

6 Areella näringar – jordbruks- och skogsmark

6.1 Översiktlig beskrivning

Markanvändningen inom korridoren utgörs till övervägande del av jordbruksmark, se figur 6.1. Undantag utgörs av ett område i den norra delen av korridoren, mellan Markeby och Hallstra, som består av en stor andel skogsmark.

Jord- och skogsbruk är enligt 3 kapitlet 4 § miljöbalken av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för anläggningar som tillgodoser väsentliga samhällsintressen om detta behov inte kan tillgodoses tillfredsställande på annan mark. Skogsmark ska så långt som möjligt skyddas från åtgärder som försvårar rationellt skogsbruk. Avseende 3 kapitlet 4 § miljöbalken är det värt att peka på att:

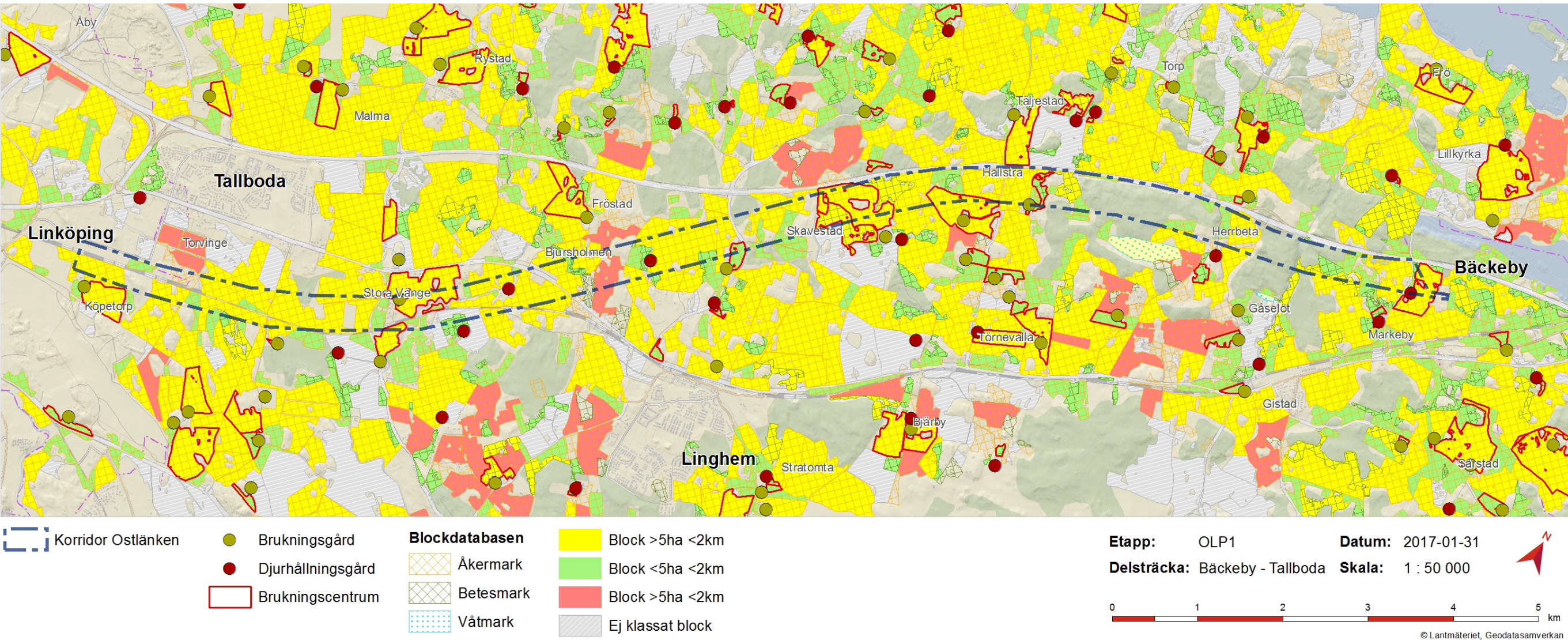
- det är jord- och skogsbruksnäringen som är av nationellt intresse, inte enbart marken
- markens brukningsvärde är centralt för bevarandeintresset.

Den europeiska landskapskonventionen (se avsnitt 1.3.3) förutsätter samverkan mellan olika sektorer och parter för att få en helhetssyn på landskapets många funktioner. Jord- och skogsbruksnäringen omfattar ofta verksamheter utanför traditionellt lantbruk, exempelvis handelsträdgårdar, hästverksamhet, upplevelseturism och vattenbruk. En avgörande faktor för dessa företag är att landskapets karaktär, till exempel i enskilda enhetliga odlingslandskap, bevaras. Att se till ljudmiljön och till visuella intryck är andra viktiga aspekter på detta.

Enligt en gradering av åkermarken som gjordes av Lantbruksstyrelsen år 1971 klassas jordbruksmarken i detta område i klass 5 på en tiogradig skala med avseende det ekonomiska avkastningsvärdet.

Linköpings kommuns översiktsplan för landsbygden och småorterna anger att jordbruksmark ska bevaras i så hög grad som möjligt.

Inom korridoren finns vissa skogsområden med höga naturvärden. Det gäller framför allt skogsområden i anslutning till hagmarksområdena. Delar av de större skogsområdena mellan Markeby och Hallstra har dock lägre naturvärden och bär spår av aktivt skogsbruk.



Figur 6.1. Förutsättningar - Areella näringar

6.2 Bedömningskriterier

I analysen beaktas marktyp, storlek på brukningsenheter och avstånd till gård/brukningscentrum Se karta *Värdering markanvändning* i figur 6.2. Med brukningscentrum menas ett område med de viktigaste ekonomibyggnaderna. Större enheter och närhet till gård/brukningscentra medför högre värdering. Klassningen har gjorts utifrån följande kriterier.

Klass 3: Högt skyddsvärde. Områden där stor hänsyn ska tas vid inplacering av järnvägsanläggningen. Bedömningen gäller för enheter (betes- och åkermark) större än 5 hektar och inom 2 km från de gårdar som hör till dessa enheter (betes- och åkermarker).

Klass 2: Beaktansvärt skyddsvärde. Områden där hänsyn ska tas vid inplacering av järnvägsanläggning. Bedömningen gäller för enheter (betes- och åkermark) större än 5 hektar men som ligger längre bort än 2 km till tillhörande gård. Det gäller även för enheter (betes- och åkermark) mindre än 5 hektar och inom 2 km från de gårdar som hör till dessa enheter (betes- och åkermarker).

Klass 1: Område som utan speciella åtgärder tål den nya järnvägen och som ger liten påverkan på de areella näringarna eller annan prioriterad markanvändning. Bedömningen gäller för alla andra enheter (betes- och åkermark).

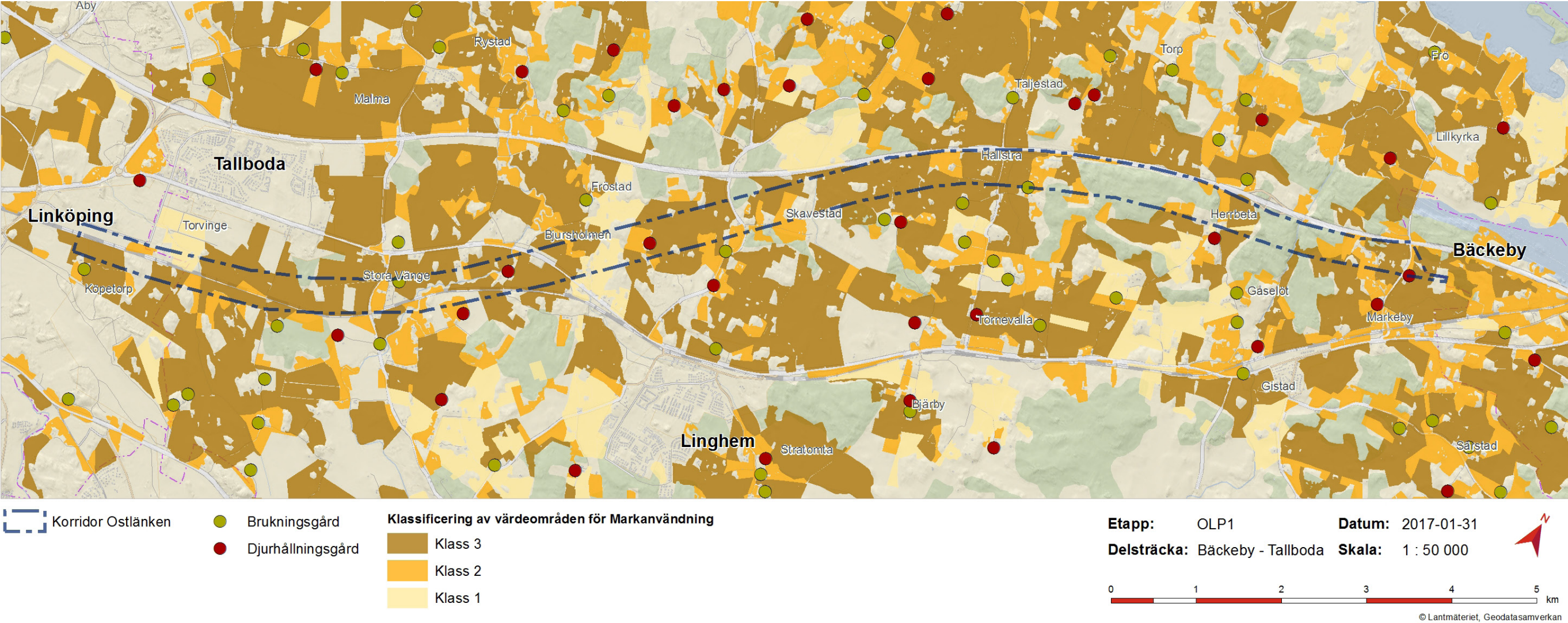
6.3 Bedömning och värdering

Analysen visar att ett en mycket stor andel av jordbruksmarken inom korridoren utgörs av stora enheter nära gård/brukningscentra vilket innebär att stora områden har klass 3, se figur 6.2. I kommande arbete med identifiering av spåralternativ är det viktigt att, så långt det är möjligt, motverka barriäreffekter i jordbruksdriften.

Det finns ingen information om skogsbruk inom korridoren. Skogsområdena antas därmed inte innehå sådana höga värden att de faller inom ramen för de tre klassningsdefinitionerna och ligger därför inte som underlag till värderingskartan för markanvändning.

6.4 Underlag för analysen

- Jordbruksverkets data (bland annat jordbruksblockdatabasen och brukningscentrum).



Figur 6.2. Värdering - Areella näringar

7 Planer och samhällsfunktioner

7.1 Översiktlig beskrivning

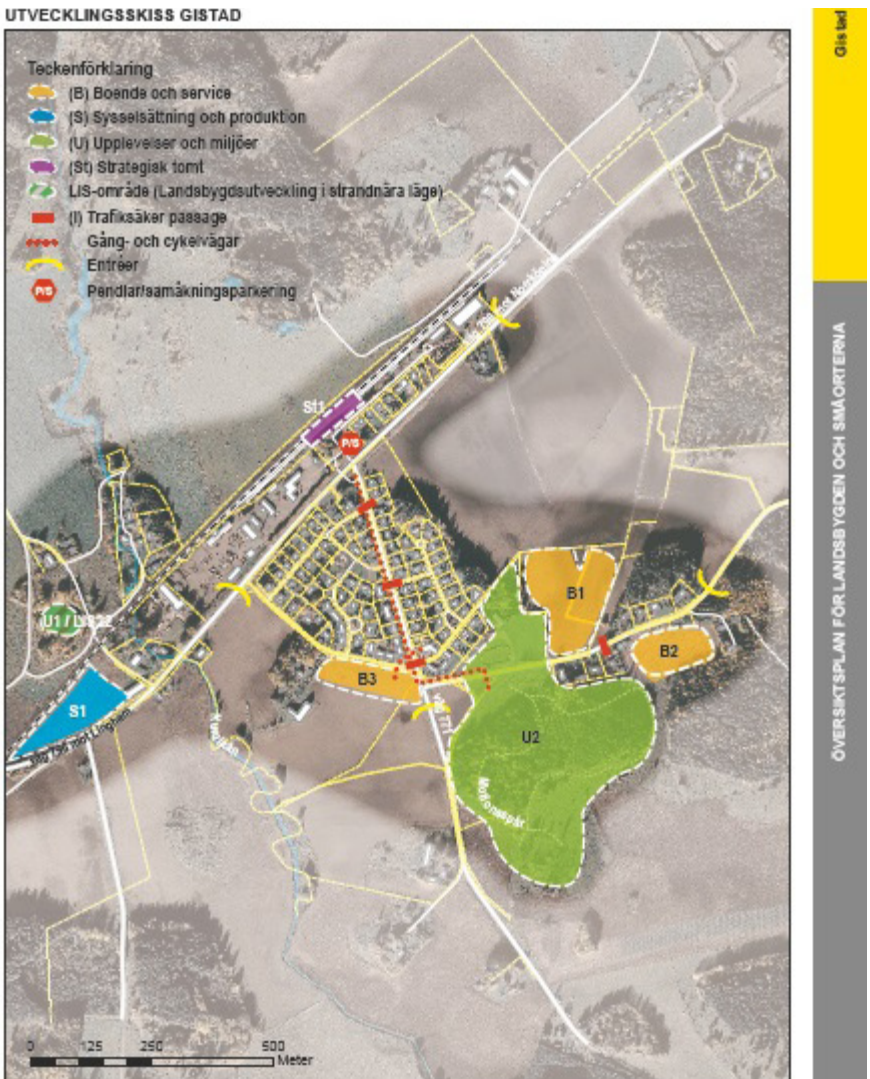
Sträckningen för aktuell utredningskorridor går i en sydvästlig riktning från Bäckeby till utkanten av Linköping. Till en början går utredningskorridoren parallellt med väg E4, för att vid Skavestad vika av söderut.

I närheten av utredningskorridoren ligger orterna Gistad och Lingham samt stadsdelarna Tallboda, Torvinge och Linköpings flygplats som till viss del kan komma att påverkas.

Bebyggelsen inom utredningskorridoren är spridd och enstaka hus och gårdar förekommer i hög grad koncentrerad till kantzonen mellan slätt och moränhöjder. Markanvändningen består till stor del av odling alternativt skogsbruk.

Gistad

Gistad, som har cirka 280 invånare, ligger cirka 1,2 kilometer söder om korridoren och strax söder om Södra stambanan. I Gistad finns bland annat förskola och fotbollsplan. Översiktsplanen redovisar framtida nya områden för bostadsbebyggelse söder/öster om nuvarande bebyggelse, se gula områden markerade med B i figur 7.1.



Figur 7.1. Utdrag ur översiktsplan för landsbygden och småorterna, juni 2014.

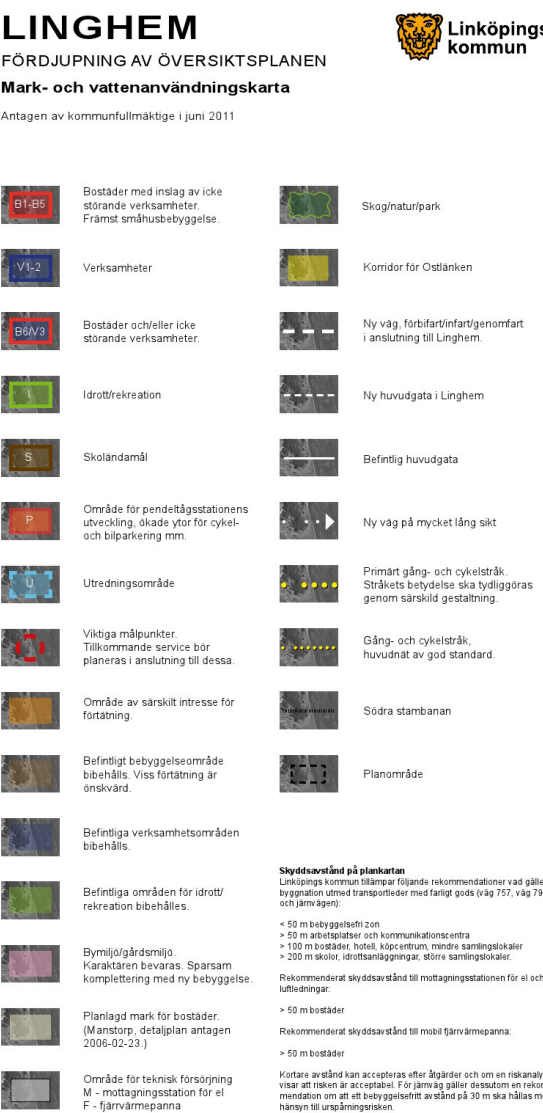
Lingham

Tätorten Lingham med ungefär 2 800 invånare ligger cirka 1 kilometer söder om utredningskorridoren och söder om Södra stambanan. I Lingham finns hållplats för pendeltåg, grundskolor, fritidshem, handel, restauranger samt en del fritidsaktiviteter såsom fotbollsplaner och lekplatser. Enligt Linköpings kommuns fördjupade översiktsplan för Lingham (juni 2011), kan orten på lång sikt komma att ha cirka 6 000 invånare och det framgår vidare att pendeltågstrafik på Södra stambanan är grunden för samhällets fortsatta utveckling. Föreslagna områden för ny bostadsbebyggelse är alla placerade söder om Södra stambanan och väg 796, se röda områden markerade med B i figur 7.2.



Figur 7.2. Utdrag ur Fördjupad översiktsplan för Lingham, juni 2011.

Norr om Södra stambanan/väg 796 finns ett befintligt, planlagt verksamhetsområde för trävaruindustri/sågverk, beläget strax söder om korridoren. I den fördjupade översiktsplanen föreslås ett nytt verksamhetsområde strax sydväst om trävaruindustrin samt ett utredningsområde för eventuella framtida verksamheter öster om trävaruindustrin, men norr om Södra stambanan/väg 796. Den korridor för Ostlänken som anges i Linköpings kommuns fördjupade översiktsplan för Lingham (juni 2011) överensstämmer inte med Trafikverkets valda korridor. Se figur 7.4 för korrekt förhållanden mellan järnvägskorridor och planerade områden.



Tallboda

Tallboda ligger cirka 0,8 kilometer norr om utredningskorridoren och är en stadsdel i Linköping med cirka 3 300 invånare. I översiktsplanen för Linköping från 2010 finns förslag på en möjlig fortsatt utbyggnad av bostäder öster om nuvarande Tallboda och norr om väg 796, se område markerat med B6 i figur 7.3. I Tallboda finns förskolor, fritidshem och två grundskolor.

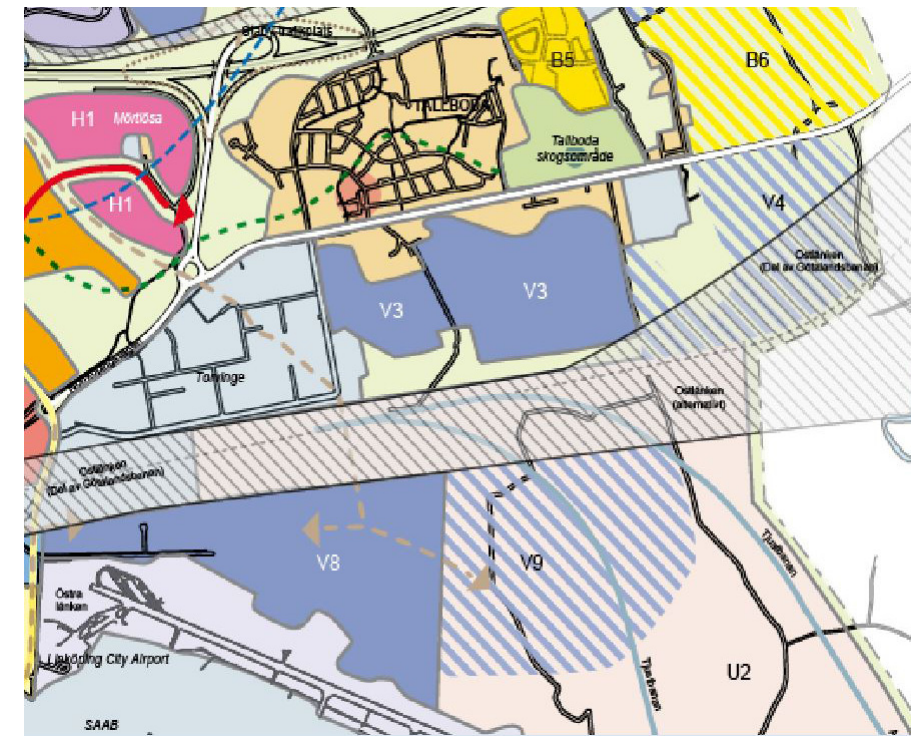
Verksamhetsområden

Vid infarten till Linköping kantas korridoren, som här även omfattar befintlig järnväg, av verksamhetsområden. Torvinge verksamhetsområde norr om korridoren och Köpetorps verksamhetsområde söder om korridoren, där också Linköpings flygplats, Linköping City Airport, är belägen.

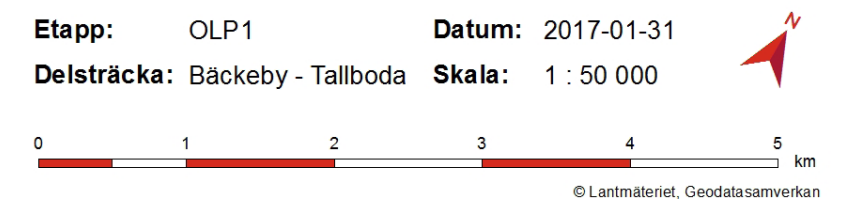
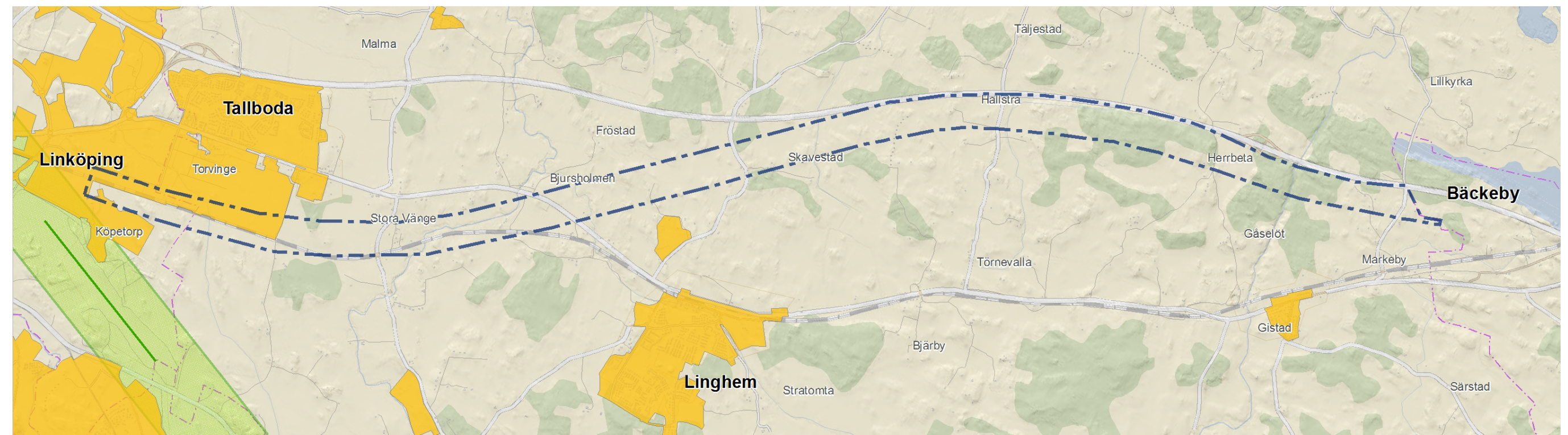
Torvinge verksamhetsområde består främst av transport- och industri-verksamheter. Området är detaljplanlagt. Korridoren överlappar delvis verksamhetsområdet och befintliga detaljplaner/områdesbestämmelser. I Linköpings översiktsplan anges möjliga nya verksamhetsområden öster om befintligt, se områden betecknat V3 i figur 7.3. Även område V4 pekas ut som ett möjligt framtida verksamhetsområde.

Köpetorps befintliga verksamhetsområde ligger strax väster om aktuell korridor för järnvägsplanen Bäckeby-Linköping. Området är detaljplanlagt. I översiktsplanen planeras för möjlig utökning av verksamhetsområdet söder om korridoren, se område betecknat med V8 i figur 7.3. Även område V9 pekas ut som ett möjligt framtida verksamhetsområde.

Söder om föreslaget nytt verksamhetsområde är Linköpings flygplats, Linköping City Airport, belägen. Flygplatsen, med omgivande luftområde är av riksintresse för flyget. Det finns planer på att flygplatsen ska expandera.



Figur 7.3. Utdrag ur Översiktsplan för staden Linköping, juni 2010.



Figur 7.4. Förutsättningar - Planer och samhällsfunktioner.

7.2 Bedömningskriterier

Klass 3: Högt skyddsvärde. Område där det bedöms som svårt att bedriva verksamhet/utnyttja området på samma sätt som tidigare trots åtgärder. Befintliga bostadsområden. Undvik helst.

Klass 2: Beaktansvärt skyddsvärde. För att kunna bedriva verksamhet/utnyttja området enligt plan eller på samma sätt som tidigare krävs åtgärder. Intressenter kommer att påverkas. Befintliga verksamhetsområden. Planerade bostadsområden.

Klass 1: Ringa skyddsvärde. För att kunna bedriva verksamhet/utnyttja området enligt plan eller på samma sätt som tidigare krävs inga eller smärre åtgärder. Få intressenter kommer att påverkas. Planerade verksamhetsområden.

7.3 Bedömning och värdering

Klassificerade områden redovisas i figur 7.5

Gistad

Gistad ligger cirka 1,2 kilometer söder om korridoren. Planlagda områden för framtida bostadsbebyggelse är placerade ytterligare längre från korridoren. Befintliga bostadsområden i Gistad bedöms ha skyddsvärde klass 3. Planerade nya bostadsområden bedöms ha skyddsvärde klass 2.

Linghem

Orten Linghem ligger cirka 1 kilometer söder om korridoren. Planlagda områden för framtida bostadsbebyggelse är placerade ytterligare längre från korridoren. Befintliga bostadsområden i Linghem bedöms ha skyddsvärde klass 3. Planerade nya bostadsområden bedöms ha skyddsvärde klass 2.

Norr om Linghem och söder om korridoren finns ett befintligt verksamhetsområde, ett planlagt område för framtida verksamheter samt ett utredningsområde för möjliga framtida verksamheter. Befintligt verksamhetsområde bedöms ha skyddsvärde klass 2, framtida verksamhetsområdena bedöms ha skyddsvärde klass 1.

Tallboda

Stadsdelen Tallboda ligger cirka 0,8 kilometer norr om utredningsområdet. Öster om Tallboda finns områden planlagda för utökad framtida bebyggelse. Befintliga bostadsområden i Tallboda bedöms ha skyddsvärde klass 3. Planerade nya bostadsområden bedöms ha skyddsvärde klass 2.

Torvinge

Verksamhetsområdet Torvinge ligger norr om korridoren och överlappar delvis korridoren. Befintligt verksamhetsområde bedöms ha skyddsvärde klass 2, framtida verksamhetsområdena bedöms ha skyddsvärde klass 1.

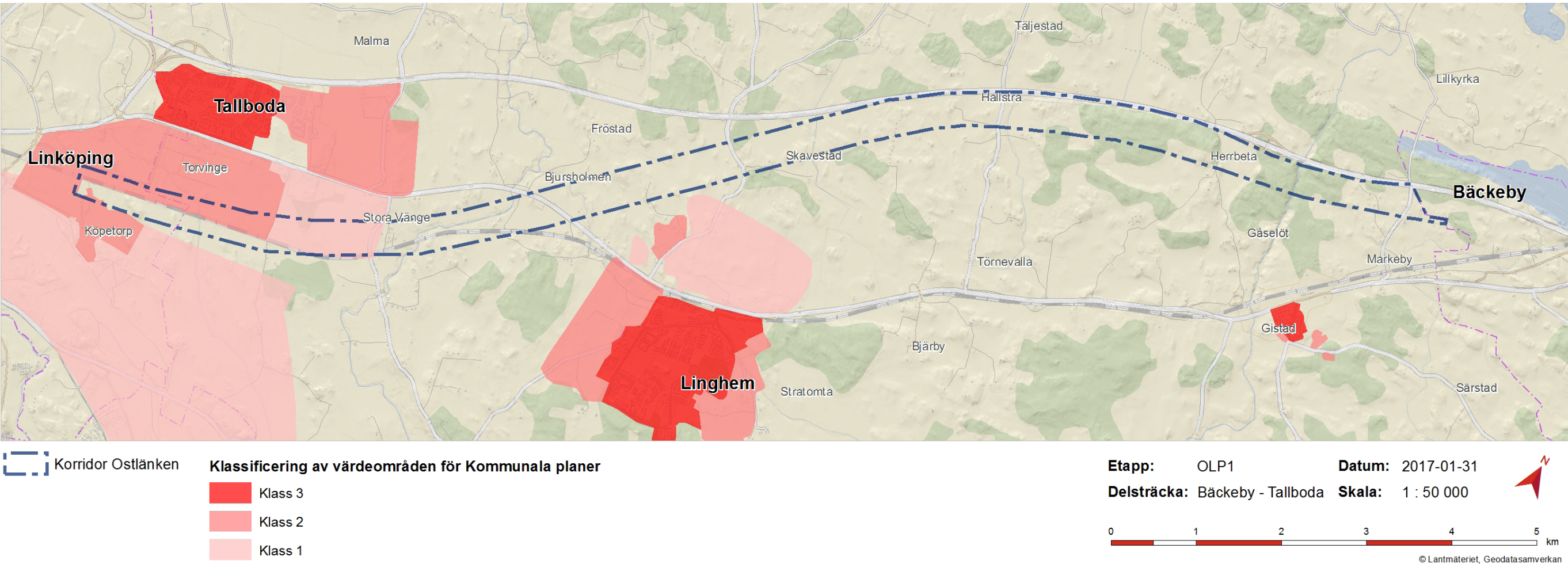
Verksamhetsområde Köpetorp/Linköpings flygplats

Verksamhetsområdet Köpetorp/Linköping flygplats ligger söder om korridoren och överlappar delvis korridoren. Befintligt verksamhetsområde bedöms ha skyddsvärde klass 2, framtida verksamhetsområdena bedöms ha skyddsvärde klass 1.

7.4 Underlag för analysen

Linköpings kommuns översiktsplan i följande delar:

- Översiktsplan för staden Linköping, juni 2010.
- Fördjupad översiktsplan för Linghem, juni 2011.
- Översiktsplan för landsbygden och småorterna, juni 2014.



Figur 7.5. Värdering - Planer och samhällsfunktioner.

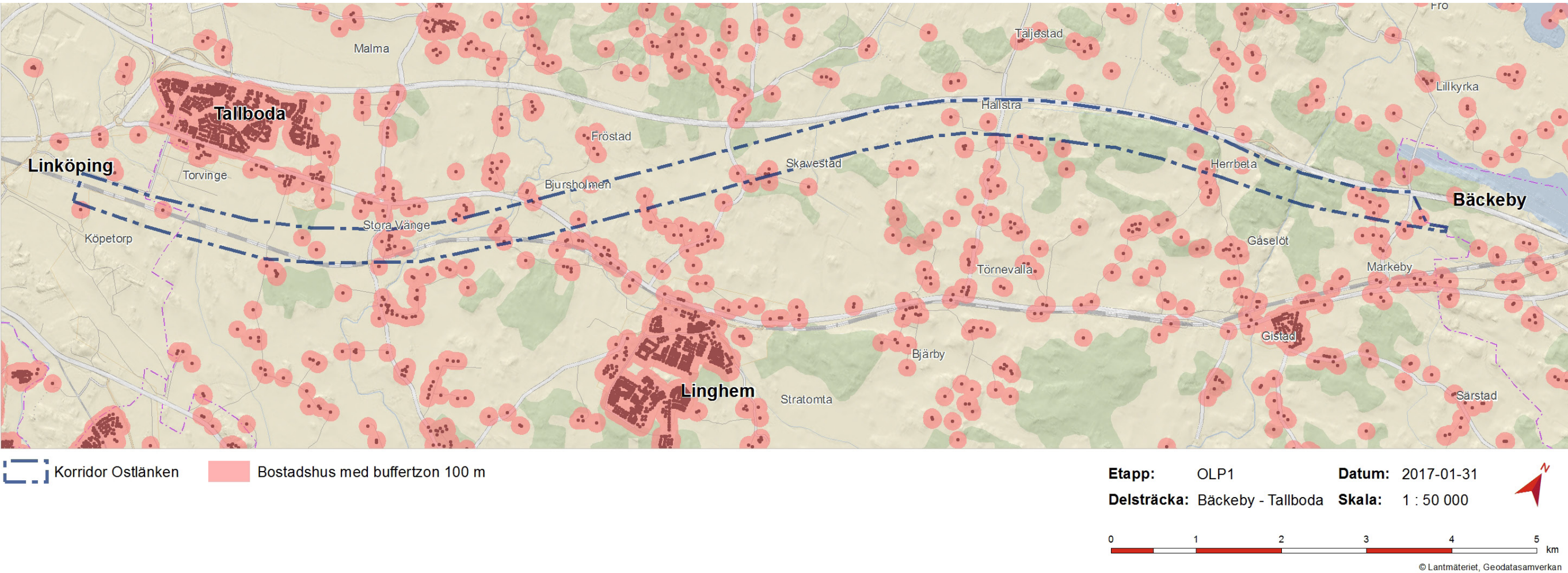
8 Befolkning och boendemiljö

8.1 Översiktlig beskrivning

Korridoren går genom ett jordbrukslandskap med gles bebyggelse inom och närmast utanför korridoren. Inom korridoren finns ett fyrtiotal bostadshus. Bebyggelsen utgörs av enstaka bostäder men också mindre grupperingar av bostadshus. Flest bostadshus inom korridoren finns i området kring Markeby, i norra delen av korridoren, och kring Bjursholmen och Stora Vänge i södra delen av korridoren. Cirka 1 km söder om korridoren ligger Lingham som är ett mindre samhälle. Mellan Lingham och korridoren finns även ett relativt stort antal bostadshus.

I dagsläget utgör både E4 och stambanan kraftiga barriärer. Passagerna med E4 utgörs av planskilda korsningar. Passagerna av stambanan utgörs av både planskilda korsningar och plankorsningar.

I förutsättningskartan nedan visas varje bostadshus markerat med en cirkel där bostadshuset ligger i centrum och radien är 100 meter. Markeringens syfte är enbart att tydliggöra bostadens placering.



Figur 8.1. Förutsättningar - Befolkning och boendemiljö.

8.2 Bedömningskriterier

För att bedöma och värdera bostadsbebyggelsen inom området har bostadstätheten analyserats. Tre klasser avseende bostadstäthet har definierats där hög klass innebär att fler bostäder ligger samlade geografiskt, vilket innebär att fler störs och att ökad omfattning av skyddsåtgärder behövs. I första hand avses här störning i form av buller och vibrationer men generellt kan det konstateras att skyddsbehovet ökar även sett till olycksrisk när det är fler hus som berörs. Om bostadshus har ett inbördes avstånd på maximalt 50 meter mellan husen bedöms de samverka.

Klass 3: Fler än 50 bostadshus

Klass 2: 6-50 bostadshus

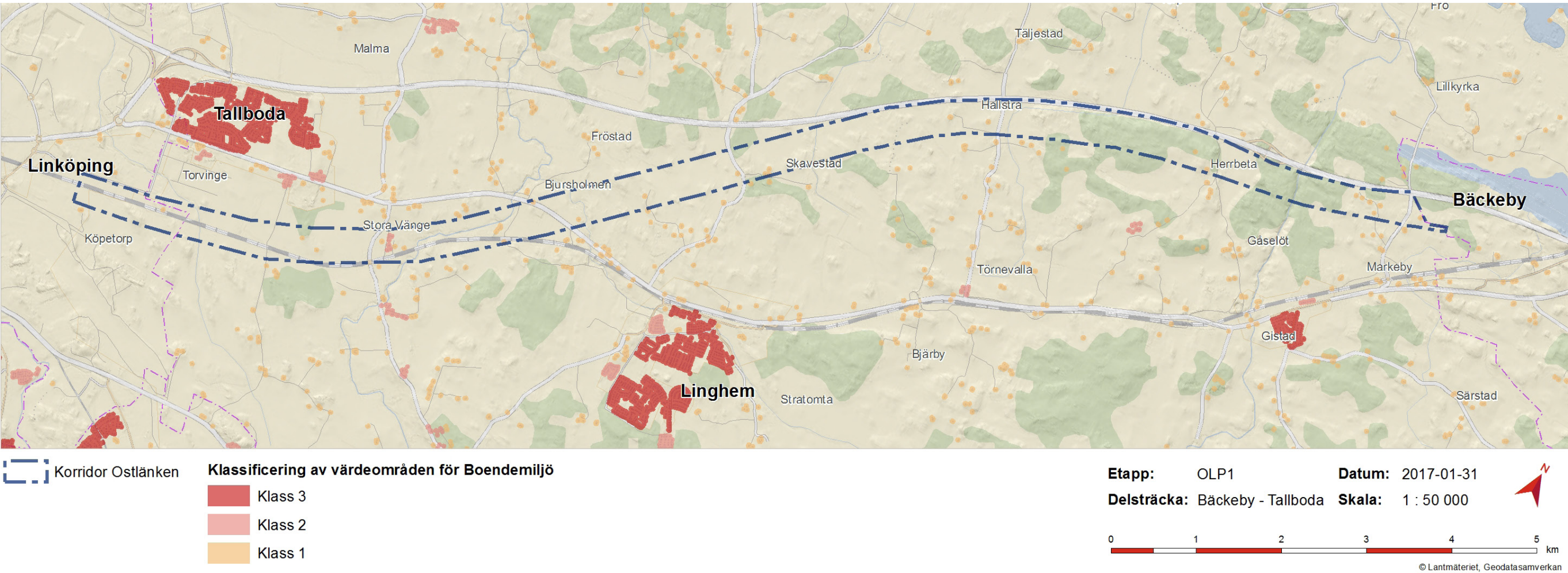
Klass 1: Upp till 5 bostadshus

8.3 Bedömning och värdering

All bostadsbebyggelse inom korridoren är klassad som klass 1 förutom ett mindre område vid Stora Vänge som är klass 2. Se karta *Värdering befolkning och boendemiljö* i figur 8.2. Förutom den bebyggelse som ligger inom korridoren behöver hänsyn tas till de bostadsmiljöer som ligger norr om Lingham närmast korridoren och bostäder söder om Stora Vänge.

8.4 Underlag för analysen

- Fastighetskartan.

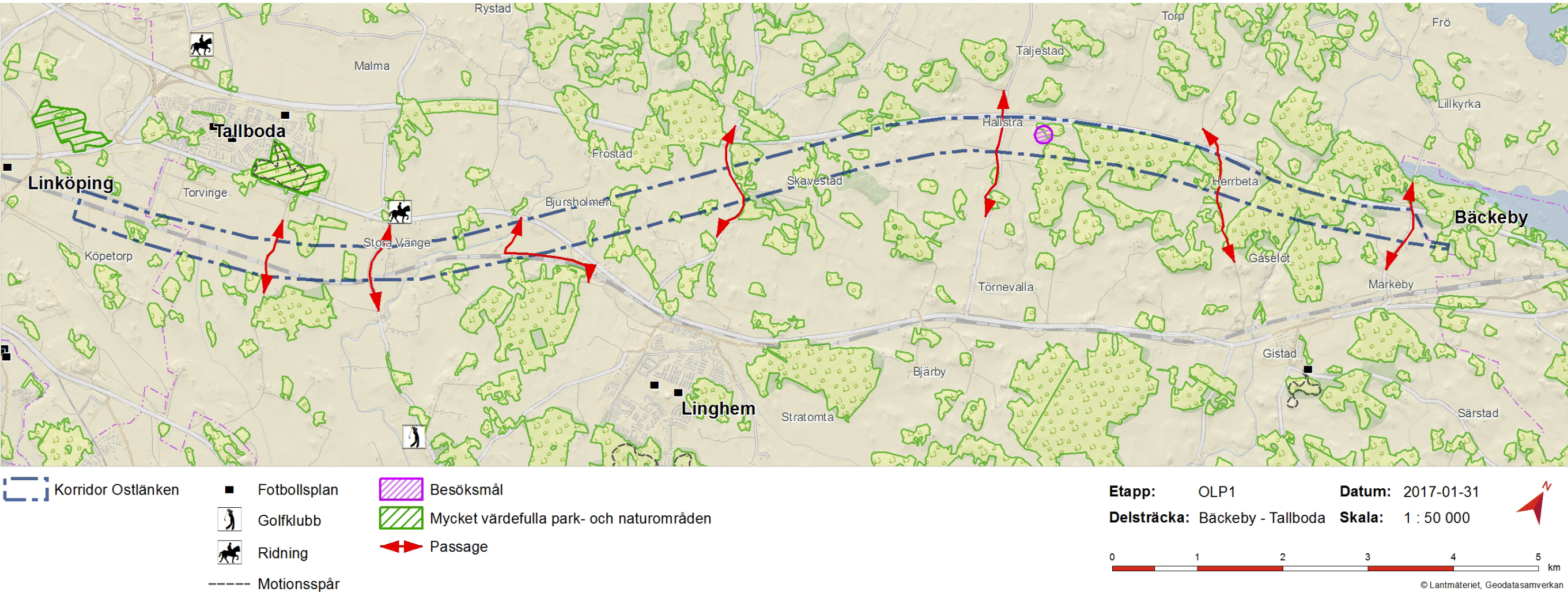


Figur 8.2. Värdering - Befolkning och boendemiljö.

9 Rekreation och friluftsliv

9.1 Översiktlig beskrivning

Korridoren går till stora delar genom ett jordbrukslandskap med begränsade frilufts- och rekreationsvärden. Det finns inga områden eller anläggningar inom korridoren som av kommunen eller länsstyrelsen pekats ut som särskilt betydelsefulla för friluftslivet eller rekreation. De rekreationsvärden som finns inom korridoren och i dess närhet är framför allt naturmark för närrekreation. Några hundra meter norr om korridoren, vid Beatelund, finns en ridskola. Vägarna inom området används även för cykling. Den del av korridoren som följer väg E4 är starkt påverkad av trafikbuller vilket minskar områdets rekreativa värde.



Figur 9.1. Förutsättningar - Rekreation och friluftsliv

9.2 Bedömningskriterier

Klassning av värden för rekreation och friluftsliv har gjorts utifrån följande kriterier.

Klass 3: Högt rekreations- och friluftsvärde. Många intressenter kommer att påverkas.

Klass 2: Beaktansvärt rekreations- och friluftsvärde. Ett medelstort antal intressenter kommer att påverkas.

Klass 1: Visst rekreations- och friluftsvärde. Få intressenter kommer att påverkas.

9.3 Bedömning och värdering

Norr om Hallstra, finns ett utflyktsmål i form av en fornborg. Detta besöksmål har fått klass 2, se karta *Värdering rekreation och friluftsliv* i figur 9.3.

All naturmark har ett visst värde för friluftslivet och inom korridoren finns skogs- och hagmarksområden som kan nyttjas för friluftsliv. Graden av närrekreationsvärde beror på ett områdes kvaliteter, tillgänglighet, det vill säga närhet till bostäder/bostadsområden och hur många potentiella besökare som finns i närheten. Boverket har tagit fram rekommendationer för olika kategorier av rekreationsområden. Utifrån dessa rekommendationer bedöms naturområden inom 1 km från ett bostadshus ha närrekreationsvärden. Naturmark inom 1 km från enstaka bostadshus har värderats till klass 1 och naturmark inom 1 km från grupper av bostäder (klass 2 och 3 i kapitel Befolkning och boendemiljöer) har värderats till klass 2.

Mellan Hallstra och Bjursholmen finns inom vissa områden hagmarker bedöms ha rekreativa värden, se figur 9.2. Dessa områden utgör små öar i landskapet och har inte kunnat klassas.

Vägarna i området används frekvent för cykling, se kapitel 4 *Infrastruktur – större vägar och ledningar*, och sannolikt även för att i övrigt röra sig i området. Vägarna har därför tilldelats klass 2.

9.4 Underlag för analysen

- Linköpings kommuns översiktsplans information om värdefulla park- och naturområden
- Observationer vid landskaps- och kulturmiljöinventeringen.
- Enkätundersökning till organisationer om hur områdena i korridoren används för rekreation och friluftsliv.



Figur 9.2. Hagmarksområde vid Hallstra.



Figur 9.3. Värdering - Rekreation och friluftsliv.

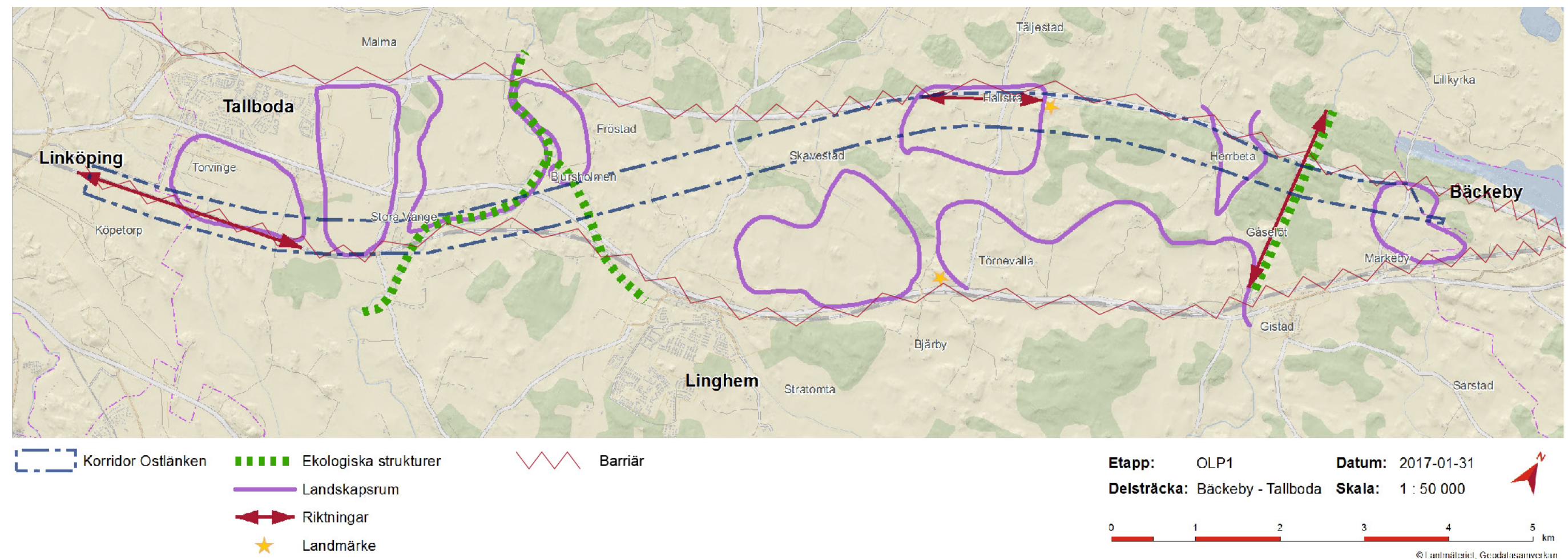
10 Landskapsbild

I arbetet med landskapsbildsanalysen har landskapet delats in i olika karaktärer baserade på fältbesök och kartstudier. Indelningen i landskapskaraktärer är resultat av en analys av landskapets strukturer, skala och landskapselement. Indelningen i karaktärsområden omfattar ett större område än utredningskorridoren, då påverkan från den planerade höghastighetsjärnvägen inte endast är lokal.

Landskapsbild är den visuella delen av landskapet som människan upplever när hon/han vistas i landskapet. Denna visuella upplevelse byggs upp av flera olika aspekter som; landskapets form, vegetation, landskapsrum, om landskapet är öppet eller slutet, barriärer, riktningar i landskapet, utblickar målpunkter eller landmärken. Hur landskapet upplevs är även beroende av dess skala, där ett storskaligt landskap är präglad av större sammanhängande ytor. Inom korridoren varierar landskapet och uppfattas olika beroende på om man tittar in i området eller om man blickar ut från området. Detta är väsentliga aspekter värda att tänka på vid lokaliseringen av järnvägen. De faktorer som bidrar till upplevelsen av berört landskap är följande:

- Ekologiska strukturer – vattendrag, åar eller bäckar.
- Landskapsrum - avgränsade ytor. De avgränsas exempelvis av vegetation och/eller höjdskillnader.
- Landmärke - syns på håll när man rör sig i landskapet och utgör därmed en orienteringspunkt.
- Riktning - är tydliga, naturliga riktningar i landskapet, oftast knutna till bergformationer eller vattendrag.
- Barriär - bryter av landskapet, fysiskt, visuellt eller båda.

Inom utredningsområdet har tre större ekologiska strukturer identifierats: Sviestadån, Gistadbäcken och Kumlaån. Flera större landskapsrum har identifierats vid slättlandskapet närmast Linköping. Ett fåtal riktningar har identifierats, en som följer befintlig järnväg mot Linköping och som är mycket tydlig, en som följer Kumlaån och en som går längs E4 och följer befintlig, luftburen ledning. Törnevalla kyrka, Linköpings kyrka (syns ej i kartbild) samt Fornborgens utgör landmärken. E4 och stambanan utgör storskaliga, fysiska och delvis visuella, barriärer inom korridoren, se figur 10.1.



Figur 10.1. Anslys över landskapsbilden.