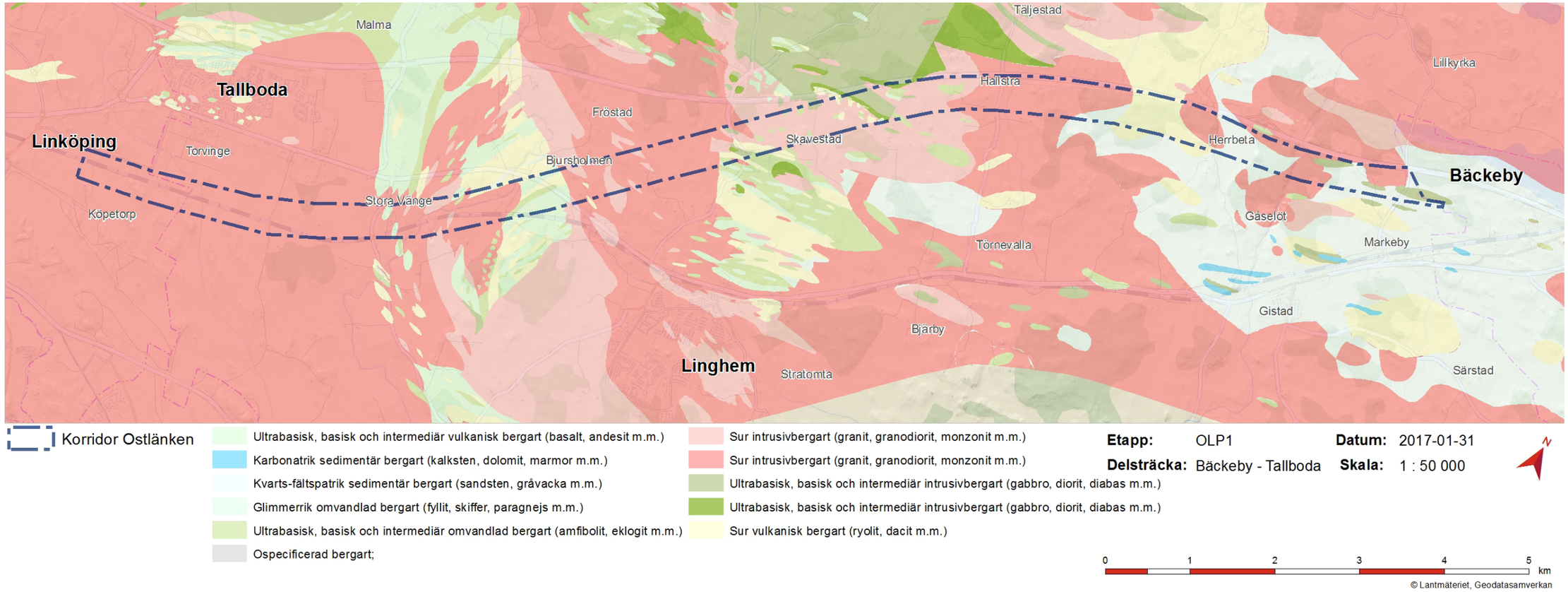
2 Geologi och geoteknik

2.1 Översiktlig beskrivning

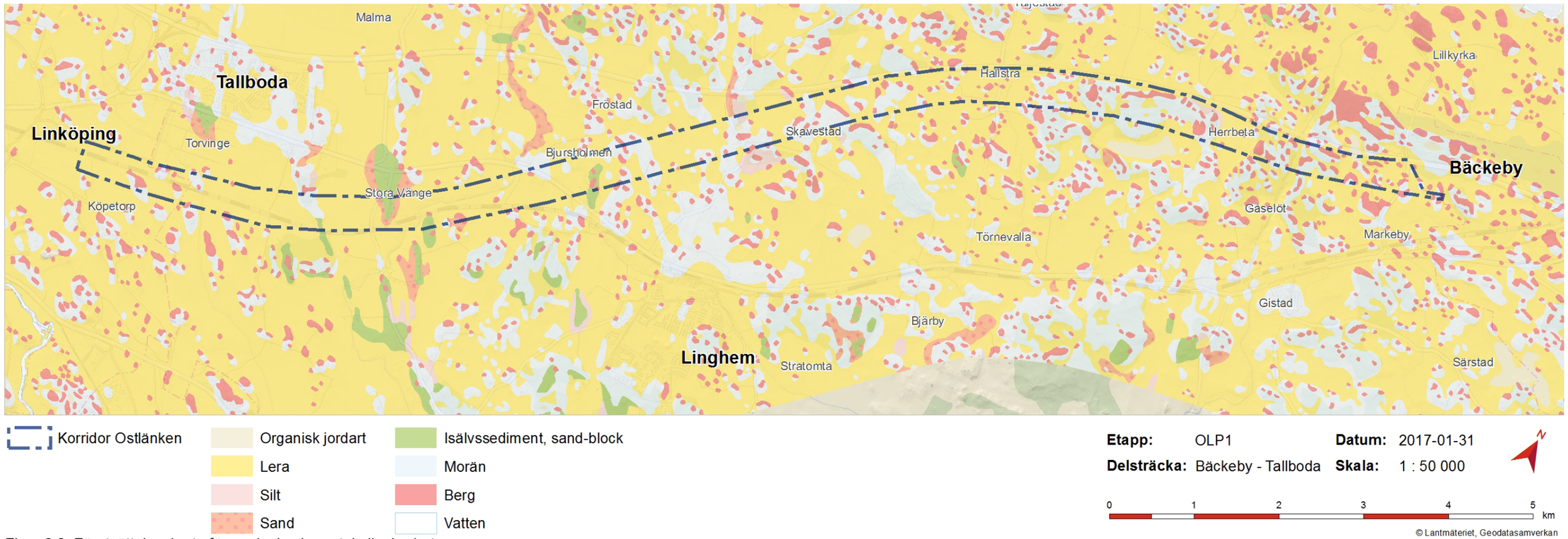
Området karakteriseras i norr av småkulligt landskap med inslag av ängsmark. Berg i dagen kan påträffas i höjdpartierna. Strax väster om Bäckeby passeras Kumlaån. Ån går i en mindre ravin genom korridoren. Längre söderut övergår marken i flack åkermark. Väster om Linghem passerar korridoren Sviestadsån. Ån meandrar i landskapet och påverkar korridoren i en bred sektion. Enstaka mindre höjder finns även i detta område. Höjdområdena utgörs till största delen av fastmark, morän och berg. Finsediment förekommer i lågpartierna och mäktigheten varierar. Största mäktigheterna av finsediment förekommer i regel närmare Linköping. De största mäktigheterna på ca 20 meter lera och silt finns i dessa områden. En översiktlig beskrivning av geologin för området visas i berggrundskartan i figur 2.1 och i jordartskartan i figur 2.2. En översiktlig beskrivning av förväntade jordmäktighet fås i jorddjupskartan i figur 2.3.

All mark går att bygga järnväg på, det är främst en kostnadsfråga beroende på vilka markteknska åtgärder som krävs. Det går att grovt identifiera områden där skärning, bank eller bro är sannolika lösningar vid anläggande av järnväg. Skärning och bank som anläggs i fastmarksområden (jordlager i huvudsak av morän, sand och grus) kan anläggas med slänter som inte behöver förstärkas. Vid skärning och bank i lösmarksområden (jordlager av i huvudsak lera och silt) med liten jordmäktighet kan den lösa jorden skiftas ut. För skärning och bank i lösmarksområden med större jordmäktighet krävs pålning. Vid djupa skärningar och jordmäktigheter > 5 m krävs även förstärkning av slänter. Det kan även uppstå behov av förstärkning vid mindre mäktighet beroende på jordart, hållfasthet, grundvattensituation, geometri m.m.

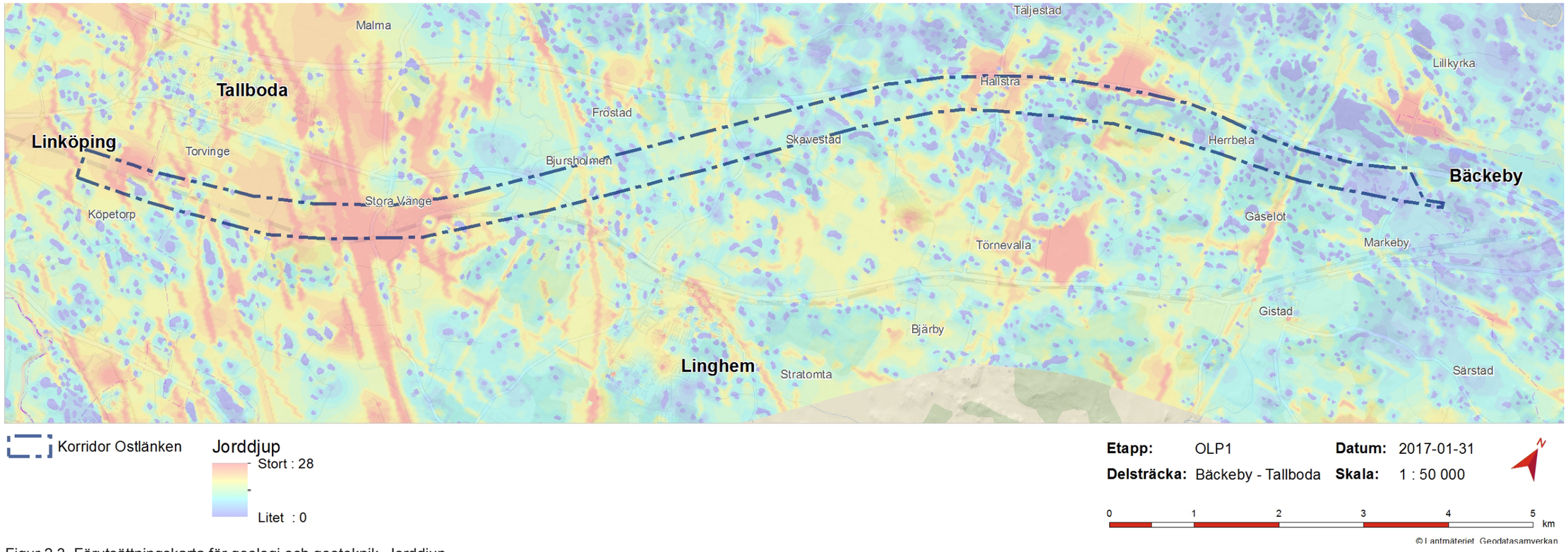
Generellt kan sägas att lösmarksområden med stora mäktigheter kräver mer omfattande och dyrare markteknska åtgärder än fastmarksområden och lösmarksområden med liten mäktighet. Områden med risk för skred behöver också beaktas, då förebyggande åtgärder och kontrollåtgärder kan bli omfattande. För aktuell sträcka bedöms inga tunnlar bli aktuella. Större bergskärningar bedöms endast behövas i begränsad omfattning.



Figur 2.1. Förutsättningskarta för geologi och geoteknik. Berggrund.



Figur 2.2. Förutsättningskarta för geologi och geoteknik. Jordarter.



Figur 2.3. Förutsättningskarta för geologi och geoteknik. Jorddjup.

2.2 Bedömningskriterier

Utifrån geologin i området har en värdering av området och indelning i klasser gjorts baserat på geotekniska risker och byggkostnader.

Klass 3: Det är olämpligt att bygga inom detta område ur geoteknisk synvinkel.

Klass 2: Det är möjligt att bygga här men det krävs stora geotekniska åtgärder.

Klass 1: Det är möjligt att bygga här med mindre geotekniska åtgärder.

2.3 Bedömning och värdering

Längs Sviestadåns sträckning bedöms det finnas förutsättningar för initiala eller provocerade skred och ras. Detta område har därför värderats till klass 3.

Områden inom korridoren som kan komma att beröras av skred och ras som initierats av skred och ras i intilliggande områden, har värderats till klass 2. Dessa områden återfinns längs mindre vattendrag, exempelvis Kumlaån.

Lösmarksområden med stora lerdjup är en annan kategori som värderas till klass 2. Ett stort område sydväst om Stora Vänge har värderats till denna klass. I denna analys ingår endast de verifierade områdena med stora lermäktigheter (>10 meter) samt de områden på jorddjupskartan som visar stora jorddjup (>10 meter). Det kan finnas flera områden inom denna kategori vilket kommer verifieras i kommande geotekniska undersökningar.

Övriga lösmarksområden ingår i klass 1. Här kan det även finns en del lösmarksområden som efter genomförda undersökningar visar sig tillhöra klass 2.

Se figur 2.4 Värderingskarta för geoteknik och geologi för den samlade bedömningen.

2.4 Underlag för analysen

- SGU: Berggrundskarta, jordartskarta samt jorddjupskarta
- Ortofoto
- Underlag från järnvägsutredningen
- Kartering och undersökningar i fält genomförda i projektet i utredningsskedet

Figur 2.4. Värderingskarta för geologi och geoteknik.

3 Hydrologi

3.1 Översiktlig beskrivning

Det föreslagna området för Ostlänkens sträckning ligger helt och hållet inom Motala Ströms huvudavrinningsområde (nummer 67 i SMHIs klassning). Samtliga vattendrag har huvudsaklig flödesriktning från söder mot norr och mynnar alla i sjön Roxen.

De berörda delavrinningsområdena enligt SMHIs klassning, från öster till väster är: 40658, 40656, 40653 (Kumlaån), 40647 (Sviestadsån) och 40640, se figur 3.1. Inom dessa delavrinningsområden finns flera mindre vattendrag och diken. Spårlinjen bedöms korsa vattendrag och diken på cirka tio ställen. Delavrinningsområdenas storlek varierar från några få till knappa 200 km2. Sviestadsån har det största delavrinningsområdet.

Vattentäkter

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns det 15 stycken brunnar (energi- och vattenbrunnar) inom korridoren, se figur 3.1. De lägen som anges för brunnarna är inte exakta utan anges med en noggrannhet på < 100 respektive < 250 m. Generellt sett går det inte att säga att alla brunnar som finns i verkligheten också är med i SGU:s brunnsarkiv. Det kan därför inte uteslutas att det finns ytterligare brunnar som inte framgår av kartan.

Vid Sviestadsån finns enligt uppgifter från SGU ett grundvattenmagasin med en bedömd uttagsmöjlighet på 1-5 l/s (ca 80-400 m^3/d), se figur 3.1. Enligt SGU:s brunnsarkiv finns det fyra stycken vattenbrunnar väster om Källeberg som alla ligger inom grundvattenmagasinet.

Ytterligare västerut mot Linköping vid Vängesberg finns ett mindre grundvattenmagasin med en bedömd uttagsmöjlighet på 1-5 l/s (ca 80-400 m^3/d), se figur 3.1. Enligt SGU:s brunnsarkiv finns det en brunn inom grundvattenmagasinet. Osäkert om brunnen är en energi- eller vattenbrunn.

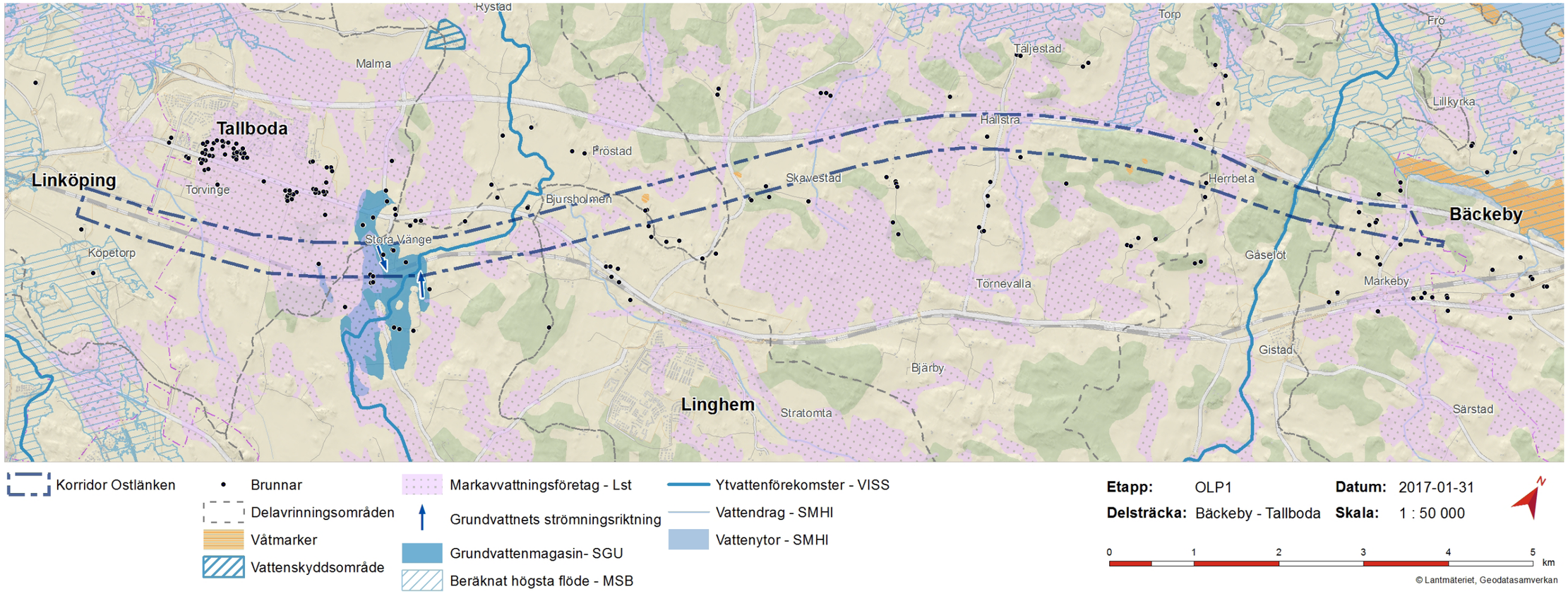
Skyddade områden

Det finns inga skyddade områden (Naturreservat, Vattenskyddsområden eller Natura 2000-områden) inom eller i anslutning till korridoren.

Vattenförekomster

Sjöar och ytvattendrag samt grundvattenresurser av en viss storleksordning definieras som vattenförekomster. Dessa statusklassas av vattenmyndigheten var sjätte år. Fastställda statusklassningar har hämtats i databasen VISS (Vatteninformation Sverige).

För ytvattenförekomster klassas den ekologiska och den kemiska statusen. Den ekologiska statusen klassas enligt skalan hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig status. Den kemiska klassas som ”god” eller ”uppnår ej god”. Tabell 3.1 visar den senaste statusklassningen och fastställda normer för de två ytvattenförekomsterna inom järnvägskorridoren. Den ekologiska och kemiska statusen får inte försämras. Några grundvattenförekomster finns inte inom korridoren.



Figur 3.1. Förutsättningskarta för Hydrologi.

Tabell 3.1. Statusklassificering och miljökvalitetnormer för ytvattenförekomster inom järnvägskorridoren.

Namn	ID	Ekologisk status	Kemisk status	Miljökvalitetsnorm	Miljökvalitetsnorm
Kumlaån	SE647863-150484	Dålig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag av kvicksilver och Bromerad difenyleter
Sviestadsån (Bankekind - Roxen)	SE647816-149577	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus med undantag av kvicksilver och Bromerad difenyleter

Översvämningskänsliga områden

Översvämningskänsliga områden är viktiga att identifiera för att både minska risken för översvämning av järnvägen och järnvägens påverkan på omgivningen. Vid kraftiga skyfall kan vattennivåer i sjöar och vattendrag förväntas stiga mycket och snabbt. Några sjöar finns inte inom korridoren, men cirka tio vattendrag och diken. Samtliga dessa mynnar i Roxen, som är en del av Motala Ströms vattendragssystem, för vilket Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap gjort översvämningskartering. Av dessa tio vattendrag så bedöms risken för översvämning vara störst vid Kumlaån och Sviestadsån, se figur 3.1. Värt att beakta är att området som helhet är mycket flackt och en översvämning kan därmed påverka ett stort område om vattennivån höjs. Analysen har gjorts utgående från vattennivåer i Roxen vid beräknat högsta flöde i Motala Ström (Myndigheten- för samhällsskydd och beredskap, MSB) samt kännedom om förhållanden på platsen.

Markavvattningsföretag

Det finns 25 markavvattningsföretag vars båtnadsområde (det område som avvattnas) helt eller delvis ligger inom korridoren. Några av företagen överlappar varandra och utgör därmed olika förrättningar, men samma område och dikessystem, se figur 3.1. Uppgifter om de markavvattningsföretag som finns har hämtats från Länsstyrelsen Östergötland.

Våtmarker

Inom korridoren finns fyra stycken mindre våtmarker, se figur 3.1. Våtmarkerna är inte skyddade, men att avvattna dessa eller att ta bort dessa omfattas av bestämmelserna om markavvattning och det generella biotopskyddet samt eventuellt artskydd. Det senare beroende på om någon skyddad art berörs.

3.2 Bedömningskriterier

Vattentäkter (grundvattenmagasin)

Grundvattenresurserna har värderats utifrån värde för dricksvattenförsörjning:

Klass 3: Hög prioritet för dricksvattenförsörjning idag eller i framtiden.

Klass 2: Medel prioritet för dricksvattenförsörjning idag eller i framtiden.

Klass 1: Låg prioritet för dricksvattenförsörjning idag eller i framtiden.

Vattenförekomster

Några grundvattenförekomster finns inte inom korridoren, varför någon klassning därmed inte varit aktuell. Ytvattenresurserna har värderats utifrån följande:

Klass 3: Hög prioritet för dricksvattenförsörjning idag eller i framtiden och/eller utgör en ytvattenförekomst med dålig ekologisk status.

Klass 2: Medelhög prioritet för dricksvattenförsörjning idag eller i framtiden och/eller ingår i ett skyddat område och/eller utgör en ytvattenförekomst med hög, god, måttlig eller otillfredsställande ekologisk status.

Klass 1: Låg prioritet för dricksvattenförsörjning idag eller i framtiden, ingår inte i ett skyddat område och utgör inte någon ytvattenförekomst.

Figur 3.2. Värderingskarta för Hydrologi.

Översvämningskänsliga områden

Som bedömningsgrund för klassning av översvämningskänsliga områden har följande antagande använts:

Klass 3: Risken för översvämning kan inte minimeras eller undvikas med någon form av teknisk lösning.

Klass 2: Risken för översvämning kan minimeras eller undvikas med en teknisk lösning, men lösningen är exempelvis relativt tekniskt komplicerad eller kräver speciella tillstånd.

Klass 1: Risken för översvämning kan minimeras eller undvikas med en förhållandevis enkel teknisk lösning.

3.3 Bedömning och värdering

Bedömning och värdering har gjorts med avseende på vattentäkter, vattenförekomster och översvämningskänsliga områden. Se figur 3.2 för en samlad värderingskarta. Några skyddade områden finns inte inom korridoren och någon klassning av detta har därmed inte varit aktuellt.

Inget av de två grundvattenmagasin som finns har identifierarats som grundvattenförekomst. Båda grundvattenmagasinen har värderats till klass 1 då uttaget ur dessa bedöms vara begränsat och sannolikt kommer att vara så även i framtiden. Någon klassning av de brunnar som finns inom korridoren har inte bedömts vara möjlig.

Vattenförekomsten Kumlaån har dålig ekologisk status idag och ska enligt normen uppnå god ekologisk status till år 2027. Ån bedöms ha låg prioritet för dricksvattenförsörjningen idag och i framtiden. Sammantaget gör detta att Kumlaån bedömts som klass 2.

Vattenförekomsten Sviestadsån har måttlig ekologisk status idag och ska enligt normen uppnå god ekologisk status till år 2027. Ån bedöms ha låg prioritet för dricksvattenförsörjningen idag och i framtiden. Sammantaget gör detta att Sviestadsån bedömts som klass 2.

Ostlänken kommer att korsa både Kumlaån och Sviestadsån och eftersom varken den ekologiska eller den kemiska statusen får försämras måste stor hänsyn tas till dessa två vattenförekomster, både under byggskedet och under driftskedet.

Gällande översvämningsrisk har området vid Kumlaån bedömts som klass 1 dels på grund av att det låglänta området kring vattendraget har begränsad utbredning och dels på grund av att det bör vara förhållandevis lätt att lösa tekniskt.

För området där korridoren korsar Sviestadsån är bedömningen att det där kan finnas en risk för översvämning längs ån utgående från kännedom om hur det ser ut på platsen, samt från kartmaterial. Sviestadsån meandrar genom landskapet och omges av svämplan som kan översvämmas i samband med vårflod och andra perioder med höga flöden. Mot bakgrund av detta så har Sviestadsån bedömts som klass 2. Situationen bör gå att lösa tekniskt, men är sannolikt relativt komplicerad och kan bl.a. komma att kräva tillstånd för vattenverksamhet (miljöbalken).

Såväl Kumlaån som Sviestadsån mynnar så småningom i Roxen. Detta, tillsammans med det faktum att åarna rinner i topografiskt flack terräng, innebär att Roxen vid höga vattenstånd kan ha en dämmande effekt på de aktuella vattendragen. Detta kan i sin tur begränsa avbördningsförmågan genom vattendragen så att översvämningar vid höga flöden då kan uppstå högre upp i systemet, vilket eventuellt påverkar vattenstånden i Ostlänkens korridor.

Någon klassning av markavvattningsföretagen har inte bedömts vara möjlig.

Då kunskapen om de våtmarker som finns inom korridoren i nuläget är begränsad och våtmarkerna enbart har noterats vid kartstudier, så har någon klassning inte varit möjlig.

3.4 Underlag för analysen

- SGU: Grundvattenförekomster, jordartskarta, hydrogeologisk karta och brunnsarkivet
- SMHI: Vattendrag, delavrinningsområden och ytvattenförekomster
- VISS: Miljökvalitetsnormer
- Länsstyrelsen: Dikningsföretag och befintliga vattenskyddsområden
- MSB, portalen för översvämningshot, https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/enkel-karta.html (2017-01-19)

4 Infrastruktur – större vägar och ledningar

4.1 Översiktlig beskrivning

Järnvägskorridoren följer E4 från Bäckeby fram till Skavestad för att sedan vika av söder ut. Närmare Linköping följer korridoren befintlig stambana. Längs med sträckan korsas en rad allmänna och enskilda vägar, Södra stambanan samt kraftledningar, se figur 4.1

Vägar

E4 som passerar nordväst om korridoren utgör ett riksintresse för kommunikation. Trafiken på aktuell sträcka av E4 är cirka 27 300 fordon/årsmedeldygn (år 2014). Vid Herrbeta finns en rastplats med drivmedelsanläggning. Rastplatsen ligger inte inom korridoren. Fyra statliga vägar korsar genom korridoren, väg 1064, 1065, 796 och 758. Väg 1064 korsar genom korridoren vid två platser vilket innebär att Ostlänken kommer ha fem korsningar med statliga vägar på sträckan Bäckeby - Tallboda.

Väg 796, som är gamla riksettan, löper från Linköping och norrut. Vägen utgör omledningsväg för E4. Årsmedeldygnstrafik, ÅDT, för vägen är cirka 5 140 fordon (år 2011) där vägen passerar korridoren. Väster om korridoren är ÅDT för vägen 140 fordon (år 2011). Trafiken varierar på den delen av vägen som är belägen öster om korridoren mellan 4760 fordon och 2290 fordon (år 2016). Under hösten 2017 finns det planer på att bygga en ny gång- och cykelväg utmed vägen som möjliggör pendling mellan Linghem och Linköping. Vägen har hållplatser för kollektivtrafik och skolskjuts.

Väg 758 passerar genom korridoren vid Stora Vänge. Vägen ansluter till väg 796 strax norr om Stora Vänge. ÅDT för vägen är cirka 1530 fordon (år 2016).

Väg 1064 ansluter till väg 796 väster om Linghem. På denna sträcka har vägen 780 fordon/dygn (år 2016). Därefter löper vägen i västlig riktning genom korridoren och under E4. På västra sidan av E4 löper den parallellt med E4 för att återigen korsa motorvägen och järnvägskorridoren vid Bäckeby. Här har vägen 160 fordon/dygn (år 2016). Längs med vägen finns kollektivtrafik och skolskjuts. Vägen nyttjas mycket för träning av landsvägscyklister och i augusti varje år går ett cykellopp på den aktuella vägsträckan. I övrigt är gång- och cykeltrafiken längs med sträckan begränsad.

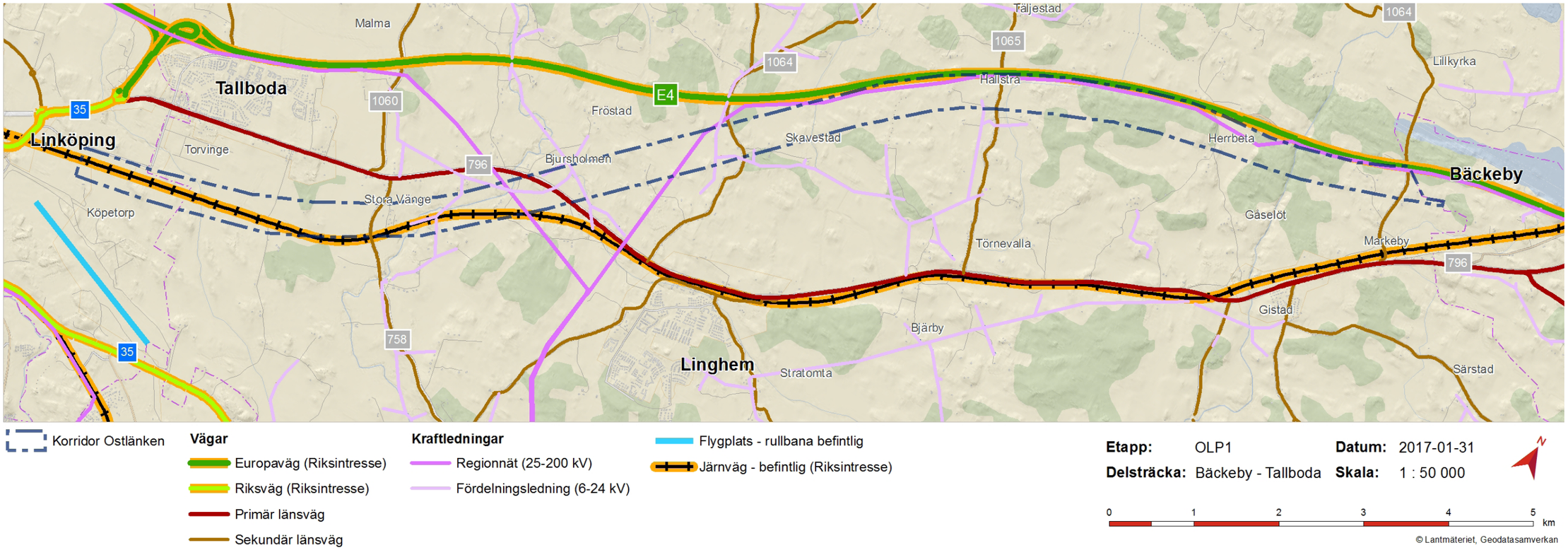
Väg 1065 förbinder väg 1064 på den västra sidan av E4 med väg 796. ÅDT för vägen är cirka 360 fordon (år 2016).

Järnväg

Södra stambanan är en av Sveriges viktigaste järnvägar och den utgör ett riksintresse för kommunikation. Den förbinder Stockholm med Malmö, Skåne och kontinenten. Den ingår i det Strategiska godsnätet och i TEN-nätet. Banan trafikeras av både gods- och persontrafik. Banan är dubbelspårig och snabbtågsanpassad, förutom grenen Järna-Nyköping-Åby.

Kraftledningar

Inom järnvägskorridoren finns ett antal större och mindre kraftledningar. En större kraftledning löper parallellt med E4 från Bäckeby och söderut. Strax väster om Skavestad viker ledningen av söderut och korsar då korridoren. Vid Stora Vänge korsar kraftledningen åter korridoren.



Figur 4.1. Förutsättningar för Infrastruktur - större vägar och ledningar

4.2 Bedömningskriterier

Vägar och järnväg

Utgångsläget är att samtliga statliga vägar i området som Ostlänken kommer att korsa ska behållas, så långt som möjligt i befintligt läge. Planskilda korsningar ska därmed anordnas med dessa vägar. Klassningen nedan utgår från hur stor inverkan järnvägsbygget kan tillåtas ha på vägen eller järnvägen under byggtiden.

Klass 3: Vägen eller järnvägen har stor nationell eller regional betydelse. Trafikmängden är stor och kapaciteten får inte märkbart begränsas under byggtiden.

Klass 2: Vägen eller järnvägen är av regional betydelse och måste hållas öppen under byggtiden. Viss begränsning i kapacitet under byggtiden är acceptabel.

Klass1: Vägen eller järnvägen är av lokalbetydelse, har liten trafikering och omledningsvägar finns. Vägen kan stängas under byggtiden.

Större ledningar

Klass 3: Stora luftledningar 45 kV – 130 kV. Inom tätbebyggt område där alla ledningstyper förekommer såsom el, tele, OPTO, fjärrvärme och VA-ledningar.

Klass 2: Luftledningar 11 kV. Stråk med flera markförlagda ledningar såsom el (minst 10 kV), tele och VA-ledningar.

Klass 1: Mindre markförlagda elledningar 400V, tele och OPTO ledningar. Servisledningar för spill och vatten till enskilda fastigheter.

4.3 Bedömning och värdering

Klassificering av aktuella vägar och ledningar redovisas i figur 4.2 Värdering Infrastruktur.

E4 och stambanan värderas till klass 3. De E4 kan inte stänga av under byggtiden. Rastplats Herrbeta kan eventuellt behöva stängas under kortare perioder under byggtiden. Fem km öster om Herrbeta rastplats finns rastplats Norsholm där trafikanter ges möjlighet till att ta rast och fylla på drivmedel.

Omläggning av väg 758 under byggtiden kan enkelt ske via övriga statliga vägar i området utan att medföra alltför stora konsekvenser för trafikanterna. Vägen värderas till klass 1

Väg 796 måste hållas öppen under byggtiden men viss begränsning i kapacitet är acceptabel. Vägen värderas till klass 2

Väg 1064 har även anslutningar i nordvästlig riktning som kan nyttjas under byggtiden. För den östra korsningspunkten är det svårare att leda trafiken via alternativt vägnät under byggtiden. Här kommer det krävas en tillfällig omläggning av vägen i direkt anslutning till ombyggnadsområdet. Vägen värderas till klass 2 för östra delen, klass 1 för västra delen om planering under byggtiden sker på rätt sätt.

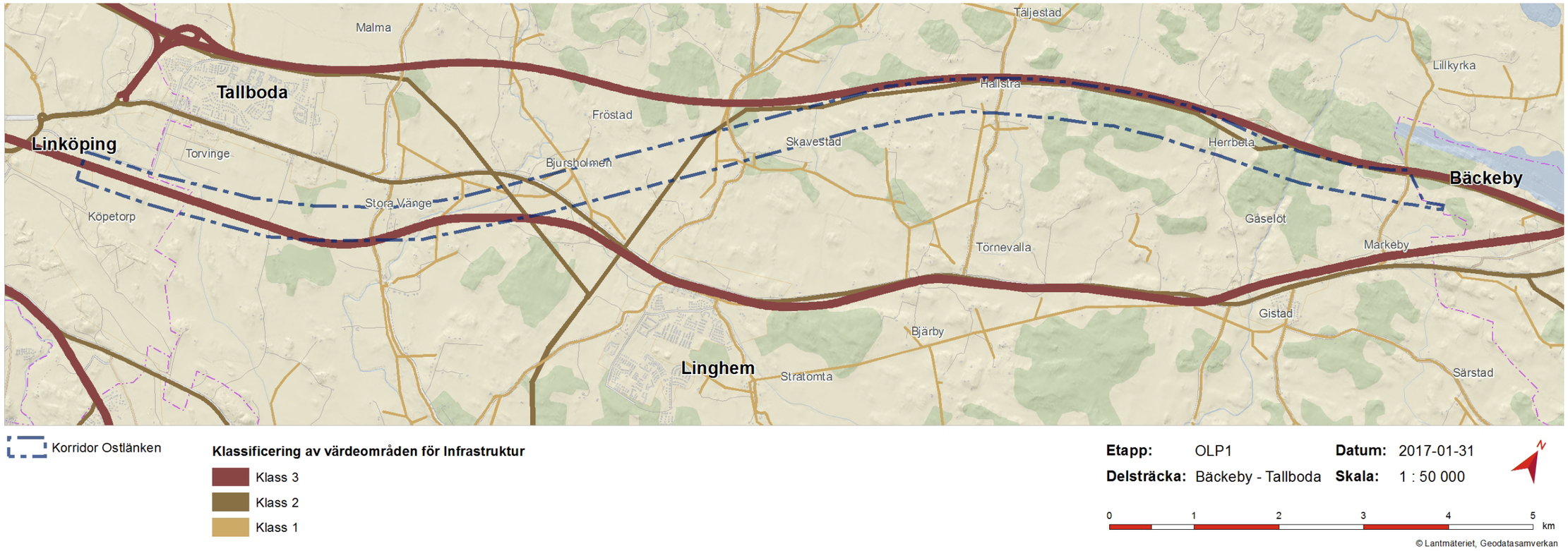
Då väg 1065 ligger mellan två andra vägar som under byggtiden också kommer att påverkas så måste en övergripande planering ske så påverkan för trafikanter i det aktuella området minimeras. Vägen värderas till klass 1 om planering under byggtiden sker på rätt sätt.

Det finns ingen klass 3-kraftledning inom korridoren. Den större kraftledningen inom korridoren värderas till klass 2. Övriga ledningar till klass 1.

4.4 Underlag för analysen

- Nationella vägdatabasen
- Lokalkännedom om gång och cykeltrafik

Ledningsunderlag härrör från tillhandahållet kartmaterial i projektet. I uppdraget ingår det att ta fram ett PM Ledningar. Övriga mindre ledningar redovisas i detta dokument kommer bland annat från ledningskollen.se



Figur 4.2. Värdering för Infrastruktur - större vägar och ledningar

5 Förorenad mark

5.1 Översiktlig beskrivning

Den inledande analysen har inte visat på några allvarligare föroreningsområden eller mjältbrandsgravar inom korridoren. Analysen omfattar endast objekt inom korridoren.

Bensinstation vid Herrbeta

Längs E4, vid Herrbeta finns det en bensinstation med pumpar på båda sidor om motorvägen, se figur 5.1. Branschbeteckningen är ”Bensinstation” och branschkoden är 50.50-1:01. Preliminär riskklass enligt BKL är 2 och inventeringsfas enligt MIFO är 1. Bensinstationen på norra sidan om E4 ligger helt utanför korridoren och berörs därmed inte. Bensinstationen på södra sidan om E4 ligger i nära anslutning till korridoren.

Bensinstation vid Bjursholmen

Vid Bjursholmen finns det en bensinstation, se figur 5.1. Branschbeteckningen är ”Bensinstation” och branschkoden är 50.50-1:04. Preliminär riskklass enligt BKL är 2.

Bensinstation söder om Tallboda

Söder om Tallboda (Torvingegatan 22), inom korridoren finns det en bensinstation, se figur 5.1. Branschbeteckningen är ”Bensinstation”. Preliminär riskklass enligt BKL är 2 och inventeringsfas enligt MIFO är 1. Inventeringsrapporten upprättades 2005-08-03 (Spimfabs inventering).

Ytbehandlingsverksamhet

Söder om Tallboda (Torvingegatan 18), inom korridoren finns det en verksamhet med branschbeteckningen ”Ytbehandling med lack, färg eller lim”, se figur 5.1. Preliminär riskklass enligt BKL är 3 och inventeringsfas enligt MIFO är 1. Inventeringsrapporten upprättades 2005-04-01 (Översiktlig inventering Linköping 2005).

Förorenad mark längs E4

Det finns en risk för att marken längs E4 är förorenad. Vägsalt, oljor och kemikalier från fordon har under åren sedan vägen byggdes avrunnit från vägbanan med dagvattnet och har ansamlats i vägdikena. Marken kan ha förorenats ytterligare om det vid något tillfälle har uppstått någon trafikolycka och olja, bränsle eller kemikalier läckt ut. Vid den inledande analysen har inga uppgifter om tidigare eventuella olyckor tagits fram.

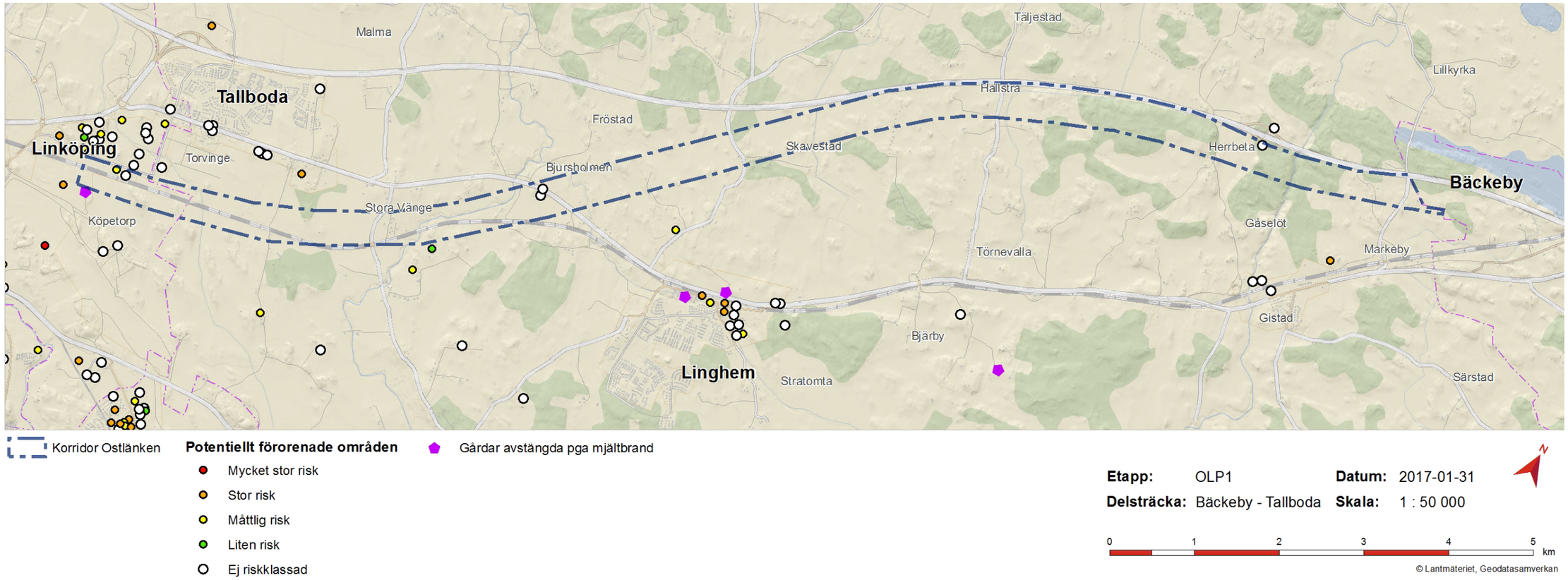
Förorenad mark längs stambanan

Motsvarande risk som utmed E4 finns längs stambanan där Ostlänken ska ansluta till den befintlig järnvägsbana. Rälsen har funnits på platsen sedan lång tid tillbaka och under åren har bl.a. olika åtgärder vidtagits för att bekämpa ogräs, på och längs banvallen. Utöver detta kan oljor och kemikalier ha tillförts banvallen från de tåg som har trafikerat rälsen under åren.

Avfallsdeponier

I det område där korridoren passerar har lantbruk och andra verksamheter bedrivits sedan lång tid tillbaka. Generellt sett så är det inte ovanligt att verksamhetsutövare tidigare under åren har grävt ner överblivet material och andra föremål i marken för att bli av med detta. Vid den inledande analysen har det inte framkommit några uppgifter om avfallsdeponier inom korridoren. Bedömningen är dock att det inte kan uteslutas att tidigare okända avfallsdeponier kommer att påträffas i samband med att arbeten utförs inom korridoren.

Mjältbrandsutbrott har förekommit i regionen. Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) har genomfört en geografi kartläggning av gårdar som spärrats av på grund av mjältbrand under åren 1916-1961. Mjältbrandsbakterier överlever 50 – 80 år i jorden. Enligt uppgifter från Länsstyrelsen samt SVA så finns det en plats i nära anslutning till korridoren vid gården Köpetorp, se figur 5.1. Gården ligger på södra sidan om befintlig järnväg och inte inom korridoren. Enligt uppgifter från SVA så är graven vid Köpetorp äldre än 70 år, vilket innebär att den sannolikt inte längre utgör en smittorisk.



Figur 5.1. Förutsättningar - Förorenad mark

5.2 Bedömning och värdering

Föroreningsomfattningen för samtliga objekt bedöms vara begränsande och bör inte påverka järnvägsdragningen. Bedömningen är även att mjältbrandsgraven inte heller bör påverka dragningen av den nya järnvägen.

5.3 Underlag för analysen

- Länsstyrelsens miljödata över potentiellt förorenade områden. Bensinstation vid Herrbeta: Inventeringsrapport Översiktlig inventering Linköping, 2005-08-01. Bensinstation vid Bjursholmen: Spimfabs inventering, 2002-01-09. Bensinstation söder om Tallboda: Spimfabs inventering, 2005-08-03. Ytbehandlingsverksamhet söder om Tallboda: Översiktlig inventering Linköping, 2005-04-01.

- SVA:s kartläggning av gårdar avstängda pga. Mjältbrand.