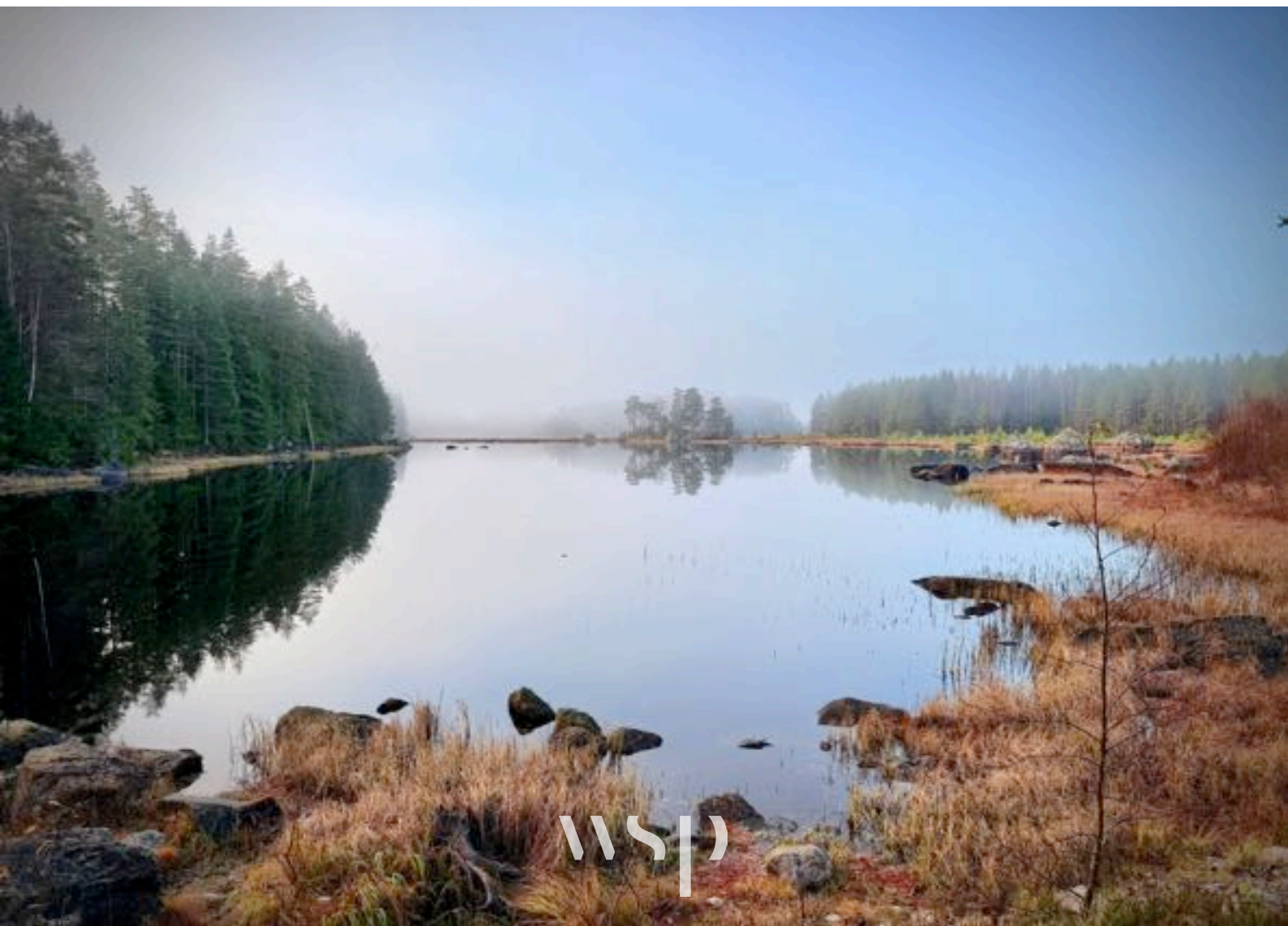


RAPPORT

Landskapsanalys

Lokaliseringsutredning för Nobelbanan
2025-09-05



Oslo-Stockholm 2.55 AB

Postadress: Näbbtorgsgatan 8B, 702 23 Örebro

E-post: info@nobelbanan.se

Dokumenttitel: Landskapsanalys

Författare: WSP

Dokumentdatum: 2025-09-05

Uppdragsnummer: 10374626

Version: 1.0

Projektleddare: Martin Sandberg, Oslo-Stockholm 2.55 AB

Kartor, figurer och illustrationer: WSP (om inget annat anges)

Innehåll

1 Inledning	5
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Syftet med landskapsanalysen.....	5
2 Metodik.....	7
2.1 Beskrivning av Trafikverkets metodik	7
2.2 Geografisk avgränsning	8
2.3 Fältbesök	9
2.4 Tidigare framtaget material.....	9
3 Tematiska analyser.....	11
3.1 Landskapets form.....	11
3.2 Landskapets tidsdjup och kulturarv	29
3.3 Landskapets ekologi.....	46
4 Övergripande beskrivning av landskapet.....	56
4.1 Landskapstyper.....	56
4.2 Övergripande känslighet, potential och råd	62
5 Landskapskaraktärsområden	66
5.1 Mosaikartat skogslandskap vid Väse.....	68
5.2 Ölmeslätten.....	72
5.3 Uppbrutet skogsområde norr om Kristinehamn	76
5.4 Kristinehamn	80
5.5 Järsberg	84
5.6 Skogslandskap vid Björneborg och Vassgårdar.....	87
5.7 Dalstråket mellan Alkvettern-Skagern.....	91
5.8 Karlskoga	95
5.9 Degerfors	99
5.10 Villingsbergs skjutfält.....	103
5.11 Kilsbergen	106
5.12 Skogslandskapet vid Svartå	110
5.13 Mosaikartat skogslandskap öster om Kilsbergen	113
5.14 Mosaikartat jordbrukslandskap vid Lanna-Garphyttan	117

5.15 Latorpsplatån	121
5.16 Mullhyttan-Vekhyttan	124
5.17 Västra Närkeslätten	128
5.18 Drumlinområde vid Hackvad	132
5.19 Hardemo-Kräcklinge.....	136
5.20 Täby-Hörsta	140
5.21 Örebro.....	144
6 Riktlinjer för fortsatt arbete.....	148
7 Referenser.....	149

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Behovet av en ny järnvägsförbindelse mellan Kristinehamn och Örebro grundar sig i att den nuvarande järnvägsstrukturen inte tillgodoser resandebehoven mellan Värmland och Mälardalen. Sträckan mellan Örebro och Karlstad saknar en direkt och effektiv järnvägsförbindelse, vilket gör att restiderna är långa och att utbudet av tågtrafik är begränsat.

Idag tar tågresan mellan Karlstad och Örebro cirka två timmar, ofta med ett byte i Hallsberg, vilket kan jämföras med cirka 1 timme och 20 minuter med bil och cirka 1 timme och 30 minuter med buss. De långa restiderna och bristen på direkttåg gör järnvägen mindre attraktiv för pendlare och andra resenärer, vilket begränsar arbetsmarknadens utvidgning och försvårar regional utveckling. En ny järnvägsförbindelse skulle avsevärt förbättra möjligheterna till arbetspendling, tjänsteresor och tillgänglighet mellan Värmland och Mälardalen.

Utöver den regionala nyttan är Nobelbanan en del av ett större arbete för att förbättra järnvägsförbindelsen mellan Stockholm och Oslo, se Figur 1 för översiktskarta. En möjlig ny järnväg mellan Örebro och Kristinehamn är en förutsättning för att kunna uppnå kortare restider i stråket. Med Nobelbanan på plats skulle restiden mellan Oslo och Stockholm kunna minska, vilket ökar järnvägens attraktivitet som alternativ till flyget.

Oslo-Stockholm 2.55 AB (OS2.55) är ett bolag bildat 2015 som ägs av Region Värmland, Region Västmanland, Region Örebro län, Karlstad kommun, Västerås stad och Örebro kommun.

OS2.55 har, med förskotterad finansiering av sina ägare, påbörjat planläggningsprocessen för Nobelbanan och kommer att driva projektet fram till och med samrådshandling för val av lokalisering. OS2.55 och Trafikverket har tecknat ett samarbetsavtal som fastslår att OS2.55 ska utföra arbetet och att det ska ske inom ramen för den formella planläggningsprocessen.

1.2 Syftet med landskapsanalysen

Syftet med landskapsanalysen är att lära känna det landskap som utredningsområdet ligger i. Metodiken strävar efter att se landskapet utifrån ett helhetsperspektiv och strävar efter att förklara varför det ser ut och används på ett visst sätt.

Landskapsanalysen tas fram för att kunna anpassa den planerade anläggningen till den miljö som anläggningen kommer att förläggas i. I analysen belyses även hur en plats kan utvecklas och förbättras. Analysen hjälper till att ge råd utifrån landskapets känslighet och potential, hitta möjliga lokaliseringar i alternativgenereringen samt motivera valda och avfärdade lösningar. Den bidrar med underlag till att utvärdera olika lokaliseringsalternativ och rimlighetsbedömningen. Landskapsanalysen innehåller också råd om hur man kan bibehålla och utveckla så mycket som möjligt av de värdefulla karaktärer och funktionella samband som identifierats.

2 Metodik

2.1 Beskrivning av Trafikverkets metodik

Trafikverkets *Riktlinje landskap* (Trafikverket, TDOK 2015:0323) lägger fast Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till hur statliga vägar och järnvägar ska anpassas så att landskapets värden och funktioner kan bibehållas och utvecklas. Som ett krav vid projekt som syftar till nybyggnad eller uppgradering av infrastrukturåläggningar finns framtagande av en landskapsanalys.

Trafikverkets metod för ILKA, integrerad landskapskaraktärsanalys har därmed legat till grund för den här landskapsanalysen. Handledningen *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar* (Trafikverket, 2020) är en utveckling av den äldre handledning som omnämns i Trafikverkets *Riktlinje Landskap*.

2.1.1 Tematiska analyser

I de tematiska analyserna beskrivs landskapets uppbyggnad, användning, biologi och kulturhistoria. De tematiska analyserna delas i Trafikverkets metodik in i tre övergripande teman:

- landskapets form
- landskapets tidsdjup och kulturarv
- landskapets ekologi

De tematiska analyserna utförs på en "utzoomad" nivå och ger en bakgrund till varför landskapet ser ut och fungerar som det gör. De tematiska analyserna utgör basen i karaktäriseringen av landskapet.

2.1.2 Karaktärisering

I karaktäriseringen vägs den samlade kunskapen om landskapet samman. För att skildra ett specifikt landskap bygger karaktäriseringen på en geografisk indelning i landskapstyper och därefter i karaktärsområden. Gränserna mellan karaktärsområdena redovisas i rapporten som skarpa linjer, men i verkligheten kan övergången ofta vara successiv från ett område till ett annat.

Landskapstyper

Landskapstyp är en term för ett område som ser ut och är uppbyggt på ett sätt som kan förekomma på flera olika ställen, exempelvis slättlandskap, myrlandskap, sjölandskap. Det är en blandning av de naturgivna förutsättningarna och människans nyttjande av marken.

Karaktärsområden

Till skillnad från landskapstyper är karaktärsområden unika och skiljer sig från angränsande områden. Ett karaktärsområde finns bara på ett ställe och är kopplade till en geografisk plats med kan ha landskapstypen gemensam med ett annat karaktärsområde. Varje karaktärsområde beskrivs utifrån dess nyckelfaktorer, känslighet för påverkan, potential till utveckling och råd för lokaliseringen.

Nyckelfaktorer

- Beskriver det unika i karaktärsområdet. Utmärkande/typiska karaktärsdrag och landskapets funktioner. Exempelvis skogsdominerat, höglänt och småskaligt landskap, myrmarker, nordsydliga landsvägar med lång historisk kontinuitet et cetera.
- Hur det påverkas av järnvägen och dess kringanläggningar.

Karaktärsområdets känslighet

- Beskrivs utifrån landskapets känslighet i relation till den planerade anläggningen eller åtgärden, det vill säga en ny järnvägsanläggning.
- Beskrivs för att kunna anpassa den planerade anläggningen

Potentialen i karaktärsområdet

- Beskriver hur landskapets karaktär eller funktioner kan stärkas i samband med anpassningen av den planerade anläggningen.
- Lyfter möjligheten att skapa mervärden som inte krävs för själva anläggningen.

Råd för lokalisering

- Kan likställas med gestaltningsavsikter eller gestaltningsmål, vilka beskriver vad som ska beaktas ur gestaltningssynpunkt.

2.2 Geografisk avgränsning

Utredningsområdet täcker in tänkbara lokaliseringar för en möjlig ny järnväg mellan Örebro och Kristinehamn. Avgränsningen är framtagen så att alla lokaliseringar som uppfyller projektets ändamål ska kunna rymmas inom den. Den geografiska avgränsningen ska även möjliggöra studier av olika stationslägen.

Totalt berörs nio kommuner: Karlstad, Kristinehamn, Storfors, Laxå, Karlskoga, Degerfors, Lekeberg, Kumla och Örebro.

Utredningsområdet är ca 80 kilometer långt och sträcker sig från Väse i väster till Örebro i öster. I nord-sydlig riktning är utredningsområdet som bredast 30 kilometer, se Figur 1.

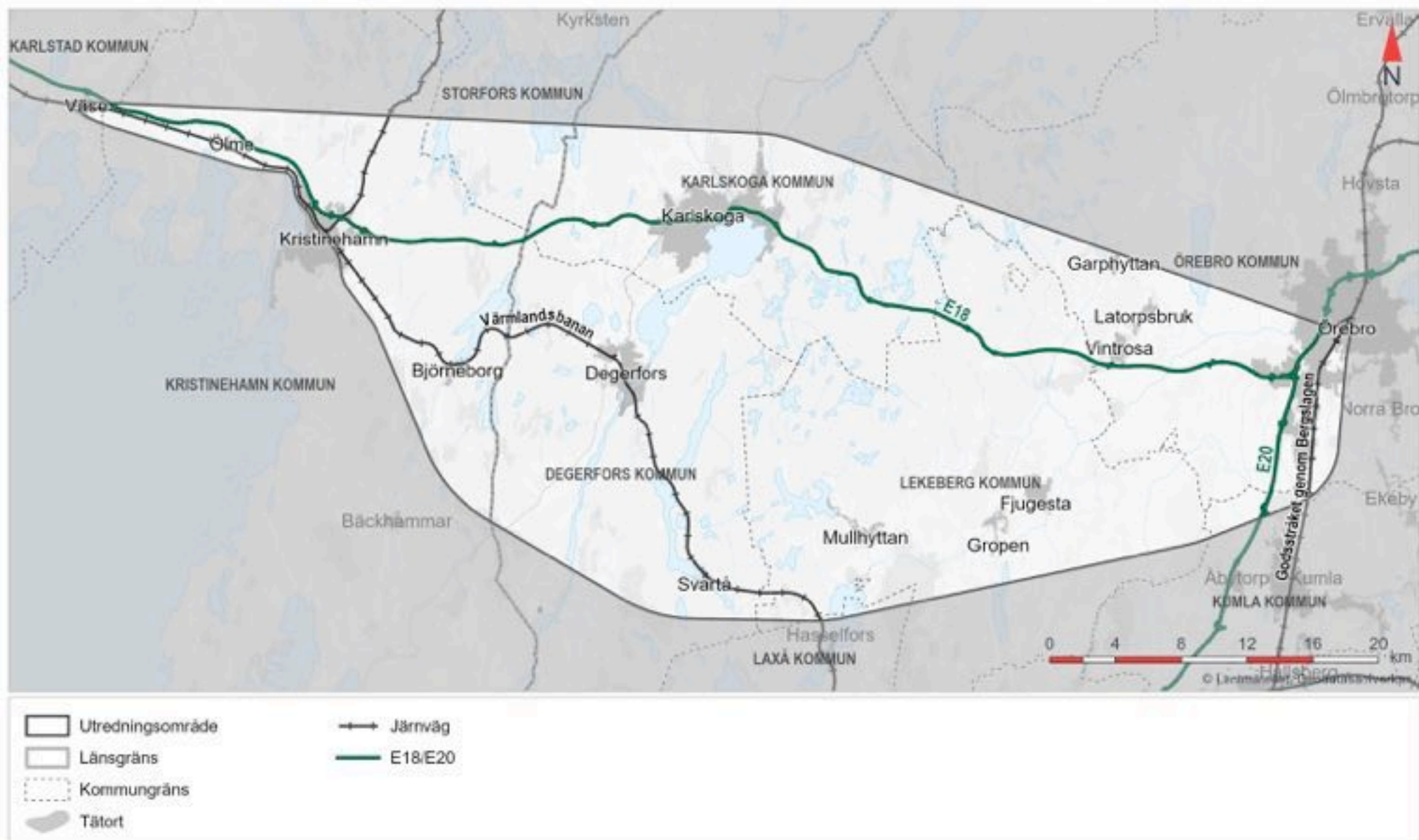
2.3 Fältbesök

Den 6–7 november 2024 genomfördes ett fältbesök med deltagare från Oslo-Stockholm 2.55 och konsulten. Som komplement till studier av ortofoto, terrängkarta, jordartskarta, GIS-databaser, med mera, har observationer som projektgruppen gjorde vid fältbesöket används som källa till den här rapporten.

Målet med fältbesöket var att samla in en så varierad bild som möjligt av utredningsområdet. Därtill att observera vilka karaktärsdrag och utvecklingstendenser som finns i utredningsområdet. Framtagandet av resplanen togs fram i dialog med beställaren och den konsult som tagit fram den övergripande landskapsanalysen. Fältbesöket genomfördes sedan som en bussresa med stopp på utvalda platser.

2.4 Tidigare framtaget material

Som underlag till samrådsunderlag och landskapsanalys har OS 2.55 låtit ta fram en övergripande landskapskaraktärsanalys (Oslo-Stockholm 2.55 AB, 2024). En komplett källförteckning återfinns i avsnitt 7, där dokumenten ”Vindkraft i Örebro län” (Länsstyrelsen Örebro län, 2011) och ”Integrerad landskapskaraktärsanalys, Örebro” (Örebro kommun, 2024) speciellt kan lyftas fram.



Figur 1. Utredningsområdet för Nobelbanan.

3 Tematiska analyser

3.1 Landskapets form

Landskapets form tillhör de grundläggande parametrar som bygger upp landskapet. I denna tematiska analys ingår delaspekterna landskapets uppbyggnad och användningen av landskapet. Den första delen, Landskapets uppbyggnad, beskriver hur landskapet bildats efter den senaste istiden, samt beskriver förutsättningar för topografi, jordarter, berg och vatten.

Utredningsområdets topografi präglas av Kilsbergens dominerande höjddparti i mitten och sprickdalarna på den västra sidan. Både längst västerut och österut finns låglänt slättlandskap. Jordarter varierar med terrängen, vilket påverkar markanvändning och vegetation. I området återfinns en variation av jordarter, från lera och silt i de mer låglänta partierna till morän, torv, sand och grus högre upp i terrängen. Jorddjupen sträcker sig från 1 till 50 meter, med de största djupen kring sjön Möckeln.

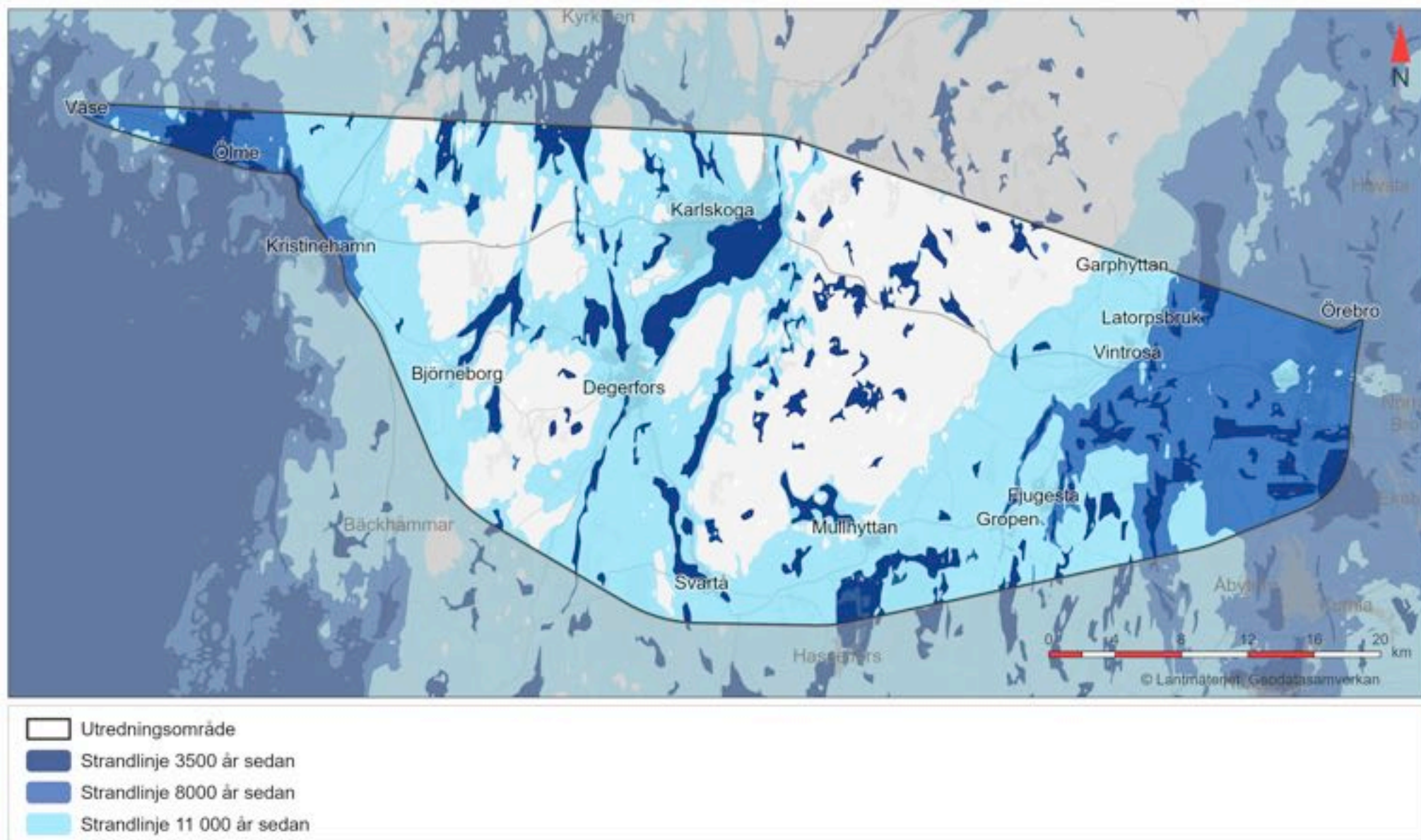
Användningen av landskapet redovisar hur landskapet nyttjas av den enskilde individen men också av näringslivet. Här beskrivs markanvändning, befolkningstäthet, kommunikationer och rekreation och friluftsliv. Markanvändningen i utredningsområdet domineras av skogsbruk i höglänt terräng och jordbruk i låglandet. Tätorter och äldre infrastruktur följer landskapets förutsättningar. Befolkningen är koncentrerad till Örebro, Karlskoga, Degerfors och Kristinehamn. Området erbjuder rika möjligheter till friluftsliv, särskilt kring Kilsbergen med leder, naturreservat och kulturmiljöer.

3.1.1 Landskapets uppbyggnad

Stora delar av berggrunden i området består av gnejs och granit som bildades för ca 1,9–1,8 miljarder år sedan under den svekofenniska perioden som präglades av intensiv vulkanism, metamorfos och intrång av magmatiska bergarter. Järnfyndigheter bildades i de vulkaniska delarna längs Kilsbergens östra kant, som är en del av Bergslagens malmfält. Den svekofenniska bergskedjan eroderas ner till det flacka subkambriska peneplanet över nära en miljard år. Havet steg för ca 500 miljoner år sedan då kambrosilurisk kalksten, skiffer och sandsten avsatts under ett grunt hav.

Landhöjningen startade 100 miljoner år senare och de flesta av de kambrosiluriska sedimentära bergarterna eroderades bort men det finns delvis bergartsrester kvar under Närkeslätten vilka ger upphov till en annan flora. Kilsbergen lyftes upp längs stora nord-sydliga förkastningar i samband med Atlantens öppning för 200–250 miljoner år sedan. De flesta dalgångar mellan Örebro och Kristinehamn följer samma förkastningssystem. Vittring och långsam erodering av berget har fortsatt tills istider tog över.

När den senaste inlandsisen avsmälte från området, för cirka 11 000 år sedan, låg stora delar av utredningsområdet under vatten och var en del av ett stort innanhavsområde (Ancylussjön) som sträckte sig från dagens Östersjön ända bort till Västkusten. Endast Kilsbergen och de mer höglänta partierna mellan Kristinehamn, Karlskoga och Degerfors, hamnade över vatten och har utgjort landyta ända sedan istidens slut, se Figur 2.



Figur 2. Historiska strandlinjer inom utredningsområdet.

Efter avsmältningen har landhöjningen medfört att marken successivt lyfts och större landområden bildats. Stora delar av låglandet torrlades och i de djupare partierna bildades insjöar. I väst skars Vänern av från havet och Sveriges största insjö bildades. Vid sin tillkomst var Vänern betydligt större än idag och de mer flacka områdena vid Ölme och Kristinehamn låg under den så kallade Storvänerns yta.

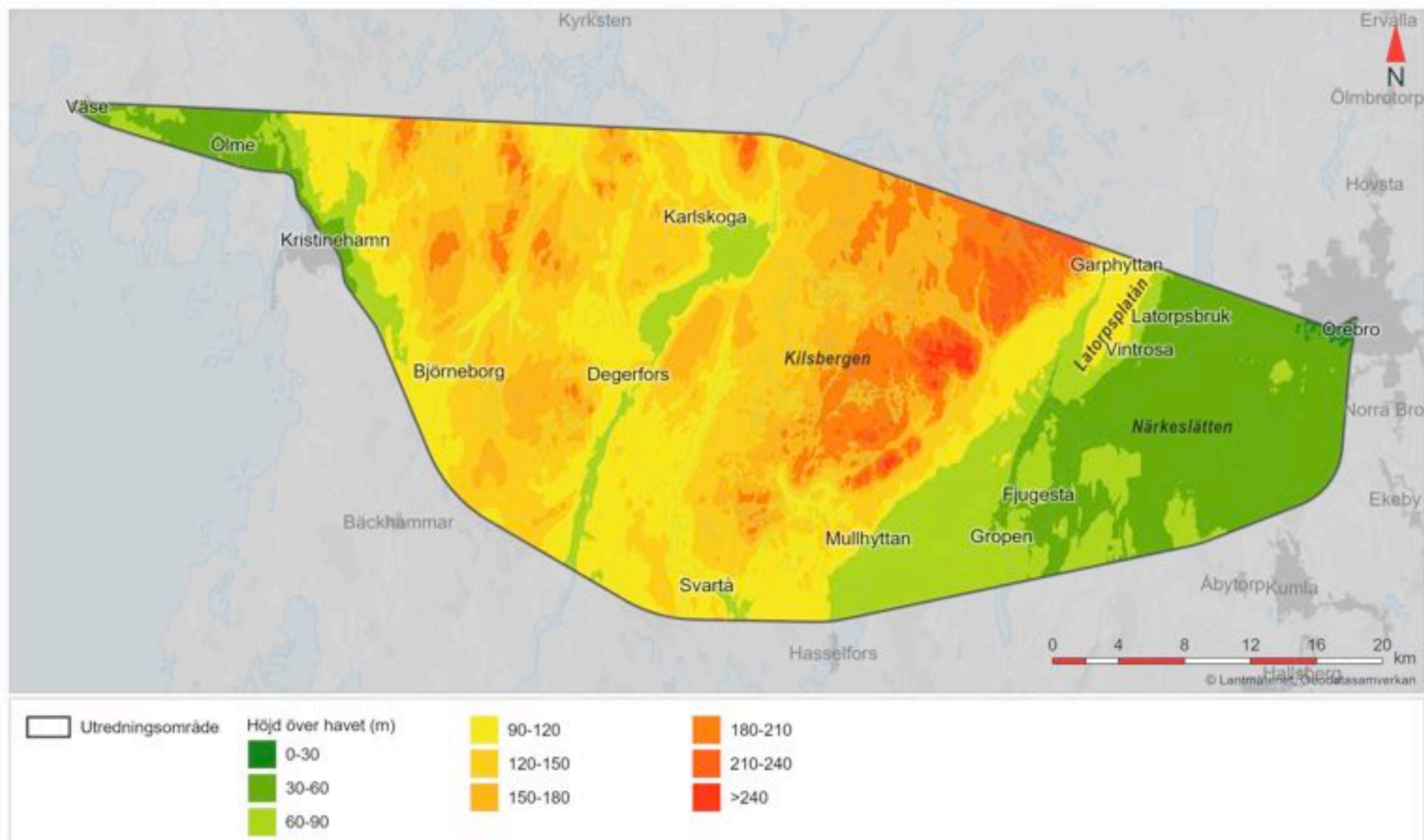
Den högsta nivån i terrängen som varit täckt av hav efter inlandsisen benämns högsta kustlinjen (HK). Under inlandsisens rörelse tog isen med sig bergfragment och tidigare avsatta jordlager. Isen transporterade materialet som sedan avsattes under avsmältningen. I områden över högsta kustlinjen är jordarterna opåverkade av vågprocesser. Vid och under gränsen för högsta kustlinjen är finmaterialet ofta ursvallat, vilket gör jorden mer näringsfattig. De finare materialen, såsom, lera, silt och finsand samlades lägre i terrängen, i sänkor eller dalbottnar. De områden som ligger vid, över eller under högsta kustlinjen har därför haft helt skilda förutsättningar för markanvändning, bosättning och vegetation.

Topografi

Området runt Kristinehamn utgörs av låglänta partier närmast Vänern (Vänern ligger 44–46 meter över havet) och höjder upp till cirka 100 meter över havet precis öster om Kristinehamn, se Figur 3.

Terrängen mellan Kristinehamn och fram till Karlskoga karaktäriseras av en kuperad terräng som växlar mellan höjdryggar och sprickdalar, där båda typerna av landformer går i nord-sydlig riktning. Längre söderut kring Björneborg och Degerfors utgörs den högre terrängen av höjdpartier utan tydlig riktning. Sprickdalarna, som är lågpunkter i terrängen, utgörs ofta av sjöar och vattendrag, exempelvis sjöarna Vismen och Möckeln. Mellan Karlskoga och Närkeslätten stiger terrängen succesivt vid Kilsbergen. Stigningen går fram till den östra förkastningen av Kilsbergen. Terrängen vid Kilsbergen ligger något högre än terrängen mellan Kristinehamn och Karlskoga. Den här delen har inte lika tydliga sprickdalar som terrängen väster om Karlskoga.

Kilsbergen, vars högsta toppar inom utredningsområdet mäter 280 meter över havet, bildar på flera håll branta stup, i synnerhet mot öster. I den södra delen av utredningsområdet är dock Kilsbergens höjder mindre distinkta och trappas ner mot omgivande terräng. Öster om Kilsbergen breder den låga, småkuperade Latorpsplatån ut sig. I norra delen är Latorpsplatån runt 100 meter över havet för att sedan succesivt sjunka till cirka 75 meter över havet vid Fjugesta. Närkeslätten, som tar vid öster om Latorpsplatån, sluttar sedan svagt ned mot Örebro som ligger knappt 30 meter över havet.



Figur 3. Topografi inom utredningsområdet.

Berggrunden

Berggrunden mellan Örebro och Kristinehamn kan delas in i följande regioner (från väster till öster). Bergarter inom utredningsområdet redovisas i Figur 4.

Väse till Kristinehamn – Gotiska granitoider och hyperiter öster om Mylonitzonen

Området består främst av grårosa granitoider (1,7 – 1,6 miljarder år gamla) och diabas, som är motståndskraftig mot vittring och bildar lokala plataer, som till exempel vid Ölme. Den magmatiska aktiviteten som skapade denna region var en fortsättning på subduktionen som formade det transskandinaviska granit-porfyrbältet. Dessa bergarter deformerades kraftigt cirka 500 miljoner år senare under den svekonorvegiska bergsbildningen, orsakad av en kollision mellan kontinenter långt västerut. Kollisionen skapade den nord-sydliga trenden i berggrunden.

Kristinehamn till Karlskoga - Transskandinaviskt granit-porfyrbälte

Det transskandinaviska granit-porfyrbältet består av stora rosa granitoida bergarter som är 1,65–1,8 miljarder år gamla, med mindre mafiska intrusioner, se Figur 4. Bältet bildades genom magmatism under subduktion av en oceanisk platta i öster under en kontinent i väster, i en geologisk miljö liknande Anderna. Svekonorvegisk deformation har också påverkat regionen och skapat områden med en nord-sydlig trend i berggrunden.

Karlskoga till Garphyttan – Bergslagen malmfält

Denna region består av svekofenniska felsiska vulkaniska bergarter från Bergslagens malmfält, som är 1,8–2 miljarder år gamla. De är inträngda av samtida och yngre granitoider i den västra delen av regionen. Bergarterna bildades under havssubduktion, liknande den japanska öbågen, och vulkanismen skapade flera järnoxidmalmsfyndigheter, som till exempel Mullhyttan. Under den sena svekofenniska perioden blev bergarterna deformerade och veckade. Mycket senare, när Atlanten öppnades för 250–200 miljoner år sedan, lyftes regionen upp längs stora nord-sydliga förkastningar och bildade Kilsbergen. Förkastningen syns som en brant stigning i terrängen mellan Garphyttan och Fjugesta. De flesta dalgångar mellan Örebro och Kristinehamn följer detta förkastningssystem, inklusive dalen och sjöarna från Degerfors till Karlskoga längs regionens västra kant.

Garphyttan – Örebro – Kambrosiluriska sedimentära bergarter

Denna region består av yngre, cirka 500 miljoner år gamla, kambrosiluriska sedimentära bergarter som avsattes på ett flackt område. Dessa bergarter har förblivit platta och bildar Närkeslätten. Den översta bergarten av kalksten bildar en svag platå väster om Latorp eftersom den är mer motståndskraftig mot vittring än den underliggande siltstenen och lerstenen. Kalkstenen skapar förutsättningar för anpassade växtarter och kan ibland hysa ovanliga växter som inte förekommer i andra miljöer. Alunskiffer ligger direkt under kalksten och kan vara olämpligt som byggmaterial eftersom den kan innehålla tungmetaller och avge radon.

Jordarter

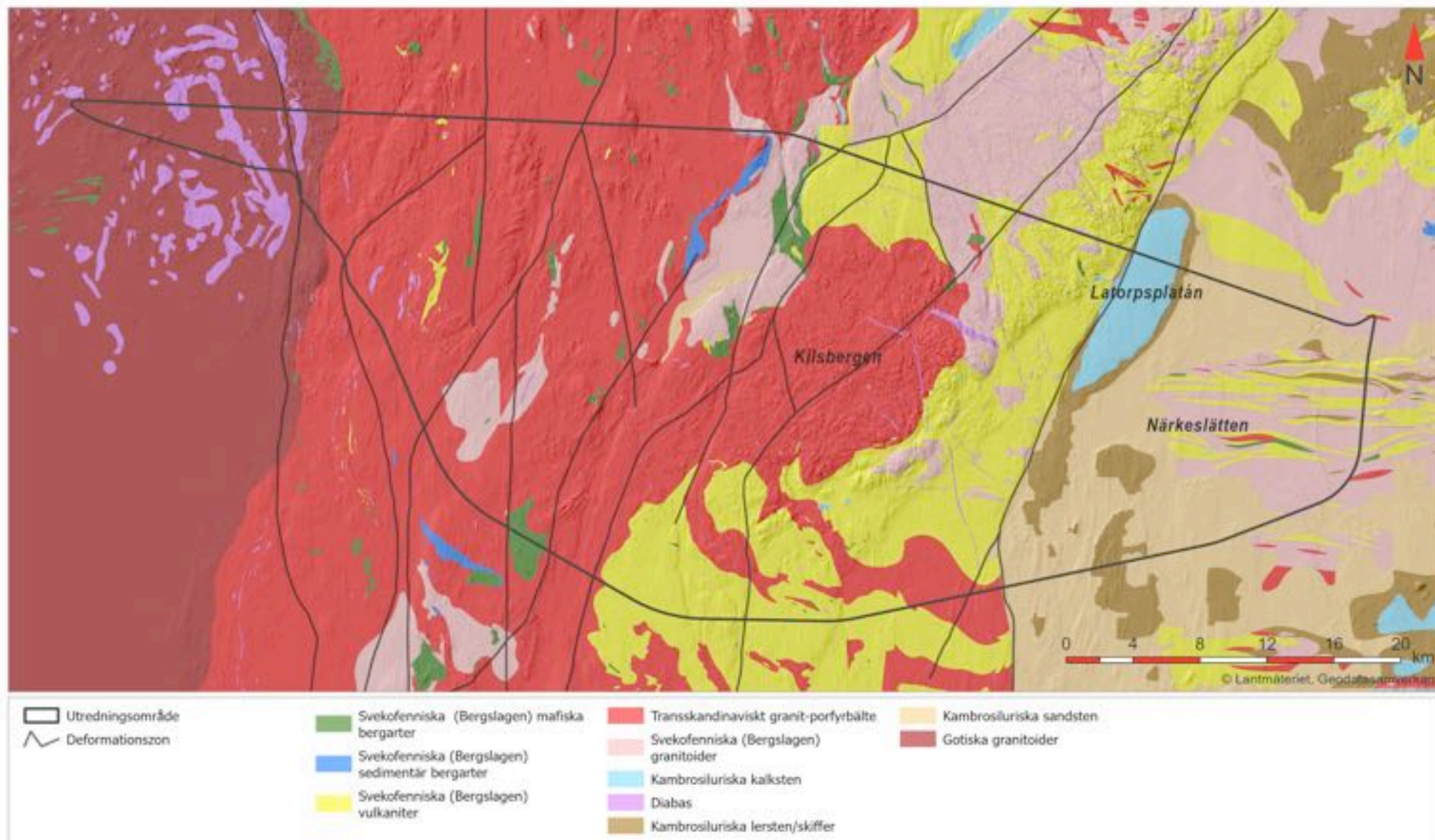
I utredningsområdets västra del, nordväst om Kristinehamn, består jordlagren i huvudsak av lera och silt, se Figur 5. Avgränsade partier med berg och ytnära berg förekommer och isälvsavlagringar av sand och grus finns bitvis i området. Jorddjupen varierar i den västra delen från 1 meter till som mest 30 meter enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU) jorddjupskarta.

I området mellan Kristinehamn och Karlskoga, Björneborg och Degerfors består jordlagren främst av morän och torv. Jorddjupen är i huvudsak mellan 1 och 5 meter och lokalt förekommer partier med jorddjup upp till 10 meter. Genom Degerfors och Karlskoga går sedan ett stråk i nordsydlig riktning med lera, isälvsediment av sand och grus och avgränsade torvområden. Jorddjupen varierar och uppgår som mest till 50 meter. De största jorddjupen finns kring sjön Möckeln.

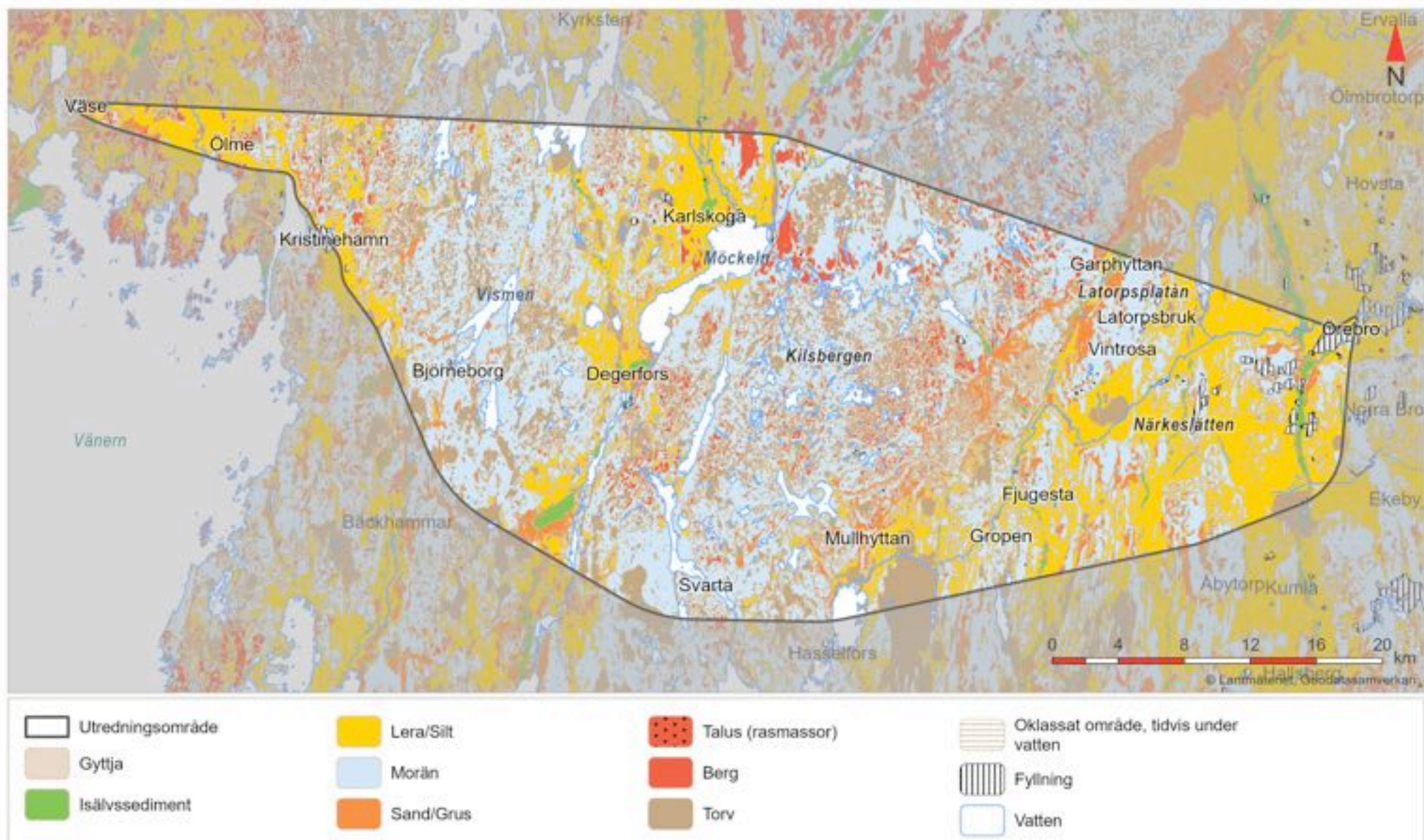
Öster om Karlskoga, Degerfors och sjön Möckeln finns Kilsbergen och jordlagren består här av morän och berg eller ytnära berg. Inom området finns frekvent förekommande områden med torvmossar. Jorddjupen varierar i huvudsak mellan 0 och 10 meter.

Österut kring Garphyttan, Vintrosa och Mullhyttan finns större områden med finsand, sand och svallsediment och jorddjupen ökar. Vid Mullhyttan finns ett större område med torv; kärrtorv och mosstorv. Jorddjupen är huvudsakligen 10–30 meter.

I utredningsområdets östra del, Närkeslätten finns utbredda lerområden med partier av sand och grus samt förekommer områden med torv och gyttejlera. Jorddjupen varierar huvudsakligen mellan 5 och 20 meter. I den södra delen av Närkeslätten vid Hackvad återfinns ett område med utdragna moränkullar, så kallade drumliner.



Figur 4. Bergarter inom utredningsområdet.



Figur 5. Jordarter inom utredningsområdet.

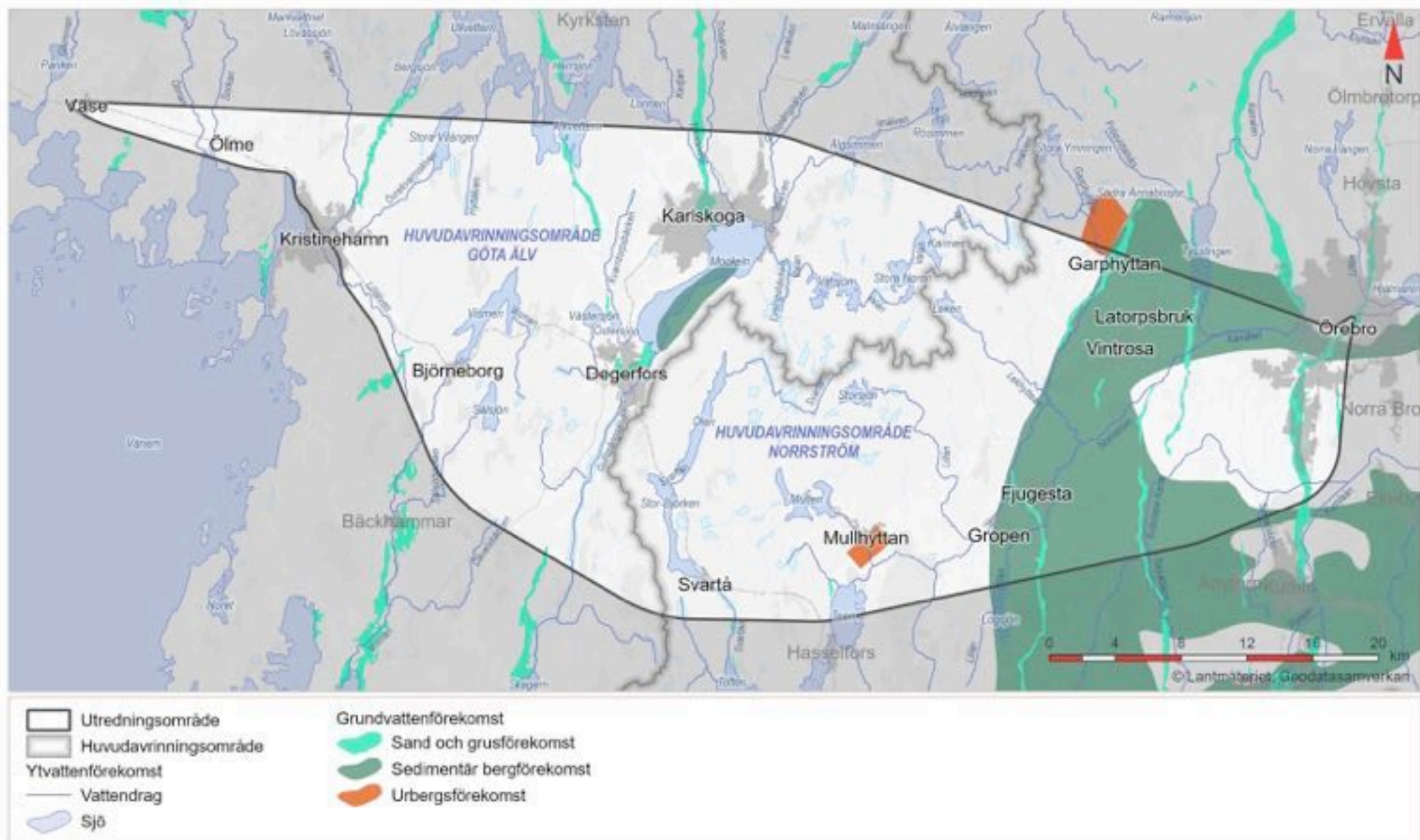
Hydrologi

Vatten är en viktig beståndsdel i landskapet och en förutsättning för allt liv. Landskapets hydrologi är en också en styrande faktor för många ekosystem, bidrar med upplevelsevärden samt är en förutsättning för människans bruk av marken och bebyggelsens framväxt. Tillgång eller avsaknad av vattenmiljöer har därför varit starkt bidragande till landskapets utveckling och den landskapsbild vi ser idag.

Utredningsområdet berör två huvudavrinningsområden avseende ytvatten, Norrströms och Göta älvs huvudavrinningsområden, se Figur 6. Gränsen mellan huvudavrinningsområdena går i nord-sydlig riktning centralt i utredningsområdet. Inom Norrströms huvudavrinningsområde avrinner vattenförekomsterna österut mot Hjälmarenen. I väst rinner vattenförekomsterna mot Väneren.

Inom områdena finns ett stort antal vattendrag och sjöar av varierande karaktär, storlek och djup. Av vattenförekomsterna är bland annat sjöarna Möckeln och Tysslingen samt vattendragen Ölman och Svartån med biflöden utpekade som nationellt värdefulla eller särskilt värdefulla vatten. Tillgången till vattenförekomsterna i landskapet påverkar landskapsbilden, både historisk och idag.

Grundvattentillgångar i både berggrund och jordlager förekommer inom utredningsområdet. I väst är grundvattenförekomsterna kopplade till deformationszonerna och sprickdalarna. I öst förekommer grundvattenmagasin i större sand- och grusavlagringar (rullstensåsar) och i områden med sedimentär berggrund.



Figur 6. Grund- och ytvattenförekomster inom utredningsområdet.

3.1.2 Användningen av landskapet

Markanvändning

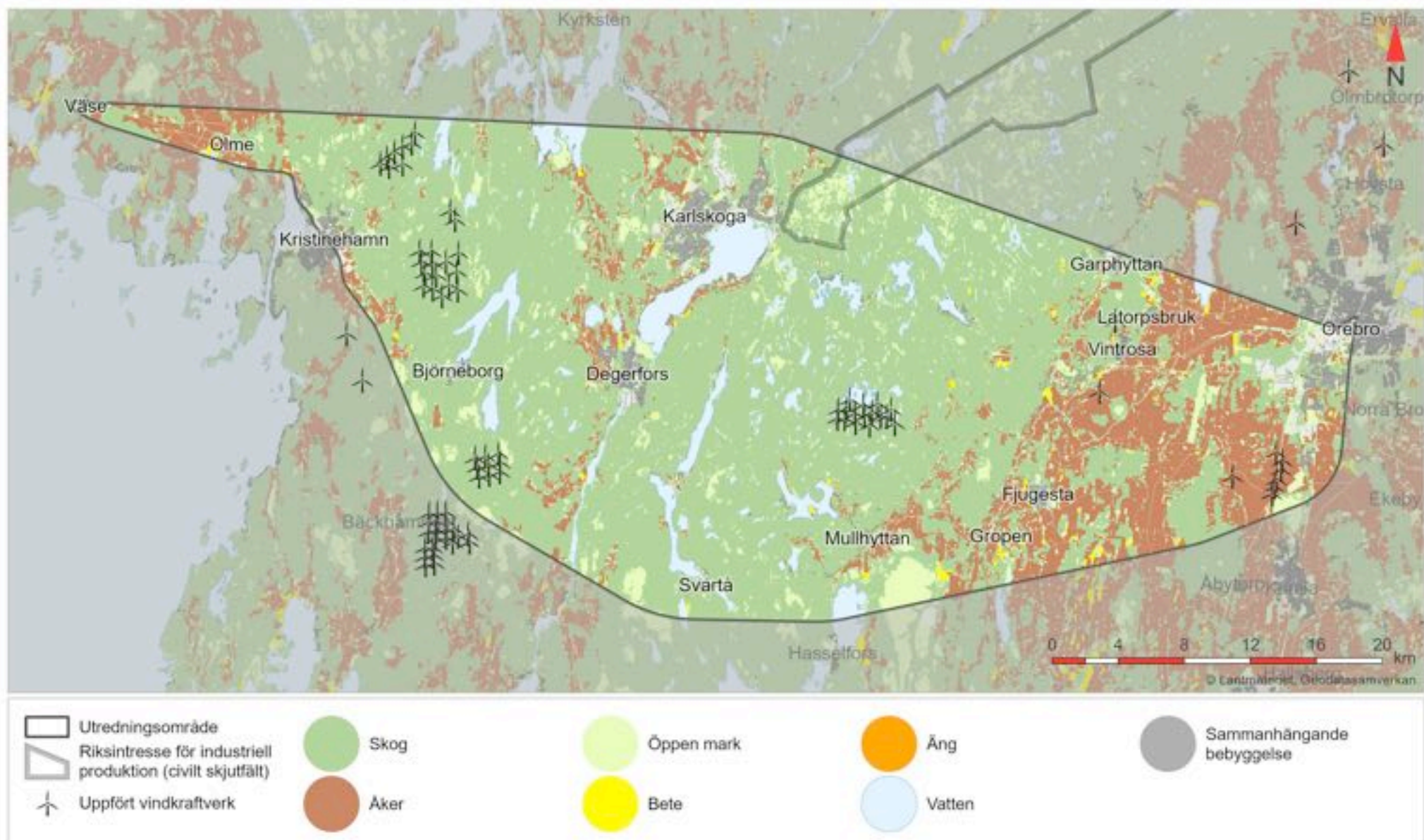
Landskapets uppbyggnad, topografi och geotekniska förhållanden är faktorer som påverkar förutsättningarna för jord- och skogsbruk, bebyggelse och kommunikationer.

Skogsbruk dominerar markanvändningen inom utredningsområdet. Den största delen skogsmark återfinns i de mer höglänta områdena från Kristinehamn i väst fram till Närkeslätten. I detta område utgörs jordlagren främst av morän och berg, vilket lämpar sig sämre för odling men bättre för skog. I de höglänta partierna i landskapet finns flera områden med vindkraftverk, se Figur 7. Vindkraftverken utgör tydliga landmärken och är synliga på långt håll. Öster om Karlskoga nyttjas även stora skogsområden till militära övnings- och skjutfält.

I utredningsområdets lägre partier, vid bland annat Närkeslätten, Ölme och sprickdalarna som skär genom gränstrakten mellan Värmland och Närke, återfinns jordbruksmark. Störst andel jordbruksmark finns inom Närkeslätten, där storskaliga jordbruk dominerar markanvändningen. I dessa områden består marken av stora delar lera och silt, med goda förutsättningar för näringsrika jordar och odling.

Bebyggelse inom utredningsområdet är starkt kopplad till jordbruksmarken där marken kunnat brukas under en längre tid. Områden med idag tät bebyggelse finns inom tätorterna där Örebro, Karlskoga, Degerfors och Kristinehamn utgör de fyra största. I utkanten av Närkeslätten, längs Kilsbergen, har flera mindre tätorter, såsom Mullhyttan, Fjugesta, Lanna, Vintrosa och Latorp, vuxit fram. På landsbygden finns utspridd bebyggelse, även den främst inom områden med jordbruksmark eller intill de många sjöar som finns inom utredningsområdet.

Inom utredningsområdet, ofta i närheten av de större tätorterna, finns även bebyggda områden av varierande storlek med markanvändning för logistik, industrier och andra verksamheter. Bland annat finns handels-, logistik- och lagerområden i de södra och västra delarna av Örebro, industri- och sågverk vid Karlskoga och ett järnverk vid Degerfors. I Kristinehamns kommun utgör lager- och logistikområden samt områden för hamnverksamhet del av markanvändningen.



Figur 7. Markanvändning inom utredningsområdet.

Kommunikationer

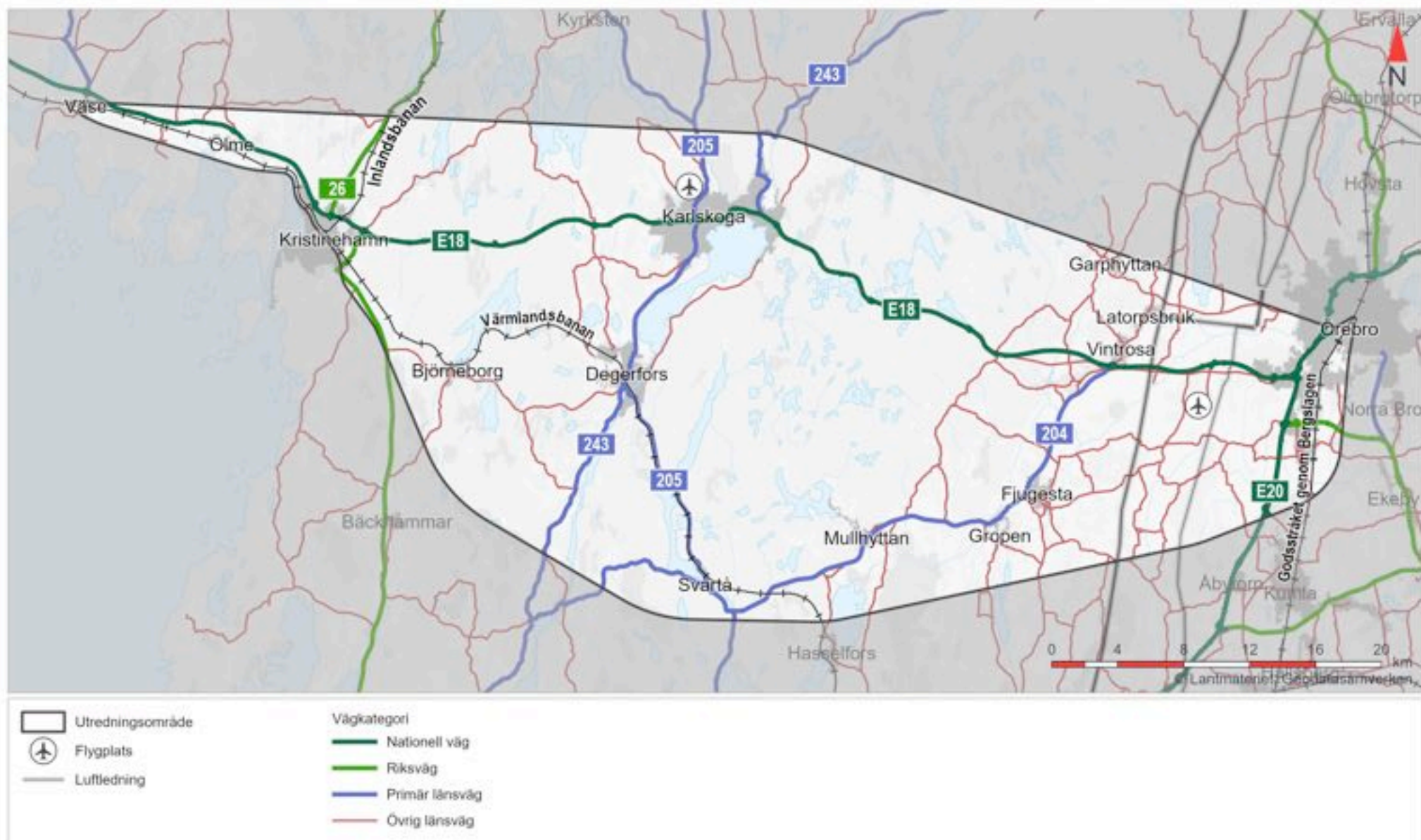
Befintlig infrastruktur, såsom järnvägar, vägar och flygplatser, utgör barriärer i landskapet. Barriärerna är dels fysiska då de medför att landskapet delas upp, påverkar rörelsemönster och medför buller, dels är de av visuell karaktär med påverkan på landskapsbilden.

Inom utredningsområdet går tre aktiva järnvägar genom landskapet, Värmlandsbanan, Godsstråket genom Bergslagen och Inlandsbanan, se Figur 8. Samtliga tre järnvägar trafikerar av både gods- och persontrafik. Det finns även ett industrispår som går från Degerfors till Karlskoga som är i bruk. Därutöver finns inaktiva järnvägssträckningar, exempelvis från Karlskoga till Nora.

I väst löper Värmlandsbanan i nord-sydlig riktning via Kristinehamn och Degerfors. Järnvägssträckan är en av de mest trafikerade enkelspårsbanorna i Sverige. Från Kristinehamn går Inlandsbanan i nordvästlig riktning till Filipstad. Även Inlandsbanan utgörs av en enkelspårig järnväg. I öster sträcker sig Godsstråket genom Bergslagen i nord-sydlig riktning via Örebro. Godsstråket genom Bergslagen är dubbelspårigt inom utredningsområdet.

Inom utredningsområdet finns det även några större vägar. E18 är en viktig nationell väg som sträcker sig genom utredningsområdet i öst-västlig riktning och knyter an storstäderna Oslo–Stockholm. I området går även E20, riksväg 26, länsväg 204, länsväg 205 (se figur 8). Ett nät av övriga länsvägar förbinder landsbygden med de större vägarna, där vägarna ligger tätare i de östra delarna än i de västra. I skogsområdet kring Kilsbergen saknas större vägar och vägnätet utgörs av enskilda småvägar och skogsbilvägar. Ett finmaskigt vägnät av mindre vägar finns över hela området.

Karlskoga flygplats och Örebro flygplats ligger inom utredningsområdet. Från Karlskoga flygplats bedrivs idag enbart turisttrafik men flygplatsen är klassad som nationell beredskapsflygplats. Flygplatsen i Örebro försörjer vissa utrikesresor och chartertrafik och har även betydelse för fraktflyget. Örebro flygplats räknas som den fjärde största fraktflygplatsen i Sverige.



Figur 8. Befintlig infrastruktur inom utredningsområdet.

Befolkningstäthet

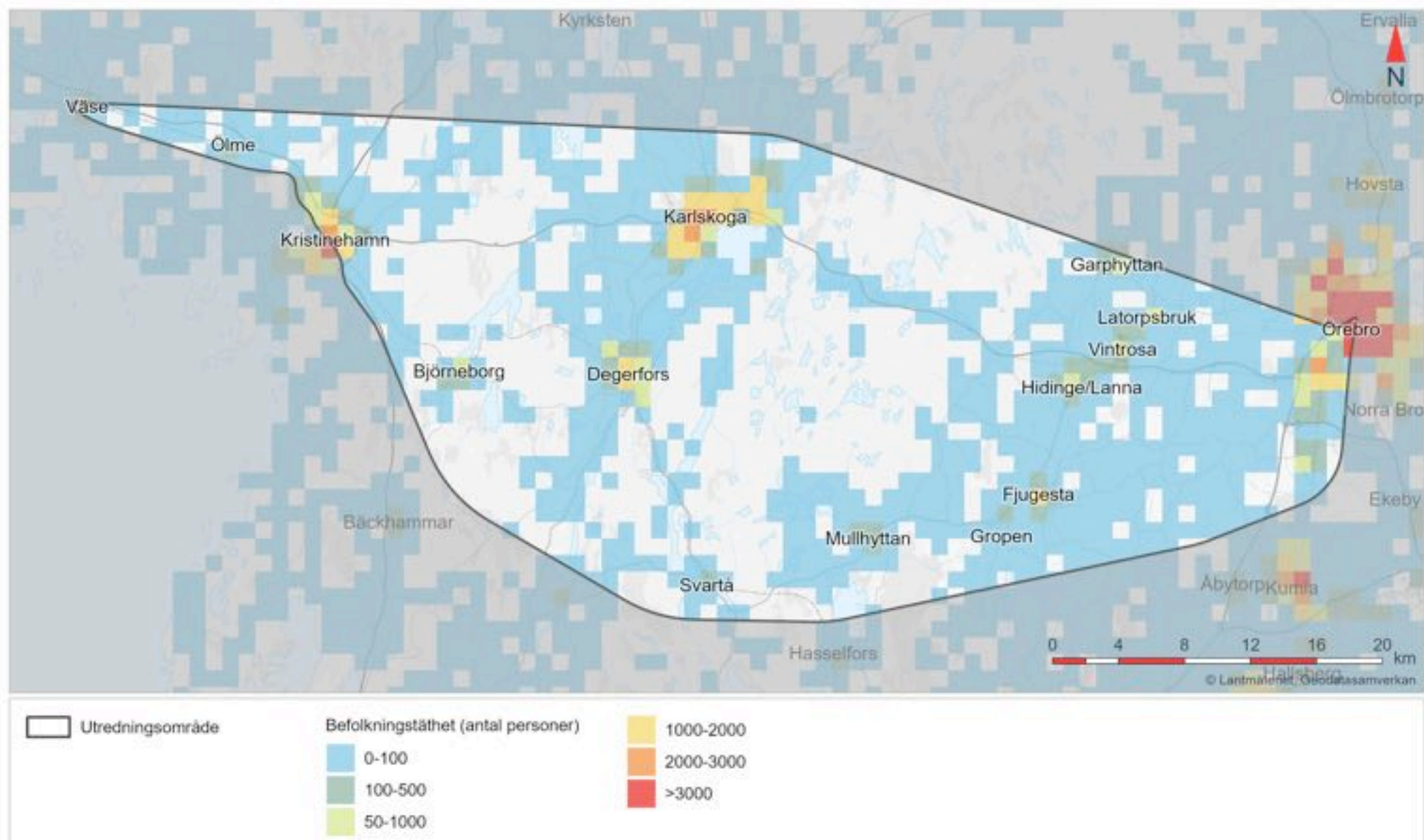
Var människor är bosatta inom utredningsområdet är en viktig aspekt att ta hänsyn till i lokaliseringsarbetet av en potentiell ny järnväg. Inom vissa sträckor är ett glest befolkat område att föredra för att åstadkomma så lite störning som möjligt. I andra fall kan en lokalisering intill ett mer tätbefolkat område vara att föredra om det till exempel ökar tillgängligheten till tågresor, arbetspendling et cetera.

I utredningsområdet förekommer de fyra större tätorterna Örebro, Karlskoga, Degerfors och Kristinehamn. Inom dessa tätorter är befolkningstätheten som högst. Flest invånare bor i Örebro som är Sveriges sjunde största stad. Något högre befolkningstäthet förekommer även i de mindre till mellanstora tätorterna i utredningsområdet, exempelvis Björneborg, Mullhyttan, Fjugesta och Hidinge/Lanna, se Figur 9. En stor andel av befolkningen är även bosatta på landsbygden. Gemensamt för landsbygdsbebyggelsen är dess placering på näringsrika jordar, på Närkeslätten, intill Väneren samt i sprickdalen mellan Karlskoga-Degerfors där förutsättningar för bosättning och jordbruk varit goda historiskt. Inom de mer höglänta skogsområdena är befolkningstätheten i stället som lägst inom utredningsområdet.

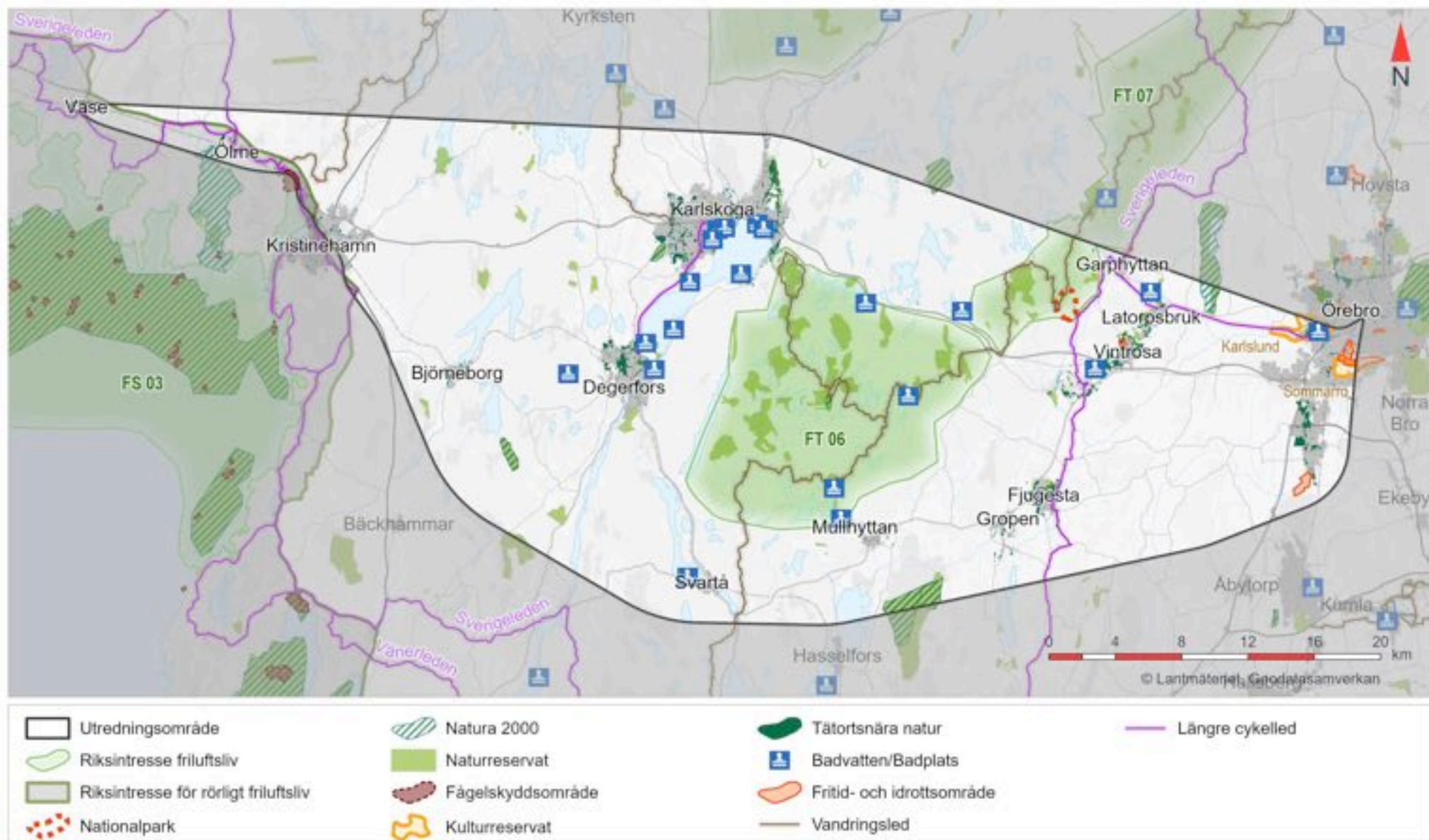
Rekreation och friluftsliv

All tillgänglig natur, såsom skogsområden, parker eller områden intill vatten, erbjuder värden för rekreation och friluftsliv. I närheten av boendemiljöer är naturen en viktig resurs för människor i vardagen med möjlighet till fysisk aktivitet, återhämtning och ökad förståelse för djur och natur och kulturhistoria. I nedanstående text och karta redovisas utpekade områden och platser för rekreation och friluftsliv. Redan i det här skedet har yttranden från samrådet om betydande miljöpåverkan bidragit med värdefull information. I de fortsatta samråden bör ytterligare kunskapsinhämtning om "vardagslandskapet" fortgå för en ökad kunskap om användningen av landskapet och människors relation till olika platser.

Inom och i närheten av tätorterna finns anläggningar och grönområden för friluftsliv och rekreation, exempelvis elljusspår och motionsspår, skidspår, parker, gröna stråk, idrottsplatser, fotbollsplaner, ridskolor, småbåtshamnar och golfbanor. Utredningsområdet rymmer även flertalet sjöar och vattendrag med badplatser och andra aktiviteter kopplade till vatten. I öster finns två kulturresevat vid Örebro: Karlslund och Sommaro, med tätortsnära rekreationsvärden.



Figur 9. Befolkningstäthet



Figur 10. Skyddade områden och anordningar för rekreation och friluftsliv. Underlag från officiella källor, exempelvis länsstyrelsen och kommunerna.

Inom utredningsområdet finns dessutom flertalet utpekade, skyddade områden med värden för rekreation och friluftsliv. Koncentrationen av skyddade områdena är som störst i områdets centrala delar vid Kilsbergen, se Figur 10. Där finns bland annat Garphyttans nationalpark, flera naturreservat samt vandrings- och cykelleder. En vandringsled, Bergslagsleden, sträcker sig genom hela utredningsområdet i nord-sydlig riktning. Vid Kilsbergen finns även två områden utpekade som riksintresse för friluftsliv, FT 06 Södra Kilsbergen samt FT 07 Kilsbergen. Området FT 06 Södra Kilsbergen har höga natur- och upplevelsevärden kopplat till orörda naturskogsmiljöer samt växt- och djurliv. FT 07 Kilsbergen utmärker sig med bland annat den varierade topografin och möjligheterna till flera olika friluftsaktiviteter, exempelvis vandring, cykling, klättring och skidåkning.

I väster kring Kristinehamn finns flera vandrings- och cykelleder, såsom Järnleden, Vänerleden och Sverigeleden. Intill Vänern berörs två riksintressen, FS 03 Vänern - Norra skärgården (Riksintresse för friluftsliv) och Vänern med öar och strandområden (Riksintresse för rörligt friluftsliv). Landskapet erbjuder vidsträckta vyer, stränder och skogsklädda öar. Vänernområdet besöks året runt för aktiviteter som paddling, vandring, fiske, fågelskådning, bad eller skridskoåkning. Varnumsvikens inre del, som angränsar till utredningsområdet, utgör fågelskyddsområde.

3.2 Landskapets tidsdjup och kulturarv

Människors sätt att nyttja marken över tid har format landskapet och förklarar landskapets strukturer och innehåll. Landskapets förutsättningar har i sin tur påverkat den kulturhistoriska utvecklingen, då markens beskaffenhet, topografin, vattendragen och bergen har styrt människornas bosättning och näringar. De karaktäristiska dragen i landskapet har därför ofta kulturhistoriska förklaringar. De flesta landskap har dessutom utvecklats kontinuerligt, vilket innebär att spår från olika epoker ofta överlappar varandra. I landskapets tidsdjup och kulturarv görs en övergripande beskrivning av landskapets utveckling och väsentliga särdrag från förhistoria till nutid, fornlämningar och skyddade kulturmiljöer.

Utredningsområdet har bebotts under drygt 10 000 år och rymmer en stor mängd kulturmiljöer med tydlig kulturhistorisk karaktär, från fornlämningsmiljöer, genom flerhundraåriga odlingslandskap till modernistiska stadskvarter.

På en övergripande nivå är landskapet vi ser idag starkt präglad av 1800-talets utveckling. Under denna tid var bergsbruket på stark tillbakagång och de gamla hyttorna lades ner, vilket bland annat innebar att skogen på Kilsbergen växte igen.

Odlingslandskapet rationaliserades med införandet av laga skifte och stora sjösänkingsprojekt, med stora åkerarealer och bysprängningar som följd. Kommunikationerna förändrades drastiskt med järnvägens etablering, som ledde till att flera nya samhällen växte fram.

3.2.1 Förhistorisk tid

Förhistorisk tid brukar grovt delas in i tre olika perioder: stenålder 10000 – 1800 f Kr, bronsålder 1800 – 500 f Kr och järnålder 500 f Kr – 1050 e Kr. Under denna långa tidsrymd har det skett många stora förändringar, både i landskapets utformning och i människornas levnadssätt.

Stenålder

Inlandsisen försvann från Närke/Värmland för ca 11 000 år sedan och lämnade efter sig ett mycket kargt landskap. Stora delar av utredningsområdet låg till en början under vatten (se även kap 3.1.1). Den efterföljande landhöjningen gjorde att landskapet under loppet av äldre stenålder (10000–4000 f Kr) utvecklades från ett havsnära skärgårdslandskap till ett fastlandsbetonat område, inklämt mellan den forntida Väneren och en stor vik av Littorinahavet (föregångare till Östersjön) som sträckte sig hela vägen fram till dagens Örebro. Se Figur 11. Det karga landskapet omvandlades med tiden till en grönskade urskog med främst lövträd.

De första människorna anlände tidigt; det finns enstaka lämningar i närområdet (Kil, Värmland) som är runt 10 000 år gamla. De levde ett nomadiserande liv som jägare och samlare och lämnade få avtryck. Idag ser vi deras närvaro främst genom olika fynd av stenföremål som de avsiktligt deponerat, kastat eller tappat längs sina vandringsvägar. Spridningen av fynd inom utredningsområdet visar att de i huvudsak följt sjöar och vattendrag och slagit sig ner i anslutning till stränderna. Någon mänsklig påverkan på landskapsbilden förekom inte.

Under yngre stenålder (4000–1800 f Kr) torrlades ännu större landområden, vilket innebar att Littorinaviken drog sig allt längre österut och bort från utredningsområdet, se Figur 12. I slutet av perioden hade Hjälmarens snörpts av från havet och bildat en sjö.

I stort har utredningsområdet haft samma topografiska utseende alltsedan dess, även om områden strax utanför, som Vänerens strandlinje, förändrats. Klimatet var milt, lövskogsområdena stora och rika på vilt.

Inom utredningsområdet finns ett fåtal boplatslämningar, ett stort antal fyndplatser och ett par gravar från yngre stenålder. Fornlämningsbilden visar att människorna framför allt rört sig på den skog-, sjö- och våtmarksrika Närkeslätten och i Vänerns strandnära områden, men även längs stråket Skagern-Letälven-Möckeln. Under tidsperioden skedde flera förändringar som påverkade både landskap och människors liv. Den största förändringen var att en del människor började odla och hålla tamdjur. Jordarna skulle helst vara sandiga och lätta. Sättet man brukade jorden på (svedjebruk) innebar dock att man var tvungen att flytta och hitta nya odlingsbara områden med jämna mellanrum. För människorna innebar det trots allt ett något mer stationärt liv än innan och ett helt annat sätt att förhålla sig till naturen. För landskapsbilden betydde det att den täta, stora urskogen bitvis och periodvis öppnades upp genom bete och svedjebruk. Det mer bofasta livet innebar sannolikt också att människor på ett annat sätt än tidigare kände samhörighet med en enskild trakt. Samtidigt fortsatte delar av befolkningen med en nomadisk jägar- och samlartillvaro.

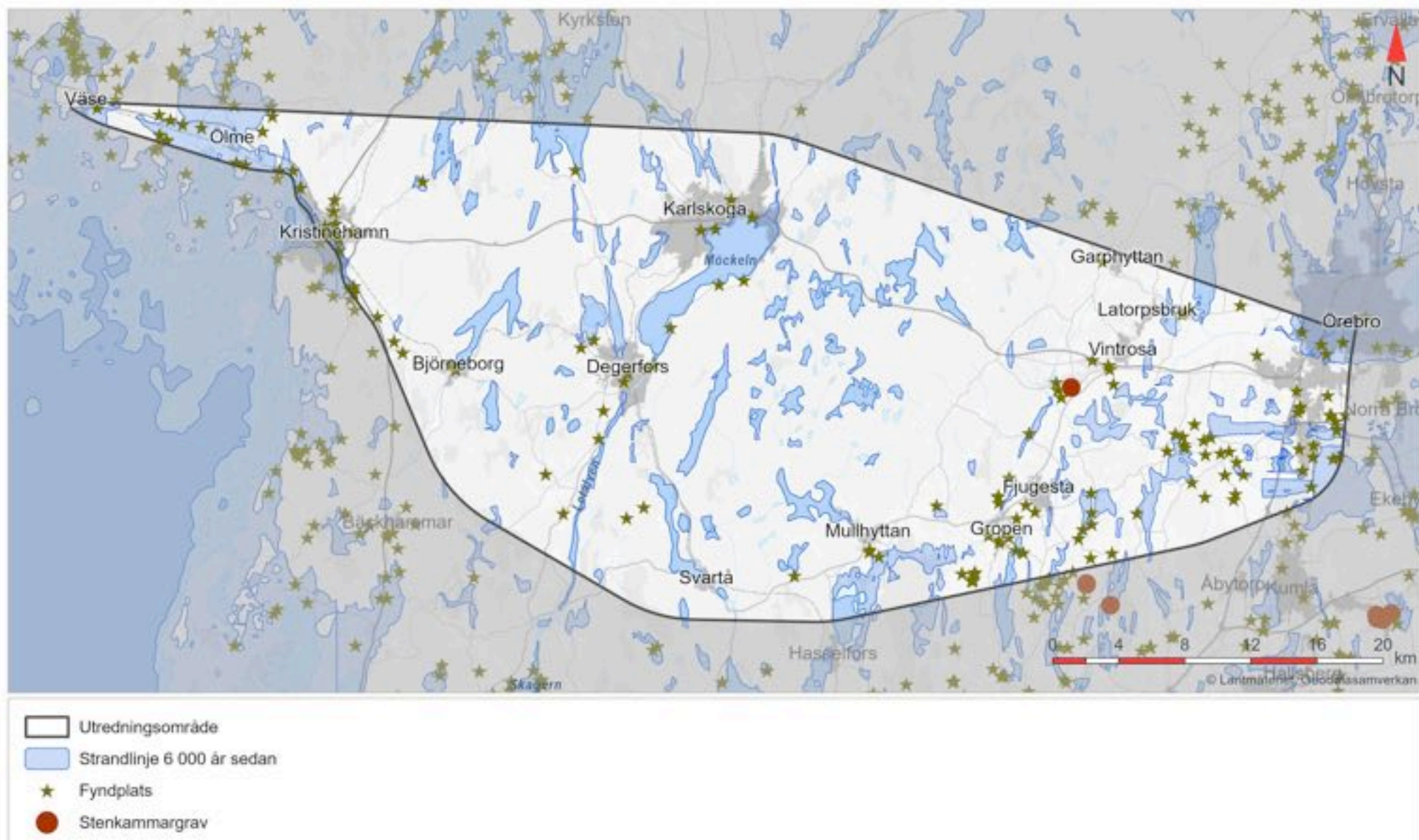
De tidiga bönderna har lämnat spår i landskapet som fortfarande är möjliga att se. Inom utredningsområdet finns två så kallade hällkistor (kollektiva stenkammargravar med väggar och tak av hällar eller block) nära Hidinge gamla kyrka. Gravarna ingår i ett stråk med hällkistor som sträcker sig söder och sydväst om Örebro och visar hur slättlandskapet (då beskogat och mer vattenrikt än idag) tagits i anspråk av de tidiga jordbrukarna. Här fanns allt det bönderna behövde: lättodlade jordar av morän och sand, fuktiga betesmarker, stora skogar med virke och vilt, fiskrika vatten, utmärkta vattenleder för kommunikation.

Bronsålder

Under bronsåldern (1800–500 f Kr) låg Vänerns strandlinje närmare utredningsområdet än idag och Närkeslätten var betydligt blötare, med ett stort antal sjöar och våtmarker, se Figur 13. Under denna period slog jordbruksekonomin igenom på allvar. Klimatet var till en början milt men försämrades gradvis under sista halvan av tidsperioden. Bronsålderns markutnyttjande innebar inga större förändringar för landskapsbilden, för liksom under stenåldern var bosättningarna få, låg långt ifrån varandra och jordbruksarealen utgjordes endast av små öppna ytor i en i övrigt skogig miljö.



Figur 11. Karta som visar strandlinjen under stenåldern. Littorinahavet (föregångare till Östersjön) sträckte sig hela vägen fram till dagens Örebro. Även Vänern hade en större utbredning än idag.



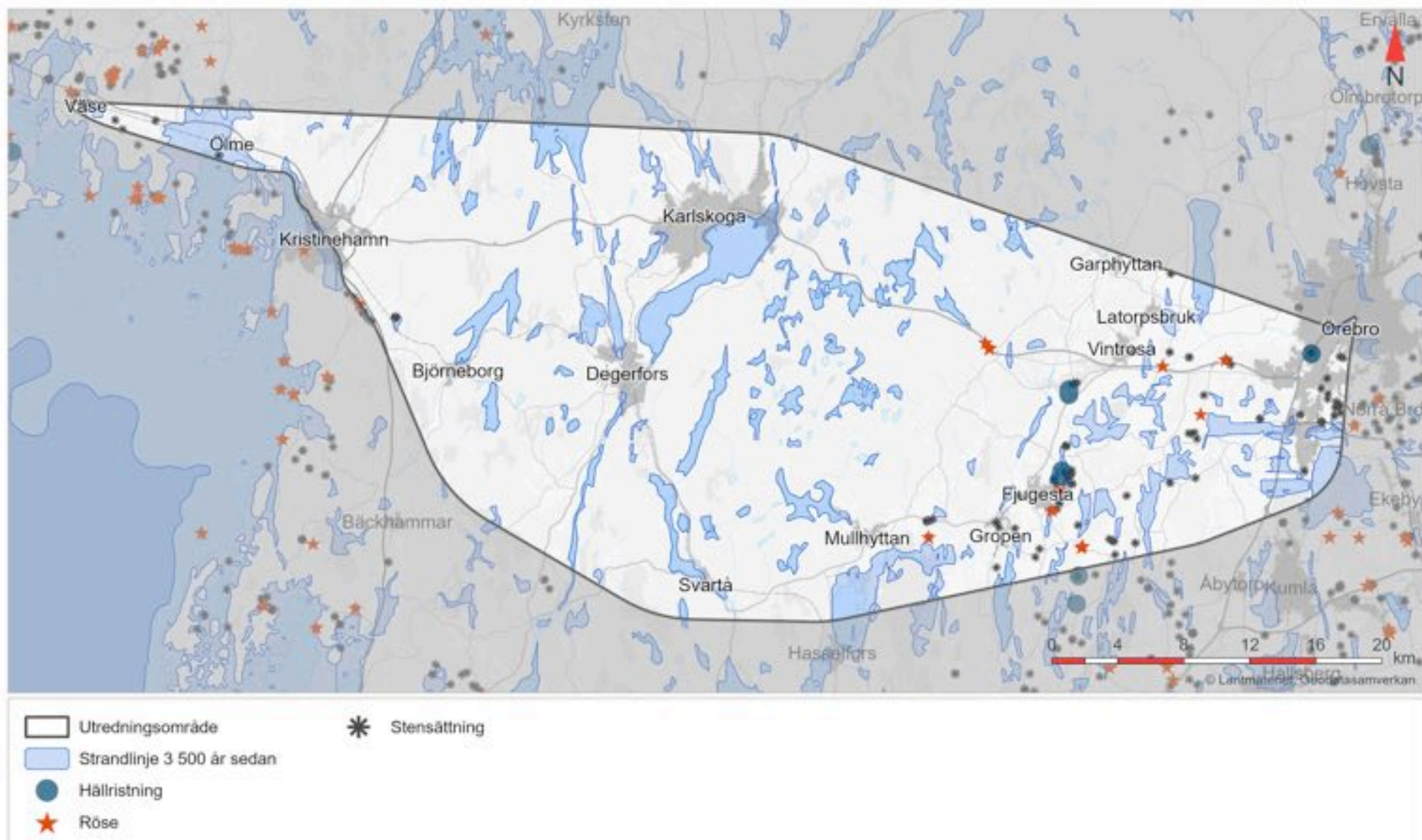
Figur 12. Karta som visar landskapet i övergången mellan äldre och yngre stenålder. Lämningarna utgör ett urval av tidstypiska kategorier från Fornsök.

Spridningsbilden av rösen och andra lämningar visar att bronsålderskulturens kärnområden vid denna tid var ungefär de samma som den yngre stenålderns. Det innebär att de framför allt bredde ut sig på Närkeslätten nära Hjälmaren, och i landskapet utmed Vänerns stränder.

Inom utredningsområdet finns få platser med lämningar som kan knytas till bronsåldern. Strax utanför utredningsområdet finns exempel på både depåfynd och lokalt bronslantverk som indikerar att här funnits rikare bygder, medan utredningsområdet i sig verkar ha befunnit sig mer i periferin. De största och tydligaste lämningarna är de stora gravrösen som placerats på höjder, gärna med utsikt över vatten. Gravtypen användes emellertid även under äldre järnålder (särskilt tydligt i Värmland) och kan i flera fall vara från denna tid. Längs Vänerns stränder (strax utanför utredningsområdet) finns flera exempel på rösen placerade på uddar och öar. Lite mer indraget från sjön, på en höjd vid Kålerud och inom utredningsområdet, finns två rösen som hör samman med denna miljö. Övriga gravrösen inom utredningsområdet anknyter i stället till slättlandskapet öster om Kilsbergen. Här finns ett tiotal registrerade rösen utspridda i landskapet. De är belägna på små höjder i nära anslutning till vatten, bland annat runt Svartån. Tre rösen vid Lekhyttan, placerade med utsikt över Lekhytteån, visar att man även bott i utkanten av Kilsbergen.

Inom utredningsområdet finns även enstaka hållristningar och spridda föremålsfynd, vilka kan berätta om hur bronsåldersmänniskorna rörde sig i landskapet. Hållristningarna är emellertid av den enklaste sorten (skålgropar/älvkvarnar och rännor) och är därför svåra att datera - möjligen kan de vara äldre eller yngre än bronsåldern. Föremål av brons (som gett upphov till periodens namn) är mycket ovanliga inom utredningsområdet.

Enstaka föremålsfynd i de stora skogsområdena utanför kärnbygderna indikerar att även de nyttjades under bronsålder, fast i mycket liten utsträckning. Det kan röra sig om grupper av människor som varit ute på tillfälliga jakt-, fiske- eller insamlingsexpeditioner, men det kan också handla om spår efter mindre bosättningar som inte lämnat större avtryck.



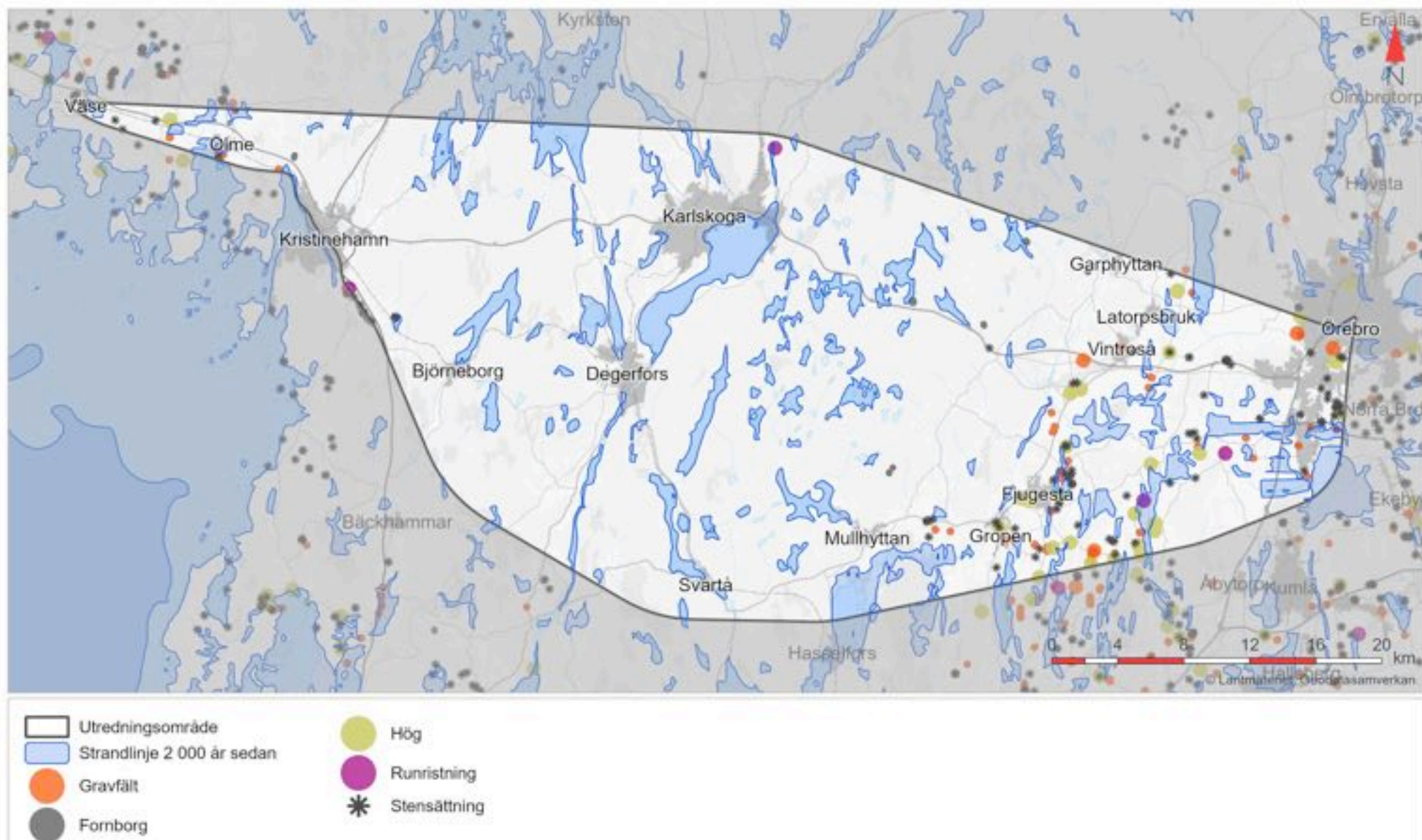
Figur 13. Landskapet under äldre bronsålder. Redovisade fornlämningar utgör de kategorier från Fornsök som är typiska för bronsålder.

Järnålder

Topografiskt förändrades landskapet inom utredningsområdet mycket lite under järnåldern (500 f Kr – 1050 e Kr) eftersom landhöjningens effekter inte längre hade någon påverkan här, se Figur 14. Strax utanför utredningsområdet försköts Vänerns strandlinje gradvis lite längre ut, men i övrigt var det sig likt. Däremot var Närkeslätten betydligt mer sjö- och mossrik än nu, vilket påverkade hur människor kunde utnyttja landskapet. Klimatförsämringarna som börjat under yngre bronsålder fortsatte en tid. Klimatet blev fuktigare och kallare, vilket gynnade andra växtslag än tidigare. Bland annat vandrade granen in och fick fäste i skogarna, vilket på sikt borde ha gjort dem mörkare. Sannolikt gynnades gräsväxter av fukten, vilket kan ha bidragit till en ökning av betesdjur.

Under järnåldern tog järnframställningen fart, även om de äldsta spåren i bergslagsområdet är från yngre bronsålder. Järnet utvanns lokalt från rödjord, sjö- eller myrmalm som bearbetats i enkla blästerugnar (lerinfodrade gropar) nära takten. Samma teknik användes ända in i början av medeltiden. Spår efter förhistoriskt blästerbruk har hittats på flera platser inom östra utredningsområdet, bland annat invid sjöarna Sörgröten och Leken uppe i Kilsbergen och runt Fjugesta, Lanna och Råberga. Lämningarna berättar om områdets långa historia av järnhantering och är viktiga för förståelsen av bergsbrukets framväxt. Den förhistoriska järnhanteringen verkar mest ha skett nere på slätten, närmare jordbrukarnas kärnområden, till skillnad mot det historiska bergsbruket som mest skett uppe i Kilsbergen.

Under den äldre järnåldern fortsatte bönderna att flytta runt sina gårdar mellan olika platser för att inte utarma jorden. Ett mer effektivt markutnyttjande under yngre järnålder (400–1050 e Kr) gjorde bönderna mer stationära och landskapet indelades i gränsdragna gårdar och byar. Även om skogen fortfarande bör ha dominerat under åtminstone början av järnåldern blev landskapet ställvis alltmer påverkat av de mänskliga aktiviteterna. Inom utredningsområdet var det den vattenrika Närkeslätten och dalgångarna närmast Väneren som hade bäst förutsättningar för jordbruk och här hittar man järnålderns kärnområden. Dessa karaktäriserades troligen av ett mosaikartat landskap med en blandning av skog, vatten, gårdsmiljöer, uppodlade ytor, betesmarker med tamdjur samt delvis även av övergiven, igenväxande jordbruksmark. Kilsbergen utgjorde en barriär mellan dessa jordbruksbygder.



Figur 14. Landskapet under äldre järnålder. Redovisade fornlämningar utgör de kategorier från Fornsök som är typiska för järnåldern.

Man räknar med att Närkeslätten i mitten av järnåldern (ca 300–500 e Kr) var i stort sett helt ianspråktagen. Spåren efter både brons- och järnåldersbönder i de låglänta områdena invid Vänern visar att det bör ha gällt även för detta område. Majoriteten av järnålderslämningarna utgörs av gravfält och ensamliggande gravar. Liksom under bronsåldern placerades dessa på olika höjder och impediment, gärna med möjlighet till utsikt. Man började även placera gravfälten i direkt anslutning till bebyggelsen på så kallade gårdsgravfält. Sådana finns det många exempel på Närkeslätten, särskilt i ett stråk från Hidinge och söderut över drumlinområdet, men även i jordbruksbygderna närmast Vänern, till exempel runt Stora Skanum, Vänersvik och Järsberg.

Under yngre järnålder får samhället en mer tydlig organisation vilket avspeglas i bland annat fornborgar och runstenar (se Figur 15 och Figur 16). Särskilt tydligt är detta i utkanten av östra Kilsbergen där ett flertal fornborgar ligger på höjder strax utanför jordbrukets kärnbygder. Borgarna vittnar om makt och organisationsförmåga, men berättar också om den tidens kommunikationsnät. På samma sätt kan runstenar vittna om en utbyggnad av vägnätet och enskilda familjers samhällsposition. Vid Kräcklinge och Täby kyrkor, på Närkeslätten, finns två runstenar som ursprungligen stått på annan plats i socknarna. Den mest spännande runstenen inom utredningsområdet finns i Lötälvens dalgång, söder om Kristinehamn i Värmland, där den står synligt i landskapet nära älven. Runstenen står på ungefärlig ursprunglig plats och nära Letstigen, en viktig kommunikationsled mellan Mälardalen och södra Norge som går tillbaka till förhistorisk tid.



Figur 15. Foto taget 1976 från fornborgen Ullavi klint (fornsök lämningsnummer L1981:5900) i Kilsbergens utkant, med utsikt över slätten i öster. Fotograf: Lars Göran Wretling, Örebro läns museum.



Figur 16. Akvarell av W.L. Rydberg från 1860-talet som visar Järsbergsstenen (stående invid gårdesgård till vänster i bild) med omgivande landskap sydöst om Kristinehamn. Här gick Letstigen, en forntida kommunikationsled mellan Mälardalen och Vestfold i Norge. Källa: Riksantikvarieämbetet/ATA.

3.2.2 Historisk tid

Medeltid

I övergången mellan vikingatid och medeltid (1100-tal) skedde flera teknikutvecklingar i järnframställningen, främst genom uppfinnandet av masugnen. Vattnet och skogen var avgörande för produktionen, som krävde vattenkraft och enorma mängder kol. Bergmarkerna i utredningsområdet, som dittills mest fungerat som utmark eller ödemark, togs i anspråk för brytning av bergmalm. I takt med den ökande produktionen började järn gå på export. Under 1200–1300-talen etablerades många av bergsmansbyarna i Bergslagen, som uppfördes nära vatten och utgjordes av hyttområden med omkringliggande gårdar.

Under medeltiden organiserades samhället både administrativt och socialt genom sockenbildningar, alltså avgränsade områden med gemensam kyrka. De första kyrkorna i utredningsområdet byggdes på Närkeslätten under 1100-talet. Områdets västra del har främst utgjorts av utmark som inte var bebodd i särskilt hög utsträckning under denna tid. Väse och Ölme i den värmländska slättbygden utgör undantag som medeltida socknar, där kyrkan i Ölme kan ha etablerats redan under 1100- eller 1200-talet.

Den ökande järnframställningen ledde till ekonomisk tillväxt. Den växande stormannaklassen, frälset, satte sin prägel på landskapet i utredningsområdets östra del med stenhus varav några finns bevarade i dag. I det som senare blev Örebro uppfördes ett slott, eller fäste, kring vilket det under 1200-talet växte fram handel och en kyrka.

Svartån, som är ett av Närke's största vattendrag, har också haft stor betydelse för bebyggelsens disposition i området. Längs ån har flera vattendrivna kvarnar och sågar varit verksamma i en tidig form av industrialisering från medeltiden och framåt.



Figur 17. Utsnitt ur karta från 1688 som visar Kilsbergen. De många röda prickarna representerar gårdar och hyttor, och ger en uppfattning om bergsbrukets omfattning under tiden. Karta från Lantmäteriet.

Stormaktstidens utveckling

Efter medeltiden och reformationen gick området in i en expansiv period under 1600-talets stormaktstid. En stor del av herrgårdslandskapet med dess gods har sina rötter i denna tid då många säterier etablerades. Det var även en stark etableringsperiod för hyttor och hammare, som skulle komma att sätta sin prägel på landskapet med regleringar av vattendrag för kraftutvinning och etablering av byar i anslutning till verksamheterna. Kilsbergen utgjorde levande trakter med hög aktivitet i hyttor, gårdar och småjordbruk. Järnmalm bröts i dagbrott. De många ortnamnen med efterleden -hyttan, -hammar, och -bruk berättar om denna expansion. Flera verksamheter som finns kvar än i dag har sina rötter i 1600-talet, som exempelvis Degerfors och Bofors. De omgivande samhällena växte fram kring bruken. Brukspatronerna lät bygga ståndsmässiga bostäder åt sig själva, så kallade bruksherrgårdar. Vid många gamla hyttor är bruksherrgården den enda bevarade bebyggelsen idag.

Under 1600-talet ökade också järnhanteringen längre in i Värmlands skogsbygder som dittills fungerat som utmark. Den gamla marknadsplatsen Bro vid Vänerns norra strand ansågs ha ett strategiskt viktigt läge för järnexport, och fick stadsprivilegier utfärdade av drottning Kristinas förmyndarregering 1642. Den nya staden fick sitt namn, Kristinehamn, efter drottningen. Kristinehamn blev ett centrum för trä- och järnexport och skulle fram till 1800-talet utgöra den viktigaste utskeppningsplatsen för Bergslagens järn. Det var även här som världsmarknadspriset för järn bestämdes.

Under 1700-talet fortsatte den utveckling som påbörjats under föregående århundraden, med gruvor och hyttor i Bergslagen och agrar verksamhet i slättbygderna. Från 1700-talets senare del finns många milstolpar bevarade som berättar om de dåvarande huvudvägarna genom landskapet.



Figur 18. Kolare som eldar i en kolmila under tidigt 1900-tal. Kolningsverksamheten tog stora markytor i anspråk och höll skogsmarkerna öppna. Örebro läns museum.

Laga skifte, bruksdöd och järnväg (1800-tal)

1800-talet innebar en tillbakagång för hyttorna, då engelska järnbruk kom i framkant av teknikutvecklingen. Flera hyttor i Bergslagen lades ner på grund av konkurrensen från England i vad som brukar benämnas "bruksdöden" och snart hade det månghundraåriga bergsbruket nått sin slutpunkt. Den sista hyttan lade ner verksamheten i början av 1900-talet. Sedan dess har de flesta gamla jordbruken i skogsbygden upphört och öppna marker har planterats igen, vilket gett skogen den slutna karaktär som den har i dag. De gamla dagbrotten finns kvar men har fyllts med vatten.

Parallellt med hyttornas avveckling skedde stora förändringar i jordbruket i slättbygderna. Jordreformen laga skifte genomfördes under 1800-talets mitt och fick en avgörande påverkan på landskapet. Reformen innebar en rationalisering av jordbruket, där mindre åkertegar som legat omlott kring byarna slogs ihop till större enheter. Många byar splittrades, gårdarna flyttades ut och byggdes upp på mer isolerade punkter i landskapet i anslutning till de nya stora åkrarna. Många torp etablerades i utmarkerna mot skogen. Det agrara kulturlandskap vi ser i dag är främst präglad av laga skifte.



Figur 19. Kartan till vänster visar byn Västra Via i Vintrosa socken under 1740-talet. Den röda fyrkanten i mitten med bokstäverna A—G visar bytomterna, alltså var gårdarna låg. Marken runt omkring är smala åkrar och ängsmarker som ligger tätt. Varje bokstav representerar en gårds ägor. Kartan till höger visar samma by efter laga skifte 1840. Endast tre av byns sju gårdar återstår och odlingsmarken har rationaliserats. Kartor från Lantmäteriet.

Befolkningstillväxten var mycket stark under 1800-talet. För att kunna producera mat till den växande befolkningen krävdes större åkerarealer. Detta uppnåddes bland annat genom mycket omfattande dikningar, torrläggningar av kärr och sjösänkningar. Metoderna tillämpades storskaligt i Närke, vars slättområden ursprungligen var mycket vattenrika. Tysslingen sänktes under 1860-talet. Under 1880-talet genomfördes den stora Hjälmarensänkningen, som sänkte Hjälmarens yta med 1,5–2 meter och torrlade i stort sett hela Närke-slätten. I det nya odlingslandskapet uppstod en mängd dy- och mossjorvar i stället för de vattenrika slätterna.

Denna tid är starkt präglad av järnvägens etablering som kom att förändra samhället i grunden, både på ett nationellt och regionalt plan. Järnvägstrafikens utveckling från 1800-talets mitt och framåt gav upphov till en stor förändring av landskapsbilden med tillkomsten av flera nya tätorter och järnvägsknutar. I anläggandet av järnvägsbankarna krävdes enorma mängder grus som hämtades från närbelägna åsar.

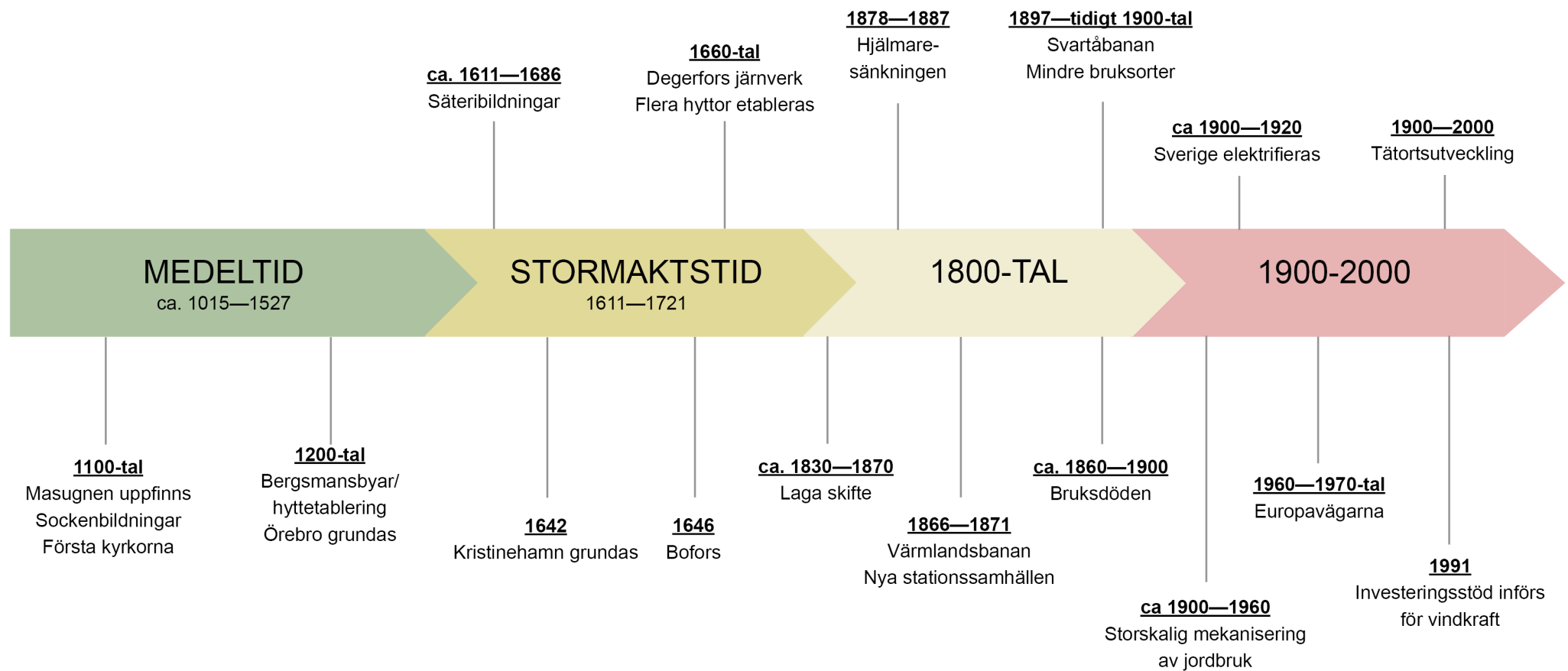
Den viktiga stambanan mellan Stockholm och Göteborg drogs genom Örebro län. I utredningsområdets västra del byggdes Inlandsbanans första etapp med utgångspunkt i Kristinehamn. 1866 invigdes Värmlandsbanans (då kallad Nordvästra stambanan) första etapp mellan Laxå och Kristinehamn. Syftet med Värmlandsbanan var att förbinda unionshuvudstäderna Stockholm och Oslo. Under 1800-talet lades järnvägen vanligen utanför samlad bebyggelse, vilket på landsbygden främst utgjordes av sockencentra kring kyrkorna. Nya samhällen växte upp i anslutning till järnvägsstationerna vilket innebar parallella samhällen på flera orter med den gamla byn kring kyrkan och nyare bebyggelse vid järnvägen. I utredningsområdet syns detta i exempelvis Ölme och Väse.

Genom utredningsområdet gick även den så kallade Svartåbanan (Örebro—Svartå järnväg), som var i drift 1897—1985. Samhällen som Fjugesta och Vintrosa, som tidigare varit bondbyar i mellanbygden mellan slätt och berg, växte till mindre tätorter i järnvägens spår. I orterna etablerades många småindustrier vid järnvägsstationerna då den nya infrastrukturen gav bättre förutsättningar för materialtransport och varuexport.

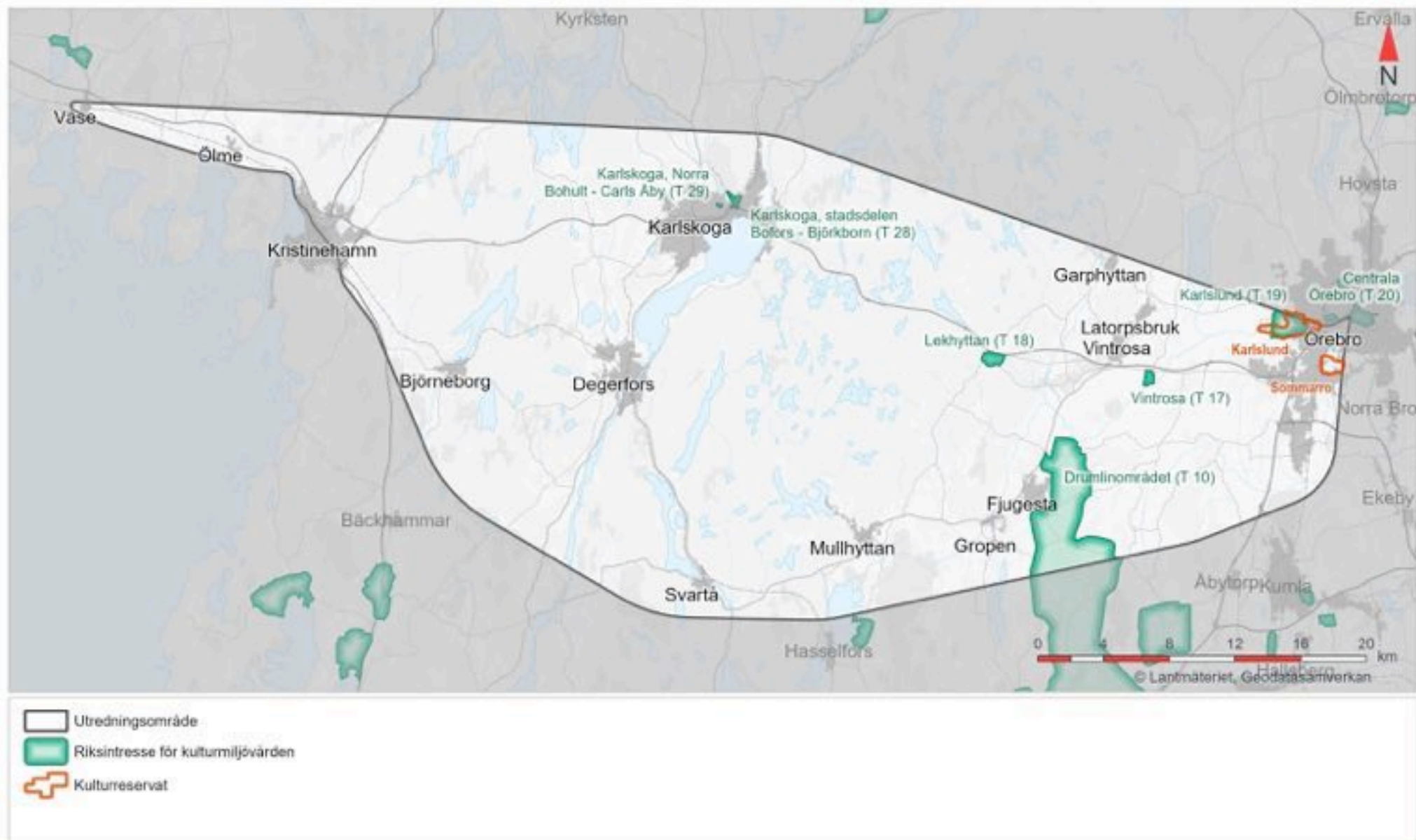
Modern utveckling

Mot slutet av 1800-talet utvecklades tekniken med långväga elöverföringar och de första elektricitetsverken började anläggas i Sverige. I Örebro uppfördes två kraftverk under 1890-talet. Elektrifieringen, som byggdes ut ytterligare under 1900-talets första decennier, fick en stor påverkan på landskapsbilden med uppförande av ledningsstolpar och transformatorn. Ett liknande skeende, om än mindre omfattande, skedde åren efter millennieskiftet när vindkraftsutbyggnaden tog fart i Sverige.

Örebros funktion som en viktig nod för kommunikationer har fortsatt under 1900-talet. Under 1950-talet utarbetades en statlig vägplan för Sverige som svar på den ökande bilismen. I denna pekades Örebro ut som en knutpunkt. Under de följande decennierna etablerades flera större vägar som kom att förändra landskapsbilden. 1962 påbörjades anläggandet av E18, vars sträckning tidigare utgjorts av ett antal länsvägar. Den del av E18 som går genom utredningsområdet uppfördes i etapper under 1960- och 70-talen. Sträckan Lekhyttan—Örebro drogs om under 2000-talet och byggdes ut till motorvägsstandard. Vid sidan av E18 går även E20 genom Örebro i en etapp (Västerleden) som invigdes 1973.



Figur 20. Tidslinjen visar viktiga historiska skeenden (historisk tid) som haft bäring på dagens landskapsbild.



Figur 21. Riksintressen för kulturmiljövården och kulturresevat inom utredningsområdet.

3.2.3 Skyddade kulturmiljöer

I utredningsområdet finns flera värdefulla kulturmiljöer som omfattas av olika typer av skydd genom miljöbalken, kulturmiljölagen, förordningen om statliga byggnadsminnen samt plan- och bygglagen. Skyddade enskilda objekt så som fornlämningar och kulturhistoriskt värdefulla byggnader/anläggningar är för många för att listas här.

Nedan summeras de statliga utpekanden/skydd på områdesnivå, det vill säga riksintressen för kulturmiljövården och kulturresevat, som ingår i utredningsområdet, som även illustreras i Figur 21.

Riksintressen för kulturmiljövården:

- Drumlinområdet (T 10) Örebro kommun
- Vintrosa (T 17) Örebro kommun
- Lekhyttan (T 18) Lekebergs kommun
- Karlslund (T 19) Örebro kommun
- Centrala Örebro (T 20) Örebro kommun
- Karlaskoga, stadsdelen Bofors - Björkborn (T 28)
- Karlaskoga, Norra Bohult - Carls Åby (T 29)

Kulturresevat:

- Karlslund (Örebro kommun)
- Sommarro (Örebro kommun)

3.3 Landskapets ekologi

Området har en blandning av barrskog, lövskog, våtmarker, och jordbruksmark. Höga naturvärden utmärker sig i vattenmiljöer, opåverkade skogsområden, våtmarker, kalkpåverkad mark och ängs- och betesmarker. Områdets geografiska läge där nordliga och sydliga arter möts ger även goda förutsättningar för artrikedom. Landskapets ekologiska funktionalitet påverkas negativt av skapade barriärer och anspråkstagande av mark för mänsklig användning som samhällsutveckling, infrastruktur, storskaligt jordbruk och intensivt skogsbruk.

3.3.1 Naturförutsättningar

Utredningsområdet befinner sig i övergångszonen mellan det nordliga boreala området, det så kallade barrskogsbältet, och sydligare boreonemorala, området som karaktäriseras av en blandning mellan barr och lövskog.

Området är i gränslandet mellan den nordligaste utbredningen av sydligare arter och sydligaste utbredningen av nordliga arter som delvis överlappar. Det ger i sig förutsättningar för artrika miljöer. Var dessa gränser går varierar mellan arter och förändringar i klimatet påverkar också utbredningsgränserna.

I utredningsområdet finns flera naturtyper, i de kargare höglänta områdena dominerar barrskog, våtmarker och sjöar. I dalgångar, vid vatten och på de låglänta slätterna med bördigare mark har jordbruket tagit en större plats, här finns också större inslag av löv även i skogs- och övergångsmiljöer.

Vattnets väg i landskapen med våtmarker och sjöar samt nätverket av vattendrag i avrinningsområdena utgör värdefulla ekologiska miljöer och spridningsvägar för arter. De solbelysta och halvöppna brynmiljöer som finns i övergångarna mellan skog och öppna marker har också en viktig funktion och stort ekologiskt värde.

Markens jordmån, mineralogi och näringsförutsättningar utgör också en grundförutsättning för förekommande ekosystem och arter på platsen. Surare bergarter dominerar, men inom utredningsområdet finns också platser med kalkpåverkan, som Latorpsplatån och vid sjön Möckeln. Störningar eller kontinuitet påverkar vilka arter och ekosystem som gynnas, och vilket successionsstadium det befinner sig i. Till naturliga störningar hör till exempel bete, översvämningar och bränder. Även människan har gjort och gör genom sitt brukande av marken avtryck som påverkar hur naturen är formad idag och framåt.

3.3.2 Människans påverkan

Gruvdriften under 1600- och 1700-talen gjorde att mycket skog togs ner och kolades för att driva hyttorna. I stort försvann den gamla skogen. Även vattnet utnyttjades som energikälla. Dämning och installationer vid fall kom att modifiera vattenmiljön och dess infrastruktur samt skapa vandringshinder. Rensning av vattendrag på sten, som var vanligt när man övergick från gruvdrift till träproduktion, kom att minska vattenmiljöernas variation och den ekologiska funktionen.

I senare tid bedrivs också ett aktivt skogsbruk med trakthyggesbruk som orsakar fragmentering av skogsmiljön. Landskapet saknar på många ställen mycket av de skogliga strukturer och miljöer som kännetecknar äldre skogar med naturliga processer. De äldsta skogsområdena med större skogliga värden kopplade till kontinuitet återfinns främst där det är mer svåråtkomlig terräng (och därmed varit svårare att bruka) och inom skyddade områden.

Områden med höga naturvärden återfinns även i tätortsnära läge, där brukandet av naturen inte är lika intensivt. Dessa områden utgör ofta även värdefulla rekreatiomsområden.

De delar av utredningsområdet som ligger nedanför högsta kustlinjen och svallningsområden har mer sedimentsavlagringar som gör områdena bördigare. Närkeslätten är exempel på ett sådant område. Människans historiska brukande av jorden har gynnat arter och ekosystem som behöver de kvaliteter jordbruksmiljön har erbjudit. Slätter- och bete håller inte bara marken öppen, utan gynnar till exempel också blomning som i sin tur skapar förutsättningar för fauna som insekter och fåglar. De är beroende av att den typen av skötsel eller brukande fortsätter. Utan hävd tar gräset över, snart ökar buskar och mindre träd som gradvis växer igen markerna.

Med det storskaliga moderna jordbrukets införande har kantzoner och andra artrika strukturer minskat i odlingslandskapet. Laga skiftet, (där större utspridda gårdsägare skulle bruka marken effektivare), följdes också av en period då det var vanligt med dikning och avvattning för att öka den brukningsbara arealen och produktiviteten. Under 1800-talet skedde omfattande torrläggningar i Hjälmarens avrinningsområde, med sänkning av Hjälmarens och sedan efterföljande dränering av Närkeslätten. Det ledde till omfattande torrläggning av och minskning av våtmarker i landskapet. Förändringarna av landskapet påverkade den naturliga vattenföringen med bland annat försämrade möjligheter för de fysiska och biologiska processer som är knutna till vattnets naturliga rörelser.

Även metoder för intensivare gödsling började införas under 1800-talet. Större jordbruksföretag i Örebro län använde sig till en början av konstgödsling i form av bland annat torv, kalk och masugnsslagg. Under slutet av 1800-talet kom superfosfat att börja användas i mindre skala inom jordbruket. På 1900-talet infördes kväve-tillförsel. Även andra metoder, som odling av kvävefixerande grödor och växelbruk bidrog till ett effektivare markutnyttjande ur näringsperspektiv. Den största ökningen av konstgödsling skedde i slutet av 1940-talet, efter andra världskriget, då den kemiska industrin fick fart. Förutom att möjliggöra en ökad produktion på jordbruksmarken, påverkar näringstillförsel också förutsättningar för arter och ekosystem. Att jordbruksmark även är lätt att exploatera gör miljöerna också attraktiva att ta i anspråk för annan användning, som samhällsutveckling.

Våtmarker har utöver att dränerats, bland annat för att öka skogens och jordbrukets produktion, även påverkats av människans historiska och pågående torvbrytning. Det ger inte bara påverkan på arter och livsmiljöer, till de negativa effekterna hör också läckage av humus och näring som ger brunfärgat, mörkt vatten och bidrar till övergödning. På så sätt bidrar det även till påverkan på ekosystemen nedströms i vattensystemet.

På senare tid har större fokus lagts på att bevara och restaurera naturmiljöer för att återställa deras funktion. Idag sker på många håll restaureringar av våtmarker och andra vattenmiljöer. Det återskapar livsmiljöer och spridningsnätverk, samtidigt som det minskar negativa miljöeffekter som näringsläckage och översvämningsrisk. Det minskar torvnedbrytning, och ökar bidraget till naturliga kolsänkor. Ett annat exempel är upprätthållande av, eller återupptagen hävd av ängs- och betesytor. Det sker på en del platser med hjälp av tillförda skötselmedel, då det naturliga behovet inte längre finns eller är lönsamt. Ytor med värdefulla ängsmarker slås till exempel till viss del med hjälp av offentliga medel och av frivilliga, som till exempel i Degerfors kommun. Ytor av obrukade strukturer i det öppna landskapet, kopplat till det småskaliga brukandet såsom kantzoner, åkerholmar, stenmurar och alléer skyddas idag också genom generellt biotopskydd. I det storskaliga jordbrukslandskapet blir nätverk av de obrukade strukturerna, bryn och vattenmiljöerna extra viktiga för spridningen av arter i ett annars uppbrutet landskap med tätt återkommande störningar.

Det har blivit vanligare att arter som på olika sätt spridits av människans aktiviteter kommit att mer och mer ta över områden och breda ut sig på bekostnad av lokal flora och fauna. Dessa kallas främmande, invasiva arter. De orsakar en minskning av de naturliga miljöerna och dess värden, och får särskilt stor påverkan i områden där de tränger undan höga naturvärden.

3.3.3 Grön infrastruktur

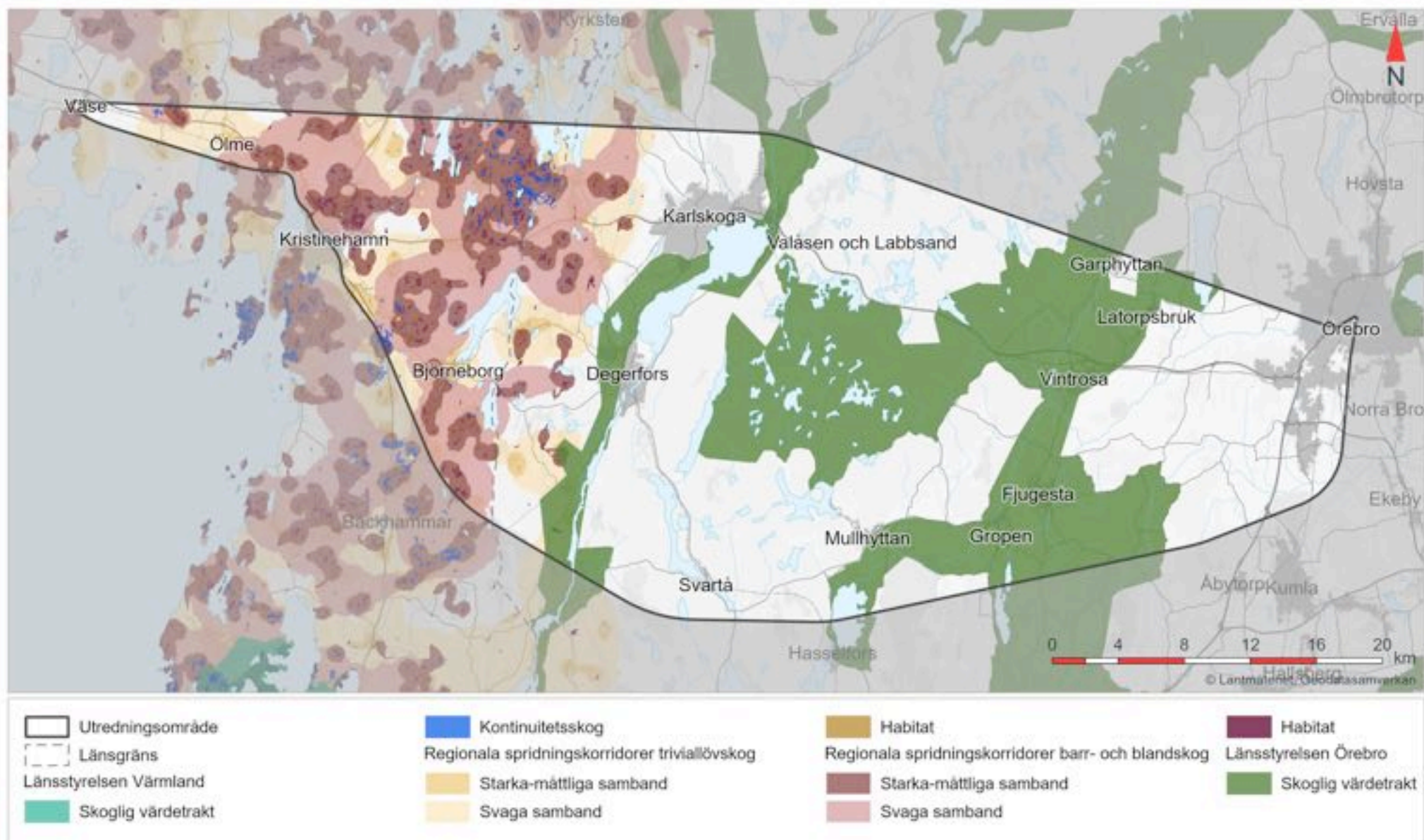
Grön infrastruktur kan liknas vid naturens eget "vägnät", som binder ihop olika naturtyper och grönområden och bildar spridningsvägar, även kallade gröna korridorer. Det kan vara exempelvis skogar, parker, ängar, våtmarker, med mera. Ett tätt och starkt "vägnät" borgar för hög biologisk mångfald på en stor yta eftersom det underlättar för arter att sprida sig mellan de olika naturtyperna och grönområdena.

Naturtyperna bildar naturligt en mosaik i landskapet. Om ”vägnätet” bryts av och områdena skiljs från varandra, så kallad fragmentering, minskar möjligheten för utbyte mellan dessa miljöer och det skapas ”öar” i landskapet med svaga eller inga spridningssamband till andra ”öar”. Fragmentering kan orsakas av ändringar i markanvändning, nya verksamheter, ny infrastruktur, et cetera. Var och en för sig kan det vara svårt för ett område att hysa stora ekologiska värden och kvaliteten och variationen i landskapet riskerar att utarmas.

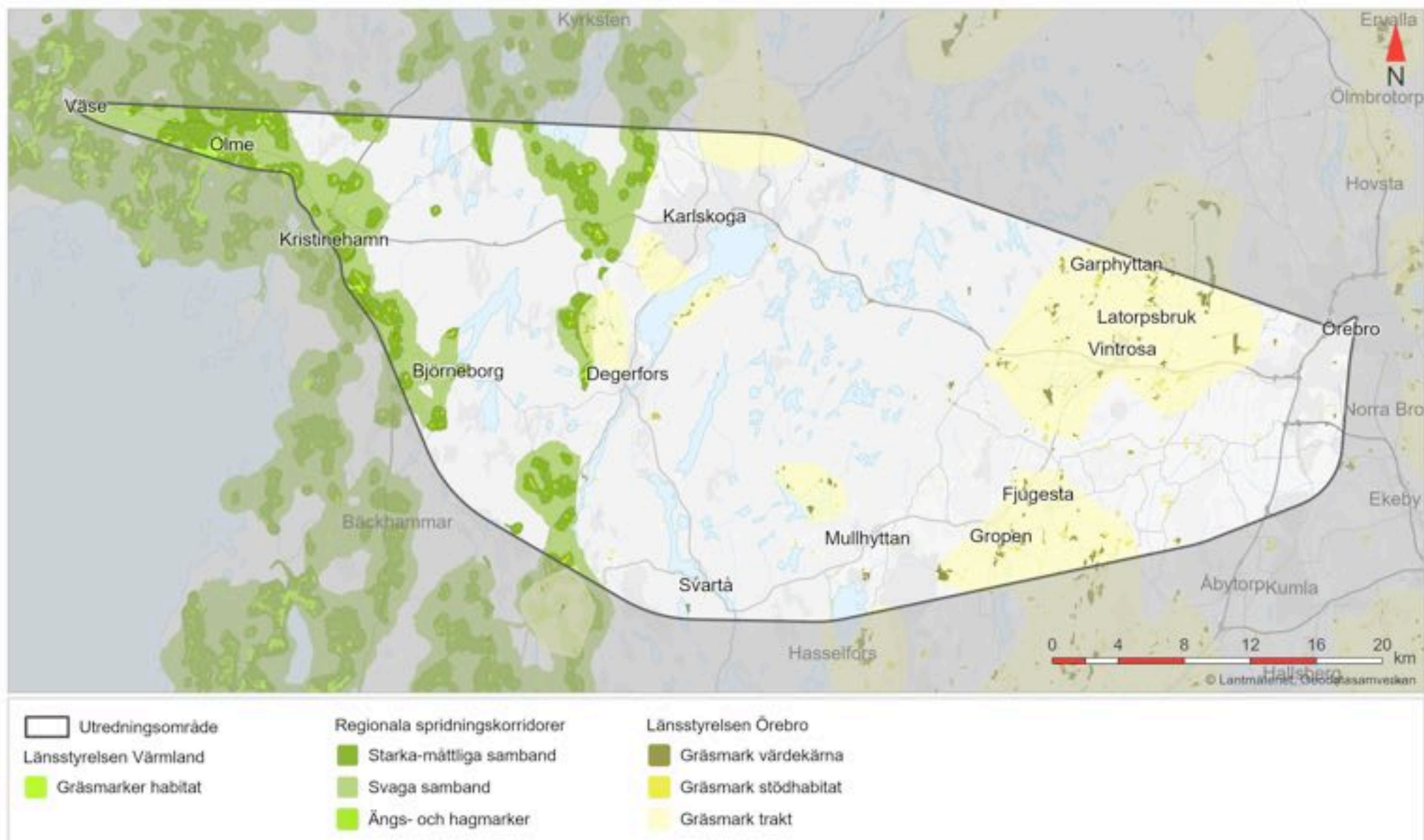
Kartläggning av var de olika naturmiljöerna/och högsta värdena finns, samt analyser som skapar förståelse för spridningssammanhangen av dessa i landskapet brukar kallas grön infrastruktur. Kartläggningarna görs av länsstyrelserna i hela Sverige som även tar fram regionala handlingsplaner. Det är ett stöd för planering och åtgärder i syfte att bevara och utveckla miljöerna och deras funktionalitet på en större geografisk skala. I utredningsområdet har det tagits fram sådana underlag av både Värmlands och Örebro län. Underlagen varierar men berör i stort samma kategorier: skog (Figur 22), gräsmarker (Figur 23) och våtmarker (Figur 24).

3.3.4 Särskilt värdefulla naturmiljöer

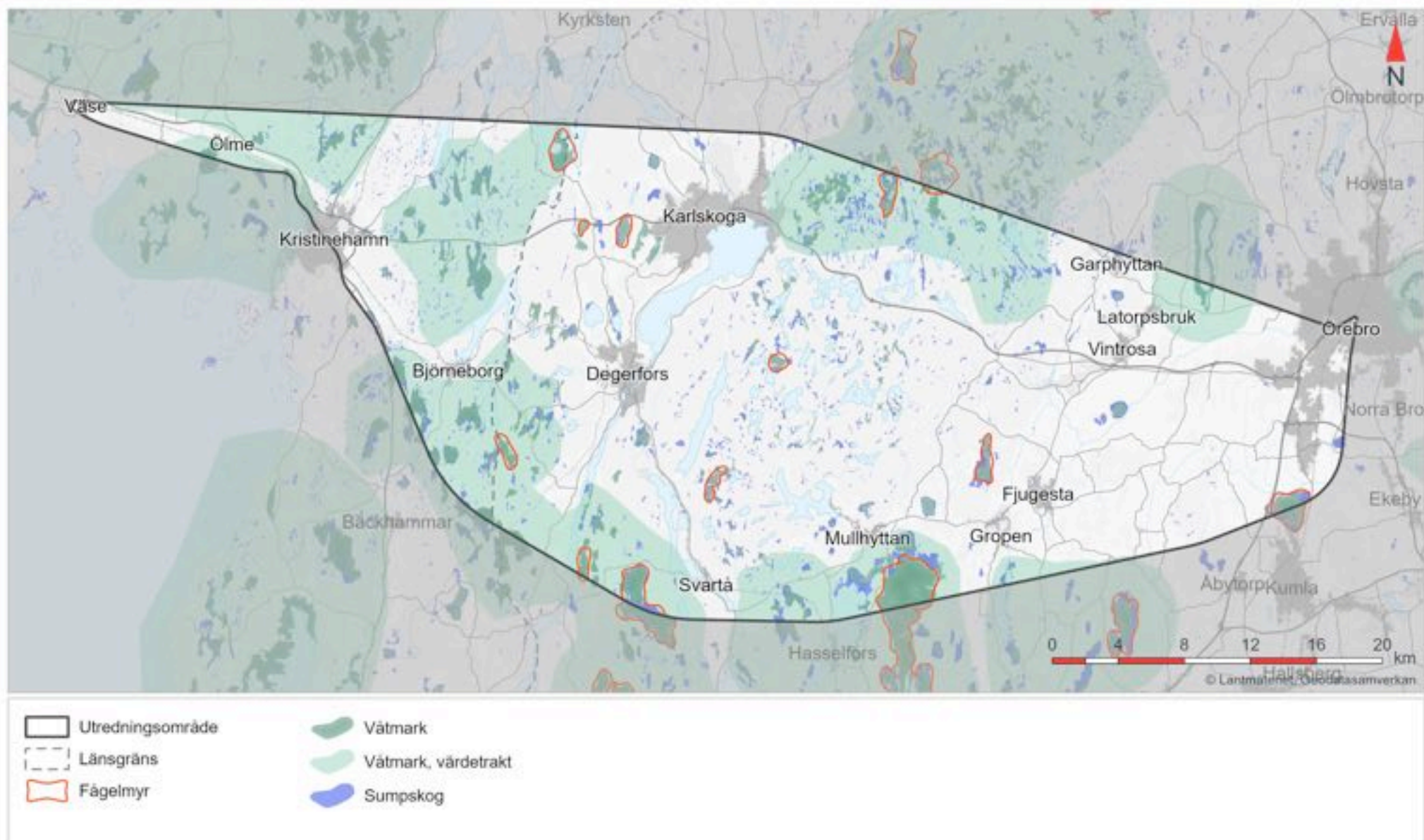
Höga naturvärden kan skyddas genom olika art- och områdesskydd. Vissa är också utpekade som riksintressen. Värdefull naturmiljö kan också identifieras genom andra utpekanden som visar på var de finns, även om det inte innebär ett juridiskt skydd. Identifierande av höga naturvärden i landskapet och bildande av formella naturskydd är en pågående process. I takt med samhällsutvecklingen som tar naturmark i anspråk har det blivit ett tydligare fokus på att samtidigt säkerställa bevarandet av olika naturtyper och arter, samt att miljöerna behöver hänga samman på ett funktionellt sätt i landskapet.



Figur 22 Grön infrastruktur skog



Figur 23. Grön infrastruktur ängar och hagar/gräsmarker.



Figur 24. Grön infrastruktur våtmark.

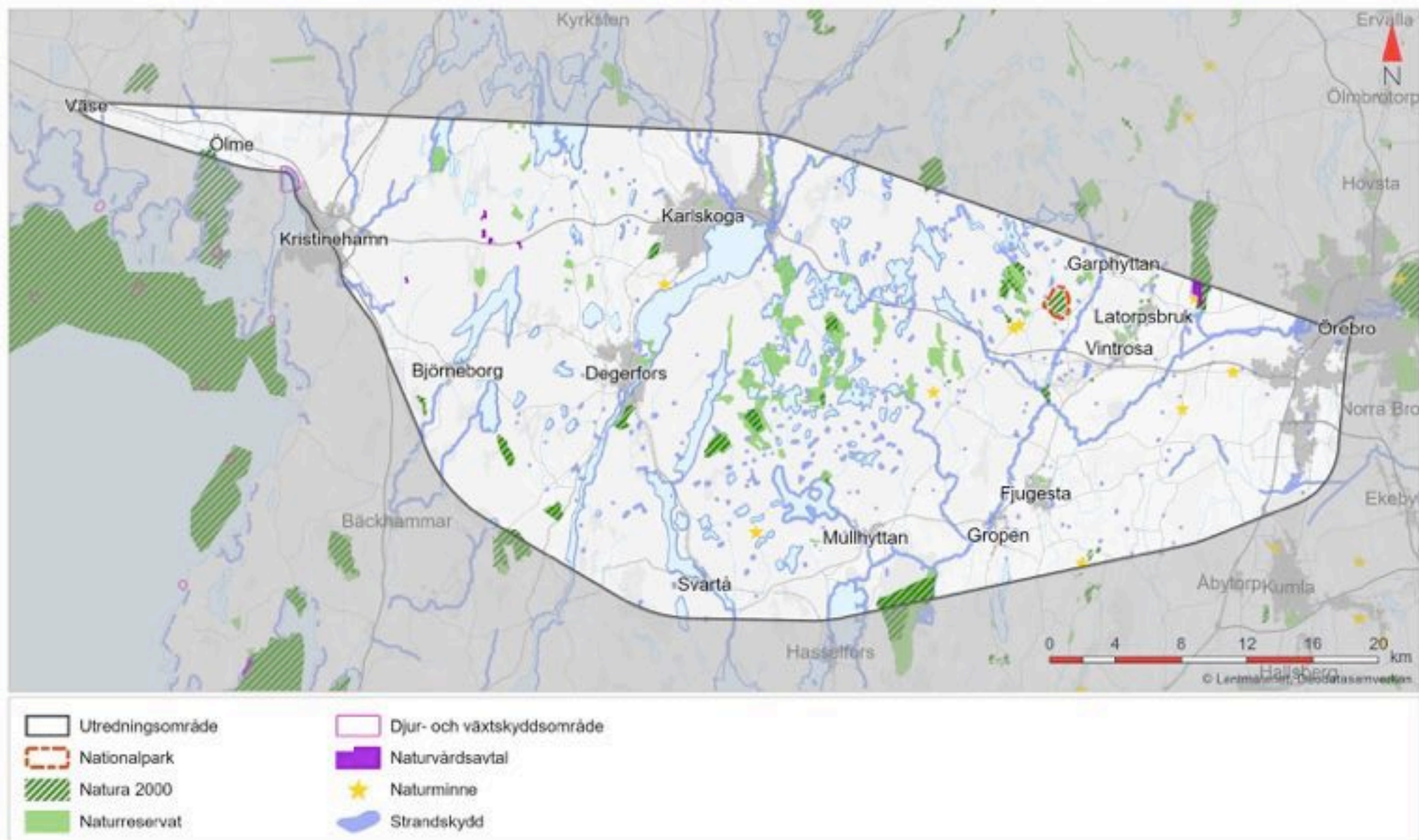
3.3.5 Skyddade naturmiljöer

I utredningsområdet finns naturskyddade områden av olika slag. Dessa, skyddsformer och utbredning, redovisas i Figur 25. Naturreservat (66 stycken) och Natura 2000 (28 stycken) är vanliga naturskydd som skyddar lite större naturområden. Inom utredningsområdet finns även en av Sveriges 30 nationalparker, Garphyttan. Strandskydd är en annan vanlig skyddsform, och skyddar övergångsmiljöerna mellan land och vatten. Generella strandskyddet sträcker sig 100 meter åt vardera håll, upp på land och ut i vattnet, från strandlinjen. Länsstyrelsen kan också besluta om att utöka det upp till 300 meter där det behövs.

Biotopskydd finns i två former, generellt och beslutat. Småvatten, stenmurar och odlingsrösen i jordbruksmark är exempel på mark- och vattenområden skyddade enligt det generella biotopskyddet. Dessa är lätta att känna igen och varje sådant område är skyddat utan att enskilt behöva ha pekats ut. Utöver det generella biotopskyddet beslutar Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och kommuner om biotopskydd av andra värdefulla områden i enskilda fall. I utredningsområdet finns flertalet beslutade biotopskyddsområden.

Naturminnen är ett skydd för naturföremål med särskilda värden. De kan utses av en kommun eller länsstyrelse (Sveriges riksdag, 1998). Naturminnen kan till exempel vara jättegrytor, grottor, flyttblock, unika stenformationer eller gamla träd. I utredningsområdet finns 10 naturminnen.

Flertalet arter är också skyddade enligt svensk lag. Dessa arter listas i artskyddsförordningens bilagor. Inom utredningsområdet förekommer flertalet skyddade arter. Djur- och växtskyddsområden beslutas av Länsstyrelser eller kommuner. Dessa områden skyddar djur och växter från att skadas eller störas och fungerar som ett ytterligare tillägg utöver frednings- och fridlysningsbestämmelserna. I utredningsområdet finns ett djur- och växtskyddsområde, Varnumsvikens inre del (nord väst om Kristinehamn). Naturvårdsavtal är ett tidsbegränsat markavtal där området sköts för att bevara och utveckla värdena på platsen.



Figur 25. Skyddade naturområden i utredningsområdet.

4 Övergripande beskrivning av landskapet

4.1 Landskapstyper

I kapitel 4 redovisas de landskapstyper som identifierats och avgränsats i utredningsområdet. Totalt har fem landskapstyper identifierats:

Mosaikartat odlingslandskap, Kuperat vattenrikt skogslandskap, Mosaikartat skogslandskap, Slättlandskap och Tätortslandskap, se Figur 27.

De olika landskapstypernas övergripande karaktär beskrivs nedan. Kapitlet avslutas med en redovisning av övergripande känsligheter och potentialer för landskapet. Dessutom redovisas där övergripande råd för lokalisering.

Mosaikartat odlingslandskap

Mosaikartat odlingslandskap har en böljande landskapsform med varierad topografi. Det är omväxlande öppen odlingsmark, betesmark, sjöar och skogsklädda höjder. Landskapstypen har en varierad skala och form, från småbrutna väl sammanhållna och avgränsade odlingsbygder till större flacka landskapsrum. Det finns begränsade utblickar varierat med långa siktlinjer.

Det mosaikartade odlingslandskapet finns på odlingsbar mark i anslutning till dalgångar eller på ytor där lokala höjder och vegetation bryter av i övrigt stora, öppna landskapsrum. Vegetationen består av mycket lövskog med asp, björk, ek, men även inslag av barrträd. Mycket av odlingsmarken har lång hävd. Bebyggelsen finns främst i dalgångar, vid sjöar och uppe på åsar eller andra istidslämningar.

I jämförelse med ett mer storskaligt jordbrukslandskap finns ofta en större biologisk mångfald. Mosaiken med odlingslandskapets brukande med slätter och bete, mycket löv i öppna miljöer och förutsättningar för stor andel kantytter och bryn mellan öppet och skog bidrar till goda förutsättningar för biologisk mångfald. Miljöerna i och kring vattnet har en särskild betydelse för mångfalden, inte minst som spridningsväg i landskapet.



Figur 26. Foto från det mosaikartade odlingslandskapet väster om Möckeln

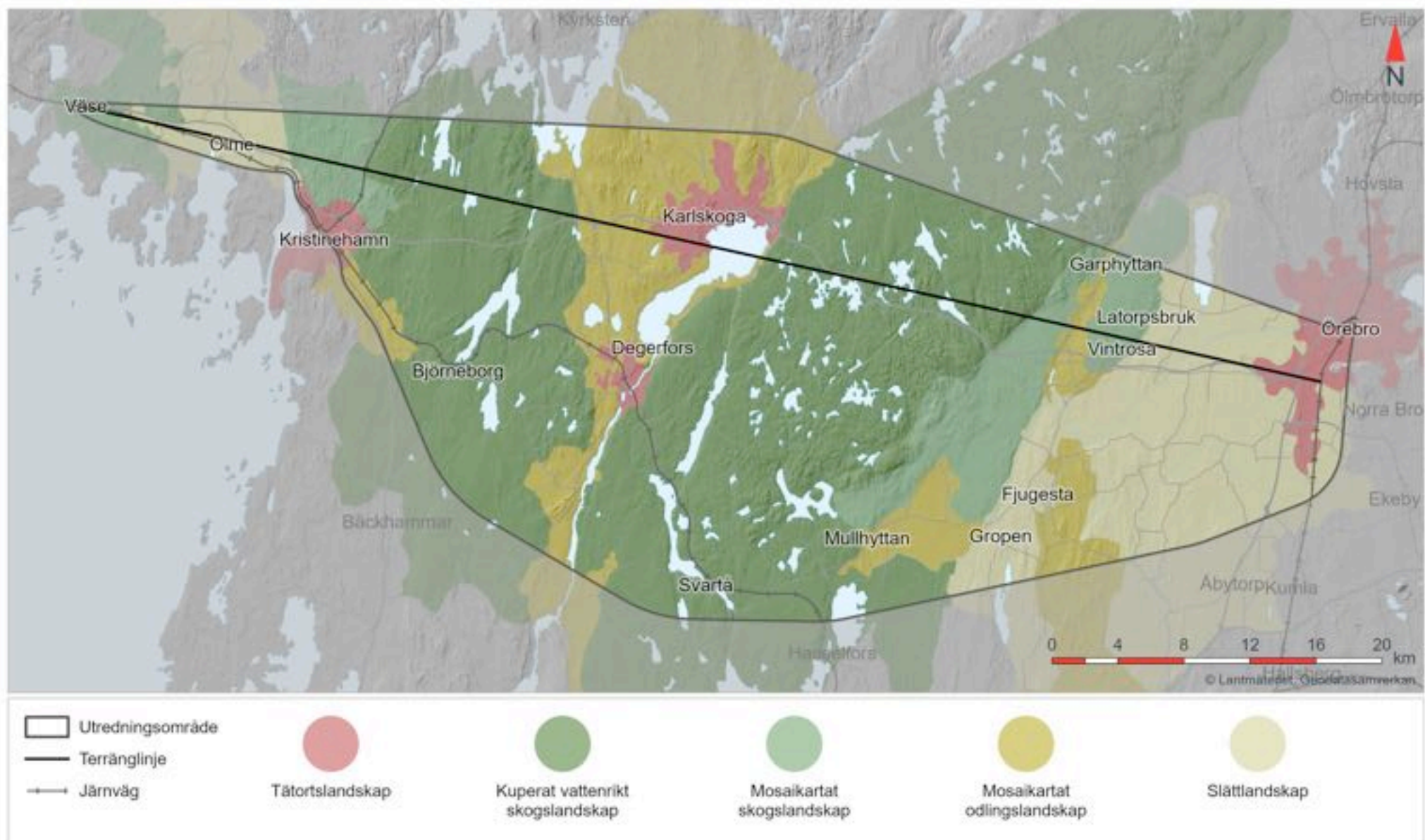
Mosaikartat skogslandskap

De mosaikartade skogslandskapen återfinns i gränszonen mellan skogs- och jordbrukslandskapen och är präglad av skog med inslag av odlings- och betesmarker. Landskapet består av små landskapsrum i skogsmarker där vyerna begränsas av vegetationen. De få längre utblickarna som finns är kopplade till de lite större odlings- och betesmarkerna samt vattendrag. Topografin är svagt böljande till småkuperat.

Områdets jordarter och geologi skapar förutsättningar för olika vegetationstyper. Det finns inslag av trädplanteringar och mycket lövskog (björk, asp, ek, lönn) men även tall. Området har inslag av myrmark och sjöar, men i mindre omfattning än Kuperat vattenrikt skogslandskap.

Lövskogsmiljöer och mosaik som kan vara rik på övergångsstrukturer som bryn samt vattenmiljöerna bidrar till naturvärdena inom landskapstypen.

Området är glest bebyggt med några byar och gårdar kopplade till odlings- och betesmark och vattendrag. Inom landskapstypen finns även gamla hyttor med tillhörande byar. Den rikliga skogen och de många vattendragen har historiskt haft en mycket viktig funktion för järnframställningen i området. Markanvändningen i området utgörs till övervägande del av skogsbruk, odlingsmark och betesmark.



Figur 27. Landskapstyper inom utredningsområdet.



Figur 28. Illustrativ terränglinje som visar variationen av topografin och landskapstyper längs en rak sträcka mellan Väse och Örebro, se Figur 27.

Kuperat vattenrikt skogslandskap

Kuperat vattenrikt skogslandskap är en skogsdominerad landskapstyp präglad av skogen, myrmarker och sjöar. Landskapet är en skogsbygd med sluten karaktär och begränsade vyer. Det är bara på höjder i landskapet samt vid lite större sjöar det går att överblicka landskapet.

Landskapstypen har en varierad topografi med områden av bergkullsterräng, mer småbrutet kuperat, samt mer böljande storskaligt kuperade skogsområden. Nästan hela området är över högsta kustlinjen. Terrängen gör området svårframkomligt. Vegetationen består främst av rationellt skogsbruk med i första hand gran och tall. Intill områden med mer näringsrika marker är vegetationen mer varierad med inslag av lövträd.

Höga naturvärden återfinns ofta i områden som varit svårtillgängliga och de med låg skoglig produktionskapacitet, samt inom de områden som skyddats/avsatts. Dessa har fått utvecklas med mindre inflytande av mänskligt brukande. Inom de vattenrika naturtyperna återfinns värden beroende av dessa och av de naturliga strukturer som kännetecknar de obrukade miljöerna. De är betydelsefulla i landskapet och svåra att ersätta. Äldre skogar, som under långt tid haft naturliga processer och har strukturer som tar lång tid att utveckla, som död ved i olika nedbrytningsstadier, är generellt en bristvara i landskapet och hyser ofta hotade arter.

Historiskt har skogslandskapet främst utgjorts av obebyggd utmark. I den mån det förekommer, är bebyggelse och jordbruksmark kopplat till sjöar och vattendrag. Inom landskapstypen finns också rester från gruvdrift. På många håll erbjuder det vattenrika skogslandskapet värden för rekreation och friluftsliv, bland annat vid Kilsbergen.



Figur 29. Det kuperade vattenrika landskapet erbjuder vackra vyer över små sjöar och vattendrag i den annars täta skogen.

Slättlandskap

Slättlandskap är ett storskaligt, rationellt brukat jordbrukslandskap. Det är flackt till svagt böljande, med långa utblickar och öppna vyer.

Slättlandskapen omges ofta av skog, emellanåt på höjdrön eller förkastningsbranter, vilket skapar distinkta siluetter och skogsklädda fonder.

Slättlandskap utgörs ofta av gammal havsbotten med bördiga jordar som ger landskapstypen goda odlingsförutsättningar. De rationellt brukade jordbruksmarkerna har nyttjats under lång tid med spår av flera tidslager.

Till värdefulla miljöer för naturvärden hör till exempel de kantzoner och obrukade strukturer som förekommer, inte minst längs vägar, och inslag av löv i öppna solbelysta lägen. Även vattenmiljöer och vattendrag utgör värdefulla miljöer och är betydelsefulla för spridning i slättlandskapet.

Bebyggelsen i slättlandskap utgörs av stora och mindre gårdar, byar, herrgårdar, tätorter och villabebyggelse. Det flacka landskapet gör att infrastruktur och höga element blir framträdande, så som kyrkor, master, luftledningar et cetera.



Figur 30. Slättlandskap sydväst om Örebro

Tätortslandskap

Tätortslandskap karaktäriseras av ett tätbebyggt landskap med hög grad av markutnyttjande och tät och ibland storskalig vägstruktur. Siktlinjer bryts upp av bebyggelse och följer gator och öppna partier. Stor andel mark utgörs av hårdgjorda ytor. Landmärken förekommer bland annat i form av högre hus, kyrkor, industribebyggelse.

Hur grundformen ser ut beror på i vilken omgivande landskapstyp tätortslandskapet ligger i. Den grönska som finns mellan bostadsområden och verksamheter påverkas av de jordarter som är vanligt förekommande på just den platsen där tätorten är belägen. I stadsmiljö finns inte sällan ett relativt stort inslag av gamla träd i solbelysta lägen som kan vara värdefulla miljöer för till exempel lavar. Tillsammans med till exempel grönområden och vatten kan de också till viss del fungera som spridningsväg för arter genom delar av en urbant påverkad miljö.

Tätortslandskapet består ofta av en mer tätbebyggd kärna som sedan breder ut sig i ett mer halvurbant landskap med villor, radhus, några flerfamiljshus och stora verksamhetsområden.

4.2 Övergripande känslighet, potential och råd

Under varje karaktärsområde i nästa kapitel beskrivs bland annat känsligheter och potentialer. Flera karaktärsområden har emellertid liknande känsligheter och potentialer, dessa sammanfattas här för att undvika upprepningar.

Övergripande känsligheter

I öppna, flacka landskap, som jordbruksbygd eller myrmark, kan järnvägen bli en påtaglig barriär om den läggs på en bank. Exempelvis kan både siktlinjer och rörelsestråk brytas av järnvägsbanken.

I ett skogslandskap blir järnvägen däremot inte lika synlig på håll. En hög bank maskeras i större utsträckning av skogen, vilket gör att den visuella påverkan inte blir lika stor som i ett öppet landskap. Rörelsestråk riskerar däremot även i skogslandskapet att brytas av järnvägen. Ur fornlämnings synpunkt är en sträckning genom skogsmark också att föredra jämfört med ett öppet jordbrukslandskap.

Där järnvägen går genom ett landskap med en stor topografisk variation kan det få stora konsekvenser på omkringliggande landskap. Eftersom en så flack profil som möjligt eftersträvas vid byggande av järnväg innebär en varierad topografi både kraftiga skärningar och höga bankar, vilket innebär barriärer i landskapet.



Figur 31. Bilden visar hur stel en järnväg är i sin geometri. Skärningar och bankar alternativt tunnlar och broar är oundvikliga i ett landskap som varierar i sin topografi.

En järnvägsanläggning i landskapet kan påverka markanvändning, vilket i sin tur kan leda till en förändring av landskapet. Om möjligheterna att bedriva jordbruk och bete försvåras på grund av avskurna tillfartsvägar, kan verksamheter ha svårt att upprätthålla samma slags jord- eller skogsbruk som tidigare. Öppna marker riskerar då att växa igen med sly och skog. En ny järnväg kan också förändra hydrologiska förhållanden vilket kan påverka rumsligheten och upplevelsen av landskapet. Om exempelvis myrar och mossar blir torrare finns risk för igenväxning vilket förändrar karaktären av landskapet.

Värdefulla kulturmiljöer är känsliga för åtgärder som minskar läsbarheten av de kulturhistoriska sammanhangen. Detta kan exempelvis vara rivning eller flytt av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, ändringar av äldre vägsträckningar, nya barriärer mellan agrar bebyggelse och dess historiska odlingsmark, intrång i välbevarade bebyggelsestrukturer samt intrång i läsbara äldre ägo gränser och markeringar som stenmurar och alléer.

Den historiska läsbarheten är även känslig för åtgärder som innebär att exempelvis fornlämningar måste tas bort eller åtgärder som gör att deras koppling till landskapet blir svårare att avläsa. Det gäller framför allt om viktiga siktlinjer mellan fornlämningar tillhörande samma tidsperiod bryts, eller om kopplingen mellan en fornlämning och viktiga naturelement (exempelvis sjöar och vattendrag) förloras.

Övergripande potentialer

En järnvägslinje som kräver en bro kan orsaka negativ visuell påverkan i ett landskap. En ny bro kan också bidra positivt till ett landskap genom att den nya bron, med god gestaltning, kan bli ett nytt landmärke i bygden som den passerar.

Skogslandskap har generellt lättare för att dölja en ny järnväg. Den kommer inte att synas på lika långt håll jämfört med om järnvägen förläggs i ett öppet landskap.

Järnvägsbankarna kan, vid rätt projektering och anläggande, fungera som tillkommande biologiska spridningskorridorer i landskapet.

Vid samlokalisering av befintlig infrastruktur finns en potential att skapa fler planskilda korsningar och därmed öka rörlighet och säkerhet för människor och djur.

För tågresenären kan positiva konsekvenser vara höga upplevelsevärden beroende på vilket landskap som järnvägen passerar.

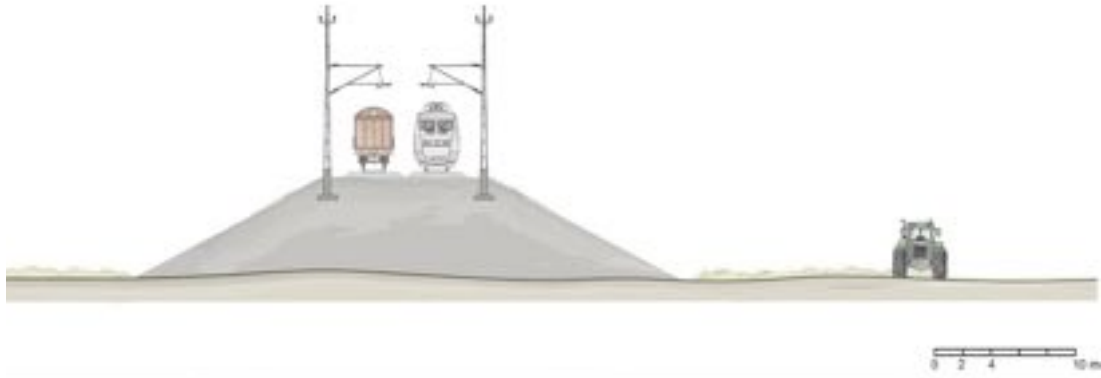
Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som kan användas av långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik. På det sättet kan det nya ingreppet i landskapet fylla funktioner för fler målgrupper än bara tågresenärer.



Figur 32. Principsektion för järnväg med dubbelspår. I anslutning till järnvägen finns möjlighet att anlägga en väg för långsamtgående fordon.

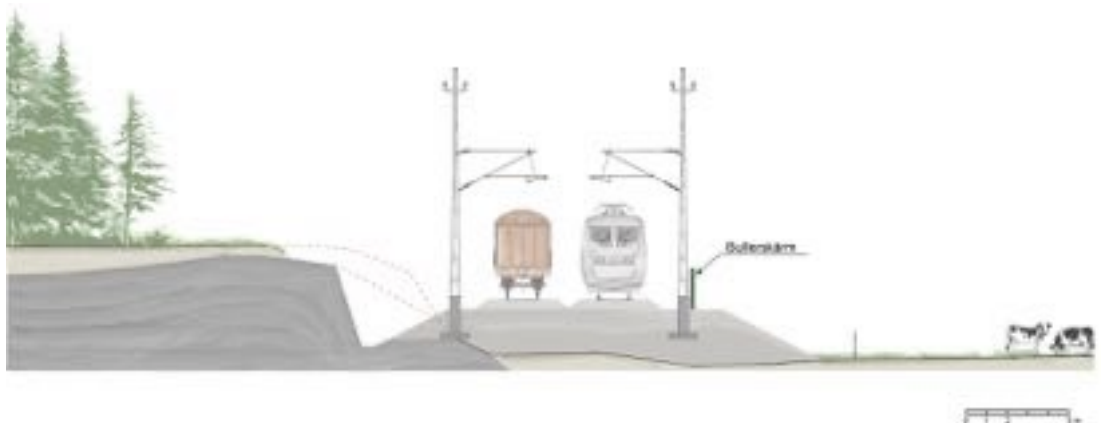
Övergripande råd för lokalisering

Genom ett öppet landskap som jordbruksbygd eller myrmark riskerar järnvägen att bli en barriär om den läggs på en bank. I de fallen kan en järnvägsbank ersättas med en landskapsbro för att bättre behålla visuella, kulturella och biologiska samband i landskapet. En bro tar dessutom mindre mark i anspråk än en järnväg på bank. Vid kraftig skärning kan tunnel övervägas för att undvika barriäreffekten som skärningen innebär.



Figur 33. När järnvägen läggs på en hög bank i ett öppet landskap riskerar den att bryta siktlinjer och även ekologiska samband.

Kopplingar mellan likartade miljöer ska i möjligaste mån bibehållas. Placering av järnvägen bör därför göras med målsättningen att minimera uppdelning, fragmentering, av landskapet. Exempelvis behöver avskuren jordbruksmark göras tillgänglig på båda sidor av den nya järnvägen. Det är fördelaktigt att gå i randzonerna mellan två olika företeelser, exempelvis mellan åker och skog, för att undvika onödig uppdelning av landskapet.



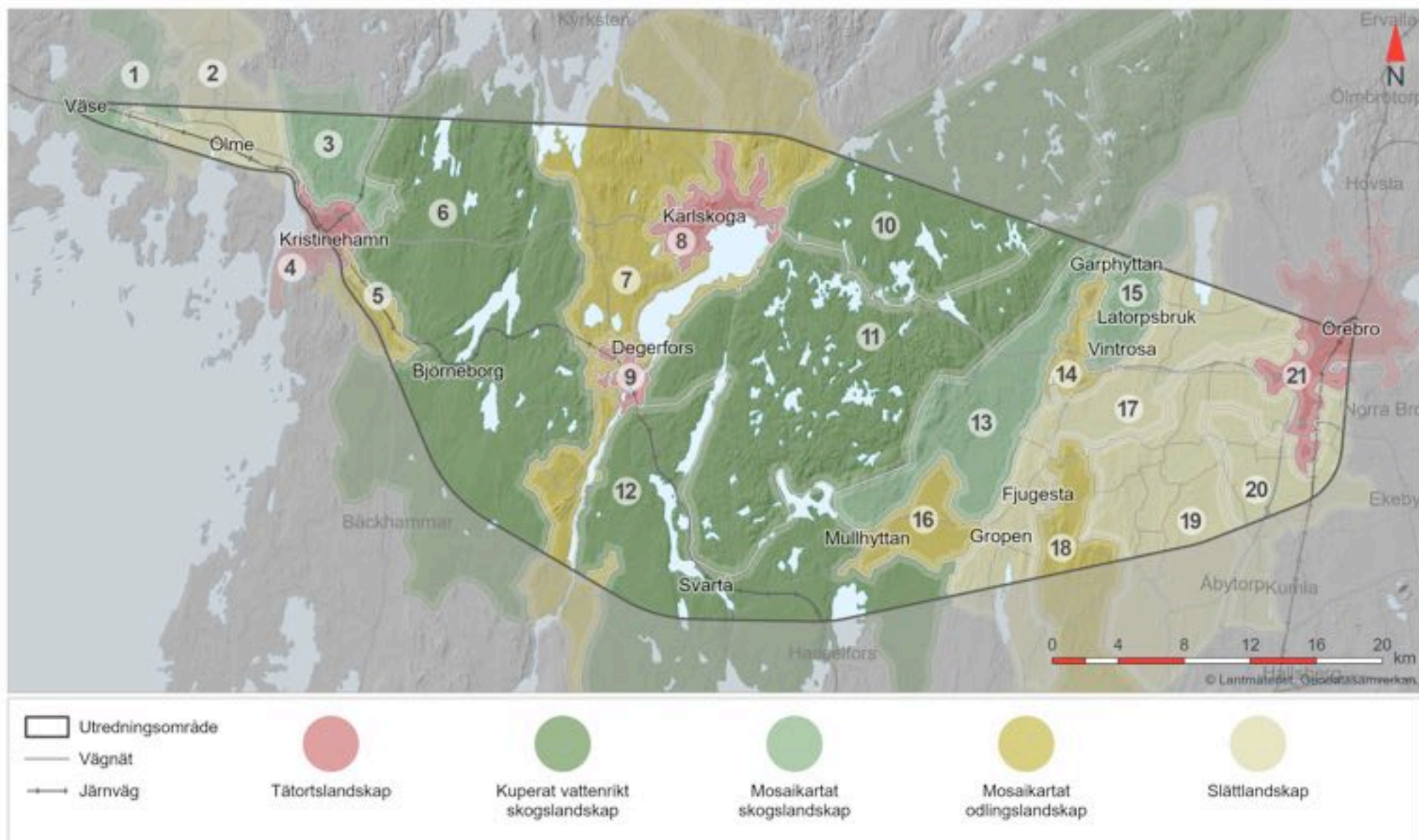
Figur 34. För att undvika uppdelning av landskapet är det fördelaktigt att lägga järnvägen mellan olika företeelser som exempelvis mellan skog och öppen mark.

För att inte skapa fler barriärer i landskapet än vad som redan finns bör en ny järnväg om möjligt samlokaliseras med befintlig infrastruktur. Dock har en järnväg andra krav på både plan- och profilgeometri än exempelvis en motorväg, varför det inte alltid möjligt.

5 Landskapskaraktärsområden

I kapitel 5 vägs den samlade kunskapen om landskapet samman och redovisas i så kallade landskapskaraktärsområden. Grunden är de olika landskapstyper som identifierats i avsnitt 4.1 som här vidareutvecklats till geografiskt anknutna landskapskaraktärsområden, se Figur 35.

Upplevelsen av landskapet där en ny järnväg anläggs kommer att skilja sig beroende på järnvägens placering samt vilken typ av landskap som den passerar. Under respektive karaktärsområde redovisas nyckelfaktorer, känsligheter, potentialer och råd för lokalisering av en potentiell ny järnväg inom området. Metod för karaktärisering redovisas i avsnitt 2.1.2.



Figur 35. Landskapet har delats in i karaktärsområden, vilka visas som numrerade fält i kartan. Färgerna visar vilken landskapstyp som karaktärsområdet tillhör.

5.1 Mosaikartat skogslandskap vid Väse

Beskrivning av karaktärsområdet

I den västra delen av utredningsområdet, kring Väse, finns ett låglänt mosaikartat skogslandskap med mindre jordbruksmarker omgivna av skog.



Gränsen mot

omgivande jordbrukslandskap är dragen där öppenheten tilltar i landskapet och jordbruksmarken dominerar. Söderut går gränsen där Vänerns kustlandskap breder ut sig.

Området domineras av barrskog med inslag av bland- och lövskog samt myrmarker av olika storlek. Våtmarkerna i norra delen ligger inom värdeetrakter för våtmarker. Vid gränsen till Ölmeslätten ligger Strandvik-Lunnervik med värdefull skog i blockrika marker som karaktäriseras av senvuxna träd, rikligt med död ved och grova spärrgreniga träd. Här finns också lövskogslundar och hagmarksskogar runt Bygdegården Lundsholm. I nordöstra delen av utredningsområdet och norrut i karaktärsområdets finns kontinuitetsskogar med kalkmarksskogar och biotopskyddade rasbranter. Området har triviallövskog med goda spridningssamband.

Karaktärsområdet är kuperat där jordbruksmarken, myrarna och Väse tätort ligger i de lägre partierna. Jordarterna inom området varierar mellan sand/grus, lera och torv med inslag av berg. Motorvägen E18 och befintlig järnväg Värmlandsbanan är bitvis synliga i landskapet men döljs till stora delar av skog. Inom området finns även ett vitt förgrenat vägnät med en stor andel grusvägar.

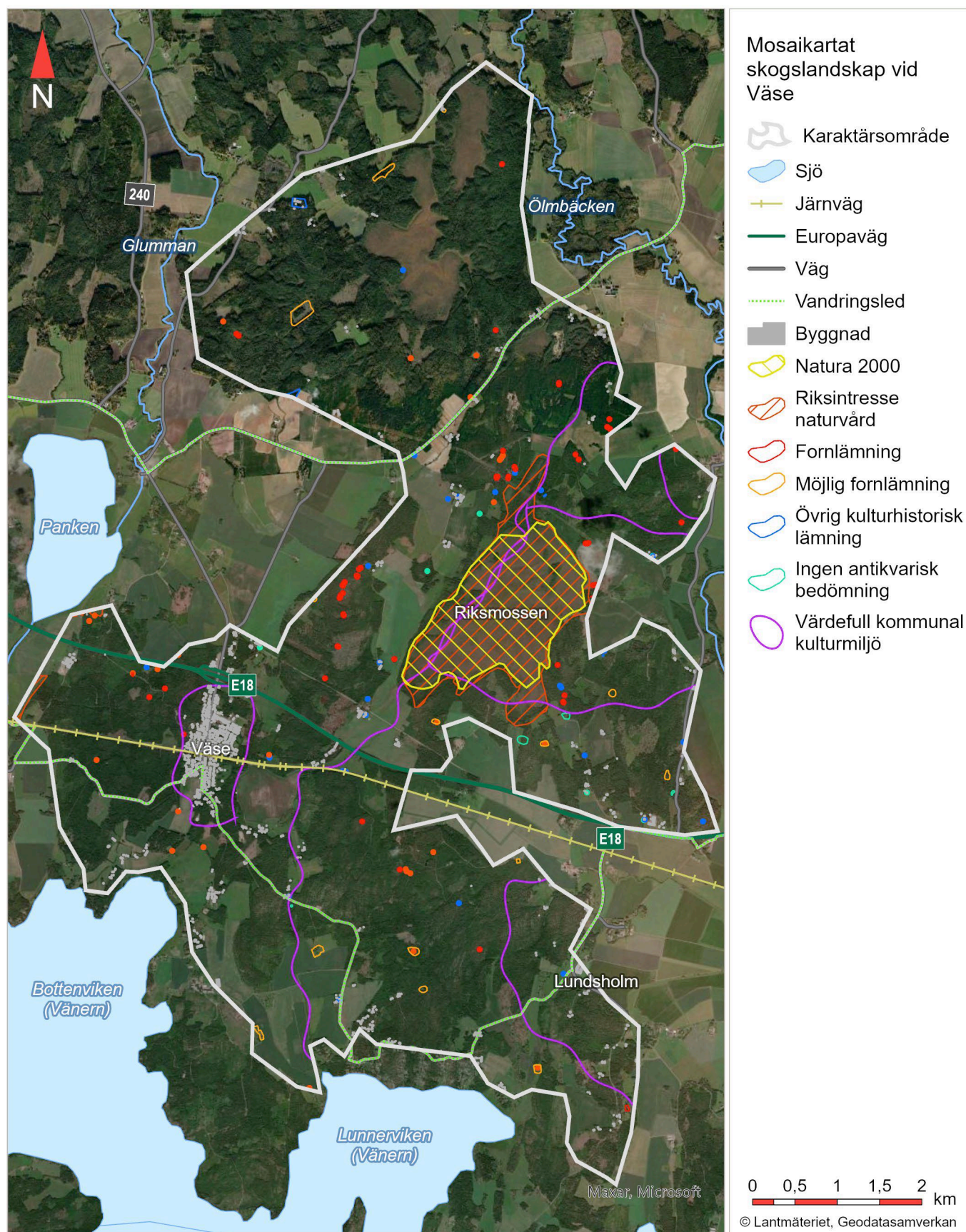
Med Väse menades ursprungligen området kring Väse kyrka på slättmarken norr om dagens tätort. När de första järnvägarna anlades var det vanligt att de drogs utanför etablerad bebyggelse, varpå stationssamhällena uppstod på andra platser än de gamla sockencentra. Väse tätort, söder om E18, är ett renodlat stationssamhälle. Stationen uppfördes 1869 i samband med anläggandet av Värmlandsbanan (då kallad Nordvästra stambanan), och samhället växte fram kring stationsområdet. Stationsområdet är utpekad som en värdefull miljö i Karlstads kulturmiljöprogram.

Bebyggelsen i Väse är småskalig och består idag till största del av enbostadshus från olika tidsepoker mellan 1910–80-talen, samt en handfull bevarade byggnader från sent 1800-tal. Få flerbostadshus förekommer inom tätorten. I tätorten finns också industrier, brandstation, frikyrka, äldreboende, förskola och skola med låg- och mellanstadium. I karaktärsområdets övriga delar är bebyggelsen främst placerad i skogsbrynen vid den öppna jordbruksmarken, samt den gamla vägen mellan Väse och Ölme socknar. Detta följer ett bebyggelsemönster som syns på kartor från 1800-talet men som sannolikt är ännu äldre än så. Bebyggelsen har historiskt främst utgjorts av torp och backstugor.

Karaktärsområdet innehåller ett flertal rösen och stensättningar från perioden bronsålder till äldre järnålder, belägna på höjder och krön i landskapet överblickande vatten och dalgångar. Särskilt fornlämningsrikt är området runt Riksmossen, som ligger strax norr om utredningsområdet (särskilt värdefull fornlämningsmiljö i det regionala kulturmiljöprogrammet). Fornlämningsbilden berättar om en väl sammanhållen brons- och järnåldersbygd runt mossen. Utredningsområdets stensättningar ligger utanför kärnområdet, men är en del av samma berättelse. Gravarna är tydligt avläsbara och utgör ett viktigt upplevelsevärde i landskapet.

Pågående processer:

- Stationsområdet har under senare år fått en mer stadsmässig karaktär i samband med om- och utbyggnad, som bland annat inkluderade ett nytt mötesspår och en planskild korsning. En fortsatt utveckling av centrumområdet pågår.
- Det pågår ett arbete med att ta fram en ny detaljplan för ett område söder om järnvägen. Området är utpekats som lämpligt för bostäder i byggvisionen för Väse.



Figur 36. Karta över Mosaikartat landskap vid Väse.

Nyckelfaktorer

- Låglänt kuperat område med en variation av skogs-, myr- och jordbruksmark.
- Väse tätort, ett stationssamhälle med småskalig bebyggelse och järnvägsstation.
- Storskalig infrastruktur i form av E18 och Värmlandsbanan.
- Förhistoriska gravar på höjdrön med utblick över jordbrukslandskapet.
- Stationsområdet där bebyggelse och arkitektoniska utformning utgör ett representativt exempel på 1800-talets mindre stationssamhällen.
- Naturvärden inom våtmarker och i skog.

Potential

- Järnvägen kan samlokaliseras med Värmlandsbanan, alternativt E18 som redan nu utgör barriärer och bullerkällor.

Känslighet

- Våtmarksmiljön är känslig för dränering, samt fragmentering och barriärer. Skogliga miljöerna känsliga för fragmentering/barriärer och störningar som bryter kontinuiteten.
- Det lilla samhället Väse är känsligt för barriärer som en ny järnvägssträckning skulle kunna orsaka.
- Kulturmiljön kring stationen är känslig för åtgärder som försvagar läsbarheten av 1800-talets stationssamhälle. Dessa åtgärder kan exempelvis utgöras av rivning av äldre bebyggelse, fragmentering av bebyggelsens disposition samt borttagande av uppvuxna äldre lövträd.
- De förhistoriska gravarna är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otydlig, exempelvis brutna siktlinjer.
- Det öppna landskapet är beroende av en fortsatt hävd för att inte växa igen. Därmed är det viktigt att järnvägsanläggningen utformas för att säkerställa effektivt brukande.

Råd för lokalisering

- I och med karaktärsområdets mosaikartade karaktär med både myr-, skogs-, och jordbruksmarker samt bebyggelse, kräver placering av järnvägslinjen här en noggrann studie. Fördelaktigt är att gå i randzonerna mellan två olika företeelser för att undvika fragmentering.

5.2 Ölmeslätten

Beskrivning av karaktärsområdet

Området karaktäriseras av den storskaliga Ölmeslätten som tidigt utgjorde del av den värmländska centralbygden. Jordbrukslandskapet har lång kontinuitet i markut-



nyttjande med spridda lämningar från förhistorisk tid. Långt tillbaka var hela området täckt av vatten och låg under det som då utgjorde Storväners yta. Jordlagren består därför främst av lera och silt. Boplatslämningar och spridda föremål från stenåldern visar hur människor rört sig längs forntida stränder när vattnet gick mycket längre inåt slätten. Rösen, stensättningar och gravfält från brons- och järnålder berättar om ett framväxande jordbrukslandskap då landskapet alltmer formats efter människornas behov. Äldre rösen och stensättningar är främst belägna uppe på höjder och krön i slättområdets utkanter, medan de yngre gravfälten finns mer centralt i jordbruksbygden, exempelvis vid Ölme kyrka, Vänersvik och Gustavsvik.

I söder domineras området av ett flackt, vidsträckt öppet landskap medan den norra delen är mer uppbruten med inslag av skogsmark. Vegetation återfinns annars i huvudsak kring bebyggelse och längs vattendraget Ölman som flyter genom landskapet i nord-sydlig riktning innan det mynnar ut i Ölmeviken. Området genomkorsas i östlig-västlig riktning av E18 och Värmlandsbanan. Ölman skapar en spridningskorridor för arter inom området. I norr kantas Ölman av värdefulla lövskogsraviner, medan dess nedre del är lekområde för fiskarten aspen. Ölmeviken och nedre delen av Ölman samt Varnumsviken är viktiga fågelområden med naturskydd. Hela Ölman ingår i Havs- och vattenmyndighetens utpekande för levande sjöar och vattendrag. Området har även god tillgång på gräsmarksmiljöer och spridningssamband. Vid Broby betas åkermarker med lång-smala moränryggar, vars kuperade mark skapar mikroklimat som gynnar florans mångfald. Vid Varnumsviken finns en faunapassage för större däggdjur över E18.

Bebyggelsen i området utgörs till största del av ensamliggande större gårdar och herrgårdar varav flera är bevarade sedan 1700- och 1800-talet. Den bördiga slätten har skapat ett välmående jordbruk vilket återspeglas i

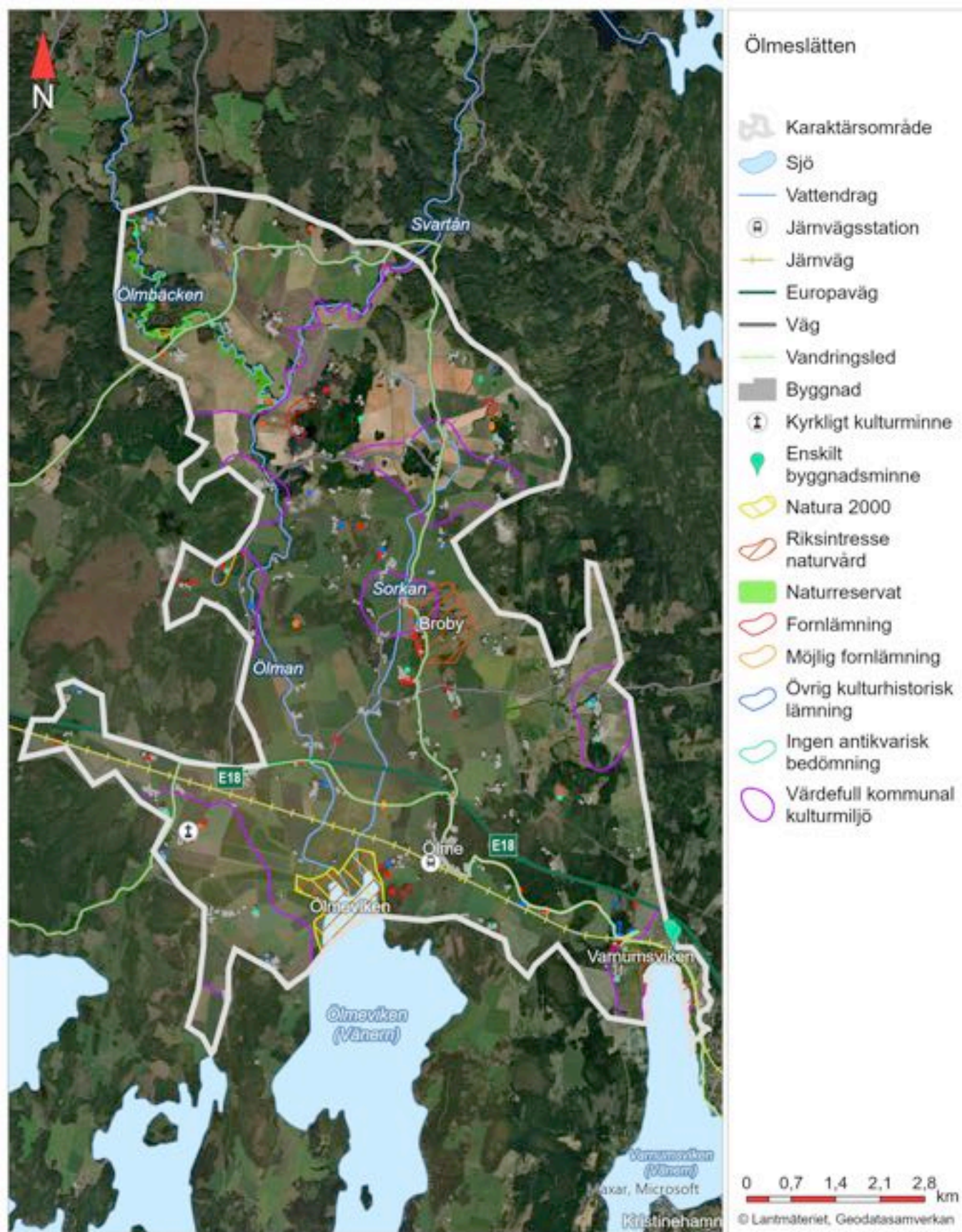
gårdarnas storlek. I likhet med Väse har själva orten Ölme delats upp i det gamla sockencentrat med kyrkan och det senare stationssamhället. Ölme järnvägsstation revs dock åt 1978, men stationsläget går att utläsa i dag genom en gräsrundel med en lind på den gamla stationsplan samt en bevarad stins- eller stationsmästarbostad från 1800-talet. Norr om stationsläget finns samhället med bland annat skola och idrottsplats, där bebyggelsen främst utgörs av villor från 1940-talet och 1970-talet. Väster om samhället, belägen på en kulle i utkanten av jordbrukslandskapet, finns Ölme kyrka som utgör ett orienterande landmärke. Kyrkomiljön med tillhörande kyrkby utgör ett välbevarat sockencentra med höga kulturmiljövärden. Mellan kyrkan och sätesgården Lundsholm finns Lundsholmsparken med en äldre allé och ett lusthus från 1700-talet. I sydöstra delen vid Varnumsviken ligger Gustavsviks herrgård, vars huvudbyggnad brann ner 1967, men där parkmiljön finns kvar än idag. Nordost om Gustavsvik, nära E18, ligger Österviks kapell från 1800-talet och utflyktsmålet Österviks Stadsbondgård.

Pågående processer:

- Aktivt jordbruk
- Förberedande arbete för utbyggnad av vindkraftspark i den norra delen av Ölmeslätten, cirka 7 km nordost om Ölme. Området ligger utanför utredningsområdet men det öppna landskapet medför att framtida vindkraftverk kommer vara synliga på långt håll.
- Kristinehamns översiktsplan lyfter att den pågående regionförstoringen med ökad pendling kan innebära utvecklingspotential för bostadsbeståndet kring Ölme. Kommunen bedömer det då som mest troligt att tillkommande bostadsbebyggelse främst kommer ske i strandnära läge.



Figur 37. Befintlig järnvägssträckning vid Ölme.



Figur 38. Karta över Ölmeslätten.

Nyckelfaktorer

- Storskaligt och låglänt jordbrukslandskap med möjlighet till vida utblickar söderut mot Vänern.
- Låglänt landskap på leriga och siltiga jordar som tidigare legat under vatten och varit del av Storsjön.
- Förhistoriska gravar (stensättningar, rösen) på höjdrönen i jordbruksbygdens utkanter samt gravfält på låga impediment i dagens jordbruksbygd.
- Höga kulturlandskapsvärden i form av välbevarad äldre agrar bebyggelse som kopplar till jordbrukslandskapet, främst i form av större gårdar, samt högreståndsmiljöer vid Lundsholm och Gustavsvik.
- Ölme kyrka och tillhörande kyrkby omfattas av områdesbestämmelser som syftar till att bevara den kulturhistoriska miljön.
- Villasamhälle vid området för tidigare järnvägsstation i Ölme.
- Storskalig infrastruktur i form av E18 och Värmlandsbanan i östlig-västlig riktning.
- Områdets framträdande naturvärden är kopplade till jordbruksmiljön med mycket gräsmarker samt till karaktärsområdets vattenmiljöer.

Potential

- Det flacka landskapet är fördelaktigt för en järnvägssträckning som följer terrängen, jämfört med en terräng som varierar kraftigt i höjdd. I en flack terräng blir masshanteringen minde omfattande.
- Det vidsträckta, storskaliga landskapet har möjligheter att "ta emot" en stor anläggning som en järnväg utgör, jämfört med en småskaligare miljö. Detta förutsätter att järnvägens profil läggs så nära befintliga marknivåer som möjligt.
- Järnvägsbankarna kan, vid rätt projektering och anläggande, fungera som biologiska spridningskorridorer.
- Det öppna landskapet på Ölmeslätten kan bidra med långsträckta utblickar för tågresenären.
- En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg skapar inga nya barriärer och störningar i övriga karaktärsområdet.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Jordbruksmarken som produktiv resurs är känslig för exploatering eller ianspråktagande för annat ändamål.
- Området kan tappa sin karaktär av vidsträckt landskapsrum om ännu fler uppstickande element än de som redan finns läggs till.
- Jordbrukslandskapet är känsligt för uppdelning i mindre delar som försvårar brukande av marken.
- Kulturlandskapet är känsligt för åtgärder som minskar läsbarheten av de äldre agrara sammanhangen. Exempelvis barriärer mellan gårdar och inägor, intrång i läsbara äldre ägogränser, rivning av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och ändring av äldre vägsträckningar. Detta gäller i synnerhet de områden som är utpekade i Värmlands läns respektive Kristinehamns kommuns kulturmiljöprogram (Ölme kyrkby med omnejd, Skanum, Lerdala, Karlsund, Gustavsvik - Östervik).
- Ölme kyrkby omfattas av områdesbestämmelser och är känsligt för intrång som negativt påverkar den kulturhistoriska karaktären.
- Det gamla stationsläget i Ölme är känsligt för åtgärder som försvagar läsbarheten av det gamla stationsläget, exempelvis gräsrunnel och äldre stinsbostad i tegel.
- De förhistoriska gravarna och gravfälten är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otydlig, exempelvis brutna siktlinjer.

Råd för lokalisering

- Lokaliseringen i höjd behöver studeras för att inte ta bort de karaktäristiska långa vyerna. Om järnvägen förläggs här är det fördelaktigt om profilen följer den flacka terrängen, i stället för att läggas upphöjd på en bank eftersom en bank i ett öppet landskap skapar en visuell barriär. Om det inte är möjligt bör landbro övervägas.
- Om möjligt lokalisera järnvägen i zonen mellan skog och öppen mark.
- Kulturlandskapets långa läsbara tidsdjup med fornlämningar och agrara kulturmiljöer är ett viktigt karaktärsdrag. Sträckningar som raderar flera kulturmiljöer bör därmed undvikas.

5.3 Uppbrutet skogsområde norr om Kristinehamn

Beskrivning av karaktärsområdet

Norr om Kristinehamn återfinns ett kuperat uppbrutet skogslandskap med höjdparter på 120–180 meter över havet, där terrängen stiger längre norrut. Hela



området har legat under högsta kustlinjen. Sammanhängande områden där barrträd dominerar och breder ut sig på grusiga moränmarker med inslag av berg och torv. Ett stråk i nord-sydlig riktning med mindre partier av odlings- och betesmark ligger i luckor på lerhaltiga jordar. I de södra delarna återfinns golfbana och koloniområde längs stråket av lera. I skogarnas brynmiljöer, längs vattendrag och i områden med mer näringsrik jord är vegetationen mer varierad med täta bestånd av lövträd.

Området är rikt på produktionsskog, men på sina ställen finns också äldre skogar med bland annat tall. I norr gränsar området till stora våtmarker med höga naturvärden, vilket är viktigt för spridningen av arter. Även om våtmarkerna vid Niklasdamm har avvattnats och inte har höga värden i sig, spelar de ändå en roll i landskapet. Miljöerna vid vattendragen Varnan och Övre kvarndalsälven fungerar som spridningskorridorer för arter. Längs dessa vattendrag finns värdefulla lövmiljöer, som lövskogsravinerna vid Varnans sista del innan bebyggelsen tar vid. Varnan är ett fiskevatten av regionalt intresse och ett område med rikt fågelliv, värdefulla arter som öring och flodkräfta och ovanlig bottenfauna. Vid gränsen till Kristinehamn finns en faunapassage över E18 för större däggdjur, strax väster om där väg 26 ansluter.

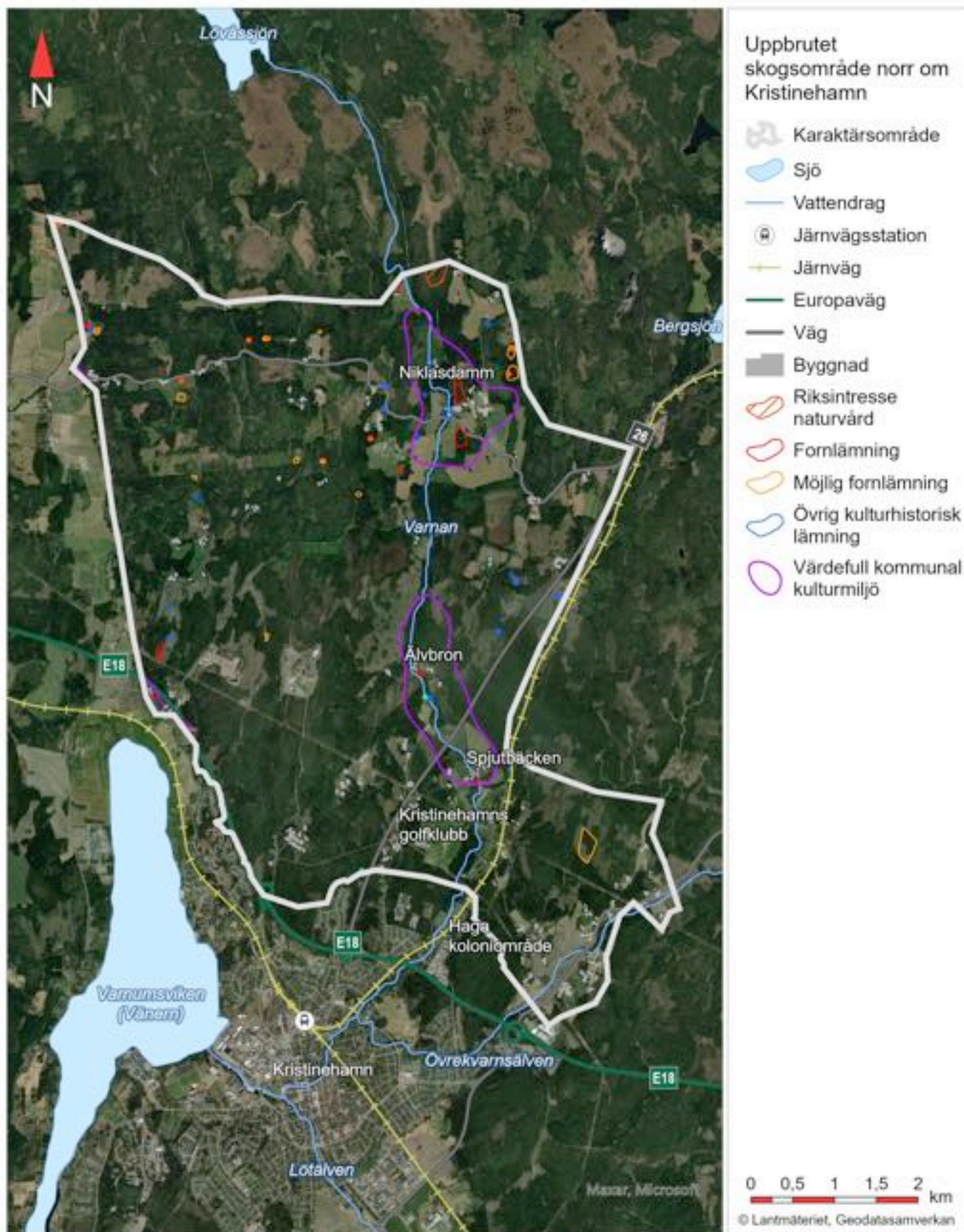
Inom området finns spridd bebyggelse i form av småhus, mindre gårdar och torp längs äldre landsvägar. Den rikliga skogen har historisk möjliggjort för hyttverksamhet i områdets norra delar, mest omfattande i Älvbron och Niklasdamm, samt Spjutbäckens hammare. Dessa järnbruk var verksamma från 1600-talet fram till bruksdöden under 1860-talet. I Niklasdamm finns bruksherrgården bevarad i dag. Väg 26 och Inlandsbanan sträcker sig i nord-sydlig riktning genom områdets östra delar.

Flertalet vandringsleder finns inom karaktärsområdet där Järnleden utgör den längsta. Järnleden går från och Kristinehamns gästhamn och passerar små tjärnar, myrar, vattendrag, betesmarker och skogar och slutar vid Hytte, strax norr om Niklasdamm. Vandringsmöjligheter finns även längs Varnans bäckdal, ett särpräglat biotopskyddsområde med många döda träd som är en förutsättning för det rika artlivet. I de södra delarna nyttjas skogsområden för tätortsnära rekreation. Stensta som ansluter till de norra delarna av Kristinehamn, och Hultet med elljusspår som sträcker sig ut från Varnans och Övrekvarnsälvens stränder.

Skogsområdet norr om Kristinehamn saknar nästan helt fornlämningar och har utgjort ett stort utmarksområde under förhistorisk tid. På ett bergskrön längst i väster finns en fornborg från järnåldern som blickar ut över jordbruksbygden kring Gustavsvik. Borgen har ett strategiskt läge på gränsen mellan utmarken i öster och jordbruksbygden i väster. Under historisk tid har skogsområdet norr om Kristinehamn tagits i anspråk för järnhantering i mindre skala. Runt ån Varnan finns lämningar efter Älvbro bruk och Spjutbäckens bruk. I skogen finns flertalet kolningsanläggningar. Både fornborgen och brukslämningarna är tydligt avläsbara och utgör upplevelsevärden i landskapet.

Pågående processer

- Aktivt skogsbruk med bland annat skogshyggen, skogsvägar, markberedning, utdikning och gödsling.
- Förberedande arbete för utbyggnad av vindkraftspark i den norra delen av Ölmeslätten, cirka 7 km nordost om Ölme. Projektområdet berör även skogsområdet norr om Kristinehamn.



Figur 39. Karta över Uppbrutet skogsområde norr om Kristinehamn.

Nyckelfaktorer

- Kuperad, skogsdominerad terräng med luckor av små öppna partier med betes- och odlingsmarker.
- Produktionsskogar av gran eller tall blandat med partier av bland- och lövskog.
- Värden för rekreation och friluftsliv vid vandringsleder och tätortsnära skogsområden.
- Utspridd småskalig bebyggelse längs äldre landsvägar och grusvägar.
- Varnan, ett värdefullt vattendrag med lövskogsmiljöer, fauna, fiske och fågelliv.
- Lämningar efter Älvbro bruk och Spjutbäckens bruk längs ån Varnan, vilka berättar om det historiska bergsbruket.
- Fornborg på bergskrön norr om Österviks kyrka, vilken berättar om järnålderns landskapsutnyttjande av utmarken.
- Niklasdamms bruksherrgård, ett välbevarat exempel på den ståndsmässiga bebyggelse som uppfördes för brukspatroner i anslutning till järnbruken.

Potential

- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Fornborgen på höjden norr om Österviks kyrka är känslig för åtgärder som gör det svårt att avläsa och förstå dess koppling till jordbruksbygden/landskapet kring dagens Gustavsvik, till exempel genom brutna siktlinjer och barriärer.
- Niklasdamms herrgård har historiskt varit en viktig markägare i området och är känsligt för åtgärder som minskar förståelsen för detta. Exempelvis barriärer mellan gårdens historiska ägor och påverkan på den äldre bebyggelsen.
- Hyttlämningar som Älvbron och Spjutbäcken och historiska vägsträckningar som kan berätta om det gamla bergsbruket i området är känsliga för ändring/intrång.

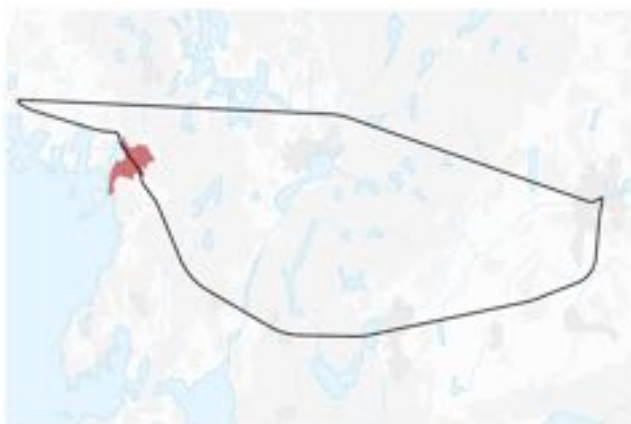
Råd för lokalisering

- I och med karaktärsområdets mosaikartade karaktär med både myr-, skogs-, och jordbruksmarker samt bebyggelse, kräver placering av järnvägslinjen här en noggrann studie. Fördelaktigt är att gå i randzonerna mellan två olika företeelser för att undvika fragmentering.

5.4 Kristinehamn

Beskrivning av karaktärsområdet

Kristinehamn är belägen där åarna Varnan och Lötälven möts. Deras gemensamma utlopp har de i Varnums-viken, som är en del av Vänern. Vattnen och



stadens gröna stråk, som Sättraleden, knyter an till omgivande natur och rekreationsområden samtidigt som de tillsammans med stadens parker utgör en del av stadens gröna infrastruktur. Kristinehamn är kommunens största tätort med cirka 18 000 invånare. Bebyggelsen inom tätorten utgörs till största del av blandstad med en stadskärna strax söder om järnvägsstationen med bangård. Kring stadskärnan breder olika bostadsområden ut sig, främst med småhus men även en del flerbostadshus. I stadens västra delar finns verksamhetsområden för hamn, industrier och handel. Historiskt, från 1940-talet till 2000-talet, har mycket militär verksamhet varit förlagd i Kristinehamn, främst inom artilleri. I dag pågår en återetablering av artilleriregementet A9 på Harberget.

Inom karaktärsområdet har man vid olika tillfällen hittat föremålsfynd från stenålder och bronsålder, en tid då området till stora delar låg under vattenytan och utgjorde en vik av Vänern. Fynden som hittats i vid den dåtida strandlinjen visar att människor tidigt rörde sig i området. Strax utanför utredningsområdet finns enstaka bronsåldersrösen kvar som en representant för denna tid.

Innan Kristinehamn blev stad, kallades platsen för Bro då den låg intill bron över Varnan längs riksvägen mellan Sverige och Norge. Bro var en mötes- och marknadsplats där många människor passerade. Med järnbrukens snabba utveckling i Bergslagen kom Bro att bli en central knutpunkt för kommunikationerna över Vänern. Drottning Kristinas förmyndarregering utfärdade stadsprivilegier 1642 och den nya staden gavs namnet Christinehamn efter drottningen. Från 1600- och fram till 1800-talen utgjorde Kristinehamn den viktigaste utskeppningsplatsen för Bergslagens stångjärn. Efter bruksdöden på 1800-talet omvandlades Kristinehamn successivt från hamnstad till industriort med flera mekaniska verkstäder. Kommunikationerna förbättrades med nordvästra stambanan (Värmlandsbanan) på 1860-talet och senare Inlandsbanan.

Vid denna tid fanns två järnvägsstationer i staden. Med teknisk och ekonomisk utveckling ökade invånarantalet kraftigt. År 1878 utvidgades staden norrut med en ny stadsplan för industrier, bostäder och offentlig förvaltning, baserat på stationernas lägen.

Stadens äldsta delar ligger väster om kyrkan med en tidstypisk rutnätsplan från 1600-talet. På grund av stadsbränder finns ingen bebyggelse kvar från den tiden. Trästadskaraktären som uppkom under 1700- och 1800-talet är tydligast längs Varnan. Större stenhus från 1800-talet visar stadens ambitioner vid järnvägens anläggande. Kyrkan, invigd 1858, ligger mellan järnvägen och 1600-talsstaden och utgör tillsammans med intilliggande parkområde ett landmärke och berättar om stadens expansion under 1800-talets andra hälft. Bebyggelsemiljöer, planmönster, broar, parkanläggningar och offentliga platser bildar tillsammans en värdefull kulturmiljö i staden.

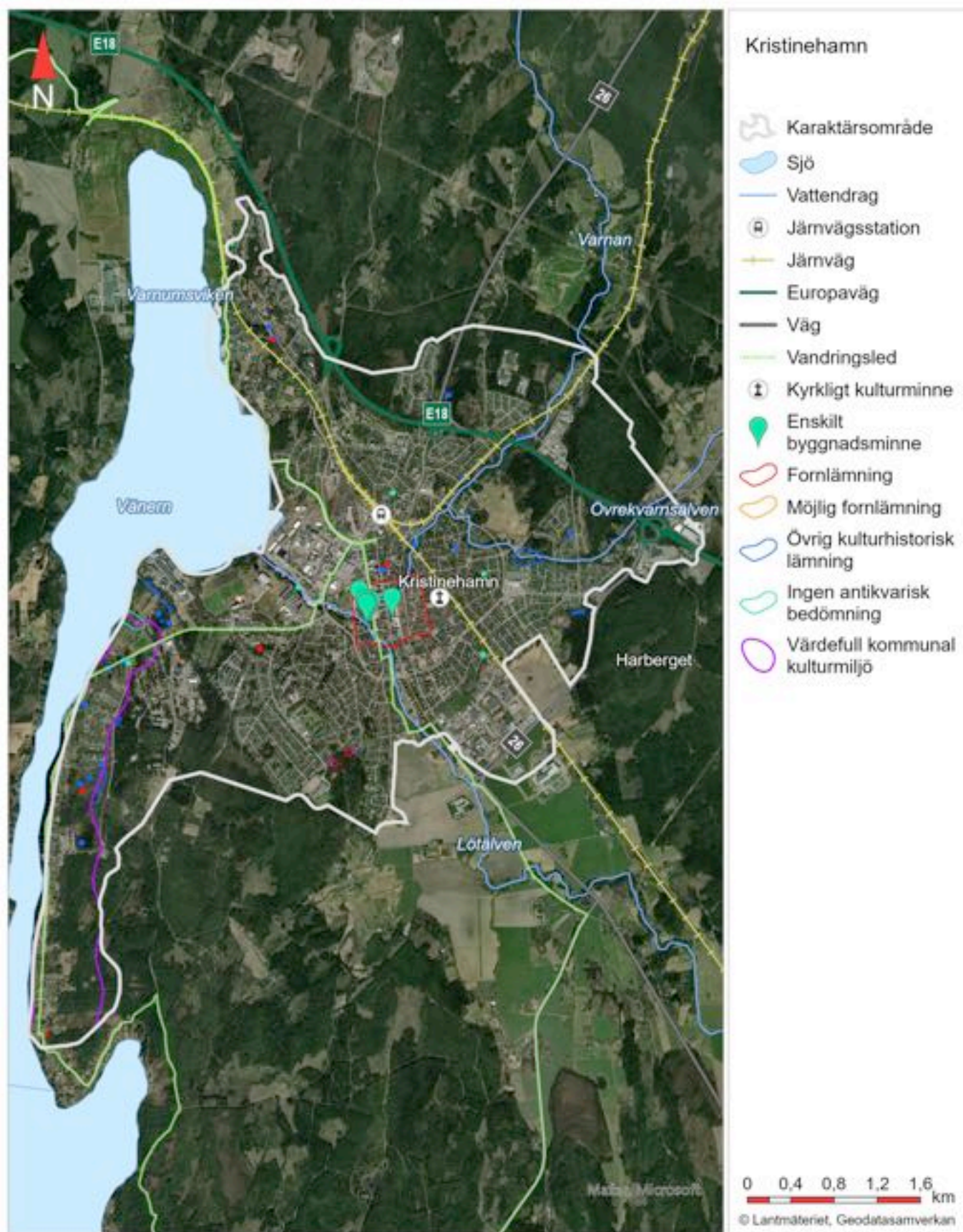
Stationsområdet har järnvägsanknuten bebyggelse som uppförts successivt och järnvägsstationen från 1866 utgör ett exempel på tidens stationsarkitektur. Stationsområdet berättar om staden som mötesplats för viktiga järnvägssträckor och den kulturhistoriska utvecklingen anknuten till järnvägens etablering under 1860-talet. Runtom i orten finns även äldre byggnadsverk kopplade till järnvägen, som järnvägsbroar och banvaktstugor.

Pågående processer

- Det pågår en återetablering av Artilleriregementet A9 i Kristinehamn där det nya regementet ska byggas på Harberget med start år 2025. 2030 planeras anläggningen uppnått full kapacitet. Utöver själva regementsområdet tillkommer ett närövningsområde.



Figur 40. Befintlig järnvägssträckning genom Kristinehamn. Omgivande bebyggelse, och som här även kyrkogården, ligger ofta nära järnvägen.



Figur 41. Karta över Kristinehamn.

Nyckelfaktorer

- Kommunens centralort belägen intill Vänern där åarna Varnan och Lötälven möts.
- Stadskärna med olika bostadsområden runtomkring, främst med småhus.
- Verksamhetsområden för hamn, industrier, handel och Försvarsmakten.
- Värdefull kulturmiljö i staden.
- Kyrkan och dess kyrkogård.

Potential

- Om järnvägen med en station läggs i Kristinehamn bidrar den till en förbättrad tillgänglighet med kollektivtrafiken och därmed finns en potential till en större arbetsmarknad.
- Ett centralt stationsläge kommer främja stadsutvecklingen i centrala Kristinehamn.

Känslighet

- Stadsbilden är känslig för ett breddat spårområde (dubbelspår) på de ställen där befintlig bebyggelse ligger nära järnvägen.
- Kulturmiljön som helhet är känslig för att kulturhistoriskt värdefull bebyggelse rivs och att läsbara historiska samband bryts. Historiska planmönster och äldre anlagda gröna miljöer är känsliga för intrång.
- Kyrkoparken med kyrkogård skyddas genom kulturmiljölagen och är känslig för intrång.
- Tätorten är känslig för ökad störning och buller vilket en utbyggd järnväg innebär.

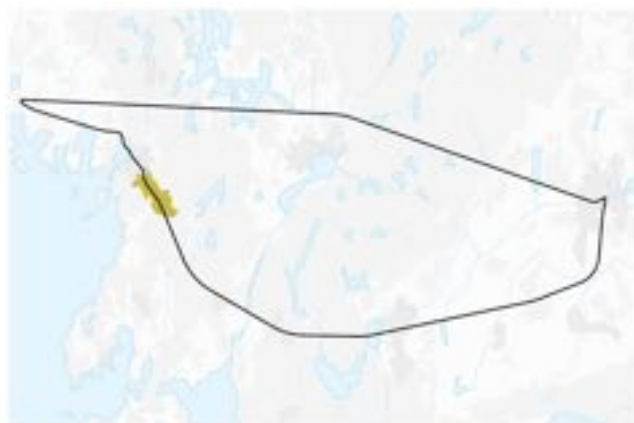
Råd för lokalisering

- Om möjligt, lägg järnvägen i redan störda områden i staden, exempelvis längs med större vägar, industriområden et cetera.
- Kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer undviks

5.5 Järsberg

Beskrivning av karaktärsområdet

Vid Järsberg söder om Kristinehamn återfinns ett mindre mosaikartat jordbrukslandskap på låglänta leriga marker med inslag av mjukt kuperade morän-



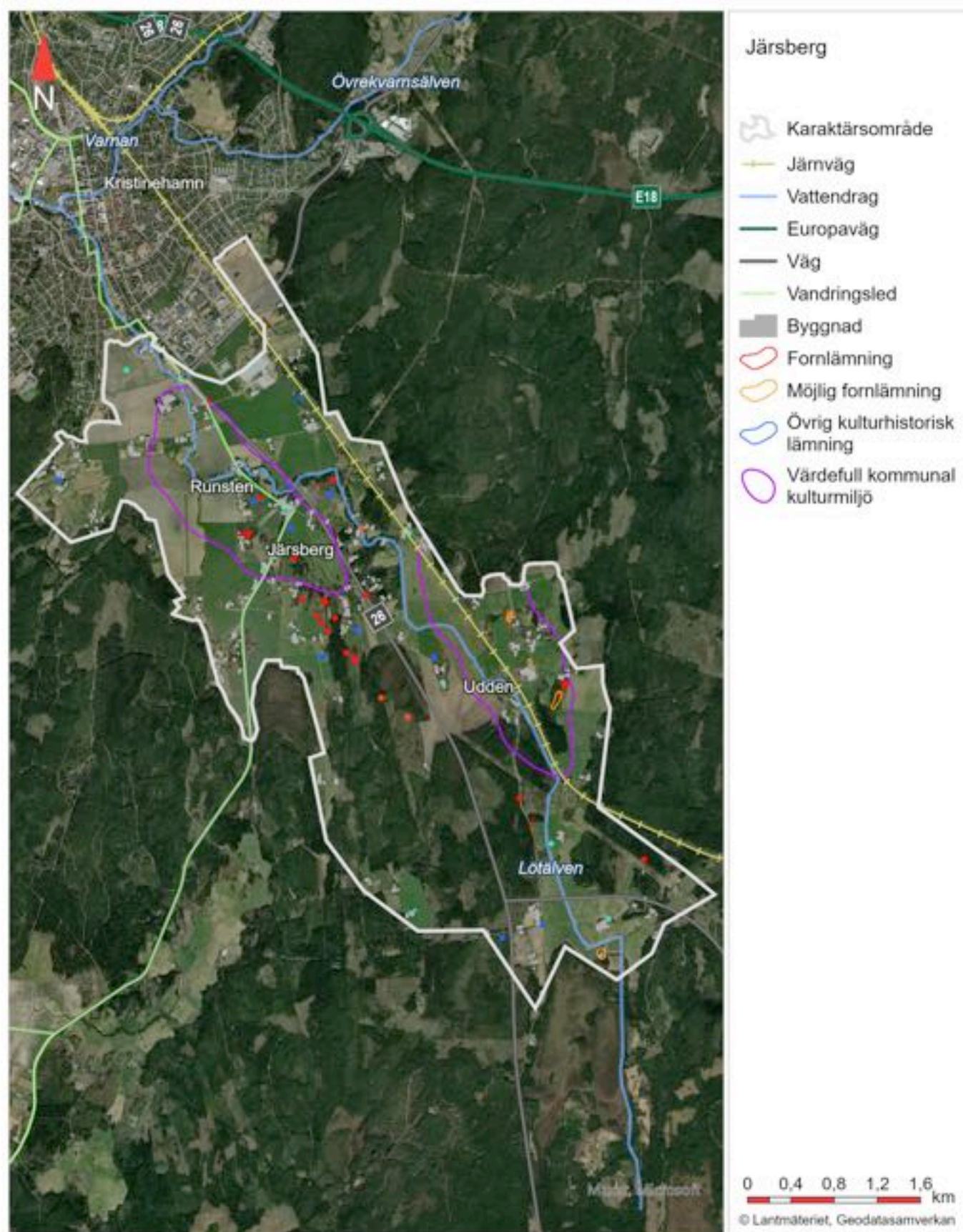
höjder. Vegetationen i området är samlad vid områdena med morän samt längs vattendrag. Centralt i området förekommer en hel del berg. Väg 26 sträcker sig rakt genom karaktärsområdet i nordsydlig riktning.

Inom karaktärsområdet finns förhistoriska lämningar som visar på ett stort tidsdjup. Lötälvens dalgång var tidigare en stor vik till Vänern och spridda stenåldersföremål visar hur människor rört sig längs de forna stränderna. Rösen och stensättningar från bronsålder och äldre järnålder berättar om ett framväxande jordbrukslandskap. Vid Kålerud finns östra Värmlands största röse. Gravarna är placerade centralt i dalgången, från Sundbyberg till Bråtmossen. I norr finns ett höggravfält och Järsbergsstenen (runsten från 500-talet) som berättar om järnålderns centralbygd. Runstenen står vid Letstigen, en färdväg med rötter i förhistorisk tid som fört samman Mälardalen med Vestfold i Norge.

Det öppna och bördiga odlingslandskapet väster om väg 26 rymmer ett antal mindre jordbruksbyar med välbevarad rödslammad agrar bebyggelse från främst 1800-talets senare del. I Järsberg finns två bevarade äldre skolhus. Byarna med omgivande odlingslandskap är utpekade som värdefulla kulturmiljöer av länsstyrelsen och Kristinehamns kommun. Järsberg omfattas vidare av områdesbestämmelser som syftar till att bevara den kulturhistoriska miljön.

Öster om väg 26 sträcker sig Värmlandsbanan fram i nordsydlig riktning. Ett småbrutet jordbrukslandskap med en del äldre agrar bebyggelse flankerar järnvägen. Gården Udden med omnejd är utpekad av Kristinehamns kommun som en värdefull kulturmiljö.

Lötälven rinner genom karaktärsområdet från söder mot Kristinehamn. Arter som nyttjar miljön vid vattendraget ges möjlighet att spridas i området, här finns till exempel flodpärlmussla. Inslaget av skog och våtmarker i områdets södra del övergår norrut alltmer i jordbrukslandskap där värdefulla betesmarker återfinns.



Figur 42. Karta över karaktärsområdet Järsberg.

Pågående processer

- Kristinehamns kommun pekar i översiktsplanen ut stråket längs Lötälven, dels att områdets biologiska värden ska tryggas, dels att området kan utvecklas med inriktning rekreation i riktning mot Järsberg.

Nyckelfaktorer

- Låglänt område med småskaliga leriga jordbruksmarker och inslag av skog på mindre partier med morän.
- Ett öppet och välskött jordbrukslandskap med lång kontinuitet, vilket framgår genom fornlämningar, landskapets form och den befintliga bebyggelsen.
- Jordbruksbyar i Järsberg, Dye och Sundby med äldre tidstypisk och välbevarad agrar bebyggelse.
- Småbrutet jordbrukslandskap vid järnvägen kring gården Udden som är utpekad i Kristinehamns kulturmiljöprogram
- Väg 26 och Värmlandsbanan korsar området.
- Järsbergsstenen, en unik runsten från 500-talet vid Letstigen, som visar att området var en viktig färdväg och rik bygd under järnåldern.
- Letstigen, en av Svearikets äldsta kända vägar i förbindelse med södra Norge.
- Förhistoriska gravar på höjden längs älvdalgången, som visar brons- och järnålderns landskapsutnyttjande. Särskilt framträdande i området kring Järsberg.
- Lötälven utgör en viktig biologisk korridor.

Potential

- Värmlandsbanan, som redan nu utgör en barriär och bullerkälla, kan utnyttjas och utbyggas till en dubbelspårig järnväg. En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg minskar störningen i det övriga karaktärsområdet.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Kulturlandskapet är känsligt för åtgärder som minskar läsbarheten av de historiska sammanhangen och den kulturhistoriska berättelsen. Det gäller exempelvis rivning/flytt av kulturhistoriskt värdefull agrar bebyggelse, ändring av äldre vägsträckningar samt barriärer mellan bymiljöerna och deras historiska odlingsmark.
- Fornlämningar som gravfält och runstenar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till varandra eller till landskapet otydlig, exempelvis om viktiga siktlinjer bryts. Detta gäller till exempel Järsbergsstenen och dess koppling till Letstigen.
- Jordbruksmarken som produktiv resurs är känslig för exploatering eller ianspråktagande för annat ändamål.
- Jordbrukslandskapet är känsligt för uppdelning i mindre delar som försvårar brukande av marken.

Råd för lokalisering

- Om möjligt lokalisera järnvägen i zonen mellan skog och öppen mark.
- Om möjligt bör höga bankar och broar undvikas.
- Ur kulturmiljösynpunkt bör eventuell järnväg lokaliseras öster om väg 26 för att undvika intrång i det välbevarade sammanhållna jordbrukslandskapet väster om vägen.

5.6 Skogslandskap vid Björneborg och Vassgård

Beskrivning av karaktärsområdet

Ett stort kuperat och slutet skogslandskap sträcker sig mellan Kristinehamn och sprickdalen vid Karlskoga och Degerfors. Stora barr-



skogsdominerade områden breder ut sig på sandiga moränmarker blandat med myrmarker med torv. Markanvändningen domineras av skogsbruk och det finns få jordbruksmarker.

Karaktärsområdet delas upp i östlig-västlig riktning av E18 och Värmlandsbanan. I övrigt finns ett fåtal asfalterade länsvägar och ett vitt förgrenat vägnät av grusade skogsvägar. Mellan Kristinehamn och Karlskoga utgör E18 en betydande barriär för vilt där vägen hindrar djuren från att röra sig längs sina naturliga vandringsvägar mellan mellersta och södra Sverige. Fyra områden med vindkraftverk återfinns inom skogslandskapet. Vindkraftverken är belägna på höjdområden och är synliga på långt håll från de mer öppna karaktärsområdena, bland annat från Ölmeslätten.

Ett antal större sjöar, såsom Vismen, Sälsjön, Stora Vilången och Ämten, skapar variation i landskapet. Sjöarna omges till största del av tät skog vilken begränsar möjligheten till utblickar över vattnet. Inom området finns även många våtmarker utspridda, klassade med högt till mycket högt naturvärde. I norr gränsar karaktärsområdet till Grytingskogen, ett större våtmarksområde med mycket höga värden. Till de mest värdefulla också skyddade våtmarkerna i området hör även Blomsterhultsmossen, Sälsjömossen och Stormossen vid Mickelsrud. Sumpskogar förekommer också rikligt i hela utredningsområdet. Sjön Stora Vilången i norra delen av karaktärsområdet har regional betydelse för fiske och kalkas regelbundet. Den inte är nämnvärt påverkad av försurning och bottenfaunan är artrik. Bland skogarna finns inslag av relativt orörda skogsområden.

Samlad bebyggelse finns inom Björneborg, en äldre bruksort som växte fram kring järnbruket under 1600-talet. Bruket är fortfarande verksamt, men idag som stålbruk i stället för järn.

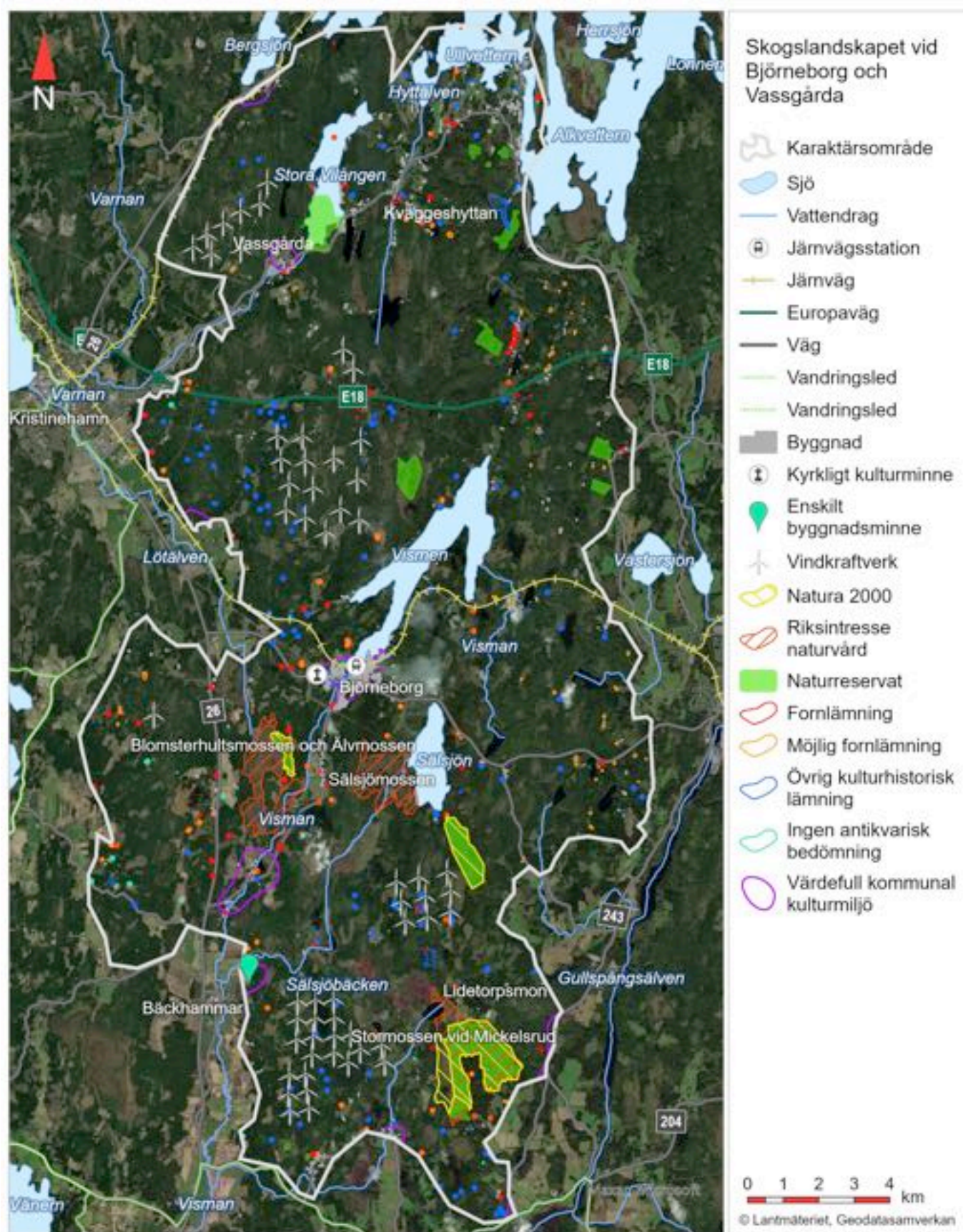
Värmlandsbanan ligger precis norr om bruket och historiskt har flera stickspår gått mellan dem. Tidigare fanns även en järnvägsstation på orten men som lades ner 1975. Björneborgs bebyggelsebestånd består främst av egnahem från 1900-talets första hälft och flerfamiljsbebyggelse från 1950- och 1970-talet. Orten har kyrka och metodistkapell och utgör en kulturmiljö med flera höga värden, utpekad i länets och kommunens kulturmiljöprogram.

Utanför Björneborg är karaktärsområdet mycket glesbebyggt och utgörs av mindre ensamgårdar vid små åkerarealer, småhus och skogstorp. Ett undantag är kring sjöarna vid Vassgårdar där samlad bebyggelse i form av fritidshus och villor samt en del äldre agrar bebyggelse och Vassgårdar gamla byskola finns. I Vassgårdar fanns ett järnbruk 1658–1868. Lämningar efter bruket finns bevarade på platsen, exempelvis allén som ledde till den idag rivna bruksherrgården. Utefter vägen till Vassgårdar ligger några mindre gårdar från sent 1800-tal. Vassgårdar är utpekad som en värdefull kulturmiljö i Kristinehamns kulturmiljöprogram.

Skogslandskapet vid Björneborg och Vassgårdar saknar nästan helt förhistoriska lämningar och har utgjort ett stort utmarksområde under äldsta tid. Enstaka platser med stenåldersfynd (främst runt Stora Vilången) visar att människor periodvis besökt delar av området, men någon större bosättning verkar inte ha funnits. I området finns däremot ett flertal lämningar som berättar om bergsbruket under historisk tid. De viktigaste lämningarna finns i ovannämnda Vassgårdar och i Kväggeshyttan. I skogen finns även ett stort antal kolningsanläggningar. Dessa är särskilt många i skogen öster om Kristinehamn.

Pågående processer

- Aktivt skogsbruk med bland annat skogshyggen, skogsvägar, markberedning, utdikning och gödsling.
- I dagsläget utreds möjligheten att etablera en till vindkraftpark inom områdets sydöstra delar, inom Degerfors kommun. Projektet Hagåsen bedöms maximalt kunna inrymma 11 vindkraftverk.
- Det finns planer på att ansöka om tillstånd för ny Kraftledning mellan planerad vindkraft norr om Kristinehamn (Ölme) till Kvarnberg i Degerfors. Ledningsgatan skulle gå genom skogslandskapet.
- Åtgärder för att minska barriäreffekten för klövvilt längs E18 mellan Kristinehamn och Karlskoga utreds av Trafikverket. Bland annat planeras det att anlägga en faunabro vid Kampåsen, en faunaport vid Ämtfälla, fem färister samt faunastängel mellan år 2026–2028.



Figur 43. Karta över Skogslandskapet vid Björneborg och Vassgård.



Figur 44. Utsikt mot söder över Säljön och vindkraftverk.

Nyckelfaktorer

- Kraftigt kuperad terräng med höjdparter och lägre partier av sprickdalskaraktär.
- Storskaliga skogsområden, myrar, mossar och ett flertal skogssjöar.
- Markanvändningen domineras av skogsbruk. Nästan total avsaknad av jordbruksmark.
- Flera områden med vindkraftverk.
- Björneborgs tätort med äldre, fortfarande aktiv, bruksmiljö.
- Lämningar efter nedlagda järnbruk vid Vassgård, söder om Stora Vilången, vilka berättar om bergsbrukets historia.
- Kväggeshyttans bebyggelsemiljö med hyttruin och industrilämningar från 1800- och 1900-talen.

Potential

- Området med dess stora skogsområden kan anses relativt tålig för en ny järnväg eftersom den inte blir lika synlig på håll. En hög bank maskeras i större utsträckning av skogen vilket gör att den visuella påverkan inte blir lika stor som i ett öppet landskap.
- Den glesa bebyggelsen underlättar placeringen av en järnvägsanläggning.
- En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg skapar inga nya barriärer och störningar i övriga karaktärsområdet.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- De värdefulla våtmarkerna som området hyser är känsliga för hydrologiska förändringar vilket kan innebära både en ändrad landskapsbild när våtmarker växer igen och en förändrad ekologi.
- Området har en kuperade terräng vilket gör att en järnvägsdragning här kan innebära både kraftiga skärningar och höga bankar.
- Björneborgs tätort är känsligt för åtgärder som minskar läsbarheten av platsens identitet som bruksort. Det gäller exempelvis rivning eller flytt av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.
- Området kring järnvägen i Björneborg är känsligt för att läsbarheten av det gamla stationsläget minskar eller försvinner.
- Kyrkan i Björneborg skyddas som kyrkligt kulturminne och är känslig för intrång.
- Bergsbrukslämningarna i Vassgård och Kväggeshyttan är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till vattnet och till kvarvarande bruksbebyggelse otydlig.

Råd för lokalisering

- De kulturmiljöer som är utpekade av Kristinehamns kommun respektive länsstyrelsen Värmland undviks (Björneborgs samlade bebyggelsemiljö samt Vassgård).
- Om möjligt samlokalisera järnvägen med redan störda områden, exempelvis vindkraftsanläggningarna, kraftledningarna och E18.
- Vid kraftig skärning kan tunnel övervägas för att undvika barriäreffekten som skärningen innebär.

5.7 Dalstråket mellan Alkvettern-Skagern

Beskrivning av karaktärsområdet

Från sjöarna Alkvettern och Lonnen i norr, ner förbi Karlskoga, Degerfors och vidare söderut till sjön Skagern utgörs landskapet av ett låglänt dalstråk.



Sprickdalen ingår i det system av nord-sydliga sprickdalar och förkastningar som kännetecknar västra Mellansverige. I de norra delarna är dalstråket milsbrett och delvis uppbrutet av skogbevuxna moränhöjder. Dalgången smalnar av längre söderut och bildar en smal sprickdal mellan Degerfors och Skagern.

Landskapet är varierat och småskaligt, där odlings- och betesmarker bryts upp av mindre skogsområden med löv- och/eller barrträd. I utkanten av skogarna domineras brynmiljöerna av lövträd. I botten av dalgången återfinns vatten i form av Svartälven, sjön Möckeln och Letälven, ofta omgivna av lövträdsridåer. Dessa fungerar som spridningskorridorer för arter i landskapet. Jordlagren är i hög grad finkorniga och utgörs av en blandning av främst lera och sandig morän. På flera håll finns även inslag av åsbildningar med isälvssediment. Längs Möckelns sydöstra sida går ett smalt band av Visingsösandsten, vilket gjort vegetationen mer lummig med en större andel ädellövträd. Området är utpekade som riksintresse för naturvård. I Möckeln finns relikta kräftdjur som gör att den klassas som ekologiskt känslig.

Natura2000-området vid Fisksjön är betydelsefullt för sjöfågel. Lidetorpsmon med dödisgroparna i den södra delen av området har en unik miljö som erbjuder mikroklimat och förutsättningar för en varierad och rik flora. Vid Degernäset-Ramshöjden i Möckelns södra ände finns både rekreationsområde och dricksvattentäkt för Degerforsborna. Väster om Degerfors finns Gryten som är ett annat stadsnära rekreationsområde. Norr om Degerfors finns ett område med betesmarker och höga naturvärden i nära anslutning till bebyggelsen. I anslutning till sjöarna i området återfinns betesmarker på flera håll med värden för biologisk mångfald.

I områden med jordbruksmark finns utspridd bebyggelse. En hel del bebyggelse finns även längs Möckelns stränder och i Letälvsdalen.

Karaktäristiskt är de stora bergsmansgårdarna med koppling till det tidigare bergsbruket. Huvuddelen av gårdsanläggningarna längs Letälven är från 1800-talet och ligger ofta väl synliga i landskapet, med ovanligt stora och välbevarade mangårdar. Här finns också slingrande äldre vägsträckningar, äldre stenmurar och alléer som vittnar om det gamla agrara landskapet. Under det senaste århundrandet har den äldre bebyggelsen i karaktärsområdet kompletterats med fritidshus och permanentbostäder som ligger nära vatten. Norr om E18 och Karlskoga har närheten till tätorten medfört att nyare bebyggelse, främst i form av villor, har uppförts längs landsvägarna.

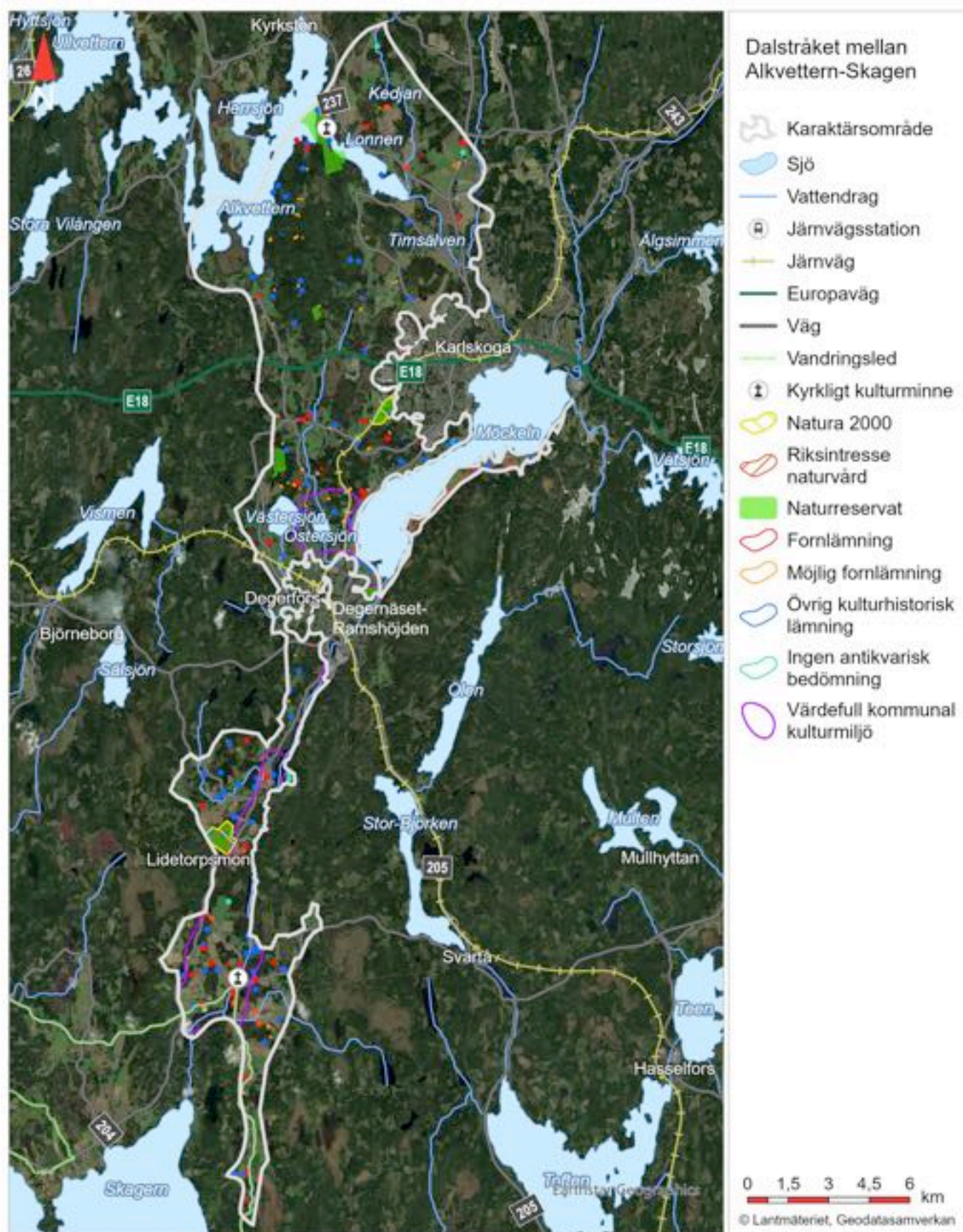
Längs dalstråket mellan Alkvettern och Skagern har det hittats flera boplatzlämningar och spridda föremål som visar att detta var en av de vägar som stenåldersmänniskorna använde för sina färder inåt land. Topografiskt har området sett i princip likadant ut sedan denna tid. Bristen på lämningar från brons- och järnålder visar emellertid att området under dessa tidsperioder varit relativt obebott. Det var först under historisk tid som någon mer omfattande bebyggelse etablerades, framför allt i samband med bergshanteringen. Längs dalstråket finns flera brukslämningar som berättar om detta, t ex vid Håkanbol invid Letälven och Kvarntorpshyttan vid Möckeln.

Pågående processer

- Aktivt jord- och skogsbruk.
- Kommunerna har pekat ut flera utredningsområden för landsbygdsutveckling längs älvar och stränder till sjöar, där attraktiva boendeplatser kan tillskapas.



Figur 45. Utblick över sjön Möckeln. På andra sidan sjön skimras Karlskoga.



Figur 46. Karta över Dalstråket vid Alkvettern-Skagen.

Nyckelfaktorer

- Sprickdal som centrum i karaktärsområdet. Sjöar och vattendrag i lågpunkten.
- Artrikt på kalkmark (Visingsösandsten) vid Möckeln
- Lämningar efter nedlagda järnbruk invid sjöar och vattendrag, vilka berättar om bergsbrukets historia.
- Jordbrukslandskapet runt Möckeln som är präglad av naturens förutsättningar.
- Spår från det äldre agrara landskapet, exempelvis äldre vägsträckningar, stenmurar och alléer.
- Letälvsdalens agrara landskap med siktlinjer över öppna marker.
- Stora karaktäristiska gårdar längs Letälven. Bevarade radbystrukturer i Gärdsbol och Mo, som ger exempel på den agrara bebyggelsens disposition innan jordbruksskiftena.

Potential

- Om sjön Möckeln passeras kan en bro med god gestaltning blir ett nytt landmärke.
- Det öppna landskapet vid Möckeln kan bidra med långsträckta utblickar för tågresenären.
- Järnvägen kan samlokaliseras med befintlig järnväg (Värmlandsbanan) som redan nu utgör en barriär och bullerkälla. En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg minskar störningen i övriga karaktärsområdet.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Den här typen av småbrutet landskap är känsligt för storskaliga anläggningar som en järnvägsanläggning kan innebära. Det finns i dessa fall risk för att den småskaliga karaktären kan förändras eller försvinna.
- Vattenmiljön i Möckeln känslig för störning, relikta kräftdjur.
- Höga naturvärden vid områden med kalkrik mark, som är sällsynt i området. De kalkrika områdena är känsliga för att delas upp och att minska i storlek då det kan leda till habitatförlust.
- De långsträckta vyerna över Möckeln är känsliga för tillägg som exempelvis en ny bro. En bro skulle bli väl synlig och riskera att bryta de befintliga vyerna vilket kan innebära att landskapskaraktären förändras påtagligt.
- Jordbrukslandskapet är känsligt för uppdelning i mindre delar som försvårar brukande av marken.
- Den agrara kulturmiljön är känslig för åtgärder som minskar förståelsen för de idag tydligt läsbara historiska sammanhangen. Gårdarna längs Möckelns stränder är exempelvis känsliga för att deras koppling till vattnet och naturliga höjdlägen bryts.
- Bergsbrukslämningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till vattnet och till kvarvarande bruksbebyggelse otydlig.

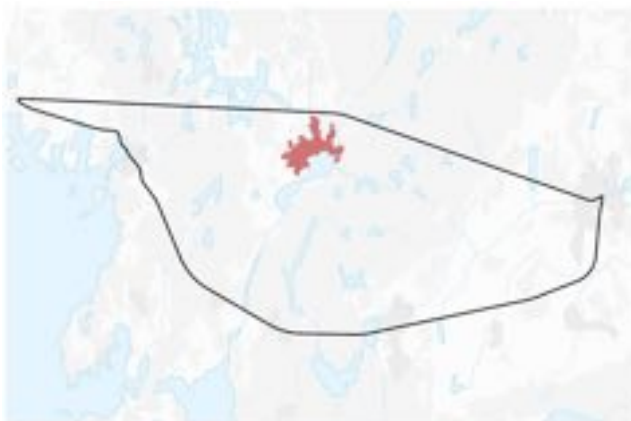
Råd för lokalisering

- Kopplingar mellan likartade miljöer ska i möjligaste mån bibehållas. Detta gäller exempelvis vid värdefulla våtmarker, värdefulla betesmarker och lövrika skogsområden.
- Om en järnvägsanläggning som korsar Möckeln blir aktuell är det viktigt att både lokalisering och gestaltnings av den nya bron görs med eftertanke.
- Hänsyn tas till områden med värden för rekreation. Exempelvis området vid Gryten.
- Om möjligt lokalisera järnvägen i zonen mellan skog och öppen mark.
- Den nya järnvägen bör hitta en lokalisering där risken för uppdelning av landskapet minimeras. Sträckan där E18 går utgör redan en barriär varför en järnväg längs med E18 kan vara positivt eftersom det inte tillskapar fler barriärer.
- Värdefulla kulturmiljöer som är utpekade i Degerfors kulturmiljöprogram undviks.

5.8 Karlskoga

Beskrivning av karaktärsområdet

Norr om sjön Möckeln ligger Karlskoga tätort som med sina drygt 27 000 invånare utgör både Örebro läns och Värmlands landskap nästa största stad. E18 går genom Karlskoga i östlig-västlig riktning



och skapar en barriär mellan olika målpunkter och bostadsområden i tätorten. Norr om E18 återfinns centrumbebyggelse med butiker, kontor och kommunala verksamheter. Centralt i Karlskoga finns också det kommunala naturreservatet Rävåsen, folkets park och idrottsplats. Karlskoga lasarett ligger i stället söder om E18. Längs Möckelns norra strand finns flera strandområden med bland annat badplatser, restauranger, hotell, café, ställplats för husbilar, promenadstråk, och andra uteaktiviteter. Strax söder om tätorten, öster om Möckeln, finns Karlskoga Golfklubb.

Norrifrån och genom tätorten rinner älvarna Timsälven och Svartälven som mynnar i Möckeln. I området kring älvarnas utlopp har det vid enstaka tillfällen hittats föremålfynd från stenålder /äldsta bronsålder vilka berättar att området tidigt utnyttjades av människor. Den generella fornlämningsbilden berättar dock att området under förhistorisk tid varit en del av utmarken.

Åsystemet till sjön Möckeln och den rikliga tillgången på skog var viktiga för järnframställningen. Under 1600-talet intensifierades bruksverksamheten och flera nya hyttor och hammare anlades, där ibland Bofors. Även Karlskoga kyrka uppfördes vid denna tid. Under de kommande århundradena växte staden Karlskoga fram i två parallella samhällen: kyrkbyn i anslutning till kyrkan samt bebyggelsen kring Bofors järnbruk. Under senare delen av 1800-talet genomgick Bofors en stor expansion, delvis tack vare den nyetablerade järnvägen Nora-Karlskoga.

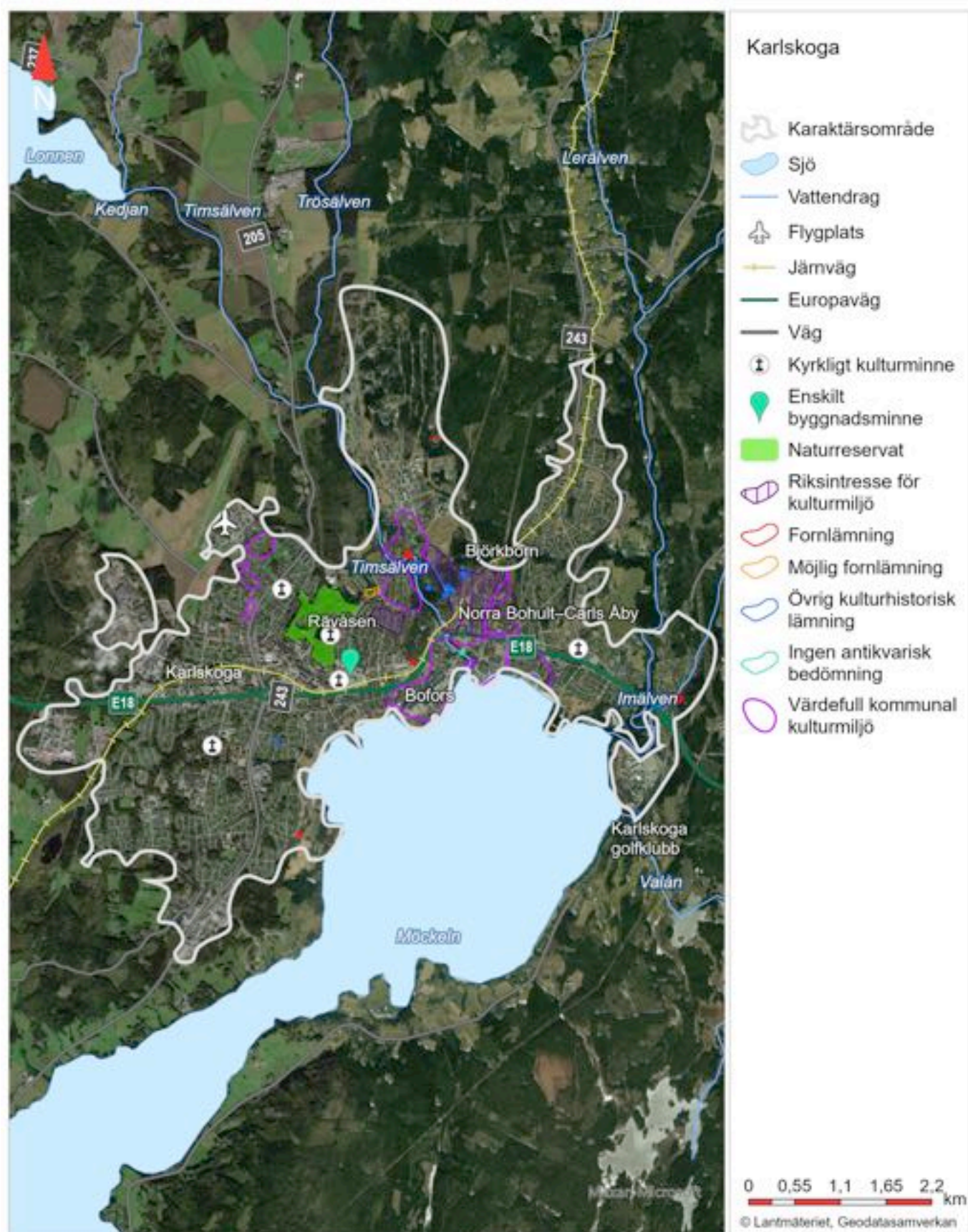
Huvuddelen av stadens flerbostadshus är koncentrerade till centrum, medan villaområden sträcker sig runt om. Funkisområdet Norra Bohult–Carls Åby kan lyftas då det utgör riksintresse för kulturmiljövården. Stadshuset från 1940 vid Alfred Nobels torg är ett byggnadsminne.

Bofors före detta järnvägsstation ligger precis öster om Timsälven nära E18. Persontrafiken här lades ner 1966. Järnvägen Karlskoga-Gyttorp finns bevarad och vissa etapper (utanför utredningsområdet) brukas som museijärnväg. I Björkborn finns rester av äldre bruksverksamhet, inklusive bruksherrgård och arbetarbostäder. Området betecknas som ett signum för Karlskoga som brukssamhälle i kommunens kulturmiljöprogram och utgör riksintresse för kulturmiljövården. Bofors industriområde vid Möckelns norra strand har bebyggelse från 1880-talet till moderna industribyggnader. Inom staden finns även lämningar efter Immetorpshyttan.

Karlskoga drabbades hårt av försvarsindustrins neddragningar under 80- och 90-talen och många bostäder revs. Denna utveckling har dock vänt under senare år och försvarsindustrin sysselsätter idag många människor på orten.

Pågående processer

- Kommunen arbetar för att en ökad befolkning och har som mål att staden ska växa till 32 000 invånare år 2025.
- Karlskoga kommun och Region Örebro län genomför en förstudie kring potential att etablera ett spetsforskningscenter, så kallat NATO Centre of Excellence, i Karlskoga.



Figur 47. Karta över Karlskoga.

Nyckelfaktorer

- Karlskoga är beläget norr om sjön Möckeln. Timsälven och Svartälven rinner genom tätorten.
- E18 utgör en barriär mellan olika målpunkter och områden i staden.
- Flera målpunkter, upplevelse- och rekreationsvärden längs Möckelns norra strand.
- Tätorten växte fram som ett bruks- och stationssamhälle. Rikt industriellt arv, med flera företag inom industri och teknikkinnovation.
- Lämningar efter nedlagda järnbruk, vilka berättar om bergsbrukets historia.
- Bofors bruk med tillhörande industriområde vid Möckelns norra strand.
- Stadsbebyggelsens årsringar som tydligt kan kopplas till Bofors expansionsperioder och som rymmer flera kulturhistoriskt värdefulla bebyggelseområden.
- Området Björkborn som berättar om bruksorten Karlskoga kring sekelskiftet 1800—1900 när Alfred Nobel var verksam här.

Potential

- Om järnvägen med en station läggs i Karlskoga bidrar den till en förbättrad tillgänglighet med kollektivtrafiken och därmed finns en potential till en större arbetsmarknad.
- Ett centralt stationsläge kommer främja stadsutvecklingen i centrala Karlskoga.
- Det finns även en potential att utveckla området runt ett nytt stationsläge och till det attrahera nya verksamheter.

Känslighet

- Kulturmiljön i Karlskoga är känslig för åtgärder som försvagar läsbarheten av ortens framväxt kopplad till Bofors. Detta gäller i synnerhet de riksintressanta kulturmiljöerna Björkborn och Norra Bohult-Carls Åby.
- Karlskoga är känsligt för barriärer som minskar tätortens kontakt med Möckeln.
- Karlskoga är även känsligt för barriärer som delar upp samhället, vilket en ny järnväg skulle kunna innebära.

Råd för lokalisering

- Om möjligt, lägg järnvägen i redan störda områden i staden, exempelvis längs med större vägar, industriområden et cetera.
- Riksintressen för kulturmiljövården och områden som pekats ut i Karlskoga kommuns kulturmiljöprogram undviks.

5.9 Degerfors

Beskrivning av karaktärsområdet

Söder om sjön Möckeln ligger tätorten Degerfors. Vattendraget Letälven sträcker sig från Möckeln i norr och söderut till sjön Skagern. Älven rinner genom Degerfors och utgör ett blått stråk i



det urbana landskapet. Tätorten är tämligen kuperad, dock inte i den utsträckning att det påverkat bebyggelseutbredningen i någon större bemärkelse.

Degerfors utgör ett typiskt brukssamhälle med ursprung i järnhantering och metallbearbetning. Järnverket, med industri- och kontorsbyggnader, järnvägsbron med neonskylt, bruksskola samt bostäder berättar om brukets historia. Degerfors järnverk är fortfarande verksamt idag och utgör den största arbetsgivaren. Tätorten har utvecklats i takt med Järnverket. Från den första bebyggelsen vid Bruket, som ligger öster om Letälven, har samhället främst expanderat norrut på älvens västra sida. Området Jannelund växte fram kring järnvägen under sent 1800-tal och var den första stadsmässiga bebyggelsen i Degerfors. Här finns även Degerfors kyrka från 1890-talet. Väster om samhället utvecklades orten Strömtorp kring en egen stationen som byggdes år 1876.

Idag är Strömtorp däremot en integrerad del av Degerfors samhälle. Bossåsens trädgårdsstad och Kanada är exempel på en viktig utbyggnadsepok i Degerfors före modernismen, med tidstypiska planer och arkitektur från tidigt 1900-tal. Arkitekturen och planmönstren i tätorten visar den moderna utvecklingen efter 1941 års stadsplan, med exempel på folkhemstidens bebyggelse.

Bebyggelseutvecklingen är typisk för bruksorter där utbyggnad, främst med villaområden, har skett efter behov av en nära koppling mellan bruket, folkrörelserna och det kommunala styret. Folkparken, som används än i dag, har en bevarad äldre bebyggelse som representerar folkrörelsernas betydelse i orten.

Inom Degernäsområdet, strax norr om tätorten mot Möckeln, finns värden för rekreation och friluftsliv i form av bland annat golfbana, badplats, båttramp och naturreservat med promenadstigar. Degerfors förknippas annars främst för fotboll på elitnivå med en större fotbollsanläggning med arena och inomhushall väster om Letälven.

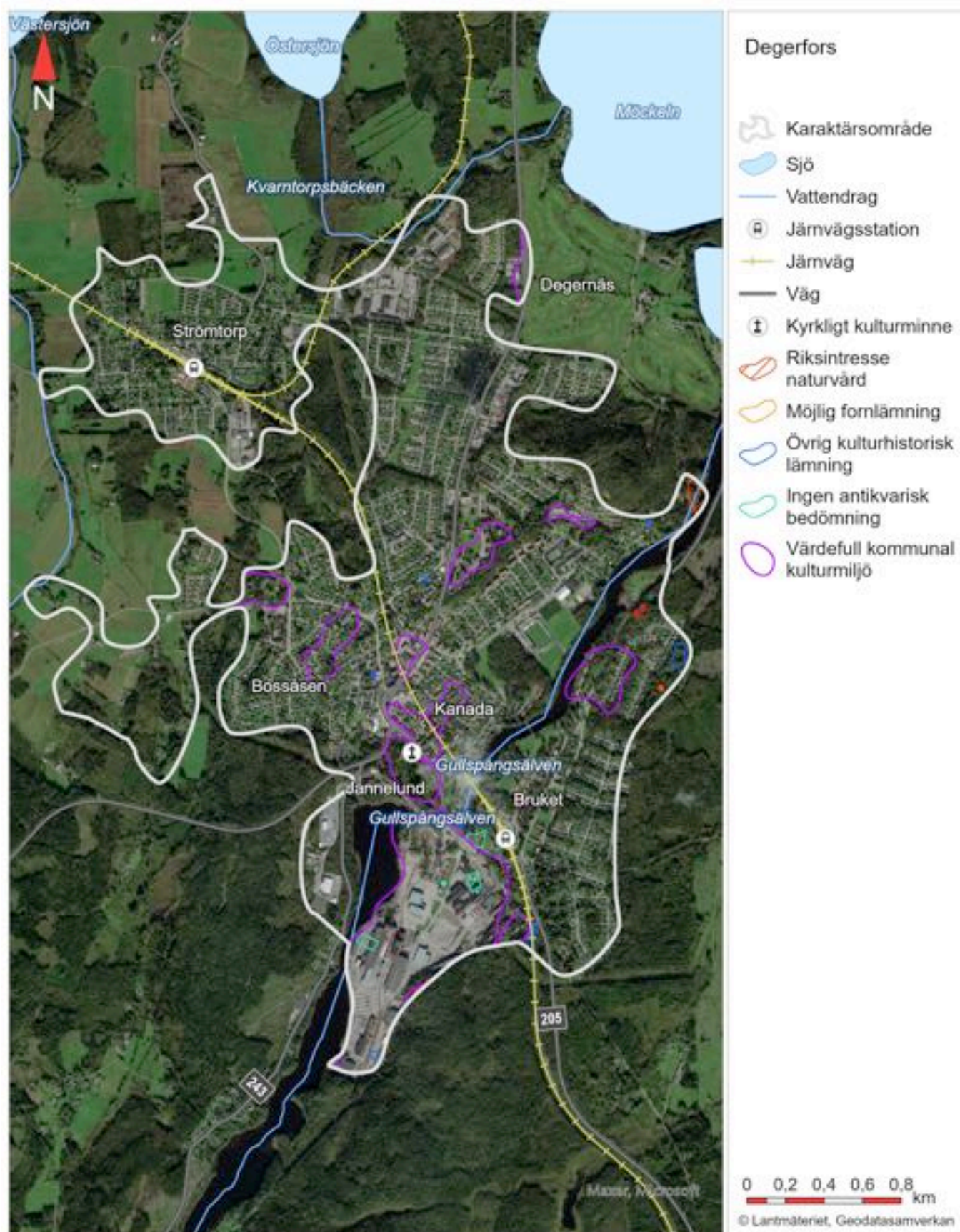
Inom stadsområdet har man vid några enstaka tillfällen hittat föremålsfynd från stenåldern, vilka berättar att området kring Letälven/Möckeln tidigt utnyttjades av människor. Den generella fornlämningsbilden berättar dock att området under förhistorisk tid varit en del av utmarken. Först under historisk tid tillkom någon mer omfattande bebyggelse, framför allt kopplat till bergsbruket. Inom stadsområdet finns inga synliga fornlämningar.



Figur 48. Samhället Degerfors är delvis uppbyggt kring järnverket som än i dag är aktivt.

Pågående processer

- Kommunen vill uppmuntra allt bostadsbyggande på grund av vikande befolkningsutveckling. Fokus ligger på strandnära boende för att locka inflyttare och nybyggare.



Figur 49. Karta över Degerfors.

Nyckelfaktorer

- Brukssamhälle som växt fram runt järnverket och järnvägen. Bruket har arkitektoniska värden och är fortfarande verksamt idag, vilket ger höga kontinuitetsvärden.
- Degerfors är beläget strax söder och Möckeln med bebyggelse på båda sidor om Letälven.
- Järnvägsstation längs Värmlandsbanan.
- Stadsmässig bebyggelse vid Jannelund och Degerfors kyrka med tillhörande kyrkogård.
- Bebyggelseutvecklingen kopplas till Degerfors Järnverks expansion och nära koppling mellan bruket, folkrörelserna och det kommunala styret, som främst uttrycks i den modernistiska bebyggelsen från folkhemstiden.
- Tätortsnära rekreations- och friluftsvärden intill Möckeln.

Potential

- Spårområdet för befintlig järnväg (Värmlandsbanan) är på flera håll väl tilltaget i bredd, vilket gör att det blir en ringa påverkan av ett nytt dubbelspår genom samhället.
- Om järnvägen med en station läggs i Degerfors bidrar den till en förbättrad tillgänglighet med kollektivtrafiken och därmed finns en potential till en större arbetsmarknad.
- Det finns även en potential att utveckla området runt ett nytt stationsläge och attrahera nya verksamheter.
- Järnvägen kan samlokaliseras med befintlig järnväg (Värmlandsbanan) som redan nu utgör en barriär och bullerkälla. En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg minskar störningen i övriga karaktärsområdet.

Känslighet

- Kulturmiljön i Degerfors är känslig för åtgärder som försvagar läsbarheten av ortens successiva framväxt kopplad till järnverket.
- Degerfors är känsligt för barriärer som minskar tätortens kontakt med Möckeln.
- Degerfors är även känsligt för barriärer som delar upp samhället, vilket en ny järnväg skulle kunna innebära

Råd för lokalisering

- Värdefulla kommunala kulturmiljöer undviks.
- Om möjligt, lägg järnvägen i redan störda områden i staden, exempelvis längs med större vägar, industriområden et cetera.

5.10 Villingsbergs skjutfält

Beskrivning av karaktärsområdet

Öster om Karlskoga finns Villingsbergs skjutfält vars gräns är densamma som gränsen för det här karaktärsområdet.

Området för skjutfälten utgör en stor del av centrala

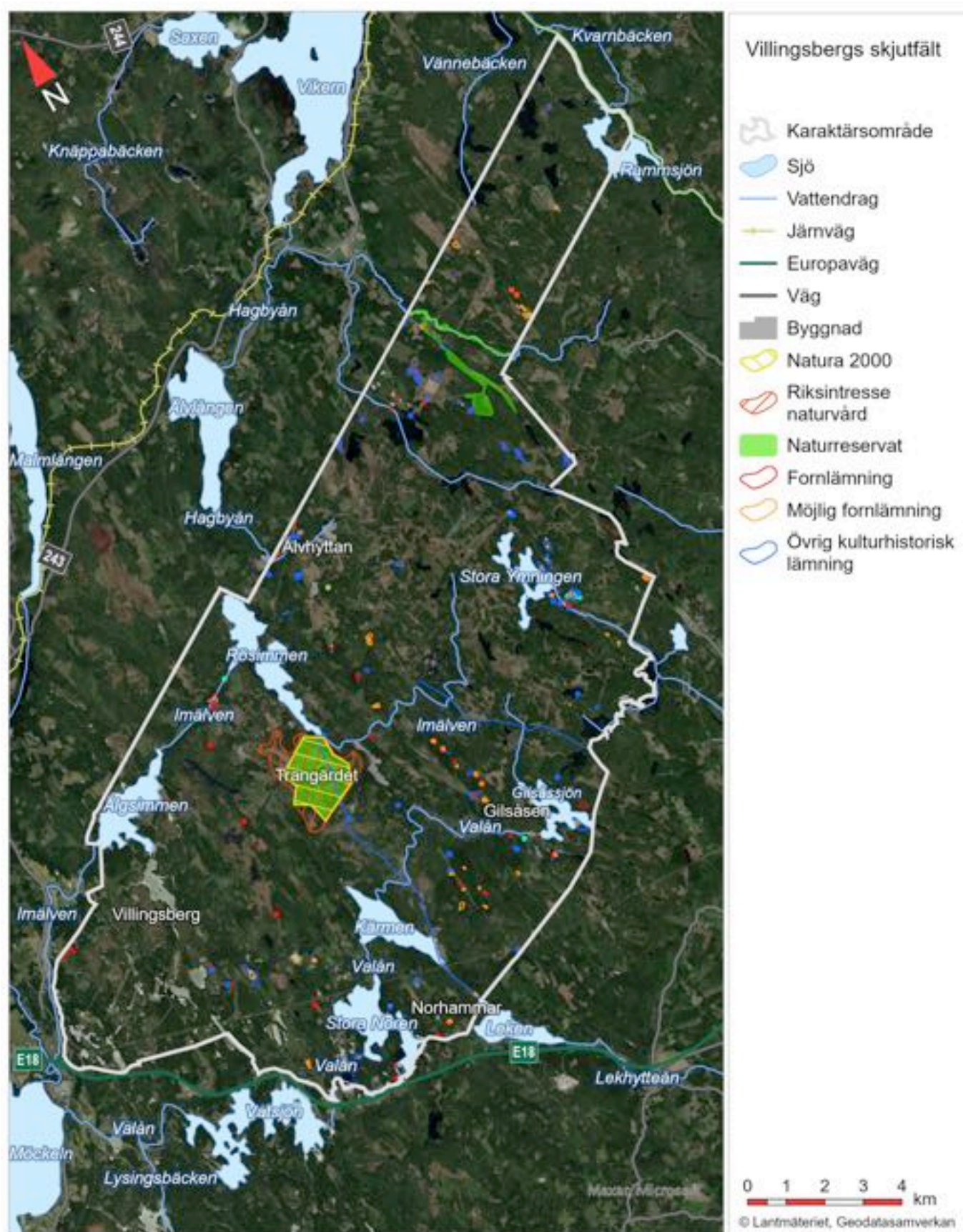


Kilsbergen och karaktäriseras av ett kuperat skogslandskap där terrängen stiger österut. Hela området ligger över högsta kustlinjen. Området domineras av skog och är rikt på sjöar och våtmarker. Det finns många värdefulla våtmarker spridda över hela området, många klassade med höga och mycket höga naturvärden. I utkanten av utredningsområdet återfinns naturreservatet Trangärdet, ett myrmarksområde med urskogsartad barrskog som är helt opåverkat av dikningar, avverkningar och torvtäkt.

Hela området är mycket glesbebyggt med enstaka torplägen i skogen. Detta bidrar till att området upplevs som vildmark, där även stora djur som älg, varg och lo har gott om utrymme. Samtidigt omfattas karaktärsområdet av militära restriktioner och kan endast besökas när området inte är avlyst.

Skogslandskapet vid Villingsbergs skjutfält innehåller få fornlämningar. Spridda stenåldersfynd runt sjöarna, till exempel vid Gilsåssjön, visar att landskapet visserligen besöktes tidigt, men den generella bilden är att det varit ett förhistoriskt utmarksområde. Vid Gilsåssjön finns en fornborg från järnåldern, ett av få fynd från denna period. Borgen tillhör samma kontext som den grupp med fornborgar man hittar längs Kilsbergens östra delar. Under historisk tid togs skogsområdet i anspråk för bergsbruk, och i området finns lämningar efter kolmilor och övergivna järnbruk, såsom i Gilsås, Norhammar och Villingsberg. Brukslämningarna är i flera fall tydligt avläsbara och utgör ett upplevelsevärde i landskapet.

På Villingsbergs skjutfält finns tidigare ängsmarker där det bedrevs slätter och bete. Arter kopplade till de hävdade ängsmiljöerna finns fortfarande, men med upphörd skötsel växer markerna alltmer igen.



Figur 50. Karta över Villingsbergs skjutfält.

Pågående processer

- Aktivt militärt övnings- och skjutfält
- Länsstyrelsen i Örebro län har tillsammans med Sveaskog, Fortifikationsverket inventerat och kartlagt gräsmarker inom området. Insatserna kommer att leda till att nya skötselmetoder införs i samråd med markägare och ansvariga, samt att prioriterade områden restaureras. Fokus ligger inledningsvis på att bevara de mest värdefulla gräsmarkerna på skjutfältet.

Nyckelfaktorer

- Skogslandskap med stor andel sjöar och myrmarker.
- Utgörs av skjutfält med militära restriktioner.
- Våtmarker med höga naturvärden.
- Mycket glesbebyggt område med enstaka torp.
- Lämningar efter nedlagda järnbruk, vilka berättar om bergsbrukets historia.
- Gilsåsa borg, en fornborg från järnåldern på bergskrön invid Gilsåssjön, vilken berättar om järnålderns landskapsutnyttjande av utmarken.

Potential

- Få boende i området som kan påverkas av markintrång från en ny järnväg.

Känslighet

- Fornlämningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otydlig, såsom fornborgens koppling till berget och utsikten över sjön samt bergbrukslämningarnas koppling till vattnet.

Råd för lokalisering

- Ur ett landskapsperspektiv kan råden för lokalisering i det här karaktärsområdet likställas med råden för karaktärsområde 6 och 11, men eftersom försvarets skjutfält täcker hela ytan har inte råd för detta specifika område tagits fram.

5.11 Kilsbergen

Beskrivning av karaktärsområdet

Öster om Karlskoga och Degerfors stiger Kilsbergens terräng successivt fram till dess förkastningsbrant mot Närkeslätten.

Kilsbergens högsta höjd är upp till knappt 300 meter över havet.



Området markerar början på Bergslagen och Norrlandsterrängen och utgörs av ett kuperat och tätt skogslandskap, beläget över högsta kustlinjen. Det täta skogslandskapet gör det svårt att överblicka det omgivande landskapet och Närkeslätten. På några höjder finns dock utkiksplatser som nås via vandringsleder och stigar. I den södra delen finns en större vindkraftspark.

Området domineras av barrskog med både tall och gran, men det finns även inslag av lövskog och många små sjöar och myrmarker, vilket skapar en varierad natur. Områden med mosaikartade skogsmiljöer med varierande naturtyper och topografi har förutsättningar för hög biodiversitet. Storleken på det sammanhängande området är också en gynnsam förutsättning samt att terrängen delvis varit svårtillgänglig, och därför svårare att bruka. Området är särskilt rikt på skyddade områden i form av naturreservat och Natura-2000 områden. Naturvärden kopplade till vattenrik äldre skogsmiljö med naturliga processer.

Kilsbergen innehåller mycket få förhistoriska lämningar och den generella bilden är att det varit ett utpräglat utmarksområde. Enstaka bronsåldersgravar vid Lekhyttan och en grupp fornborgar från järnåldern, belägna på bergskrön längs Kilsbergens östra delar, visar dock på en mänsklig närvaro. Borgarna hör sannolikt samman med kärnbygderna som fanns längs Svartån lite längre österut. Bronsåldersrösen och fornborgar är tydligt avläsbara och utgör ett upplevelsevärde i landskapet. Området har historiskt varit viktigt för järnutvinning och hantering. Det finns flera lämningar från äldre järnhantering, såsom blästbrukslämningar, kolbottnar, hyttområden, gruvhål och hammarområden.

Bebyggelsen är gles på områdesnivå. De flesta skogsbruk och torp revs när Bofors skjutfält och Villingsbergs övningsfält anlades 1913 respektive 1943.

Hyttebacken är ett av få bevarade skogsbruk som berättar om historiskt småbruk. Övriga agrara miljöer och gamla bruksmiljöer som Klockhammar, Ramshyttan, Blackstahyttan och Lockhyttan är utpekade i Örebro kulturmiljöinventering. Nära Våtsjön ligger byn Villingsberg, som växte fram kring järnbruket med samma namn. Bruksbebyggelsen är mestadels riven, förutom Villingsbergs herrgård från 1750-talet, som utgör ett av ytterst få statliga byggnadsminnen i Örebro län. Inom området finns även Hålahult sanatorium, som uppfördes vid sekelskiftet 1800–1900 och var Sveriges första folksanatorie (sanatorium för mindre bemedlade). Anläggningen är klassad som kulturhistoriskt särskilt värdefull av Örebro kommun.

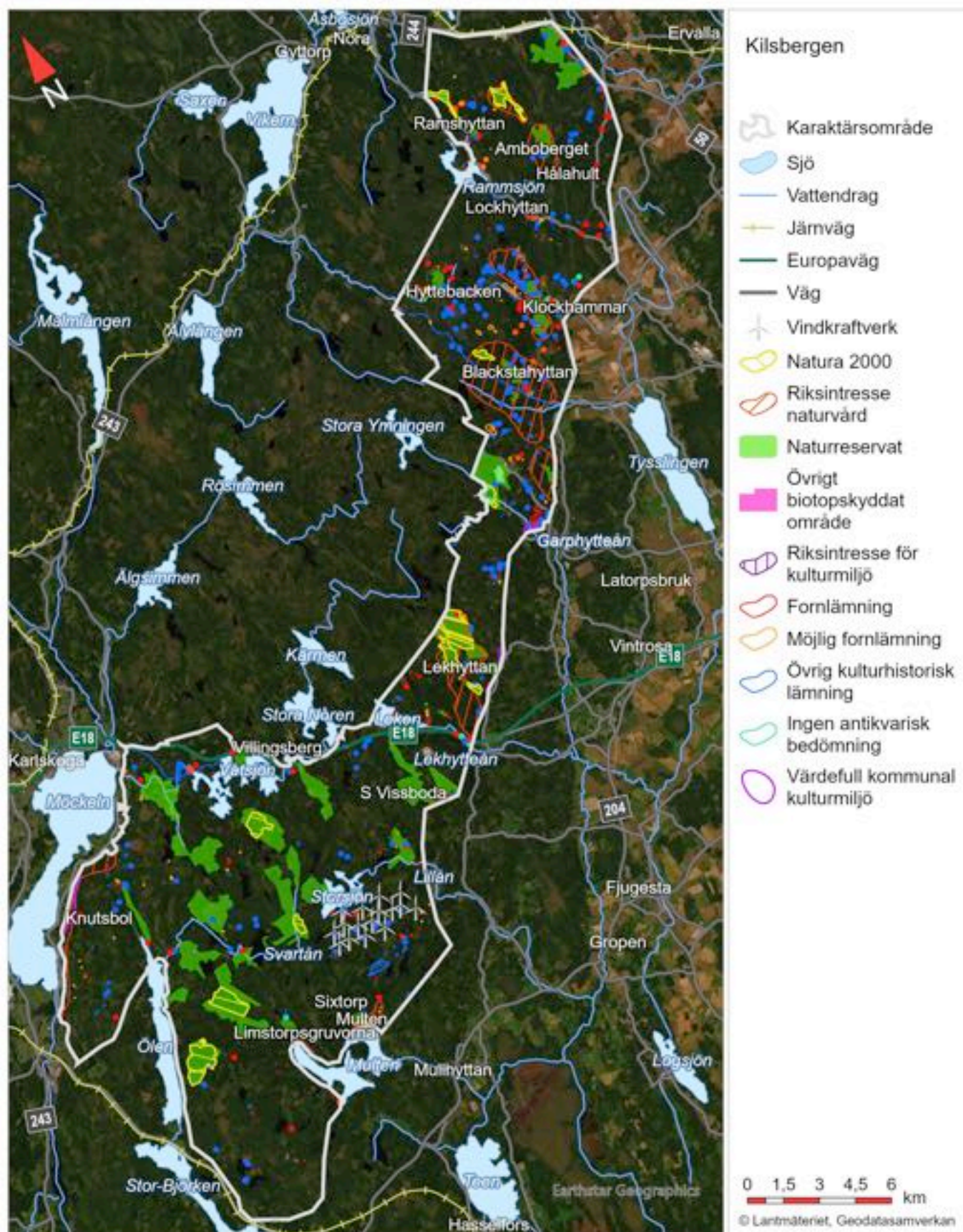
Kilsbergen har höga upplevelsevärden med en stark vildmarkskaraktär. Det är Örebro läns viktigaste friluftsområde och erbjuder många olika rekreations- och friluftsaktiviteter såsom vandring, klättring, cykling och skidåkning. Limstensgruvorna och Sixtorp är båda naturreservat som även framhålls för sina höga rekreationsvärden.



Figur 51. Sjö sydost om Karlskoga inom Kilsbergen.

Pågående processer

- Utökning av Natura-2000 nätverket planeras i anslutning till befintliga Naturreservat.
- Utveckling av vandringsleder, skidspår och friluftsanläggningar.
- Aktivt skogsbruk med bland annat skogshyggen, skogsvägar, markberedning, utdikning och gödsling.



Figur 52. Karta över Kilsbergen.

Nyckelfaktorer

- Kuperat skogslandskap över högsta kustlinjen med dramatisk topografi. Förkastningsbrant i öster mot Närke-slätten.
- Fornborgar från järnåldern i höjdlägen längs Kilsbergens östra delar, vilka berättar om järnålderns landskapsutnyttjande av utmarken.
- Lämningar efter nedlagda järnbruk och gruvor, vilka berättar om bergsbrukets mest intensiva period. Bevarad hyttbebyggelse och bruksherrgårdar.
- Bevarade småskaliga jordbruksmiljöer från 1700- och 1800-talen berättar om det jordbruk som historiskt varit vanligt i trakten
- Större område av relativt orörd varierad natur med höga naturvärden. Arter som behöver stor yta av gammal skog med mycket död ved.
- Stor andel skyddade naturområden
- Höga upplevelsevärden och aktiviteter för rekreation och friluftsliv.
- Villingsbergs herrgård, som historiskt varit en betydande markägare i området.

Potential

- Delen av karaktärsområdet där E18 ligger har stora möjligheter att hysa en ny järnvägssträckning.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Det stora områden med höga naturvärden är känsligt för barriäreffekter och fragmentering av miljöerna.
- Områdets stora orörda områden är känsliga för ökat buller som en ny järnväg skulle alstra. Känslan av vildmark kan då gå förlorad.
- Fornlämningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet ottydlig, såsom fornborgarnas koppling till berg och utsikter, samt bergbrukslämningarnas koppling till vatten och kvarvarande bruksbebyggelse.
- Kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer (riksintressen för kulturmiljövård och värdefulla kommunala kulturmiljöer) är känsliga för intrång eller andra åtgärder som bryter eller försvagar historiska samband, och som innebär rivning av kulturhistoriskt värdefulla byggnader.
- Villingsbergs herrgård skyddas som statligt byggnadsminne och är känsligt för intrång.

Råd för lokalisering

- Den nya järnvägen bör hitta en lokalisering där risken för uppdelning av landskapet minimeras. Sträckan där E18 går över Kilsbergen utgör redan en barriär varför en järnväg längs med E18 kan vara positivt eftersom det inte tillskapar ytterligare barriärer.
- Om områden med höga naturvärden behöver korsas, i exempelvis något av karaktärsområdets många naturreservat, bör landbro övervägas för att minska barriäreffekten.
- Fornborgarna och deras närmaste omgivning undviks.

5.12 Skogslandskapet vid Svartå

Beskrivning av karaktärsområdet

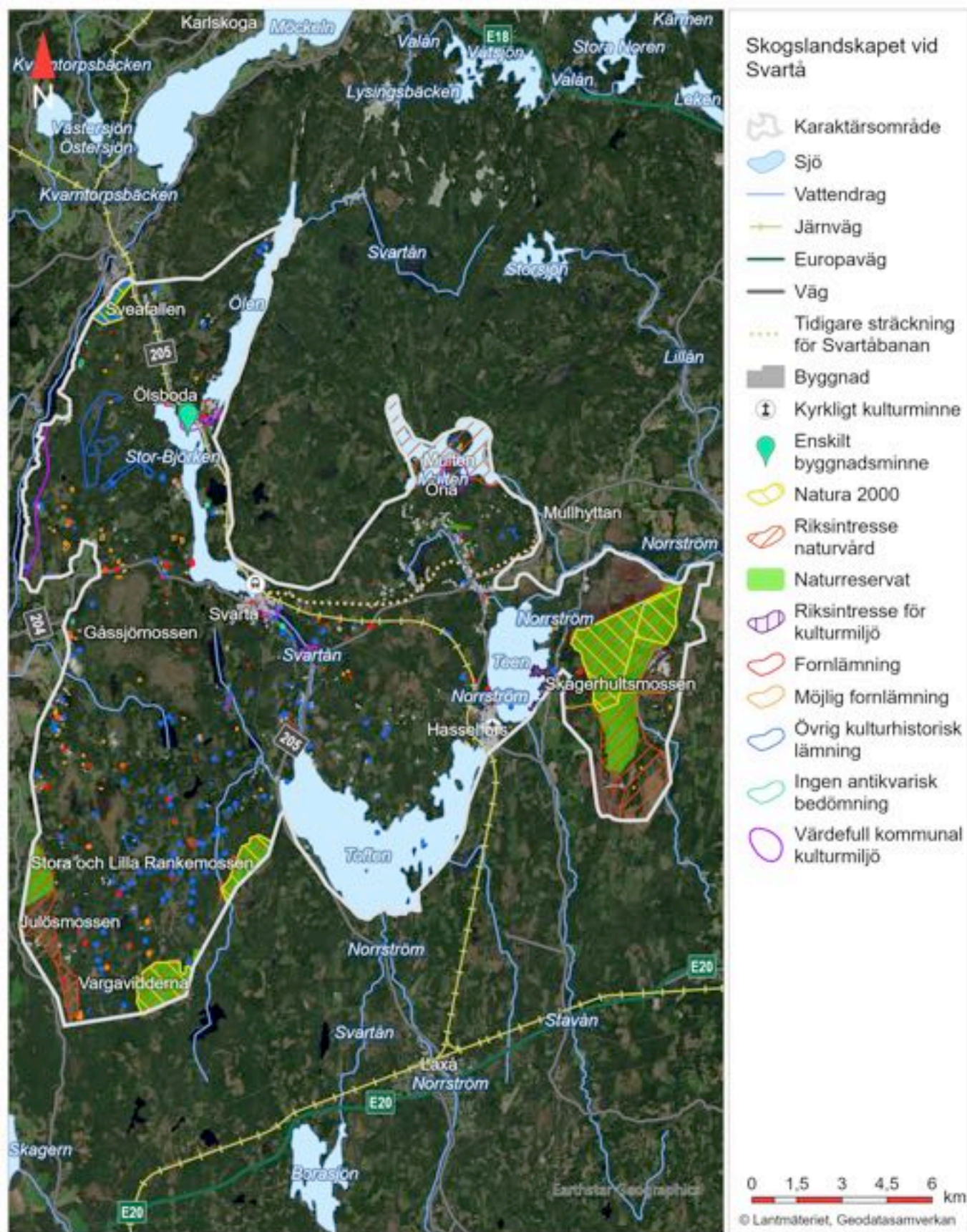
Söder om Kilsbergen finns ett kuperat myrrikt skogsområde som, till skillnad från Kilsbergen, i huvudsakligen legat under högsta kustlinjen. Sjöarna och de många stora myrarna bidrar



med variation och öppna landskapsrum mellan täta skogsområden med främst barrträd. I norr mot Degerfors ligger Sveafallen, ett viktigt område för geologisk forskning då det var utloppet från Ancylussjön med formationer som jättegrytor, flyttblock och strömrännor. Strukturerna och variationen i omgivningarna har också inneburit olika mikroklimat som tillsammans med gammal skog gynnat biologisk mångfald. I de södra delarna finns större myrmarksområden, såsom Gåssjömossen och Skagerhultsmossen, med gammal skog, rika på fågelliv.

Svartå tätort är en gammal bruksort som har sitt ursprung i Svartå bruk, som etablerades under 1600-talet mellan sjöarna Lill-Björken och Stor-Björken. Orten fungerade som järnvägsknut 1897–1985, då Svartåbanan hade sin ena ändpunkt här. Stationen är riven idag. Hyttan lades ner 1966 och dess bebyggelse revs kort därefter. En hyttpipa bevarades och står kvar vid den idrottsplats som anlades på platsen efter hyttans rivning. En handfull andra byggnadsverk, som bruksherrgården Svartå herrgård, några bevarade arbetarbostäder, Folkets park och en gammal smedja, finns kvar i samhället och kan berätta om tiden som bruksort.

Skogsområdena är mycket glest bebyggda och den bebyggelse som finns ligger intill sjöarna i landskapet. Vid sjön Stor-Björkens norra ända finns byggnadsminnet Ölsboda herrgård. Herrgården är en bruksherrgård som kopplar till Ölsboda bruk, som etablerades under 1660-talet vid sjön Ölen. Utöver bruksverksamheten bedrevs även ett stort jordbruk vid Ölsboda. Vid sjön Multen ligger några utskiftade bergsmannabyar som bedöms som särskilt värdefulla kulturmiljöer av Lekebergs kommun. Till exempel Öna, som ligger på en halvö i Multen med välbevarad bebyggelse omgivet av ett småskaligt odlingslandskap. Skogslandskapet vid Svartå innehåller mycket få förhistoriska lämningar och den generella bilden är att det varit ett utpräglat utmarksområde. I landskapet finns dock en del spår efter kolning, gruvbrytning och hyttor som berättar om bergsbrukstiden.



Figur 53. Karta över Skogslandskapet vid Svartå.

Pågående processer

- Aktivt skogsbruk med bland annat skogshyggen, skogsvägar, markberedning, utdikning och gödsling.
- Områden med torvbrytning i de östra delarna av karaktärsområdet.

Nyckelfaktorer

- Storskaliga täta skogsområden bryts av med öppna sjöar, myrar och mossar.
- Kuperad terräng nedanför Kilsbergen som till största del legat under högsta kustlinjen.
- Markanvändningen domineras av skogsbruk.
- Svartå tätort, en äldre bruksort med en handfull lämningar efter hyttverksamheten och Svartå bruksherrgård. Svartåbanans ena ändpunkt låg här.
- Ölsboda herrgård med tillhörande välbevarad bebyggelse och strukturer som kopplar till historisk järnframställningen. Klassad som byggnadsminne.
- Lämningar efter nedlagda järnbruk vilka berättar om bergsbrukets historia, till exempel i Ölsboda och Svartå.
- Utskiftade bergsmannabyar vid Multen med välbevarad äldre bebyggelse och småskaligt odlingslandskap i skogsbygd.

Känslighet

- Bergsbrukslämningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till vattnet och till kvarvarande bruksbebyggelse otydlig.
- Svartå tätort är känslig för åtgärder som försvagar läsbarheten av ortens karaktär som äldre bruksort.
- Kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer är känsliga för intrång eller andra åtgärder som bryter eller försvagar historiska samband, exempelvis Ölsboda herrgård.

Råd för lokalisering

Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer undviks.

Potential

- Området med dess stora skogsområde kan anses relativt tålig för en ny järnväg eftersom den inte blir lika synlig på håll. En hög bank maskeras i större utsträckning av skogen vilket gör att den visuella påverkan inte blir lika stor som i ett öppet landskap.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.
- Järnvägen kan samlokaliseras med befintlig järnväg (Värmlandsbanan) som redan nu utgör en barriär och bullerkälla. En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg minskar störningen i övriga karaktärsområdet.

5.13 Mosaikartat skogslandskap öster om Kilsbergen

Beskrivning av karaktärsområdet

Mellan de höglänta Kilsbergen och den öppna Närkeslätten breder ett skogsdominerat mosaiklandskap ut sig, där det skogbeksådda landskapet har inslag av



lokala jordbruksmarker med mindre gårdar. Gränsen för högsta kustlinjen går vid förkastningen mot Kilsbergen. Området är sandrikt och starkt påverkat av högsta kustlinjen med många strandvallar som bildades när havet svallade mot Kilsbergens sluttning. Allt eftersom landet höjde sig bildades nya strandvallar österut. Förutom sand utgörs jordarterna i området främst av sandig morän och berg med inslag av torvmarker och lera.

Bergsmansbygden vi ser idag började växa fram under medeltiden, då en snabb utveckling av järnframställningen ägde rum. Koloniseringen av skogsbygden tog fart ordentligt under 1600-talet då flera hyttor etablerades. Kring dem växte bergsmansbyar fram, ofta i närheten av vattendrag, där skog avverkades för brytning av ny jordbruksmark. Bergsbruket pågick främst under vintern. Sommaren och hösten ägnades åt jordbruk och förberedelser för vinterns kolning. Under 1800-talet i samband med bruksdöden blev skogsbruk den viktigaste näringen i området och många av de platser som hållits öppna genom småjordbruk och kolning växte igen.

I området finns ett antal bergsmansbyar som berättar om bergsbruks-epoken. Platser som Ribbohyttan, Svenshyttan, Hällshyttan, Farbrorstorp och Kinkhyttan utgör välbevarade klungbyar placerade nära det för bergsbruket viktiga vattnet. Byarna omges av ett småskaligt odlingslandskap som berättar om det jordbruk som började bedrivas i skogsbygden i samband med byarnas etablering. Lekhyttan har en liknande struktur men är större i omfattning och här har tidigare funnits kapell, gästgiveri, tullplats och affär. Lekhyttan utgör ett riksintresse för kulturmiljövården. Byarna kopplas samman genom en äldre slingrande vägsträckning.

I områdets södra del nära sjön Multen ligger den gamla Malmvägen som knöt samman bergsmannabygden.

Längs vägen finns ett antal välbevarade äldre boställen/backstugor och torp från cirka sekelskiftet 1800–1900, som visar på de obesuttnas boendemiljöer i skogsbygden under den tiden. Här öppnas skogen upp till småskalig odlingsmark. De gamla ägo gränserna är fortfarande läsbara genom de många bevarade stengärdsgårdarna.

Spritt över området finns sommarstugor som uppförts från cirka 1940-talet och framåt.

I de norra delarna ligger Garpyttans nationalpark. Här finns blomsterrika ängar, lövängar och hamlade träd som sköts på traditionellt sätt. I norra delen av området finns värdefulla områden, så kallade värdetrakter, för lövskog. I den höglänta delen växer gammal granskog som självdör efterhand och här finns således rikligt med död ved. Tretåig hackspett har påträffats i nationalparken.

Lekhytteån och Lillån har betydande naturvärden och utgör livsmiljöer och spridningsvägar i landskapet. Lekhytteån har en forsande sträcka genom en ravin med mycket stora naturvärden men det återfinns även vandringshinder i ån. Här finns exempelvis flodpärlmussla och öring.

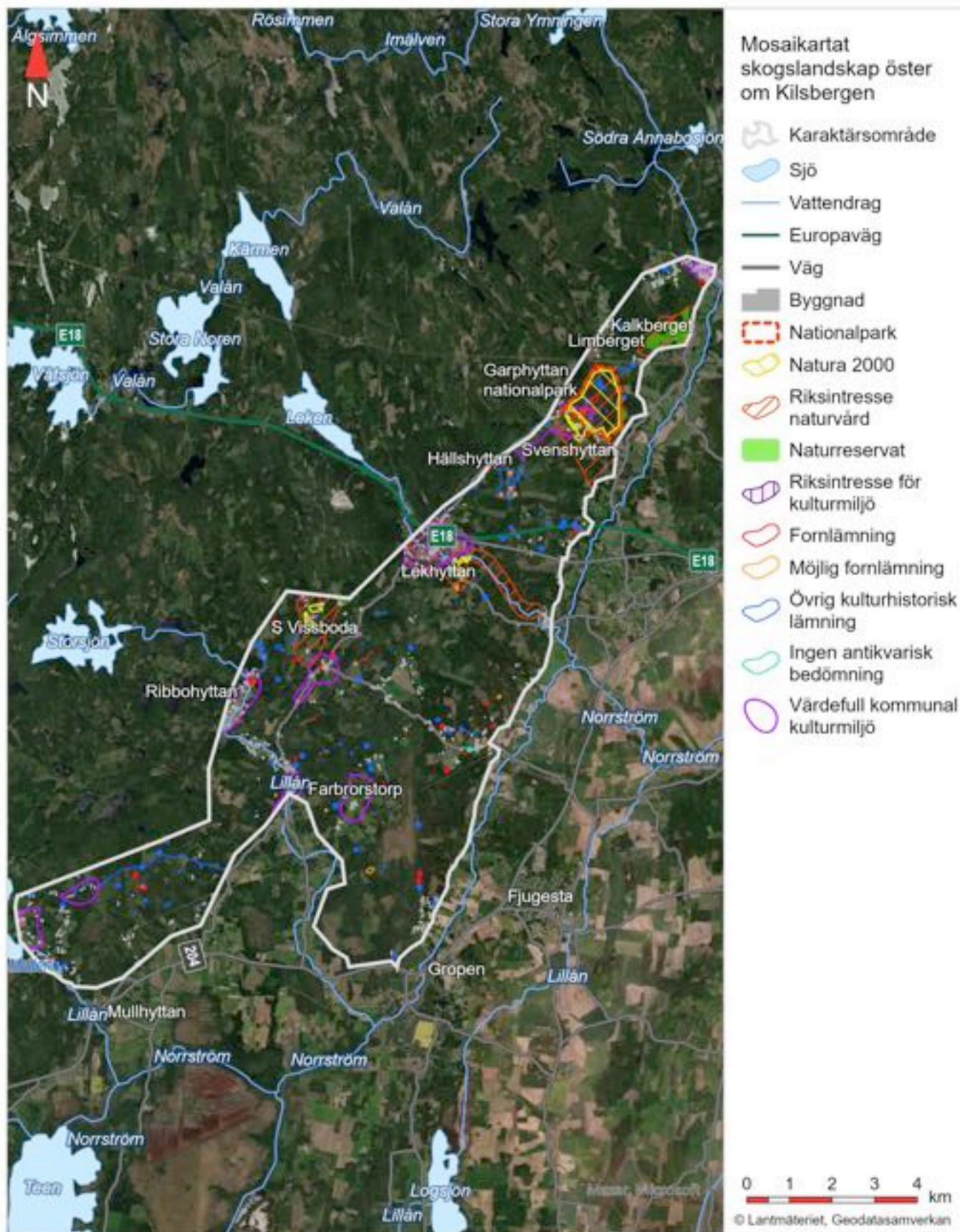
Skogslandskapet öster om Kilsbergen innehåller endast enstaka förhistoriska lämningar och den generella bilden är att det varit ett utpräglad utmarksområde under förhistorisk tid. I landskapet finns dock en del spår efter kolning, gruvbrytning och hyttor som berättar om bergsbrukstiden. Brukslämningarna i Lekhyttan är ett värdebärande uttryck för riksintresse för kulturmiljövården. I områdets norra del vid Limberget finns ett kalkbrott från 1900-talets första hälft, från vilket det gick en fem kilometer lång linbana ner till Latorps station.

Pågående processer

- Aktivt skogs- och jordbruk



Figur 54. Miljöbild från Garphyttans nationalpark



Figur 55. Karta över Mosaikartat skogslandskap öster om Kilsbergen.

Nyckelfaktorer

- Relativt plant område öster om Kilsbergens förkastningsbrant.
- Uppbruten terräng, skogsområden med insprängd jordbruksmark. Några områden, vid exempelvis Mullhyttan, Vekhyttan och Garphyttan, utgörs av sammanhängande jordbruksmarker med där mer lera förekommer i jordlagren.
- Bergbrukslämningar vid Mullhyttan och Vekhyttan, vilka berättar om bergsbrukets historia.
- Bergsmansbyar med bevarade bystrukturer och äldre bebyggelse berättar om det historiska bergsbruket.
- Bevarade spår efter den jordbruksmark som vuxit igen på flera platser, till exempel stengårdsgårdar, hamlade alléer, samt lövträd och buskar i de gamla slätter- och betesmarkerna.
- Slingrande äldre vägar som knyter samman de gamla bergsmannabyarna och följer den naturliga topografin.
- Välbevarade torpmiljöer i skogen i anslutning till byarna som berättar om det äldre agrara samhället.
- Garphyttans nationalpark, höga naturvärden kopplat till kulturmiljöns historiska bruk med blomrika ängsmiljöer.
- Delsträcka av Lekhytteån med stora naturvärden som utmärker sig i regionen.

Potential

- Den nya järnvägen kan fungera som spridningskorridor för flora.
- Delen av karaktärsområdet längs E18 öster om Lekhyttan har stora möjligheter att hysa en ny järnvägssträckning.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Garphyttans nationalpark är känslig för intrång.
- Äldre bevarade strukturer är känsliga för intrång. Hit hör exempelvis vägar, gårdsgårdar, alléer och hävdade kulturlandskap.
- Flera bergsmansbyar är utpekade som värdefulla kulturmiljöer av Lekebergs kommun. Byarna är känsliga för åtgärder som minskar deras historiska läsbarhet och koppling till bergs- och jordbruk, såsom intrång i bystrukturer, rivning eller flytt av byggnader, och uppförande av barriärer.
- Bergbrukslämningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till vattnet och till kvarvarande bruksbebyggelse otydlig.
- Äldre torpmiljöer är känsliga för intrång eller rivning.
- Lekhyttan utgör riksintresse för kulturmiljövården och är känsligt för påverkan som innebär påtaglig skada på riksintresset.
- Känslighet för störning och grumling av vattendragen särskilt för arter som flodpärlmussla.

Råd för lokalisering

- Riksintressen för kulturmiljövården och värdefulla kommunala kulturmiljöer undviks.
- Om möjligt lokalisera järnvägen i zonen mellan skog och öppen mark.
- Den nya järnvägen bör hitta en lokalisering där risken för uppdelning av landskapet minimeras. Sträckan där E18 går utgör redan en barriär varför en järnväg längs med E18 kan vara positivt eftersom det inte tillskapar fler barriärer.

5.14 Mosaikartat jordbrukslandskap vid Lanna-Garphyttan

Beskrivning av karaktärsområdet

Mellan Kilsbergen och Latorpsplatån återfinns en smal dalgång av mosaikartat jordbrukslandskap från Lanna och Hidinge i söder upp till Garphyttan i norr. Till skillnad från övriga delar av



Närkeslätten har området en mer uppbruten och småskalig karaktär. Jordarterna präglas av lera och silt. I botten av dalgången slingrar sig Garphytteån med mer sandblandade jordar. Parallellt med åns västra sida följer Askersundsåsen med isälvsediment. Längs dalgången finns gårdar med jordbruks- och skogsskiften, bland annat Lannafors herrgård med tillhörande jordbruksmark.

Området är vattenrikt med Garphytteån och omgivande mindre vatten och vattenytor. Här finns värdefulla miljöer för ädellöv- och lövskog. Garphytteån med omgivande lövträdsmiljöer och betade marker ger bra förutsättningar för biologisk mångfald.

Lanna är idag en av de större tätorterna i Lekebergs kommun. Orten är präglad av den tidigare kalk- och alunskifferbrytningen i området, samhällsbildning och industrimiljöer kring Lanna och Hidinge nya kyrka samt modern villabebyggelse. I den agrara miljön kring tätorten finns äldre gårdsbebyggelse som kopplar till Lannas industriella utveckling.

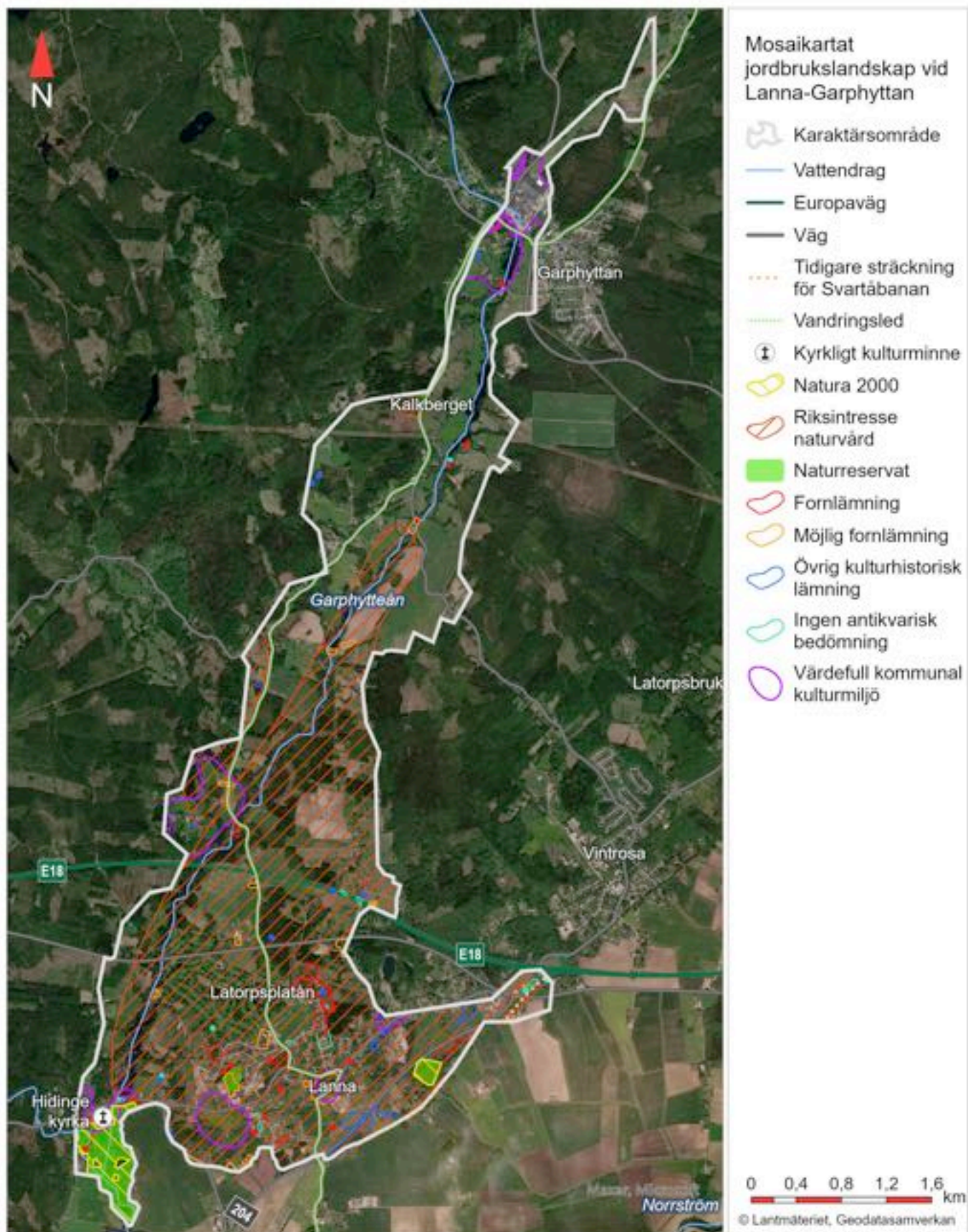
Garphyttan har en samlad bebyggelse med en blandning av villor från 1950- och 60-talen, radhus och flerbostadshus från 1970-talet samt äldre bebyggelse vid bruket. De värdefulla miljöerna utgör distinkta årsringar i ortens utveckling och flera bebyggelsemiljöer i Garphyttan är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla av Örebro kommun.

Den äldre bruks- och kvarnmiljön ramas in av skogen mot Latorpsplatån och förkastningen mot Kilsbergen. Nordväst om samhället ligger Garphyttans sanatorium med bevarad institutionsbebyggelse från tidigt 1900-tal. Garphyttan fungerar som en viktig serviceort för den västra kommundelen och skiljer sig från många andra landsbygdsorter genom sina aktiva bruk som innebär betydande inpendling.

Längs Garphytteån och runt Hidinge finns förhistoriska lämningar som visar på stort tidsdjup. Under äldsta stenåldern var detta en havsvik, och flera boplatssfynd har gjorts i södra delen. Gravarna från yngre stenålder/äldsta bronsålder berättar om den äldsta jordbrukartiden. Gravar, hällristningar och boplatsslämningar från bronsålder och äldre järnålder visar på ett odlingslandskap med djupa rötter. Enstaka blästbrukslämningar visar på tidig järnframställning. I historisk tid etablerades flera bruk längs Garphytteån, och lämningar efter hyttor och hammare finns från Garphyttan till Hidinge. Gravarna och bergsbrukslämningarna är tydligt avläsbara och utgör ett upplevelsevärde i landskapet.

Pågående processer

- Aktivt jordbruk
- Befolkningsökning i Lanna har varit stor på senare år och har sedan 1980-talet fördubblats. Dock har befolkningsökningen bromsat in sedan 2019.
- I förslag till ny översiktsplan för Örebro kommun pekas Garphyttan ut som områden för möjlig tätortsutbredning i och i anslutning till den befintliga tätorten.



Figur 56. Karta över Mosaikartat jordbrukslandskap vid Lanna-Garphyttan.

Nyckelfaktorer

- Dalgång under högsta kustlinjen mellan Kilsbergen och Latorpsplatån med uppbrutna och småskaliga jordbruksmarker.
- Garphytteån med omgivning innehar värden för biologisk mångfald.
- Samlad bebyggelse och service vid Garphyttan, Lanna och Hidinge.
- Förhistoriska gravar och hållristningar, vilka berättar om ett jordbrukslandskap med rötter i den yngre stenåldern.
- Lämningar efter hytt- och hammarområden, vilka berättar om bergsbrukets mest intensiva period. Bevarad bruksbebyggelse som exempelvis bruksherrgårdar.
- Flera bebyggelsemiljöer i Garphyttan är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla av Örebro kommun.

Potential

Delen av karaktärsområdet där E18 ligger har stora möjligheter att hysa en ny järnvägssträckning.

Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Den småskaliga miljön främst norr om E18 kan vara känsligt för storskalig infrastruktur så som en ny järnväg.
- Den naturliga geografiska riktningen i området är nord-sydlig, varför en järnväg i öst-västlig riktning blir väl synlig i landskapet på grund av att det i så fall krävs djupa skärningar och höga bankar.
- Förhistoriska gravar och hållristningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otydlig, exempelvis genom att siktlinjer till vattendrag, äldre strandlinje och lämningar som tillhör samma kontext bryts.
- Värdefulla bebyggelsemiljöer är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att förståelsen för de kulturhistoriska sammanhangen minskar. Kulturhistoriskt värdefulla byggnader är känsliga för åtgärder som innebär rivning eller flytt.

Råd för lokalisering

- Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer undviks.
- Den nya järnvägen bör hitta en lokalisering där risken för uppdelning av landskapet minimeras. Sträckan där E18 går utgör redan en barriär varför en järnväg längs med E18 kan vara positivt eftersom det inte tillskapar fler barriärer.

5.15 Latorpsplatån

Beskrivning av karaktärsområdet

Nedanför Kilsbergen i de norra delarna av utredningsområdet återfinns Latorpsplatån som utgörs av ett mosaikartat skogslandskap. Öster om området breder Närke-slätten ut sig. Latorps-

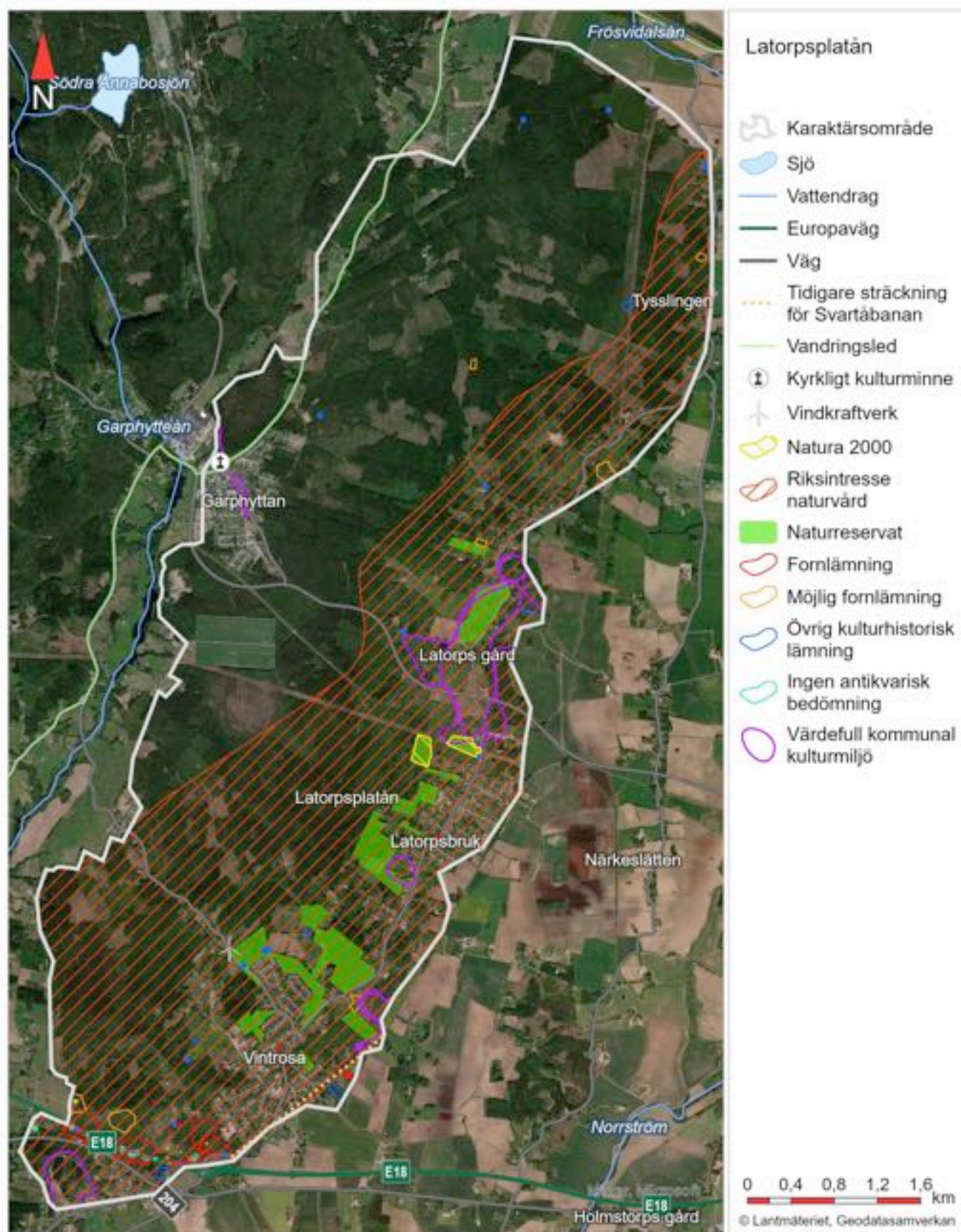


platån består av en flack moränplatå med sandiga inslag och kalkrika marker. Den kalkrika berggrunden skapar förutsättningar för en speciell artrikedom i landskapet som gynnar kalkspecialiserade arter. Området präglas delvis av gamla ängsbruksmarker. I den norra delen övergår lövskogsdominerade skogar till barrskog. Längs den östra sidan av området finns höga naturvärden med bland annat gammal blandlövskog med askdominans och ädellövskogsmarker med öppna blommande marker och ängsmiljöer på kalkrik mark. Här finns flera naturreservat med bland annat äldre hävdade ängsmarker som sköts med årlig slåtter. Blomningen av orkidén Guckusko i naturreservatet Latorpsängarna är ett besöksmål. Det tidigare kalkbrottet öster om reservatet är idag vattenfyllt och är miljö för groddjur.

Kalken har även gett bördiga jordar och några större jordbruk har varit verksamma inom området, främst Latorps gård som under 1800-talet var en av Närkes största markägare. Området i stort präglas av både enskild och sammanhållen bebyggelse. Latorp och Vintrosa ligger längs den östra kanten med vida utblickar över slättlandskapet. Vid Latorp och Vintrosa har bebyggelsen utvecklats längs den nord-sydliga vägen som förbinder orterna samt Svartåbanan som gick parallellt med vägen. Inom orterna, särskilt i Vintrosa, finns viss samhällsservice.

Den skogbevuxna platån har stora skogsskiften som tidigare var utmarken till gårdarna i de närliggande byarna österut, samt Latorp och Holmstorp herrgårdar. Områdets inre skogar är nästan helt fria från bebyggelse.

Latorpsplatån innehåller endast ett fåtal förhistoriska lämningar och den generella bilden är att det varit ett utpräglat utmarksområde under förhistorisk tid. I södra utkanten har det hittats fynd från stenåldern som visar att människor rört sig här vid denna tid, och i östra utkanten, runt Vintrosa, finns en liten grupp stensättningar och ett gravfält som berättar att det funnits bebyggelse här i utkanten av slättområdet under järnåldern. Gravlämningarna är tydligt avläsbara och utgör ett upplevelsevärde i landskapet.



Figur 57. Karta över Latorpsplatån.

Pågående processer

- Aktivt skogsbruk med bland annat skogshyggen, skogsvägar, markberedning, utdikning och gödsling.
- I förslag till ny översiktsplan för Örebro kommun pekas Vintrosa och Latorp ut som områden för möjlig tätortsutbredning i och i anslutning till de befintliga tätorterna.

Nyckelfaktorer

- Mosaikartat skogslandskap mellan Kilsbergen och Närkeslätten
- Moränplatå med inslag av sandiga och kalkrika marker
- Rik flora på kalkmark och stort inslag av ängsmiljöer. Flera naturreservat.
- Samlad bebyggelse kring Vintrosa och Latorp
- Synliga spår av Svartåbanans gamla sträckning
- Herrgårdsskapet som berättar om herrgårdarnas stora påverkan på det agrara landskapet i områdets mitt.
- Förhistoriska gravar i Vintrosa.

Potential

- Delen av karaktärsområdet där E18 ligger har stora möjligheter att hysa en ny järnvägssträckning.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Förhistoriska gravar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otydlig, exempelvis vid brutna siktlinjer.
- Värdefulla bebyggelsemiljöer är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att förståelsen för de kulturhistoriska sammanhangen minskar.
- Kulturhistoriskt värdefulla byggnader är känsliga för åtgärder som innebär rivning eller flytt.

Råd för lokalisering

- Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer undviks.
- Om möjligt lokalisera järnvägen i zonen mellan skog och öppen mark.
- Den nya järnvägen bör hitta en lokalisering där risken för uppdelning av landskapet minimeras. Sträckan där E18 går utgör redan en barriär varför en järnväg längs med E18 kan vara positivt eftersom det inte tillskapar fler barriärer.

5.16 Mullhyttan-Vekhyttan

Beskrivning av karaktärsområdet

I området kring Mullhyttan och Vekhyttan finns ett flackt mosaikartat jordbrukslandskap på finkorniga och näringsrika marker, omslutet av löv- och barrskog.



Öster- och söderut avgränsas området av Svartån med omgivande trädridåer. Jordbruksmarkerna är till största del små till medelstora och bryts upp av mindre skogspartier och trädridåer. Vid ett fåtal platser är jordbruksmarken mer storskalig, då med möjlighet till vida utblickar över landskapet. Svartån och Lillån utgör värdefulla vatten i området och är del av levande sjöar och vattendrag. Svartån utmärker sig särskilt som miljö för den europeiska ålen. Området gränsar i söder till värdefull fågelmyrmark och ingår delvis i värdetrakter för våtmarker. Våtmarkerna i området har dock varierad kvalitet och är delvis påverkade av torvbrytning.

I det mosaikartade jordbrukslandskapet finns lämningar från förhistorisk tid som visar på ett stort tidsdjup. Både Svartån och mossmarkerna var då större än idag. Enstaka fynd från stenålder berättar att människor tidigt rörde sig i detta sjörika område, men tecken på mer etablerad bebyggelse finns först längre fram. På låga höjdsträckningar i landskapet mellan Skagershultamossen och Övratorpsmossen finns både ett röse, flera stensättningar och ett par mindre gravfält från perioden bronsålder till äldre järnålder som berättar om ett framväxande jordbrukslandskap. I historisk tid etablerades flera bruk i området och invid Mullhyttan och Vekhyttan finns idag lämningar som berättar om gruvbrytning och hyttor. Både gravarna och bergsbrukslämningarna är tydligt avläsbara och utgör ett upplevelsevärde i landskapet.

Mullhyttan är ett småskaligt industrisamhälle med strax under 500 invånare. Samhället har vuxit fram kring hyttan som startade sin verksamhet under 1600-talet. Under 1800-talet etablerades flera småindustrier kring Mullån. Den industriella utvecklingen fick ytterligare skjuts när järnvägen etablerades i orten kring sekelskiftet.

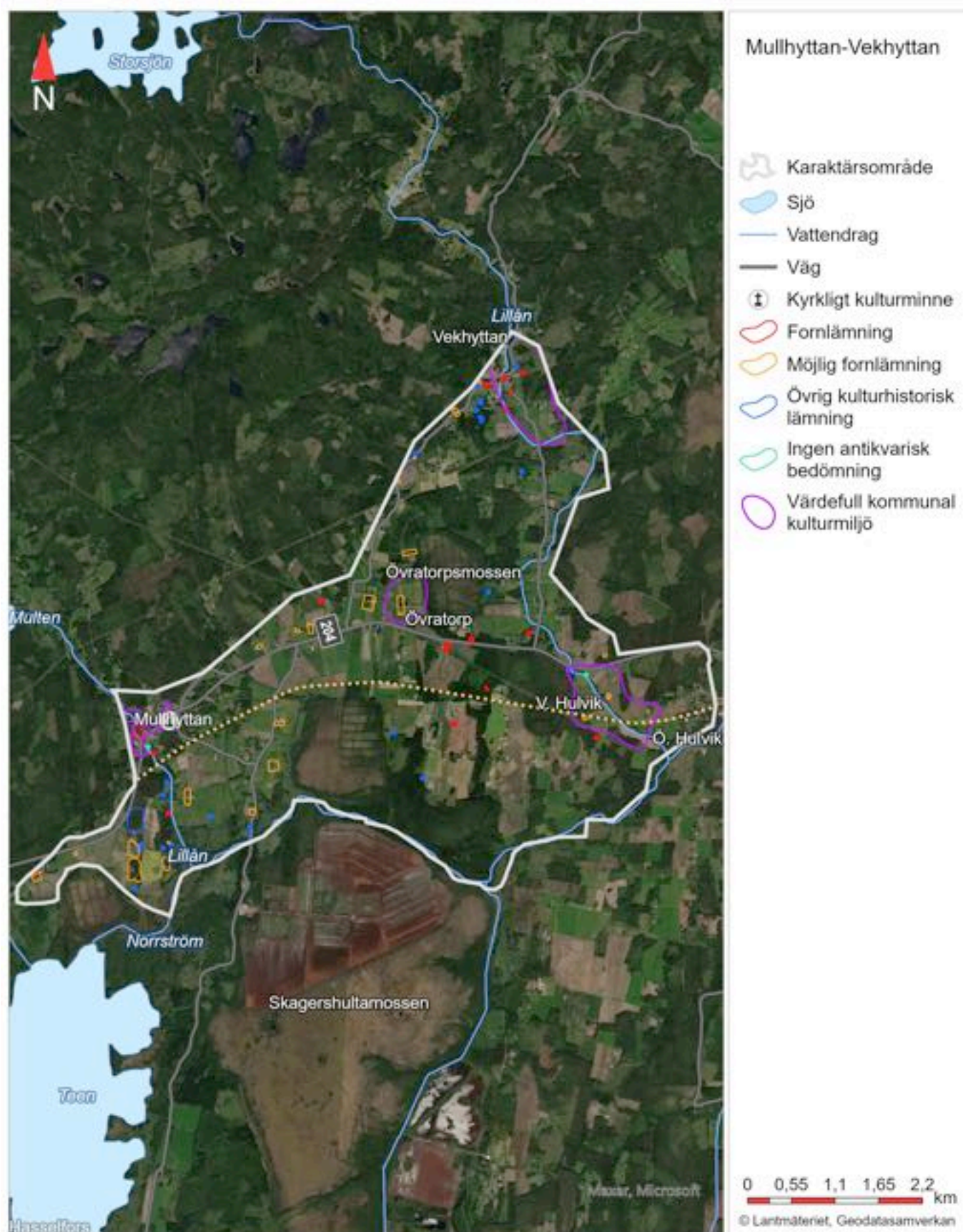
Bebyggelsemiljön är småskalig och rymmer tydliga årsringar, från industribebyggelse från 1800-talet till radhus från 1960-talet. I området runt Mullhyttan finns ett stort antal mindre byar och en tätbefolkad landsbygd med både permanent- och fritidsbostäder. Vekhyttan har en lång historia som bergsmansby. Här bedrevs bergsbruk från medeltiden fram till 1900-talets början. Under 1800- och 1900-talen utvecklades byn till ett litet samhälle med skola, missionshus och lägergård. På senare tid gjorde skola om till bostadshus och i dagsläget bor cirka 70–100 invånare i Vekhyttan.

I mellanbygden mellan skog och slätt ligger flera välbevarade byar som berättar om äldre agrara strukturer: Övratorp (radby), Västra och Östra Hulvik.

Mullhyttan, Vekhyttan och flera byar är utpekade i Lekebergs kulturmiljöprogram.

Pågående processer

- Kommunen ska särskilt arbeta för att handels- och servicenäringarna kan utvecklas i de centrala delarna av Fjugesta och Mullhyttan.
- Flera områden runt Multen är viktiga bebyggelseområden som utgör underlag för service i Mullhyttan, främst dagligvaruhandel, skola och förskola och har därmed utpekats som landsbygdsutvecklingsområde i översiktsplanen.



Figur 58. Karta över Mullhyttan-Vekhyttan.

Nyckelfaktorer

- Ett karaktärsområde med hög diversitet. I området ryms allt från mossar med torvbrytning, produktionsskog till småskalig jordbruksmark.
- Lämningar efter gruvor, hytt- och hammarområden i bland annat Lekhyttan och Mullhyttan, vilka berättar om bergbrukstiden.
- Förhistoriska gravar vilka berättar om bronsålderns och den äldre järnålderns landskapsutnyttjande.
- Mullhyttans tätort med olika bebyggelsemiljöer som visar utvecklingen från hytta till småindustri.
- Vekhyttans välbevarade bergsmansby.
- Välbevarade bymiljöer som berättar om förindustriella agrara strukturer.

Potential

- Karaktärsområdet är delvis starkt påverkat av människan (torvbrytning och produktionsskog) vilket gör en störning av en ny järnväg mindre påtaglig på dessa platser.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Fornlämningar som gravar och bergsbrukslämningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till varandra eller till landskapet otydlig, exempelvis om viktiga siktlinjer bryts.
- Karaktärsområdet är känsligt för fragmentering och barriäreffekter, i synnerhet delarna med det småskaliga jordbrukslandskapet.
- Kulturmiljöerna i området är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att kulturhistoriskt värdefull bebyggelse rivs och att läsbara historiska samband bryts.

Råd för lokalisering

Om järnvägen förläggs här är det visuellt fördelaktigt om profilen följer den flacka terrängen så långt det är möjligt för att minska dess barriäreffekt. Om det inte är möjligt bör landbro övervägas.

Om möjligt lokalisera järnvägen i zonen mellan skog och öppen mark.

Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer undviks.

5.17 Västra Närke-slätten

Beskrivning av karaktärsområdet

Den västra delen av Närke-slätten utgörs av stora sammanhängande jordbruksmarker i de flacka och låglänta områdena längs Svartån, runt Tysslingen och Logsjön



längst i söder. Hela området ligger under högsta kustlinjen med näringsrika marker. Jordarten domineras av lera och sandig morän med förekomster av torv och stråk av isälvsediment. Område präglas av fullåkersbygd med inslag av skog i vissa delar. Det öppna landskapet erbjuder många vida utblickar där Kilsbergen utgör en tydlig siluett österut. Landmärken i området utgörs bland annat av kyrkor, stora kraftledningsstråk och silobyggnader.

Åkermarken på slätten består mestadels av storskaliga skiften med moderna inslag, men även äldre variationsrik jordbruksmark. Den agrara bebyggelsen utgörs främst av byar med äldre hus och större utskiftade gårdar, ofta placerade något högre upp i terrängen nära skogspartier eller på åsryggar. De stora gårdarna vittnar om bördiga jordar och god avkastning. Vägsystemet, förutom E18, består av äldre kommunikationsstråk som följer topografin. De äldsta vägarna sammanbinder byarna, medan utflyttade gårdar nås via raka vägar. Banvallen till gamla Svartåbanan är synlig på flera ställen som på i vissa delar gjorts om till gång- och cykeltväg. Områdets norra del präglas av säterier med storskalig jordbruksmark, äldre hagmarker och alléer.

Kyrkorna är väl synliga i landskapet. Flera är medeltida och berättar om platsens tidsdjup. Karaktäristiska kyrkomiljöer finns i Gräve, Hidinge, Tysslinge, Vintrosa och Kvistbro. Vintrosa sockencentrum utgör riksintresse för kulturmiljövården och miljön inkluderar järnåldersgravfält samt bevarat sockencentrum.

Fjugesta är ett stationssamhälle som växte fram kring järnvägen. Ursprungligen var det en jordbruksby som tillsammans med Sanna gård utgjorde en knutpunkt i området. Bebyggelsen följer en rutnätsplan från spårområdet och inkluderar villor, mindre industrier, stationshus och hotell. Här finns även äldre agrar bebyggelse och gamla vägsträckningar.

Orten har kontinuerligt byggts ut under 1900-talet och visar tydliga årsringar. Sedan 1995 är Fjugesta centralorten i Lekebergs kommun med offentlig service som förskola, grundskola, vårdcentral och butiker.

Under mitten av 1800-talet sänktes vattennivån i Tysslingen, vilket halverade dess yta och omvandlade delar till våtmarker. Torrläggning av stora delar av landskapet har gjort att de mest centrala och låglänta områdena är helt fria från gårdar eller annan bebyggelse, med undantag för några ängslador. Tysslingen, med sina betade sankängar, är viktig för områdets biologiska mångfald. Sjön har ett rikt fågelliv med både rastande och häckande arter och ligger längs en flyttfågelrutt i nord-sydlig riktning. Tysslingen är också en viktig livsmiljö för exempelvis groddjur, fladdermöss och trollsländor. Svartån och flera mindre vattendrag med lövrika träddräder är exempel på andra viktiga naturmiljöer i området. Betesmarker finns utspridda här och var över stor del av området, och ingår i värdeetrakter för gräsmarker.

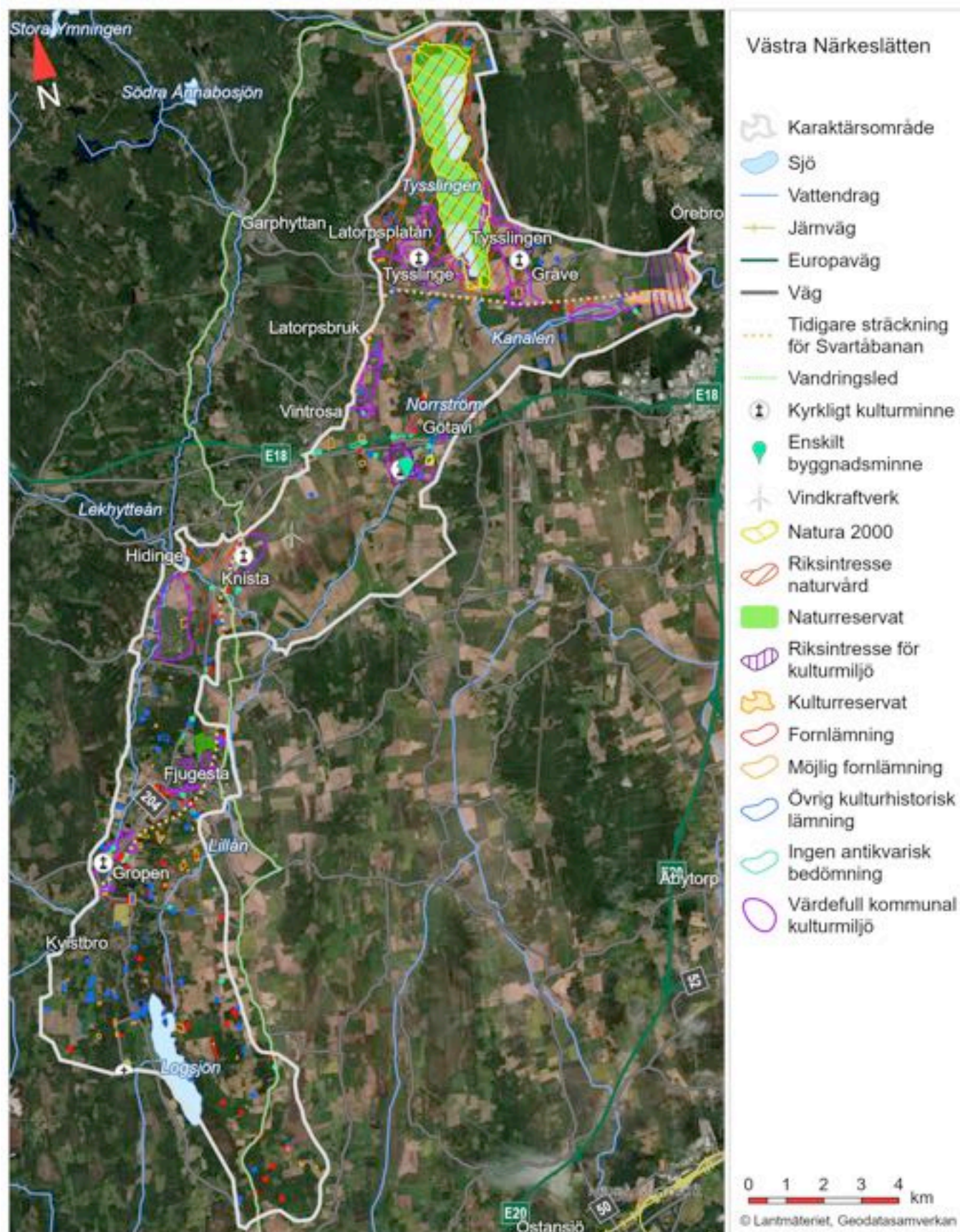
På västra Närkeslätten finns många förhistoriska lämningar. Under stenåldern utvecklades området från havskust till sjörikt inland, och tidiga stenåldersfynd visar att landskapet besöktes tidigt. I norra delen finns flera stenåldersboplatser nära tidigare havsvikar. I södra delen, mellan Logsjön och Lanna, finns gravfält och stensättningar från brons- och järnåldern, som vittnar om ett odlingslandskap runt Svartån. Här finns även tidiga järnframställningslämningar nära Fjugesta. Gravfält från järnåldern finns runt Kil och Hidinge.

Pågående processer

- Aktivt jordbruk
- I mer småskaliga delar av slätten övergår gårdar till hästverksamhet.



Figur 59. Den nedlagda Svartåbanans gamla banvall som i vissa delar gjorts om till gång- och cykelväg. Fotot taget från Tysslinge och österut.



Figur 60. Karta över Västra Närke.

Nyckelfaktorer

- Stora sammanhängande, rationellt brukade jordbruksmarker. Inslag av mindre skogsområden.
- Vida utblickar där kyrkor och silobyggnader utgör landmärken.
- Utskiftade ensamgårdar med stora åkerskiften berättar om laga skiftes påverkan på landskapsbilden.
- Traditionell lokalisering av bebyggelsen längs åsar och intill moränhöjder med skog.
- Flera bevarade sockencentra kring medeltida kyrkor, varav ett av nationellt intresse (Vintrosa).
- Herrgårdslandskap i områdets norra del med större odlingsmarker, alléer och äldre bebyggelsestrukturer.
- Vatten i form av bland annat Svartån, Tysslingen, Velandasjön och Logsjön skapar variation i landskapet med naturvärden.
- Fjugesta, tidigare stationssamhälle, utgör centralort med flera målpunkter.
- Ålderdomligt vägnät
- Förhistoriska gravar, vilka berättar om bronsålderns och järnålderns landskapsutnyttjande på slätten runt Svartån.

Potential

- Det flacka landskapet är fördelaktigt för en järnvägssträckning som följer terrängen, jämfört med en terräng som varierar kraftigt i höjddled. I en flack terräng blir masshanteringen minde omfattande.
- Det vidsträckta, storskaliga landskapet (främst i norra delen av området) har möjligheter att "ta emot" en stor anläggning som en järnväg utgör, jämfört med en småskaligare miljö. Detta förutsätter att järnvägens profil läggs så nära befintliga marknivåer som möjligt.
- Den här typen av småbrutet landskap (främst i södra delen av karaktärsområdet) är också känsligt för storskaliga anläggningar som en järnvägsanläggning kan innebära. Det finns i sådana fall risk för att karaktären kan försvinna eller förändras.
- Det öppna landskapet på Närkeslätten kan bidra med långsträckta utblickar för tågresenären.
- Järnvägen kan samlokaliseras med E18 som redan nu utgör en barriär och bullerkälla. En placering av ny järnväg nära befintlig järnväg minskar störningen i övriga karaktärsområdet.

Känslighet

- Jordbruksmarken som produktiv resurs är känslig för exploatering eller ianspråktagande för annat ändamål.
- Jordbrukslandskapet är känsligt för uppdelning i mindre delar som försvårar brukande av marken.
- Området kan tappa sin karaktär av vidsträckt landskapsrum om ännu fler uppstickande element än de som redan finns läggs till.
- Även högre långsträckta terrängformer, så som en hög järnvägsbank, kan störa dagens utblickar och medföra att karaktärsområdet förändras.
- Den här typen av småbrutet landskap (främst i södra delen av karaktärsområdet) är känsligt för storskaliga anläggningar som en järnvägsanläggning kan innebära. Det finns i sådana fall risk för att karaktären kan försvinna eller förändras.
- Svartån känslig för påverkan, såsom vandringshinder och habitatförlust för ålen.
- Tysslingen är känslig för intrång som påverkar fågellivet.
- Kulturmiljöerna i området är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att kulturhistoriskt värdefull bebyggelse rivs och att läsbara historiska samband bryts.
- Förhistoriska gravar och gravfält är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otidlig, exempelvis vid brutna siktlinjer till Svartån eller till andra lämningar som tillhör samma kontext.

Råd för lokalisering

- Om järnvägen förläggs här är det fördelaktigt om profilen följer den flacka terrängen så långt det är möjligt. Om det inte är möjligt bör landbro övervägas.
- Den nya järnvägen bör hitta en lokalisering där risken för uppdelning av landskapet minimeras. Sträckan där E18 går utgör redan en barriär varför en järnväg längs med E18 kan vara positivt eftersom det inte tillskapar fler barriärer.
- Bibehålla kopplingar mellan likartade miljöer. Placering av järnvägen genom jordbruksmarker bör göras med målsättningen att minimera fragmentering av miljöerna. Avskuren jordbruksmark behöver göras tillgänglig för fortsatt jordbruk.
- Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer undviks.

5.18 Drumlinområde vid Hackvad

Beskrivning av karaktärsområdet

I den sydvästra delen av Närke-slätten har ett karaktärsområde avgränsats kring drumlinområdet vid Hackvad, som utgör riksintresse för kulturmiljövården och



naturvården. Drumliner är moränkullar som bildats vid den senaste inlandsisens avsmältning och framträder som flackt välvda, utdragna kullar. Detta område är ett av landets främsta områden med drumliner.

Området kännetecknas av de många formrika moränbildningarna i nord-sydlig riktning, som skapar ett böljande uttryck i landskapet. På vissa håll, där avståndet mellan drumlinerna är längre, finns större flacka landskapsrum med långa siktlinjer. Markanvändningen av jordbruk med inslag av betesmarker skapar ett öppet landskap med mycket lövträd, främst i form av ekhagar, träridåer och alléer. Värdefulla gamla grova ekar och annat ädellöv skapar förutsättningar för vedlevande insekter som behöver god tillgång på gamla ekar som läderbagge. Den öppna miljön med solbelysningen skapar grova barkstrukturer och värdefulla miljöer för bland annat lavar.

I jämförelse med de mer rationaliserade jordbruksmarkerna i slättlandskapet har drumlinområdet en mer variationsrik och ålderdomlig karaktär, som präglas delvis av laga skifte men även äldre markindelning. Odlingslandskapet har en mycket lång hävd och präglas av lämningar och strukturer som tydligt och pedagogiskt visar äldre tiders landskapsutnyttjande. Området blev uppodlat tidigt och redan under 1600-talet var markanvändningen inriktad på åkerbruk snarare än boskapsskötsel.

Drumlinområdets topografi har styrt bebyggelsemönstren. Bebyggelsen är till största del placerad på högre mark, antingen på drumlinernas toppar eller i utkanten av dalgångarna, och består främst av utskiftade gårdar, torpbebyggelse och radbyar. Vägnätet i området är till stor del småskaligt, med äldre slingrande vägar som följer terrängen och raka tillfartsvägar till utskiftade gårdar. De större vägarna möts vid kyrkorna, som är centralt placerade på höjder med utsikt över det omgivande landskapet.

Ett framträdande exempel på detta är Knista kyrka med sockencentrum som utgör en knutpunkt i området och vars välbevarade helhetsmiljö har mycket höga kulturhistoriska värden.

I norr är landskapet flackare med större sammanhängande jordbruksmarker. Området har historiskt varit starkt präglat av Riseberga kloster, ett nunnekloster med mycket omfattande markinnehav som låg här under medeltiden och som idag finns kvar som ruin. Efter klostrets nedläggning övergick marken till säteriet Riseberga som växte till ett storgods med fortsatt stark prägel på landskapet, med viss bebyggelse bevarad idag på en skogklädd moränhöjd. Till miljön hör även ett bönhus som utgör en av Sveriges äldsta frikyrkobyggnader och som skyddas som byggnadsminne.

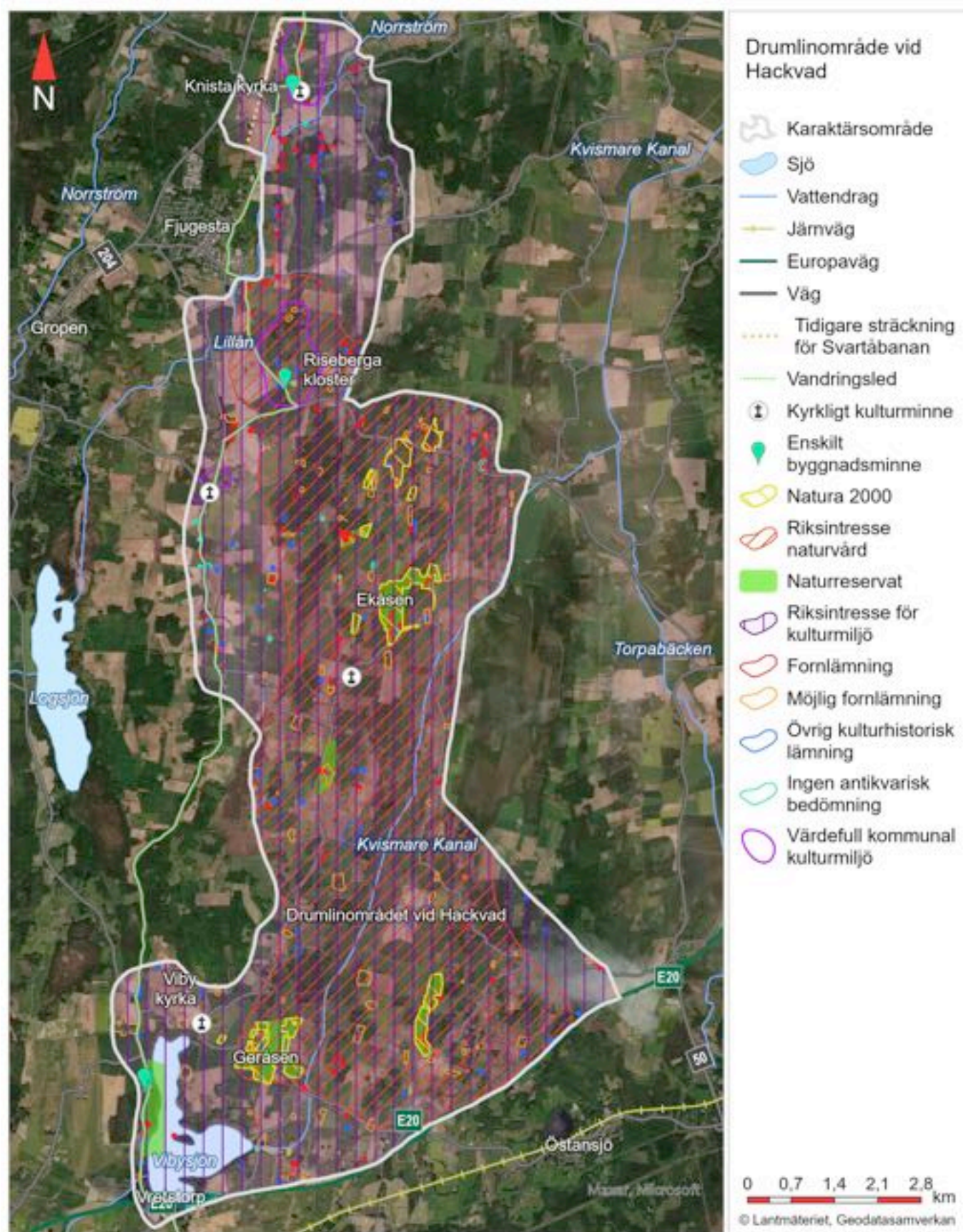
Drumlinområdet är skyddat enligt riksintresse för kulturmiljövård. Den sammanhängande jordbruksbygden med förindustriell karaktär är ett av motiven för riksintresset. Landskapsformen med drumlinerna utgör däremot det bärande motivet för riksintresset. I området finns många lämningar från förhistorisk tid. Spridda stenåldersfynd visar att landskapet besöktes tidigt, men det är först i bronsålder som någon större bebyggelseetablering skett. På ett stort antal av höjdstråken i landskapet finns bland annat rösen, gravfält och hällristningar från bronsålder och järnålder. Här finns även enstaka blästbrukslämning som visar på tidig järnframställning. På en plats öster om Riseberga har man hittat en stor skattgömma från vikingatid, Eketorpsskatten.

Pågående processer

Inga pågående processer identifierade.



Figur 61. Landskapet vid Knista kyrka i karaktärsområdets norra del.



Figur 62. Karta över Drumlinområde vid Hackvad.

Nyckelfaktorer

- Odlingslandskap med mycket lång hävd där äldre jordbruksstrukturer är väl synliga.
- Karaktäristiska landformer (drumlinerna)
- Förhistoriska hållristningar och gravar (rösen, stensättningar, gravfält) på höjdrön med utblick över jordbrukslandskapet, vilka berättar om bronsålderns och järnålderns landskapsutnyttjande.
- Ålderdomliga bebyggelsemönster och vägsträckningar som villkorats av landskapets karaktäristiska form, jämte miljöer som präglats av laga skifte.
- Riseberga med herrgårdsmiljö och klosterruin representerar det stora markinnehav och inflytande som Riseberga haft i bygden från åtminstone 1100-talet.
- Kyrkorna i landskapet utgör framträdande landmärken som kan berätta om landskapets tidsdjup. Flera byggnader med religiös anknytning skyddas som byggnadsminnen.
- Öppen ekmiljö med gamla grova lövträd som växer solbelyst i öppna marker. Arter som läderbagge visar på hög mångfald och kontinuitet i miljön.

Potential

- För resenären på järnvägen kan utblickarna över det böljande drumlinlandskapet bli ett uppskattat inslag längs resan.

Känslighet

- Karaktärsområdet är känsligt för ingrepp som innebär att drumlinernas former suddas ut.
- Förhistoriska gravar och hållristningar är känsliga för åtgärder som gör deras koppling till landskapet otydlig, exempelvis vid brutna siktlinjer till vattendrag och lämningar som tillhör samma kontext.
- Naturvärden i landskapet, knutna till den öppna betesmiljön med gamla grova träd, känslig för påverkan som fragmentering/barriär.
- Storskaliga moderna inslag som innebär barriäreffekter som exempelvis järnväg innebär risk för påtaglig skada på riksintresset för kulturmiljövård.

Råd för lokalisering

- Om järnvägen lokaliseras i det här området bör den placeras i områdets norra del. Placering i plan och profil bör göras så att drumlinernas tydliga former och nordsydliga riktning alltså kan uppfattas.
- Om en lokalisering längre söderut genom drumlinområdet föreslås, behöver detta undersökas vidare för att på bästa sätt integrera den nya järnvägen i detta känsliga område.
- Ur kulturmiljösynpunkt bör området som helhet undvikas.

5.19 Hardemo-Kräcklinge

Beskrivning av karaktärsområdet

Karaktärsområdet omfattas av Närkeslätten, men är mer uppbrutet och småkuperat i jämförelse med den Västra Närkeslätten och Täby-Hagaby. I de



västra och östra delarna, samt vid Örebro flygplats och intill Örebro finns upphöjda skogspartier på sandig moränjord. Skogarna utgörs av barr- bland- och lövskog med brynmiljöer längs vägar och öppna landskapsrum. Mellan områdena med skog går ett brett stråk med lerig jord där landskapet karaktäriseras av öppna och storskaliga jordbruksmarker. Flygplatsen framträder tydligt i områdets norra del med den långa start- och landningsbanan, de storskaliga byggnaderna och belysningsstolpar. Landskapet kännetecknas även av en rullstensås, kallad Hardemoåsen, som inom området går väster om Örebro flygplats i norr och sträcker sig söderut förbi Kräcklinge och Hardemo.

De bördiga jordarna har gett goda förutsättningar för bosättning och jordbruk. Områdets bebyggelse präglas av utskiftade gårdar med öppna jordbruksmarker samt äldre torplägen i brynmiljöerna. Vissa äldre strukturer med samlad bebyggelse finns bevarade i exempelvis Råberga by och sockencentrat kring Kräcklinge kyrka. Flera äldre bevarade gårdsmiljöer finns, huvudsakligen söder om flygplatsen. Inslag av modern bebyggelse förekommer också. Ett äldre krokigt vägnät sträcker sig mellan de gamla bylägena med kontrasterande raka vägar som främst tillkommit i samband med laga skifte och bysprängningarna. Vägen öster om flygplatsen, som löper parallellt med dess sträckning, är ett tydligt exempel på en sådan väg, där de utflyttade gårdarna ligger som ett pärlband längs den raka sträckningen.

I områdets södra del berättar lämningar att Kräcklinge varit tätbefolkat sedan åtminstone 1200-talet. Bygden har historiskt haft en stark koppling till Riseberga kloster, som beskrivs i föregående karaktärsområde.

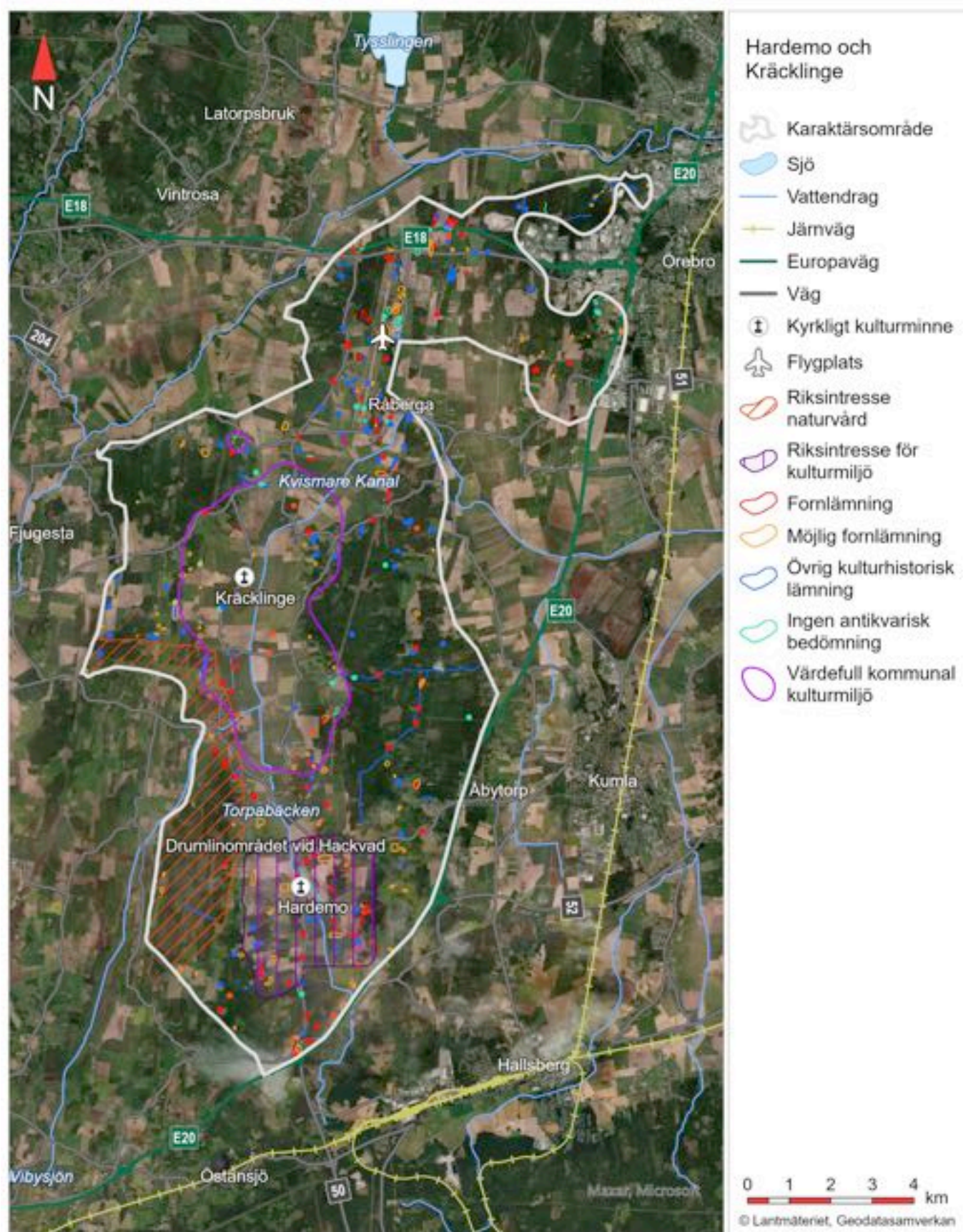
Kräcklinge är präglad av säteribildningar och här finns ett utpräglat herrgårdslandskap där de historiska strukturerna är tydliga än idag: herrgårdsbyggnader, stora sammanhängande marker, alléer, inslag av ädellövskog och många torp i skogsbrynen. Längs åsen följer äldre landsvägar, omgivna av radbyar spridd bebyggelse på ömse sidor om vägarna. Bebyggelsen är av varierande ålder och utgörs idag av både permanenta bostäder och fritidshus.

Ur ett naturmiljöperspektiv ger det uppbrutna landskapet med lövskogspartier, gräsmarker och åkermark goda förutsättningar för biologisk mångfald. Skogarna i området hyser inga dokumenterade höga naturvärden, men kan ändå vara viktiga för många arter som exempelvis fåglar och däggdjur. Värdeetrakter för gräsmarker återfinns både i södra delen och längst i norr, och förekommer både inom och utanför utredningsområdet. Miljöer för både torra och friska gräsmarker förekommer på flera platser inom karaktärsområdet. Älgasjön i södra delen av området är fågelmyr, med rikt fågelliv och ingår i värdeetrakt för våtmark. Torpabäcken rinner från söder genom området och ansluter till Täljeån. Hardemoåsen kan också lyftas då den bedöms ha högt värde bland annat med avseende på botaniska värden. Här växer bland annat den fridlysta arten backsippa.

Inom karaktärsområdet finns en hel del lämningar från förhistorisk tid. Störst koncentrationer finns runt Hardemo och runt Örebro flygplats där man hittat både stenåldersboplatser, bronsåldersrösen, stensättningar, gravfält från järnåldern, tidiga tecken på järnframställning (blästbruk) och fossil åkermark. I Kräcklinge socken finns en runsten från yngre järnålder. Lämningarna berättar om ett landskap med stort tidsdjup där stråket Torpabäcken/Täljeån varit centrum.

Pågående processer

- Buller från flygplatsen påverkar området.
- Aktivt jordbruk
- Alternativa grödor på åkrarna, såsom energiskog.



Figur 63. Karta över Hardemo-Kräcklinge.

Nyckelfaktorer

- Storskaligt och rationellt jordbruk bryts upp av mindre skogspartier och gräsmarker, vilket ger förutsättningar för en rik biologisk mångfald
- Området utgör ett tydligt och pedagogiskt exempel på laga skiftets påverkan på landskapsbilden, med ett stort antal utflyttade gårdar omgivna av större åkerarealer och tillhörande raka vägsträckningar. Bevarad äldre gårdsbebyggelse.
- Herrgårdslandskapet kring Kräcklinge med välbevarade historiska strukturer: herrgårdsbebyggelse, stora sammanhängande odlingsmarker, alléer, ädellövskog och torpbebyggelse.
- Äldre bebyggelsestrukturer med krokiga vägar, bevarade byar och Kräcklinge kyrkby.
- Förhistoriska gravar och gravfält runt Torpabäcken/Täljeån, vilka berättar om bronsålderns och den äldre järnålderns landskapsutnyttjande.
- Runsten i Kräcklinge som berättar om järnålderns kommunikationsnät.

Potential

- Det vidsträckta, storskaliga landskapet (främst i karaktärsområdets mitt) har möjligheter att "ta emot" en stor anläggning som en järnväg utgör, jämfört med en småskaligare miljö. Detta förutsätter att järnvägens profil läggs så nära befintliga marknivåer som möjligt.
- Det öppna landskapet på Närkeslätten kan bidra med långsträckta utblickar för tågresenären.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Jordbruksmarken som produktiv resurs är känslig för exploatering eller ianspråktagande för annat ändamål.
- Området kan tappa sin karaktär av vidsträckt landskapsrum om ännu fler uppstickande element än de som redan finns läggs till.
- Även högre långsträckta terrängformer, så som en hög järnvägsbank, kan störa dagens utblickar och medföra att karaktärsområdet förändras.
- Det delvis småbrutna landskapet som återfinns i det här karaktärsområdet är känsligt för den barriär en järnväg kan innebära. Om möjligheter att bedriva jordbruk och bete försvåras på grund av avskurna tillfartsvägar riskerar verksamheter att inte upprätthålla samma slags jord- eller skogsbruk som tidigare. De öppna markerna i mosaiken kan då i värsta fall växa igen med sly och skog.
- Den här typen av småbrutet landskap är också känsligt för storskaliga anläggningar som en järnvägsanläggning kan innebära. Det finns i sådana fall risk för att karaktären kan försvinna eller förändras.
- Kulturmiljöerna i området är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att kulturhistoriskt värdefull bebyggelse rivs och att läsbara historiska samband bryts.
- Gravarna och gravfältet runt Torpabäcken/Täljeån är känsliga för åtgärder som gör att deras koppling till varandra, vattendrag och landskap blir otydlig, exempelvis om viktiga siktlinjer bryts..

Råd för lokalisering

- Om järnvägen förläggs här är det fördelaktigt om profilen följer den flacka terrängen så långt det är möjligt. Om det inte är möjligt bör landbro övervägas.
- Bibehålla kopplingar mellan likartade miljöer. Placering av järnvägen genom jordbruksmarker bör göras med målsättningen att minimera fragmentering. Avskuren jordbruksmark behöver göras tillgänglig för fortsatt jordbruk.
- Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer undviks.

5.20 Täby-Hörsta

Beskrivning av karaktärsområdet

Karaktärsområdet kännetecknas av ett mycket flackt, storskaligt åkerlandskap med hög grad öppenhet. I de västra och norra delarna av området domineras



markerna av leriga jordar. Centralt och österut präglas jordbruksmarkerna av den torrlagda Mosjön som täckte ytan fram till omkring 1857. I detta område utgörs jordarten av gyttjelera och hela området är helt fritt från bebyggelse. Det öppna landskapsrummet avgränsas österut av en skogbevuxen höjddformation.

Det nuvarande slättlandskapet återspeglar ett brukande av jordbruksmarken som sträcker sig tillbaka till förhistorisk tid.

Skiftesreformerna under 1700- och 1800-talen fick stort genomslag i området och resulterade i tydliga mönster i landskapet med utflyttade gårdar som ligger på rad utmed de gamla landsvägarna med raka laga skiftesvägar fram till gårdarna. Mossmarkerna började också utnyttjas i större utsträckning under 1800-talet, vilket är tydligt i Ekebymossen.

Inom området ligger bland annat byarna Täby, Vallersta, Råby, och Hörsta. I Skeppsta är den gamla radbystrukturen bevarad. Längs vägen från Täby till Skeppsta, samt vid Sörby, finns flera miljöer och gårdar med höga kulturmiljövärden som pekats ut av Örebro kommun. Vägsystemet utgörs av äldre, slingrande vägar som binder samman byarna med varandra. På flera håll återfinns trädrader och alléer längs de äldre vägarna och vid de större gårdarna. Undantagsvis förekommer senare bebyggelse i området.

Karaktärsområdet genomkorsas av den uträtade Täljeån som i öster övergår till Kvismare kanal innan den mynnar i Hjälmarens. Ån utgör livsmiljö och spridningskorridorer för en mängd olika arter. Inom området är dock Täljeån starkt påverkat av jordbruket och till stora delar rätad och rensad. Där den är mer orörd är den ett strömmande vattendrag med höga naturvärden.

Det storskaliga jordbrukslandskapet är generellt artfattigt, men kan ha viss betydelse för fåglar som födosöker och rastar. Söder om Täljeån ligger Ekebymossen med betydelse som fågelmyr. I södra delen, utanför utredningsområdet, ligger Vissberga lertag som hör till levande sjöar och vattendrag. Här finns arter som citronfläckad kärrtrollslända, bred gulbrämad dykare och större vattensalamander. Från lertaget rinner Stenebäcken norrut och ansluter till Täljeån.

Inom området finns storskalig infrastruktur med påverkan på upplevelsen av landskapet. E20 genomkorsar området i nord-sydlig riktning, kantad av sex vindkraftverk. Strax öster om motorvägen går järnvägen Hallsberg-Örebro med dubbelspår i samma riktning. Kraftledningar korsar området, främst i de västra delarna, och är väl synliga i det öppna landskapet.

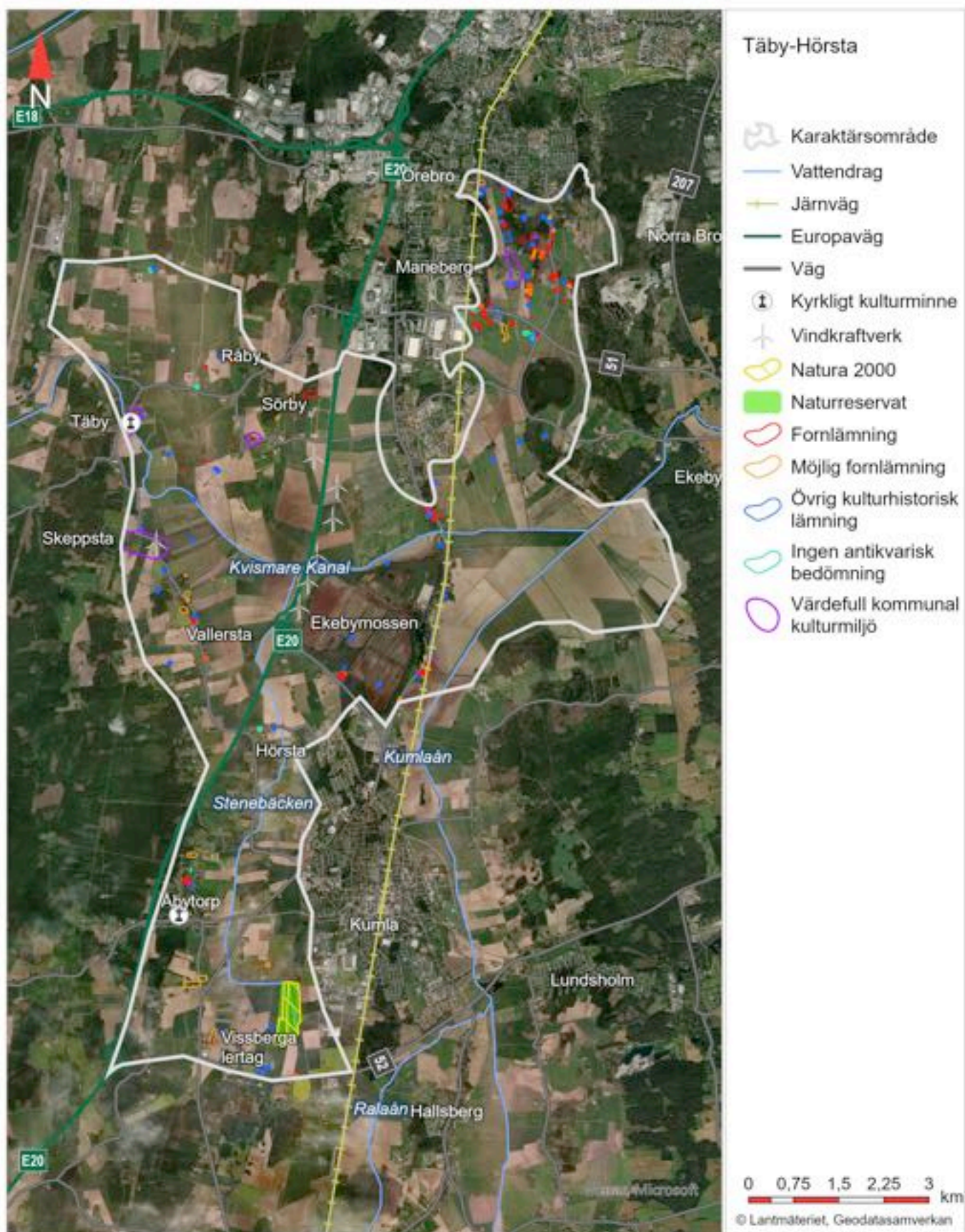
Karaktärsområdet innehåller relativt få fornlämningar, vilket beror på att området tidigare till stor del var obeboelig sjö- eller våtmark. Förhistoriska lämningar återfinns främst i nordöst (öster om Marieberg). Här finns ett flertal stenåldersboplatser. I samma område finns även en del gravar/gravfält från brons-/järnålder och fossil åkermark från historisk tid som berättar om ett odlingslandskap med djupa rötter. Vid Täby kyrka finns en bevarad runsten och en 1800-talsbro som berättar om äldre kommunikationer.

Pågående processer

- Aktivt jordbruk
- Det tätortsnära läget kring Mosås innebär att exploateringstrycket är relativt stort, framför allt i anslutning till Mosås men också tillkommande spridd bebyggelse finns i landskapet.



Figur 64. Karaktärsområdet präglas av storskaliga öppna jordbruksmarker med möjlighet till vida utblickar.



Figur 65. Karta över Täby-Hörsta.

Nyckelfaktorer

- Storskaligt jordbrukslandskap med hög öppenhet och flack terräng.
- Historiskt jordbrukslandskap präglad av skiftesreformer och sjösänkingsprojekt.
- Jordlagren domineras av lera och gyttjelera.
- Storskalig infrastruktur i form av E20, järnvägen Hallsberg-Örebro, vindkraftverk och kraftledningar.
- Flera byar inom området på rad längs äldre, slingrande landsvägar. Tydligt mönster med äldre bebyggelselägen och många utflyttade gårdar. Välbevarat sockencentrum vid Täby kyrka.
- Stenåldersboplatser, gravar/gravfält och fossil åkermark i området öster om Marieberg som berättar om områdets stora tidsdjup.

Potential

- Det flacka landskapet är fördelaktigt för en järnvägssträckning som följer terrängen, jämfört med en terräng som varierar kraftigt i höjdled. I en flack terräng blir masshanteringen minde omfattande.
- Det vidsträckta, storskaliga landskapet har möjligheter att "ta emot" en stor anläggning som en järnväg utgör, jämfört med en småskaligare miljö. Detta förutsätter att järnvägens profil läggs så nära befintliga marknivåer som möjligt.
- Det öppna landskapet på Närkeslätten kan bidra med långsträckta utblickar för tågresenären.
- Längs med den nya järnvägen finns möjlighet att anlägga en serviceväg som även kan användas för långsamtgående fordon samt gång- och cykeltrafik.

Känslighet

- Jordbruksmarken som produktiv resurs är känslig för exploatering eller ianspråktagande för annat ändamål.
- Området kan tappa sin karaktär av vidsträckt landskapsrum om ännu fler uppstickande element än de som redan finns läggs till (vindkraftverk, kraftledningar).
- Även högre långsträckta terrängformer, så som en hög järnvägsbank, kan störa dagens utblickar och medföra att karaktärsområdet förändras.
- Kulturmiljöerna i området är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att fornlämningar tas bort, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse rivs och att läsbara historiska samband bryts.

Råd för lokalisering

- Om järnvägen förläggs här är det fördelaktigt om profilen följer den flacka terrängen så långt det är möjligt. Om det inte är möjligt bör landbro övervägas eftersom en järnväg på bank annars skapar visuella barriärer i det öppna landskapet.
- Kulturhistoriskt värdefulla fornlämningar, landskap och bebyggelsemiljöer bör undvikas.

5.21 Örebro

Beskrivning av karaktärsområdet

Örebro tätort ligger vid Hjälmarens västra strand, är centralorten i Örebro kommun och Sveriges sjunde största stad med strax under 130 000 invånare år 2023. Viktiga mål-



punkter inom staden utgörs av bland annat arbetsplatser, skolor, vård, service och handel, där Örebros två tågstationer, universitet och universitetssjukhus kan nämnas. Staden, med dess stadskärna och omgivande boende-, handels- och verksamhetsområden, har en flack terräng belägen på och omkring en låg rullstensås på Närkeslätten. Genom staden rinner Svartån i väst-östlig riktning.

Vid platsen för dagens Örebro låg en handelsplats redan under järnåldern med goda kommunikationer via vägar och vattenvägar. Under 1100- och 1200-talet byggdes kyrkor och staden fick stadsprivilegier. På 1300-talet byggdes Örebro hus och staden blev ett handelscentrum med järnexport. På 1600-talet anlades Örebro gevärsfaktori, och under 1700-talet etablerades flera manufakturer som utnyttjade stadens vattentillgångar. Järnvägen kom på 1850-talet, vilket förbättrade transporterna och gjorde SJ:s lokverkstäder till en viktig arbetsgivare. Stationsområdet i Örebro är ett av Sveriges äldsta och har koppling till bergsbruket. Under det sena 1800-talet industrialiserades Örebro med fabriker inom sko- och kexindustrin, vilket gjorde staden ledande inom dessa områden fram till 1960-talet. Efter industrins nedgång har ingen enskild bransch dominerat, men Örebro har fortsatt att växa.

Den del av Örebro som ingår i utredningsområdet är präglad av 1900-talets successiva utbyggnad av staden, främst i form av småhus- och villaområden. Åbyverket är en storskalig industrianläggning som med sitt exponerade läge vid E20 utgör ett av stadens mest framträdande landmärken. Sydvästra delen av karaktärsområdet upptas av flera logistik- och verksamhetsområden i anslutning till E20 som skär igenom landskapet i nordsydlig riktning. Öster om E20 ligger Marieberg och Mosås, som båda vuxit fram som mindre stationssamhällen.

Områdena har successivt utökats under 1900-talet och rymmer flera läsbara årsringar med låg, uppbruten bebyggelse samt handelsområde. I stadens västra utkant ligger herrgårdsmiljön Karlslund som utgör ett riksintresse för kulturmiljövård och som dessutom skyddas som kulturresevat.

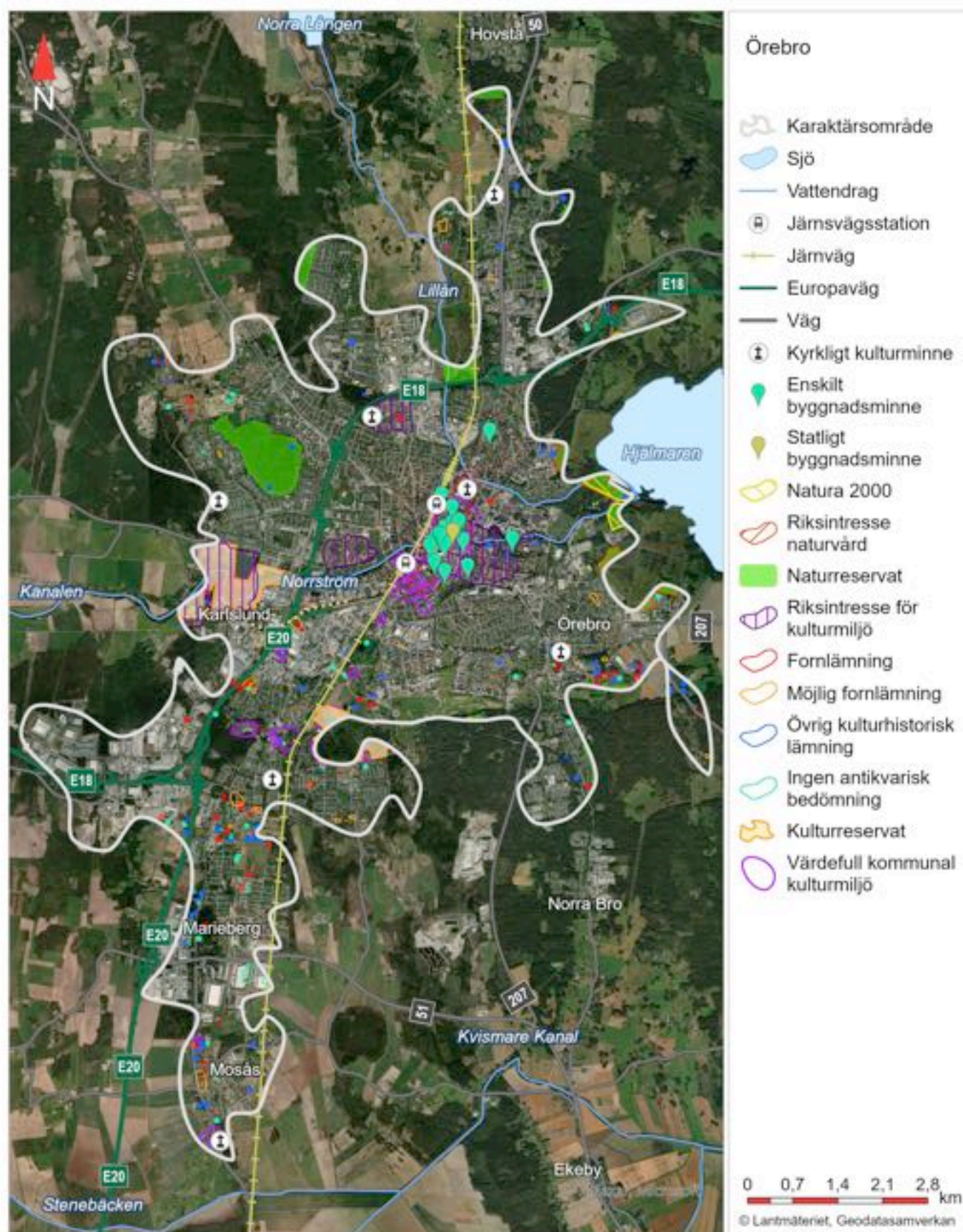
Inom Örebro stad finns enstaka fornlämningar och uppgifter om upphittade föremål som visar att området har utnyttjats alltsedan yngre stenålder då det till stora delar utgjorde en havsvik. De flesta av lämningarna inom utredningsområdet är emellertid från historisk tid. Det rör sig till exempel om fossil åkermark och bebyggelseämningar efter torp och gårdar som berättar om en tid då stadens utkanter var landsbygd; färdväg och vägmärke som berättar om stadens kommunikationsnät samt lämningar efter gevärsfaktoriet som vittnar om industrialiseringen.

Pågående processer

- I Örebro kommuns översiktsplan lyfts att Örebro funktion som regional kärna ska utvecklas utifrån alla dess delar (arbets- och bostadsmarknad, kultur- och stadsliv, idrott, handel och stadsmiljöer).
- I översiktsplanen finns planer på utbyggnad av både bostadsområden och verksamhetsområden runt staden.
- Stadslinjenätet för bussar inom regionen utvecklas inom tätorten med ett införande av citylinjen. Projekten innebär att befintliga gaturum görs om i förmån för busstrafik.



Figur 66. Örebro tätort. Foto taget söderut mot centralstationen och resecentrum.



Figur 67. Karta över Örebro.

Nyckelfaktorer

- Historisk handelsplats med goda kommunikationer som sedermera har utvecklats till stad.
- Stad med flack terräng.
- Varierande stadsbild med sammanhållna väl synliga årsringar, inom utredningsområdet främst från 1900-talet. Flera områden och byggnader som är utpekade som kulturhistoriskt värdefulla i Örebro kulturmiljöinventering.
- Karlslunds kulturresevat som utgör både ett populärt utflyktsmål och en komplex kulturmiljö.
- Örebro funktion som knutpunkt för kommunikationer tydligt inom utredningsområdet med stora trafikleder och flera järnvägsspår.
- Örebro södra station med koppling till den gamla Svartåbanan.
- Svartån som rymmer både natur-, kulturmiljö- och landskapsvärden.

Potential

Örebro har idag stora möjligheter för kollektivt resande, och med en ny järnvägslinje mot Kristinehamn och vidare västerut ökar dessa möjligheter ytterligare.

Känslighet

- Sammanhängande grön-blå strukturer av vatten och park- och skogsmiljöer. Värden för bland annat hälsa, rekreation och natur.
- Kulturmiljöerna i området är känsliga för intrång och andra åtgärder som innebär att fornlämningar tas bort, kulturhistoriskt värdefull bebyggelse rivs och att läsbara historiska samband bryts.

Råd för lokalisering

- Om möjligt, lägg järnvägen i redan störda områden i staden, exempelvis längs med större vägar, industriområden et cetera.
- Anslutningspunkten av ny järnväg i Örebro bör detaljstuderas så att inte onödiga barriärer i staden tillkommer. Befintliga stråk som riskerar att brytas kan behöva planskilda passager antingen över eller under den nya järnvägen.

6 Riktlinjer för fortsatt arbete

I kombination med övriga utredningar utgör den här rapporten underlag för rekommendationer av val av korridor. Landskapsanalysen kan också användas i dialogen med berörda aktörer för att få en gemensam bild av utmaningar och för att motivera val och bortval.

När järnvägens exakta position i plan och profil arbetas fram inom den korridor som anses mest lämplig kommer råden från den här rapporten, ihop med andra utredningar, att utgöra underlag för val av plan- och profilläge. Gestaltungsarbetet i kommande skede innebär en ökad detaljeringsgrad med fokus på mer platsspecifika lösningar och åtgärder.

7 Referenser

- Degerfors kommun. (2013). *Bakgrund och nuläge. Bilaga 1 till Översiktsplan*. Degerfors: Degerfors kommun.
- Degerfors kommun. (2013). *Vindkraft. Bilaga 3 till översiktsplan*. Degerfors: Degerfors kommun.
- Degerfors kommun. (2013). *Översiktsplan*. Degerfors: Degerfors kommun.
- Degerfors kommun. (2021). *Degerfors kommuns naturvårdsprogram - Naturen är till för alla*. Degerfors: Degerfors kommun.
- Degerfors kommun. (2025). Hämtat från Degerfors kommun: <https://degerfors.se/>
- Ellevio AB. (2022). Ny 145 kV ledning mellan Ölme vindkraftpark i Kristinehamns kommun och station Kvarnberg i Degerfors kommun, Värmlands och Örebro län. Stockholm.
- Eolus Vind AB. (den 12 03 2025). *Hagåsen*. Hämtat från Eolus: <https://www.eolus.com/projekt/hagasen/>
- Eolus Vind AB. (den 12 03 2025). *Ölme*. Hämtat från Eolus: <https://www.eolus.com/projekt/olme/>
- Föreningen Kilsbergskanten. (den 25 03 2025). *Kultur i Kilsbergskanten*. Hämtat från Föreningen Kilsbergskanten: <https://kilsbergskanten.se/kultur-2/>
- Försvarmakten . (den 12 03 2025). *Bergslagens artilleriregemente - A 9*. Hämtat från Försvarmakten: <https://www.forsvarsmakten.se/sv/organisation/bergslagens-artilleriregemente-a-9/>
- Hardemo socken*. (den 25 03 2025). Hämtat från Projekt Runeberg: <https://runeberg.org/olfb/2/0864.html>
- Jerér, C., & Särnbratt, L. (1992-). *Sevärt, värt att vårda: kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer*. Kristinehamn: Kulturnämnden.
- Karlskoga kommun. (den 17 03 2025). Hämtat från Karlskoga kommun: <https://karlskoga.se/>
- Karlsson, E. (den 25 04 2005). *Jorden*. Hämtat från Länsstyrelsen.se: <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.8cd5a1b19362fb4fc21982/1732535968644/Del%204%20Jorden.pdf>
- Karlstad kommun. (den 12 03 2025). Hämtat från Karlstad kommun: <https://karlstad.se/>
- Kristinehamns kommun. (2021). *Översiktsplan* . Kristinehamn: Kristinehamns kommun.
- Kristinehamns kommun. (den 25 03 2025). Hämtat från Kristinehamns kommun: <https://www.kristinehamn.se/>
- Kumla kommun. (2025). Hämtat från Kumla kommun: <https://www.kumla.se/>
- Kungliga skogs- och lantbruksakademien. (den 16 03 2021). *Det kemiska jordbruket*. Hämtat från Kungliga skogs och lantbruksakademien: <https://www.ksla.se/wp-content/uploads/2012/06/11.-Det-kemiska-jordbruket-sid-211-224.pdf>

- Kungliga skogs och lantbruksakademien. (den 16 03 2021). *Kungliga skogs och lantbruksakademien*. Hämtat från www.ksla.se: <https://www.ksla.se/wp-content/uploads/2012/06/11.-Det-kemiska-jordbruket-sid-211-224.pdf>
- Lekebergs kommun. (2014). *Översiktsplan för Lekebergs kommun*. Lekeberg: Lekebergs kommun.
- Lekebergs kommun. (2022). *Lekebergs kommuns kulturmiljöprogram*. Lekeberg.
- Lekebergs kommun. (2025). *Lekebergs kommun webbplats*. Hämtat från Lekeberg kommun: <https://lekeberg.se/>
- Länsstyrelsen Värmlands län. Kulturmiljöenheten. (1988-). *Ditt Värmland: kulturmiljöprogram för Värmland och värmlänningar*. Karlstad: Länsstyrelsen i Värmlands län.
- Länsstyrelsen Örebro län. (1980). *Natur i Örebro län*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelsen Örebro län. (1995). *Inventering av ängs- och hagmarker i Örebro län. Södra delen*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelsen Örebro län. (2010). *Drumlinområdet. Hallsberg/Kumla/Lekebergs kommun. Fördjupad riksintressebeskrivning. Landskapsanalys*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.1dfa69ad1630328ad7c64ecec1526068647877/201032%20drumlinomr%C3%A5det%20%C3%A5guppl%C3%B6st.pdf>
- Länsstyrelsen Örebro län. (2011). *Vindkraft i Örebro län. Landskapsanalys och känslighetsbedömning*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelsen Örebro län. (2017). *Lonnen*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelsen Örebro län. (2017). *Möckeln*. Örebro: Länsstyrelsen i Örebro län.
- Länsstyrelsen Örebro län. (2023). *Brukat och byggt i Örebro län. Program för kulturmiljövård i Örebro, del 1*. Örebro.
- Naturvårdsverket. (2024). *Naturvårdsverkets webbplats*. Hämtat från Naturvårdsverket: <https://www.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket. (2025). *Naturvårdsverkets webbplats*. Hämtat från Naturvårdsverket: <https://www.naturvardsverket.se/>
- Olsson, H. (2021). *Texter på Värmlands museums hemsida om stenålder, bronsålder och järnålder i länet*. Hämtat från Värmlands Museum: <https://varmlandsmuseum.se/>
- Oslo-Stockholm 2.55 AB. (2024). *Nobelbanan Övergripande Landskapskaraktärsanalys*.
- Riksantikvarieämbetet. (2016). *Odlingslandskapet - en lång markanvändnings historia*. Hämtat från [raa.se](https://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1234837/FULLTEXT01.pdf): <https://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1234837/FULLTEXT01.pdf>
- Riksantikvarieämbetet, *Fornsök (digitalt kulturmiljöregister)*. (u.d.). Hämtat från Fornsök.
- Storfors kommun. (2013). *Översiktsplan 2013*. Storfors: Storfors kommun.

- Sveriges geologiska undersökning . (2025). Hämtat från SGU: <https://www.sgu.se/>
- Sveriges miljömål. (2025). *Blommande skjutfält i Villingsberg*. Hämtat från Sveriges miljömål: <https://www.sverigesmiljomal.se/larande-exempel/blommande-skjutfalt-i-villingsberg/>
- Sveriges nationalparker. (2024). *Sveriges nationalparker*. Hämtat från Sveriges nationalparker: <https://www.sverigesnationalparker.se/>
- Sveriges riksdag. (1998). *Miljöbalk (1998:808)*. Hämtat från Sveriges riksdag: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/
- Trafikverket. (2015). *Riktlinje landskap*. Trafikverket TDOK 2015:0323.
- Trafikverket. (2020). *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar. ILKA (Integrerad landskapskaraktärsanalys) - En handledning*. Borlänge: Trafikverket.
- Trafikverket. (den 12 03 2025). *E18, Kristinehamn–Karlskoga, faunapassager*. Hämtat från Trafikverket: <https://www.trafikverket.se/vara-projekt/projekt-som-stracker-sig-over-flera-land/e18-kristinehamnkarlskoga-faunapassager>
- WSP Sverige AB. (2020). *Landskapsanalys – E20 Hallsberg – Örebro, Elvåg, Brändåsen – Adolfsberg*. Örebro: Trafikverket.
- ÅF Infrastructure AB. (2020). *Landskapsanalys. Råberga 1.2 m.fl. . Örebroporten Fastigheter AB*.
- Ökad attraktionskraft – Karlskoga kommun satsar på en etablering av ett NATO Centre of Excellence. (den 17 03 2025). Hämtat från iKarlskoga: <https://ikarlskoga.se/nyheter/okad-attraktionskraft-karlskoga-kommun-satsar-pa-en-etablering-av-ett-nato-centre-of-excellence/>
- Örebro kommun. (2024). *Integrerad landskapskaraktärsanalys, Örebro. Kunskapsunderlag för landskapet i Örebro kommun*. Örebro: Örebro kommun.
- Örebro kommun. (2025). *Örebro kommuns webbplats*. Hämtat från Örebro kommun: <https://www.orebro.se/>

Oslo-Stockholm 2.55 AB

Postadress: Näbbtorgsgatan 8B, 702 23 Örebro

nobelbanan.se