Detta gäller särskilt Lejonbacken, där en golfbana finns i anslutning till området. LIS-området vid Sjöheden ligger lågt och i ett öppet landskap, vid utloppet till Norasjön, och har inte lika mycket bebyggelse. Mitt i sjön ligger den relativt höga och mestadels skogbeklädda Alntorpsö.



*Befintlig bebyggelse vid Bröstorp*

Vid Norasjöns västra strand ligger Nora stad vars centrum är av riksintresse för kulturmiljövården och innehåller många byggnadsminnen samt en kyrka väl synlig i stadssiluetten. Som gammal stad, strategisk för bergsbruket i området Noraskog, har vyn från staden över Norasjön mot Alntorpsö och de bakomliggande högre landområdena historiskt varit dominerad av skog mörkare rödfärgade hus och gårdar. Landskapsbilden som helhet är väl bevarad trots att byggnationen på östra sidan sjön kraftigt ökat sedan 1900-talet.

### Riksintressen

LIS-områdena omfattas inte av några områden av riksintresse enligt 3 eller 4 kap. MB. Vidare finns inga sådana områden i närheten av LIS-områdena som bedöms kunna påverkas.

### Miljökvalitetsnormer

Enligt VISS uppnår Norasjön i dag måttlig ekologisk status och inte god kemisk status. Detta beror bl.a. på att sjön är påverkade av vandringshinder.

Ny bebyggelse inom LIS-områdena bedöms kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten, när beslut om verksamhetsområde har tagits. Vidare föreslås att dagvatten omhändertas och renas på ett betryggande sätt innan det når recipienten. En utveckling inom LIS-områdena bedöms därför inte påverka förutsätt-

ningarna för att uppfylla gällande miljökvalitetsnormer.

### Naturmiljö

Runt Norasjön gäller generellt strandskydd på 100 meter.

LIS-området vid Sjöheden ingår i ett område utpekad i länsstyrelsens naturvårdsprogram, *Lillsjön med omgivande kustlandskap*. Lillsjön är en tämligen näringsrik sjö, skild från Norasjön endast genom ett sund. Den omges huvudsakligen av öppet kulturlandskap med omväxlande åker- och betesmarker, delvis av sankängstyp. Det levande öppna kulturlandskapet runt Lillsjön har stort landskapsbildsvärde. Den fågelrika, betade sankängen är en naturtyp med allt färre motsvarigheter inom kommunen och har därtill ett ornitologiskt värde tillsammans med omgivande marker.

LIS-området vid Sjöheden gränsar i söder till en sumpskog.

Hela LIS-området vid Bröstorp samt stora delar av LIS-området vid Lejonbacken ingår i en skoglig värdestrakt, *Viker-Järle-Väringens lövskogstrakt*, som består av triviallövskog.

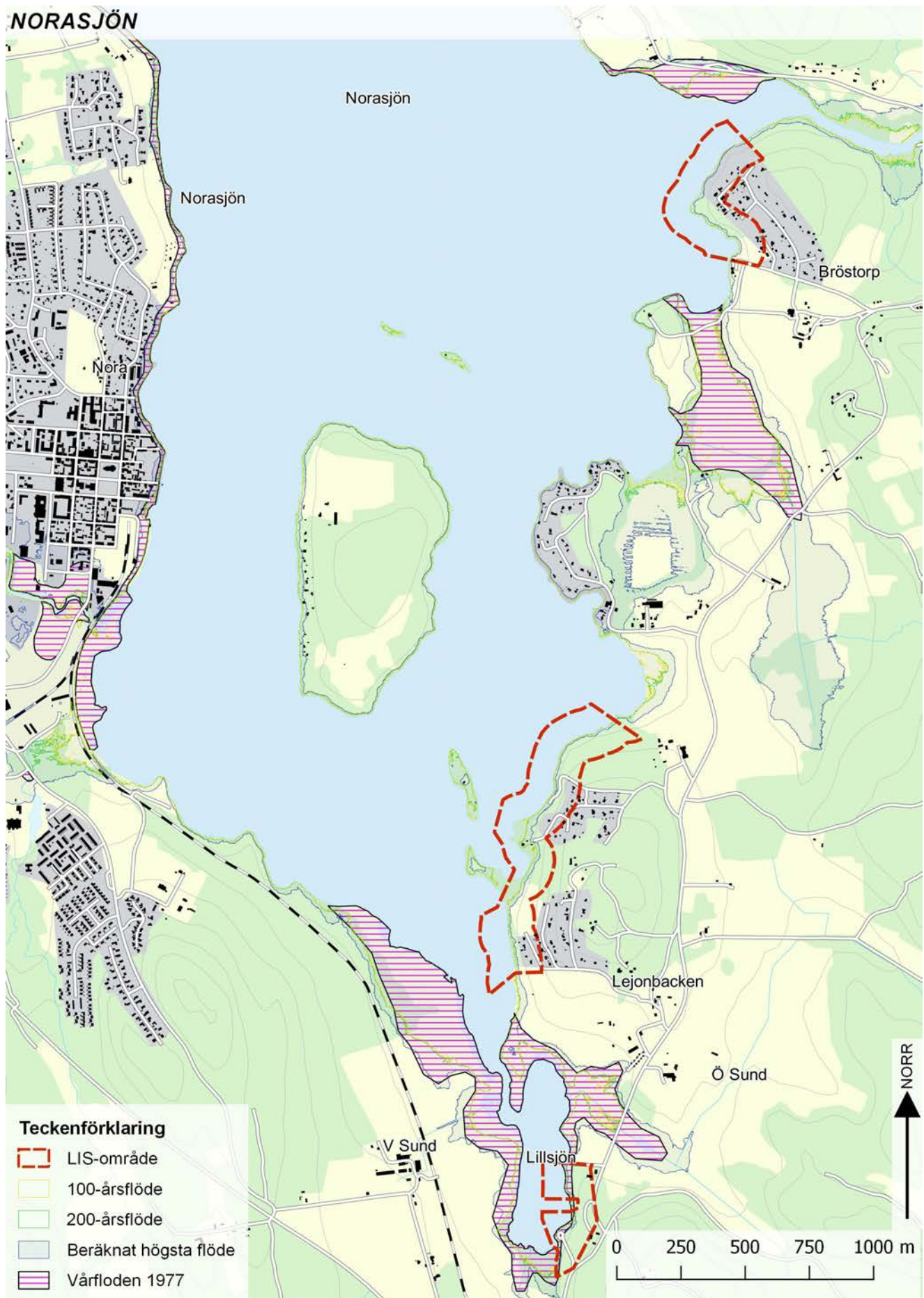
LIS-området vid Bröstorp angränsar till ett område utpekad i ängs- och betesmarksinventeringen.



*Naturmiljö vid Bröstorp*

Enligt den översiktliga naturvärdesbedömningen finns inga naturvärden inom LIS-områdena som är så höga att de har naturvärdesklassats. Inom LIS-området vid Sjöheden finns dock ett värdeelement, i form av en vik.

# TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka utpekade naturmiljöer negativt. Hänsyn behöver dock tas till länsstyrelsens naturvårdsprogram, sumpskogen, ängs- och betesmarksinventeringen samt värdeelementet.

### Kulturmiljö

Öster om LIS-området vid Lejonbacken finns, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, en fornlämning. Fornlämningen utgörs av en källa med tradition. Vidare kan det, enligt länsstyrelsen, finnas okända fornlämningar inom samtliga LIS-områden.

Järleån och Dyltaån är ett värdefullt vattenområde för kultur. Den norra delen av LIS-området vid Bröstorp ingår i det utpekade området.

I övrigt finns inga kända kulturvärden eller kulturmiljöer inom eller i anslutning till LIS-områdena, utöver generella värden i landskapsbilden.

### Rekreation och friluftsliv

De rekreations- och friluftslivsvärden som finns inom LIS-områdena är främst kopplade till de stigar som finns inom områdena samt det vattenburna friluftslivet. Inom LIS-områdena finns även småbåtshamnar och badplatser. Omkring 300 meter från LIS-området vid Sjöheden sträcker sig Bergslagsleden.



*Brygga vid Norasjön*

Allmänhetens tillgång till stränderna är begränsad vid de befintliga friliggande enbostadshusen. I övrigt är tillgången till stränderna god. En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till stränderna negativt. Nya bostäder med tillhörande kommunikationer och eventuell anordning av bryggor bedöms snarare kunna öka tillgången.

### Teknisk försörjning

LIS-områdena är inte anslutet till de kommunala ledningsnäten, men ligger i närheten av kommunens verksamhetsområden för vattenförsörjning samt spillvatten. Inom områdena finns i dagsläget enskilda lösningar. Dagvattnet inom LIS-områdena omhändertas i dagsläget främst lokalt genom markinfiltration. Ny bebyggelse inom områdena bedöms kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten, när beslut om verksamhetsområde har tagits.

Väster om LIS-området vid Lejonbacken finns rullstensåsar.

Strömförsörjning och 3G finns inom LIS-områdena.



*Befintlig bebyggelse vid Lejonbacken*

### Miljö, hälsa och säkerhet

Uppströms LIS-områdena ligger ett flertal dammar som i dagsläget inte är klassificerade i någon dammsäkerhetsklass. På grund av sjöns storlek bedöms dock, enligt länsstyrelsen, konsekvenserna vid ett dammhaveri som små.

Enligt länsstyrelsens skyfallskartering finns ett fåtal lågpunkter inom LIS-områdena.

Norr respektive söder om LIS-området vid Bröstorp finns ett potentiellt förorenat område som inte är riskklassat. Här fanns tidigare ett sågverk som bedrevs utan dopping. Vidare finns ett avloppsreningsverk här.

Mellan LIS-området vid Lejonbacken och LIS-området vid Sjöheden finns också ett potentiellt förorenat område som inte är riskklassat. Här finns ett avloppsreningsverk.

Delar av LIS-områdena omfattas av ras- och skredrisk. Vidare utgör delar av LIS-områdena områden med förutsättningar för skred i finkorniga jordarter, aktsamhetsområden. Förväntade klimatförändringar, med bl.a. ökad nederbörd och förändrade flöden, ökar ras- och skredrisken.

Delar av LIS-områdena ligger inom riskområde för höga vattenstånd, klimatanpassat 100- och 200-årsflöde samt beräknat högsta flöde, enligt länsstyrelsens översiktliga översvämningskartering från år 2019. Vidare ligger mindre delar av LIS-området vid Sjöheden inom områden som översvämmades vid vårfloden år 1977.



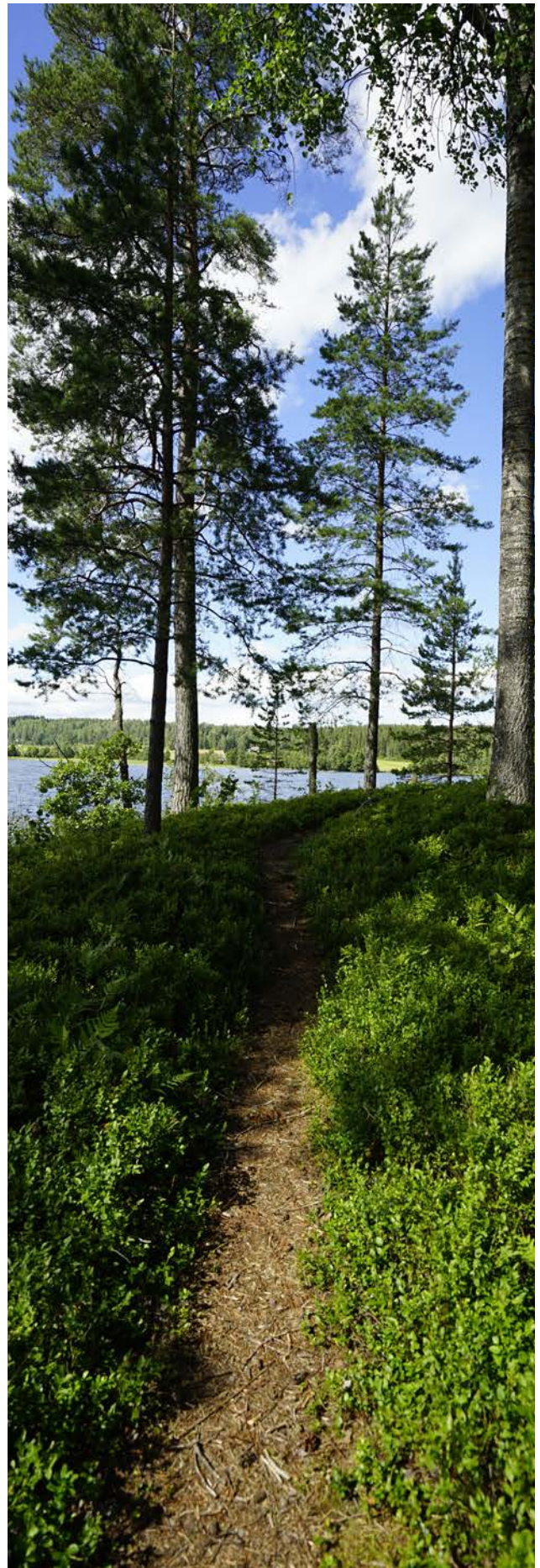
Norasjön

### Rekommendationer

En utveckling inom LIS-områdena bör ske genom planläggning och upphävande av strandskyddet.

Vid planläggning behöver hänsyn tas till de generella rekommendationerna samt:

- jordbruksmarken,
- de geotekniska förutsättningarna,
- landskapsbilden,
- länsstyrelsens naturvårdsprogram,
- sumpskogen,
- ängs- och betesmarksinventeringen,
- värdeelementet,
- fornlämningen,
- okända fornlämningar,
- det värdefulla vattenområdet,
- vatten- och spillvattenlösningar,
- rullstensåsar,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- potentiellt förorenade områden,
- ras- och skredrisken
- risk för höga vattenstånd, och
- markradon.



## Åsbosjön (Ås)

| Strand-skydd | Meter strand-linje | Meter LIS-område | Antal LIS-områden |
|--------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 100 m        | ca 5 900 m         | ca 700 m         | 1                 |

### Allmän beskrivning

LIS-området ligger i den mellersta delen av kommunen vid Åsbosjös nordvästra strand, i Ås. Området nås enklast med bil eller buss, via länsväg 763 som sträcker sig norr om LIS-området. Från länsväg 763 finns anslutningsvägar till området. Offentlig och kommersiell service finns närmast i Ås, Gytorp, Striberg och Nora stad.

Inom LIS-området finns friliggande enbostadshus. Ut med vattnet finns ett antal bad- och båtbygggor. I övrigt består området av öppen mark. Landskapet är kuperat och sluttar ner mot Åsbosjön.

Den västra delen av LIS-området är detaljplanelagd och omfattas av en detaljplan.

Enligt SGU:s översiktliga jordartskartor utgörs jorden inom LIS-området av glacial lera och postglacial lera. Vidare betraktas marken inom LIS-området inte som s.k. fastmark enligt SGU:s översiktliga fastmarkskarta. Utifrån detta bedöms LIS-områdets totalstabilitet inte som tillfredsställande, varför de geotekniska förutsättningarna behöver bedömas eller utredas vidare.

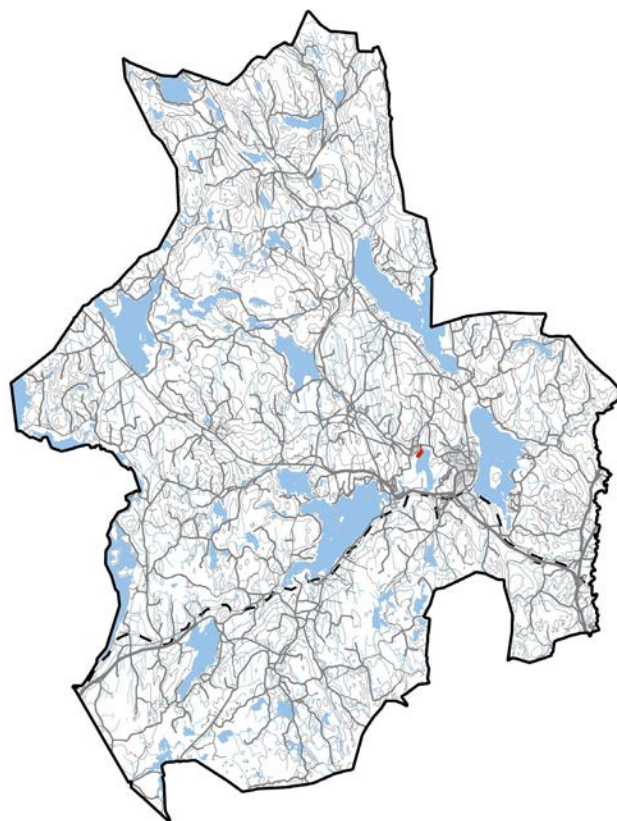
### Områdets syfte

Syftet med LIS-området är att möjliggöra nya bostäder. Detta bedöms långsiktigt kunna bidra till att upprätthålla och stärka serviceunderlaget i kommunen framförallt i Ås, Gytorp, Striberg och Nora stad.

Inom området bör nya bostäder främst uppföras genom förtätning av befintlig bebyggelsestruktur. Nya bostäder bör främst uppföras i form av friliggande enbostadshus där en tomtstorlek på minst 1 000 kvadratmeter bör eftersträvas, men i mindre omfattning även som radhus och parhus. I sjön möjliggörs för gemensamma brygggor.

### Landskapsbild

Landskapet i nordvästra delen av Åsbosjön sluttar

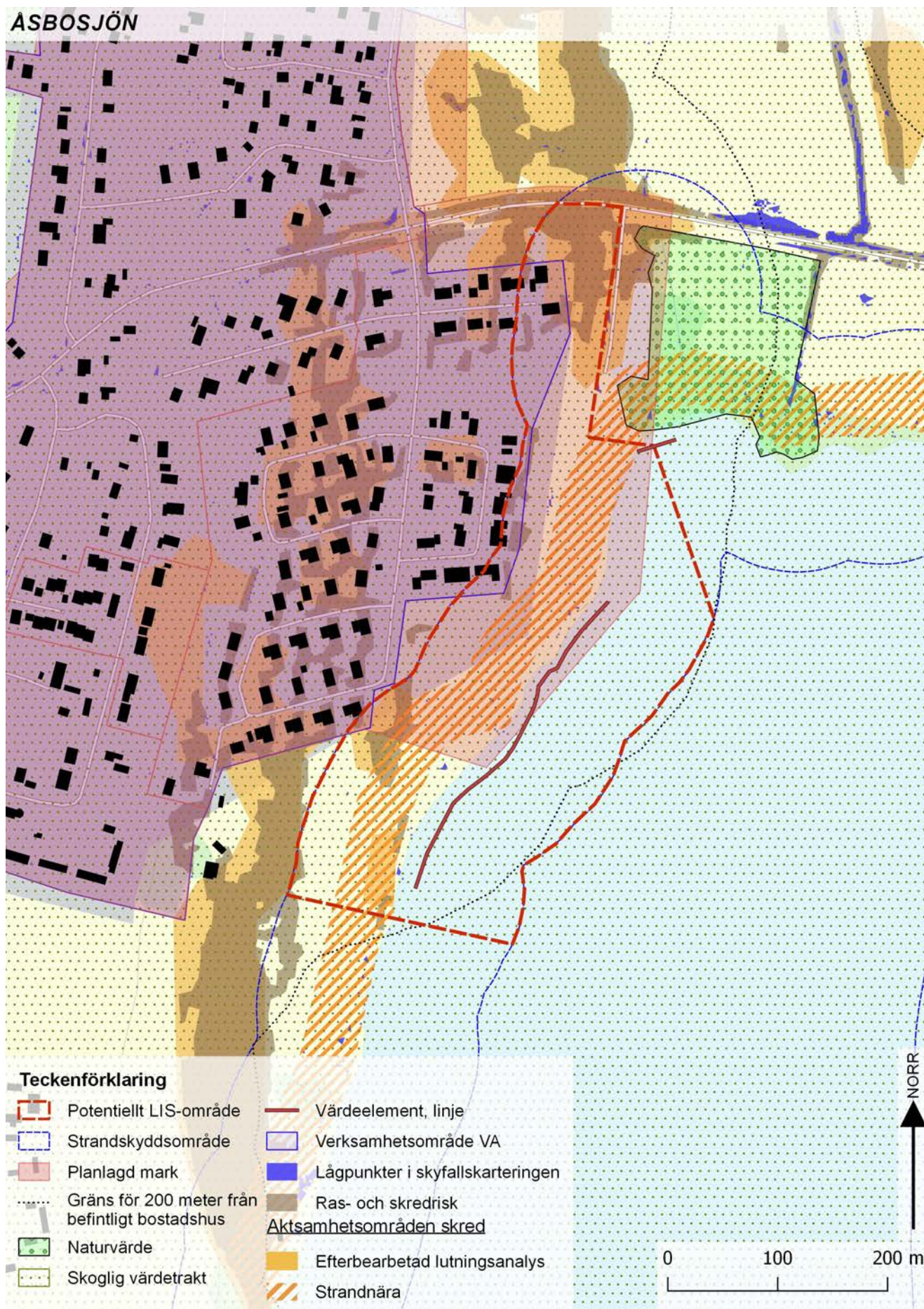


ned mot sjön och är till största delen odlat och öppet. Ett par hundra meter norr om sjön löper länsväg. I Ås är de flesta byggnader byggda på 1970- och 80-talet i snarlik stil med mörkare sadeltak och träpanel i en tidstypisk bebyggelsestruktur som sträcker sig ned mot strandskyddsområdet, med utsikt över sjön.



*Befintlig bebyggelse i närheten av området*

Åsbosjöns norra strand är beväxt med träd och buskar, vilket till viss del hindrar utblickar över sjön från länsvägen. Landskapet är här relativt öppet och brukat med inslag av bebyggelse. Söderut, vid Södra Ås, är landskapet öppet ned till sjön. Bebyggelsen består här av gårdsmiljöer med till stor del traditionell karaktär såsom sadeltak med tegelpannor.



### Riksintressen

LIS-området omfattas inte av några områden av riksintresse enligt 3 eller 4 kap. MB. Vidare finns inga sådana områden i närheten av LIS-området som bedöms kunna påverkas.



Åsbosjön

### Miljökvalitetsnormer

Enligt VISS uppnår Åsbosjön i dag måttlig ekologisk status och inte god kemisk status. Detta beror bl.a. på att sjön är påverkade av vandringshinder.

Ny bebyggelse inom LIS-området bedöms kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten, när beslut om verksamhetsområde har tagits. Vidare föreslås att dagvatten omhändertas och renas på ett betryggande sätt innan det når recipienten. En utveckling inom LIS-området bedöms därför inte påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljökvalitetsnormer.

### Naturmiljö

Runt Åsbosjön gäller generellt strandskydd på 100 meter.

I anslutning till LIS-området finns ett område med naturvärden enligt Skogsstyrelsens klassificering.

Hela LIS-området ligger inom en skoglig värdestrakt, Viker-Järle-Väringens lövskogstrakt, som består av triviallövskog.

Enligt den översiktliga naturvärdesbedömningen finns inga naturvärden inom LIS-området som är så höga att de har naturvärdesklassats. Inom LIS-området finns dock värdeelement, i form av vassbälten.

En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka utpekade naturmiljöer negativt. Hänsyn behöver dock tas till området med naturvärden och värdeelementen.

### Kulturmiljö

Det finns inga kända fornlämningar, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, kulturvärden eller kulturmiljöer inom eller i anslutning till LIS-området, utöver generella värden i landskapsbilden.

### Rekreation och friluftsliv

De rekreations- och friluftslivsvärden som finns inom LIS-området är främst kopplade till de stigar som finns inom området samt det vattenburna friluftslivet. Inom området finns även flera bad- och båtbyggor.



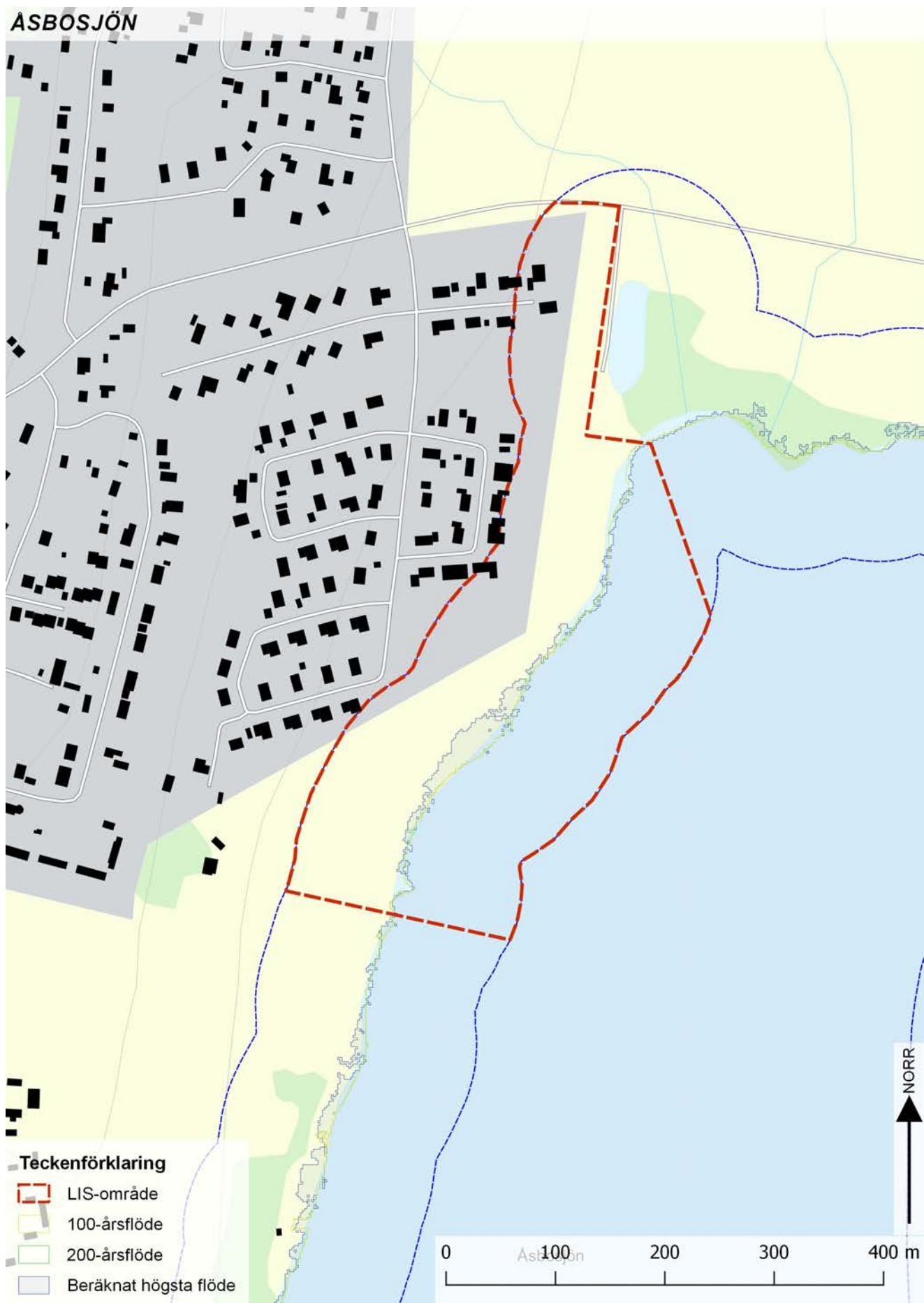
Brygga vid sjön

Allmänhetens tillgång till stränderna är begränsad vid de befintliga friliggande enbostadshusen. I övrigt är tillgången till stränderna god. En utveckling inom LIS-området bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till stränderna negativt. Nya bostäder med tillhörande kommunikationer och eventuell anordning av bryggor bedöms snarare kunna öka tillgången.

### Teknisk försörjning

LIS-området är inte anslutet till de kommunala ledningsnäten, men ligger i anslutning till kommunens verksamhetsområden för vattenförsörjning samt spillvatten. Dagvattnet inom LIS-området omhändertas i dagsläget främst lokalt genom markinfiltration. Ny bebyggelse inom LIS-området bedöms kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten, när beslut om verksamhetsområde har tagits.

## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



Strömförsörjning, fiber och 3G finns inom LIS-området.

### **Miljö, hälsa och säkerhet**

Uppströms LIS-området ligger ett flertal dammar som i dagsläget inte är klassificerade i någon dammsäkerhetsklass. Detta medför att det finns risk för dammhaveri och att konsekvenserna vid ett dammhaveri behöver bedömas eller utredas vidare.

Enligt länsstyrelsens skyfallskartering finns ett fåtal lågpunkter inom LIS-området.

Delar av LIS-området omfattas av ras- och skredrisk. Vidare utgör delar av LIS-området område med förutsättningar för skred i finkorniga jordarter, aktsamhetsområden. Förväntade klimatförändringar, med bl.a. ökad nederbörd och förändrade flöden, ökar ras- och skredrisken.

Delar av LIS-området ligger inom riskområde för höga vattenstånd, klimatanpassat 100- och 200-årsflöde samt beräknat högsta flöde, enligt länsstyrelsens översiktliga översvämningsskartering från år 2019.

### **Rekommendationer**

En utveckling inom LIS-området bör ske genom planläggning och upphävande av strandskyddet.

Vid planläggning behöver hänsyn tas till de generella rekommendationerna samt:

- de geotekniska förutsättningarna,
- landskapsbilden,
- området med naturvärden,
- värdeelementen,
- vatten- och spillvattenlösningar,
- risk för dammhaveri,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- ras- och skredrisken,
- risk för höga vattenstånd,
- buller från större vägar, och
- markradon.



## Vikern (Backarna, Ingersro, Kopparskallen, Gamla Viken)

| Strand-skydd | Meter strand-linje | Meter LIS-område                               | Antal LIS-områden |
|--------------|--------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| 100 m        | ca 23 700 m        | ca 900 + 900 + 500 + 550 + 700 + 150 = 3 800 m | 6                 |

### Allmän beskrivning

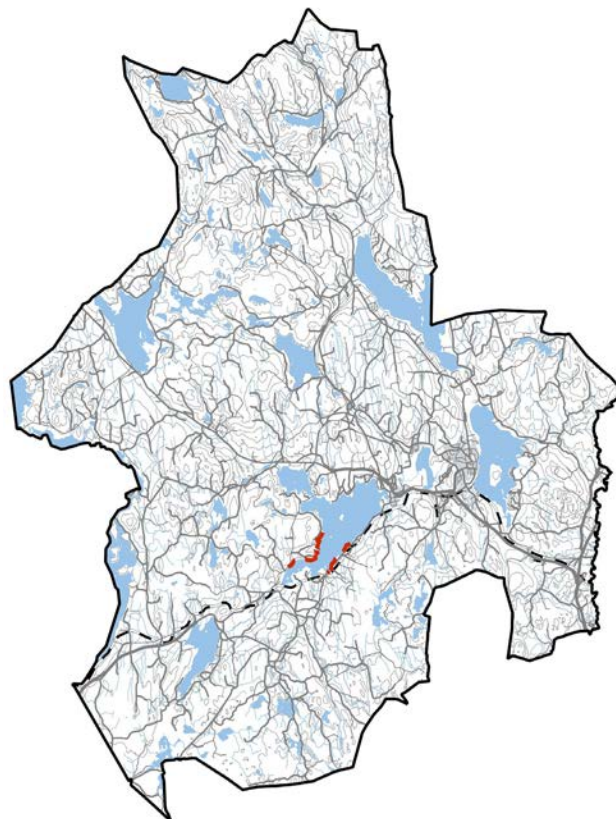
LIS-områdena ligger i den centrala delen av kommunen vid Vikern, ca fyra kilometer från Gytterp. Områdena nås enklast med bil eller buss, via länsväg 243 som sträcker sig längs sjöns södra strand. Från länsvägen finns anslutningsvägar till områdena. Offentlig och kommersiell service finns närmast i Gytterp och Dalskarlsberg.

Inom områdena längs Vikerns södra strand finns ett antal friliggande enbostadshus utmed länsväg 243. I övrigt består områdena av öppen mark samt mindre områden med jordbruksmark. Veteranjärnvägen mellan Nora stad och Karlskoga sträcker sig söder om områdena.

Inom LIS-områdena vid Vikerns norra strand finns också några friliggande enbostadshus. Områdena består i övrigt av skogsmark samt mindre områden med öppen mark. Landskapet är lätt kuperat och sluttar ner mot Vikern.

LIS-områdena är inte detaljplanlagda och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser.

Enligt SGU:s översiktliga jordartskartor utgörs jorden inom LIS-områdena av morän, glacial lera, urberg, lera-silt och torv. Vidare betraktas majoriteten av all mark inom LIS-områdena som s.k. fastmark enligt SGU:s översiktliga fastmarkskarta. En del mark inom LIS-områdena betraktas dock inte som fastmark. Utifrån detta bedöms LIS-områdenas totalstabilitet i stort som tillfredsställande. Totalstabiliteten för en del mark inom områdena bedöms dock inte som tillfredsställande, varför de geotekniska förutsättningarna behöver bedömas eller utredas vidare.



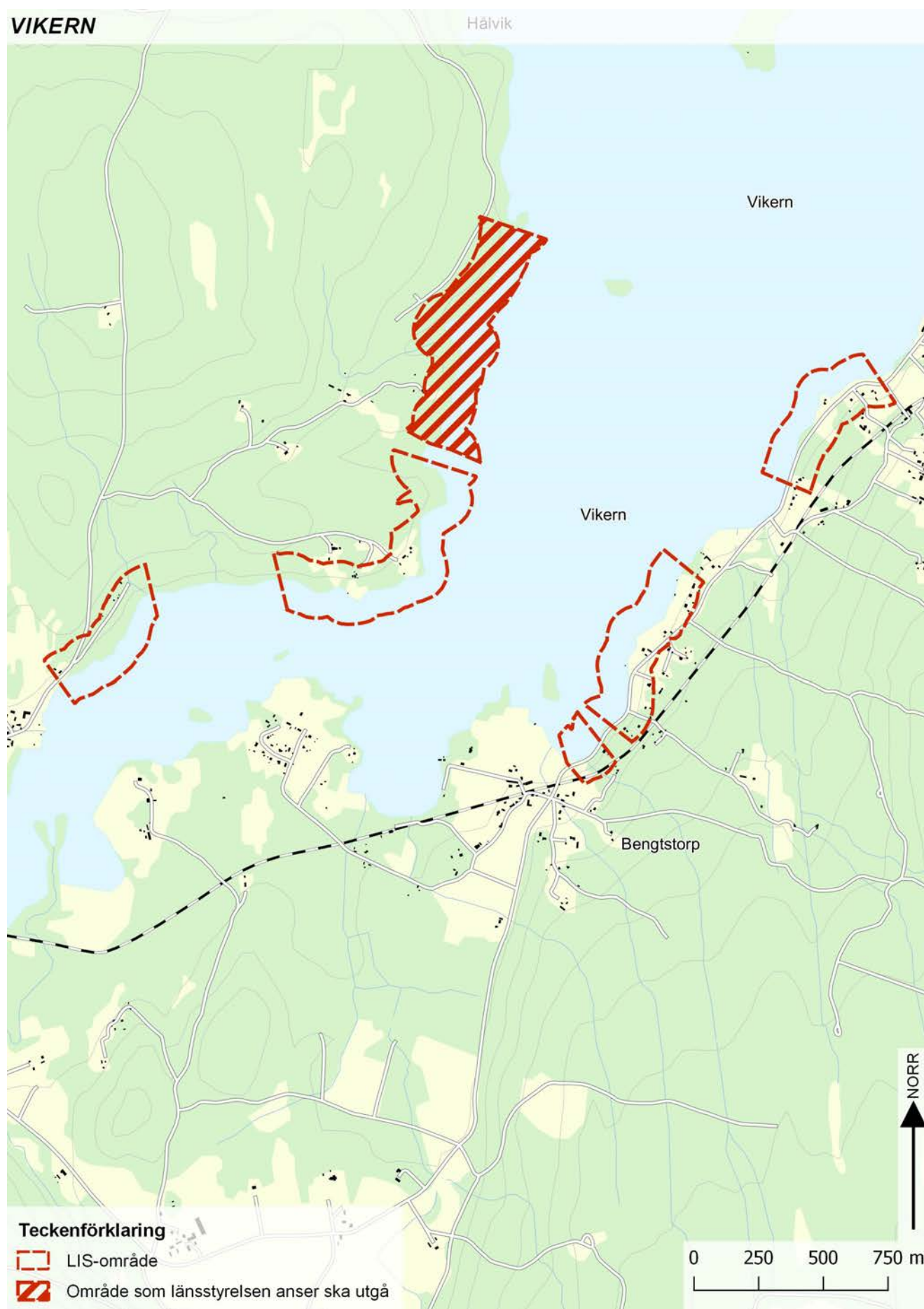
### Områdenas syfte

Syftet med LIS-områdena att möjliggöra nya bostäder. Detta bedöms långsiktigt kunna bidra till att upprätthålla och stärka serviceunderlaget i kommunen, framförallt i Gytterp och Dalskarlsberg.

Inom LIS-områdena längs Vikerns södra strand bör nya bostäder främst uppföras på den södra sidan av länsvägen med utsikt över sjön, genom förtätning av befintlig bebyggelsestruktur. Nya bostäder bör främst uppföras i form av friliggande enbostadshus där en tomtstorlek på minst 1 500 kvadratmeter bör eftersträvas. Norr om vägen möjliggörs för gemensamma bryggor.

Inom LIS-områdena längs Vikerns norra strand bör nya bostäder främst uppföras längs befintliga vägar, med utsikt över sjön. En mer lantlig bebyggelsestruktur med exempelvis mindre grupper om två till tre bostadshus med tillhörande komplementbyggnader bör eftersträvas. Nya bostäder bör främst uppföras i form av friliggande enbostadshus där en tomtstorlek på minst 1 500 kvadratmeter bör eftersträvas. I sjön möjliggörs för gemensamma bryggor.

## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



### Landskapsbild

Landskapet kring Vikern är något kuperat och i stor utsträckning beklätt med skog. I den södra delen öppnar sig landskapet, ett par hundra meter in från stranden. Längs sjöns södra sida löper länsväg 243 mycket nära sjön, längs långa sträckor endast några meter från strandkanten. Bebyggelsen är främst placerad i anslutning till länsväg 243 och en mindre lokal väg, mer ansamlad i den södra delen av sjön i det mer öppna och bördiga landskapet.

Den norra sidan av sjön är generellt skogbeksidd och i stor utsträckning fri från bebyggelse. Den lokala vägen löper flera hundra meter från stranden, förutom i Gamla Viken och Nor. Viss bebyggelse finns dock även utspridd i nordväst och norr. Landskapsbilden domineras dock av natur, främst i form av skogsmark. Få byggnader är på denna sida av sjön synliga från vattnet eller länsväg 243.

I området som helhet utgörs landskapet av varierat öppna och bebyggda ytor samt mer slutna skogsbeksidda ytor. Bebyggelsen består av främst äldre gårdar och torp där byggnaderna är klädda med rödmålad träpanel och sadeltak beklätt med tegel, i anslutning till den lokala vägen. Nyare villabyggnader eller ladugårdar är mestadels väl anpassade, men i området förekommer även ljusare färger och material på ytterväggar och tak.

Befintliga natur- och kulturvärden i landskapet runt Vikern är typiska för Bergslagen.

### Riksintressen

Samtliga LIS-områden omfattas av ett hinderfritt område för Villingsbergs skjutfält som är av riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § MB. Delar av LIS-områdena vid Ingersro, Kopparskallen och Gamla Viken omfattas även av Älvhyttan som är av riksintresse för naturvärden enligt 3 kap. § 6 MB. Vidare omfattas delar av LIS-området vid Gamla Viken av Gamla Viken som är av riksintresse för kulturmiljövärden enligt 3 kap. § 6 MB. Hänsyn behöver tas till riksintressena. En utveckling inom LIS-områdena bedöms dock inte medföra åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön eller motverka totalförsvarets intressen.



Vikern

I övrigt finns inga områden av riksintresse enligt 3 eller 4 kap. MB i närheten av LIS-områdena som bedöms kunna påverkas.

### Miljökvalitetsnormer

Enligt VISS uppnår Vikern i dag måttlig ekologisk status och inte god kemisk status. Detta beror bl.a. på att sjön är påverkad av vandringshinder.

Gemensamma lösningar föreslås att anordnas för dricks- och spillvatten. Vidare föreslås att dagvatten omhändertas och renas på ett betryggande sätt innan det når recipienten. En utveckling inom LIS-områdena bedöms därför inte påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljökvalitetsnormer.

### Naturmiljö

Runt Vikern gäller generellt strandskydd på 100 meter.

I närheten av LIS-områdena finns områden som är utpekade i länsstyrelsens naturvårdsprogram, *Kalkhäll vid brottet söder om Knapptorp, Skogsbo, Bengtstorp och Stora udden samt Gamla Viken*.

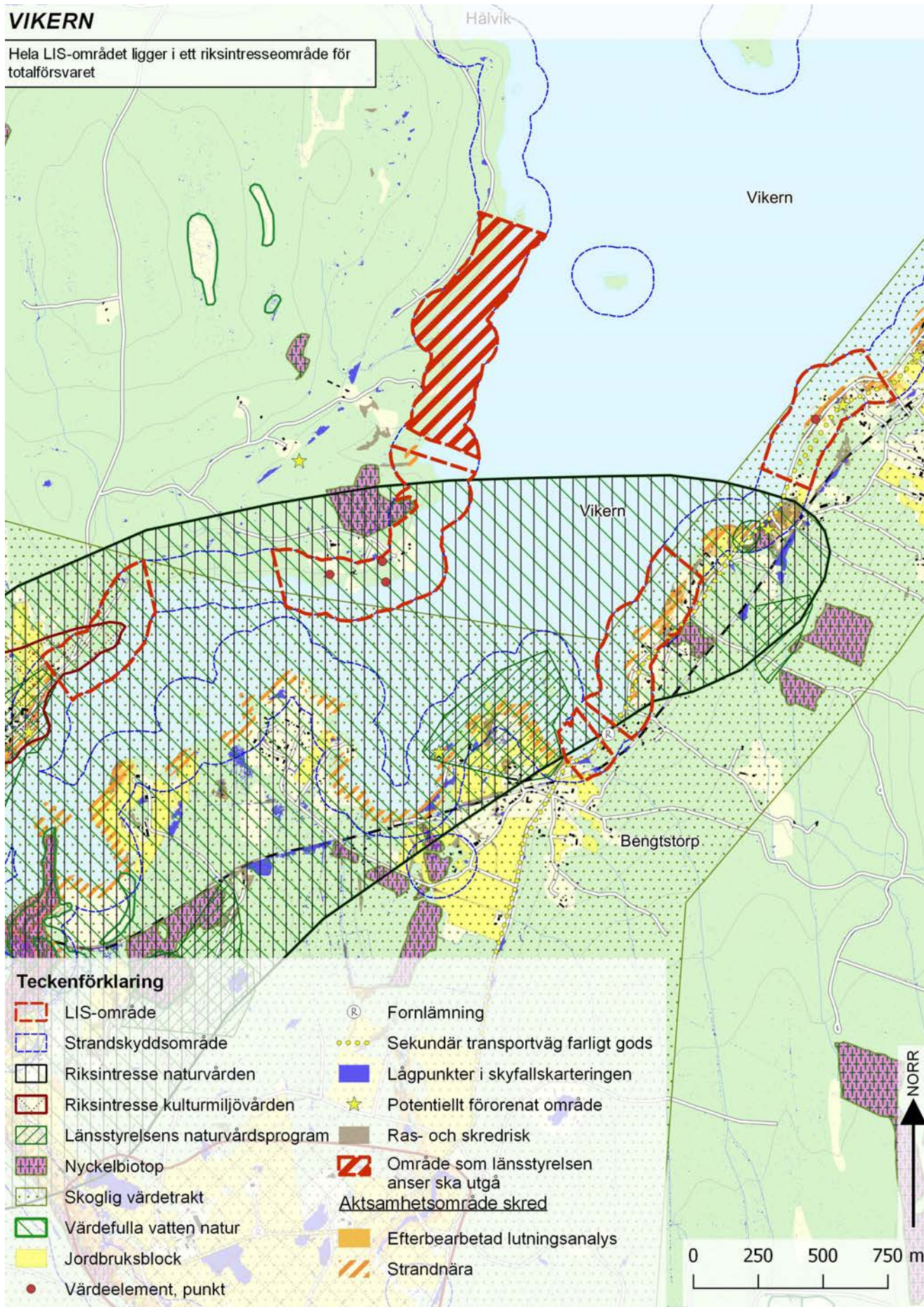
I närheten av LIS-områdena finns flera nyckelbiotoper.

Delar av det LIS-områdena ligger inom en skoglig värdestrakt, *Viken-Järle-Väringens lövskogstrakt*, som består av triviallövskog.

Delar av LIS-områdena ingår i ett värdefullt vattenområde för natur.

Enligt den översiktliga naturvärdesbedömningen finns inga naturvärden inom LIS-områdena som är så

# TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN

höga att de har naturvärdesklassats. Inom LIS-områdena vid Backarna och Kopparskallen finns dock värdeelement i form av hålträd, tall och ask.

En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka utpekade naturmiljöer negativt. Hänsyn behöver dock tas till länsstyrelsens naturvårdsprogram, nyckelbiotoperna, det värdefulla vattenområdet samt värdeelementen.

Länsstyrelsen anser att LIS-området norr om Kopparskallen ska utgå, då det inte bedöms förenligt med 7 kap. 18 e § MB. Se vidare i utlåtandet och länsstyrelsens granskningsyttrande.

### Kulturmiljö

Mellan de två LIS-områdena vid Ingersro finns, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, en fornlämning. Fornlämningen utgörs av vägmärke i form av en milstolpe. Vidare kan det, enligt länsstyrelsen, finnas okända fornlämningar inom samtliga LIS-områden.



Vikern

I övrigt finns inga kända kulturvärden eller kulturmiljöer inom eller i anslutning till LIS-områdena, utöver generella värden i landskapsbilden.

### Rekreation och friluftsliv

De rekreations- och friluftslivsvärden som finns inom LIS-områdena är främst kopplade till de stigar som finns inom områdena samt det vattenburna friluftslivet.

Allmänhetens tillgång till stränderna är begränsad vid de befintliga friliggande enbostadshusen. I övrigt är tillgången till stränderna god. En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till stränderna negativt. Nya bostäder med

tillhörande kommunikationer och eventuell anordning av bryggor bedöms snarare kunna öka tillgången.

### Teknisk försörjning

LIS-områdena är inte anslutna till de kommunala ledningsnäten och ligger heller inte i närheten av kommunens verksamhetsområden för vattenförsörjning samt spillvatten. Inom områdena finns i dagsläget enskilda lösningar. Dagvattnet inom LIS-områdena omhändertas i dagsläget främst lokalt genom markinfiltration. Ny bebyggelse inom LIS-områdena bedöms inte kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten. Här ska istället gemensamma lösningar eftersträvas.

Strömförsörjning finns inom LIS-områdena. Vidare finns 3G och till viss del fiber inom LIS-områdena på den södra sidan av Vikern. På den norra sidan av sjön finns till viss del 3G.

### Miljö, hälsa och säkerhet

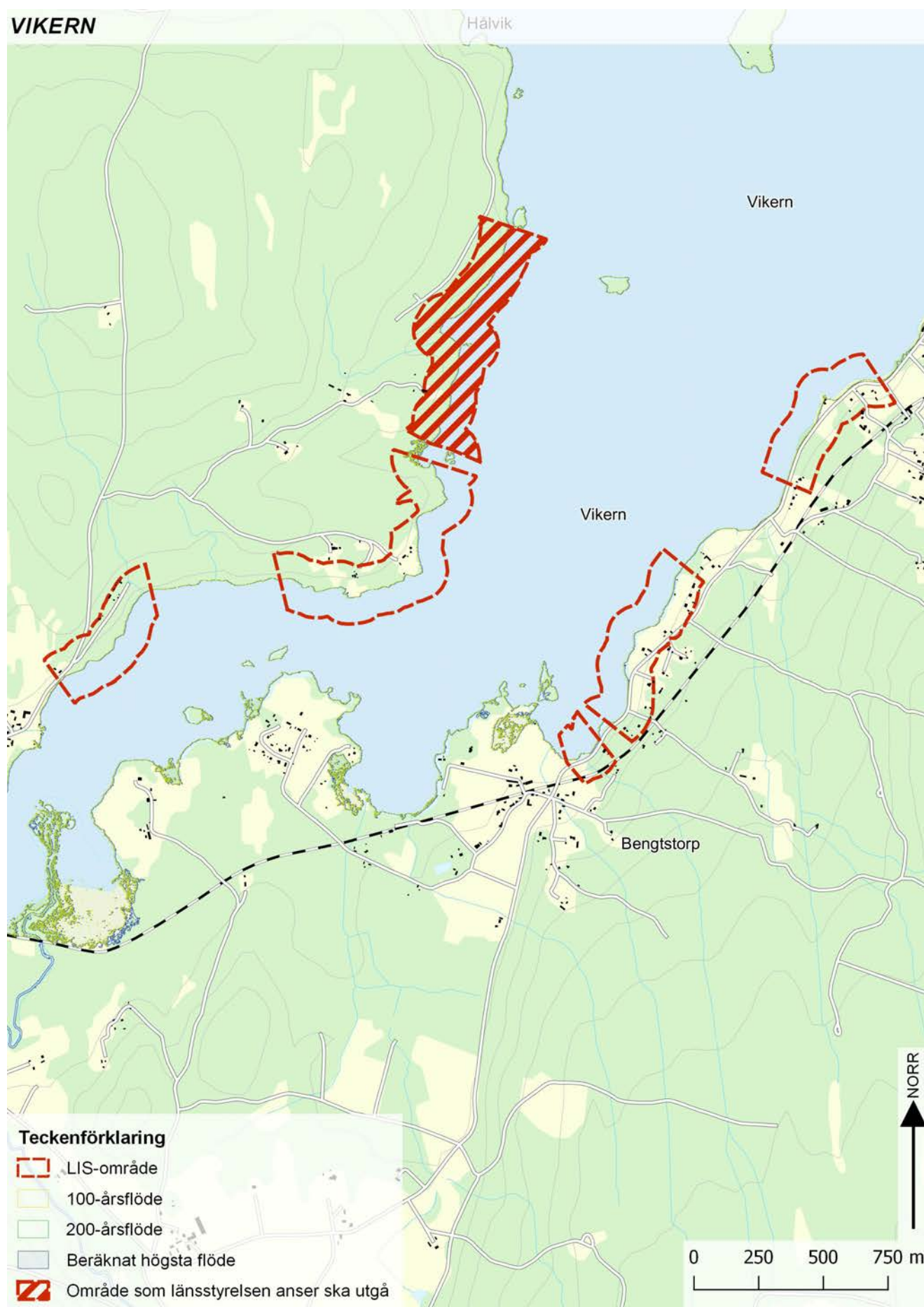
Uppströms LIS-områdena ligger ett flertal dammar som i dagsläget inte är klassificerade i någon dammsäkerhetsklass. På grund av sjöns storlek bedöms dock, enligt länsstyrelsen, konsekvenserna vid ett dammhaveri som små.

Enligt länsstyrelsens skyfallskartering finns ett fåtal lågpunkter inom LIS-områdena.

Inom LIS-området vid Backarna finns ett potentiellt förorenat område som inte är riskklassat, vilket utgörs av en avfallsdeponi. Vidare finns ett potentiellt förorenat område norr om LIS-området som inte heller är riskklassat, vilket utgörs av en gammal gruva och upplag. Mellan LIS-områdena vid Backarna och Ingersro finns ett potentiellt förorenat område i riskklass fyra (liten risk för människors hälsa och miljö) Här fanns tidigare en järn- och stålmanufaktur. Därtill finns ett potentiellt förorenat område väster om LIS-områdena vid Kopparskallen som inte är riskklassat. Här fanns tidigare en gruva och upplag.

Delar av LIS-områdena omfattas av ras- och skredrisk. Vidare utgör delar av LIS-områdena områden med förutsättningar för skred i finkorniga jordarter, aktsamhetsområden. Förväntade klimatförändringar, med bl.a. ökad nederbörd och förändrade

## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



flöden, ökar ras- och skredrisken.

Länsväg 243 utgör sekundär transportväg för transporter av farligt gods samt omfattas av utökad tillståndspliktig zon på 30 meter från vägområdet.

Delar av LIS-områdena ligger inom riskområde för höga vattenstånd, klimatanpassat 100- och 200-årsflöde samt beräknat högsta flöde, enligt länsstyrelsens översiktliga översvämningsskartering från år 2019.

### Rekommendationer

En utveckling inom LIS-områdena bör ske genom planläggning och upphävande av strandskyddet.

Vid planläggning behöver hänsyn tas till de generella rekommendationerna samt:

- jordbruksmarken,
- de geotekniska förutsättningarna,
- landskapsbilden,
- riksintresset för naturvården,
- riksintresset för kulturmiljövården,
- riksintresset för totalförsvaret,
- länsstyrelsens naturvårdsprogram,
- nyckelbiotoperna,
- det värdefulla vattenområdet,
- värdeelementen,
- fornlämningen,
- okända fornlämningar,
- vatten- och spillvattenlösningar,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- potentiellt förorenade områden,
- ras- och skredrisken,
- risker kopplade till transporter av farligt gods,
- utökad tillståndspliktig zon utmed länsväg 243,
- risk för höga vattenstånd,
- buller från större vägar, och
- markradon.



## Saxen (Stensäter, Saxtorp)

| Strand-skydd | Meter strand-linje | Meter LIS-område       | Antal LIS-områden |
|--------------|--------------------|------------------------|-------------------|
| 100 m        | ca 6 600 m         | ca 400 + 700 = 1 100 m | 2                 |

### Allmän beskrivning

LIS-områdena ligger i den centrala delen av kommunen vid Saxen, ca sex kilometer från Gyttorp. Området nås enklast med bil eller buss, via länsväg 244 som sträcker sig norr om områdena. Från länsvägen finns anslutningsvägar till LIS-områdena. Offentlig och kommersiell service finns närmast i Gyttorp, Ås och Striberg.

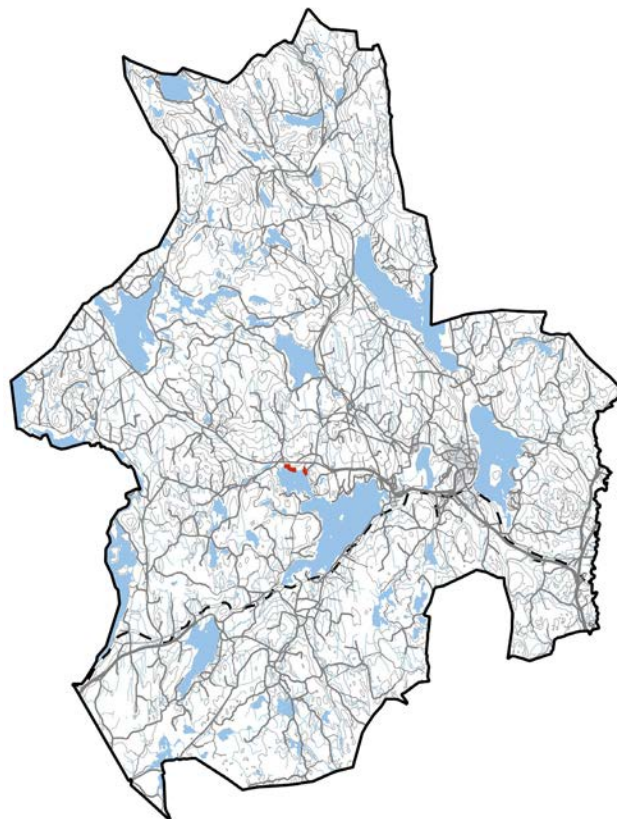
Inom områdena finns friliggande enbostadshus. I övrigt består området av skogsmark och öppen mark. Landskapet är kuperat och sluttar ner mot Saxen.



Öppen mark vid Saxen

LIS-områdena är inte detaljplanlagda och omfattas inte heller av några områdesbestämmelser.

Enligt SGU:s översiktliga jordartskartor utgörs jorden inom LIS-områdena av morän, berg, lera och silt. Vidare betraktas marken inom de största delarna av LIS-områdena som s.k. fastmark enligt SGU:s översiktliga fastmarkskarta. En del mark inom LIS-områdena betraktas dock inte som fastmark. Utifrån detta bedöms LIS-områdenas totalstabilitet i stort som tillfredsställande. Totalstabiliteten för en del av marken inom LIS-områdena bedöms dock inte som tillfredsställande, varför de geotekniska förutsättningarna behöver bedömas eller utredas vidare.



### Områdenas syfte

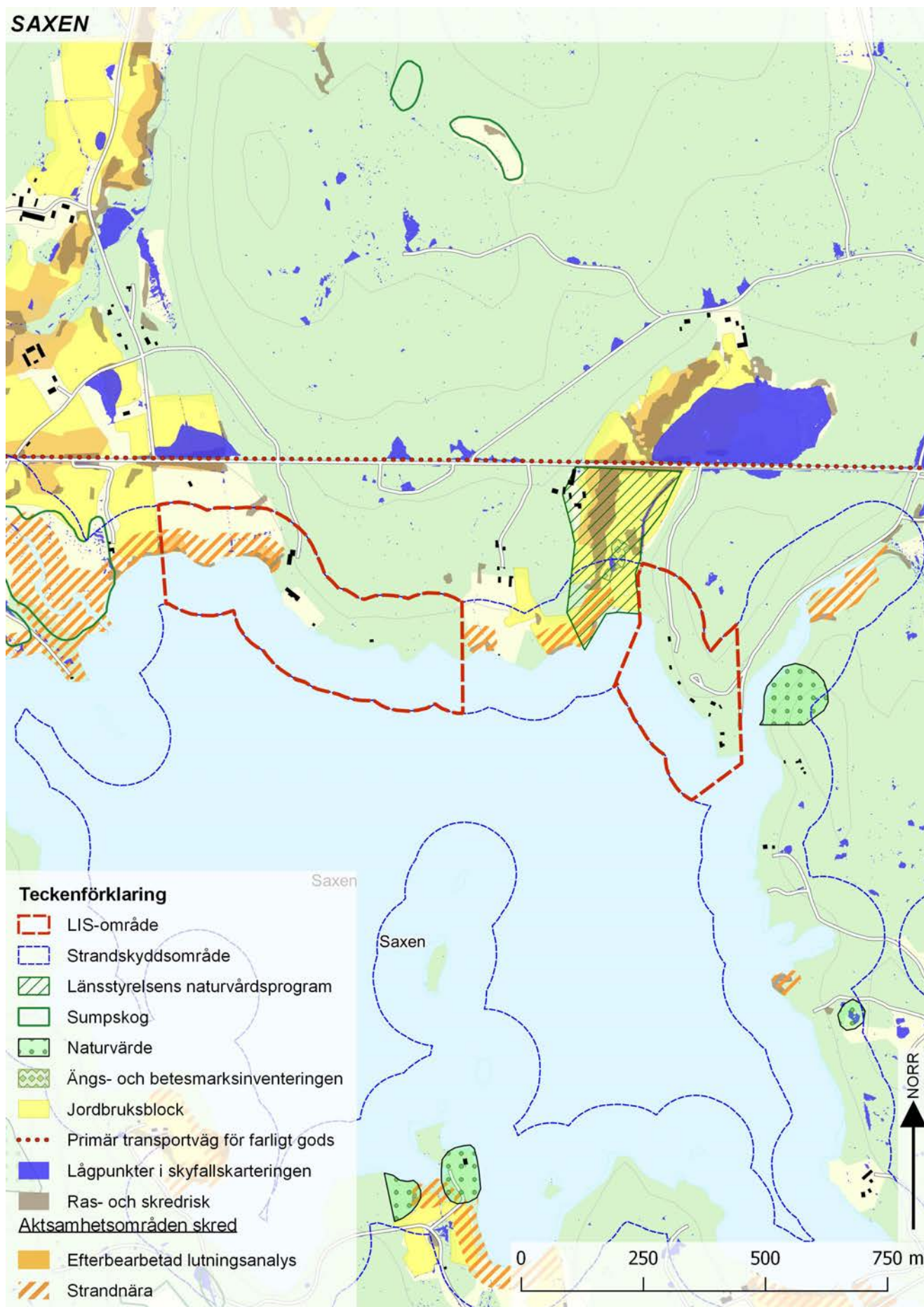
Syftet med LIS-områdena är att möjliggöra nya bostäder. Detta bedöms långsiktigt kunna bidra till att upprätthålla och stärka serviceunderlaget i kommunen, framförallt i Gyttorp, Ås och Striberg.

Inom områdena bör nya bostäder främst uppföras med en mer lantlig bebyggelsestruktur, exempelvis i mindre grupper om två till tre bostadshus med tillhörande komplementbyggnader. Nya bostäder bör främst uppföras i form av friliggande enbostadshus där en tomtstorlek på minst 1 500 kvadratmeter bör eftersträvas. I sjön möjliggörs för gemensamma bryggor.



Saxen

# TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



### Landskapsbild

Landskapet kring Saxen är främst skogbeksått och sluttar någøt norrifrån mot sjön samt är mer kuperat i sydväst och nordost. Kring in- och utloppen till sjön öppnar sig landskapet med åkrar, ängar och viss bebyggelse.

Några hundra meter norr om Saxen löper länsväg 244 i öst-västlig riktning, från vilken sjön skymtas ibland. Befintlig bebyggelse är relativt utspridd runt sjön och består mestadels av gårdar i de mer öppna delarna och mindre fritidshus i de skogbeksådda delarna.

### Riksintressen

LIS-områdena omfattas inte av några områden av riksintresse enligt 3 eller 4 kap. MB. Vidare finns inga sådana områden i närheten av LIS-områdena som bedöms kunna påverkas.

### Miljökvalitetsnormer

Enligt VISS uppnår Saxen i dag måttlig ekologisk status och inte god kemisk status. Detta beror bl.a. på att sjön är påverkad av vandringshinder.

Gemensamma lösningar föreslås att anordnas för dricks- och spillvatten. Vidare föreslås att dagvatten omhändertags och renas på ett betryggande sätt innan det når recipienten. En utveckling inom LIS-områdena bedöms därför inte påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljökvalitetsnormer.

### Naturmiljö

Runt Saxen gäller generellt strandskydd på 100 meter.

Mellan LIS-områdena finns ett område utpekadt i länsstyrelsens naturvårdsprogram, *Betes- och åkermark vid Saxhagen*. Betesmarken ligger vid sjön Saxens strand och består dels av ett öppet parti, dels av en björkbevuxen kulle. Mellan landsvägen i norr och betesmarken finns åkermark.

Förutom den tilltalande landskapsbilden är beteshagen också exempel på en kulturlandskapstyp som blir allt ovanligare i kommunen.

Öster om LIS-området vid Saxtorp finns ett område med naturvärden enligt Skogsstyrelsens klassificering.

Enligt den översiktliga naturvärdesbedömningen finns inga naturvärden inom LIS-områdena som är så höga att de har naturvärdesklassats.

En utveckling av LIS-områdena bedöms inte påverka utpekade naturmiljöer negativt. Hänsyn behöver dock tas till länsstyrelsens naturvårdsprogram och området med naturvärden.



*Befintlig bebyggelse vid Saxen*

## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



### Kulturmiljö

Det finns inga kända fornlämningar, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, kulturvärden eller kulturmiljöer inom eller i anslutning till LIS-områdena, utöver generella värden i landskapsbilden.

Enligt länsstyrelsen kan det finnas okända fornlämningar inom samtliga LIS-områden.

### Rekreation och friluftsliv

De rekreations- och friluftslivsvärden som finns inom LIS-områdena är främst kopplade till det vattenburna friluftslivet.

Allmänhetens tillgång till stränderna är begränsad vid de befintliga friliggande enbostadshusen. I övrigt är tillgången till stränderna god. En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till stränderna negativt. Nya bostäder med tillhörande kommunikationer och eventuell anordning av bryggor bedöms snarare kunna öka tillgången.



*Saxen*

### Teknisk försörjning

LIS-områdena är inte anslutna till de kommunala ledningsnäten och ligger heller inte i närheten av kommunens verksamhetsområden för vattenförsörjning samt spillvatten. Inom områdena finns i dagsläget enskilda lösningar. Dagvattnet inom LIS-områdena omhändertas i dagsläget främst lokalt genom markinfiltration. Ny bebyggelse inom LIS-områdena bedöms inte kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten. Här ska istället gemensamma lösningar eftersträvas.

Strömförsörjning, fiber och 3G finns inom LIS-områdena.

### Miljö, hälsa och säkerhet

Uppströms LIS-områdena ligger Västgöthyttans verksadamm och Dammsjön vid Västgöthyttan. Dammarna är i dagsläget inte klassificerade i någon dammsäkerhetsklass. Detta medför att det finns risk för dammhaveri och att konsekvenserna vid ett dammhaveri behöver bedömas eller utredas vidare.

Enligt länsstyrelsens skyfallskartering finns ett fåtal lågpunkter inom LIS-områdena.

Delar av LIS-områdena omfattas av ras- och skredrisk. Vidare utgör delar av LIS-områdena områden med förutsättningar för skred i finkorniga jordarter, aktsamhetsområden.

Förväntade klimatförändringar, med bl.a. ökad nederbörd och förändrade flöden, ökar ras- och skredrisken.

Länsväg 244 utgör primär transportväg för transporter av farligt gods samt omfattas av utökad tillståndspliktig zon på 30 meter från vägområdet.

Delar av LIS-områdena ligger inom riskområde för höga vattenstånd, klimatanpassat 100- och 200-årsflöde samt beräknat högsta flöde, enligt länsstyrelsens översiktliga översvämningsskartering från år 2019.



*Strandkant vid sjön*

### Rekommendationer

En utveckling inom LIS-områdena bör ske genom planläggning och upphävande av strandskyddet.

Vid planläggning behöver hänsyn tas till de generella rekommendationerna samt:

- de geotekniska förutsättningarna,
- landskapsbilden,
- länsstyrelsens naturvårdsprogram,
- området med naturvärden,
- okända fornlämningar,
- vatten- och spillvattenlösningar,
- risk för dammhaveri,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- ras- och skredrisken,
- risker kopplade till transporter av farligt gods,
- utökad tillståndspliktig zon utmed länsväg 244,
- risk för höga vattenstånd,
- buller från större vägar, och
- markradon.



## Älvlången (Älvhyttan)

| Strand-skydd | Meter strand-linje | Meter LIS-område                 | Antal LIS-områden |
|--------------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| 100 m        | ca 21 100 m        | ca 350 + 1 000 + 1 500 = 2 850 m | 3                 |

### Allmän beskrivning

LIS-områdena ligger i den södra delen av kommunen vid Älvlången, ca fyra kilometer från Dalkarlsberg. Områdena nås enklast med bil, via länsväg 243 som sträcker sig norr om områdena. Från länsvägen finns anslutningsvägar till LIS-områdena. Offentlig och kommersiell service finns närmast i Dalkarlsberg och Gyttrorp.

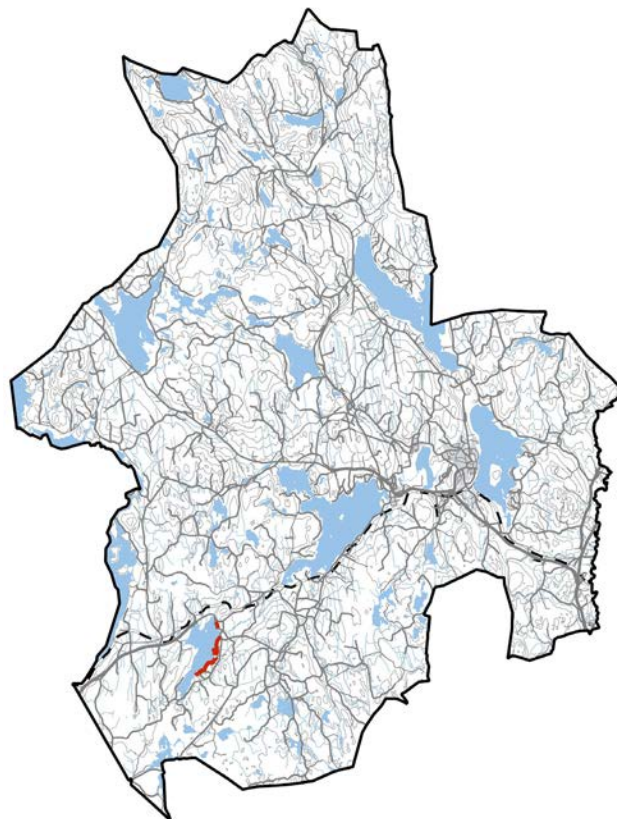
Inom områdena ligger den gamla bergsmansbyn Älvhyttan. Dagens bymiljö präglas av de välbevarade bergsmansgårdarna och ett småbrutet odlingslandskap. Inom det södra LIS-området finns fritidshusbebyggelse. I övrigt består områdena av skog och öppen mark samt ett mindre område med jordbruksmark. Landskapet är kuperat och sluttar ner mot Älvlången.



*Befintlig bebyggelse vid Älvlången*

LIS-områdena är delvis detaljplanlagda och omfattas av flera detaljplaner.

Enligt SGU:s översiktliga jordartskartor utgörs jorden inom LIS-områdena av morän, berg, postglacial sand och lera-silt. Vidare betraktas majoriteten av all mark inom LIS-områdena som s.k. fastmark enligt SGU:s översiktliga fastmarkskarta. En del mark inom LIS-områdena betraktas dock inte som fastmark. Utifrån detta bedöms LIS-områdenas totalstabilitet i stort som tillfredsställande. Totalstabiliteten för en del mark inom områdena bedöms dock inte



som tillfredsställande, varför de geotekniska förutsättningarna behöver bedömas eller utredas vidare.

### Områdenas syfte

Syftet med LIS-områdena att möjliggöra nya bostäder. Detta bedöms långsiktigt kunna bidra till att upprätthålla och stärka serviceunderlaget i kommunen, framförallt i Dalkarlsberg och Gyttrorp.

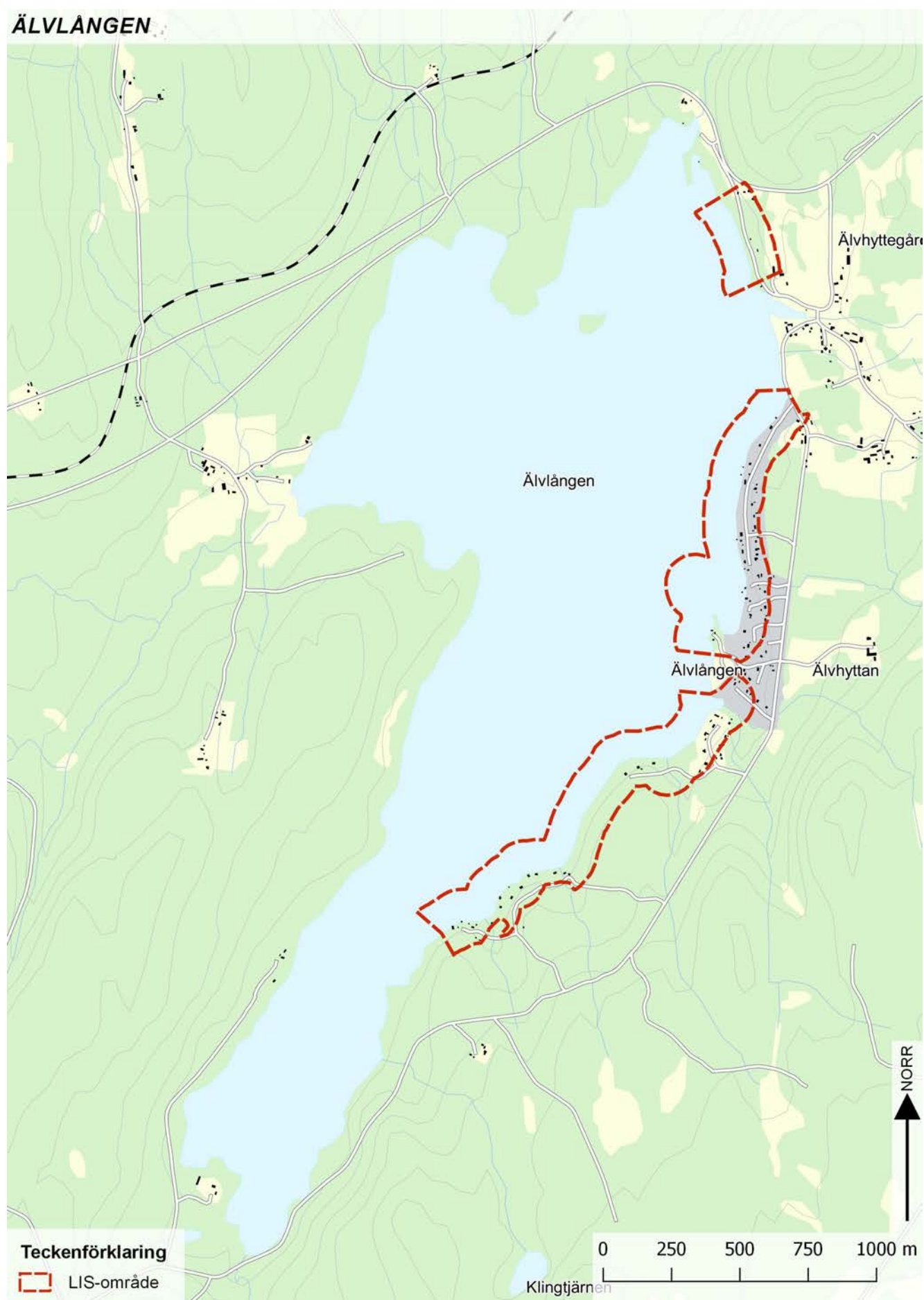
Inom områdena bör nya bostäder främst uppföras genom förtätning av befintlig bebyggelsestruktur. Nya bostäder bör främst uppföras i form av friliggande enbostadshus där en tomtstorlek på minst 1 500 kvadratmeter bör eftersträvas. I sjön möjliggörs för gemensamma bryggor.

### Landskapsbild

Landskapet kring Älvlången består söderut av skogsbeklädda bergsknallar, österut och mot Venakärret i nordöst flackar landskapet mer och öppnas upp kring byn Älvhyttan.

Bebyggelse finns längs hela den nordöstra sidan av sjön och många fastigheter är placerade direkt vid strandkanten. Landskapsbilden längs östra sidan Älvlången utgörs av byggnader inbäddade i natur-

## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN



miljö eller av skog. Norröver utgörs bebyggelsen främst av enbostadshus och gårdar med åkrar och hagar, längre söderut återfinns främst fritidshus från mitten eller senare delen 1900-talet.

### Riksintressen

Hela LIS-områdena omfattas av Älvhyttan, som är av riksintresse för naturvärden enligt 3 kap § 6 MB, och ett hinderfritt område för Villingsbergs skjutfält, som är av riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9 § MB. Vidare finns ett Natura 2000-område, Näsmarkerna, på västra sidan Älvlången samt fyra Natura 2000-områden öster om LIS-områdena, Bromängen, Venakärret, Venen och Älvhytteängen. Hänsyn behöver tas till riksintressena. En utveckling inom LIS-områdena bedöms dock inte medföra åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön, motverka totalförsvarets intressen eller skada Natura 2000-områdenas natur- och kulturvärden.



Älvlången

I övrigt finns inga områden av riksintresse enligt 3 eller 4 kap. MB i närheten av LIS-områdena som bedöms kunna påverkas.

### Miljökvalitetsnormer

Enligt VISS uppnår Älvlången i dag otillfredställande ekologisk status och inte god kemisk status. Detta beror bl.a. på att sjön är reglerad och påverkad av vandringshinder.

Gemensamma lösningar föreslås att anordnas för dricks- och spillvatten. Vidare föreslås att dagvatten omhändertas och renas på ett betryggande sätt innan det når recipienten. En utveckling inom LIS-områdena bedöms därför inte påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljökvalitetsnormer.

### Naturmiljö

Runt Älvlången gäller generellt strandskydd på 100 meter.

Natura 2000-områdena i närheten av LIS-områdena utgör också naturreservat.

Delar av LIS-områdena ingår i två områden utpekade i länsstyrelsens naturvårdsprogram, *Bäckravin söder om Vargsand* samt *Kulturlandskapet vid Älvhyttan*.



Väg utmed sjön

Delar av LIS-områdena utgör en del av odlingslandskapets bevarandeområden.

I närheten av LIS-områdena finns även sumpskogar, nyckelbiotoper samt ett område utpekade i ängs- och betesmarksinventeringen.



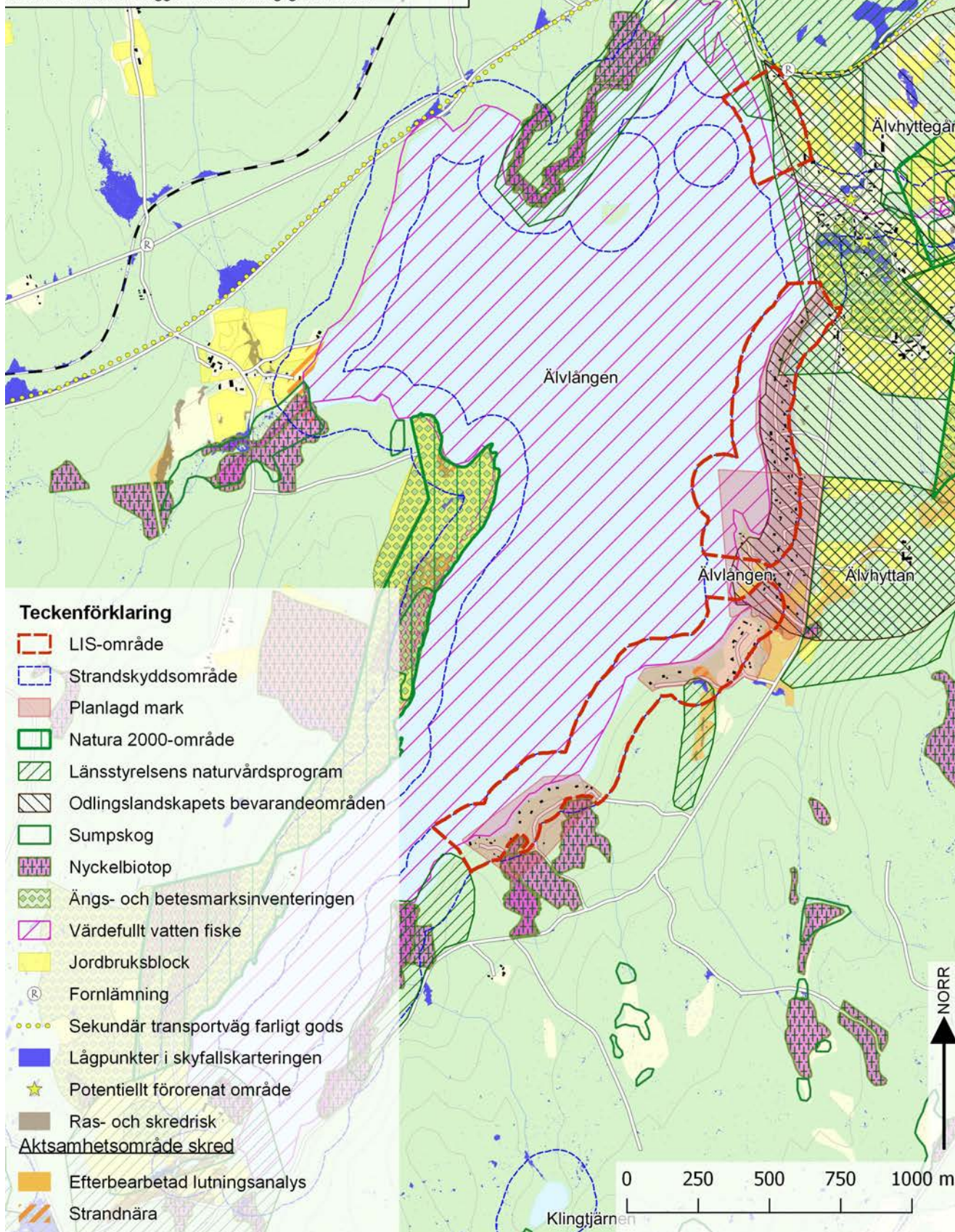
Skog vid sjön

Hela LIS-områdena ingår i en skoglig värdestrakt, *Viker-Järle-Väringens* lövskogstrakt, som består av triviallövskog.

Älvlången är ett värdefullt vattenområde för fiske och natur. Delar av respektive hela LIS-områdena ingår i de utpekade områdena.

## ÄVLVLÄNGEN

Hela LIS-områdena ligger inom riksintresseområde för naturvården och totalförsvaret.  
Hela LIS-områdena ligger inom värdefullt vattenområde för natur.  
Hela LIS-områdena ligger inom en skoglig värdestrakt.



## TÖP LIS-OMRÅDEN FÖR NORA KOMMUN

Enligt den översiktliga naturvärdesbedömningen finns inga naturvärden inom LIS-områdena som är så höga att de har naturvärdesklassats.

En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka utpekade naturmiljöer negativt. Hänsyn behöver dock tas till naturreservaten, länsstyrelsens naturvårdsprogram, odlingslandskapets bevarandekområden, sumpskogar, nyckelbiotoper, ängs- och betesmarksinventeringen samt de värdefulla vattenområdena.

### Kulturmiljö

I anslutning till det norra LIS-området vid länsväg 243 finns, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, en fornlämning. Fornlämningen utgörs av vägmärke i form av en milstolpe. Vidare kan det, enligt länsstyrelsen, finnas okända fornlämningar inom samtliga LIS-områden.

I övrigt finns inga kända kulturvärden eller kulturmiljöer inom eller i anslutning till LIS-områdena, utöver generella värden i landskapsbilden.

### Rekreation och friluftsliv

De rekreations- och friluftslivsvärden som finns inom LIS-områdena är främst kopplade till de stigar som finns inom områdena samt det vattenburna friluftslivet.



*Strandkant vid sjön*

Allmänhetens tillgång till stränderna är begränsad vid den befintliga bebyggelsen och inom de mest kuperade områdena. I övrigt är tillgången till stränderna god. En utveckling inom LIS-områdena bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till stränderna negativt.

Nya bostäder med tillhörande kommunikationer och eventuell anordning av bryggor bedöms snarare kunna öka tillgången.

### Teknisk försörjning

LIS-områdena är inte anslutna till de kommunala ledningsnäten och ligger heller inte i närheten av kommunens verksamhetsområden för vattenförsörjning samt spillvatten. Inom områdena finns i dagsläget enskilda lösningar. Dagvattnet inom LIS-områdena omhändertas i dagsläget främst lokalt genom markinfiltration. Ny bebyggelse inom LIS-områdena bedöms inte kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten. Här ska istället gemensamma lösningar eftersträvas.

Strömförsörjning finns inom LIS-områdena. Vidare finns till viss del fiber och 3G inom det norra och det mellersta LIS-området.

### Miljö, hälsa och säkerhet

Enligt länsstyrelsens skyfallskartering finns ett fåtal lågpunkter inom LIS-områdena.

Mellan det norra och det mellersta LIS-området finns två potentiellt förorenade områden i riskklass 3 (måttlig risk för människors hälsa och miljön), vilka utgörs av ett hyttområde och en tidigare plantskola. Föroreningssituationen medför att det, enligt länsstyrelsen, kan komma att krävas undersökning och eventuellt åtgärder inom dessa två LIS-områden. Detta kan innebära omfattande kostnader, både i tid och pengar.



*Älvången*

Delar av LIS-områdena omfattas av ras- och skredrisk. Vidare utgör delar av LIS-områdena områden med förutsättningar för skred i finkorniga jordarter, aktsamhetsområden. Förväntade klimatförändringar, med bl.a. ökad nederbörd och förändrade flöden, ökar ras- och skredrisken.

Länsväg 243 utgör sekundär transportväg för transporter av farligt gods samt omfattas av utökad tillståndspliktig zon på 30 meter från vägområdet.

### Rekommendationer

En utveckling inom LIS-områdena bör ske genom planläggning och upphävande av strandskyddet.

Vid planläggning behöver hänsyn tas till de generella rekommendationerna samt:

- jordbruksmarken,
- de geotekniska förutsättningarna,
- landskapsbilden,
- riksintresset för naturvården,
- riksintresset för totalförsvaret,
- Natura 2000-områdena,
- naturreservaten,
- länsstyrelsens naturvårdsprogram,
- odlingslandskapets bevarandeområden,
- sumpskogarna,
- nyckelbiotoperna,
- ängs- och betesmarksinventeringen,
- de värdefulla vattenområdena,
- fornlämningen,
- okända fornlämningar,
- vatten- och spillvattenlösningar,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- potentiellt förorenade områden,
- ras- och skredrisken,
- risker kopplade till transporter av farligt gods,
- utökad tillståndspliktig zon utmed länsväg 243,
- buller från större vägar, och
- markradon.



## Grecken (Stadra)

| Strand-skydd | Meter strand-linje | Meter LIS-område | Antal LIS-områden |
|--------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 100 m        | ca 64 500 m        | ca 250 m         | 1                 |

### Allmän beskrivning

LIS-området ligger i den norra delen av kommunen vid Grecken i Stadra, ca 19 kilometer från Striberg. Området nås enklast med bil, via länsväg 244 som sträcker sig väster om området. Från länsvägen finns anslutningsvägar till området. Offentlig och kommersiell service finns närmast i Striberg, Gyttrorp och Grythyttan.

LIS-området utgörs uteslutande av vattnet närmast Stadra gård. Gården är en större bergslagsherrgård där det i dag bl.a. finns Stadra teater, skulpturpark och scenskola.



Stadra teater

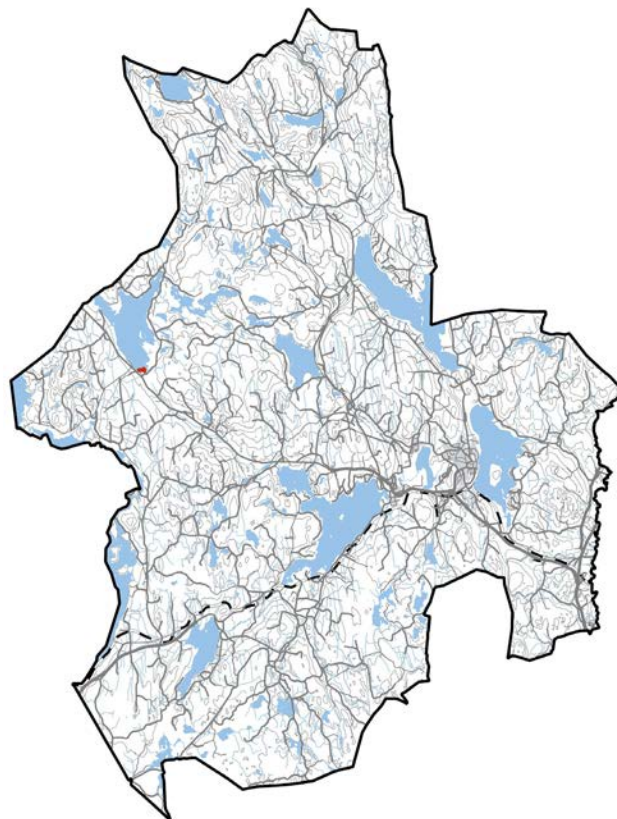
LIS-området är inte detaljplanelagt och omfattas inte heller av några av områdesbestämmelser.

### Områdets syfte

Syftet med LIS-området är att möjliggöra utvecklingen av befintlig verksamhet för friluftslivet och turismen. LIS-området möjliggör bl.a. att en flytande scen och åskådarplatser samt en båtbygga kan anläggas. Detta bedöms långsiktigt kunna ge positiva sysselsättningseffekter samt på sikt även kunna bidra till att upprätthålla och stärka serviceunderlaget i kommunen.

### Landskapsbild

Landskapet kring Grecken består av skogsbeklädda bergsknallar, näs och mossar. Ytterst få byggda



fastigheter finns i strandnära lägen. Vid sjöns södra ände ligger Stadra gård i ett flackt och mer öppet landskap. Stadra gård är en gammal väl bevarad herrgårdsmiljö med byggnader alldeles vid stranden. Stadra är ett populärt besöksmål.

### Riksintressen

Hela LIS-området omfattas av Lunds-fjärden som är av riksintresse för naturvården enligt 3 kap § 6 MB. Hänsyn behöver tas till riksintresset. En utveckling inom LIS-området bedöms dock inte medföra åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

I övrigt finns inga områden av riksintresse enligt 3 eller 4 kap. MB i närheten av LIS-området som bedöms kunna påverkas.

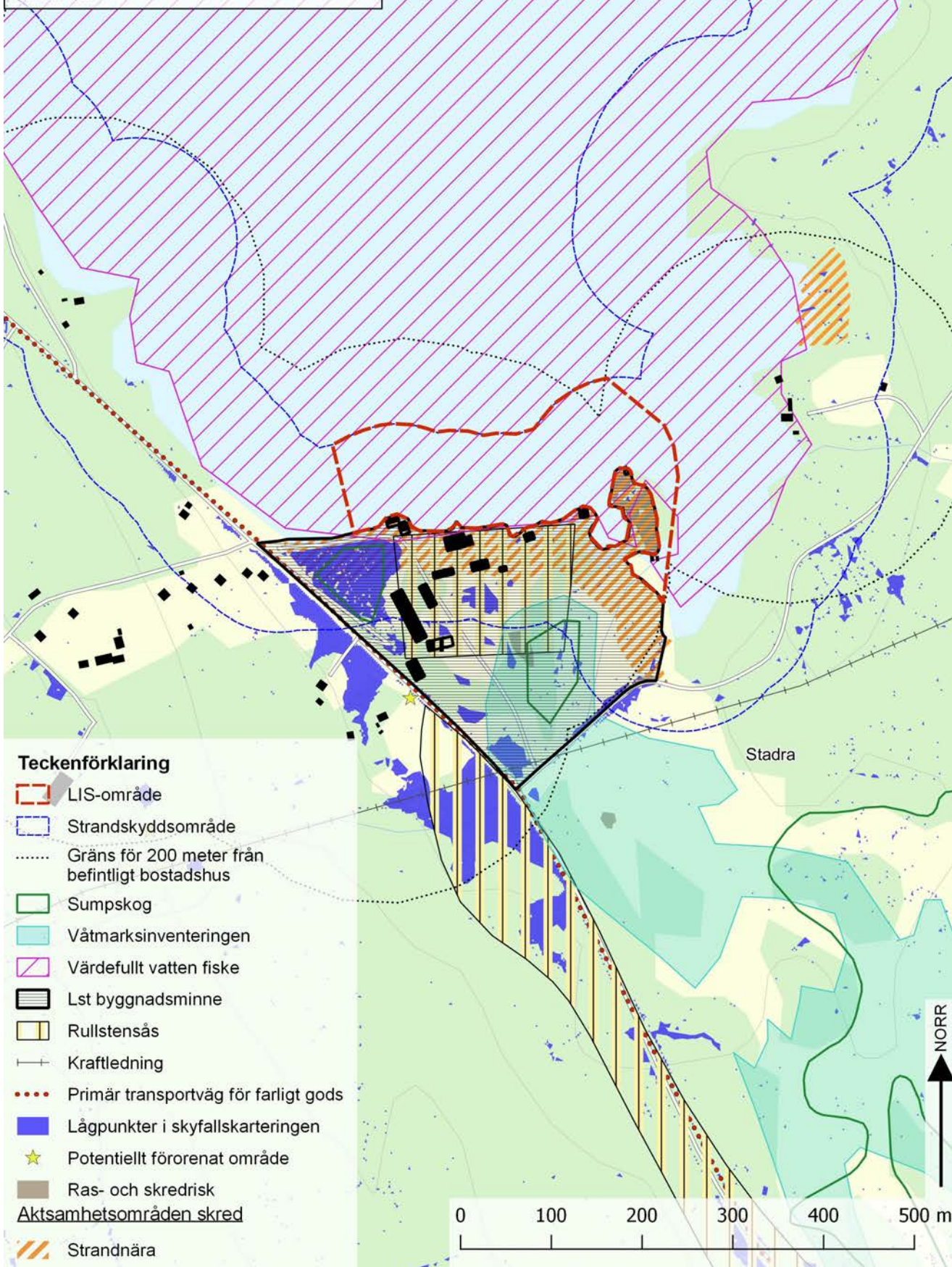
### Miljökvalitetsnormer

Enligt VISS uppnår Grecken i dag måttlig ekologisk status och inte god kemisk status. Detta beror bl.a. på att sjön är påverkad av vandringshinder.

Utifrån syftet med LIS-området bedöms en utveckling inom LIS-området inte påverka förutsättningarna för att uppfylla gällande miljökvalitetsnormer.

## GRECKEN

Hela LIS-området ligger inom riksintresseområde för naturvården



### Naturmiljö

Runt Grecken gäller generellt strandskydd på 100 meter.

Söder om LIS-området finns en sumpskog och ett område som ingår i våtmarksinventeringen.

Grecken är ett värdefullt vattenområde för fiske.

Enligt den översiktliga naturvärdesbedömningen finns inga naturvärden inom LIS-området som är så höga att de har naturvärdesklassats.

En utveckling inom LIS-området bedöms inte påverka utpekade naturmiljöer negativt.



Stadra gård

### Kulturmiljö

Direkt söder om LIS-området ligger Stadra gård som är förklarad som byggnadsminne av länsstyrelsen och skyddat enligt 3 kap. KML. Gårdens historia är starkt sammankopplad med bergsbruket som etablerades i trakten under 1600-talet. Många av gårdens byggnader finns kvar än i dag. De flesta byggnaderna på gården byggdes från mitten av 1850-talet fram till 1920-talet. En utveckling inom LIS-området kan, utifrån byggnadsminnet, kräva tillstånd. Samråd ska därför ske med länsstyrelsen.



Grecken

I övrigt finns inga kända fornlämningar, enligt Riksantikvarieämbetet Fornsök, kulturvärden eller kulturmiljöer inom eller i anslutning till LIS-området, utöver generella värden i landskapsbilden.

### Rekreation och friluftsliv

De rekreations- och friluftslivsvärden som finns inom LIS-området är främst kopplade till de verksamheter som Stadra gård erbjuder samt det vattenburna friluftslivet.

Allmänhetens tillgång till stränderna är delvis begränsad, i och med att Stadra gård är privatägd. En utveckling inom LIS-området bedöms inte påverka allmänhetens tillgång till stränderna negativt. Anläggande av bl.a. en flytande scen och åskådarplatser samt en båtbygga bedöms snarare kunna öka tillgången.

### Teknisk försörjning

LIS-området är inte anslutet till de kommunala ledningsnäten och ligger heller inte i närheten av kommunens verksamhetsområden för vattenförsörjning samt spillvatten. I närheten av området finns i dagsläget enskilda lösningar. Dagvattnet i närheten av LIS-området omhändertas i dagsläget främst lokalt genom markinfiltration. LIS-området bedöms inte kunna anslutas till de kommunala ledningsnäten. Här ska istället fortsatt enskilda lösningar eftersträvas.

Söder om LIS-området finns en rullstensås.

Strömförsörjning och 3G finns vid LIS-området.

### Miljö, hälsa och säkerhet

Enligt länsstyrelsens skyfallskartering finns ett antal lågpunkter på land, i anslutning till LIS-området.

Söder om LIS-området finns en kraftledning. Kraftledningar kan ge upphov till elektriska och magnetiska fält.

Marken i anslutning till LIS-området omfattas av ras- och skredrisk. Vidare utgör delar av stranden områden med förutsättningar för skred i finkorniga jordarter, aktsamhetsområden. Förväntade klimatförändringar, med bl.a. ökad nederbörd och förändrade flöden, ökar ras- och skredrisken.

Länsväg 244 utgör primär transportväg för transporter av farligt gods samt omfattas av utökad tillståndspliktig zon på 30 meter från vägområdet.

### Rekommendationer

En utveckling inom LIS-området bör ske genom planläggning och upphävande av strandskyddet.

Vid planläggning behöver hänsyn tas till de generella rekommendationerna samt:

- landskapsbilden,
- riksintresset för naturvården,
- det värdefulla vattenområdet,
- byggnadsminnet,
- vatten- och spillvattenlösningar,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- rullstensåsen,
- lågpunkter enligt skyfallskarteringen,
- kraftledningen,
- ras- och skredrisken,
- risker kopplade till transporter av farligt gods,
- utökad tillståndspliktig zon utmed länsväg 244, och
- risk för höga vattenstånd.



