

3.7 Rekreation och friluftsliv

Översiktlig beskrivning av området

Vikten av tillgång till rekreation och friluftsliv har bland annat uppmärksammats av regeringen genom 10 nationella friluftsmål. Naturvårdsverkets friluftsmål om tillgång till natur handlar om att samhällsplanering och markanvändning ska ta hänsyn till behovet av tillgång till attraktiva natur- och kulturmiljöer för friluftsyfte. Även Folkhälsomyndighetens mål för friluftsliv för god folkhälsa ska öka människors förutsättningar att utöva friluftsliv. Detta görs genom att uppmärksamma hur viktig tillgång till natur- och kulturlandskap är både för fysisk aktivitet och rekreation ur ett folkhälsoperspektiv.

Både inom och i direkt anslutning till utredningsområdet finns flera viktiga rekreations- och friluftsmiljöer. Vissa av dessa påverkas endast i liten utsträckning av järnvägsanläggningen då de sträcker sig långt utanför korridoren. Det varierande landskapet i området ger miljöer med stor variation, exempelvis skogar för svampplockning, dalgångarnas åar för fiske och kanotpaddling samt närströvområden för promenader.

Viktiga hänsynsområden

Sörmlandsleden

Den 100 mil långa vandringsleden som är Sveriges första låglandsled löper genom stora delar av Södermanland. Leden slingrar sig genom ett omväxlande landskap och vid ett antal korsas leden av korridoren, vid Sättra, Hovrasjön och Rosenberg. Det kan i vissa fall krävas att leden flyttas och i andra fall krävs god hänsyn till att skapa bra passager. Redan idag är leden i viss mån påverkad av infrastruktur och korsas utav väg E4 vid Holmsjön och Stavsjön.

Svärtaån

Området kring Svärtaån är starkt kuperat, och ån rinner sakta genom dalgången som länge har varit en viktig kommunikationsled i området. Idag förekommer både fiske och paddling i Svärtaån.

Nyköpings tätort/ Ekensberg

I Nyköpings östra del ligger närströvområdet Ekensberg. Här finns motionsspår som används frekvent utav skolor och området används även för orientering. Området genomskärs redan idag av den befintliga järnvägen vilket medför barriäreffekt samt bullerstörning. Vid förläggning av ny järnväg genom området är passagemöjligheter samt bulleråtgärder av stor vikt.

Söra – Hovrasjön

Norr om Nyköping kring Hovrasjön breder ett viktigt närrekreationsområde ut sig. Här finns stora skogspartier, men i Söra finns även en scoutgård och en utomhusförskola. I området finns även motionsspår, naturskola och Sörmlandsleden rundar Hovrasjöns södra hörn och korsar korridoren en bit västerut. Oavsett dragning riskerar hela området att bli avskuret i och med den nya järnvägens barriärverkan. Det är av stor vikt att se till att goda passagemöjligheter finns och att optimera bullerskyddsåtgärder.

Nyköpingsån

Nyköpingsån är av riksintresse för friluftslivet. I ån förekommer paddling

och fiske samt skridskoåkning vintertid. Kring ån pågår även fågelskådning. Området kring Nyköpingsån är idag bullerstört av vägar samt Skavsta flygplats. Höghastighetsbanan/järnvägen kommer att passera Nyköpingsån på bro vilket gör att riksintresset eller passagemöjligheterna inte påverkas direkt. Däremot kommer buller att vara en störande faktor för friluftslivet.

Malmarna

Malmarna är ett flackt skogsområde väster om Nyköping och det ligger där korridoren för höghastighetsjärnvägen och bibanan sammankopplas. Området används i rekreativt syfte, främst för svampplockning och mer förutsättningslös rekreation såsom promenader, men även för organiserade aktiviteter såsom orientering.

Valingeskogen och Rinkebysjön

Valingeskogen är ett populärt område för friluftsliv. I skogen ligger Rinkebysjön med en badplats i sjöns södra del. Badplasten kan komma att påverkas negativt vid dragning av den nya järnvägen för nära sjön. Passagemöjligheter och bullerskyddsåtgärder är viktiga för att inte förhindra fortsatt användande av badplatsen.

Näckrosleden

Vid Vretaån, längs den gamla vägsträckningen som också är riksintresse för kulturmiljö återfinns Näckrosleden, en cykelled med stort rekreativt värde. Leden går mestadels i korridorens norra del men korsar även korridoren på vissa ställen. Det är viktigt att passagemöjligheter för denna led möjliggörs.

Bedömning och värdering utifrån teknikområdet

Värderingen utifrån rekreation och friluftliv baseras dels på GIS-underlag från Nyköpings kommun, Länsstyrelsen och Lantmäteriet, men också på muntliga källor och enkätundersökningar. Slutsatser kan endast dras inom korridoren, utanför korridoren redovisas mer generella drag.

Bedömningskriterier:

Klass 3: Högt skyddsvärde. Det bedöms som svårt att bedriva verksamhet/ utnyttja området på samma sätt som tidigare. Stora åtgärder krävs.

Klass 2: Beaktansvärt skyddsvärde. För att kunna bedriva verksamhet/ utnyttja området på samma sätt som tidigare krävs åtgärder. Många intressenter kommer att påverkas.

Klass 1: Ringa skyddsvärde, för att kunna bedriva verksamhet/utnyttja området på samma sätt som tidigare krävs inga eller smärre åtgärder. Få intressenter kommer att påverkas.

Underlag för analysen

Rapporter

Järnvägsutredning, Ostlänken. Ostlänken avsnitt Järna-Norrköping. Miljökonsekvensbeskrivning. Slutrapport september 2009.

Övrigt

www.sormlandsleden.se

www.nykoping.se

Muntliga källor

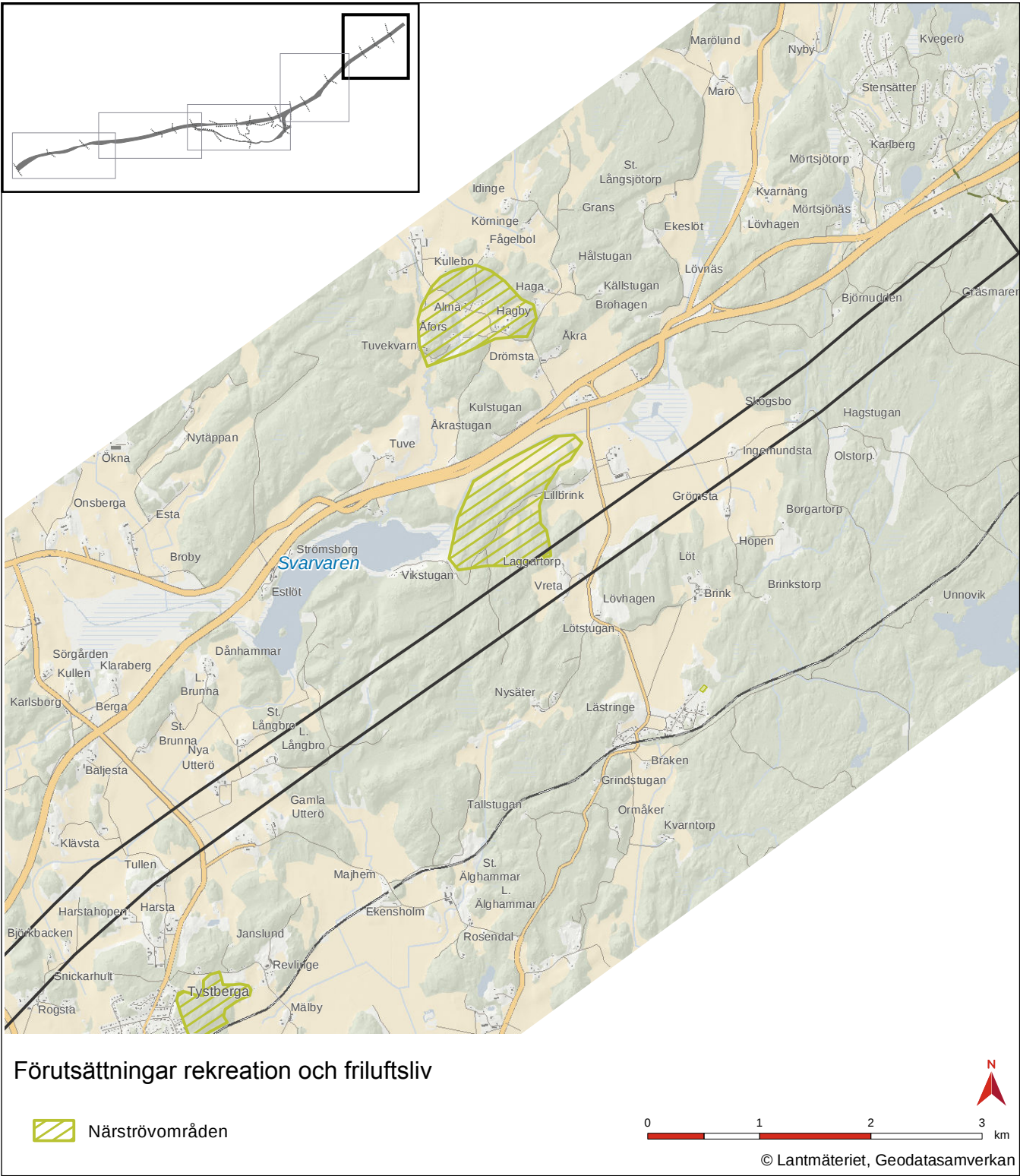
Per Skyllberg, kommunekolog Nyköpings kommun.

Föreningar i kommunen som vi har varit i kontakt med:

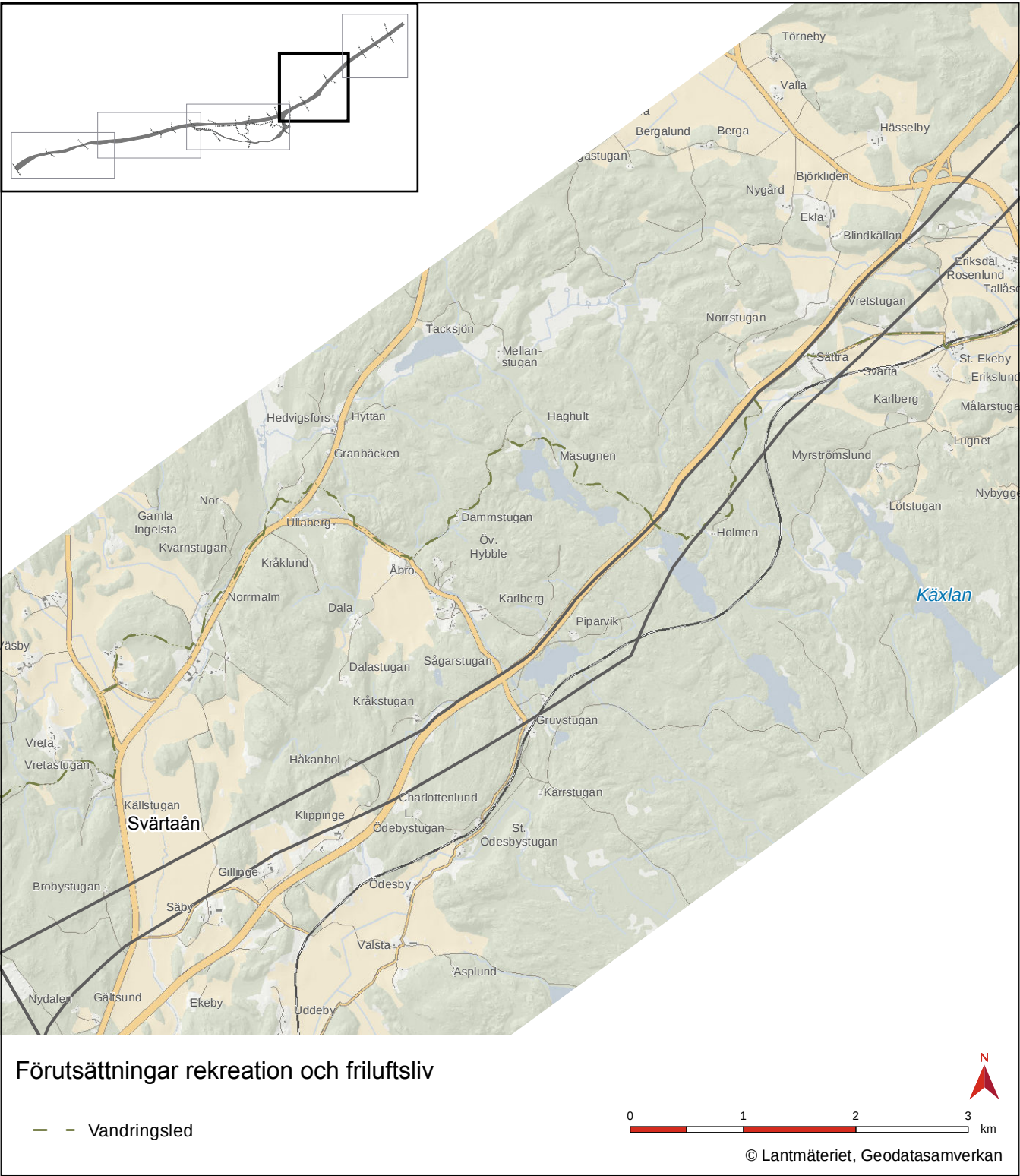
- Friluftsfrämjandet Nyköping
- Nyköpings jaktskytteklubb
- Nyköpings scoutkår
- Nyköpings ridsällskap
- Orienteringsklubben Hällen
- Stigtomtaortens hembygdsförening
- Sörmlandsleden
- Tystberga hembygdsförening
- Östra Sörmlands lantliga ryttarförening
- Nyköpings frisksportsklubb
- Nyköpings hembygdsförening
- Sjösa IF

GIS-skikt

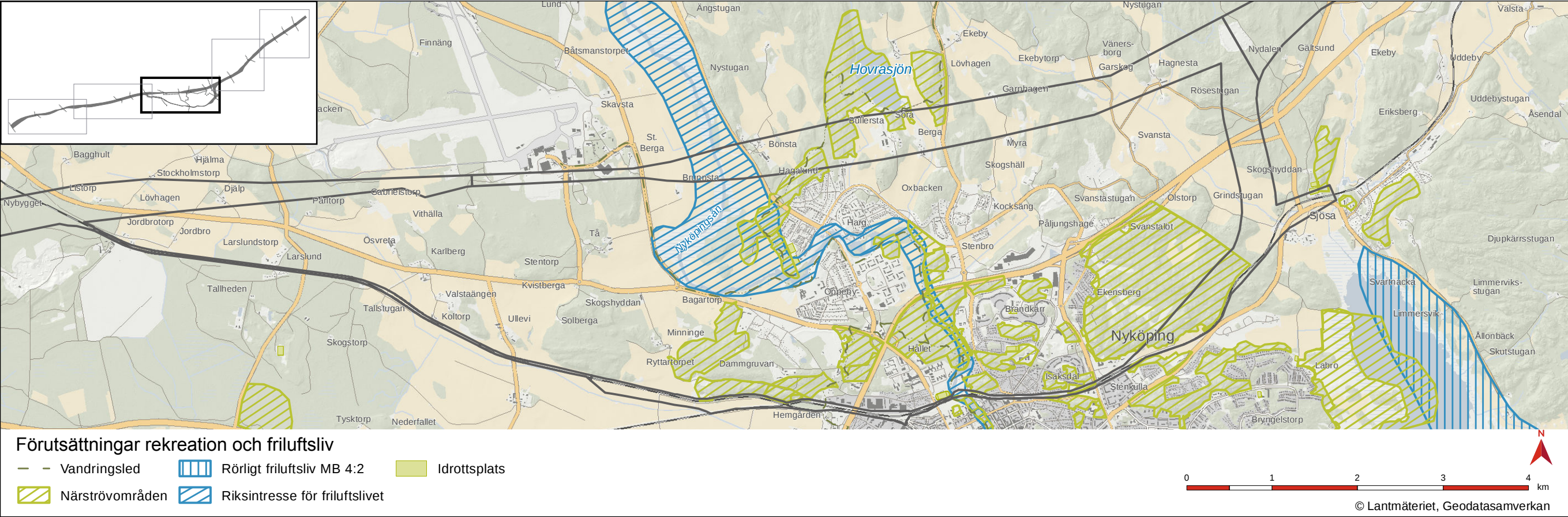
- Lantmäteriet; fastighetskartan
- Nyköpings kommun; närströvområden
- Länsstyrelsen; riksintressen friluftsliv
- Länsstyrelsen; riksintressen rörligt friluftsliv



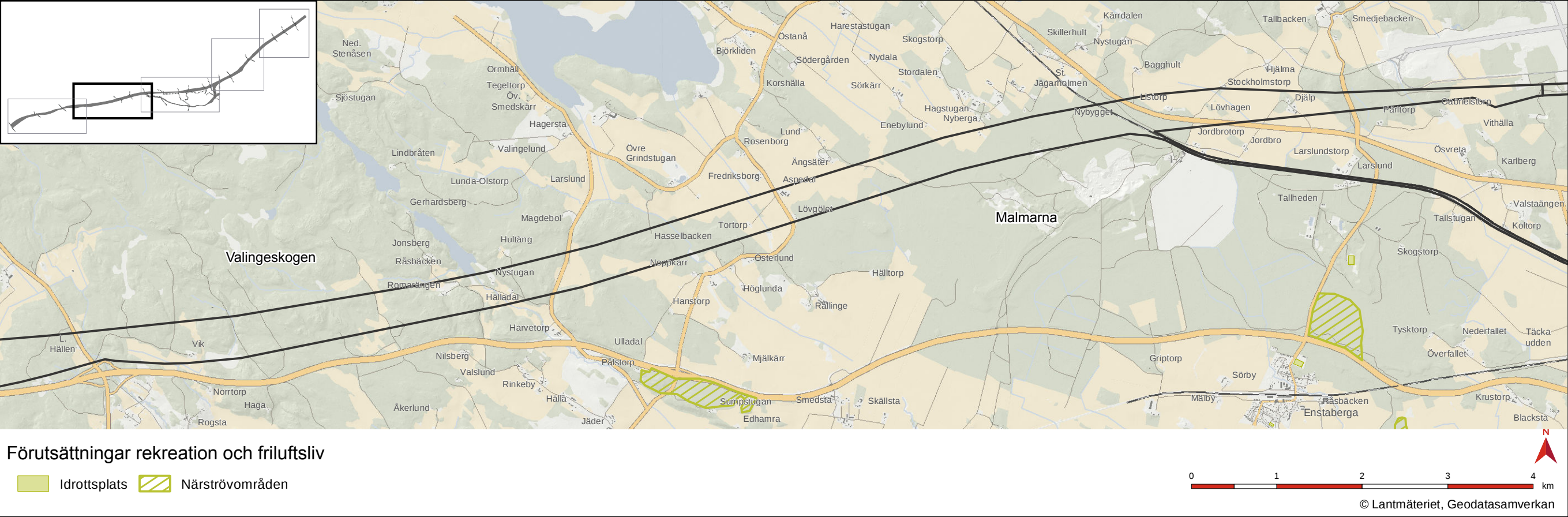
Karta 89 Förutsättningar rekreation och friluftsliv



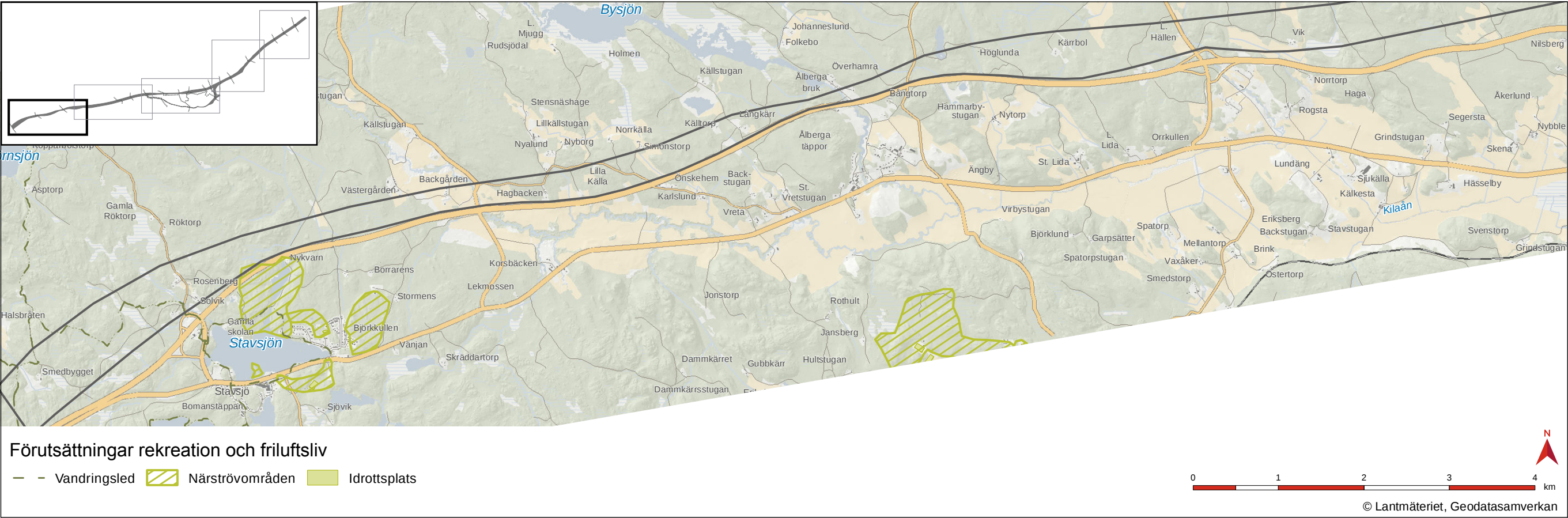
Karta 90 Förutsättningar rekreation och friluftsliv



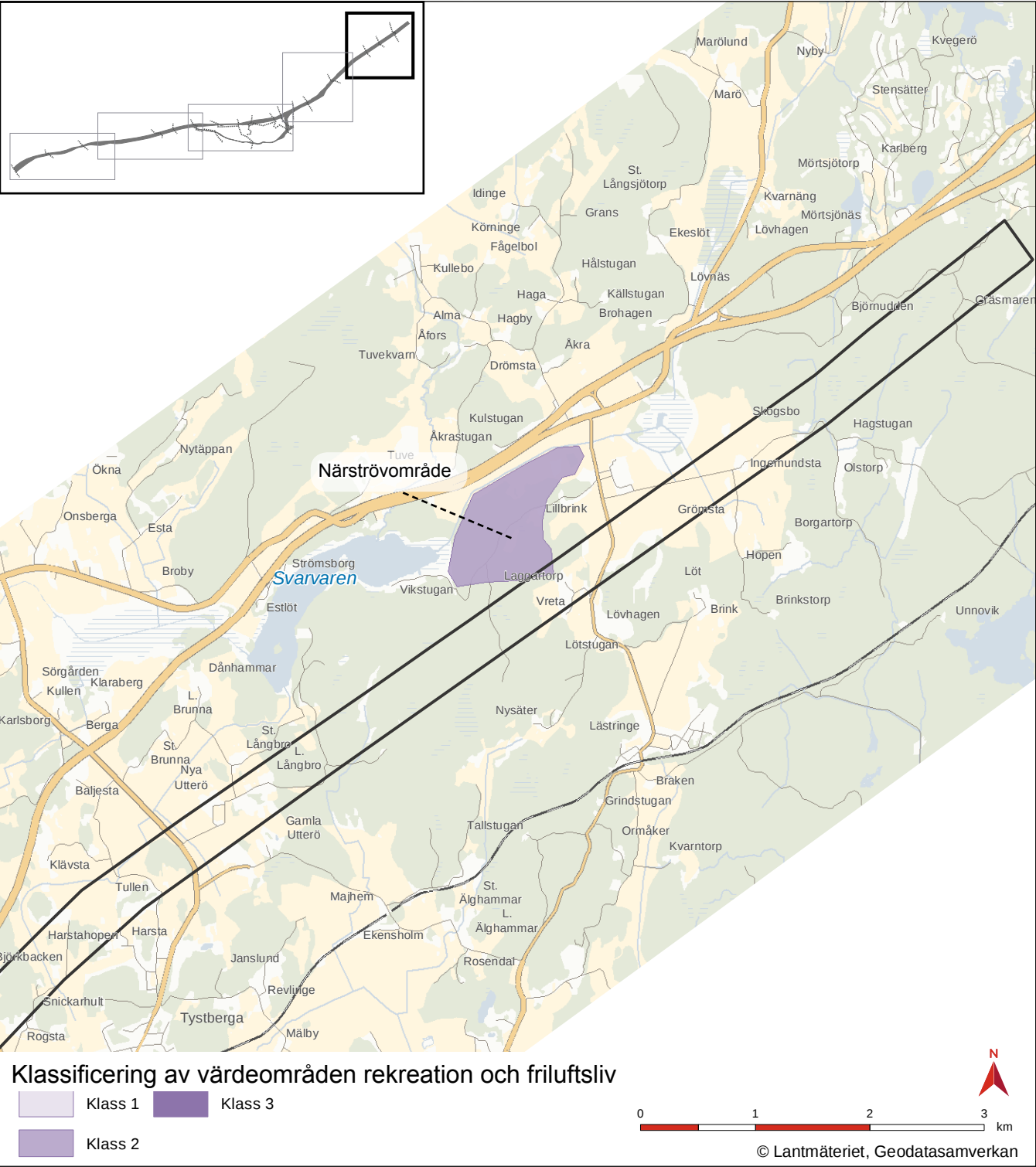
Karta 91 Förutsättningar rekreation och friluftsliv



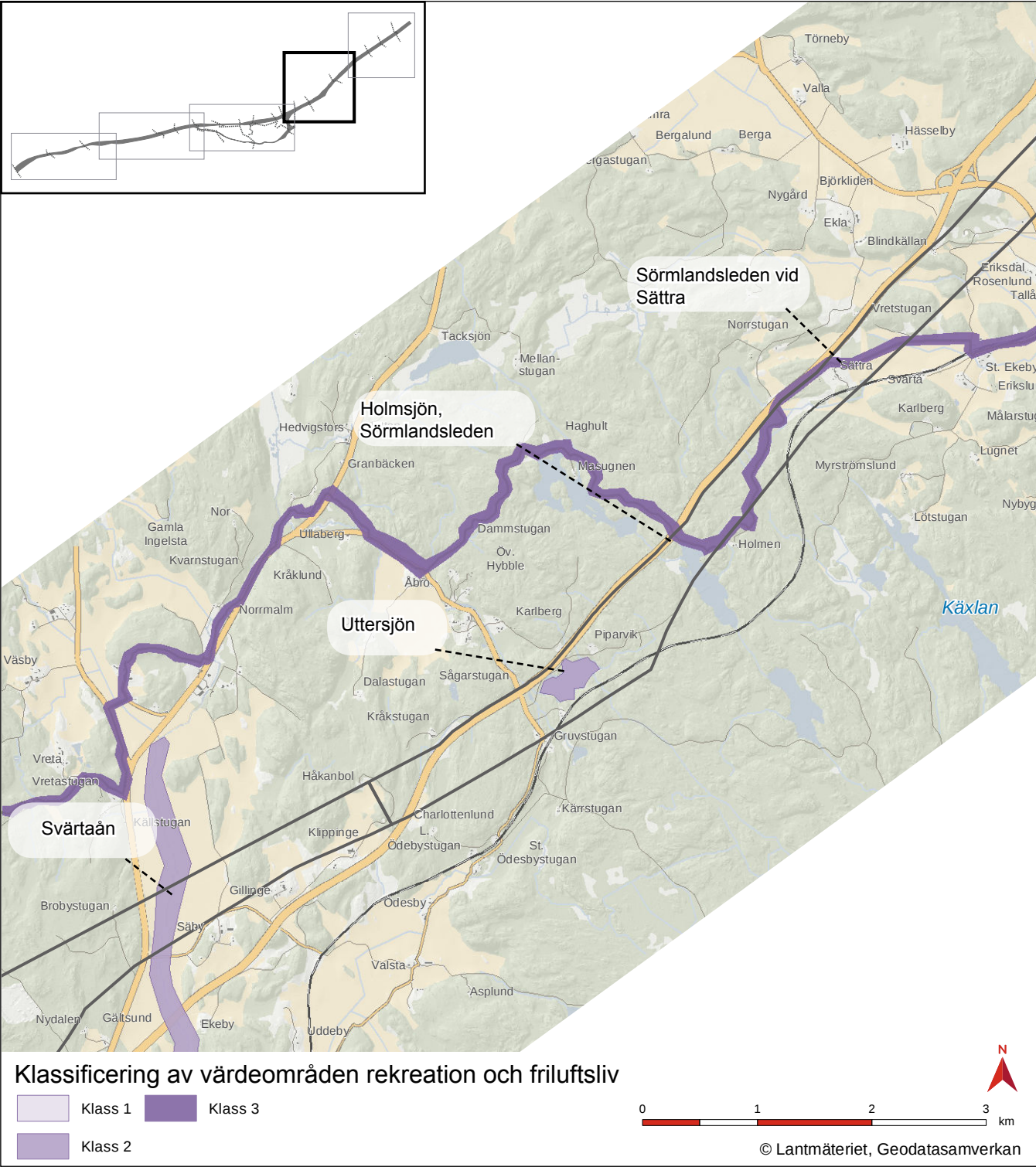
Karta 92 Förutsättningar rekreation och friluftsliv



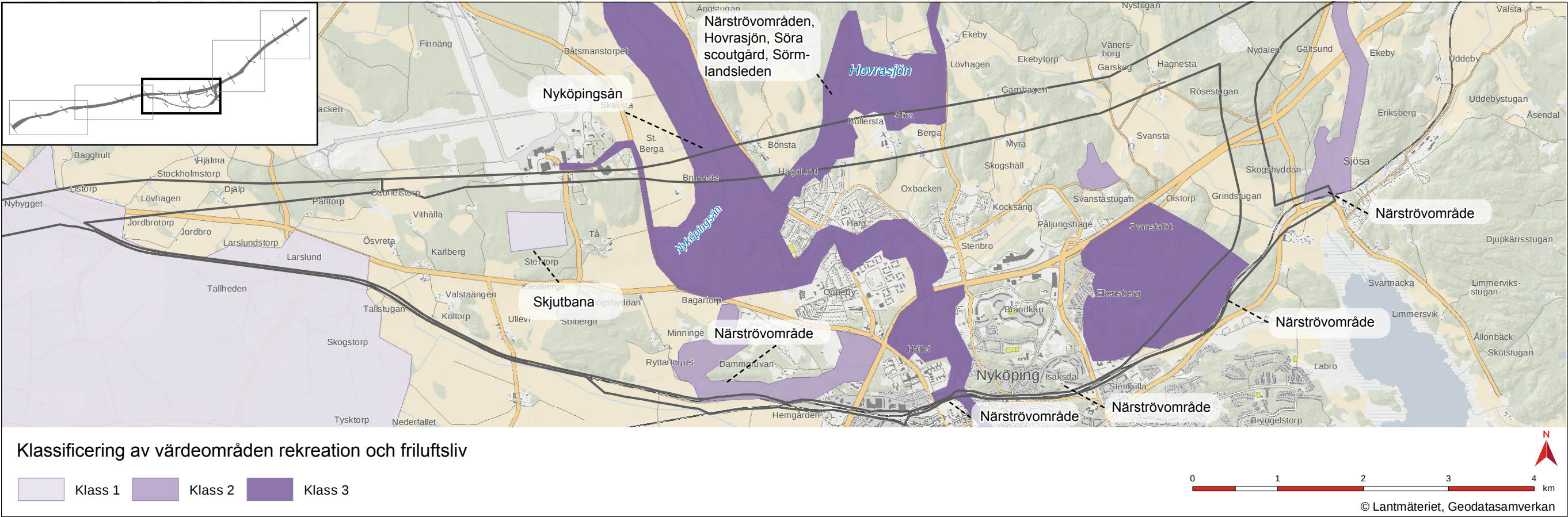
Karta 93 Förutsättningar rekreation och friluftsliv



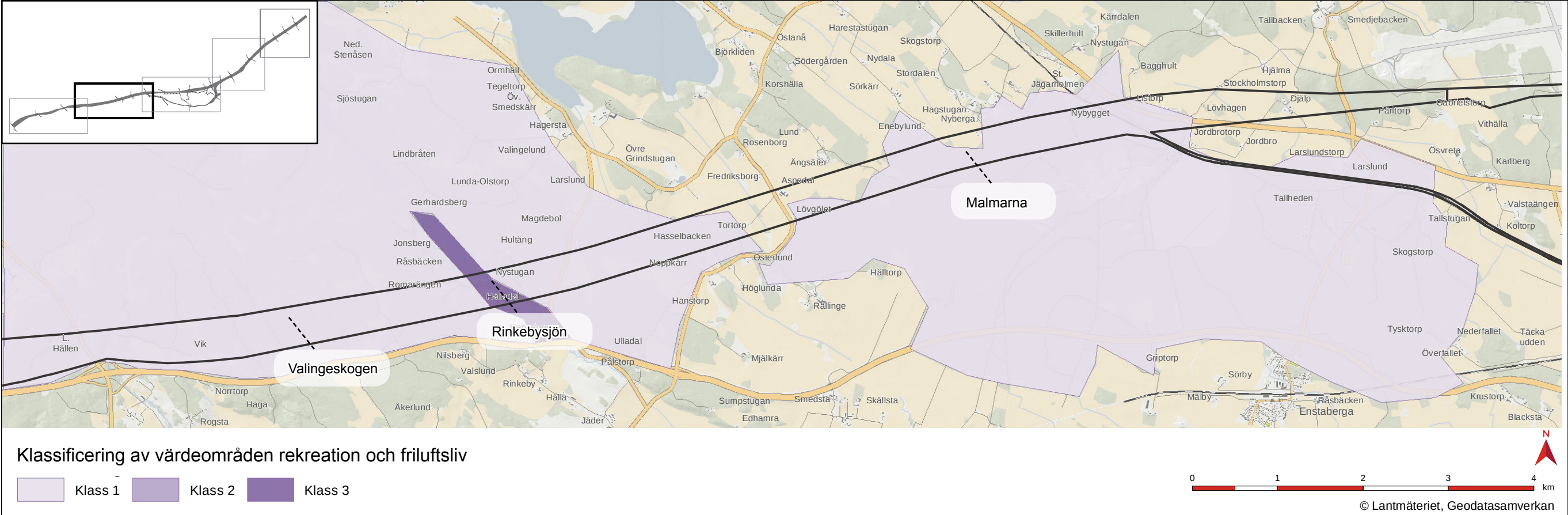
Karta 94 Klassificering rekreation och friluftsliv



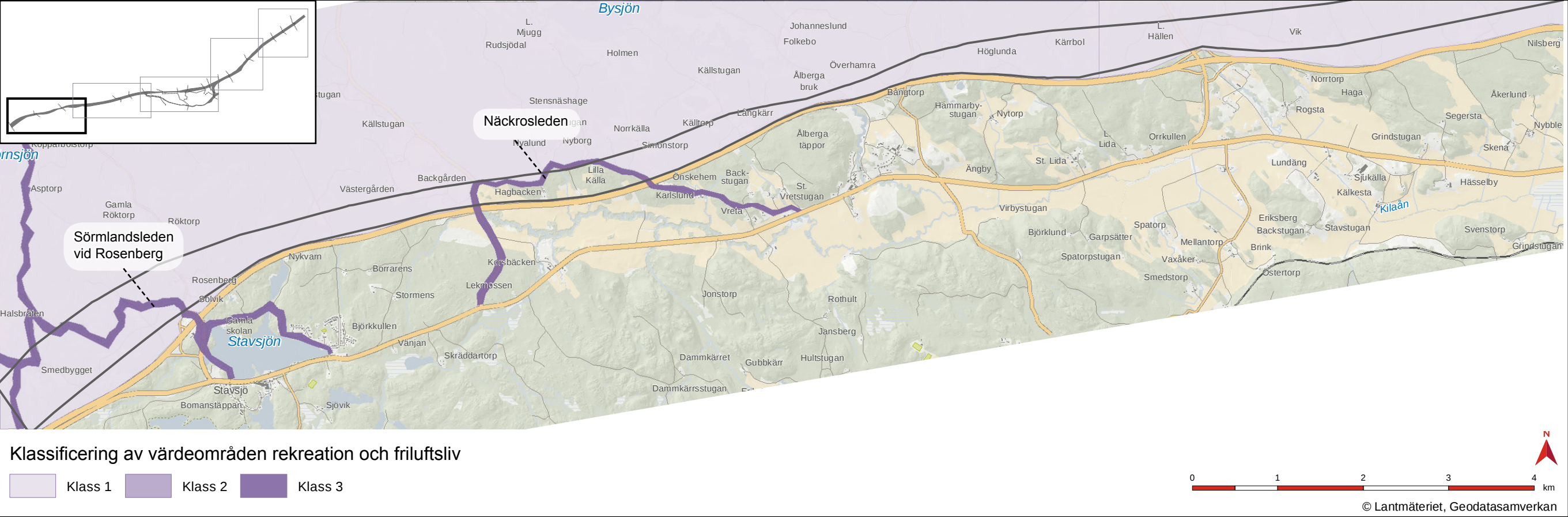
Karta 95 Klassificering rekreation och friluftsliv



Karta 96 Klassificering rekreation och friluftsliv



Karta 97 Klassificering rekreation och friluftsliv



Karta 98 Klassificering rekreation och friluftsliv

3.8 Befolkning och boendemiljö

Översiktlig beskrivning av området

Utredningsområdet omfattar tätorten Nyköping och på landsbygden mindre byar och enstaka gårdar. Nyköping kommun har ca 55 000 invånare. Under 2000–talet har befolkningstillväxten ökat och mellan 2010 - 2015 har kommunen haft en genomsnittlig tillväxt på ca 0,9 procent, vilket motsvarar ca 500 personer per år. Enligt översiktsplanen från 2013 kommer befolkningstillväxten öka i regionen och tillväxten antas främst ske i centrala Nyköping och i tätorterna intill. Befolkningen antas även öka i tätorter i den norra kommundelen som har ett kortare reseavstånd till Stockholm. Boendemiljö refererar till bostäder samt till dess närmiljö. Enligt Statens folkhälsoinstitut är en god bostad i ett tryggt bostadsområde en av de allra viktigaste förutsättningarna för en god folkhälsa.

Järnvägsutbyggnaden berör boendemiljön framför allt genom buller, vibrationer, visuell påverkan och barriärpåverkan.

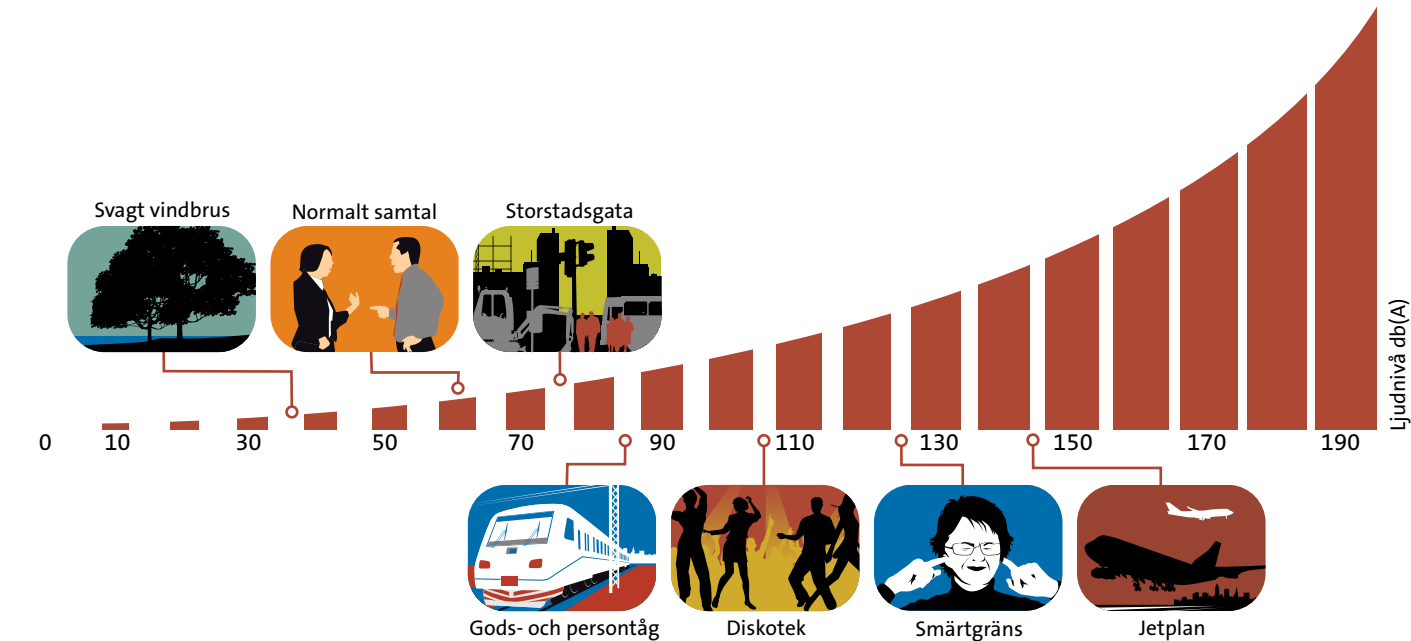
Viktiga hänsynsområden

I kartorna ”Förutsättningar befolkning och boendemiljö” på sida 103 och framåt visas bostäder och fritidshus med en buffertzon på 100 och 700 meter vilket illustrerar hänsynsavstånd till järnvägen. Bostadshus inom 100 meter från spåret kan påverkas betydande av järnvägen genom tillfälliga och permanenta markanspråk, buller, vibrationer och förändrad landskapsbild. Genom testberäkningar utan bulleråtgärder antas den maximala ljudnivån 700 m från spåret uppgå till 55 dBA (COWI, 2016). Bostadshus inom 700 m kan därför påverkas av bullernivåer som överstiger aktuella riktvärden.

Buller

Buller är ljud som upplevs oönskat eller störande. Olika faktorer påverkar hur ett ljud uppfattas, såsom ljudets egenskaper, vilken tidpunkten är på dygnet, dess variation över tiden, omgivningens egenskaper och väderlek. Buller från tåg kan medföra bland annat störd sömn och vila och svårigheter att höra vad andra säger. Exempel på olika ljudnivåer redovisas i Figur 69. Bullernivåerna för tågtrafik är beroende av antal tåg, tåglängd, tågtyp och hastighet. Buller från tågtrafik uppkommer från flera olika källor, såsom tågens motorer, ljud som uppkommer i kontakten mellan hjul och räls, så kallat rullningsljud, samt till följd av turbulens i luften när tågen framförs, så kallat aerodynamiskt buller. De olika delarna dominerar bullernivån vid olika hastigheter. Vid hastigheter mellan 30 – 250 km/ timme dominerar rullningsljudet, och vid hastigheter högre än 250 - 280 km/timme dominerar det aerodynamiska ljudet.

Inom större delar av utredningsområdet förekommer idag buller som en följd av trafik på befintliga järnvägar och vägar. Bullernivåerna är starkt kopplade till trafikmängden och typ av trafik, varför större vägar samt järnvägar och vägar med godstrafik innebär större bullerspridning. Vid sträckning av Ostlänken nära väg E4 eller befintlig järnväg kommer även bullerbidragen från väg E4 och befintlig järnväg att tas med i bullerberäkningarna. Där gällande riktvärden avseende trafikbuller överskrids anges behov av bullerskyddsåtgärder och kommande bullerberäkningar möjliggör dimensionering av skyddsåtgärderna.



Figur 69 Ljudkurva i dB(A) med exempel på ljudnivåer för olika företeelser.

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h, utomhus	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h utomhus på uteplats/ skolgård	Maximal ljudnivå, Lmax utomhus på uteplats/ skolgård	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h inomhus	Maximal ljudnivå, Lmax inomhus	Maximal vibrationsnivå, mm/s vägd RMS inomhus
Bostäder (1, 2)	55 dBA (3) 60 dBA (4)	55 dBA	70 dBA (5)	30 dBA	45 dBA (6)	0,4 mm/s (7)
Vårdlokaler (8)				30 dBA	45 dBA (6)	0,4 mm/s (7)
Skolor och undervisnings-lokaler (9)	55 dBA (3) 60 dBA (4)	55 dBA	70 dBA (10)	30 dBA	45 dBA (11)	
Bostadsområden med låg bakgrundsnivå (12)	45 dBA					
Parker och andra rekreationsytor i tätorter (12)	45-55 dBA					
Friluftsområden (12)	40 dBA					
Betydelsefulla fågelområden med låg bakgrundsnivå (12)	50 dBA					
Hotell (12, 13)				30 dBA	45 dBA	
Kontor (12, 14)				35 dBA	50 dBA	

- 1 Riktvärden inomhus omfattar bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad
- 2 Dessa riktvärden för buller anges även i prop. 1996/97:53
- 3 Avser ljudnivå vid fasad från vägtrafik samt från spårtrafik i hastighet högre än 250 km/h
- 4 Avser ljudnivå vid fasad från spårtrafik vid hastighet lägre än 250 km/h
- 5 Om ljudnivån överskrids bör den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme dag- och kvällstid (06-22)
- 6 Avser ljudnivåer nattetid (22-06) och får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per trafikårsmedelnatt
- 7 Avser vibrationsnivå nattetid (22-06) och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt. Vibrationsnivån får dock inte överskrida 0,7 mm/s vägd RMS
- 8 Avser utrymme för sömn och vila, eller utrymme med krav på tystnad
- 9 Riktvärden inomhus omfattar undervisningsrum samt rum för sömn och vila
- 10 Får överskridas med högst 10 dBA fem gånger per timme dagtid (06-18)
- 11 Får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per timme dagtid (06-18)
- 12 Riktvärden för dessa områdestyper beaktas vid nybyggnad av infrastruktur. Åtgärder kan även vara aktuellt under vissa förhållanden vid väsentlig ombyggnad av infrastruktur.
- 13 Avser gästrum för sömn och vila
- 14 Avser rum för enskilt arbete

Tabell 99 Trafikverkets riktvärden för buller och vibrationer från väg- och spårtrafik

Bullernivåer kommer bedömas utefter riktvärden från Trafikverkets riktlinjer Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (Dokument ID TDOK 2014:1021, Trafikverket, januari 2016.) För Ostlänken har Trafikverket beslutat att planeringsfall nybyggnad av infrastruktur ska gälla. Bullernivåer från järnvägsanläggningen ska hållas inom angivna riktvärden i Tabell 99.

Bullerpåverkan analyseras genom en sammanställning av bostadshus inom 100 och 700 meter från järnvägen vilket visas i förutsättningskartorna på följande sidor. Dessa avstånd utgör buffertzoner som grund för att kunna analysera grad av bullerpåverkan. Bostadshus inom 700 meter kan påverkas av bullernivåer som överskrider riktvärdet 55 dBA. Bostadshus inom 100 meter från spåret kan påverkas betydande av buller, trots vidtagna bulleråtgärder.

Vibrationer

Vibrationer är svängningar i marken. När ett tåg trafikerar spåret uppstår vibrationer i banvallen som sprids vidare i marken. Stomljud är lågfrekventa ljudvågor som skapas då vibrationer förs vidare i berg och husstomme. Vibrationerna beror på typ av trafik och hastighet, samt banvallens och omgivande marks egenskaper.

Normalt uppstår det inga stora vibrationer från tågtrafik i berg och fasta jordarter som exempelvis morän. Däremot kan större vibrationer uppstå i mjukare jordarter, som lera och gyttja. Ju mjukare mark desto större vibrationer skapas, vilket även medför ett längre dämpningsavstånd. Beroende påbyggnadens konstruktion och grundläggning kan vibrationerna även förstärkas längre upp i byggnaden. Vid grundläggning på lera och morän kan vibrationer som överstiger riktvärdet 0,4 mm/s (vägt RMS-värde) förekomma inom ett riskavstånd på 65 m. För byggnader med betongstomme anlagda på berg kan stomljudsnivåer över riktvärdet $L_{Amax,S} = 30$ dBA uppstå inom 120 m från spårmit.

Olika vibrationsnivåer upplevs olika starkt. Exempelvis upplevs vibrationer på cirka 0,5 mm/s (vägt RMS-värde) klart märkbara medan vibrationer på nivåer över 1,2 – 1,5 mm/s (vägt RMS-värde) upplevs av flera brukare som kraftigt kännbara, framförallt under nattetid. Den nivå då människan kan uppfatta en vibration, så kallad känseltröskel, bedöms vara cirka 0,2 mm/s (vägt RMS-värde) vid låga frekvenser.

Vibrationer kan skapa störningar och obehag för människor som bor nära järnväg. Upplevelse av vibrationer varierar dock beroende på psykologiska och fysiologiska faktorer. Störningar kan uppstå i form av insomningsproblem, sömnsvärigheter, allmän trötthet och koncentrationssvärigheter. Vibrationer har ofta en accelererande effekt på byggnaders åldrande. De kan även ge upphov till skador på byggnader som sprickor och sättningar, men det är mycket ovanligt att normalt grundlagda byggnader får skador från enbart tåg vibrationer.

Längs med höghastighetsbanan, särskilt på sträckor med lös jord som undergrund, föreligger risk för höghastighetsproblem och därmed tåginducerade markvibrationer i omgivningen. En fördjupad jordddynamisk utredning ska därför genomföras enligt TK Geo. Utredningen ligger till grund för identifiering av sträckor med risk för höga markvibrationer samt lämpliga motåtgärder.

Visuell påverkan

Järnvägsanläggningens krav på små lutningar och stora radier medför svårigheter till visuell anpassning i det kuperade landskapet. Det betyder att järnvägen kommer omväxlande att placeras på bank och i skärning, och i somliga partier på bro och i tunnel. I vissa områden kan järnvägen skapa en direkt visuell påverkan, exempelvis genom att utblickar i landskapet bryts. Järnvägen kommer även indirekt påverka landskapsbilden genom förändrad markanvändning, till exempel upphörande av åkerbruk med igenväxning som följd. En målsättning är att Ostlänken inte ska bryta de visuella sambanden i öppna dalgångar och andra större landskapsrum.

Barriärpåverkan

Med barriärer avses i detta avsnitt fysiska hinder som hindrar människors fria rörlighet i skog och mark, eller inom stadsmiljöer. Järnvägen skapar barriärer för människors rörelsemönster och för att kunna nyttja omgivningen. Detta innebär att människor som bor i samhällen med tillsynes kompakt struktur ändå kan ha långa avstånd mellan olika stadsdelar. Barriäreffekten kan medföra försämrade kontakter mellan människor, inskränkt rörelsefrihet och minskad tillgänglighet till rekreation och service. Passager längst järnvägen skapas exempelvis genom anläggning av planskilda korsningar.

Bedömning och värdering

Alla bostäder är viktiga för den boende. En värdering i tre klasser har dock gjorts avseende boendetätheten. En högre värdeklass innebär att fler personer påverkas av eventuell störning och att mer skadedämpande åtgärder kan behövas. Med störning avses här främst buller och vibrationer.

För att se hur många boende som finns fördelade i området, och som kan få sin boendemiljö påverkad, kan en befolkningstäthetskarta användas. På denna sträcka där befolkningstätheten är relativt låg visar inte en befolkningskarta så mycket och istället har antal bostadshus analyserats.

För att gruppera bostadshus har ett inbördes avstånd på maximalt 50 meter mellan husen använts. Vid längre avstånd bedöms samverkan till grupp bli för liten.

Bedömningskriterier

Klass 3: Fler än 50 bostadshus. Många människor påverkas av störningen.

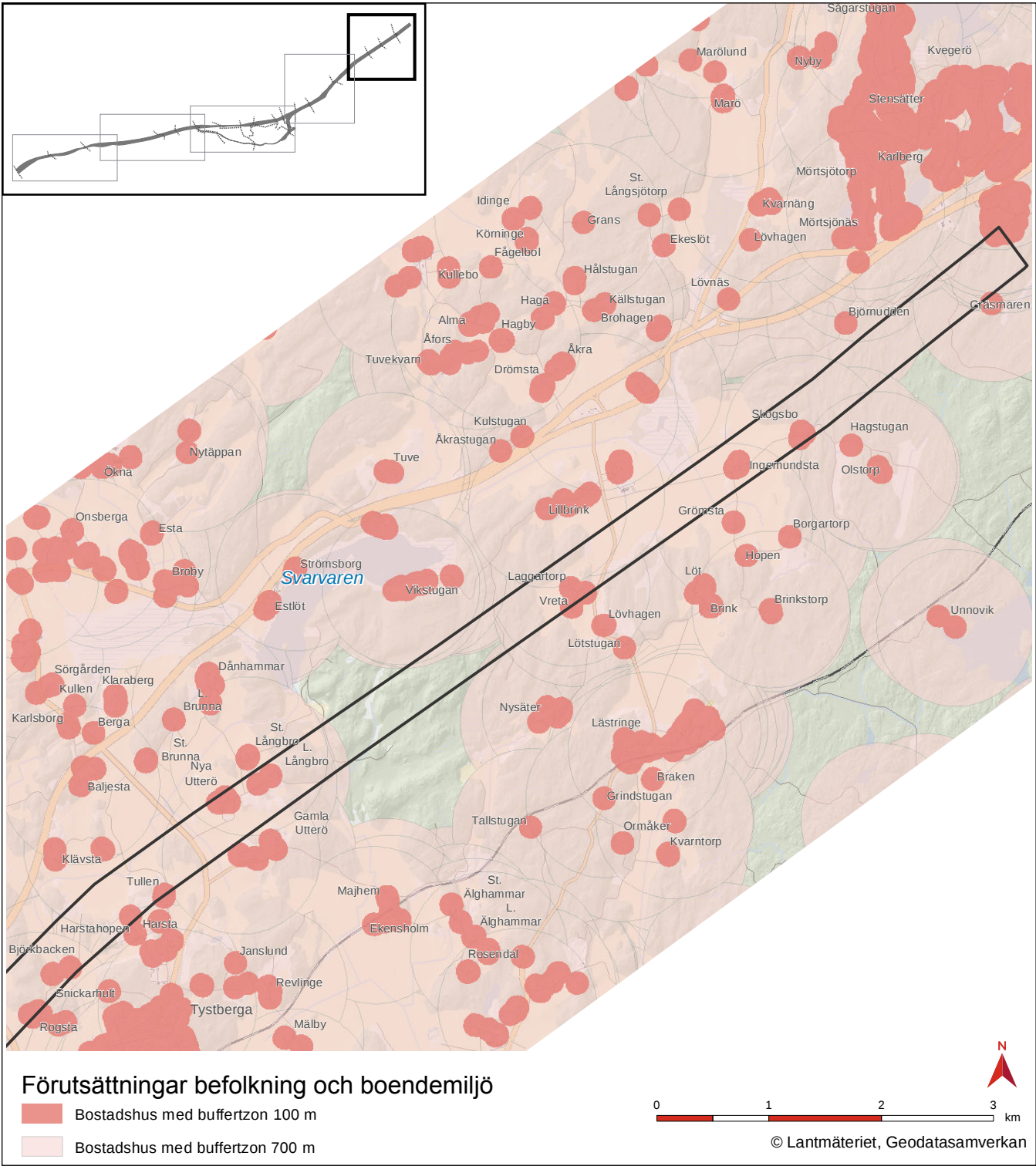
Klass 2: 6 till 50 bostadshus. En mindre by påverkas av störningen.

Klass 1: Upp till 5 bostadshus. Enskild bostad eller gård påverkas av störningen

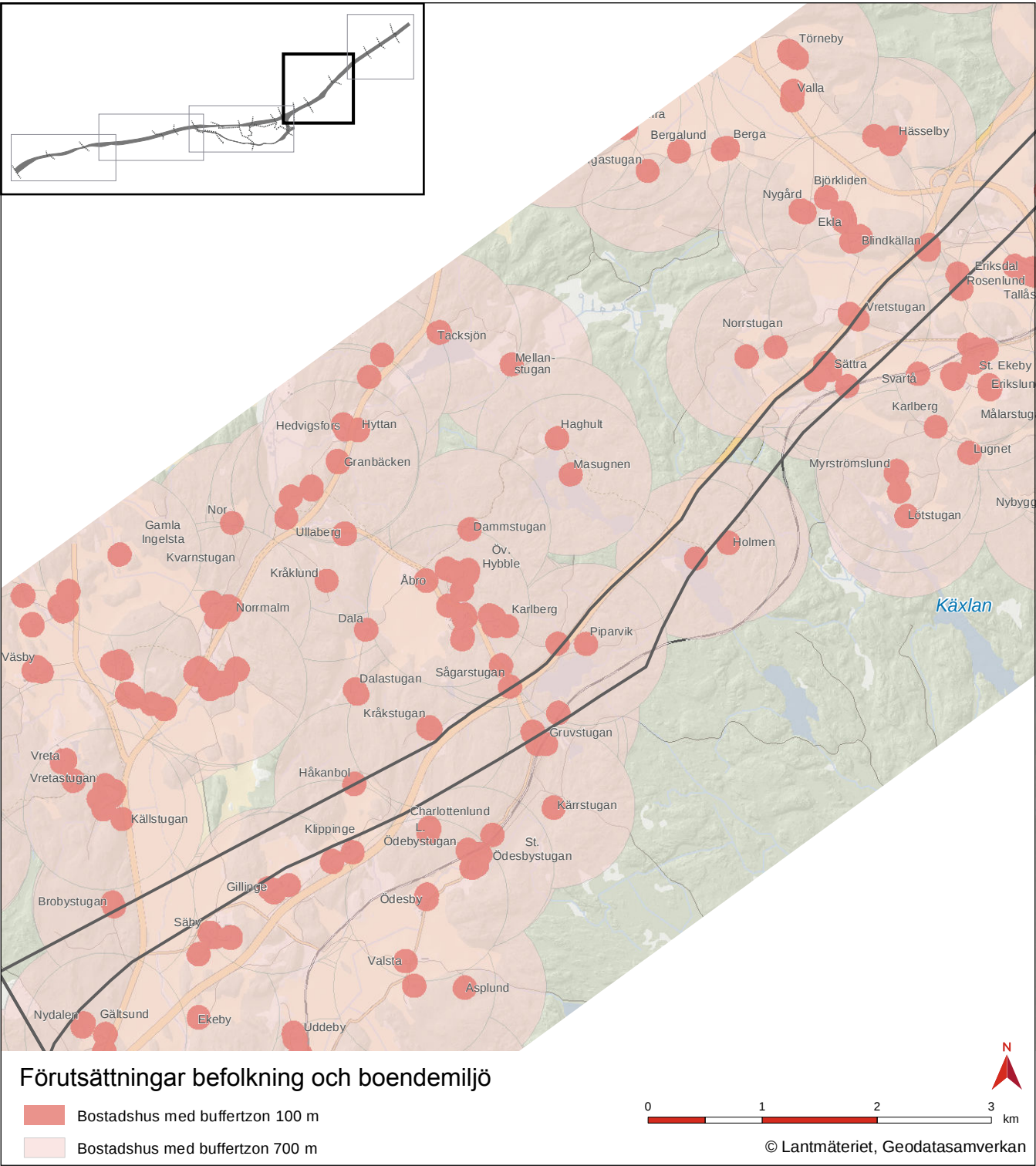
Underlag för analysen

Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (Dokument ID TDOK 2014:1021, Trafikverket, januari 2016.)

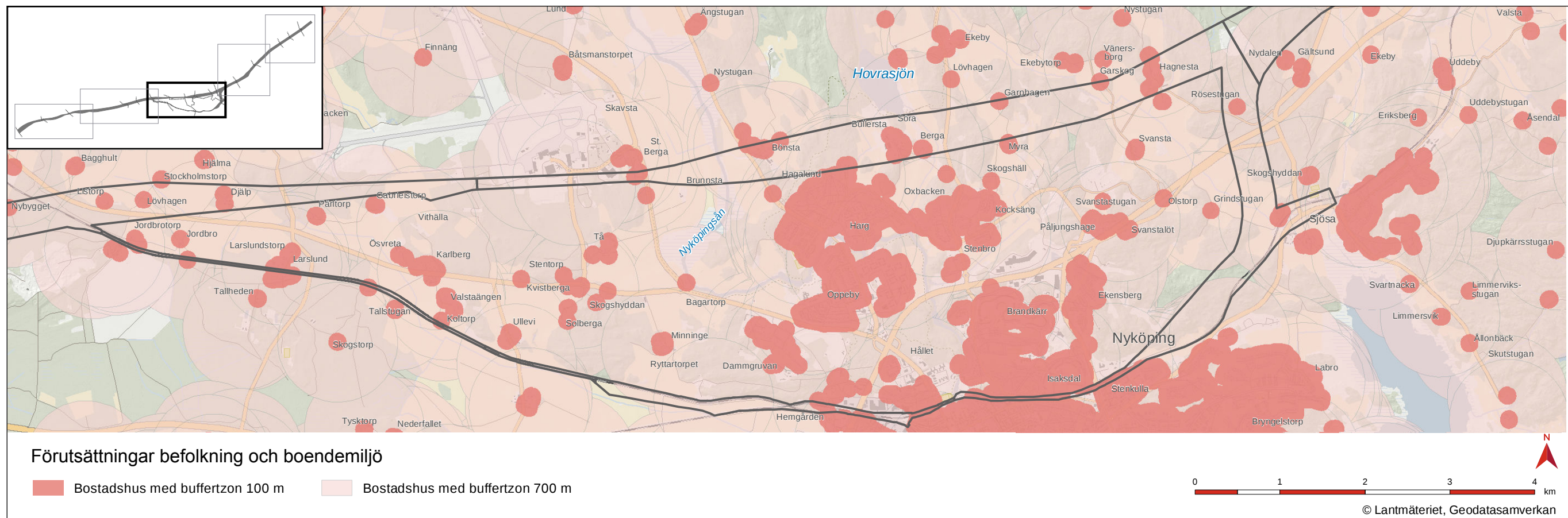
COWI, 2016. OLP3: Source model tests



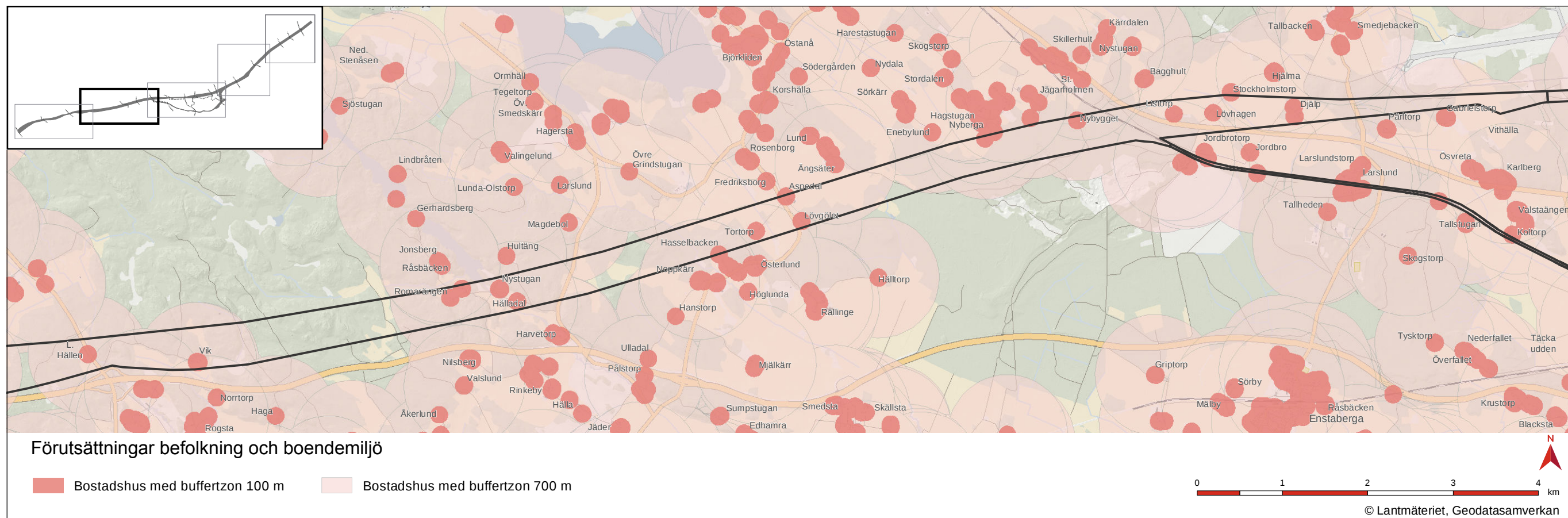
Karta 100 Förutsättningar befolkning och boendemiljö



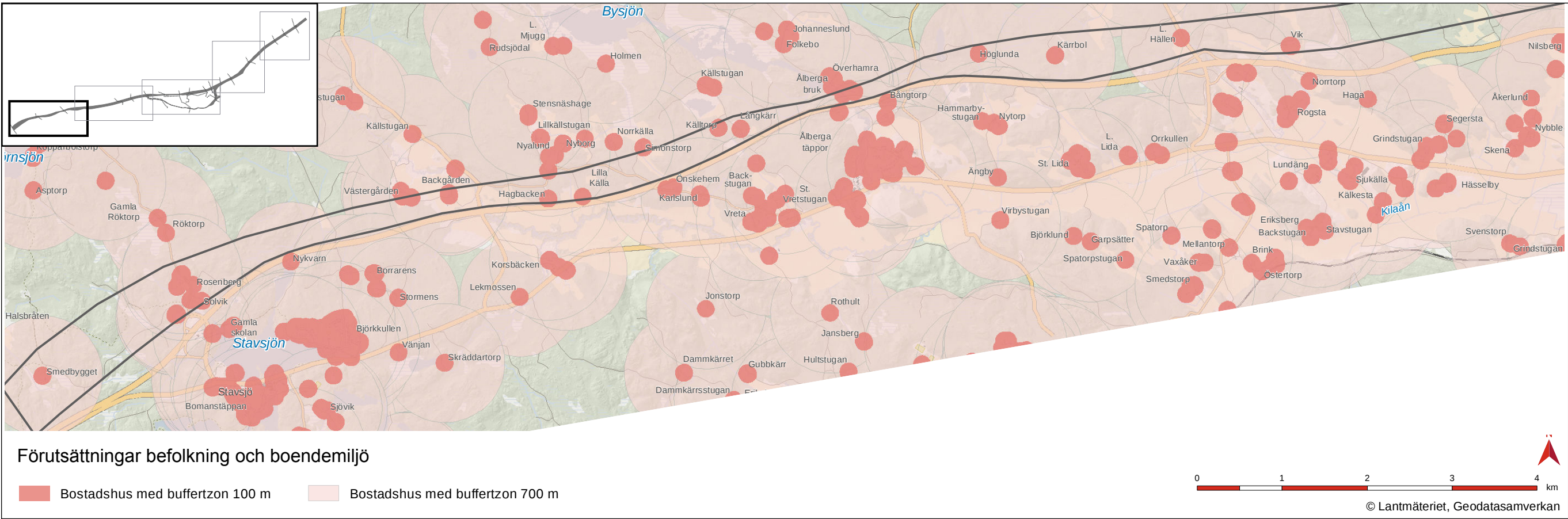
Karta 101 Förutsättningar befolkning och boendemiljö



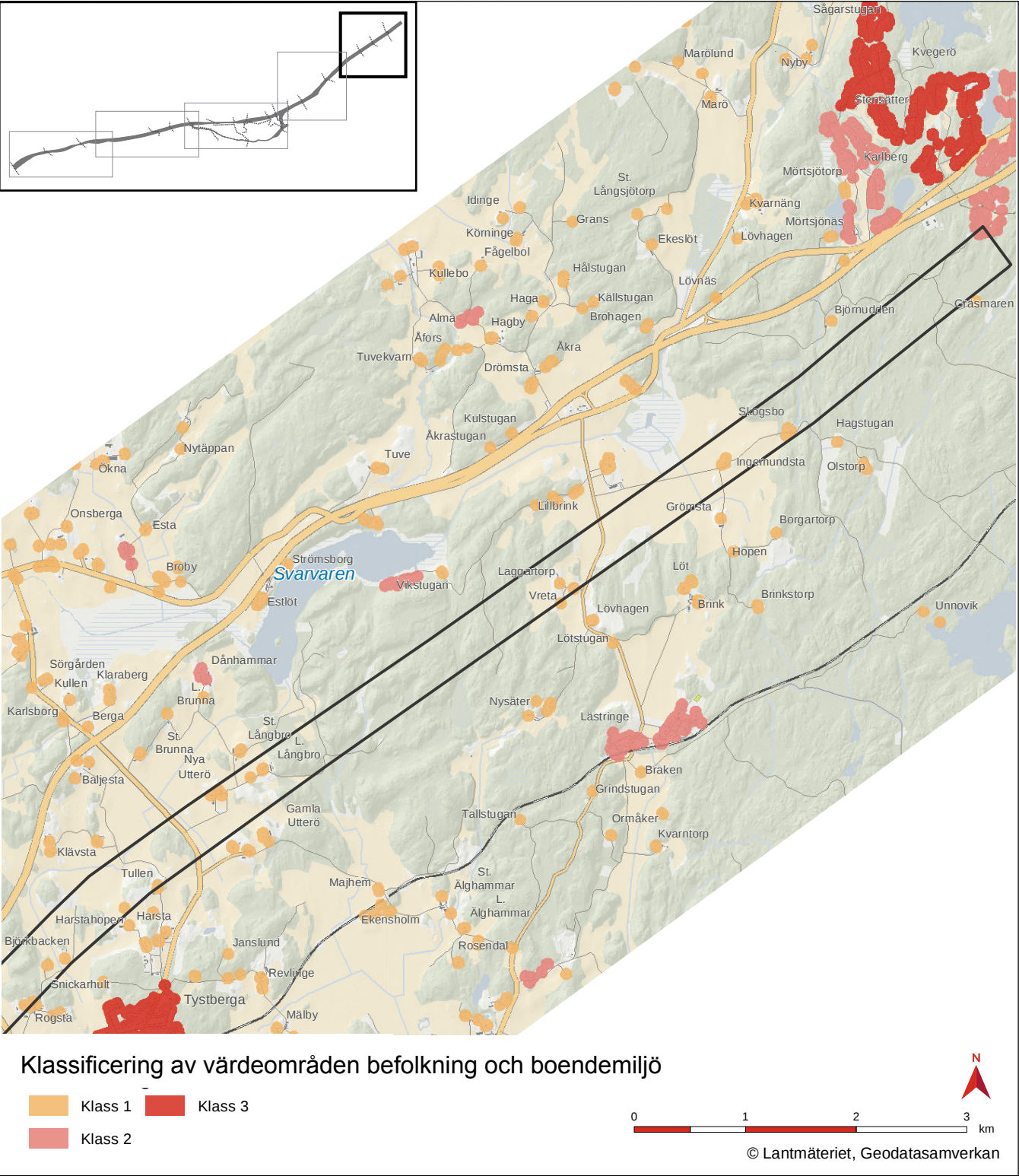
Karta 102 Förutsättningar befolkning och boendemiljö



Karta 103 Förutsättningar befolkning och boendemiljö



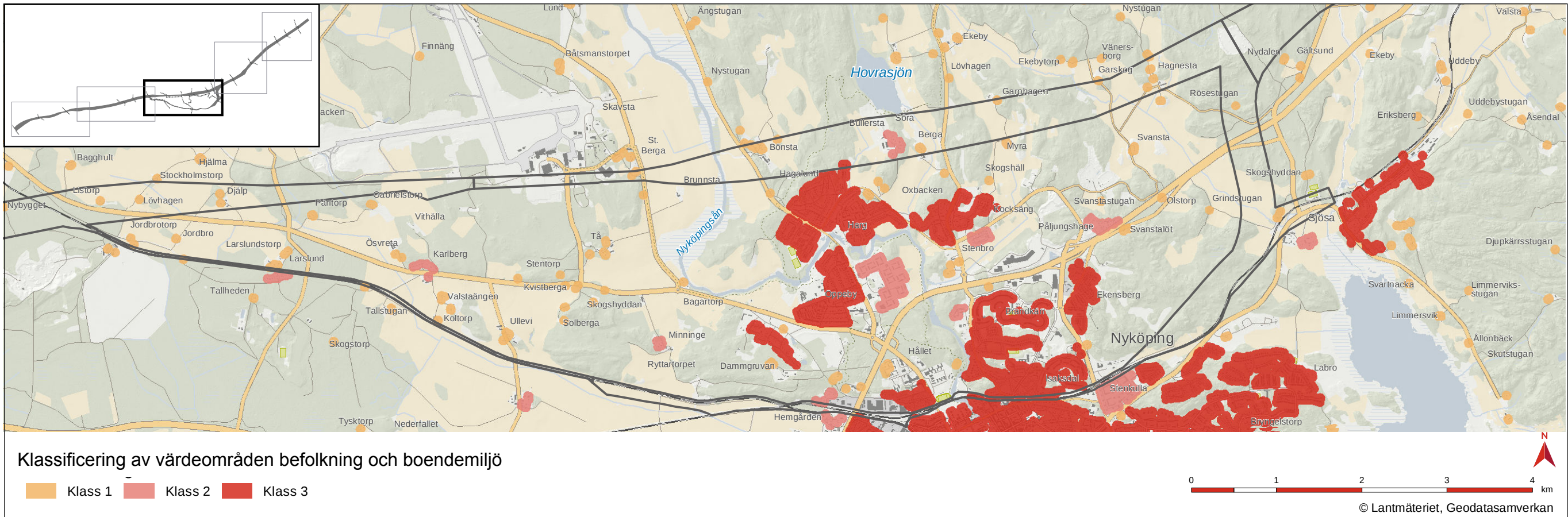
Karta 104 Förutsättningar befolkning och boendemiljö



Karta 105 Klassificering befolkning och boendemiljö



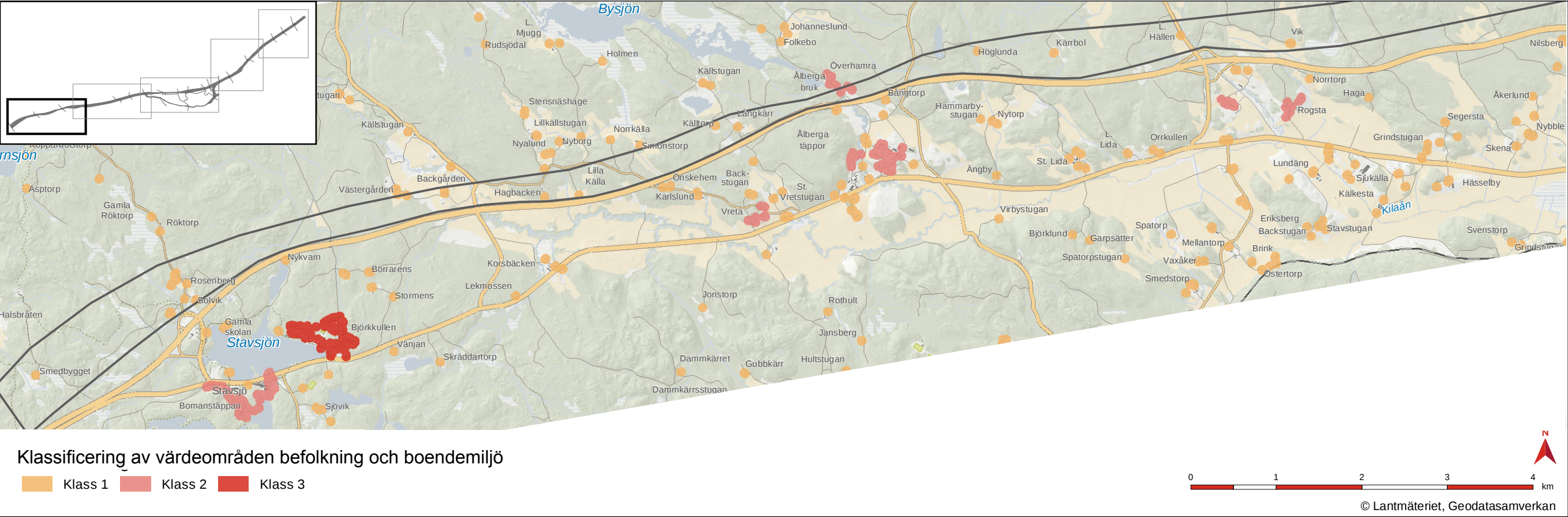
Karta 106 Klassificering befolkning och boendemiljö



Karta 107 Klassificering befolkning och boendemiljö



Karta 108 Klassificering befolkning och boendemiljö



Karta 109 Klassificering befolkning och boendemiljö

3.9 Landskapsbild

Översiktlig beskrivning av området

Det sörmländska landskapet har präglats av rörelser i berggrunden vilket har orsakat förkastningar och sprickdalar. Detta har gett ett varierat sprickdalslandskap där uppodlade dalgångar varvas med skogsklädda höjder. I flera av dalgångarna rinner ett vattendrag i botten och de täta skogarna bryts upp av sjöar och hållmarker. Dalgångarna gränsas ofta tydligt av i mötet med de skogsklädda höjderna vilket ger tydligt avgränsade landskapsrum. De öppna landskapsrummen ger möjlighet till långa obrutna siktlinjer och utblickar. Skalan varierar längs sträckan och det finns både storskaliga, öppna landskapsrum samt småskaliga landskapsrum där rumsligheten bryts upp av mindre höjder. Komplexiteten i landskapet varierar längs sträckan. I skogsområdena är komplexiteten ofta relativt låg på grund av skogarnas enhetliga karaktär medan komplexiteten i dalgångarna ofta är högre. Landskapets nordvästliga-sydöstliga riktning är tydlig i dalgångarna medan den blir mindre synlig i skogsmiljöerna.

Landskapet inom korridoren består övergripande av fem generella landskapstyper: mosaikartat sprickdalslandskap, flackt mosaiklandskap, kuperat skogslandskap, skogsplatå samt för Nyköpings tätort typen stadslandskap. Dessa landskapstyper har delats in i 18 olika karaktärsområden utifrån den tekniskspecifika kunskap som samlats in om landskapet i detta kapitel ”3 Teknikspecifika avsnitt”. Karaktärsområdena redovisas mer ingående i avsnitt ”2.2 Karaktärsområden”.

Mosaikartat sprickdalslandskap

Det mosaikartade sprickdalslandskapet är ett komplext och småskaligt landskap som består av såväl odlingmark och skog, som vatten och bebyggelse. Landskapet formas av sprickdalar och höjdryggar och topografin är omväxlande. Bebyggelsen är utspridd i landskapet. Denna landskapstyp kräver en hänsynsfull lokalisering och gestaltning av järnvägsanläggningen för att undvika att viktiga visuella och fysiska kopplingar bryts.

Flackt mosaiklandskap

Det flacka landskapet består främst av aningen böljande odlingslandskap och en del skog på lågpartierna. Bebyggelsen ligger spridd i jordbrukslandskapet. Landskapet har en relativt enhetlig, och storskalig karaktär vilket ger en låg komplexitet. De tydliga riktningarna i landskapet går oftast tvärs med banan. Denna landskapstyp kan ses som relativt okänslig för ny infrastruktur men en ny järnväg riskerar att skapa barriäreffekter. Vid lokalisering och gestaltning av järnvägen bör hänsyn tas till framkomlighet för jordbruk, rekreation- och friluftsliv.

Kuperat skogslandskap

Skogslandskapet består främst av barrskog och det finns få utblickar och öppna rum. Denna landskapstyp ger ett storskaligt intryck kan inte ses som särskilt komplext. Landskapets riktning går på vissa delar tvärs med korridoren och på andra har det ingen tydlig riktning. Även om den kuperade terrängen kommer innebära att järnvägen kräver omfattande ingrepp på vissa platser så kommer den inte ha någon större visuell påverkan. Däremot behövs passager för att motverka barriäreffekt.

Skogsplatå

Landskapstypen skogsplatå domineras av barrskog. Skogen är homogen med låg komplexitet och skogslandskapet är sparsamt bebyggt. Det finns få öppningar i detta storskaliga landskap, som är relativt okuperat. Järnvägen kommer inte att ha någon större visuell påverkan i den täta monotona skogen.

Stadslandskapet

Stadslandskapet har en komplex uppbyggnad bestående av bebyggelsestruktur, infrastruktur och grönstruktur. Här finns finmaskiga nät av passager, rörelsemönster och kopplingar som påverkar många människors vardagsliv. Vid inplacering av en järnväg i stadslandskapet är det viktigt att kartlägga och analysera passager och rörelsemönster noggrant för att undvika att bryta viktiga kopplingar, visuella och fysiska, som bland annat riskerar skapa isolerade delar av staden. I stadslandskapet är det utöver strukturer i landskapet viktigt att ta hänsyn till användarnas vardagslandskap.

För mer ingående redovisning av landskapstyperna se avsnitt ”2.1 Landskapstyper”.

Viktiga hänsynsområden

Järnvägsanläggningen är ett storskaligt infrastrukturelement som ska inpassas i ett landskap med stora variationer mellan dalgångar och höjdryggar. Detta kommer innebära stor inverkan på landskapsbilden. Järnvägens dragning och profil har stor betydelse både för betraktare och för resenärer. Dock är det betraktarens perspektiv som bör komma i första hand eftersom det ofta handlar om människors vardagslivsmiljö. Det finns några områden som särskilt bör tas hänsyn till när det handlar om landskapsbild; riktningar i landskapet, landskapsrum, infrastruktur samt landmärken och utblickar.

Riktningar i landskapet

Det varierade sprickdalslandskapt inom korridoren skapar en för området karaktäristisk landskapsbild med skarpa gränser mellan dal och höjd. Det innebär en utmaning att passa in järnvägsanläggningen i landskapet, speciellt på de delar där den skär tvärs emot landskapets riktning. När gränser och riktningar i landskapet bryts medför det en problematik med återkommande övergångar, vilket innebär tydliga förändringar i omgivningens förutsättningar. Här krävs en hänsynsfull gestaltning som tar hand om övergången så att förändringen passar in i landskapet. Dessutom kommer inverkan på landskapsbilden i de öppna dalgångarna att bli väldigt stor, och ett väl genomtänkt förhållningssätt till infrastrukturens påverkan krävs därför.

Landskapsrum

Det varierade mosaiklandskapet inom utredningsområdet består av omväxlande öppna och slutna, storskaliga och småskaliga rum. Generellt kan man säga att öppna rum påverkas mer av en ny järnvägslinje än slutna. De delar av dragningen som går genom mer öppna rum medför större förändringar av landskapsbilden på grund av den stora visuella påverkan. Däremot i de slutna delarna av sträckningen, som främst består av skog, får den nya järnvägen ingen större visuell påverkan på längre håll. För resenären kan stora skogspartier påverka upplevelsen olika beroende på avståndet mellan tåg och vegetation. Småskaliga landskapsrum riskerar

att ge ett mer fragmenterat intryck om det delas av en järnväg. Även för resenärer kan småskaliga rumsligheter, med återkommande övergångar skapa en flimmereffekt som kan upplevas som störande. I mer storskaliga rumsligheter får en järnväg en annan visuell påverkan på landskapsbilden. I de storskaliga rummen kan järnvägen potentiellt skapa ett intressant inslag som bryter av en annars ganska monoton landskapsbild. Risk finns dock för att järnvägen skapar en visuell barriär för panorama-utblickar och det är viktigt med medvetet val av profilläge genom de öppna landskapsrummen.

Infrastruktur

Den befintliga infrastrukturen inom korridoren består främst av vägar och järnväg. Dessa är viktiga att kartlägga ur flera perspektiv. På flera platser skapar de befintliga vägarna barriärer för järnvägen, vilket kommer innebär stora förändringar i landskapsbilden då de måste överbryggas med passager. Det blir genom gestaltning av passagerna viktigt att ta hänsyn till landskapsbilden och dess visuella samband och kopplingar. Passagerna får olika effekt om den befintliga strukturen förstärks och framhävs, eller om den får en underordnad roll i förhållande till den nya järnvägen. När man utformar passagerna är det också viktigt att tänka utifrån resenärens perspektiv, både tågresenärer på den nya järnvägen samt resenärer på befintlig infrastruktur. Höga broar kan skapa utblickar från den nya järnvägen men kan göra att den nya infrastrukturen blir allt för dominerande.

På vissa delar av sträckningen kan det finnas anledning att samlokalisera den nya järnvägen med befintlig infrastruktur. Genom att göra det kan man undvika visuell och känslomässig fragmentering av landskapet, samtidigt som det dock skapar en bredare och mer utmärkande barriär i landskapet. Hur man behandlar och gestaltar restytor mellan de olika infrastrukturelementen är av stor betydelse vid samlokalisering, både för landskapsbilden och ur ett resenärsperspektiv.

Utblickar och landmärken

Områdets omväxlande landskapstyper erbjuder en variation när det gäller utblickar i landskapet. Variationen består i olika djup och varaktighet. Smala visuella sammanhang som t.ex. återfinns i dalgångar erbjuder utblickar med ett stort djup, men med kort varaktighet. Något större visuella rum som ramas in av t.ex. vegetation ger både begränsning i djup och varaktighet. Sedan finns det även öppnare landskap som är nästan obegränsade i djup och med en längre varaktighet. Det är viktigt att identifiera viktiga siktlinjer och landmärken utmed spårets sträckning för att kunna tillvarata dessa och bevara visuella kopplingar. Genom en medveten gestaltning kan man dessutom förstärka upplevelsen av tågresan för resenärer.

Platser med högt värde

Gärdesta-Ingemundsta

Vid Gärdesta breder en stor, öppen dalgång ut sig. Det är ett låglänt jordbrukslandskap omgivet av skogsklädda höjder med bebyggelse i små kluster. Landskapet saknar tydlig riktning och här finns inga längre siktlinjer. Från herrgården Gärdesta som ligger aningen högre än dess omgivande landskap ges dock fri sikt över dalgången.

Tystbergabygden

Utredningskorridoren löper norr om Tystberga genom det böljande, småbrutna mosaiklandskapet. Det är ett komplext landskap som utgörs av odlingsmark, skogspartier och bebyggelse i kluster med stora topografiska variationer. Landskapets riktning är nord-sydlig vilket gör att den nya järnvägsanläggningen kommer att gå på tvärs med befintliga riktningar. Från höjderna ges vackra utblickar över det varierade och småskaliga landskapet. På en höjd söder om korridoren ligger Tystberga kyrka.

Söder om Uttersjön

Sydväst om Uttersjön, strax intill den befintliga järnvägen, öppnar skogen upp sig i små gläntor med spridd bebyggelse. Öppningarna utgör en fin kontrast till den i övrigt täta skogen som ligger kring Uttersjön.

Sjösa, Tunsätterbäcken och Svärtaån

Mot Sjösa sträcker sig tre dalgångar varav två av dem passeras av korridoren. I botten av dessa två dalgångar rinner Svärtaån och Tunsätterbäcken som båda mynnar ut i Sjösafjärden. Svärtaåns dalgång går mot Sjösa i nordlig riktning och Tunsätterbäckens dalgång går i nordvästlig riktning. Riktningen i Tunsätterbäckens dalgång bryts visuellt upp av spridda skogsöar i dalgången. Båda dalgångarna präglas av åkermark och kantas av skogsklädda berg. Utanför Sjösa ligger Sjösa gods med stora tillhörande odlingsmarker.

Nyköpings tätort

Korridoren löper genom centrala Nyköping som består av en äldre bebyggelsestruktur vilken är känslig för fragmentering. Det är en rutnätsstad med sammanhållen karaktär och bebyggelsen är främst låg. Dock ligger utredningsområdet nästan helt inom det befintliga järnvägsområdet vilket innebär att stadsbilden inte kommer att förändras så mycket, beroende på anläggningens storlek och omfattning.

Söra-Bullersta

Norr om Nyköping breder ett omväxlande mosaiklandskap ut sig. Här varvas odlingsmarker med skogsklädda höjder och strax norr om korridoren ligger Hovrasjön. Korridoren innefattar både Söra i Hovrasjöns sydöstra hörn och byn Bullersta i korridorens mitt. Från Söra ges utblickar över ett stort och relativt flackt landskapsrum medan terrängen kring Bullersta är kuperad och landskapet ger ett småskaligt intryck.

De större öppna landskapsrummen utgörs av odlingsmarker vilka sträcker sig mot Nyköping. Mellan dem löper skogspartierna i stråk. Det är ett relativt komplext landskap med stora kvaliteter inte minst på grund av det tätortsnära läget.

Nyköpingsåns dalgång

Nyköpingsåns dalgång är bred vilket ger ett storskaligt och öppet landskapsrum. Landskapet är flackt och kring ån breder stora odlingsmarker ut sig. Det breda landskapsrummet ger långa siktlinjer men trots detta ligger både Skavsta flygplats och Nyköping undanskymda.

Aspedal

Gården Aspedal ligger i ett öppet, ostört och aningen böljande jordbrukslandskap. Ett fåtal andra gårdar ligger spridda i landskapet men komplexiteten är relativt låg. Den kringliggande skogen avgränsar tydligt det stora landskapsrummet.

Hålladal- Rinkebysjön

Rinkebysjön omges av tät skog men söder om sjön öppnar sig skogen och ett öppet landskapsrum sträcker sig i nordvästlig-sydligöstlig riktning. Ån i botten på den uppodlade dalgången leder fram till Rinkebysjön vars södra strand nuddas av korridoren.

Ålbergaån

Ålbergaån omges av ett kuperat och småskaligt landskap och precis kring ån är höjdskillnaderna markanta. Komplexiteten är relativt hög och på slänterna ligger både spridd bebyggelse och odlingsmarker. Ån korsas idag av E4 vilken löper intill korridoren. Detta ger en något mindre högt klassad landskapsbild precis intill vägen.

Vretaån

Vretaåns dalgång är en del av den stora Kilåns dalgång som sträcker sig hela vägen bort mot Nyköping. Till skillnad från Ålbergaåns dalgång är landskapet mer flackt här. E4 löper intill korridoren och härifrån ges utblickar söderut mot Kiladalen. Landskapets riktning leder ner mot Kiladalen där den gamla huvudvägen genom kommunen löper. Intill E4 ges området ett aningen lägre landskapsbildsvärde.

Rosenberg

Öppningar i den höglänta och i övrigt täta barrskogen ger mindre, kringvuxna landskapsrum med egen karaktär.

Bedömning och värdering

För en bedömning av landskapsbilden ges de öppna landskapsrummen genomgående ett högre värde. Denna särskiljning baseras på den visuella påverkan järnvägsanläggningen kommer att göra på landskapsbilden. I en tät skog blir den visuella påverkan mindre då järnvägen skymms av skog och skogen i sig är mer homogen. I ett öppet landskap kommer den visuella påverkan bli större, både för att järnvägen syns även på långt håll och för att den är svårare att inpassa i landskapet. Även om värdeområden redovisas utanför korridoren kan slutsatser utifrån bedömningen endast dras inom korridoren.

Bedömningskriterier:

Klass 3: Mycket värdefull landskapsbild där stor hänsyn ska tas vid inplacering av järnvägsanläggningen.

Klass 2: Värdefull landskapsbild där hänsyn ska tas vid inplacering av järnvägsanläggningen.

Klass 1: Område som utan speciella åtgärder tål den nya järnvägen och som ger liten påverkan på landskapsbilden.

Underlag för analysen

Rapporter

Järnvägsutredning, Ostlänken. Övergripande gestaltsningsprogram. Bilaga 10 till gemensam del – Slutrapport september 2009.

Järnvägsutredning, Ostlänken. Ostlänken avsnitt Järna-Norrköping. Miljökonsekvensbeskrivning. Slutrapport september 2009.

Infrastruktur i landskapet, Råd för landskapsanalys, TRV Publ.2011:103.

Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar – En handledning. TRV 2016:033.

Länsstyrelsens landskapsstrategi: <http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2010/rapport-2010-13-landskapsstrategin.pdf>

Övrigt

www.nykoping.se

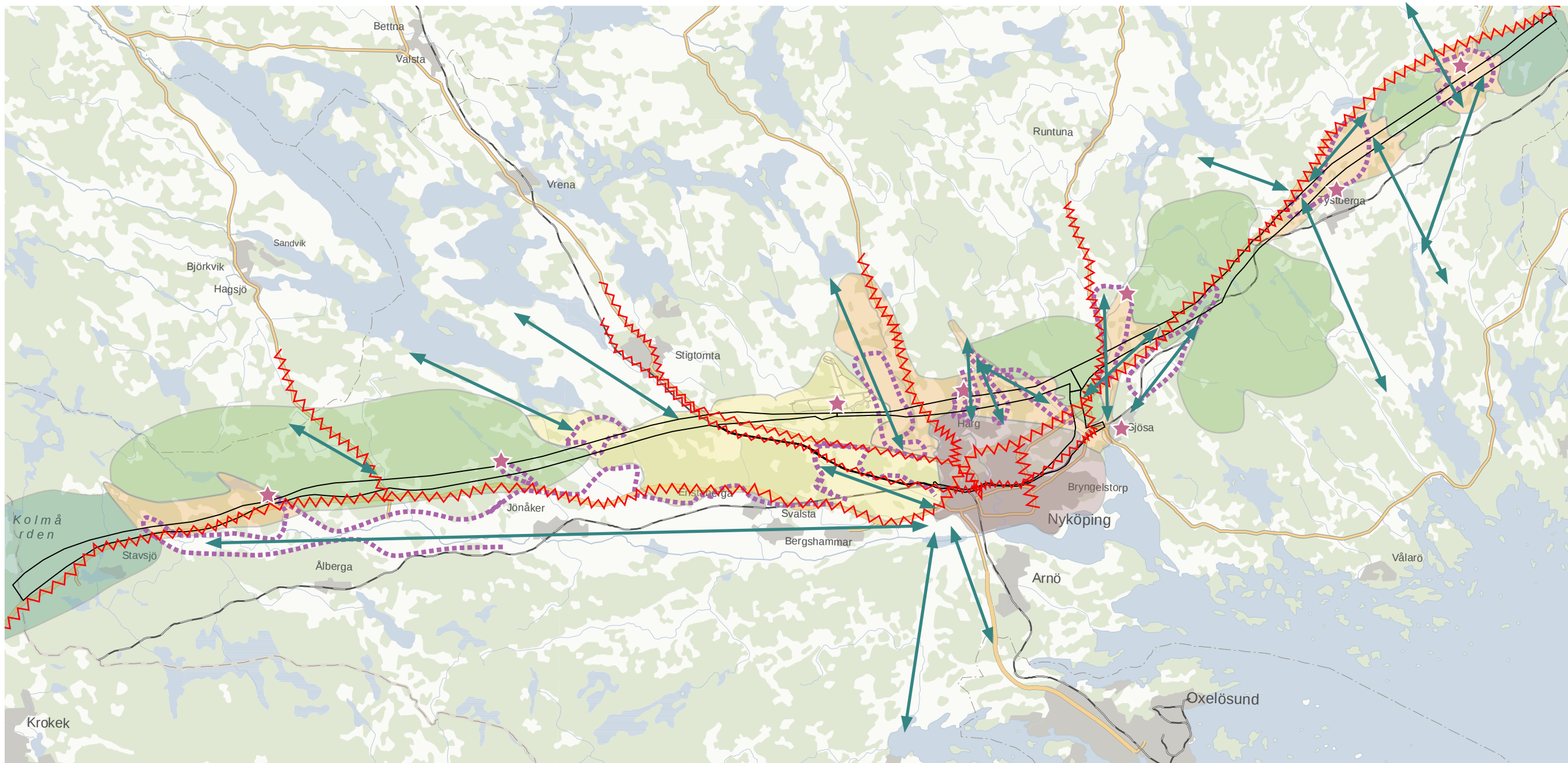
Nationalencyklopedin

GIS-skikt

Lantmäteriet; fastighetskartan

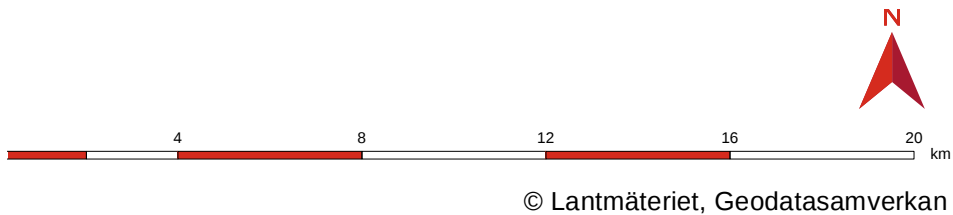
Lantmäteriet; översiktskartan

Länsstyrelsen; alléinventering

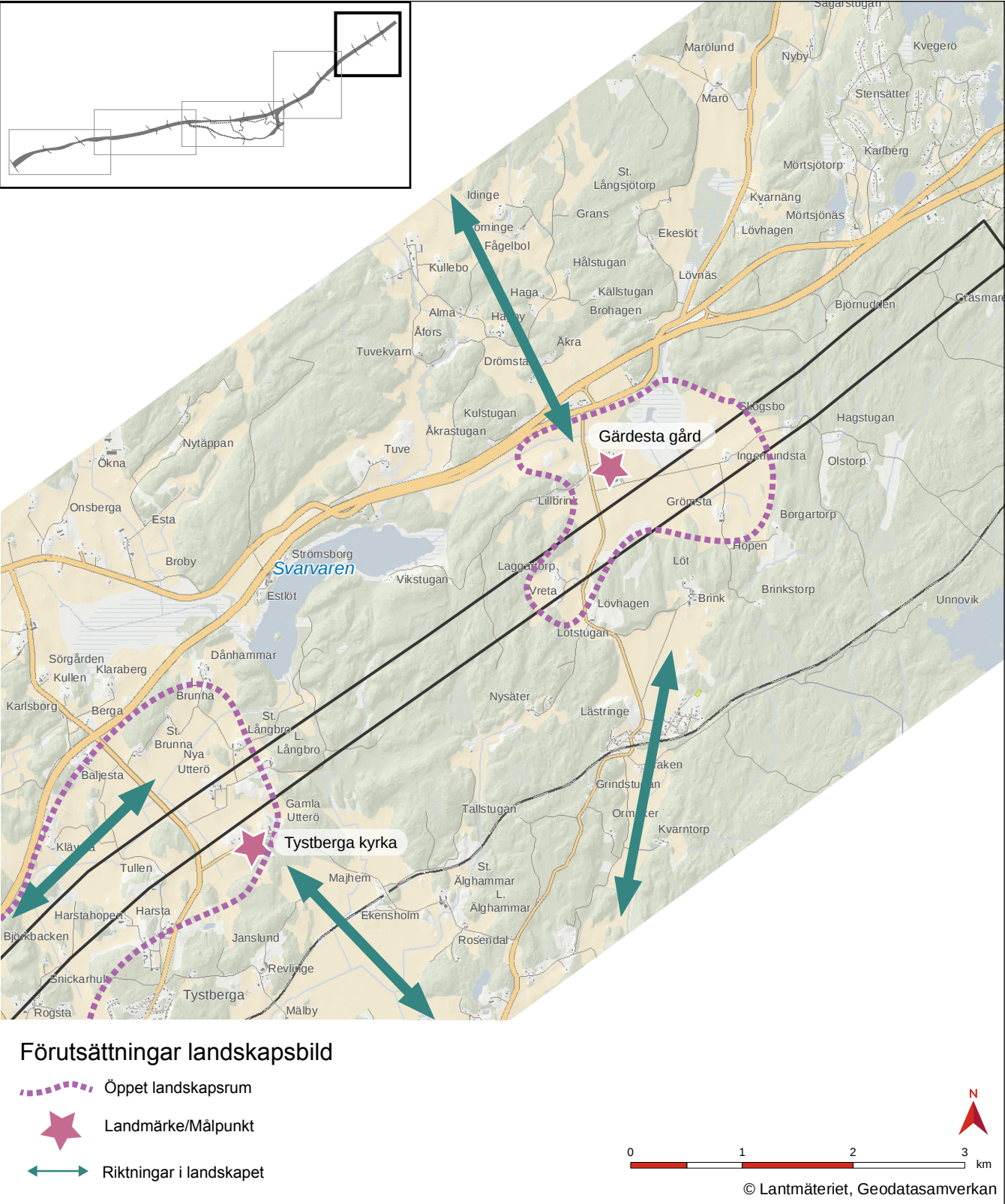


Förutsättningar landskapsbild

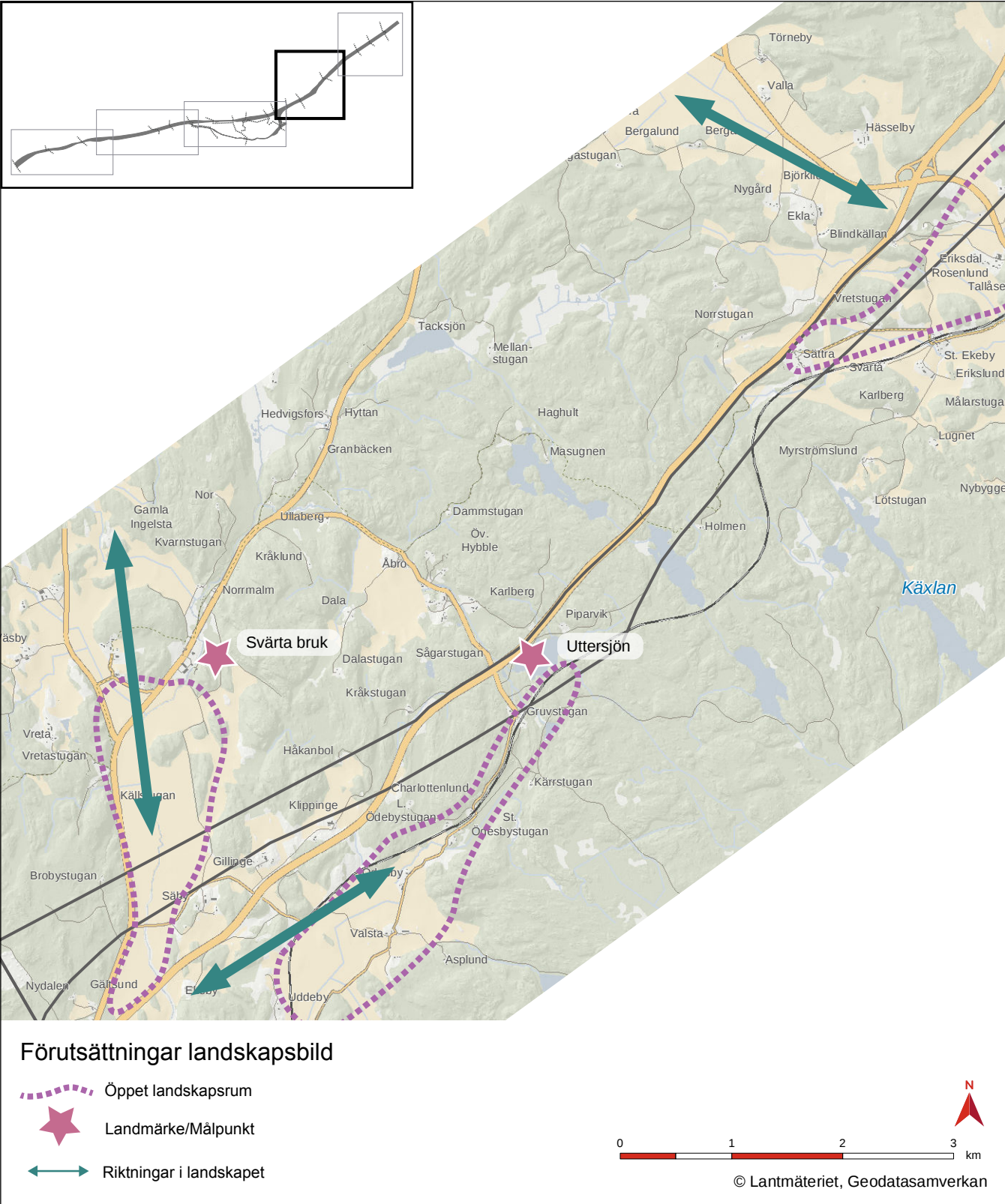
- Mosaikartat sprickdalslandskap
- Flackt mosaiklandskap
- Kuperat skogslandskap
- Skogsplatå
- Stadslandskap
- Barriär befintlig infrastruktur
- Riktningar i landskapet
- Landmärken
- Landskapsrum



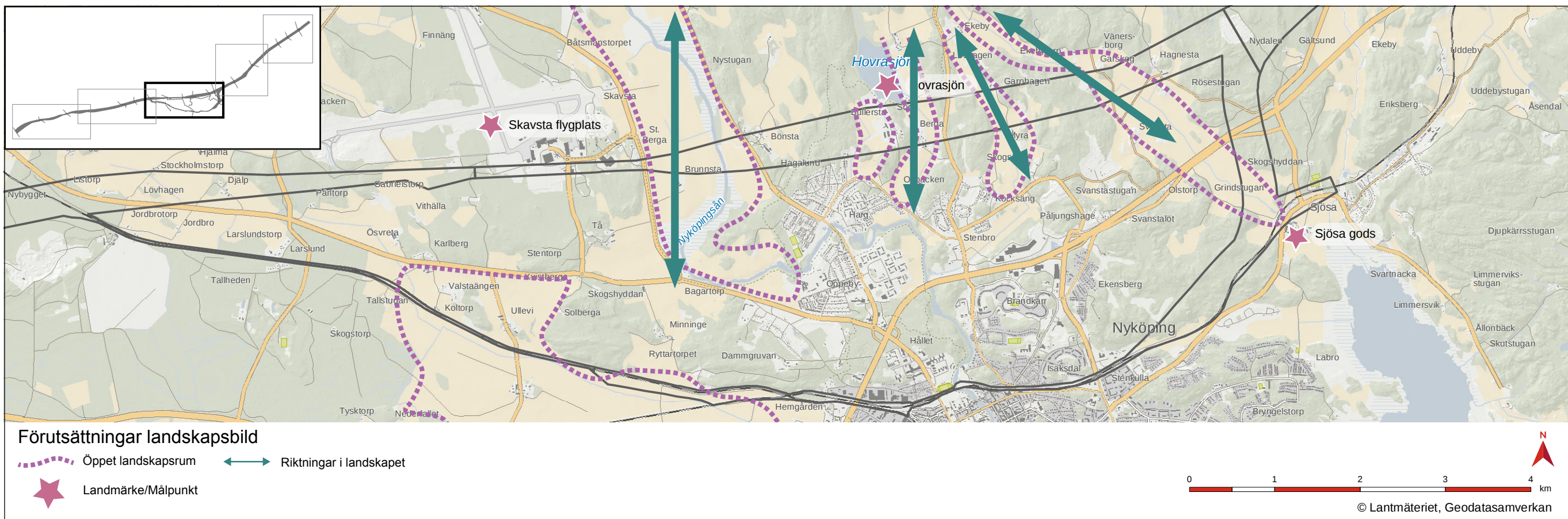
Karta 110 Sammanfattning förutsättningar landskapsbild



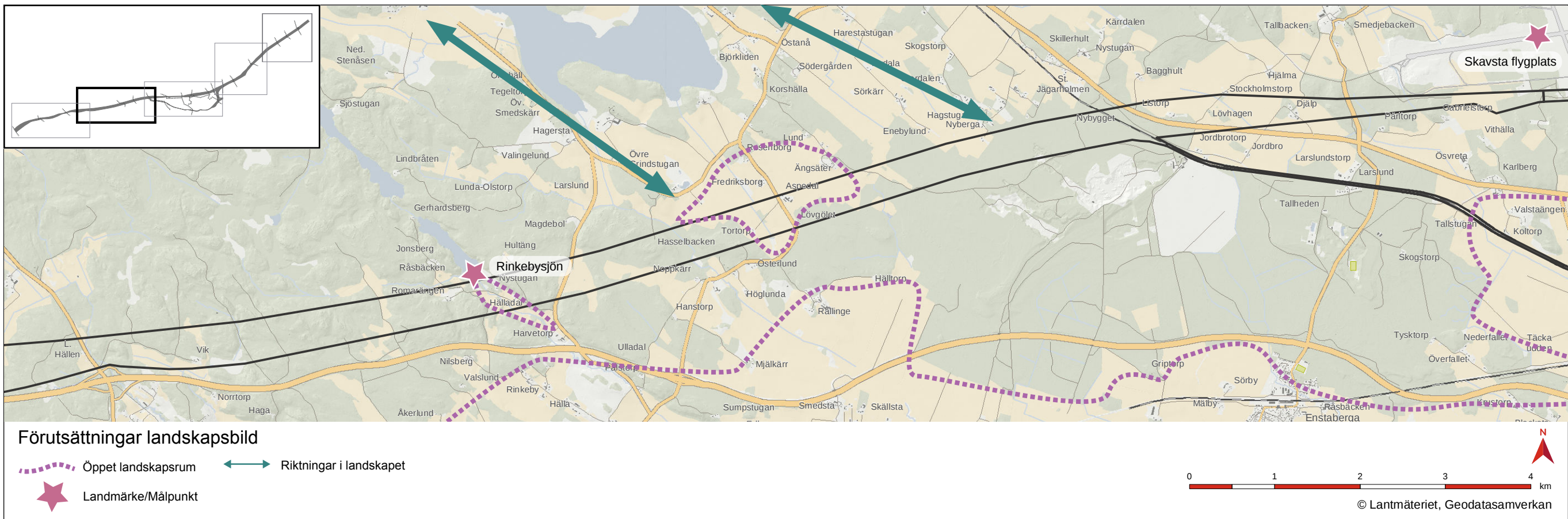
Karta 111 Förutsättningar landskapsbild



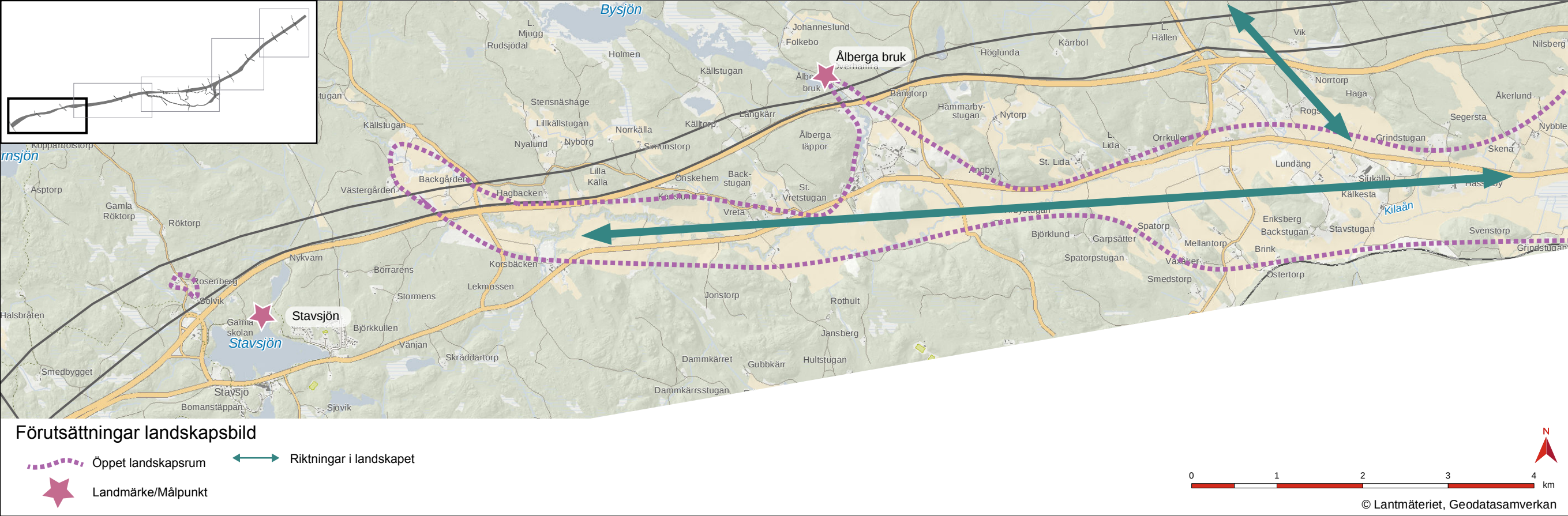
Karta 112 Förutsättningar landskapsbild



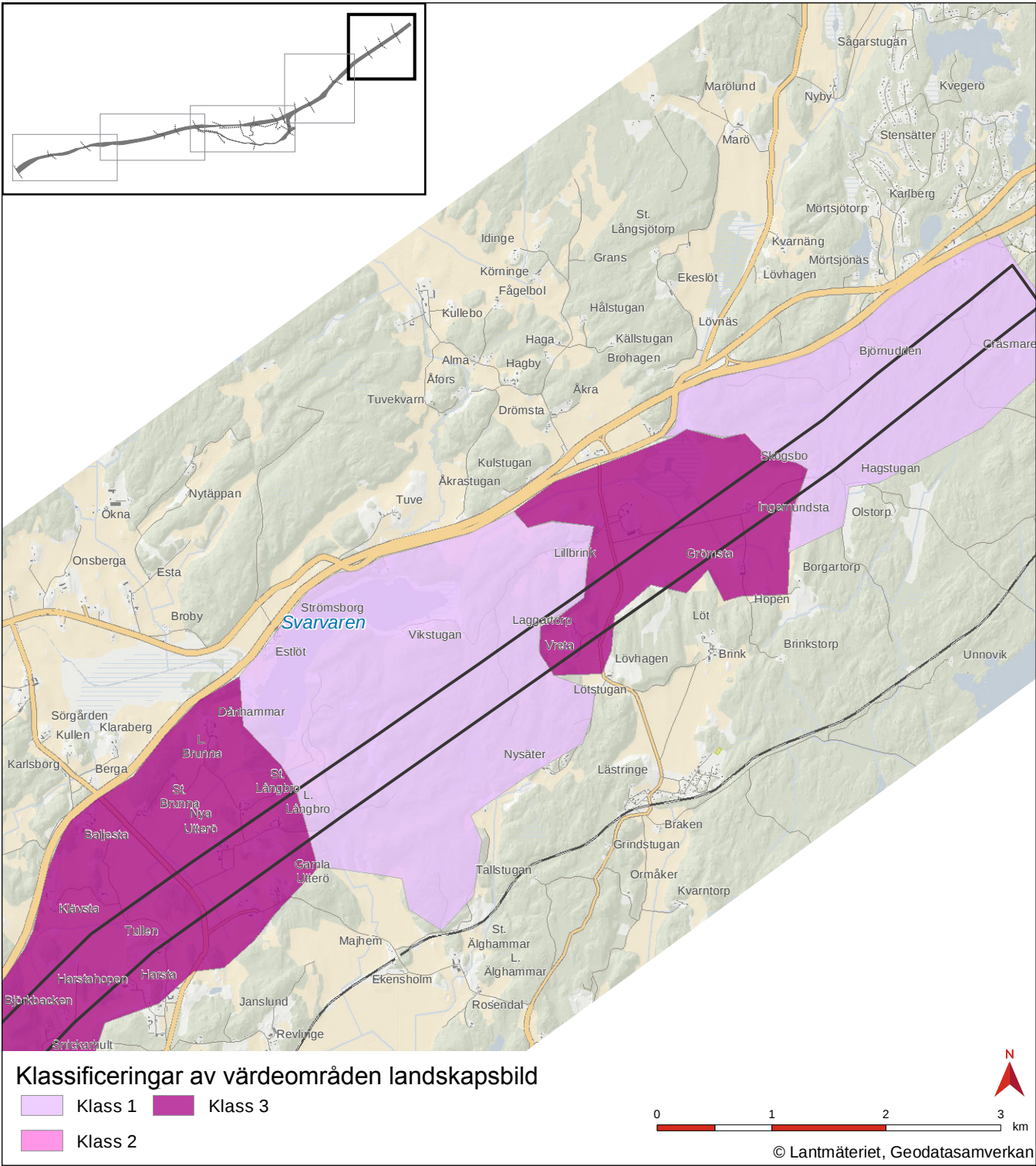
Karta 113 Förutsättningar landskapsbild



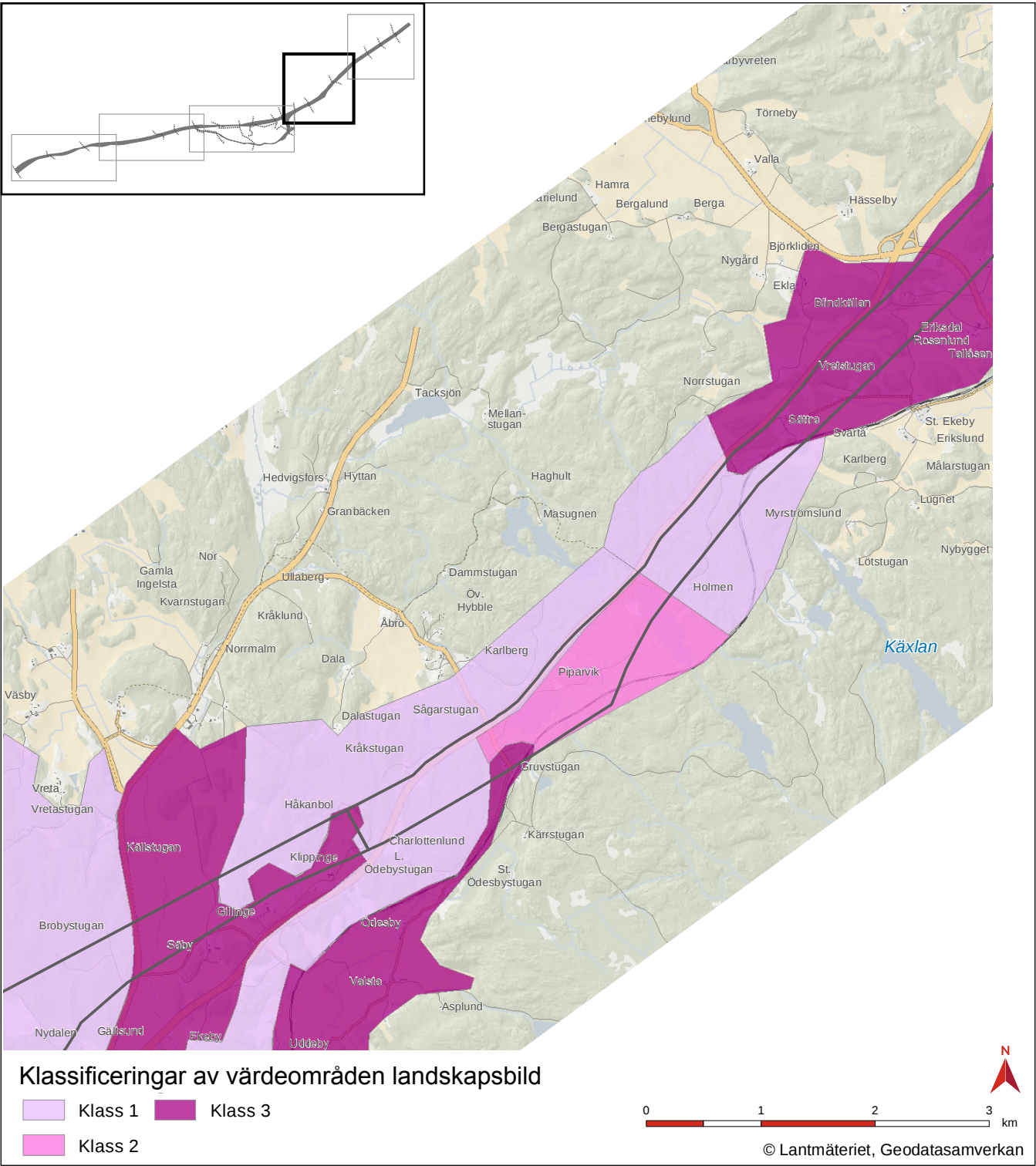
Karta 114 Förutsättningar landskapsbild



Karta 115 Förutsättningar landskapsbild



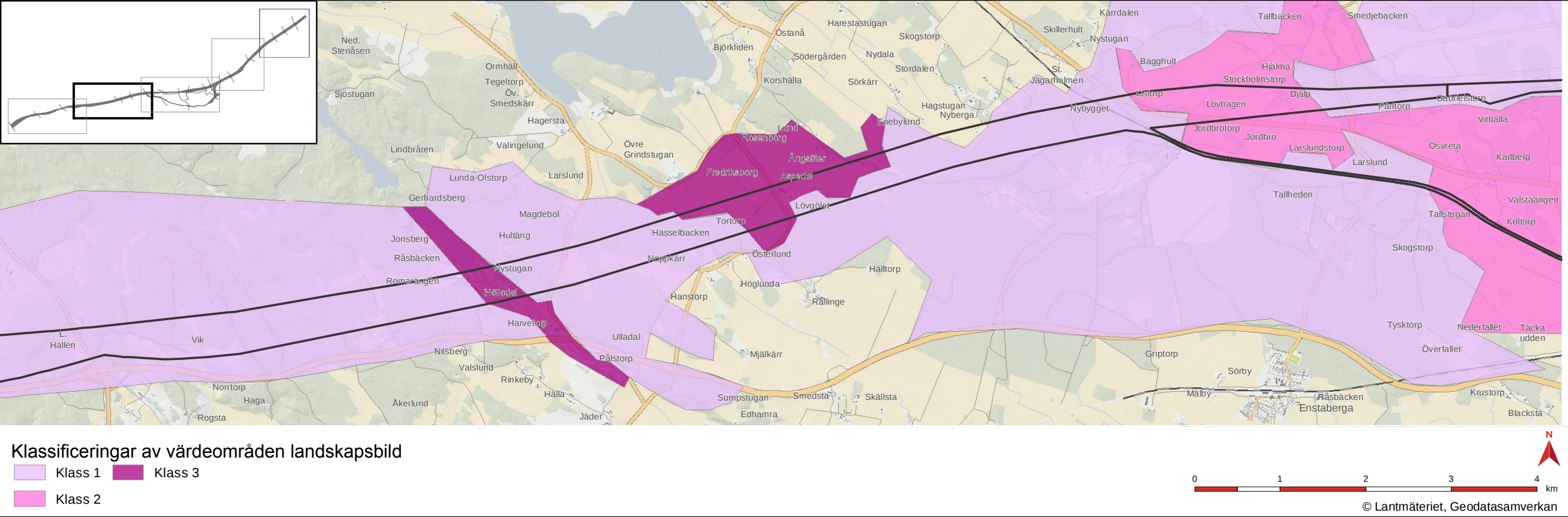
Karta 116 Klassificering landskapsbild



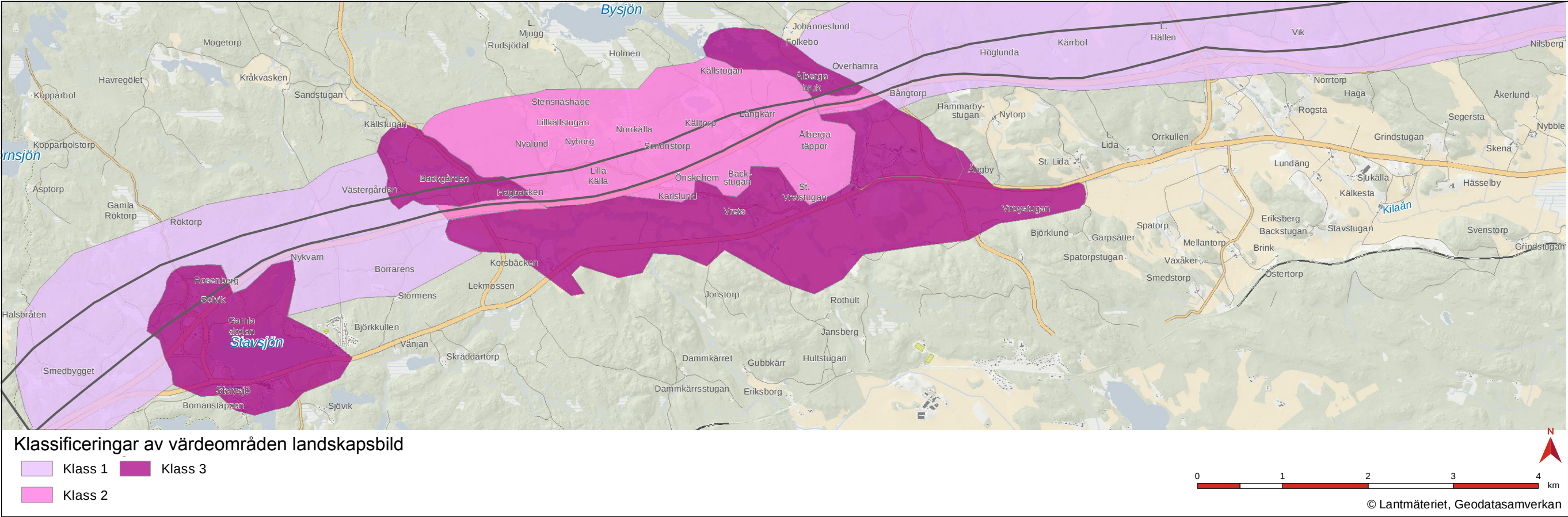
Karta 117 Klassificering landskapsbild



Karta 118 Klassificering landskapsbild



Karta 119 Klassificering landskapsbild



Karta 120 Klassificering landskapsbild