

Ostlänken

OLP1.2 Linköpings tätort

Linköping, Östergötland
Gestaltungsavsikter 2021-10-22

Trafikverket

Postadress: Box 494, 581 06 Linköping

E-post: ostlanken@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Ostlänken OLP1.2 Linköpings tätort, Gestaltungsavsikter

Författare: Ramboll, White Arkitekter

Dokumentdatum: 2021-10-22

Ärendenummer: TRV 2014/72087

Version: 1.0

Kontaktperson: Axel Werner

Foto, illustration: Ramboll, White Arkitekter om inget annat anges

Innehåll

1 Inledning.....	4	4.10 Öppet böljande slättlandskap vid Sjögestad – Malmslätt.....	48
1.1 Bakgrund	4	4.11 Fokusområde Kapellån – Säterilandskapet.....	50
1.2 Utredningsalternativ	4	4.12 Uppbrutet böljande slättlandskap vid Gunnorp – Skeda	51
1.3 Syfte	5	4.13 Vikingstad.....	52
1.4 Metod.....	5		
1.5 Alternativ	6		
2 Förutsättningar	10	5 Fortsatt arbete	53
2.1 Mål och riktlinjer	10	6 Källor och referenser	53
2.2 Landskapet och staden	12		
2.3 Gestaltningsspektiv	17		
2.4 Tekniska förutsättningar	17		
3 Övergripande gestaltungsavsikter	18		
3.1 Järnvägen i landskapet	18		
3.2 Stationen i staden.....	20		
3.3 Form, material och utrustning	28		
3.4 Landskapsanpassad masshantering	28		
4 Områdesspecifika och platsspecifika gestaltungsavsikter	30		
4.1 Småbrutet böljande slättlandskap vid Älvestad – Hallstra.....	31		
4.2 Öppet flackt slättlandskap norr och öster om			
Linköping	32		
4.3 Fokusområde Östra Linköping	34		
4.4 Fokusområde Centrala Linköping.....	37		
4.5 Fokusområde Tift gravfält och Tift by	40		
4.6 Fokusområde Västra Linköping – Kärna mosse	41		
4.7 Fokusområde Malmslätt - Malmen	42		
4.8 Fokusområde Sydvästra Linköping	44		
4.9 Fokusområde Södra Linköping	46		

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Vårt transportsystem behöver ständigt utvecklas och förbättras. Ett utvecklingsområde är järnvägen, där man kan konstatera att dagens kapacitet inte räcker till på flera sträckor. Med Ostlänken, en 16 mil lång dubbelspårig ny stambana mellan Järna och Linköping, tas det första steget mot nya stambanor i Sverige.

Ostlänken går genom tre län: Stockholm, Södermanland och Östergötland. Fem nya resecentrum ska byggas i Vagnhärad, Skavsta, Nyköping, Norrköping och Linköping.

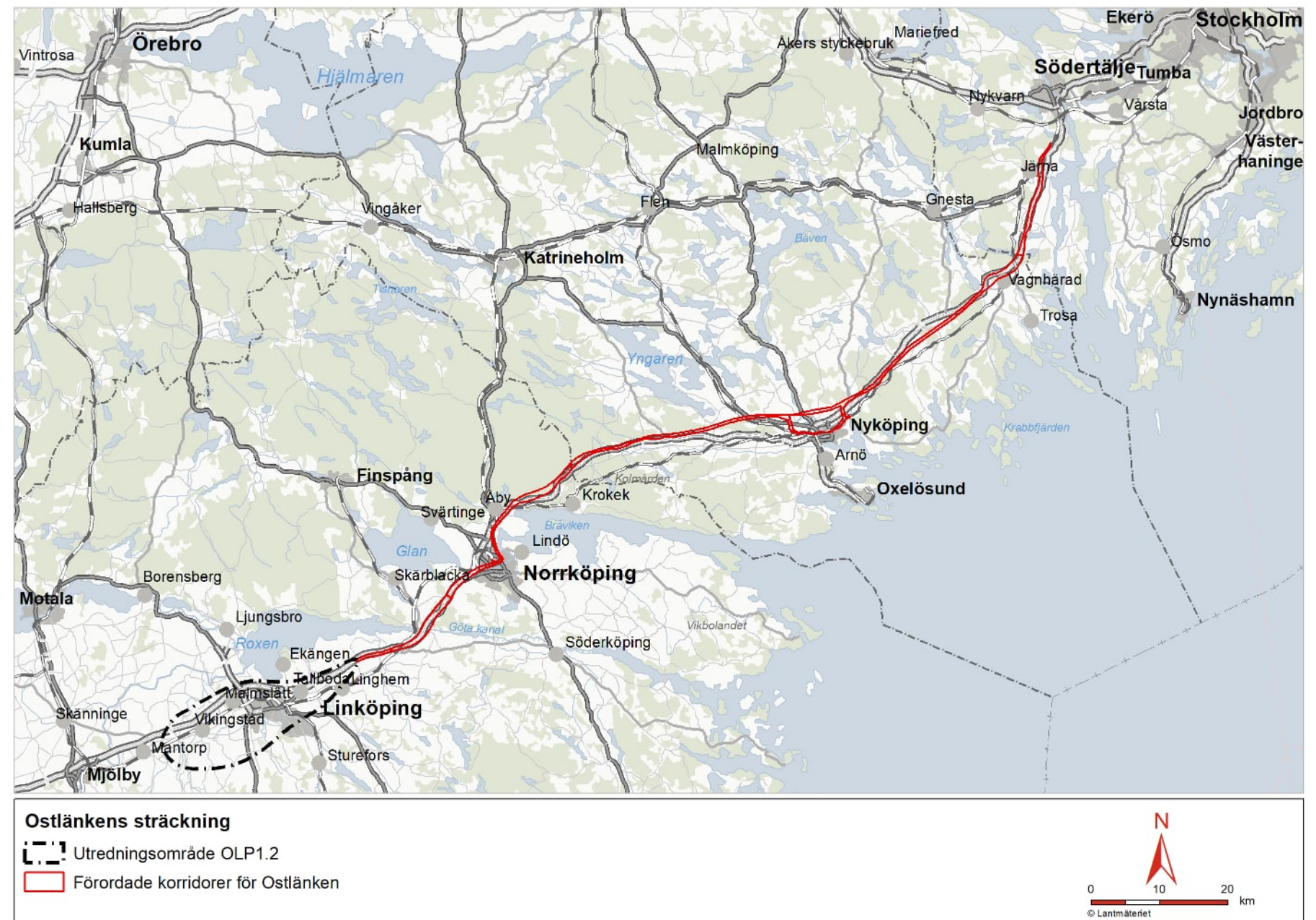
Ostlänken planeras för persontåg i hastigheter upp till 250 km/h och ansluter till det befintliga stambanenätet, men ska också ses som en länk i en ny stambana mellan Stockholm, Göteborg och Malmö. Rapporten behandlar Ostlänkens passage genom Linköpings tätort inklusive ett nytt resecentrum.



Figur 1.1. Planerad ny stambana mellan Stockholm, Göteborg och Malmö.

1.2 Utredningsalternativ

I skedet val av lokaliseringalternativ beskrivs alternativa lokaliseringar och deras konsekvenser. Mot bakgrund av det ska Trafikverket ta ställning till vilket alternativ som ska studeras vidare. Alternativet beskrivs i form av korridorer inom vilka det bedöms vara möjligt att bygga önskad järnvägsanläggning. Järnvägens sträckning inom vald korridor utformas först i nästa planeringsskede.



Figur 1.2. Ostlänken och utredningsområdet för passagen genom Linköping, OLP 1.2.

1.3 Syfte

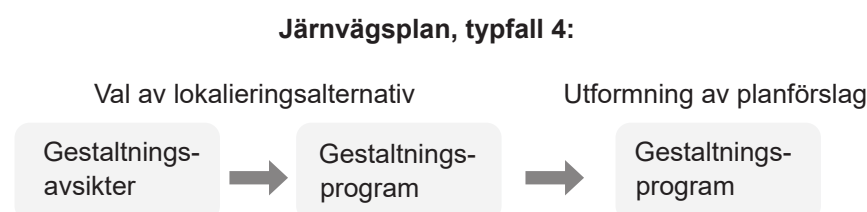
Gestaltningssyftet är framtagning av lokaliseringsalternativ genom Linköpings tätort. I detta skede tas en målbild för gestaltningssyftet fram som svarar på vilka frågor, områden eller aspekter som är viktiga att arbeta vidare med, samt vad som ska uppnås i projektet ut gestaltningssyftepunkt.

Syftet med gestaltningssyftet är att ge en inriktning avseende gestaltning av den nya stambanan och dess tillhörande infrastruktur. Möjligheten att uppfylla gestaltningssyftet kommer att användas vid utvärdering av alternativa korridorer.

Gestaltningssyfte identifierar *VAD* som är betydelsefullt att värna om vid anläggningens lokalisering och utformning och vad som ska uppnås ur gestaltningssyftepunkt. Under skedet val av lokalisering tas också ett gestaltningssyfte fram som visar *HUR* anläggningen bör gestaltas och utformas för att svara mot avsikten på bästa sätt.



Skedet omfattar att flera alternativa korridorer studeras och därför är de alternativskiljande frågorna i fokus. Frågeställningar som var anläggningen ska lokaliseras och vad som ur ett gestaltningssyfte skiljer alternativen åt är centrala. Mer detaljerade gestaltningssyftefrågor, som bland annat principer för utformning av broar, bullerskärmar och slänter kommer att studeras vidare i nästa skede vid utformning av planförslag. I det skedet kommer också järnvägsanläggningens placering inom valt lokaliseringsalternativ att fastslås.



Syftet med Gestaltningssyftena är att:

- Skapa en samsyn inom projektet kring vad som är viktigt i lokaliseringen och utformningen av den nya järnvägsanläggningen för att uppnå projektmålen.
- Utgöra ett underlag för miljöbedömning av lokaliseringsalternativen utifrån stadsbild och landskapsbild.
- Utgöra ett underlag för att bedöma måluppfyllelse av lokaliseringsalternativen utifrån frågor kopplade till landskapsanpassning, stadsutveckling och resecentrums funktion och utformning.
- Utgöra ett underlag till gestaltningssyftet för sträckan Linköpings tätort.
- Utgöra ett underlag så att Trafikverket kan säkerställa att de olika delsträckorna tillsammans blir en helhet.



Figur 1.3. Gestaltningssyftet omfattar en rad teknikområden i projektet. Illustration Trafikverket.

1.4 Metod

Gestaltningssyfte arbetas fram utifrån projektmål för Ostlänken, projektmål för delsträckan och utifrån bedömning av landskapets och stadens känslighet och potential enligt den fördjupade landskapsanalysen (FLA). Som grund för arbetet finns även Trafikverkets arkitekturpolicy och Trafikverkets Riktlinje Landskap.

Arbetet leds av teknikområdena Arkitektur och Landskapsarkitektur och sker i samverkan med kompetenser från övriga teknikområden. Genom en kontinuerlig dialog med dessa skapas en samsyn av målbilden för gestaltningen i projektet.

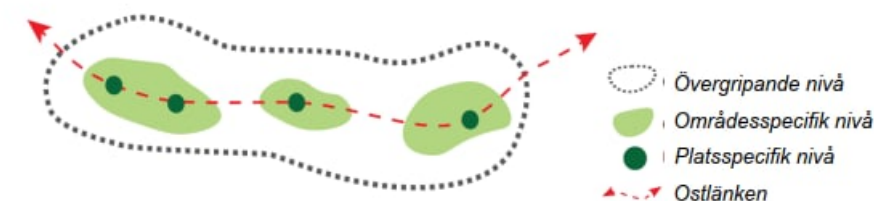
I arbetet med att besvara frågan *VAD* som ska uppnås ur gestaltningssyftepunkt formuleras gestaltningssyfte som syftar till att ta tillvara landskapets potential och/eller ta hänsyn till landskapets känslighet. Anläggningens tekniska förutsättningar utgör också en viktig grund för gestaltningssyftena.

Gestaltningssyftena omfattar tre nivåer enligt nedan.

Övergripande gestaltningssyfte utgör grundprinciper för hur gestaltningen ska utföras längs hela sträckan. Övergripande gestaltningssyfte finns också framtagna för sträckorna genom staden och tätbebyggda områden. För stationen redovisas därutöver gestaltningssyfte för principer gällande typ av placering i staden och profilläge.

Områdsspecifika gestaltningssyfte utgår från karaktärsområdena identifierade i den fördjupade landskapsanalysen.

Platsspecifika gestaltningssyfte utgår från områden med höga värden enligt FLA och komplexa platser som identifierats i projektet. De hanterar områden och platser som sträcker sig över flera karaktärsområden där många aspekter behöver hanteras gemensamt för att skapa en bra helhet. Områdena benämns fokusområden och beskrivs i samma kapitel som de områdsspecifika avsikten.



Figur 1.4. Princip över de olika nivåerna av gestaltningssyfte. Illustration Trafikverket.

1.5 Alternativ

Lokaliseringsalternativ

Lokaliseringsalternativen sträcker sig genom utredningsområdet, från en anslutningspunkt mot Ostlänkens deletapp Bäckeby-Tallboda i öster in till en station i Linköping och vidare västerut mot en jämförbar punkt på samma avstånd från nästkommande station i Tranås. Ett lokaliseringsalternativ består av en eller två korridorer, se figur 1.5.

Korridor

En korridor utgör ett geografiskt område där flera alternativa lösningar för spår och station kan vara möjliga. Exakt var och hur järnvägsanläggningen placeras i korridoren utreds vidare efter val av lokaliseringsalternativ.

Stationsområde

Varje lokaliseringsalternativ innehåller ett stationsområde, som kan rymma flera alternativa placeringar i plan och höjdläge. Stationsområdet avser ett område för stationsbyggnad och perronger samt spår och växlar.

Södra stambanan

Södra stambanan flyttas och samlokaliseras med Ostlänken i samtliga alternativ förutom i Extern korridor. Vid flytt och samlokalisering förutsätts den befintliga anläggningen rivras.

Gods

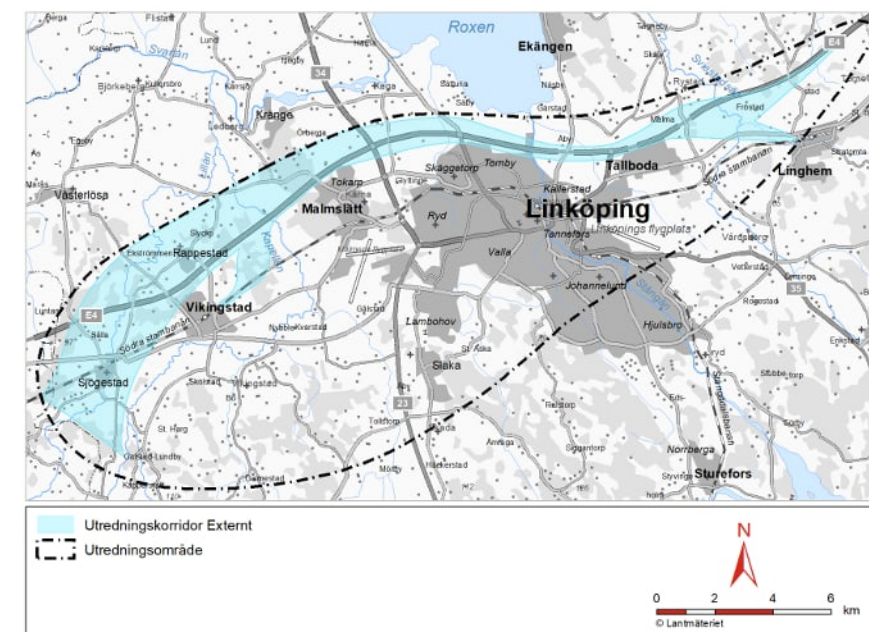
Ostlänken planeras endast för persontrafik. Gods transporteras fortsatt på Södra stambanan alternativt på ett separat markförlagt godsspår för korridorerna i tunnel. Tunnel-alternativen medger även möjlighet till gods i tunnel men detta bedöms inte i detta skedet.

Stångådalsbanan

Stångådalsbanan får i samtliga alternativ en anslutning till Södra stambanan som möjliggör fortsatt färd i båda riktningar.

Sidosystem

Ett sidosystem bestående av service- och uppställningsmöjligheter för tågfordon samt en underhållsbas för underhåll av banan ska rymmas inom respektive korridor.



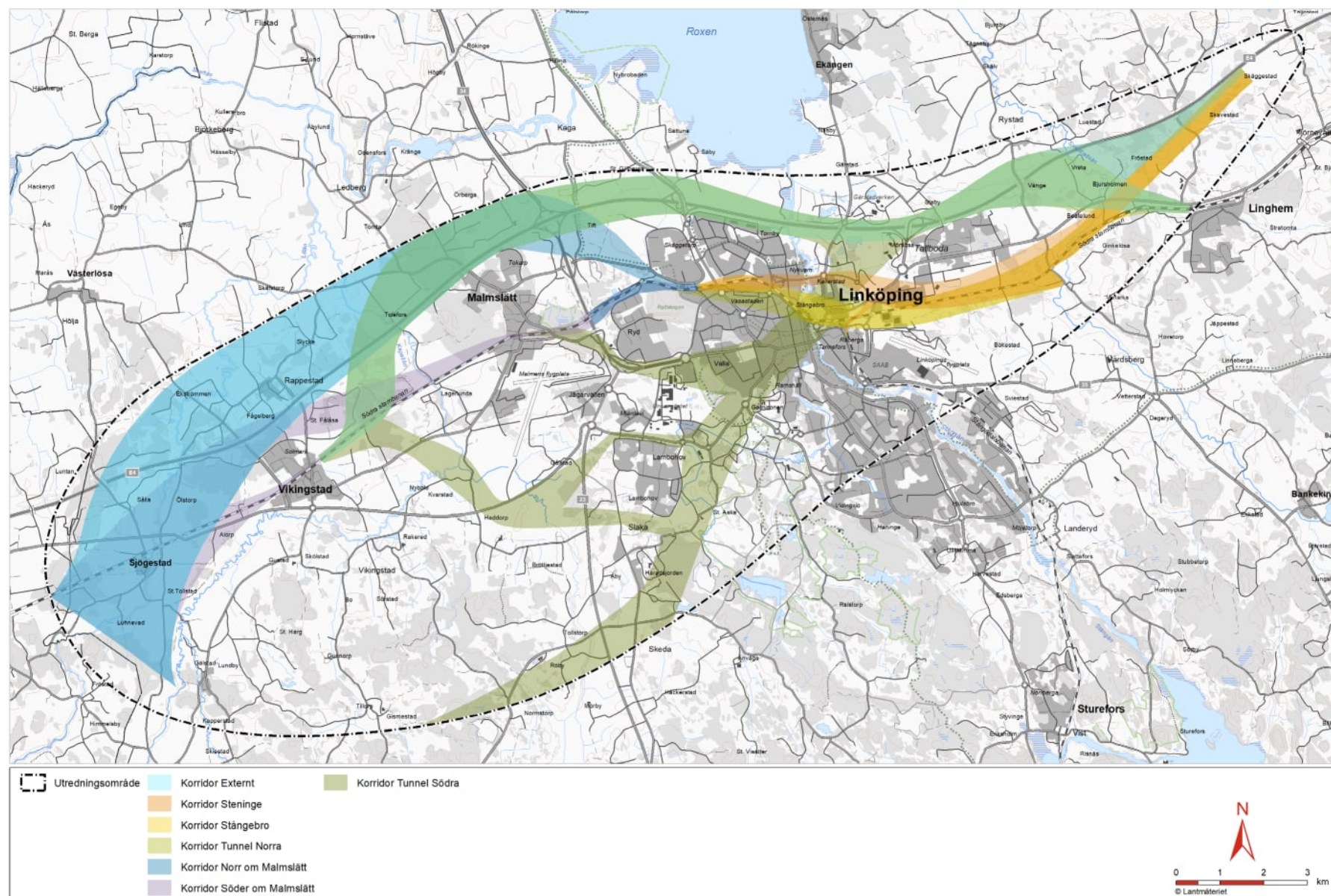
Figur 1.6. Korridor Extern.

Korridor Extern

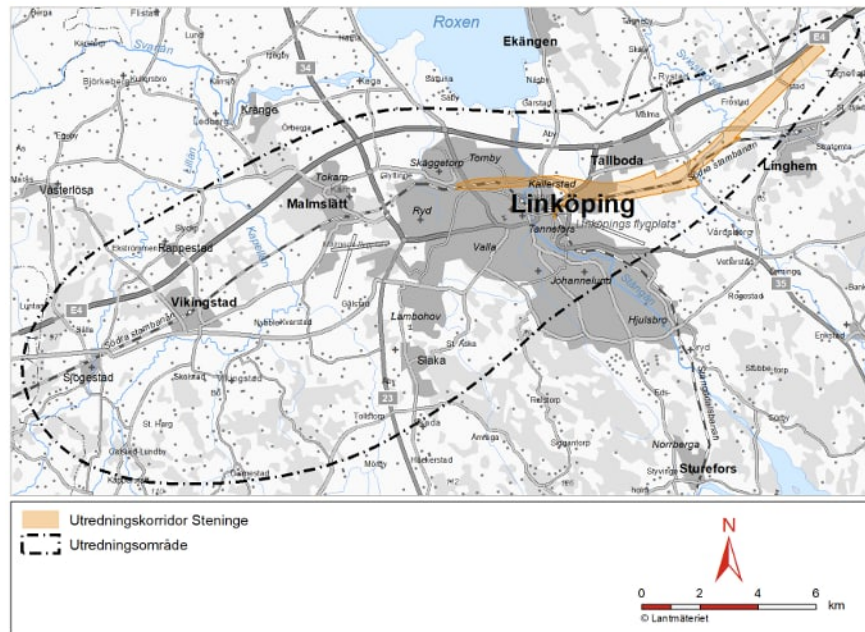
Korridoren sträcker sig genom hela utredningsområdet och utgör ett lokaliseringsalternativ.

Korridoren avviker i öster från Ostlänkens delsträcka Bäckeby-Tallboda. Den fortsätter sedan med en bredd som rymmer Ostlänken på endera sidan av E4. Stationen kan placeras längs med E4 antingen på dess norra eller södra sida, mellan Stångån och trafikplats Linköping Norra. Väster om stationsområdet fortsätter den nya stambanan antingen längs E4 eller går längre ut i landskapet med möjlighet att passera norr om Rappestad. Väster om Vikingstad viker den nya stambanan av söderut på östra eller västra sidan om Sjögestad där den nya stambanan passerar Södra stambanan planskilt.

Södra stambanan och Stångådalsbanan antas ligga kvar i befintligt läge med nuvarande station inne i staden. Korridoren möjliggör dock en samförläggning av Ostlänken och Södra stambanan genom att korridoren omfattar anslutningskorridorer i öster och i väster, vid Linghem respektive norr om Vikingstad. En samförläggning ingår inte i bedömningen. Sidosystem placeras öster eller väster om stationen med en station på den norra sidan om E4. Med en station på den södra sidan om E4 är den troligaste placeringen öster om stationen.



Figur 1.5. Samtliga korridorer.

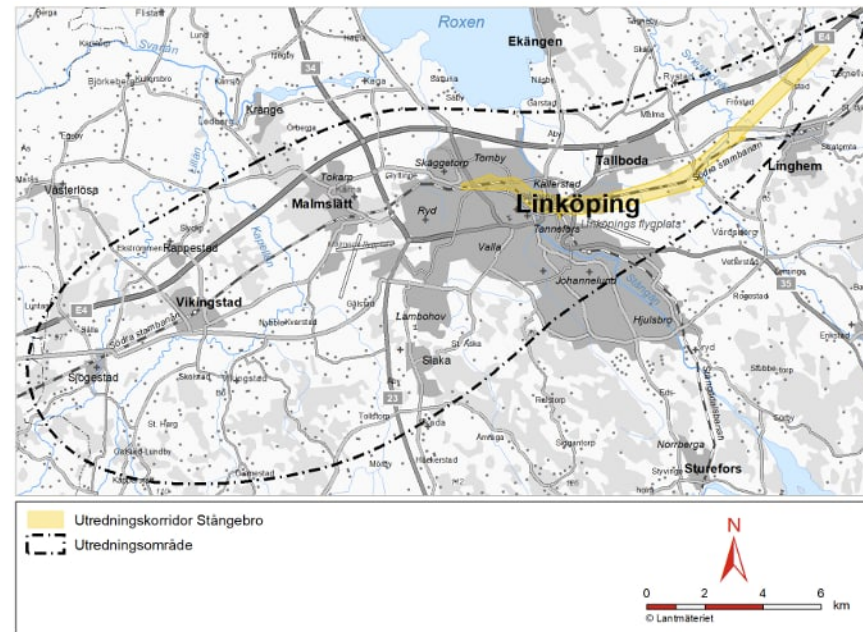


Figur 1.7. Korridor Steninge.

Korridor Steninge

Korridoren utgör en östlig del av ett lokaliseringsalternativ och kan kombineras med korridor Norr om Malmslätt och korridor Söder om Malmslätt.

Korridoren sammanfaller med Ostlänkens delsträcka Bäckeby-Tallboda fram till Tallboda. Södra stambanan avses att samförläggas med Ostlänken. Stationsområde föreslås vid Steninge. Område för sidosystem finns inom korridoren sydöst om Tallboda, på den norra eller södra sidan spåren. Korridoren inrymmer en principlösning för anslutning av Stångådalsbanan.

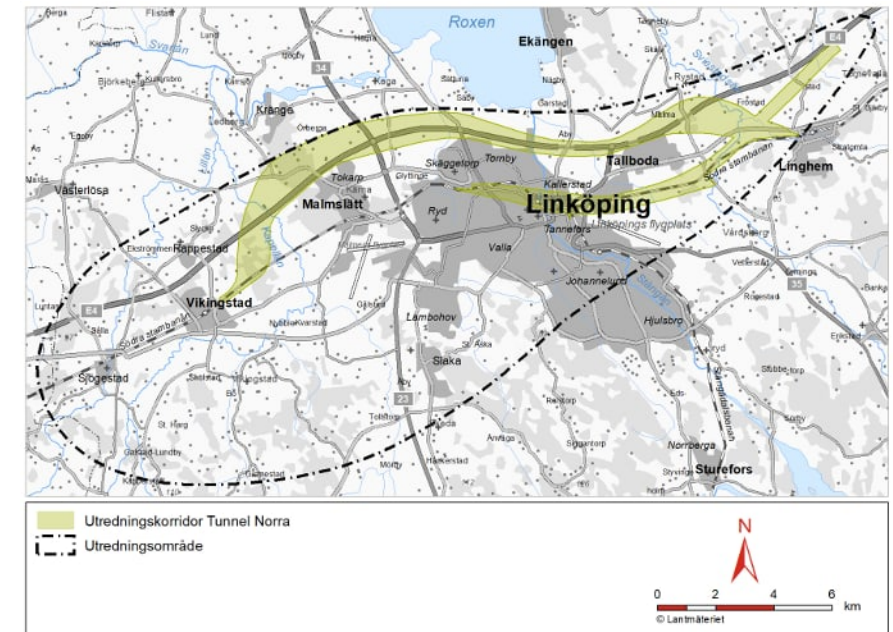


Figur 1.8. Korridor Stångebro.

Korridor Stångebro

Korridoren utgör en östlig del av ett lokaliseringsalternativ och kan kombineras med korridor Norr om Malmslätt och korridor Söder om Malmslätt.

Korridoren sammanfaller med Ostlänkens delsträcka Bäckeby-Tallboda. Södra stambanan avses att samförläggas med Ostlänken. I denna korridor finns det möjlighet att placera stationen i området kring Stångebrotältet, antingen i ett östligt läge som möjliggör en smalare bro över Stångån (Stångebro östra) eller i ett västligt läge med en bredare bro över Stångån (Stångebro västra). Område för sidosystem finns inom korridoren sydöst om Tallboda, på den norra eller södra sidan spåren. Korridoren inrymmer en principlösning för anslutning av Stångådalsbanan.



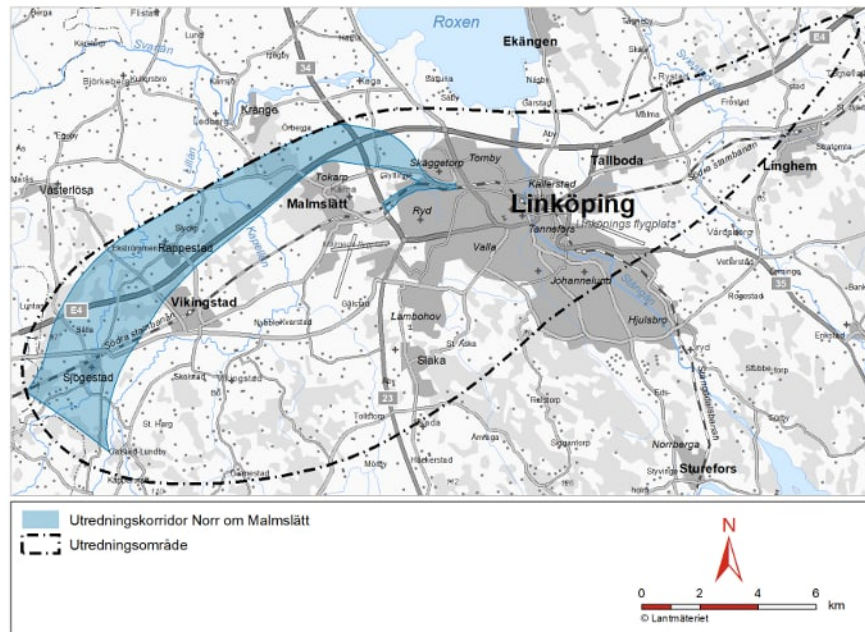
Figur 1.9. Korridor Tunnel Norra.

Korridor Tunnel Norra

Korridoren utgör en östlig del av ett lokaliseringsalternativ och kan kombineras med korridor Norr om Malmslätt och korridor Söder om Malmslätt.

Korridoren sammanfaller med Ostlänkens delsträcka Bäckeby-Tallboda fram till Tallboda där Södra stambanan samlokaliseras med Ostlänken och de båda banorna sänks via en tråglösning in mot staden. Stationsläget placeras under mark i området kring Stångebrotältet, 40-60 m under markytan. Efter stationen stiger banorna i nordvästlig riktning och når markytan via betongtunnel och tråg i läge för befintlig stambana mellan Skäggetorp och Barhäll. Här ansluter den nya stambanan till någon av korridorerna Norr om Malmslätt eller Söder om Malmslätt medan Södra stambanan fortsätter i befintlig sträckning. Område för sidosystem finns inom korridoren sydöst om Tallboda, på den norra eller södra sidan spåren. Korridoren inrymmer en principlösning för anslutning av Stångådalsbanan.

Godstrafik avses att förläggas på eget godsspår längs E4. Då avviker godstrafiken från Södra stambanan i öster och leds på eget spår norr om Linköping för att sedan ansluta till Södra stambanan i väster. Korridoren för externt godsspår medger en placering antingen norr eller söder om E4. Södra stambanan genom staden kan rivas, som följd av att befintlig persontrafik går i tunnel och godstrafik passerar på externt godsspår.

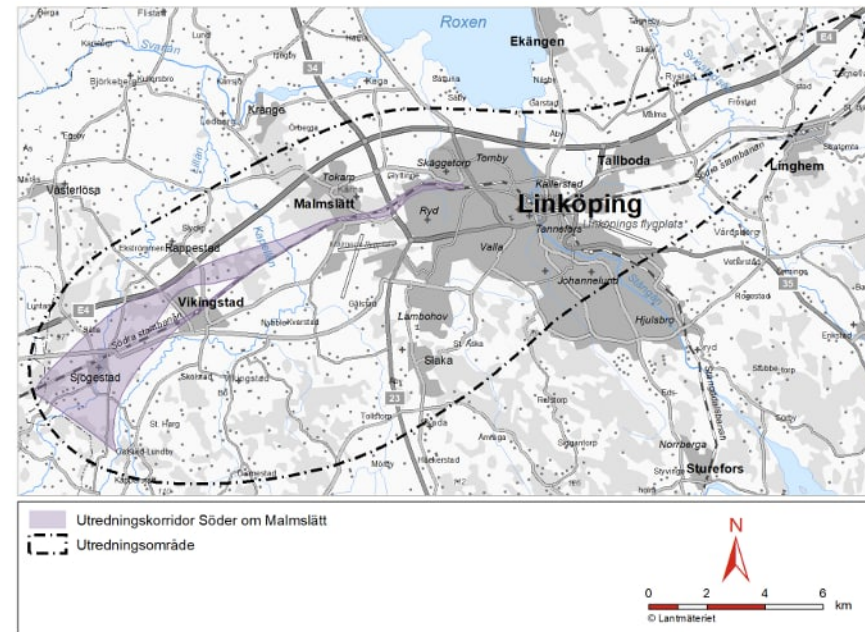


Figur 1.9. Korridor Norr om Malmslätt.

Korridor Norr om Malmslätt

Korridoren utgör en västlig del av ett lokaliseringalternativ och kan kombineras med korridor Steninge, korridor Stångebro och korridor Tunnel Norra.

Korridoren medger att den nya stambanan passerar norr om Malmslätt antingen norr eller söder om Tift by. Därefter fortsätter den nya stambanan västerut med möjlighet att samlokaliseras med E4 eller med passage norr om Rappestad. Väster om Vikingstad viker den nya stambanan av söderut på östra eller västra sidan om Sjögestad där den nya stambanan passerar Södra stambanan planskilt. Södra stambanan ligger kvar i befintligt läge.

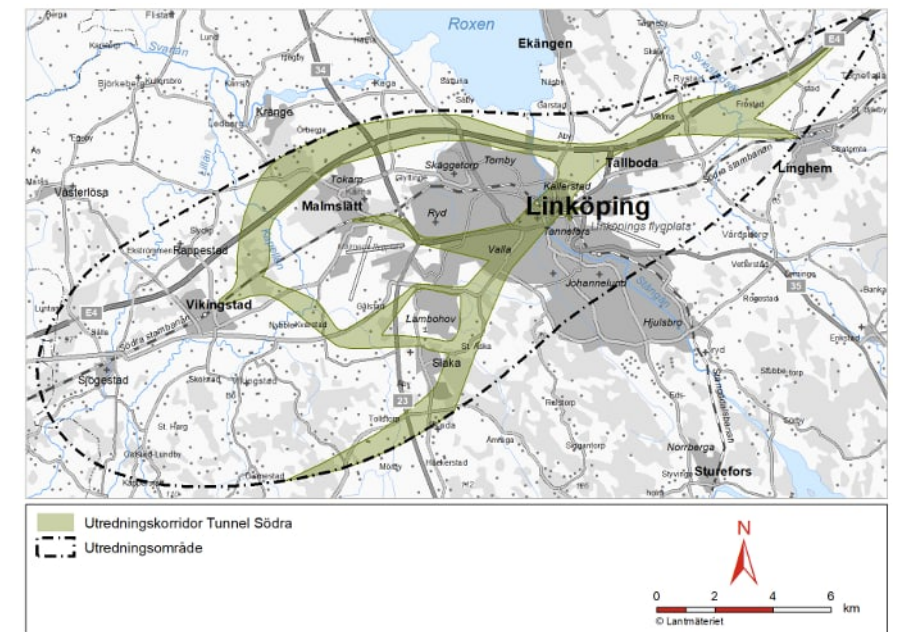


Figur 1.10. Korridor Söder om Malmslätt.

Korridor Söder om Malmslätt

Korridoren utgör en västlig del av ett lokaliseringalternativ och kan kombineras med korridor Steninge, korridor Stångebro och korridor Tunnel Norra.

Korridoren går längs med Södra stambanan söder om Malmslätt efter att ha passerat förbi Kärna mosse och Malmens flygplats. Södra stambanan kan behöva byggas om men förutsätts ligga kvar i befintlig sträckning. Korridoren medger att den nya stambanan antingen förläggs längs Södra stambanan genom Vikingstad eller norr om Vikingstad. Väster om Vikingstad viker den nya stambanan av söderut på östra eller västra sidan om Sjögestad och passerar Södra stambanan planskilt.



Figur 1.11. Korridor Tunnel Södra.

Korridor Tunnel Södra

Korridoren sträcker sig genom hela utredningsområdet och utgör ett lokaliseringalternativ.

Korridoren avviker i öster från Ostlänkens delsträcka Bäckeby-Tallboda och fortsätter längs E4. Södra stambanan dras om och ansluter till Ostlänken norr om Tallboda. Ostlänken och Södra stambanan viker av mot söder och via tråg och betongtunnel går de ner till en station under mark i de södra delarna av Stångebrofältet, 20-30 m under markytan. Efter stationen löper banorna i sydlig riktning under staden i en bergtunnel.

Södra stambanan leds tillbaka till befintlig sträckning före Vikingstad och korridoren medger tre alternativa anslutningar. Godstrafik avses att förläggas på eget godsspår längs E4. Då avviker godstrafiken från Södra stambanan i öster och leds norr om Linköping för att sedan ansluta till Södra stambanan i väster. Korridoren för externt godsspår medger en placering antingen norr eller söder om E4.

Södra stambanan genom staden kan rivas, som följd av att befintlig persontrafik går i tunnel och godstrafik passerar på externt godsspår. Sidosystemet placeras vid E4, norr om Tallboda, mellan Tallboda och Stångån eller mellan Stångån och trafikplats Linköping Norra. Korridoren inrymmer en principlösning för anslutning av Stångådalsbanan.



Figur 1.12. Vy över slättlandskapet utanför Linköping.

2 Förutsättningar

I detta kapitel redogörs för de förutsättningar som ligger till grund för gestaltungsavsikterna och för det fortsatta gestaltungsarbetet.

Här beskrivs de mål och riktlinjer som gestaltungsarbetet tar sin utgångspunkt från. Landskapets översiktliga värden förklaras utifrån den fördjupade landskapsanalysen och förutsättningar för centrala Linköping beskrivs utifrån stadsbildsanalys och integrationsanalys över befintlig situation. Principerna för hur man som betraktare och som resenär upplever och tolkar järnvägen och den miljö som järnvägen passerar förklaras innan tekniska förutsättningar för den nya stambanan sammanfattas.

2.1 Mål och riktlinjer

Trafikverkets arkitekturpolicy

Trafikverket har en uttalad ambition i frågor om arkitektur och har en antagen arkitekturpolicy sedan juni 2017. Den bygger på att god arkitektur är grundläggande för samhällsutvecklingen och säger bland annat följande:

- Trafikverket ska medverka i samhällsutvecklingen genom att skapa anläggningar och miljöer som är välfungerande, hållbara och vackra.
- I varje skede från planering till förvaltning ska arbetet utgå från människors behov och insikter om de möjligheter och begränsningar som finns i såväl landsbygd som stadsbygd.
- Anläggningarna ska präglas av god arkitektur, det vill säga en genomarbetad utformning som samspelar med landskapet och människorna.
- Trafikverkets arbetssätt ska säkerställa god arkitektur genom att ansvariga har de kunskaper som behövs när det gäller teknik, estetik och människors villkor.

Nya stambanors arkitektur

Ett "Kvalitetsprogram Arkitektur – höghastighetsjärnväg" togs fram 2017. Under 2021 beräknas ett "Fördjupat Kvalitetsprogram för Nya Stambanors Arkitektur" att färdigställas. Nya Stambanor ska präglas av en inbyggd omsorg och kvalitet i utformningen av hela anläggningen. Förståelse för sammanhang, platser och situationer är en central utgångspunkt för arbetet. Det innebär:

- Arkitekturen eftersträvar en lugn övergripande ordning – balans i förhållandet mellan anläggning och omgivning.
- Medvetna val och tydlig kvalitet i såväl detaljer som helhet.
- Slitstarka material, god funktion och hög finish är ledord i projektering.
- Där det är motiverat finns plats för storslagen eller uppseendeväckande arkitektur.

Konsekvent genomfört bildar detta tillsammans ett signum för den nya järnvägens identitet.

Riktlinje Landskap

Riktlinje landskap (TDOK 2015:0323) syftar till att lägga fast Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till väg, järnvägar och landskap. I riktlinjen presenteras Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till hur statliga vägar och järnvägar ska anpassas så att landskapets värden och funktioner kan bibehållas och utvecklas. Riktlinjen presenterar det övergripande målet:

- All infrastruktur ska vara landskapsanpassad.

Övergripande mål för nya stambanor

Trafikverket har formulerat syfte och övergripande mål för de nya stambanorna mellan Stockholm - Göteborg - Malmö. Målen är uppdelade i åtta delområden; kapacitet och robusthet, restider, stationslägen, energieffektiva transporter och klimat, landskap, arkitektur, naturresurshållning hälsa och säkerhet. För delområdena landskap, arkitektur och stationslägen är målen formulerade enligt nedan.

Landskap:

- De nya stambanorna ska anpassas till landskapets förutsättningar samt landskapets utveckling över tid. Förutsättningarna för en mångfald av landskap, natur- och kulturmiljöer ska bibehållas eller utvecklas såväl invid järnvägen som i ett större omland.

Arkitektur:

- De nya stambanorna ska präglas av en förebildlig arkitektur som tydligt bidrar till en hållbar samhällsutveckling och skapar förutsättningar för långsiktigt attraktiva livsmiljöer.

Stationslägen:

- Stationslägen ska möjliggöra hög tillgänglighet och ge stöd för ett stort resande med tåg.

Projekt mål för Ostlänken

I projektet Ostlänken har ett antal mål tagits fram som bygger på de transportpolitiska målen och de nationella miljökvalitetsmålen. Målen finns beskrivna i PM Ändamål och projekt mål i Ostlänken.

Sammanfattningsvis ska Ostlänken byggas med ett helhetsperspektiv, där den färdiga anläggningen samspelar med och visar omsorg om såväl landskapet i stort som enskilda platsers karaktär. Nedan redovisas projektmålen för gestaltning.

Projekt mål för gestaltning:

- Ostlänken ska till sin arkitektur spegla en långsiktig hållbar samhällsutveckling.
- Ostlänken ska bidra till att järnvägen uppfattas som ett attraktivt och hållbart transportmedel.

- Ostlänken ska samspela med det landskap den är placerad i och utformas med omsorg för dess karaktär, funktion och värden.

- Ostlänkens mål är en hållbar järnvägsanläggning som med en god arkitektonisk kvalitet bidrar till en långsiktig positiv samhällsutveckling.

Projekt mål för delsträckan

Som ett led i genomförande av skede järnvägsplan val av lokaliseringalternativ genom Linköpings tätort har Trafikverket och Linköpings kommun formulerat en gemensam målbild. Den gemensamma målbilden syftar till att konkretisera projektmålen för Ostlänken till en målbild relevant för etappen genom Linköping. Arbetet har skett genom mötesserier för samordning och teknikutbyten, från hösten 2019 till våren 2021, utifrån fyra ämnesområden.

- Funktion och ekonomi
- Miljö och hälsa
- Människa och samhälle
- Trafik och tillgänglighet

Projektmål för delsträckan

Funktion och ekonomi

Lokalisering och utformning av anläggningen ska långsiktigt vara flexibel och kostnadseffektiv (Mål 1.1)

- Etappvis utbyggnad inom utredningsområdet ska ha goda förutsättningar att genomföras
- Fortsatt utbyggnad efter utredningsområdet ska ha goda förutsättningar att genomföras

Lokalisering och utformning av anläggningen ska prioritera låg komplexitet under planeringstiden (Mål 1.2)

- Kort planeringstid ska möjliggöras
- Påverkan på rättigheter och verksamheter ska minimeras
- Tidskritiska verksamhetsflyttar ska undvikas
- Försvarsarbeten ska ha låg komplexitet

Lokalisering och utformning av anläggningen ska prioritera god funktionalitet under byggtiden (Mål 1.3)

- Anläggningen ska utformas så att byggnation kan utföras på ett säkert och miljövänligt sätt
- Produktionstapper ska vara genomförbara bl.a. genom att utrymme säkerställs och störning under byggtid för befintlig trafik undviks (järnväg, bil, båt samt gång och cykel)

Lokalisering och utformning ska bidra till att det övergripande restidsmålet för Ostlänken uppnås (Mål 6.1)

- Järnvägen ska med avseende på sträcka och hastighet utformas för att uppnå kort restid

Miljö och hälsa

Lokalisering och utformning ska värna om människors hälsa avseende buller (Mål 2.1)

- Anläggningen ska innebära en så liten påverkan på boenden och ljudkänsliga verksamheter som möjligt

Lokalisering ska undvika påverkan på och av vatten (Mål 2.2)

- Anläggningen ska inte medföra negativ påverkan på vattenkvalitet och ska om möjligt förbättra den
- Översvämningsrisken ska beaktas så att skador på anläggningen och omgivningen minimeras

Lokalisering ska undvika intrång i värdefulla rekreationsområden, skapa förutsättningar för utveckling av områdenas rekreationsvärden och öka tillgängligheten till dessa områden (Mål 2.3)

- Fysisk påverkan på riksintresset för det rörliga friluftslivet respektive kulturmiljö Kinda kanal ska undvikas
- Tillgängligheten till Stångåns strand och strandpromenad ska inte försämrats och om möjligt förbättras
- Fysisk påverkan på värdefulla rekreationsområden som exempelvis Rydsskogen, Hellgrenshagen och Kärna Mosse ska undvikas

- Tillgängligheten till värdefulla rekreationsområden ska inte försämrats
- Ljudmiljön i de värdefulla rekreationsområdena ska inte försämrats

Lokalisering ska bevara och skapa möjligheter för biologisk mångfald, grön infrastruktur och ekosystemtjänster (Mål 2.4)

- Risk för påverkan på värdefulla naturmiljöer ska minimeras
- Förutsättningarna för spridningssamband knutna till trädmiljöer, vatten- och våtmarksmiljöer samt gräsmarksmiljöer ska inte försämrats jämfört med nuläget
- Påverkan på skyddade arters fortplantnings- och viloområden ska undvikas

Lokalisering och utformning ska främja en effektiv hushållning av skogs- och jordbruksmark (Mål 2.5)

- Hänsyn ska tas så att negativ påverkan på skogs- och jordbruksmark minimeras

Lokalisering och utformning ska värna och skapa förutsättningar för att utveckla lokala, regionala och nationella kulturmiljövärden (Mål 3.3)

- Hänsyn ska tas till kulturhistoriska landskap, miljöer, samband och strukturer
- Särskilt värdefulla byggnader och anläggningar ska värnas
- Fornlämningar ska bevaras

Lokalisering och utformning ska möjliggöra minimerade klimatgasutsläpp (Mål 2.6)

- Klimatbelastning av järnvägen ska minimeras

Lokalisering ska i driftskedet uppnå en tolerabel risknivå, samtidigt som innerstadsutveckling kan skapas nära järnvägen (Mål 2.7)

- De betydande risk- och skyddsobjekten i staden ska beaktas

Människa och samhälle

Lokalisering och utformning ska möjliggöra en sammanhållen stadsutveckling (Mål 3.1)

- Utbyggnad av stadens befintliga struktur och utveckling av nya områden ska möjliggöras
- Avbrott i stadens kontinuerliga gatunät, bebyggelse och grön-blå struktur ska minimeras, om möjligt ska de kontinuerliga gatunäten och grön-blå strukturen förbättras

Lokalisering och utformning ska främja ett socialt hållbart samhälle för alla människor (Mål 3.2)

- Mentala barriärer ska motverkas
- Isolering och rumslig segregering av befintliga och nya områden ska motverkas
- Påverkan på viktiga miljöer, målpunkter och stråk för barn och unga ska undvikas

Lokalisering och utformning ska skapa förutsättningar för en god gestaltning (Mål 3.4)

- Hänsyn ska tas till stadens och landskapets karaktärsdrag, rumsliga organisering och visuella uttryck

Lokalisering och utformning ska möjliggöra att resecentrum blir en integrerad del av staden (Mål 5.2)

- Stationsläget ska ge möjlighet att utforma resecentrum så att ingen sida upplevs som en "baksida"
- Stationsläget ska medge god orienterbarhet för alla människor
- En funktionsblandad stadsutveckling vid resecentrum ska möjliggöras
- Goda offentliga miljöer i anslutning till resecentrum ska möjliggöras

Trafik och tillgänglighet

Lokalisering och utformning ska främja ett hållbart lokalt transportsystem och minimera barriäreffekter på rörelse (Mål 4.1)

- Anläggningen ska innebära så få fysiska barriärer som möjligt och barriäreffekten i strategiska stråk ska minimeras
- Biltrafik till och från resecentrum ska minskas till förmån för ökat resande med gång, cykel och kollektivtrafik i enlighet med kommunens mål
- God tillgänglighet till resecentrum och i staden som helhet ska prioriteras, i synnerhet för gång, cykel och kollektivtrafik

Lokalisering och utformning ska främja ett hållbart regionalt transportsystem (Mål 4.2)

- Effektiv koppling mellan regional och lokal trafik till resecentrum ska eftersträvas
- Få byten för resenärer i ett hela resan-perspektiv ska eftersträvas
- Tillgängligheten till viktiga målpunkter ur ett regionalt perspektiv ska inte försämrats
- Möjligheten för utveckling av nya pendeltågsstationer (längs SSB) ska inte förhindras

Lokalisering och utformning ska möjliggöra att resecentrum erbjuder korta och bekväma bytestider (Mål 5.1)

- Funktionella utrymmen ska ges för statliga, regionala och kommunala trafikfunktioner, t.ex. plattformar, bussangöring, bussreglering, ersättningsbussar, bil- och taxiangöring, cykel och räddningstjänst
- Multifunktionella reseorienterade servicefunktioner och befolkade mötesplatser ska möjliggöras
- Förutsättningar för att kunna utforma ett sammanhållet resecentrum, med nära avstånd mellan trafikslagets accesspunkter ska skapas

2.2 Landskapet och staden

Linköping är lokaliserat mitt på den relativt flacka Östgötaslätten. Slättlandskapet möter Linköping från norr, nordväst och nordost, vilket gör att det flacka landskapet är påtagligt i de norra delarna av staden. En förkastningsbrant löper genom Linköping från sydost till nordväst och påverkar stadens topografi på ett tydligt sätt. Stadskärnan ligger på en höjdrygg med domkyrkan belägen på en av stadens högre delar. Detta gör att stadens siluett är visuellt påtaglig framför allt från den flacka slätten i norr. Stångån, Tinnerbäcken och Smedstadsbäcken följer de lägre delarna av förkastningen och mot dessa lutar övriga staden. Stångån sträcker sig genom centrala Linköping i nordsydlig riktning mot sjön Roxen i norr.

Linköping är en av Sveriges äldsta städer och den långa kontinuiteten visas tydligt i innerstadens bebyggelse. Stadens långa historia speglas i innerstadens byggnader och gator, rika på variation och uttryck. I stadskärnan och det område som har utpekats som riksintresse för kulturmiljövården finns den största variationen av byggnader från olika tidsperioder.

Stora delar av utredningsområdet utanför Linköpings stad utgörs av slättbygder, vilka karaktäriseras av uppodlad slätt med mindre inslag av skog. Slättbygderna omfattar Linköping från öst, nord och väst medan det söderut sker en övergång till ett mer småkuperat landskap med omväxlande öppna åkrar, skogsklädda och betade moränholmar samt barr- och ädellövskogar.

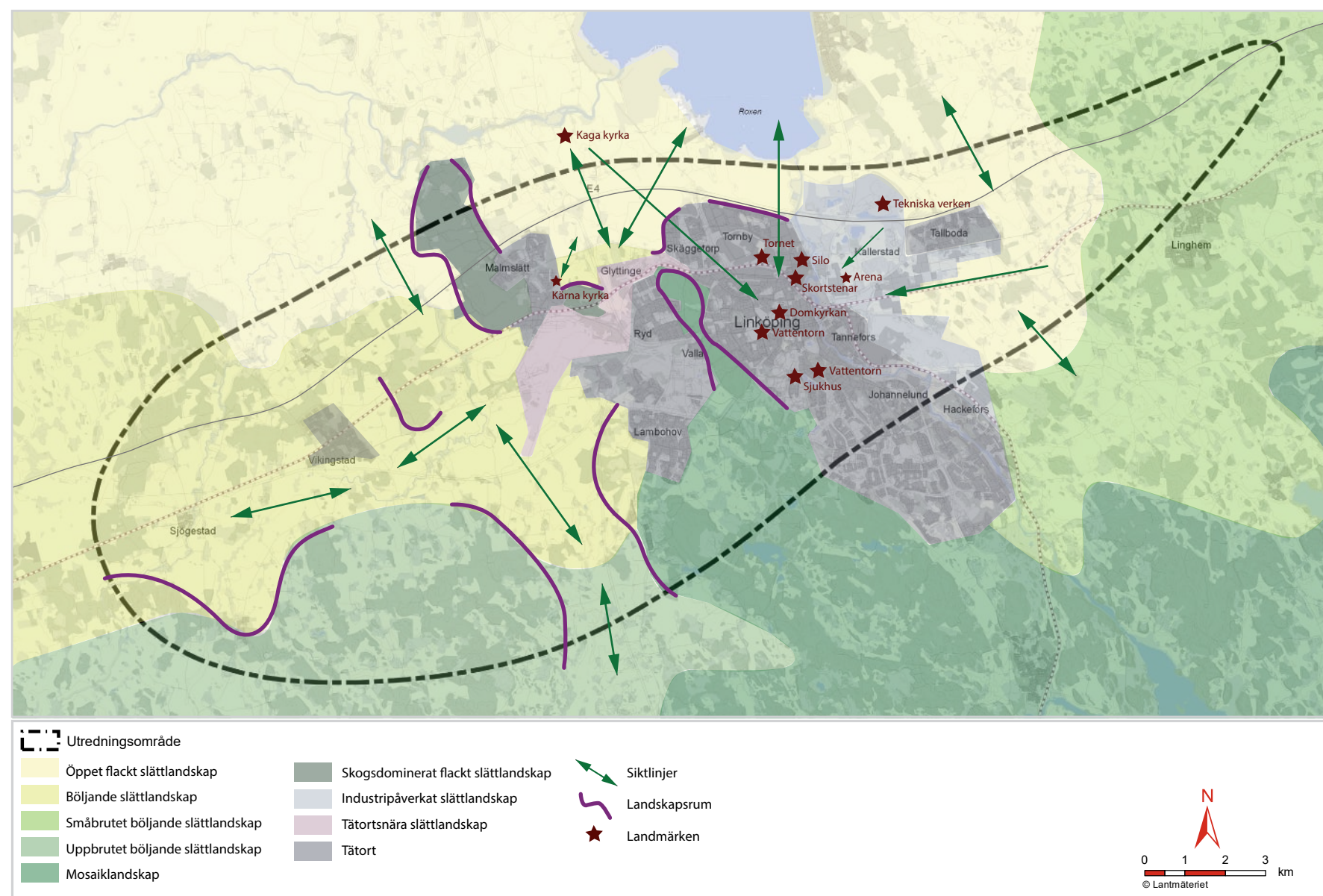
I landskapet finns en stor andel fornlämningsmiljöer med tillhörande element och strukturer som visar att området har varit bebott sedan forntiden. Flera av dessa är väl synliga i landskapet och utgör viktiga länkar till äldre tiders bruk och leverne. Markanvändningen består idag till stor del av jordbruk. Där marken inte går att odla förekommer skogsbruk, oftast i mindre skala.

Landskapsbild och stadsbild

En fördjupad landskapsanalys har tagits fram för utredningsområdet, där landskapet och staden beskrivs och analyseras utifrån totalt tolv olika aspekter. Åtta av aspekterna behandlade landskapets bevarande- och skyddsvärden; vattenmiljö, areella näringar, befolkning och boendemiljö, rekreation och friluftsliv, barn och unga, kulturmiljö, naturmiljö samt landskaps- och stadsbild.

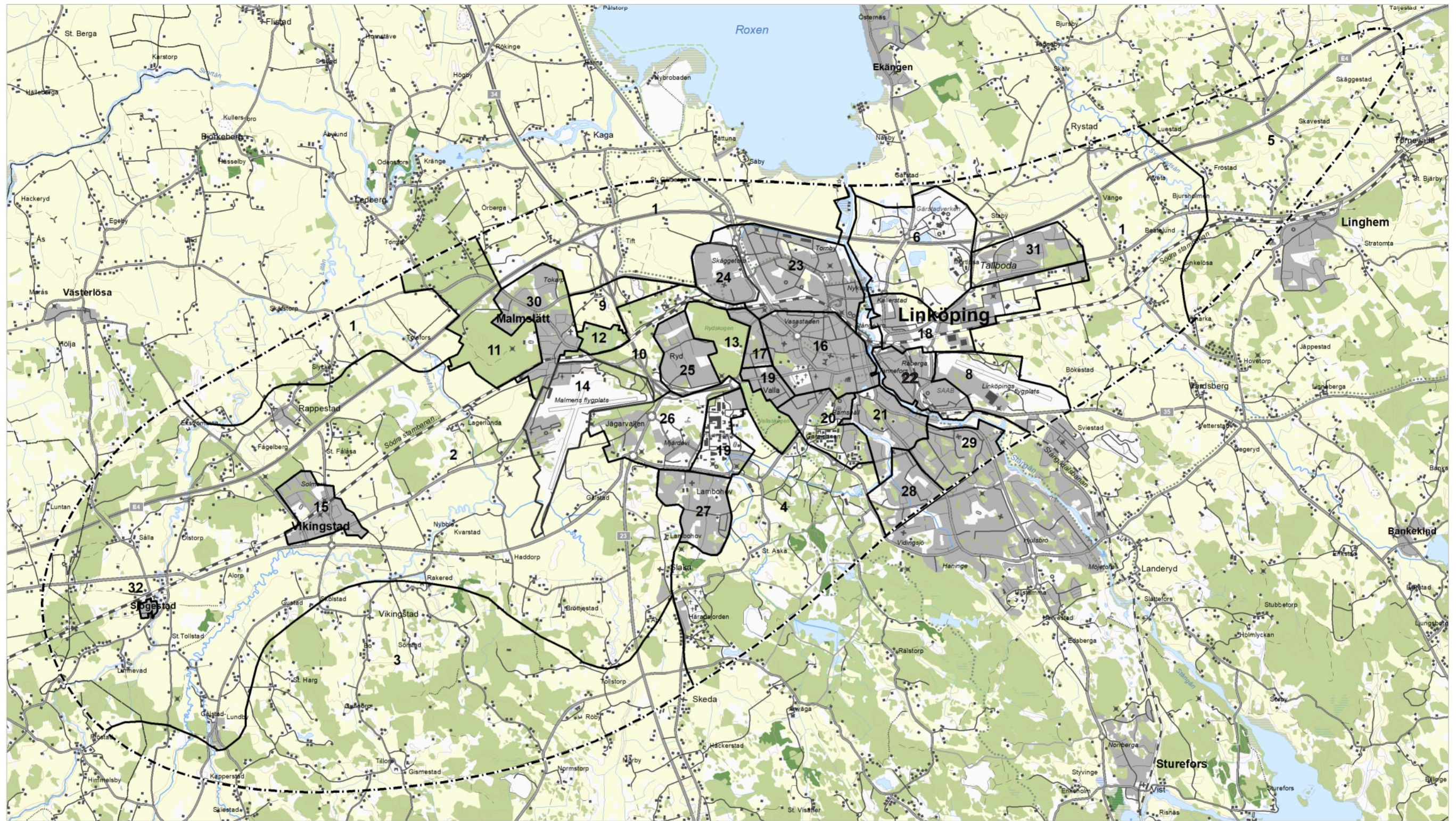
Beskrivningen av områdets landskapsbild och stadsbild sammanfattar den visuella upplevelsen och tolkningen av landskapet och staden. Denna utgår både från naturgivna och av människan skapade förutsättningar och är ofta en syntes av båda. Den bygger bland annat på en tolkning av terrängformer och vegetation i landskapet, på stadens uppbyggnad av hus, gatunät och parker samt av landskaps- och stadsrummens skala och riktningar.

Utredningsområdet delas in i landskapstyper, som beskriver de olika delarnas uppbyggnad utifrån topografi, skala och markanvändning. Landskapstyperna som identifierats inom området framgår av listan intill och figur 2.1. På figuren redovisas även siktlinjer, rumsligt avgränsade landskapsrum och landmärken på en övergripande nivå i landskapet.

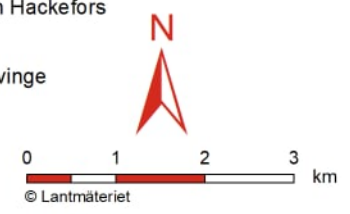


Figur 2.1 Karta med landskapstyper, landskapsrum, siktlinjer och landmärken.

- Öppet flackt slättlandskap - ett öppet och flackt landskap med långa siktlinjer och stora sammanhängande landskapsrum.
 - Böljande slättlandskap - ett öppet till halvöppet böljande landskap med långa siktlinjer samt landskapsrum som avgränsas av mindre skogspartier.
 - Småbrutet böljande slättlandskap - ett halvöppet landskap med siktlinjer och mindre landskapsrum som är tydligt avgränsade av skogsområden.
 - Uppbrutet böljande slättlandskap - ett halvöppet landskap med siktlinjer och långsträckta landskapsrum som är tydligt avgränsade av skogsområden.
 - Mosaiklandskap - ett dalgångslandskap med varierad topografi och vegetation som bidrar till små- till mellanskaliga öppna ytor med begränsade siktstråk.
 - Skogsdominerat flackt slättlandskap - ett sammanhängande skogsområde med begränsade siktstråk och utblickar utan stor topografisk variation.
 - Industripåverkat slättlandskap - ett flackt landskap med exploatering av verksamheter och infrastruktur.
 - Tätortsnära slättlandskap - ett flackt till böljande landskap med tätortsgrensa, infrastruktur och exploatering av verksamheter.
 - Tätort - ett stadslandskap med bostäder, verksamheter och infrastruktur. Området uppvisar variation i topografi, rumslighet och skala.
- Landskapstyperna delas i sin tur in i karaktärsområden, som beskrivs utifrån sin specifika uppbyggnad på en geografisk plats. I den fördjupande landskapsanalysen identifierades totalt 32 karaktärsområden för landskapsbild och stadsbild, se figur 2.2 på nästa sida.



 Utredningsområde	Karaktärsområden	7 Stångån/Kinda kanal	14 Malmens flygplats	21 Hejdegården och Ramshäll	28 Berga och Vimanshäll
 Öppen jordbruksmark	1 Öppet flackt slättlandskap norr och öster om Linköping	8 Linköpings flygplats med industriområde	15 Vikingstad	22 Tannefors	29 Johannelund och Hackefors
 Halvöppen mark	2 Öppet böljande slättlandskap vid Sjögestad - Malmslätt	9 Böljande slättlandskap mellan Skäggetorp och Malmslätt	16 Innerstaden och Vasastaden	23 Tornby	30 Malmslätt
 Lövskog	3 Uppbrutet böljande slättlandskap vid Gunnorp - Skeda	10 Tätortsnära landskap i västra Linköping	17 Gottfridsberg	24 Skäggetorp	31 Tallboda och Torvinge
 Skog, barr- och blandskog	4 Mosaiklandskap söder om Linköping	11 Skogsområde vid Malmslätt - Kränge	18 Stångebro	25 Ryd	32 Sjögestad
	5 Småbrutet böljande slättlandskap vid Älvestad - Hallstra	12 Kärna mosse	19 Valla	26 Mjärdevi och golfbanan	
	6 Industripåverkat slättlandskap vid Kallerstad - Mörtlösa	13 Rydskogen och Vallaskogen	20 Ekkällan och Garnisonen	27 Lambohov och Djurgården	

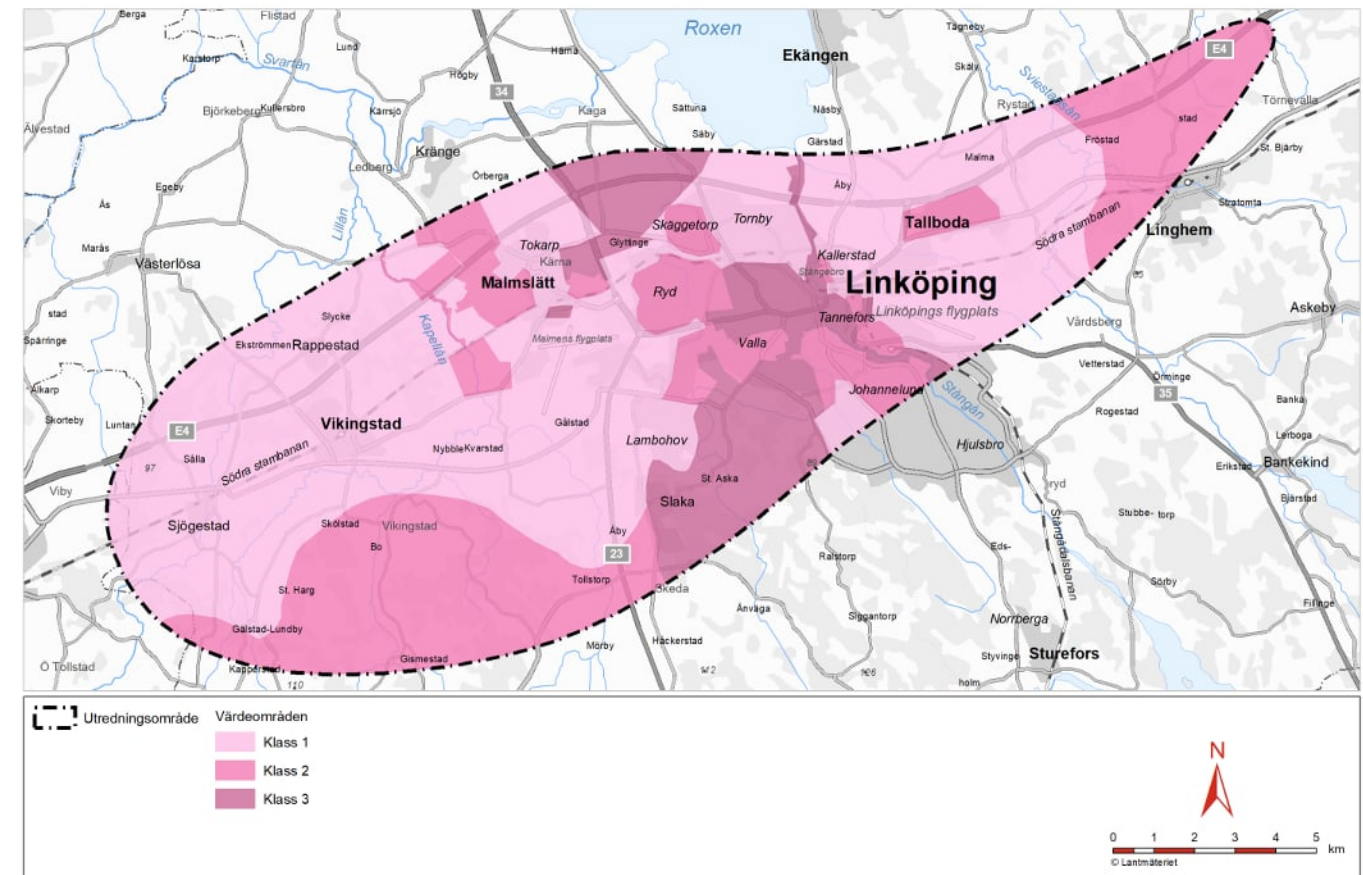


Figur 2.2. Karta med karaktärsområden för stadsbild och landskapsbild.

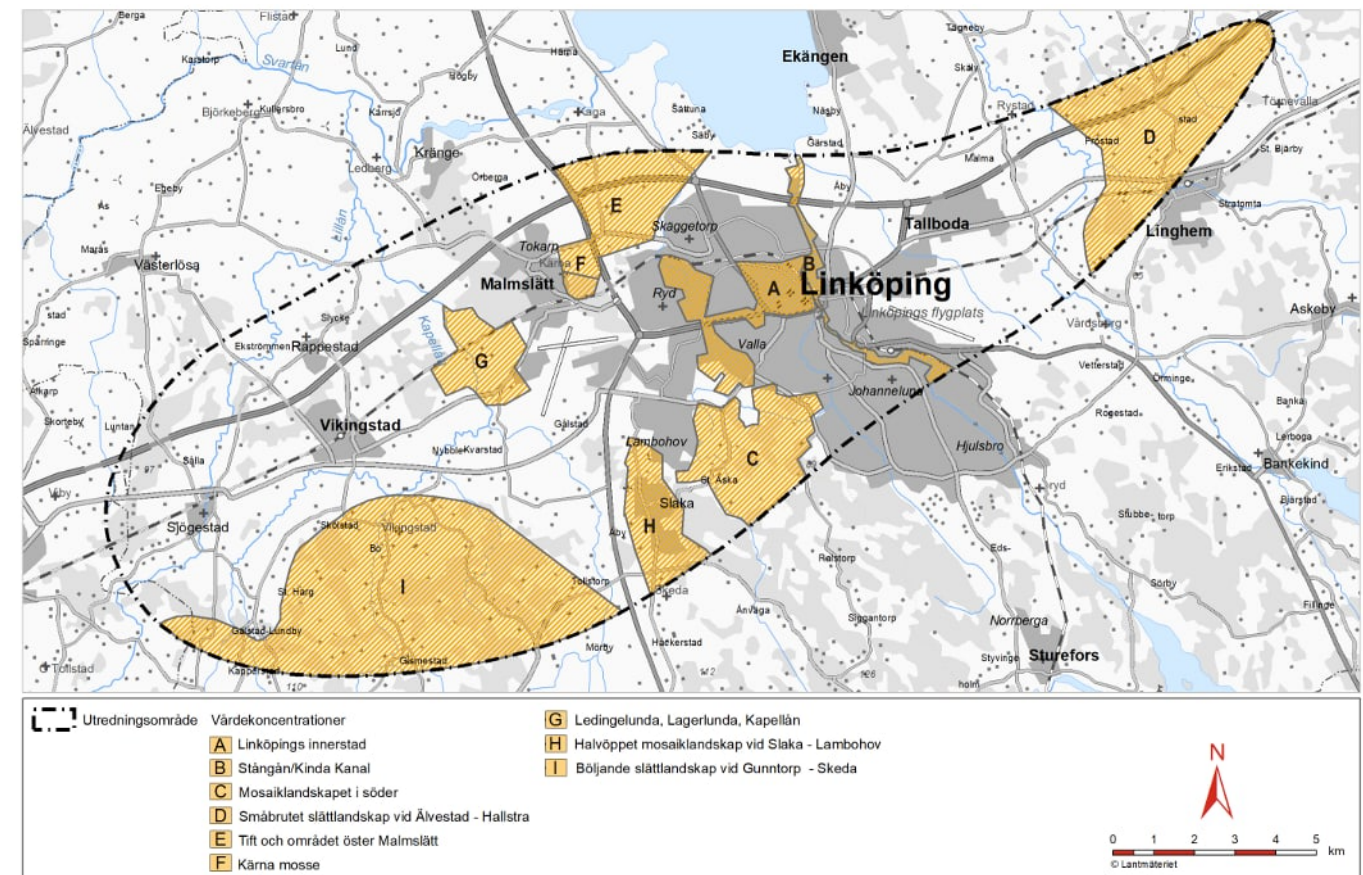
Karaktärsområdena värderas i den fördjupade landskapsanalysen utifrån dess känslighet för förändring, från hög känslighet - klass 3 till låg känslighet - klass 1. Se värderingen av landskapsbild och stadsbild enligt figur 2.3.

Den fördjupade landskapsanalysen mynnar i en sammanvägd bedömning av landskapets bevarande- och skyddsvärden utifrån aspekterna vattenmiljö, areella näringar, befolkning och boendemiljö, rekreation och friluftsliv, barn och unga, kulturmiljö, naturmiljö samt landskaps- och stadsbild. Inom utredningsområdet kan på detta sätt områden med flera höga värden och känsliga strukturer identifieras, så kallade värdekoncentrationer. Dessa bedöms vara karaktärsskapande och särpräglade för landskapet och kräver särskild hänsyn vid eventuellt intrång eller påverkan av den planerade nya stambanan. Värdekoncentrationerna framgår av figur 2.4.

Eftersom höga upplevelsevärden utifrån landskapsbild och stadsbild ofta hänger ihop med höga värden utifrån exempelvis kulturmiljö, naturmiljö, rekreation och friluftsliv sammanfaller de områden som värderats högt utifrån landskapsbild och stadsbild i stora drag med värdekoncentrationerna.



Figur 2.3 Värderingskarta landskapsbild och stadsbild.



Figur 2.4. Karta med värdekoncentrationer utifrån fördjupad landskapsanalys.

Centrala Linköping

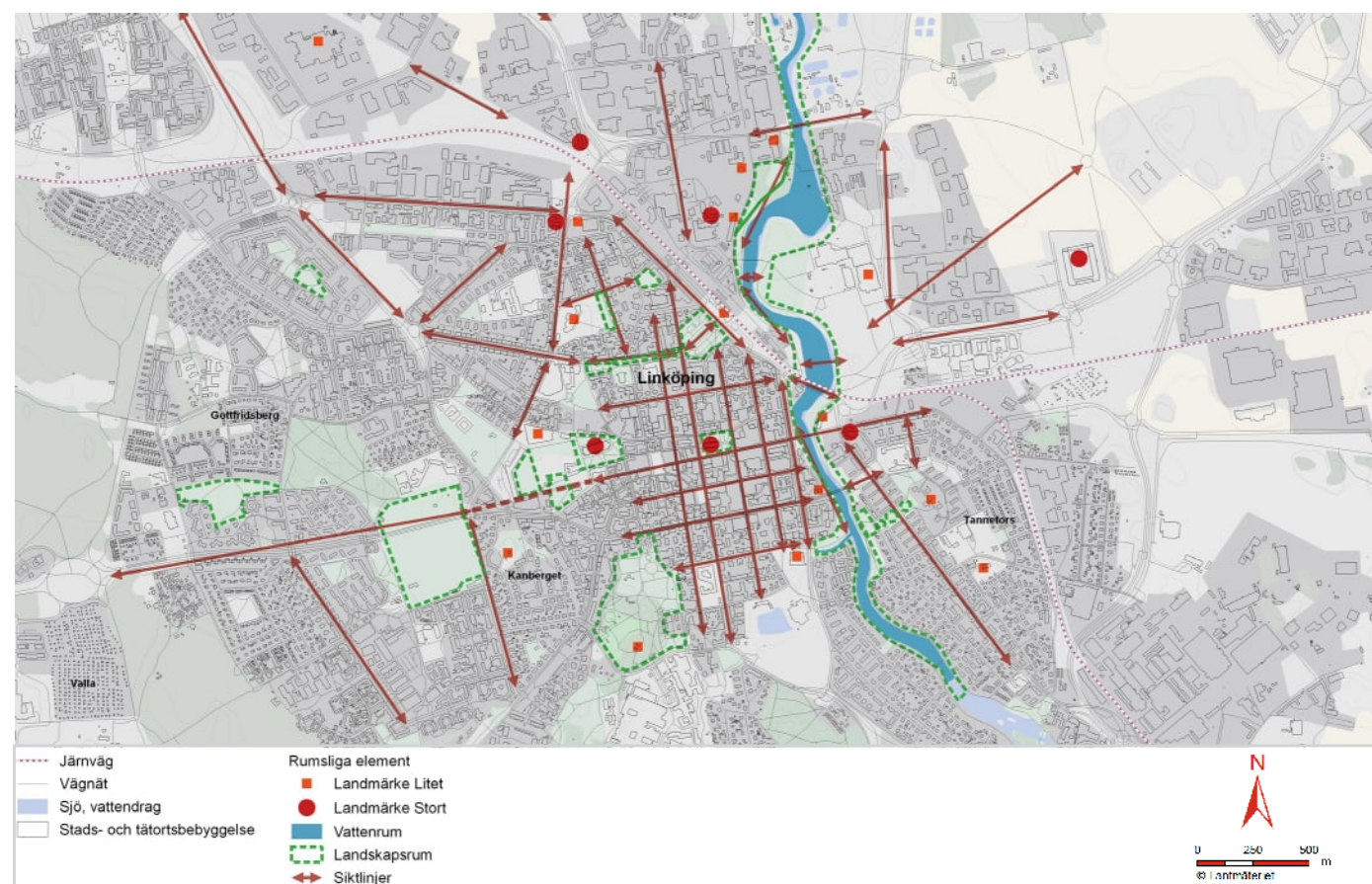
Visuella samband

Staden har analyserats utifrån Kevin Lynchs metod "The Image of the City" som utgår ifrån en intuitiv, visuell uppfattning av staden. Metoden studerar och beskriver hur stadens form har betydelse för hur människor använder stadsrummet. I analysen av Linköping har följande komponenter studerats:

- Landmärken - punktelement som används för att identifiera en plats eller stadsdel. Några av stadens viktigaste landmärken är Domkyrkan, S:t Larskyrkan, Kraftvärmeverkets skorstenar, Tornet och Fotbollsarenan.
- Landskapsrum och Vattenrum - ett visuellt sammanhållet grönområde, eller vattenområde, med enhetlig karaktär som har tydliga gränser, likt väggar, mot sin omgivning. Stångåns vattenrum och dess angränsande landskapsrum har betydande värden för naturmiljö, kulturmiljö och rekreation, dessa är stadens viktigaste vattenrum och landskapsrum.
- Siktlinjer - en längre, sammanhållen utblick mot en viss riktning eller punkt. Stadens rutnätsstruktur med raka gator medger många, långa siktlinjer. Över och inom Stångårumsområdet finns även många viktiga siktlinjer.
- Noder – strategiska samlingsplatser och knutpunkter där stråk och människor möts, tex torg och korsningar. Stora torget och Trädgårdstorget är strategiska samlingsplatser och knutpunkter i staden.
- Stråk - linjära element som används för förbindelser och strukturerar stadsbilden. Stråk rör sig genom områden samt mot landmärken och noder. I analysen har endast huvudstråken studerats, det vill säga de viktigaste stråken. Storgatan och Sankt Larsgatan är de två huvudstråken som kopplar öst med väst respektive norr med söder.
- Barriärer - linjära element i staden som hindrar eller begränsar förflyttning. Järnvägen och stadens inre ringled är påtagliga hinder för människors rörelse i staden.

Dessa komponenter har studerats och markerats ut i två kartor. Den ena karta har fokus på de påtagligt visuella elementen så som landmärken, vattenrum, landskapsrum samt siktlinjer, se figur 2.5. Stråk, noder och barriärer återfinns i kartan med fokus på de rörliga delarna i staden, se figur 2.6.

Flera av dessa komponenter kan komma att påverkas av Ostlänkens anläggning, dels genom direkt påverkan i form av rivning eller fragmentering, men också indirekt där deras synlighet, betydelse eller användning blir påverkad.



Figur 2.5. Landmärken, siktlinjer och landskapsrum.



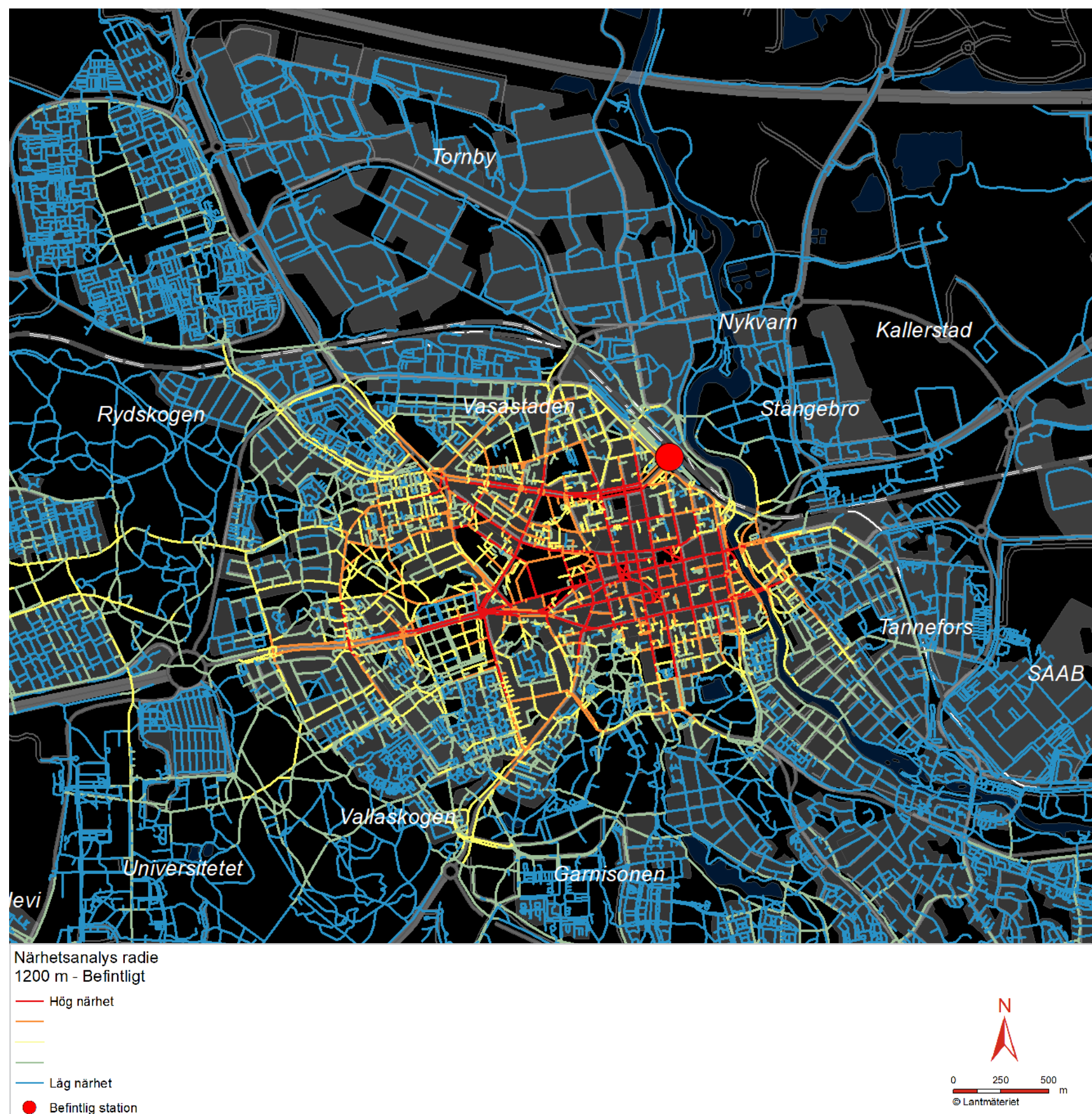
Figur 2.6. Stråk, noder och barriärer.

Rumsliga samband

Staden byggs upp av ett nätverk av gator och gångvägar, de stråk som människor rör sig längs med. Hur nätverket ser ut påverkar hur människor rör sig i staden och hur de upplever staden. Vissa gator och stadsrum upplevs som närmare varandra och vissa upplevs som avlägsna, beroende på dess plats i nätverket.

Närhetsanalyser som är baserade på Space Syntax teorin är ett verktyg som visar vilka platser i staden som är mest lättillgängliga och därmed mest välintegrerade idag. Analysen visar hur lätt det är att nå stadens platser för framförallt fotgängare (läs mer om analystekniken i PM Tillgänglighet). På kartan blir det tydligt att hela innerstaden är mycket lättillgänglig där framför allt Vasavägen, Storgatan, Drottninggatan samt Sankt Larsgatan sticker ut som centrala platser. Att placera de framtida stationsentréerna nära dessa centrala platser skulle gynna stationens tillgänglighet.

Närhetsanalysen är en viktig del i arbetet med att bedöma olika lokaliseringars måluppfyllelse och återkommer bland annat i gestaltungsprogrammet.



Figur 2.7. Närhetsanalys.

2.3 Gestaltningsperspektiv

Hur en ny stambana kommer att uppfattas kan beskrivas utifrån två gestaltningsperspektiv beroende på var man befinner sig, som en betraktare i landskapet eller som resenär på tåget.

Betraktarperspektiv

Betraktarperspektivet handlar om hur man upplever järnvägsanläggningen utifrån, från det omgivande landskapet. Beträkarna utgörs av alla som rör sig i landskapet, bland annat närboende, de som arbetar i området och de som färdas på vägar och befintliga järnvägar. För dessa utgörs järnvägsanläggningen av spår, luftledning, stolpar och de trafikerande tågen, men också av banvallar, skärningar, bullerskydd, stängsel och broar. Järnvägen utgör ett tillägg i landskapet och innebär en större eller mindre barriär, både fysiskt och visuellt.

Ett centralt mål för gestaltungsarbetet handlar om att värna och bevara landskapets läsbarhet och särprägel. I utformningen av Ostlänken handlar detta om hur järnvägen upplevs på håll, hur den påverkar landskapet den är placerad i och hur den påverkar människors upplevelse och historiska förståelse av landskapet.

Resenärsperspektiv

Resenärsperspektivet handlar om hur de som färdas längs med Ostlänken upplever omgivningen. Resenären bör ges en möjlighet att uppleva en helhet och ett sammanhang i resandet. Varierade utblickar ger resenären möjlighet att orientera sig geografiskt under resan, vilket ger ökad känsla av trygghet. Det ger även resan variation och innehåll. Banans läge i plan och profil påverkar möjligheten till orienterbarhet. Ett av projektmålen för Ostlänken är att dess gestaltning ska bidra till att järnvägen uppfattas som ett attraktivt och hållbart transportmedel, vilket upplevelser av det omgivande landskapet kan bidra till.

Tågen på Ostlänken rör sig med hög hastighet, uppemot 250 km/h (nästan 70 meter per sekund), vilket begränsar möjligheten att erbjuda resenärerna utblickar. För att få behållning av utblickar bör de i dessa hastigheter vara i synfältet under minst två sekunder. Det innebär att framförallt bankar och broar genom öppna landskapsrum som är över 140 längdmeter ska beaktas ur detta perspektiv. Resenärernas möjlighet att uppleva det omgivande landskapet bör också tas i beaktan vid utformningen och placeringen av exempelvis bullerskydd och stängsel.

2.4 Tekniska förutsättningar

Den nya stambanan innebär stora ingrepp och varaktiga förändringar av landskap och stad. Att anpassa järnvägen väl till landskapet är ett krävande arbete, där lösningar för landskapsanpassning behöver studeras integrerat banans geometriska begränsningar. Små förändringar av järnvägens placering kan medföra stora förändringar för dess påverkan i form av till exempel broar, bankar, tråg, stödmurar, bullerskärmar och skärningar.

Anläggningen omfattar ett dubbelspår som ansluter till Ostlänkens etapp i nordost och en ny station i Linköping. Kring stationen ska utrymme finnas för ett resecentrum med service, handel och lokaltrafik. Därutöver innefattas även ett sidosystem bestående av uppställningsspår för omloppsnära tjänster och en underhållsbas.

Ostlänken dimensioneras för en högsta hastighet på 250 km/h mellan Järna och Linköping. På delen genom Linköping har spåren studerats för att klara 160 km/h, men lägre hastigheter kan bli aktuella för att klara vissa passager. Vidare västerut bör den nya stambanan kunna hantera hastigheter på 320 km/h. Hastighetskraven bestämmer hur stora kurvorna kan vara och därmed möjligheten till flexibilitet när det gäller anpassning till omgivningen. Den minsta radien som den nya stambanan kan ha för en hastighet på 320 km/h är fem kilometer. Befintliga järnväg ska ha minst samma hastighet som idag.

Maximala lutning är 25 % på Ostlänken men denna lutning gäller max 10 km i sträck. Som jämförelse är kravet för godståg 10 %, vilket är kravet på Södra stambanan. Det gör att anläggningen ställer höga geometriska krav som påverkar linjeföring och profil.

Stationsområdet för en gemensam station för Ostlänken och Södra Stambanan, inklusive spår och plattformar, uppskattas till ett bredd på cirka 100 m. En station för endast Ostlänken blir ungefär hälften så bred. Längden på stationen inklusive växlar uppskattas till cirka 1600 -2000 m.

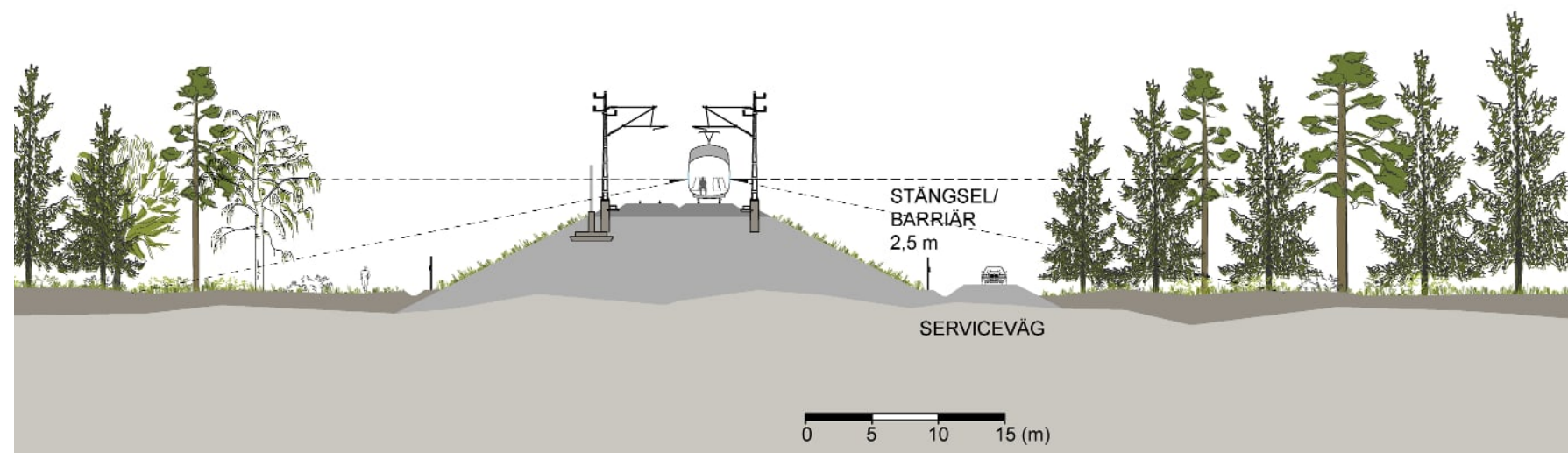
Bredden som järnvägen tar i anspråk hänger ihop med antalet spår och hur höga bankar eller skärningar som krävs. För Ostlänken krävs två spår, där Ostlänken och Södra stambanan går parallellt krävs totalt fyra spår. Vid sidosystem krävs ytterligare två spår, det vill säga totalt sex spår.

Ungefärliga mått i uppställning nedan utgör marken mellan stängsel, där alltså bankar och skärningar inte ingår.

Ostlänken, dubbelspår	cirka 15 m
Ostlänken + Södra stambanan, fyra spår	cirka 30 m
Ostlänken + Södra stambanan + sidosystem, sex spår	cirka 40m

För Ostlänken finns krav på en trädfri zon 25 m från närmaste spårmitt där högre vegetation och träd inte får förekomma av säkerhetsskal.

Under byggskedet kommer ett mycket bredare område än järnvägsanläggningens ystavstyck att kunna påverkas - dels ett entreprenadområde och dels ett område för omläggningar av vägar samt provisorier för både väg och järnväg.



Figur 2.8. Principsektion med 2,5 m staketet, kontaktledningstolpar, serviceväg längs med banan och trädfri zon. Utblickar från tåget i streckad linje.

3 Övergripande gestaltungsavsikter

Gestaltningssarbetet under lokaliseringsskedet handlar om att studera alternativa lägen för järnvägsanläggningen, hur den ska se ut och verka i landskapet och staden. Arbetet utgår ifrån att ta tillvara den potential som finns, till exempel för stadsutveckling kring resecentrum, och att ta tillvara de befintliga värden och känsliga områden som finns i landskapet och staden. Tyngdpunkten ligger på att beskriva de alternativskiljande frågorna, så att val av korridor kan göras.

Gestaltungsavsikterna tar avstamp i de gemensamt formulerade projektmålen för delsträckan och lyfter fram de aspekter och frågor som behöver hanteras utifrån landskapets och stadens känslighet och potential. Gestaltungsavsikterna ska ge en inriktning för att uppfylla de projektmål som handlar om stadsutveckling, landskapsanpassning och resecentrums funktion och utformning. I begreppet landskapsanpassning ingår förutom de visuella och upplevelsemässiga aspekterna även anpassning till samband och funktioner i landskapet. Därför berör gestaltungsavsikterna på en övergripande nivå även projektmålen som rör rekreation, ekologiska samband, kulturmiljö och jordbruk.

När det gäller tätbebyggda områden har de framtagna delmålen för stadsutveckling och resecentrum med små justeringar omformulerats till gestaltungsavsikter. Gällande delmålen för landskapsanpassning och goda offentliga miljöer har dessa brutits ner i mer specificerade avsikter för att fånga in de aspekter som behöver studeras och hanteras i projektet.

3.1 Järnvägen i landskapet

Järnvägsanläggningen ska vara väl inpassad i landskapet. Anläggningen ska samspela med det landskap den är placerad i och utformas med omsorg för dess karaktär, funktion och värden. Det innebär att landskapets särprägel, såsom det formats av naturen och människan, ska kunna förstås och upplevas. Bärande element i landskapet, samt topografiska och rumsbildande huvudriktningar, ska värnas och om möjligt utvecklas. Definitionen av landskap innefattar här såväl stadslandskap som landskapet utanför tätorterna.

De tekniska kraven kring bland annat lutningar och kurvradier innebär att järnvägen inom delar av utredningsområdet behöver gå på bank och i skärning. Vid arbetet med järnvägens placering i plan och profil behöver en avvägning ske, där såväl utbredning av slänter, ianspråktagande av befintliga naturmiljö- och kulturmiljövärden samt upplevelsen och förståelsen av landskapet som helhet beaktas.

Järnvägens läge i plan

En grundprincip för att nå en god anpassning till landskapet är att värna och bevara värdefulla natur- och kulturmiljövärden. Med tillräckliga avstånd till värdefulla områden och objekt kan även påverkan från buller minimeras.

För att undvika fragmentering av landskapet och tillkomsten av nya barriärer bör järnvägen om möjligt samlokaliseras med befintlig infrastruktur. Fragmentering av sammanhållna landskapsrum undviks

också genom lokalisering i gränsen mellan två landskapsrum, ej rakt igenom ett.

Där järnvägen ligger nära övergången från en markanvändning till en annan alternativt nära en annan typ av infrastruktur uppstår ofta en mellanzon. Mellanzoner kan exempelvis uppstå då järnvägen passerar nära gränsen mellan jordbruksmark och skogsmark, men är vanligast då järnväg på jordbruksmark passerar nära bebyggelse eller en befintlig väg. En restyta som uppstår kan bli så smal att den inte längre kan brukas och riskerar att lämnas åt sitt öde. Trots särskilda skötselinsatser får ytorna ofta med tiden ett utseende som inte rymmer med omkringliggande mark. Genom en genomtänkt gestaltning kan sådana mellanzoner undvikas.

Järnvägens läge i profil

Järnvägens läge i profil har stor betydelse för hur järnvägsanläggningen upplevs och hur landskapet påverkas. Profilläget påverkar även bland annat hur rörelsestråk förändras och hur stor bullerpåverkan som järnvägen medför. En genomtänkt placering i profil kan ge möjlighet till bibehållen visuell kontakt med omgivningen, minskad fysisk påverkan, minskad bullerpåverkan samt förhöjd reseupplevelse och orienterbarhet för resenärerna.

Stora höjdskillnader där järnvägen ligger på bank ger större visuell barriärverkan och leder till en högre fragmentering av landskapet. Djupa skärningar riskerar att ge en negativ resenärsupplevelse genom minskad orienterbarhet och mindre dagsljusinsläpp. Som regel bör järnvägen därför följa den befintliga terrängen så långt det är möjligt.

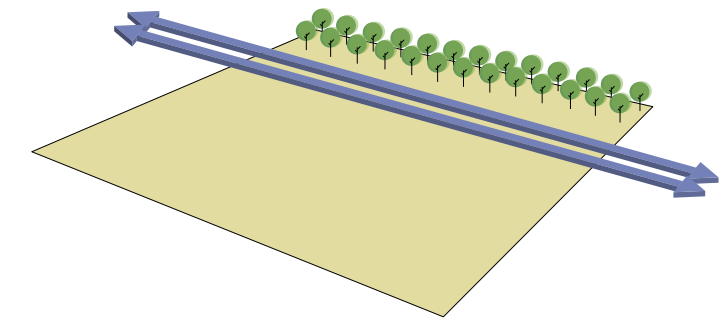
Järnväg i skärning genom landskapet kan göra att anläggningen delvis kan döljas och på så sätt främja viktiga siktlinjer, men sådana situationer behöver studeras mer noggrant för att förstå hur den visuella upplevelsen påverkas. Stängslet placeras i sådana fall som regel på släntkrönet och blir fullt synligt i landskapet, medan kontaktledningsstolparna blir delvis synliga. Det hela kan förvirra förståelsen av landskapet om man inte ser järnvägen.

Anslutning till omgivningen

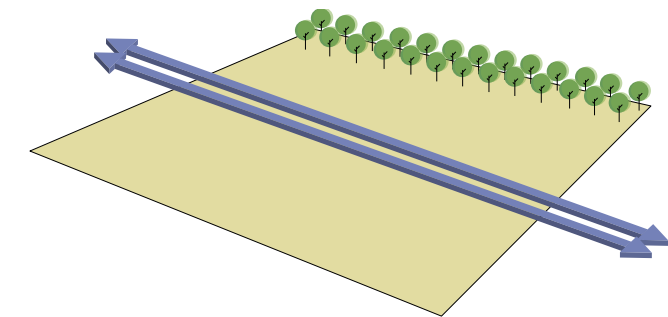
Gestaltningen av anslutningen till det omgivande landskapet har stor betydelse för hur stor fragmenteringen och den upplevda barriärverkan i landskapet blir. Gränsszonen där järnväg och omgivande landskap möts ska utformas så att järnvägsanläggningen i största möjliga mån integreras i landskapet. I det här arbetet ingår bland annat utformning av slänter och bullerskydd men också minimering av det visuella intrånget och främjande av utblickar från tåget.

Broar, tunnlar

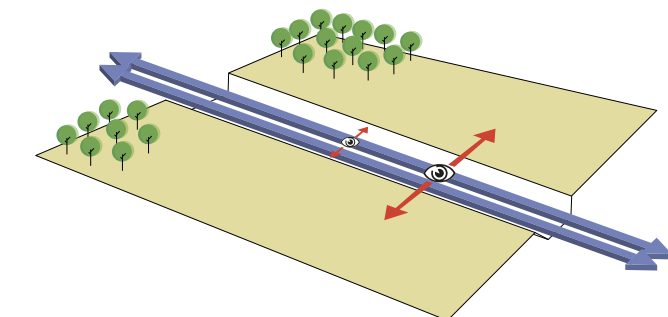
Broar och tunnlar ska placeras för att så långt som möjligt ansluta till landskapets naturliga former och även skalmässigt passa in så att järnvägsanläggningen inte råder över, bryter av eller förminsakar landskapets egna strukturer. Hänsyn ska också tas till viktiga stråk för friluftsliv och fauna samt spridningskorridorerna.



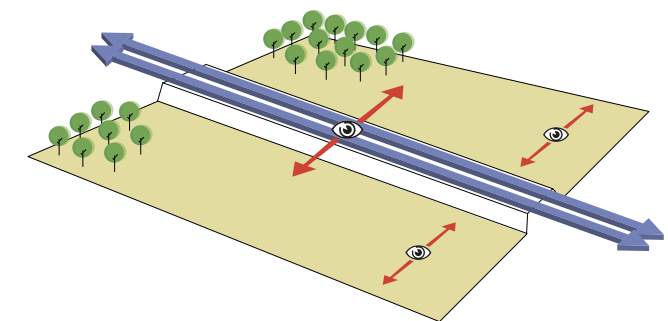
Figur 3.1. Lokalisering i kanten av ett landskapsrum - fragmentering undviks.



Figur 3.2. Lokalisering rakt igenom ett landskapsrum - risk för fragmentering.



Figur 3.3. Järnväg i skärning. Siktlinjer i landskapet kan bevaras, utblickar från tåg begränsas.



Figur 3.4. Järnväg på bank. Möjlighet till utblickar från tåg, siktlinjer i landskapet begränsas.

Övergripande gestaltungsavsikter

- Järnvägsanläggningen ska anpassas och utformas med hänsyn till stadens och landskapets karaktärsdrag och funktionella samband.
- Fragmentering av sammanhållna landskapsrum och stadsrum ska undvikas och uppkomsten av mellanzoner ska motverkas.
- Värdefulla natur- och kulturmiljövärden ska värnas och bevaras.
- Värdefulla rekreationsvärden ska värnas och bevaras.
- Fysiska kopplingar såsom vägar, rekreationsstråk och viltstråk ska värnas och bevaras. Nya planskilda korsningspunkter ska lokaliseras och utformas så att en god gestaltad helhet erhålls.
- Vid platser som är synliga av många människor och/eller i känsliga miljöer ska ambitionsnivån för gestaltningen vara hög för att minimera den visuella påverkan på landskapet.
- Skydds- och bulleråtgärder ska lokaliseras och utformas så att en god gestaltad helhet erhålls.

Järnvägen i staden och tätbebyggda områden

En järnväg genom staden innebär ofta en barriär om den inte går i tunnel. Effekten är beroende av den så kallade passerbarheten men också av det passerbehov som finns - det vill säga hur många som vill korsa den, samt passageförmågan - åldersfördelning och andra egenskaper hos dem som vill korsa. Detta kan lösas genom planskilda korsningar i rätt lägen, antal och med en attraktiv utformning. Planskilda korsningar över en så pass bred anläggning som Ostlänken som är samförlagd med Södra stambanan kommer med största sannolikhet att generera breda tunnlar alternativt långa broar. Att utforma dessa på ett sätt som gör att de upplevs trygga är en viktig uppgift i projektet.

Järnvägens strukturella barriärverkan i staden ska minimeras så långt det är möjligt, både vad gäller befintlig stadsstruktur och den planerade, framtida stadsstrukturen. En lokalisering i samma läge där järnvägen ligger idag kan ha fördelar i och med att befintlig stadsstruktur redan är uppbyggd i relation till en barriär. När det gäller framtida planer har Linköpings kommun utbyggnadsplaner i Steninge, Stångebro/Kallerstad och Malmslätt.

Järnvägens barriärverkan avseende människors rörelsemönster i staden ska också minimeras. Barriären är särskilt påtaglig för gående och cyklister som ska ta sig över spåren eller under spåren, lutningarna på passagerna bidrar till barriärverkan. Viktiga platser, målpunkter och stråk för barn och unga ska värnas och bevaras.

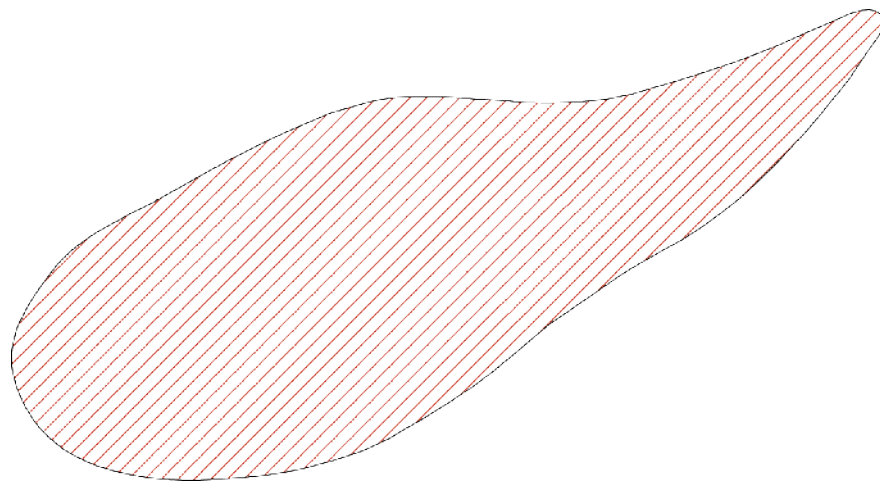
En barriär kan vara både fysisk och mental. Ofta är det en fysisk barriär som bidrar till en ännu större mental barriär, till exempel en bred bro eller tunnel mellan olika stadsdelar. Kopplingen under eller över den fysiska barriären upplevs som otrygg och då blir den mentala barriären större än vad den egentliga fysiska barriären är. Vidare kan stadsdelars utformning vara på ett sådant sätt att mentala barriärer förstärks, till exempel den modernistiska stadsplaneringen med bostadsenkla som vänder sig inåt och inte kopplar väl till övrig stadsstruktur. I Linköping är Skäggetorp ett sådant isolerat område där en utökad fysisk barriär kan få en väldigt stor påverkan på den mentala barriären.

Gestaltungsarbetet för att undvika barriärverkan och bidra till en sammanhållen stadsutveckling innebär i praktiken en avvägning mellan profil och placering i plan. Ett centralt läge kan innebära en kraftig barriärverkan om anläggningen placeras på mark, medan ett upphöjt läge på bro kan innebära att barriärverkan minskas då rörelsen i staden kan ske obehindrat under anläggningen. En sådan bro riskerar dock att bli bred och därmed upplevas som en barriär på grund av otrygghet.

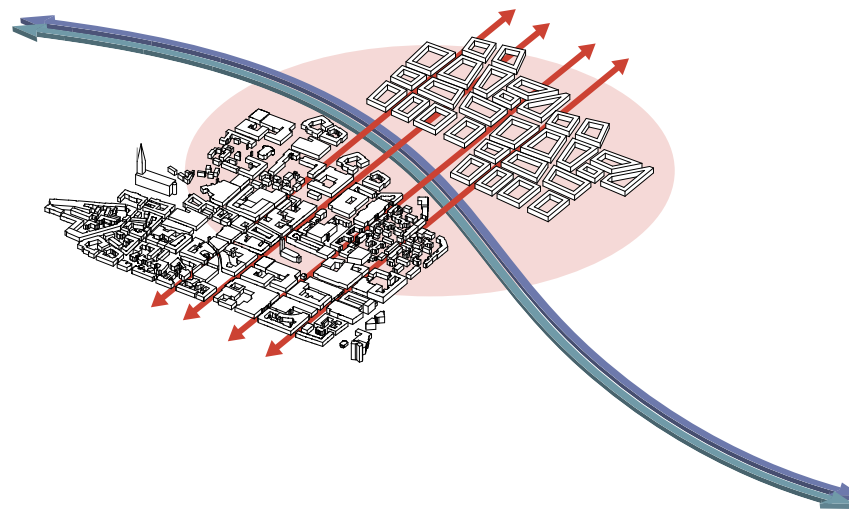
Placeringen i staden påverkar både möjligheten för stationen att ansluta på ett bra sätt till befintlig stadsstruktur, samt möjligheten för staden att utveckla en framtida sammanhållande stadsutveckling som hänger ihop med stadskärnan.

Övergripande gestaltungsavsikter

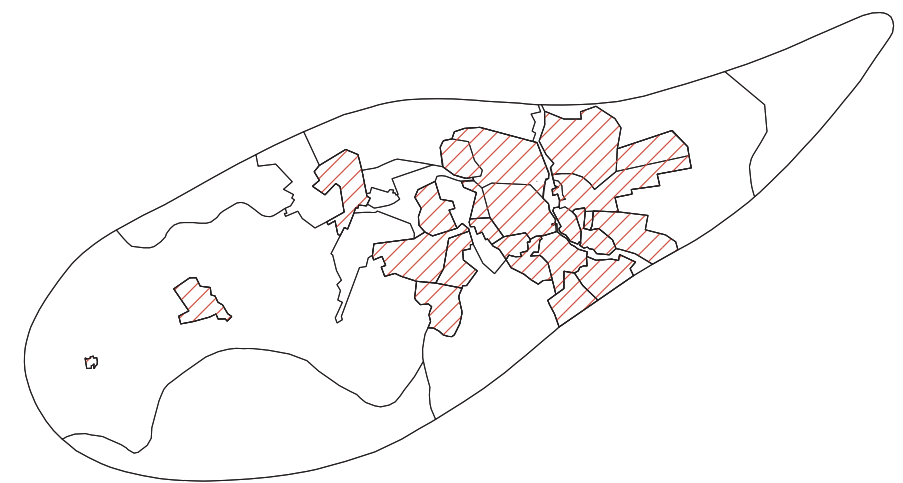
- Lokaliseringen och utformningen ska möjliggöra en utbyggnad av stadens befintliga struktur och utveckling av nya områden i en sammanhållen stadsutveckling.
- Avbrott i stadens kontinuerliga gatunät, bebyggelse och grön-blå struktur ska minimeras, om möjligt ska de kontinuerliga gatunäten och grön-blå strukturen förbättras.
- Isolering och rumslig segregering av befintliga och nya områden ska motverkas.
- Mentala barriärer ska motverkas.
- Påverkan på viktiga miljöer, målpunkter och stråk för barn och unga ska undvikas.
- Hänsyn ska tas till stadens och landskapets karaktärsdrag, rumsliga organisering och visuella uttryck.
- Kulturhistoriskt värdefulla befintliga bebyggelsemiljöer och stadsrum ska bibehållas. Stadens utveckling över tid ska fortsatt vara läsbar.



Figur 3.5. Avsikter för landskapet inom hela utredningsområdet.



Figur 3.6. Samlad stadsutveckling.



Figur 3.7. Avsikter för staden och tätbebyggda områden inom utredningsområdet.

3.2 Stationen i staden

Ett övergripande transportpolitiskt mål är att göra landet mer tillgängligt. Tillgänglighetsbegreppet omfattar aspekter som geografisk placering, trafikering och olika resenärers behov och krav. Järnvägen är en viktig del i det kollektivtrafiknät som skapar ökad tillgänglighet genom att knyta ihop regioner. Stationen är järnvägens bytespunkt och därmed viktig för att nätverket mellan regioner ska fungera.

Järnvägen och stationen ska på ett enkelt och funktionellt sätt samverka med sin omgivning. Anläggningen ska vara nåbar och inte bilda barriärer och hinder i närmiljön. En bra stationslokalisering med tydliga kopplingar medför en ökad upplevd närhet.

Stationens placering i staden får en avgörande betydelse för utformning och gestaltning av resecentrum. Beroende på dess läge i staden; centralt, semicentralt, perifert eller externt, finns olika förutsättningar att uppnå projektmålen. Specifika gestaltningsavsikter beskrivs därför under respektive placeringsprincip.

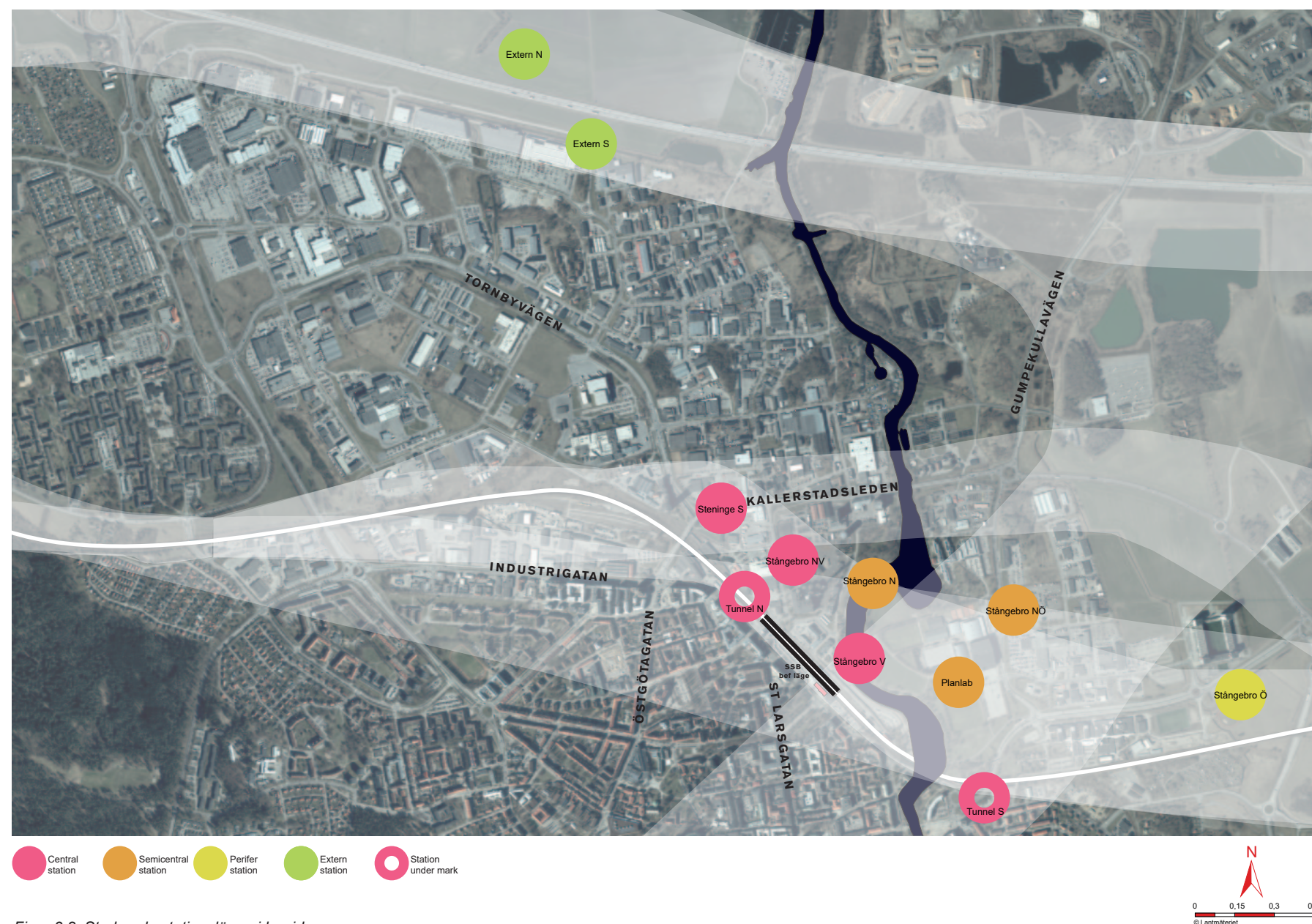
En god stationsmiljö bidrar till ett ökat kollektivresande. Om stationens omgivning varken är attraktiv, funktionell eller om den ligger för långt bort motverkas målet. Det är därför viktigt att dess placering och utformning bidrar till en god stationsnära utveckling.

Stationens läge och centralitet i staden påverkar hur många människor som rör sig kring denna. Kring stationen och mot dess entréer ska befolkade, trygga och attraktiva offentliga rum kunna anläggas. Ett offentligt rum, ett torg eller en park upplevs som tryggt om det befolkas över olika tider på dygnet. En funktionsblandad stadsutveckling, där bostäder samsas med handel, servicefunktioner och arbetsplatser genererar ett sådant stadsliv över dygnets alla timmar. Ett resecentrum som är integrerat i stadsväven, omgärdat av mötesplatser, urban struktur och i en blandning av olika funktioner, såsom service, handel, bostäder och arbetsplatser ger förutsättningar för befolkade och trygga miljöer. Ett resecentrum i ett centralt läge med god orienterbarhet ger goda förutsättningar för att tågen får många resenärer.

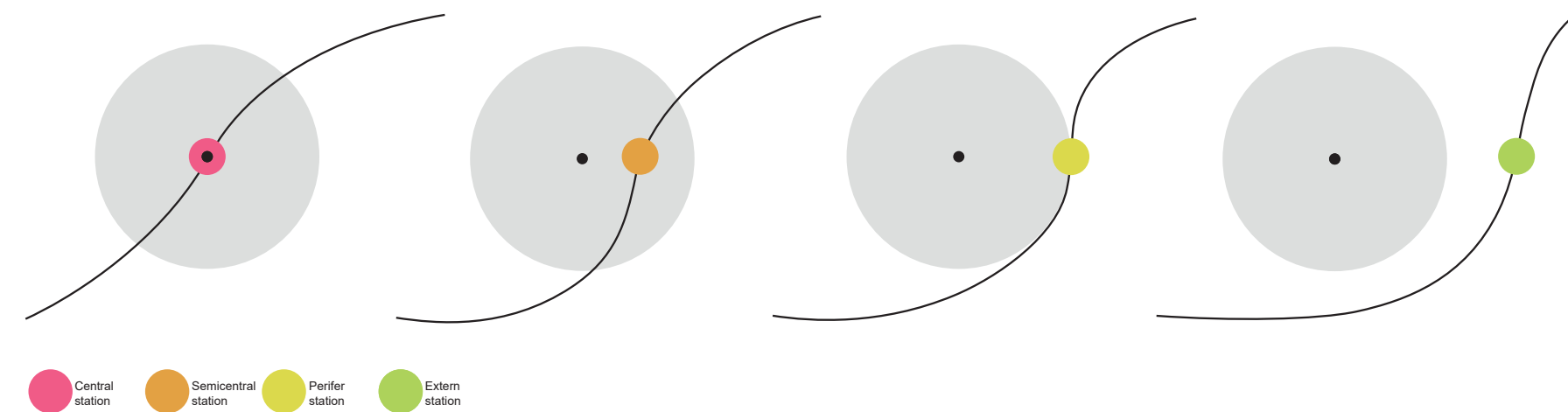
Stationen är en viktig plats i staden, då den attraherar nya etableringar och fungerar som en motor i stadsutvecklingen. I modern planering och stadsutveckling ingår att ta tillvara stationens fulla potential som målpunkt - en destination i sig - och inte bara för resan. Det medverkar till att stärka den täta stadsutvecklingen och motverka en utglesning som skapar större bilberoende.

Stationens geografiska placering beroende på val av korridor
Lokaliseringalternativen genom Linköpings tätort möjliggör både centrala, perifera, externa och semicentrala lägen beroende på vilken korridor som väljs.

Olika lokaliseringalternativ har olika förutsättningar för att uppfylla uppsatta mål för stationen och för att nå de övergripande gestaltningsavsikterna. Att uppfylla målbilden kan innebära olika lösningar i de olika lokaliseringalternativen.



Figur 3.8. Studerade stationslägen i korridorerna.



Figur 3.9. Principer för stationslägen.

Integration i staden

Resecentrumet ska medge god orienterbarhet för alla människor och vara väl integrerat i stadsstrukturen och mot nuvarande stadskärnan. Lokaliseringen ska ha en tydlig relation till stadens strukturerade och visuella element och vara kopplat till stadens stråk, noder, områden, landmärken och barriärer. Accesspunkter och entrélägen ska ordnas så att resecentrumet blir väl kopplat till de mest integrerade stråken i staden. Stationens funktionella samband ska skapa förbindelser mellan alla sidor av järnvägen och stationens alla funktioner ska kunna nås med ingångar från alla sidor så att en funktionsblandad stadsmiljö i dess direkta närhet kan uppstå.

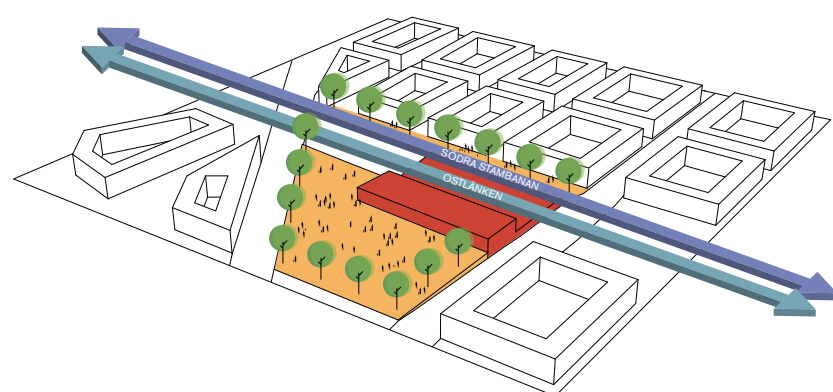
Övergripande gestaltungsavsikter

- Lokalisering och utformning ska möjliggöra att resecentrum blir en integrerad del av staden.
- Stationsläget ska ge möjlighet att utforma resecentrum så att ingen sida upplevs som en baksida.
- Stationsläget ska medge god orienterbarhet för alla människor.
- En funktionsblandad stadsutveckling vid resecentrum ska möjliggöras.
- Goda offentliga miljöer i nära anslutning till resecentrum ska möjliggöras.
- Lokalisering och utformning ska främja ett hållbart lokalt transportsystem och minimera barriäreffekter på rörelse.
- Anläggningen ska innebära så få fysiska barriärer som möjligt och barriäreffekten i fysiska stråk ska minimeras.
- Järnvägen ska vara välintegrerat i stadsstrukturen och mot nuvarande stadskärnan.

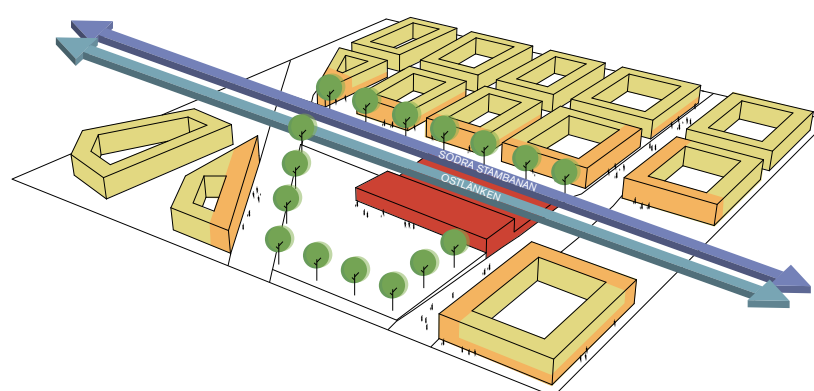


Figur 3.10. Exempel på station som är väl integrerad i staden. Uppsala Central.

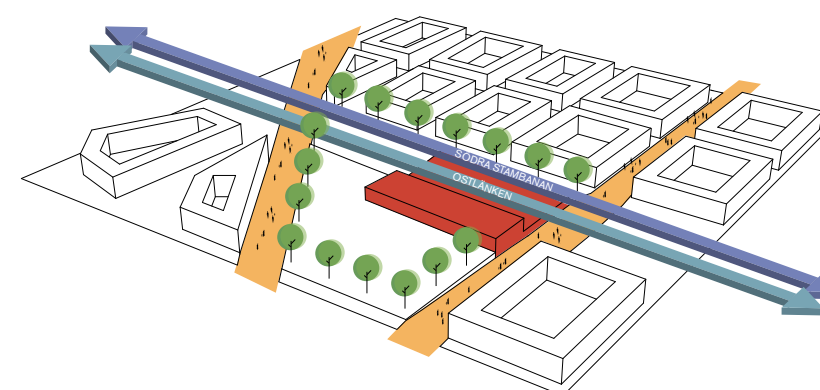
Foto: Göran Ekeberg



Figur 3.11. Goda och trygga offentliga miljöer invid resecentrum.



Figur 3.12. Funktionsblandad stadsutveckling.



Figur 3.13. Mentala och fysiska barriärer motverkas.

Station i centralt läge

Centralt belägna stationer kan knyta an till viktiga stråk och bli en integrerad del i staden. Underlaget till ett större utbud av serviceytor finns genom att fler människor rör sig i området där stationen är målpunkt. Förutsättningarna finns att bli en naturlig plats för mutlifunktionella möten. Kopplingar till andra trafikslag, angöringsmöjligheter och ett allmänt behov av ytor kring stationen behöver tillskapas, men kan i ett mycket centralt läge vara begränsade. En centralt placerad station har potential att bli ett resecentrum, där ett stationshus kan innehålla flera funktioner och stationen kan användas till att överbygga naturliga barriärer och länka samman staden.

Denna typ av station kan förekomma i korridorerna Steninge och Stångebro samt i Tunnel Norra och Tunnel Södra.

Gestaltungsavsikter för principen station i centralt läge

- Stationen ska vara funktionsmässigt integrerad i stadens flöden.
- Målet att utforma stationen med flera entrésidor, utan baksida blir extra prioriterat i ett centralt läge.
- Stationen ska bidra till att aktivera staden i närheten av järnvägen.
- Attraktiva offentliga stadsrum i anslutning till stationen ska tillskapas för kollektivtrafik, angöring och sociala möten.
- Planskilda korsningspunkter ska utformas så att en god gestaltad helhet erhålls och för stora höjdskillnader undviks.
- Uppkomsten av mentala och fysiska barriärer och otrygga miljöer ska motverkas.
- Ambitionsnivån för gestaltningen ska vara hög.
- Skydds- och bulleråtgärder ska lokaliseras och utformas så att en god gestaltad helhet erhålls.



Figur 3.14. Exempel på station i centralt läge: Gävle Centralstation.

Foto: Kasper Dudzik

Station i semicentralt läge

Stationsplaceringar som inte direkt kopplar till stadens viktiga stråk, men placeras i ett sammanhang av andra målpunkter och stadsdelar kan betecknas som semicentrala. Möjligheterna till befolkade mötesplatser och potentialen att bli en integrerad station i staden är lägre än i ett centralt läge. Vid placering nära evenemangsområden kan förekomsten av större strömmar av andra människor som besöker evenemang i närheten vara hög och därför finns underlag för större serviceytor. Gestaltungsfokus måste här ligga på att erbjuda goda funktionella ytor och korta bytestider med god orienterbarhet och att utrymmen inte upplevs som tomma under tider med mindre rörelser i området.

Denna typ av station kan förekomma i korridor Stångebro.

Gestaltungsavsikter för principen station i semicentralt läge

- Stationen ska utformas så att den integreras väl i stadens karaktärsdrag och funktionella samband.
- Stationen ska bidra till att aktivera staden i närheten av järnvägen.
- Attraktiva offentliga stadsrum i anslutning till stationen ska tillskapas för kollektivtrafik, angöring och sociala möten.
- Planskilda korsningspunkter ska utformas så att en god gestaltad helhet erhålls och för stora höjdskillnader undviks.
- Uppkomsten av mentala och fysiska barriärer och otrygga miljöer ska motverkas.
- Ambitionsnivån för gestaltningen ska vara hög.
- Skydds- och bulleråtgärder ska lokaliseras och utformas så att en god gestaltad helhet erhålls.



Figur 3.15. Exempel på station i semicentralt läge: Umeå Östra.

Foto: Kasper Dudzik

Station i perifert läge

Om stationen placeras i ett perifert läge, dvs i utkanten av den bebyggda staden, blir funktionen primärt en bytespunkt för resenärer. Angöring med bil, buss och taxi får en större betydelse än i de centrala lägen. Tillgänglighet till resecentrum för cyklister och fotgängare blir viktigt att beakta där befintliga gång- och cykelstråk saknas. Integrationen i staden blir lägre vid ett längre avstånd till den centrala delarna. Det perifera läget gör att stationen får en "baksida" på den sida som inte vetter mot staden. Angöringsfunktioner, entréer, med mera kommer att vändas mot staden medan pendelparkeringar kan placeras på "baksidan". Ytorna som omger stationen i ett perifert läge är ofta tillräckligt stora och tillåter tydliga och goda angöringsmöjligheter. Gestaltungsfokus måste här ligga på att erbjuda goda funktionella ytor och korta bytestider med god orienterbarhet och att utrymmen inte upplevs som tomma under tider med mindre rörelser i området.

Denna typ av station kan förekomma i korridor Stångebro.

Gestaltungsavsikter för principen station i perifert läge

- Stationen ska utformas så att funktionella samband med staden uppstår och att orienterbarheten förstärks.
- Attraktiva offentliga stadsrum i anslutning till stationen ska tillskapas för kollektivtrafik, angöring och sociala möten, med fokus på den sida av stationen som möter staden.
- Uppkomsten av otrygga miljöer ska motverkas.
- Ambitionsnivån för gestaltningen ska vara hög.
- Skydds- och bulleråtgärder ska lokaliseras och utformas så att en god gestaltad helhet erhålls.



Figur 3.16. Exempel på station i perifert läge: Hyllie.

Foto: Kasper Dudzik

Station i externt läge

Externa lägen för stationer blir funktionen primärt en bytespunkt för resenärer. Angöring med bil, buss och taxi får en större betydelse än i till exempel centrala lägen. Tillgänglighet till resecentrum för cyklister och fotgängare blir viktigt att beakta där befintliga gång- och cykelstråk saknas. Cykel- och gångtrafik kan påverkas om avståndet till stadens alla andra målpunkter är för stort. Integrationen i staden blir lägre vid ett längre avstånd till den centrala delarna. Ytorna omkring stationen är ofta tillräckligt stora och tillåter tydliga och goda angöringsmöjligheter. Gestaltungsfokus måste här ligga på att erbjuda goda funktionella ytor och korta bytestider med god orienterbarhet och att utrymmen inte upplevs som tomma under tider med mindre rörelser i området.

Denna typ av station kan förekomma i korridor Extern.

Gestaltungsavsikter för principen station i externt läge

- Stationen ska utformas så att funktionella samband med staden uppstår och att orienterbarheten förstärks.
- Attraktiva offentliga stadsrum i anslutning till stationen ska tillskapas för kollektivtrafik, angöring och sociala möten, med fokus på den sida av stationen som möter staden.
- Uppkomsten av otrygga miljöer ska motverkas.
- Ambitionsnivån för gestaltningen ska vara hög.
- Skydds- och bulleråtgärder ska lokaliseras och utformas så att en god gestaltad helhet erhålls.



Figur 3.17. Exempel på externt läge: Falkenberg station.

Foto: Kasper Dudzik

Stationens gestaltning

Stationen ska inrymma de ytor som krävs för alla planerade trafikfunktioner, med en effektiv disposition. Stationen ska vara en robust bytespunkt mellan statliga, regionala och kommunala trafikfunktioner, dvs mellan Ostlänken, Södra Stambanan, Stångådalsbanan samt bussar. Angöring ska kunna ske med bil och taxi, ersättningsbussar, cykel och räddningstjänst. Tillräckliga funktionsytor för service och offentliga rum ska finnas. Sambanden mellan dessa ska vara goda och tydliga inom stationen. Stationens utformning i förhållande till läget i staden ska vara så att mötesplatserna blir befolkade och ytorna multifunktionella. Goda förutsättningar ska tillskapas för de övergripande trafikflödena till de viktigaste trafikslagen både inomhus och utomhus, så att flödesströmmarna under rusningstiderna inte korsar och bromsar upp varandra.

Hela stationsanläggningen ska genom sin uppbyggnad vara orienterbar, framkomlig, lätt att använda och uppfylla de lag- och regelkrav som finns. Stationsutformningen ska utgå från resenären och täcka alla olika resenärens behov. Stationen kan bidra till att länka samman staden och bebyggelsen runt omkring och bli en viktig nod i staden. Stationen ska erbjuda korta och bekväma rese- och bytestider.

Utvecklingsmöjligheter ska finnas så att bytespunkten och stationen ska kunna fungera även på lång sikt och kunna möta resenärens föränderliga behov på service, information och byten även i framtiden.

Stationens höjdläge i förhållande till marken och staden

En station i marknivå med ett stationshus bredvid spåren är en traditionellt utformad station och blir ofta synligare och mer orienterbar. Dagens station i Linköping är utformad så. Den bildar ofta en större barriär i staden och har funktionella svårigheter i form av ökade krav på säkerhet och tillgänglighet.

Järnvägen följer landskapets topografi och lokaliseringalternativen utgår huvudsakligen från markförlagda stationer. Det förekommer också möjliga lägen på bank eller på bro i närheten av Stångån på grund av kravet att hålla segelfri höjd. Även underjordiska anläggningar i berg eller betongkonstruktion har undersökts.



Figur 3.18. Exempel på bytespunkt: Uppsala resecentrum.

Foto: Stellan Stephenson

Övergripande gestaltningsavsikter

- Funktionella utrymmen ska ges för statliga, regionala och kommunala trafikfunktioner, t.ex. plattformar, bussangöring, bussreglering, ersättningsbussar, bil- och taxiangöring, cykel och räddningstjänst.
- Multifunktionella reseorienterade servicefunktioner och befolkade mötesplatser ska möjliggöras.
- Förutsättningar för att kunna utforma ett sammanhållet resecentrum, med nära avstånd mellan trafikslagens accesspunkter ska skapas.

Stationer på mark eller på bank

I markförlagda stationer eller spåranläggningar på bank utgör spåren en tydlig barriär genom staden. I dessa fall ska förbindelserna under eller över spåren tillgodoseas för att kunna angöra stationsområdet från alla sidor och överbrygga barriären. Viktigt är att stadens stråk, både visuellt och fysiskt inte upplevs som avbrutna. Entréer och stationsfunktioner placeras i byggnader bredvid spåren, om möjligt på båda sidor. Kopplingen till perrongerna behöver ske under eller över spåren.

Markförlagda spår är utgångspunkten i referenslinjen. Ett sådant höjdläge har studerats i korridorerna Steninge, Externt och Stångebro.

Gestaltungsavsikter för principen station på mark eller bank

- Förbindelser under eller över järnvägen anordnas med så liten höjdskillnad som möjligt.
- Anläggningen ska byggas så att den visuella barriären motverkas eller blir så minimal som möjligt.
- Båda sidor om anläggningen ska funktionellt utformas så likvärdigt som möjligt för att undvika baksidor.
- Anläggningen i anslutningen till stationen ska säkras mot obehörigt intrång.



Figur 3.19. Exempel på station i markläge Lund Central.

Foto: Kasper Dudzik

Stationer på bro

Upphöjda lägen på bro underlättar för att staden ska kunna kopplas samman under spåren och angöringen till perrongerna kan ske direkt underifrån med bara ett lyft. Byten mellan trafikslagen underlättas. Ytor under bron kan med fördel nyttjas för stationsrelaterad kommers eller kommunikationsytor till andra trafikslag, såsom angöring, cykelgarage eller bussterminal. De ytor under bron som inte står i ett direkt samband med stationen riskerar dock att bli mörka ytor utan dagsljus och behöver behandlas med omsorg. Genom ett upphöjt läge blir spåranläggningen även mer synlig i staden, då den också annonserar sig tydligare.

Brolägen förekommer huvudsakligen i närheten av Stångån som behöver korsas i en viss höjd för att medge fri höjd över befintlig gata vid Stångåns västra sida. Ett sådant höjdläge har studerats i korridorerna Steninge, Externt och Stångebro.

Gestaltungsavsikter för principen station på bro

- Förbindelser under järnvägen anordnas med så liten höjdskillnad som möjligt
- Anläggningen ska byggas så att den visuella barriären motverkas eller blir så minimal som möjligt-
- Ytor under brokonstruktionen ska gestaltas så att tryggheten upprätthålls.
- Brokonstruktionens undersida gestaltas med omsorg där personer förväntas vistas eller passera.



Figur 3.20. Exempel på upphöjd station: Berlin-Alexanderplatz.

Foto: Steve Tulley

Stationer under mark

Underjordiska stationer utgörs av plattformrum i berg eller i en betongkonstruktion under mark. Bytestider för resenärer till och från spåren ökar mot markförlagda lägen eller lägen på bro. Uppgångar kan placeras mera strategiskt i stadens struktur. Anläggningen kommer inte i konflikt med den befintliga staden ovanför i samma utsträckning som en station i mark- eller broläge och barriäreffekten, som spåren och en station vanligtvis har, utgår. Den naturliga orienterbarheten genom stationens påtagliga visuella närhet i staden försämras dock och behöver hanteras genom tydlig annonsering av uppgångar och möjliga siktlinjer ner till plattformrummet. Att sakna dagsljus under mark kan skapa en otrugg miljö som behöver hanteras. Möjligheten till flera uppgångar som når längre ut i stadens struktur gör att stationen kan uppfattas som osammanhängande varför en naturlig huvudstationsbyggnad kan bidra till ökad orienterbarhet.

Ett sådant höjdläge har studerats i korridorerna Tunnel Norra och Tunnel Södra.

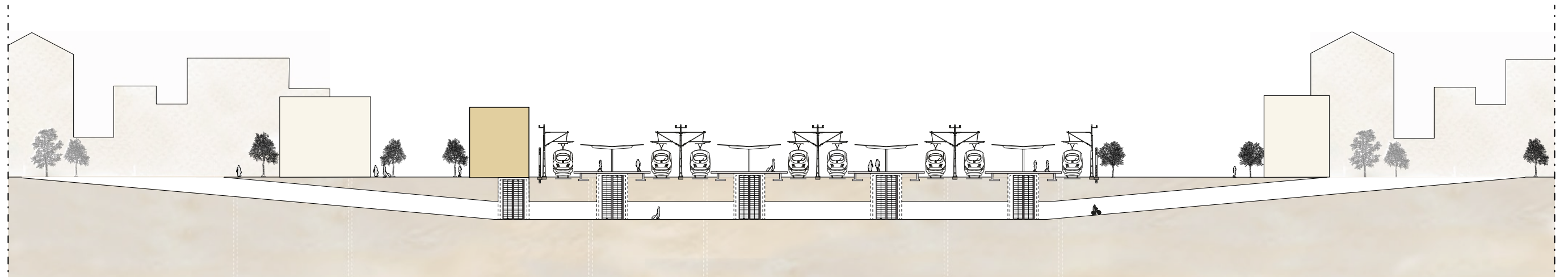
Gestaltungsavsikter för principen station under mark

- Uppgångarna placeras i staden så att de kopplar bra till viktiga stråk och blir väl synliga.
- Biljetthallarna ska uppfylla krav på dagsljus.-
- Publika utrymmen under mark gestaltas med omsorg så att de upplevs som trygga miljöer.
- Gestaltningen för publika utrymmen under mark hanteras så att orienteringen är lätt att förstå och vägarna blir så korta som möjligt.



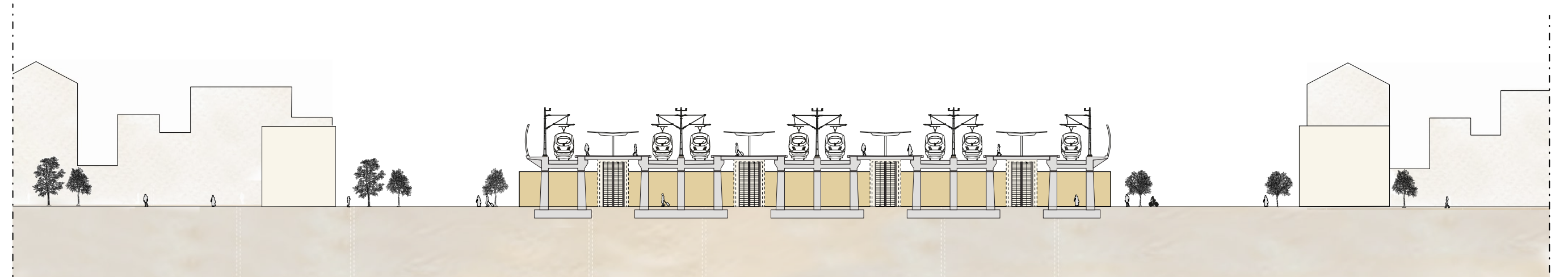
Figur 3.21. Exempel på underjordisk station: Malmö-Triangeln.

Foto: Kasper Dudzik



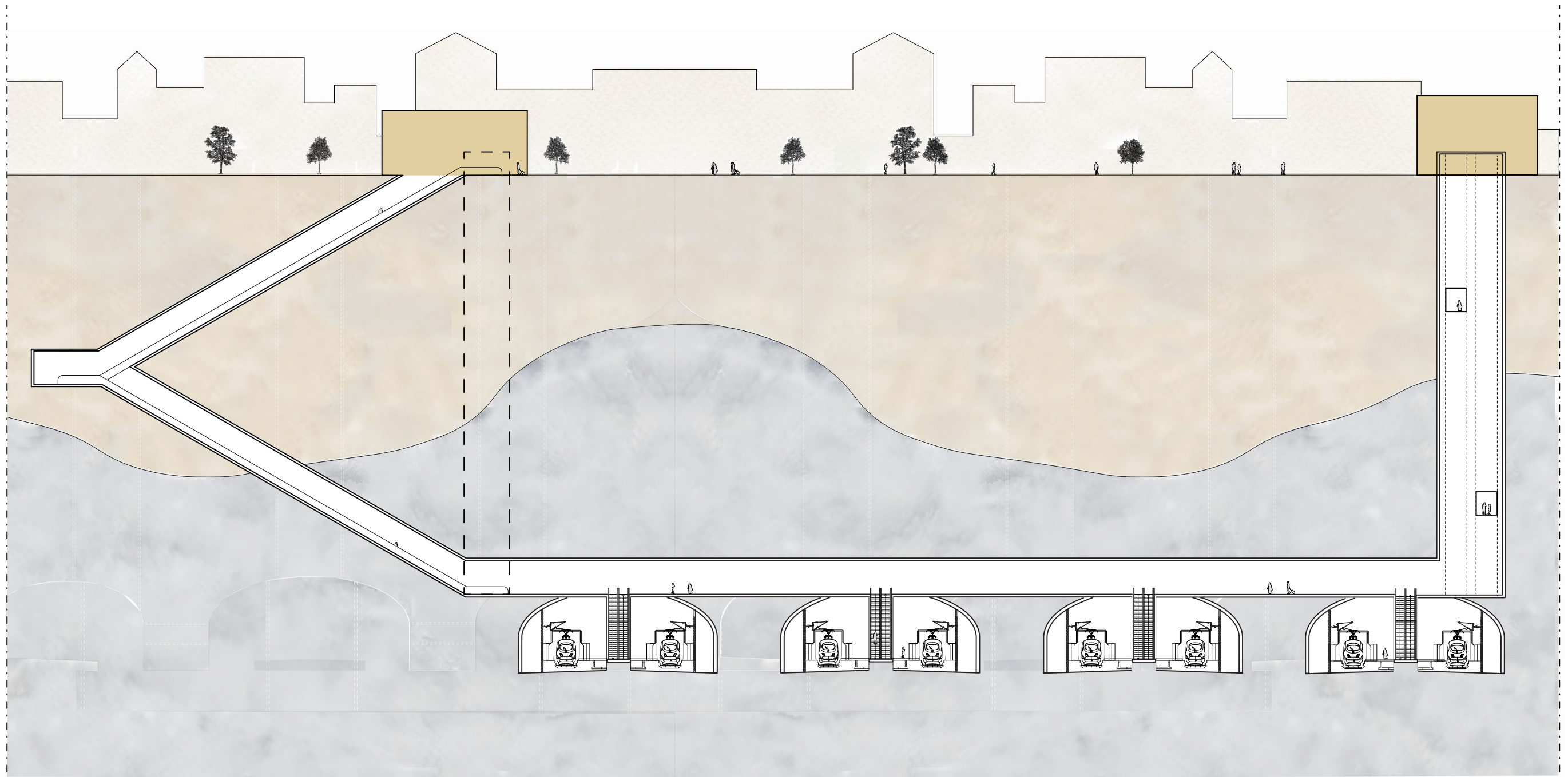
Figur 3.22. Principsektion på station i markläge.

0 5 10 15 (m)



Figur 3.23. Principsektion på station i upphöjt läge på bro.

0 5 10 15 (m)



Figur 3.24. Principsektion på station i underjordiskt läge i berg.

3.3 Form, material och utrustning

Utformningen och placeringen av alla de element som hör till järnvägsanläggningen har stor betydelse för upplevelsen av anläggningen som helhet. Enligt målen för Ostlänken ska anläggningen med en god arkitektonisk kvalitet spegla och bidra till en långsiktig hållbar och positiv samhällsutveckling. Detta ska genomsyra de gestaltningsmässiga val som görs, från en mer översiktlig lokaliseringsnivå ner till detaljnivå. Vid senare val av material och utrustning ska dessa göras utifrån ett livscykelperspektiv med målet att anläggningen med alla dess delar ska vara långsiktigt hållbar.

Den huvudsakliga avsikten för alla element kring spåren är att dessa ska samordnas så långt det är möjligt för att skapa en gemensam identitet för hela Ostlänken. För Ostlänken finns gemensamma formfamiljer framtagna, dels för längsgående anläggning - det vill säga järnvägen, samt för tvärgående passager under och över järnvägen. Dessa är medvetet åtskilda i formspråk för att tydligt visa skillnad i riktning och funktion. Arbetet med att ta fram gemensamma formfamiljer för Ostlänken har pågått separat under arbetet med de olika delsträckorna.

Övergripande gestaltningsavsikter

- Den nya järnvägsanläggningen ska genomsyras av en hög ambitionsnivå i teknisk design, arkitektur och med stor hänsyn till miljövärden.
- Den nya järnvägsanläggningen ska vara igenkänningsbar utmed hela sträckan. Det ska finnas ett helhetstänk, en röd tråd, genom gestaltningen.
- Alla element kring spåren ska samordnas så långt det är möjligt så att en god helhetsgestaltning uppnås för Ostlänken.

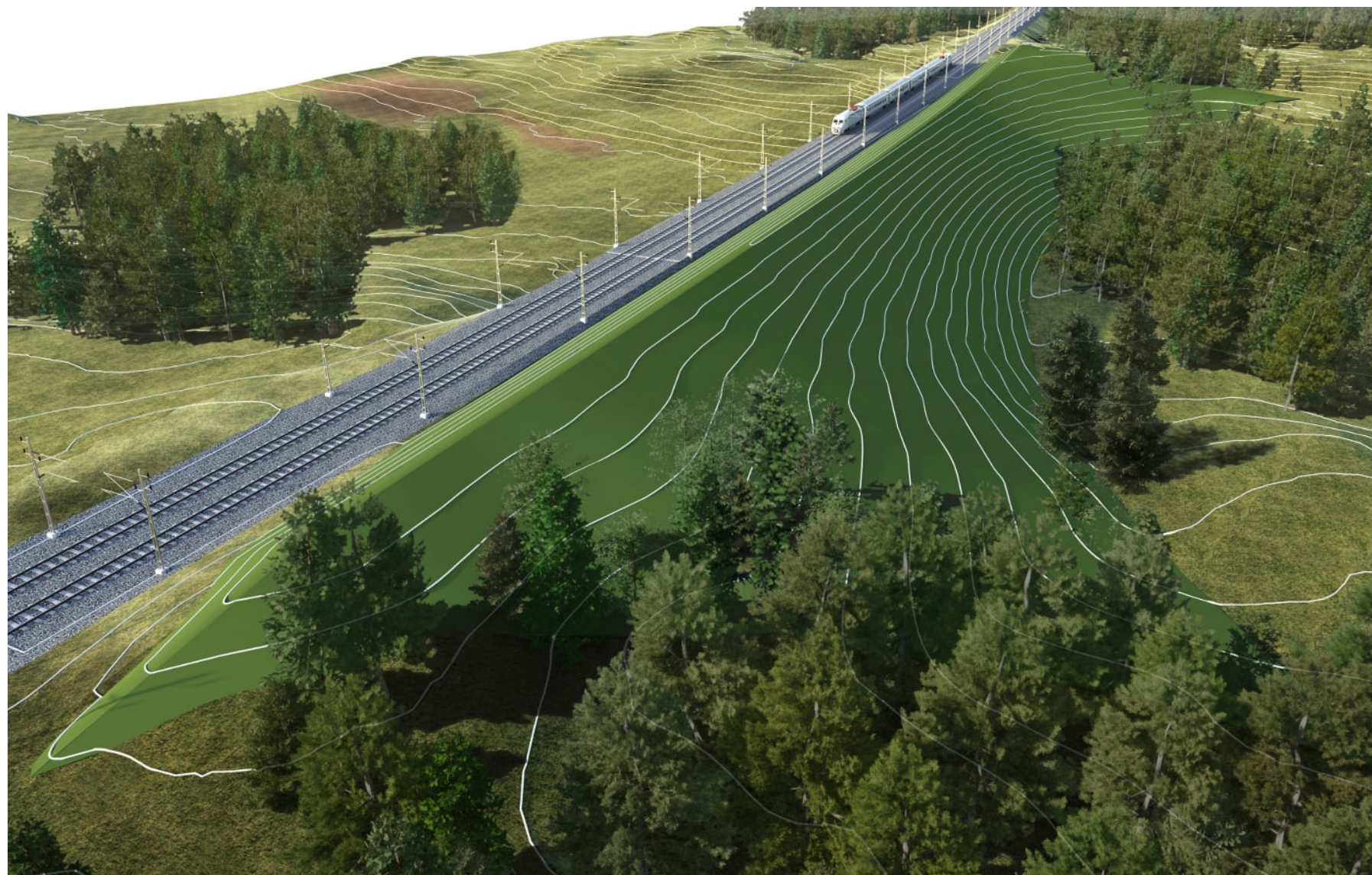
3.4 Landskapsanpassad masshantering

För att nå upp till det övergripande målet i Riktlinje landskap där ”all infrastruktur ska vara landskapsanpassad” är samarbetet kring masshanteringen och användandet av massor i markmodellering centralt i projektet. I samband med anläggandet av Ostlänken kommer stora mängder av massor av olika kvaliteter behöva hanteras.

I arbetet med masshantering genom landskapsmodellering är utgångspunkten att skapa mervärden i landskapet genom en planerad landskapsmodellering. Det modellerade landskapet ska utformas så att det upplevs som en naturlig del av landskapets karaktär och struktur. Järnvägsanläggningen ska anpassas till det omkringliggande landskapet eller de omkringliggande anläggningarna så att järnvägen inte upplevs som en visuell eller fysisk barriär i landskapet. Landskapsmodelleringen ska även ha för avsikt att stärka funktioner och samband i landskapet och stärka naturvärden, till exempel genom nya spridningskorridorer. Markmodelleringen får inte medföra negativ påverkan på de värden som finns i landskapet, till exempel värden för landskapsbild, natur- och kulturmiljö.

Övergripande gestaltningsavsikter

- Modellering med hjälp av massor ska utformas så att ytorna upplevs som en naturlig del av landskapets struktur och karaktär.
- Modellering med hjälp av massor ska utföras så att befintliga naturvärden, kulturmiljövärden och landskapets hydrologiska och geologiska egenskaper inte påverkas negativt.
- Modellering med hjälp av massor ska utföras på ett sätt som skapar mervärden i landskapet för människor, flora och fauna.



Figur 3.25. Principiell 3d-illustration av en landskapsanpassad bullervall med slänter som ansluter till befintliga landformer i landskapet. Från lokaliseringsutredning Göteborg - Borås (Ramboll).



Figur 3.26. Vy från Stångebroparken västerut över Stångån, järnvägsbron och kraftvärmeverket vid Nykvarn.

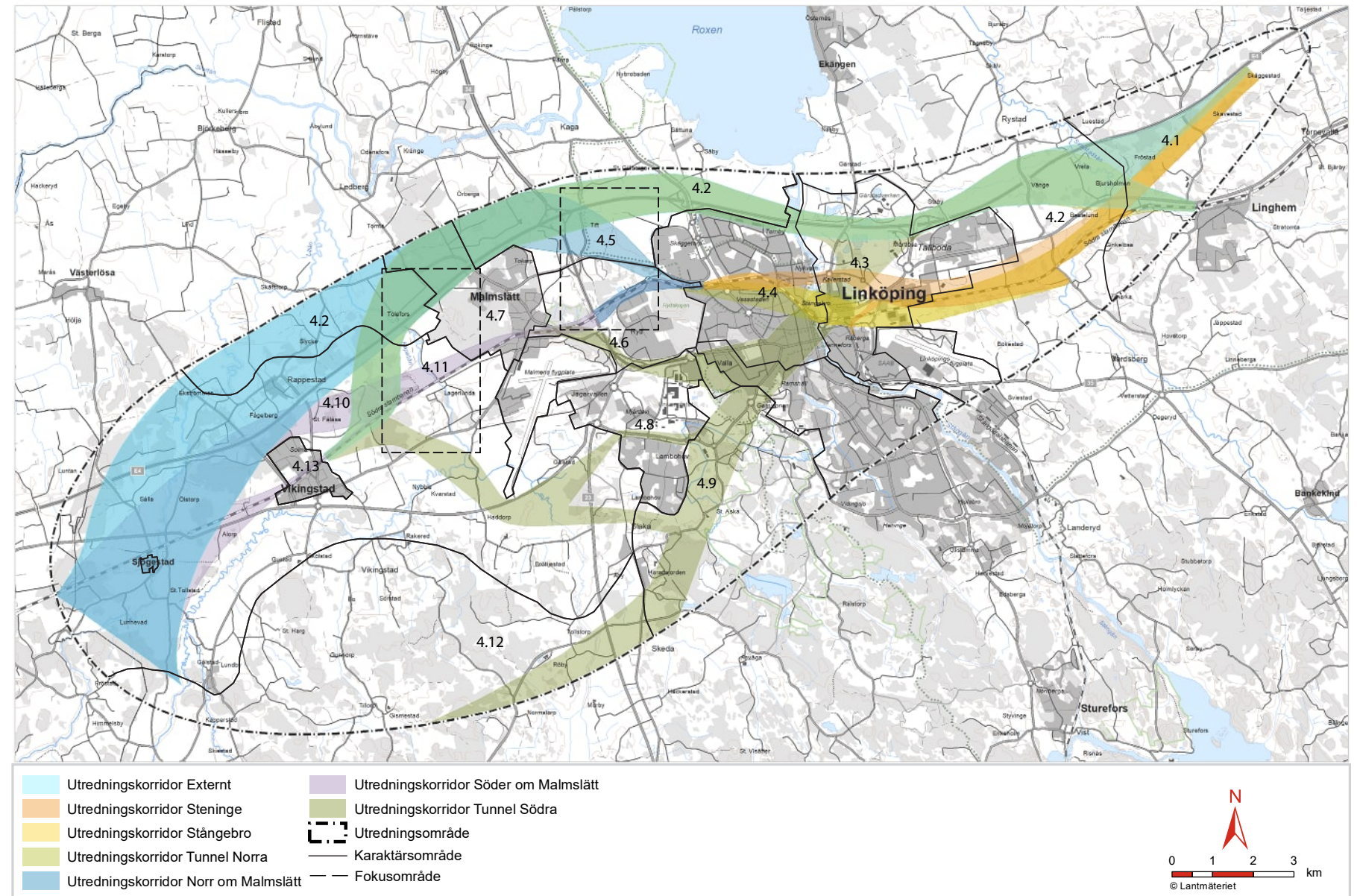
4 Områdesspecifika och platsspecifika gestaltungsavsikter

De områdesspecifika avsikterna utgår från karaktärsområden enligt den fördjupade landskapsanalysen och beskriver förutsättningarna för järnvägens placering och utformning utifrån områdenas uppbyggnad och känslighet.

Områden med särskilt höga värden - identifierade som värdekoncentrationer i den fördjupade landskapsanalysen - samt identifierade komplexa avsnitt längs korridorerna beskrivs som fokusområden. Fokusområdena sträcker sig ofta över flera karaktärsområden, där de olika delarnas uppbyggnad och känsligheter behöver hanteras gemensamt för en bra förståelse av helheten. För fokusområdena formuleras platsspecifika gestaltungsavsikter.

Karaktärsområden och fokusområden framgår av figur 4.1. I kaptitlet beskrivs karaktärsområdena och fokusområdena från öster till väster i följande ordning:

- 4.1 Småbrutet böljande slättlandskap vid Älvestad - Hallstra
- 4.2 Öppet flackt slättlandskap norr och öster om Linköping
- 4.3 Fokusområde Östra Linköping
- 4.4 Fokusområde Centrala Linköping
- 4.5 Fokusområde Tift gravfält och Tift by
- 4.6 Fokusområde Västra Linköping - Kärna mosse
- 4.7 Fokusområde Malmslätt - Malmen
- 4.8 Fokusområde Sydvästra Linköping
- 4.9 Fokusområde Södra Linköping
- 4.10 Öppet böljande slättlandskap vid Sjögestad - Malmslätt
- 4.11 Fokusområde Kapellån - Säterilandskapet
- 4.12 Uppbrutet böljande slättlandskap vid Gunnort - Skeda
- 4.13 Vikingstad



Figur 4.1. Karaktärsområden och fokusområden.



Figur 4.2. Del av landskapet norr om Linköping.



Figur 4.3. Ågatan i centrala Linköping.

4.1 Småbrutet böljande slättlandskap vid Älvestad – Hallstra

Beskrivning

Landskapet är flackt till småbrutet av moränkullar och hållar som bidrar till topografisk variation. Utblickarna över den böljande slätten är relativt långa och avgränsas av skogsklädda moränkullar och åkerholmar. I anslutning till skogsområdena finns också betesmark som bidrar till variation i odlingslandskapet. Landskapets riktningar präglas delvis av det nordsydliga äldre vägnätet och av E4 och Södra stambanan som går genom området i öst-västlig riktning.

Området innehåller värdefulla fornlämningsmiljöer från brons- och järnålder, bland annat stensträngssystem och bygravfält som är väl synliga i landskapet. Del av området är därför av riksintresse för kulturmiljövården.

Sviestadsån meandrar sig fram i nordsydlig riktning kringgärdad av träd- och buskvegetation, men är inte särskilt framträdande i det småbrutna landskapet.

Känslighet

Med sin något varierade topografi och variation i vegetation är området känsligt för en ny järnvägsdragning som skär genom landskapets vegetationsklädda högre partier samt hindrar visuella kopplingar i de öppna landskapsrummen. Då Södra stambanan och E4 redan går genom området är det känsligt för ytterligare barriärer mellan sammanhållna miljöer. Området har sammantaget en måttlig känslighet för förändring.

Områdesspecifika gestaltungsavsikter

- Visuella kopplingar och siktlinjer i de öppna landskapsrummen ska bevaras.
- Järnvägsanläggningens visuella exponering i landskapet ska minimeras.
- Ytterligare fragmentering av landskapet ska minimeras.
- Ett fortsatt jordbruk ska möjliggöras.



Figur 4.4. Skogsklädda moränkullar bidrar till variation i landskapet.

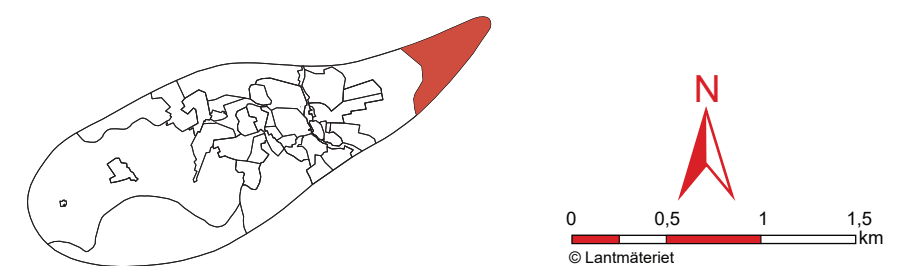


Figur 4.5. Längre utblickar där landskapet öppnar upp sig.



Teckenförklaring

	Utredningsområde		Riksintresse
	Järnväg	Korridorer	
	Karaktärsområde		Stångebro
	Siktlinje		Steninge
			Extern
			Tunnel S
			Tunnel N



Figur 4.6. Karaktärsområde småbrutet böljande slättlandskap vid Älvestad - Hallstra.

4.2 Öppet flackt slättlandskap norr och öster om Linköping

Beskrivning

Slättlandskapet som breder ut sig söder och sydväst om sjön Roxen karakteriseras av ett storskaligt och intensivt brukat åkerlandskap. Laga skifte har gett en utspridd bebyggelsestruktur och det rationaliserade jordbruket har bidragit till stora gårdar med flera ekonomibyggnader som utgör blickpunkter i det flacka landskapet. Landskapet är relativt platt med vida utblickar, där gårdar och kyrktorn är väl synliga på långa avstånd.

Linköping med sin karaktäristiska siluett med domkyrkan i centrum syns över stora avstånd. Siktlinjerna mot de äldre centrala delarna

ingår även i det kulturhistoriska riksintresset för Linköping, summerat i formuleringen ”anblicken av staden från det omgivande slättlandskapet”.

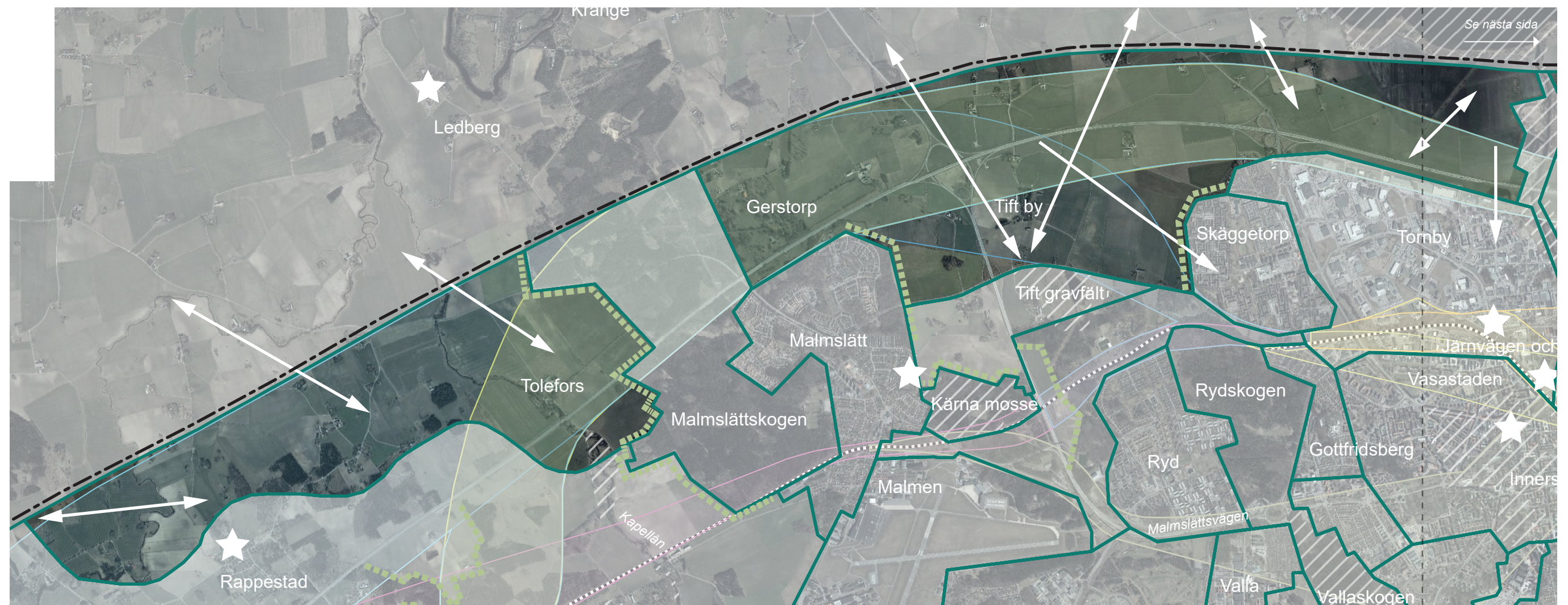
Området är starkt präglad av väg E4, som bullerkälla och avskiljande barriär. Barriärverkan är främst fysisk då E4 visuellt följer befintlig terräng väl. Motorvägen följer i princip den äldre landsvägens dragning och utgör idag en gräns för Linköpings expansion åt norr.

Strax norr om E4 ligger herrgårdsmiljöerna kring säterierna Tolefors och Gerstorp. Landskapet kring Tolefors beskrivs närmare i kapitel 4.11. Gerstorps huvudbyggnad är riven men landskapet är starkt präglad av dess tillhörande ekonomibyggnader, allé och ekdominerade betesmarker. Rester finns också kvar av säteriets parkmiljö, innehållande höga naturmiljövärden.

Känslighet

Det storskaliga rationellt brukade jordbrukslandskapet bedöms ha en låg till måttlig känslighet för förändring. Landskapets skala kan relativt väl rymma nya inslag som till exempel ny infrastruktur. Nya inslag blir visuella över ett större område men kan relativt väl följa landskapets flacka topografi. En stor hänsyn behöver tas till viktiga siktlinjer i landskapet så att dessa inte går förlorade. Alléer, trädridåer och trädgångar är viktiga för den biologiska mångfalden i området men är också karakteristiska landskapselement som behöver beaktas. Säterilandskapet kring Gerstorp är känsligt för intrång utifrån landskapbild och dess samlade höga natur- och kulturmiljövärden.

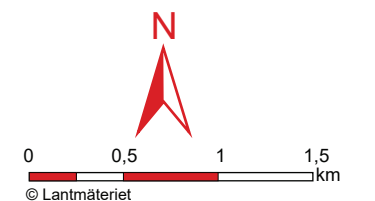
Vid ett eventuellt högre profilläge blir placering och utformning av järnvägen mycket viktig för hur den nya strukturen upplevs i landskapet.



Teckenförklaring

	Utredningsområde		Siktlinje		Extern
	Järnväg		Landmärke		Malmslätt N
	Karaktärsområde				Tunnel N
	Landskapsrum				Tunnel S

Figur 4.7. Västra delen av karaktärsområde öppet flackt slättlandskap norr och öster om Linköping.

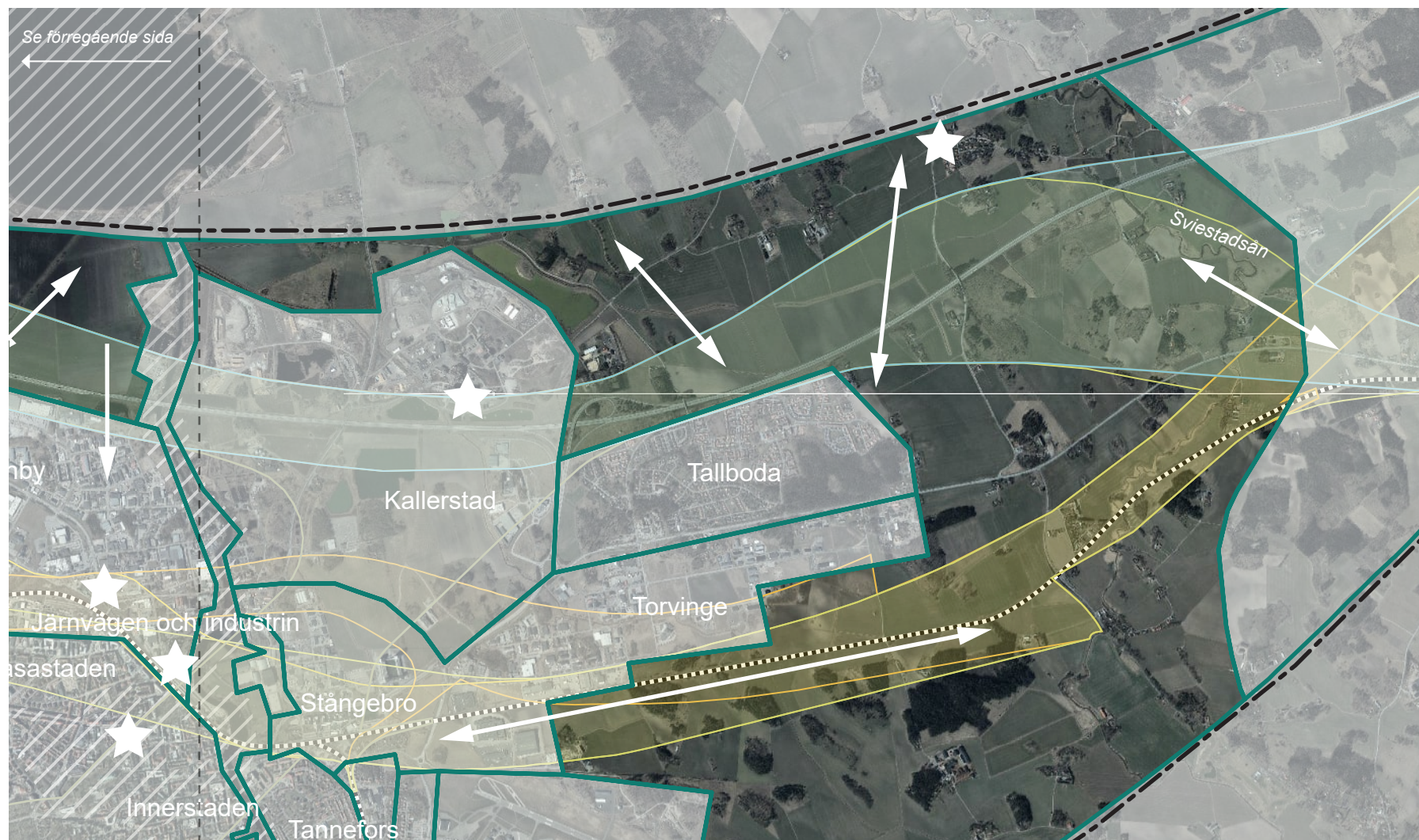


Områdsspecifika gestaltungsavsikter

- Visuella kopplingar och siktlinjer i de öppna landskapsrummen ska bevaras. Siktlinjer mot Linköpings stad och stadens silhuett ska särskilt värnas.
- Järnvägsanläggningens visuella exponering i landskapet ska minimeras.
- Ytterligare fragmentering av landskapet ska minimeras.
- Ett fortsatt jordbruk ska möjliggöras.



Figur 4.9. Vy från norr in mot Linköping stad.



Teckenförklaring

- | | | | | | | | |
|--|------------------|--|-----------|--|-----------|--|----------|
| | Utredningsområde | | Siktlinje | | Stångebro | | Steninge |
| | Järnväg | | Landmärke | | Extern | | Tunnel N |
| | Karaktärsområde | | | | Tunnel S | | |
| | Landskapsrum | | | | | | |

Figur 4.8. Östra delen av karaktärsområde öppet flackt slättlandskap norr och öster om Linköping.



Figur 4.10. Siktlinjer från öster in mot Linköping längs Södra stambanan.



Figur 4.11. Allé vid Gerstorp.

4.3 Fokusområde Östra Linköping

Beskrivning

Tallboda

Tallboda som ligger i utkanten av östra Linköping består främst av en småskalig bostadsbebyggelse. Området utgörs även av ett äldre småbrutet kulturlandskap med åkrar mellan betesmarker på morän- och bergsknallar samt gårdsmiljöer omgärdade av lövträd.

Torvinge

Torvinge ligger mellan Tallboda i norr och Södra stambanan i söder. Bebyggelsen består till största del av industribyggnader som har ett lågt men brett format. Dessa verksamhetsområden innefattar industri och handel med skrymmande varor. Några få villor, äldre gårdar, även outnyttjade grönytor samt åkermark finns inom området.

Stångebro

Öster om Linköpings innerstad ligger Stångebro, ett stadsnära område i det flacka slättlandskapet, med öppna gräs- och ångsytor mellan främst industri- och affärsverksamheter. Den västra delen domineras av byggnader och ytor för sport- och evenemangsaktiviteter. Här finns evenemangsarenan Saab Arena och Stångebrosportfält som också delvis utnyttjas som allmän grönyta. Området används till och från för olika utomhusevenemang och det finns gott om markparkeringar. Längre österut hittas Linköping Arena där de högre byggnaderna är väl synliga över den flacka slätten ifrån öster och norr.

Området öster om Stångån var tidigare del av Östgötaslätten. De delar av jordbrukslandskapet som finns kvar i öster öppnar upp sig mot öst med koppling till Kallerstad gård. Idag finns endast få strukturer kvar av Kallerstad gård.

Tannefors

Stadsdelen ligger strax öster om stadens centrum, på östra sida Stångån. Tannefors var en gång en av Östergötlands största kvarnbyar och här kom sedermera många industrier och verksamheter att förläggas.

Stadsdelen har betydande stadsmässiga kvalitéer. Här finns samlad äldre egnahemsbebyggelse från 1920-talet, som en del i Linköpings generalplan från 1923, med trädgårdsstaden som förebild. Här finns bland annat radhusen på Lindengatan, ritade av Gustaf Linden, som är välbevarade exempel på 1920-talets radhusideal. Det finns även bostäder från 1940-talet som representerar den bostadspolitik som rådde då och var en insats till den bostadsbrist som fanns. Dessa bostäder är del av ett större välbevarat område enligt principen "hus i park". Idealen och politiken resulterade i en stadsplan för området som till stora drag är bevarad.

Verksamhetsområdena ligger främst på stadsdelens östra och sydöstra sida och inkluderas bland annat av SAAB:s verksamhet och Linköpings flygplats. Mellan bostadsområdet och industriområdet löper Stångådalbanan som blir en fysisk barriär inom området.



Figur 4.12. Tallbodas småskaliga bostadsbebyggelse.



Figur 4.13. Tallbodas småskaliga bostadsbebyggelse möter kulturlandskapet i öst.

Kallerstad - Mörtlösa

Området karaktäriseras av ett flackt slättlandskap med diverse verksamheter och kommunaltekniska anläggningar både norr och söder om E4. Delar av området är beväxna med busk- och trädvegetation och på några ställen har åkermark övergått till energiskog, vilket gör att Linköping stad inte exponeras så tydligt från norr och nordost. Flera större vägar och den fragmenterade bebyggelsen i området bidrar till att gränsen mellan stad och landsbygd är diffus. Området upplevs som något splittrat samtidigt som de stora verksamhetsbyggnaderna och vägarna gör att skalan upplevs som stor.

Känslighet

Tallboda

Tallboda skogsområde klassas som ett mycket värdefullt naturområde, främst för höga rekreativvärden, med hög känslighet för intrång.

Kombinationen av den strukturerade småskaliga bebyggelsen, det äldre småbrutna kulturlandskapet med åkrar mellan betesmarker på morän- och bergsknallar samt gårdsmiljöer omgärdade av lövträd bidrar till att tätorten bedöms ha måttlig känslighet för intrång.



Figur 4.14. Torvinges industrilandskap och grönytor.



Figur 4.15. Stångebros industri- och affärsverksamhetsområde.

Torvinge

Det finns planer på att utveckla området. Potential för utveckling finns då området kommer att få ett mer centralt läge när innerstaden växer över till Stångåns östra sida. Stadsdelen bedöms ha låg känslighet för intrång.

Stångebro

Stångebroparkens landskapsrum har höga rekreativa och historiska värden. Dessa ytor har hög känslighet för intrång.

De öppna ytorna och den låga bebyggelsen i östra Stångebro tillåter viktiga utblickar/siktlinjer in mot staden från östra Stångebro och Kallerstad som visar delar av stadens silhuett och viktiga landmärken. Dessa utblickar har hög känslighet för intrång.

Stångebroparken i området kring ån är mycket känslig för förändring som påverkar utblickbarheten mot Stångån och staden.

Kopplingen, trädallén, till Kallerstad gård är av högt värde och har hög känslighet för intrång.

Förutom ovanstående områden så kan stadsdelen pekats ut som ett utvecklingsområde, därmed bedöms området vara måttligt känsligt för intrång.

Tannefors

Stadsdelen har betydande stadsmässiga kvalitéer och representerar bostadspolitik och den stadsplanering som genomfördes främst på 1940-talet. Bebyggelsens helhetsuttryck och skala, både från 1940-tal och 1920-tal, har högt värde för staden. Den samlade bedömningen för området är att det bedöms ha måttlig till hög känslighet för intrång.

Kv Kannan är en av stadsdelens högsta byggnader och fungerar som karaktärsbyggnad då den är visuellt påtaglig inom och utanför området. Byggnaden bidrar därmed till områdets helhetsintryck. Intill kvarteret pågår utveckling och byggnation av Kv Konsuln som är en satsning i att utvidga centrum till Stångåns östra sida.

Stadsdelens grönytor och landskapsrum, som kopplar till Stångån, har ett högt värde och är mycket känsliga för intrång.

Kallerstad - Mörtlösa

Området har utifrån landskaps- och stadsbild generellt en låg känslighet för förändring. Då området idag upplevs som storskaligt och splittrat finns snarare en potential för en positiv förändring. Vid förändringar behöver de viktiga siktlinjerna från slätten in mot den historiska stadskärnan, med bland annat domkyrkan, beaktas.

Platsspecifika gestaltungsavsikter

- Siktlinjer mot Linköpings stad och stadens silhuett ska värnas.
- Intrång och fragmentering ska undvikas och minimeras.
- Nya och existerande barriärer samföräggas för att samla barriärer och minimera deras totala inverkan på omgivningen.
- Bulleråtgärder, utformning och val av åtgärd, ska noga studeras för respektive plats där järnvägsanläggningen skapar en bullerproblematik. Underlag ska finnas inför val av åtgärd. Gestaltningen av dessa åtgärder ska vara sammanhängande inom sträckan.
- Viktiga rekreationsstråk ska ges utrymme och möjlighet att passera över eller under spår.
- Uppkomsten av otrygga miljöer i samband med anläggningen ska undvikas.
- Vid passage norr om Tallboda ska hänsyn tas till siktlinjer norr mot slättlandskap och Roxen.
- I Torvinge ska järnvägsanläggningen ge möjlighet för framtida stadsutveckling av området.
- I Tannefors ska järnvägsanläggningen ge möjlighet för en stadsmässig och sammanhållen utveckling av området.
- Stångbrofältets karaktär, funktion och visuella uttryck behålls så intakt som möjligt.



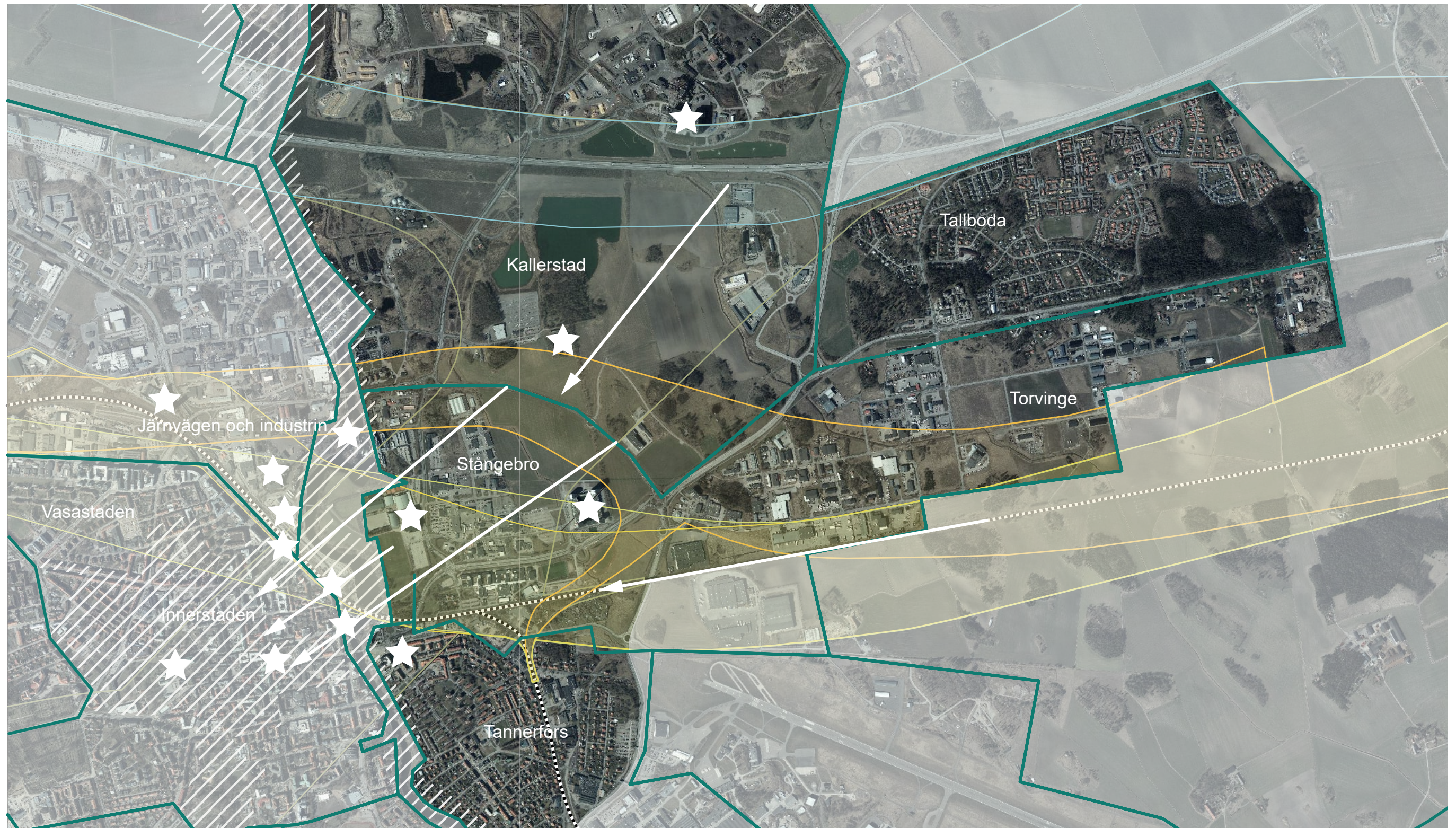
Figur 4.16. Stångbrofältets öppna ytor med Kraftvärmeverket i bakgrunden.



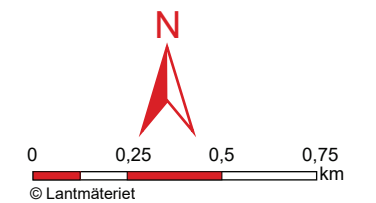
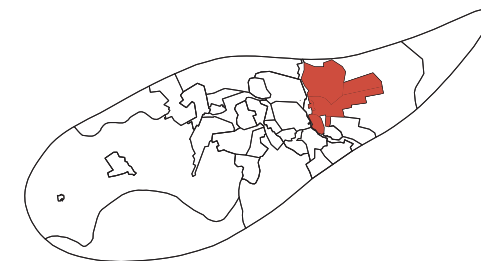
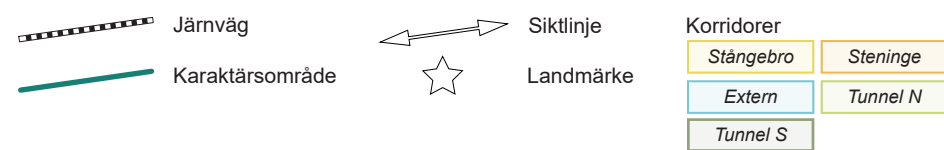
Figur 4.17. Kv Kannan och dess omgivning.



Figur 4.18. Bostadsbebyggelsen i västra Tannefors, Stångålsbanan och industriområdet öster om spåren (till vänster i bild).



Teckenförklaring



Figur 4.19. Fokusområden Östra Linköping.

4.4 Fokusområde Centrala Linköping

Beskrivning

Stångån

Stångån har historiskt sett haft stor betydelse för Linköpings utveckling, även idag är ån en viktig del av Linköpings stadsbild och det mest betydelsefulla landskaps- och vattenrummet i centrala Linköping. Stångån rinner i nordsydlig riktning genom staden, mot sjön Roxen i norr, och bildar en fysisk barriär som delar staden i en västlig och en östlig del. Landskapsrummet som löper längs Stångån binder visuellt ihop den östra och den västra sidan av årummet*. Utblickar och siktlinjer varierar längs de promenader som finns på båda sidor om ån i de centrala delarna.

I Stångåns nordliga sträckning mellan E4 och in mot stan upplevs ån som sluten, med vegetationsbevuxna stränder som förhindrar vattenkontakt både fysiskt och visuellt. Diverse upplag, industrier m.m. samt lukt från avloppsreningsverk bidrar till sträckans låga attraktionsvärde. Från Nykvarn och söderut har området kring Stångån en parkmässig karaktär med god vattenkontakt och god framkomlighet. Här hittas Nykvarnparken och Hamnparken som idag används som centralt belägna gröna oaser med vattennära läge. I anslutning till Stångebrotfältet med öppna ytor för sport- och spontanaktiviteter finns böljande grönytor med parkkaraktär, Stångebromonumentet står här. Mellan Tullbron och Drottningbron ligger stadsbebyggelse nära ån och söder om Drottningbron övergår bebyggelsen till mer småskalig bostadsbebyggelse.

Stångån är en av stadens lägsta punkter som staden topografiskt lutar ner mot. Det innebär inte att stadens siluett påverkas märkbart av ån men ån får ett tydligt fokus och blir en tydlig målpunkt för de siktlinjer och stråk som leder ner mot ån från övriga staden.

I Linköpings översiktsplan är Stångåstråket utpekade som en outnyttjad resurs med hänsyn till turism, rekreation, boende och stadsliv. Stadens ambition är att infoga Stångån i stadskärnan, rusta upp och utveckla stråket samt låta staden växa över på den östra sidan av ån. Då det saknas en större stadsdels- och evenemangspark så har en ny stadspark vid Stångebrotfältet, längst Stångåns östra kant, föreslagits.

*Med begreppet årummet menas det landskapsrum som ån passerar igenom. Årummet är olika vidsträckt både fysiskt och visuellt längs ån, vissa platser är mycket öppna, med sammanhållna landskapsrum och vissa är trånga och intima med hög omgivande vegetation.

Innerstaden och Vasastaden

Linköpings innerstad är belägen väster om Stångån och idag bor drygt 20 000 människor i Linköping med innerstadskvaliteter. Dessa kvaliteter är kopplade och skapade av stadens form och dess innehåll. Här finns en blandning av och ett samspel mellan gator, byggnader, torg och parker i kombination med mänsklig aktivitet. Stadskärnan är resultatet av en månghundraårig utveckling och utifrån stadskärnan har årsringar skapats runtomkring.

Vasastaden öster om Götgatan och de nordvästra delarna av innerstaden började byggas ut i början av förra sekelskiftet och utbyggnaden pågick till slutet av 1940-talet. Bebyggelsen är inordnad i tydliga kvarter som omges av allmänna gator. Husen är placerade i eller nära kvartersgränser



Figur 4.20. Stångån från Nykvarnparkens strandkant, vy mot söder och innerstaden.



Figur 4.21. Linköpings innerstad från Ågatan upp mot Domkyrkan.

och formar tydliga gaturum. Öppna platser, parker och esplanader kompletterar stadsmiljön. Bebyggelsen är tre till sex våningar. Ibland är kvarteren slutna men oftast finns mellanrum mellan husen. I Vasastaden ligger Linköpings centralstation och resecentrum.

Järnvägsmiljön och industri norr om järnvägen

Järnvägsmiljön, med järnvägsbron, det öppna spårområdet med byggnader, från olika tidsepoker, kopplar till järnvägen och Centralstationen som agerar fond mot Järnvägsparken. Järnvägen utgör en tydlig gräns mellan den historiska staden och industriområdet norr om järnvägen. Industriområdet mot Nykvarn är ett av Linköpings äldsta sammanhängande industriområden. Det har en tydlig industriell karaktär med äldre tegelbebyggelse och har en relativt låg skala, förutom silor och Kraftvärmeverket som dominerar som en solitär byggnad. Området berättar om stadens önskan att skapa ett industriområde invid järnvägsstationen och hamnarna.

Stationsbyggnaderna ligger på kanten mellan Vasastaden och järnvägsmiljön och bildar med spårområdet en tydlig gräns för innerstaden.



Figur 4.22. Järnvägsmiljön med vy mot det gamla industriområdet nordväst om spåren.



Figur 4.23. Tornbys industriområde domineras av parkeringsyta och låg bebyggelse.

Tornby

Några kilometer utanför Linköpings innerstad och i anslutning till väg E4 ligger handelsområdet Tornby med utbud av större varuhus, livsmedelsindustri samt köpcentrum med mindre butiker. Stadsbilden för Tornbyområdet, främst från E4:an, kan uppfattas som rörig med omformad terräng blandat med rester av natur- och kulturlandskap samt igenväxningsbestånd. Bebyggelsen har främst ett lågt och brett format men i södra Tornby, mot centrala Linköping, finns höga byggnader som avviker mot denna typologi.

Gottfridsberg

Gottfridsberg ligger nordväst om innerstaden och utgör en del av den första förortsbebyggelsen som växte fram under 1880-talet. Området begränsas i söder av Malmslättsvägen, i öster av Västra vägen och Bergsvägen, i norr av järnvägen och i väster av Rydsskogen. I stadsdelen finns både enfamiljshus och flerbamiljshus blandat med grönområden och verksamheter. Området ligger högt och vissa bostäder har utsikt över Östgötaslätten och Roxen.

Inom områdets norra del löper den befintliga stambanan.

Skäggetorp

I nordvästra delen av Linköping ligger Skäggetorp. Befintlig stambana bildar en tydlig visuell gräns och fysisk barriär mellan Skäggetorp och resterande staden söder om spåren. Skäggetorps centrala delar med grupperade bostadshus och ett centralt beläget grönområde har ett kulturhistoriskt värde. Stadsdelen är en del av det storskaliga projektet miljonprogrammet som ägde rum under 1960-talet och 1970-talet då nya stadsdelar bildades. Skäggetorp är utformat enligt SCAFT-principen med trafikseparering. En ringled med infartsgator leder till centralt placerade parkeringar, vilket gör att det endast är servicetrafik som förekommer inne på bostadsgatorna. Stadsdelens relativt få grönområden har resulterat i att det planeras för bättre tillgänglighet från Skäggetorp till intilliggande Rydskogen. Skäggetorp planeras byggas ut för att på så sätt knytas ihop bättre med övriga staden.

Känslighet

Stångån

Stångåns årum har en stark egen identitet och är viktig för Linköpings stads- och landskapsbild. Från promenadvägar längs ån upplevs både äldre och nyare delar av Linköping, årummet är därför viktig för förståelsen av staden. Därför är det viktigt att nya inslag, så som spåranläggningens byggda delar, utformas med omsorg och hänsyn till platsen. De centrala delarna vid Nykvarnsparken och Hamnparken, äldre industriverksamheter utefter ån samt Stångebroparken bedöms ha hög känslighet för förändring medan övriga delar av Stångån har måttlig känslighet för förändring.

Norr om väg E4 är landskapsrummet vidsträckt och bebyggelsen låg vilket medger goda siktlinjer in mot stadens silhuett, vilket gör platsen känslig för tillägg. Från Stångån medges många viktiga utblickar/siktlinjer in mot staden som visar delar av stadens silhuett och viktiga landmärken, dessa utblickar har hög känslighet för intrång. Möjligheten till utblickar över vattenrummet och landskapsrummet som omger ån, årummet, är av stor vikt då de kopplar ihop de olika sidorna om ån. Dessa medger även möjligheten att uppleva miljön som en helhet. Dessa siktlinjer har hög känslighet för intrång.

Byggnader så som Stångs magasin, Gamla Tullhuset, Nykvarssluss och tillhörande slussvaktarbostad, Tekniskverket och Lantmännens silobyggnader är byggnader av stor karaktär som påverkar stadsbilden.

Sträckan utmed Stångåns årum utgör riksintresse för kulturmiljö och friluftslivet. Sträckan från Kallerstadsleden i söder till Roxen i norr utgör även riksintresse för naturvård. Stångån som helhet bedöms ha hög känslighet för intrång.

Innerstaden och Vasastaden

Innerstaden tillsammans med delar av Vasastaden har ett kulturhistoriskt värde genom stadsdelarnas historiska byggnader och stadsstruktur med tydliga kvarter, gaturum och öppna platser. Delar av området ingår i riksintresse för kulturmiljövården med hänsyn till bland annat bebyggelse, gatusträckning, utblickar och grönytor. Stadskärnan visar upp resultatet av en månghundraårig utveckling, här möter den medeltida gatustrukturen 1600-talets rutnätstad, vilket gör att det finns ett högt skyddsvärde för området och det bedöms ha hög känslighet för intrång.



Figur 4.24. Järnvägsspåren löper idag längst den norra delen av Gottfridsberg (Barrhäll).



Figur 4.25. Flerbostadshusen i Gottfridsberg (Åbylund) inkapslar stor grönyta för rekreation och lek.

De två kyrkorna, domkyrkan och St Larskyrkan är två byggnader som påverkar stadssiluetten både inom området de är placerade men också runt om i stadens övriga områden.

Järnvägsmiljön och industri norr om järnvägen

Miljön kring järnvägen och den intilliggande industrimiljön är känslig för ändring som förändrar bebyggelsen/områdets karaktär och som försvårar läsbarheten av bebyggelsens koppling till järnvägen.

Byggnader så som befintlig stationsbyggnad, gamla Gjuteriet, Skylten, Kraftvärmeverket och Torn1 är byggnader av stor karaktär som påverkar stadsbilden och berättar om stadens historia. Järnvägsmiljön är klassat som riksintresse och området som helhet bedöms ha hög känslighet för intrång.

Tornby

Tornby är ett handelsområde som kan uppfattas ha en rörig stadsbild som skulle behöva struktureras om vilket gör att det finns potential till förbättring. Därför bedöms området ha låg känslighet för intrång.

Södra Tornby med närhet till innerstaden har potential för utveckling och transformation.



Figur 4.26. Järnvägsspåren (till vänster i bild) skär av Skäggetorp i söder mot resten av staden.



Figur 4.27. Bebyggelsen i Skäggetorp är småskalig och kantas av grönytor.

Östra Tornby intill Stångån har med sitt attraktiva läge intill ån och det relativt korta avståndet till innerstaden stor potential att utvecklas till attraktiv blandstad.

Gottfridsberg

Här finns identitetsskapande byggnader och miljöer som växte fram redan under 1880-talet då den första förortsbyggelsen växte fram, något som gör att stadsdelen är måttligt känslig för intrång.

I nordöst intill Bergsrondellen finns idag ett mindre industriområde som har stor potential för framtida utveckling med tanke på det strategiska läget i staden kopplat till viktiga stråk och noder.

Skäggetorp

Här finns en karaktäristisk stadsstruktur från miljonprogrammet med ett kulturhistoriskt värde som bidrar till att förstå stadens tidsdjup och karaktär. Skäggetorp bedöms därför ha måttlig känslighet för intrång.

Stadsdelen har förbättringspotential då den idag blir isolerad med sin ringled, en bättre tillgång till staden skulle behövas.

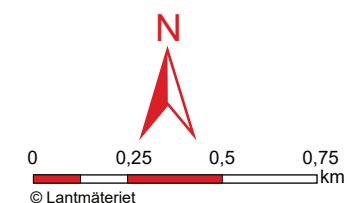
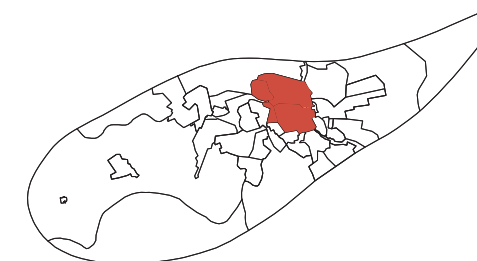
Platsspecifika gestaltungsavsikter

- Områdenas karaktär och läsbarhet ska bevaras.
- Påverkan på siktlinjer in mot staden och stadens silhuett ska minimeras.
- Förutsättningar för stadsutveckling och goda stadsmiljöer ska finnas.
- Barriärer ska samföräggas så att deras negativa påverkan och fragmentering av områdena minimeras.
- Stor hänsyn ska tas till riskintressena för Linköpings stad och Stångån.
- Järnvägsanläggningen ska utformas med en hög arkitektonisk nivå som bidrar till sin omgivning.
- Viktiga stråk ska ges utrymme att passera och möjlighet att utvecklas över eller under spår. Detta avser rekreativstråk, ekologiska stråk, sociala och kulturella stråk och samband samt stråk av vikt för verksamheter.
- Uppkomsten av otrygga miljöer i samband med anläggningen ska undvikas.
- Utformning och val av bulleråtgärder ska noga studeras för respektive plats där järnvägsanläggningen skapar en bullerproblematik. Underlag ska finnas inför val av åtgärd. Gestaltningen av dessa åtgärder ska vara sammanhängande inom sträckan.
- Kulturhistoriskt viktiga byggnader norr om befintlig järnväg ska i möjligaste mån bevaras då de är viktiga för förståelsen av staden och dess utveckling.
- Vid passage i norra Tornby intill väg E4 ska den visuella påverkan på det flacka landskapet norrut minimeras. Siktlinjer mot Linköpings stad med bland annat domkyrkan ska särskilt värnas.
- Vid passage söder om Skäggetorp ska barriärverkan mellan Skäggetorp och innerstaden minimeras och tillgänglighet till Rydskogen öka.



Teckenförklaring

	Järnväg		Siktlinje		Stångebro		Steninge
	Karaktärsområde		Landmärke		Extern		Malmslätt N
			Riksintresse		Tunnel N		Malmslätt S
					Tunnel S		



Figur 4.28. Fokusområde Centrala Linköping.

4.5 Fokusområde Tift gravfält och Tift by

Beskrivning

Mellan Skäggetorp och Malmslätt övergår slätten söderut mot ett mer böljande landskap, med moränkullar och skogspartier som delvis avgränsar de långa utblickarna. Topografin stiger vilket möjliggör vackra vyer över slättlandskapet och sjön Roxen åt norr. Tifts gravfält ligger på en höjd i landskapet med ett stort antal väl synliga fornlämningar och utgör ett av de största gravfälten i landet. Från gravfältet finns fina siktlinjer norrut över slätten mot sjön Roxen, kyrkorna Kaga och Vreta kloster samt mot Sättunahögen. Kyrkorna samt gravfältet är av riksintresse för kulturmiljön och siktlinjerna mellan dessa är viktiga att bevara. Från det öppna landskapet finns även värdefulla siktlinjer mot Kärna kyrka i Malmslätt, vilka ger möjligheter att uppleva och förstå hur landskapet såg ut längre tillbaka i tiden innan tätorten etablerades.

Tift by med anor från järnålder och tidig medeltid innehåller flera lämningar som kulturmiljöhistoriskt är mycket bevaransvärda. Kopplingarna med det intilliggande gravfältet samt även den nordligt riktade Tiftvägen som sammanbinder Tift med andra centrala platser som Allguvi ("Alla Gudars väg"), Sättuna och Kaga är också viktiga att bevara.

Platserna erbjuder fina möjligheter till vistelse och nås bland annat via Nya Ledbergsleden ett av kommunens huvudcykelstråk. Friluftstråket Birgittaleden passerar gravfältet och fortsätter sedan norrut förbi Tift by och följer till stora delar en historisk vägdragnings. I jordbrukslandskapet mellan E4 och Nya ledbergsvägen finns mindre vägar som leder till Tift by och som förbinder Skäggetorp med gården Domargården. Dessa mindre vägar användas som promenadvägar och tillgängliggör det öppna jordbrukslandskapet.

Känslighet

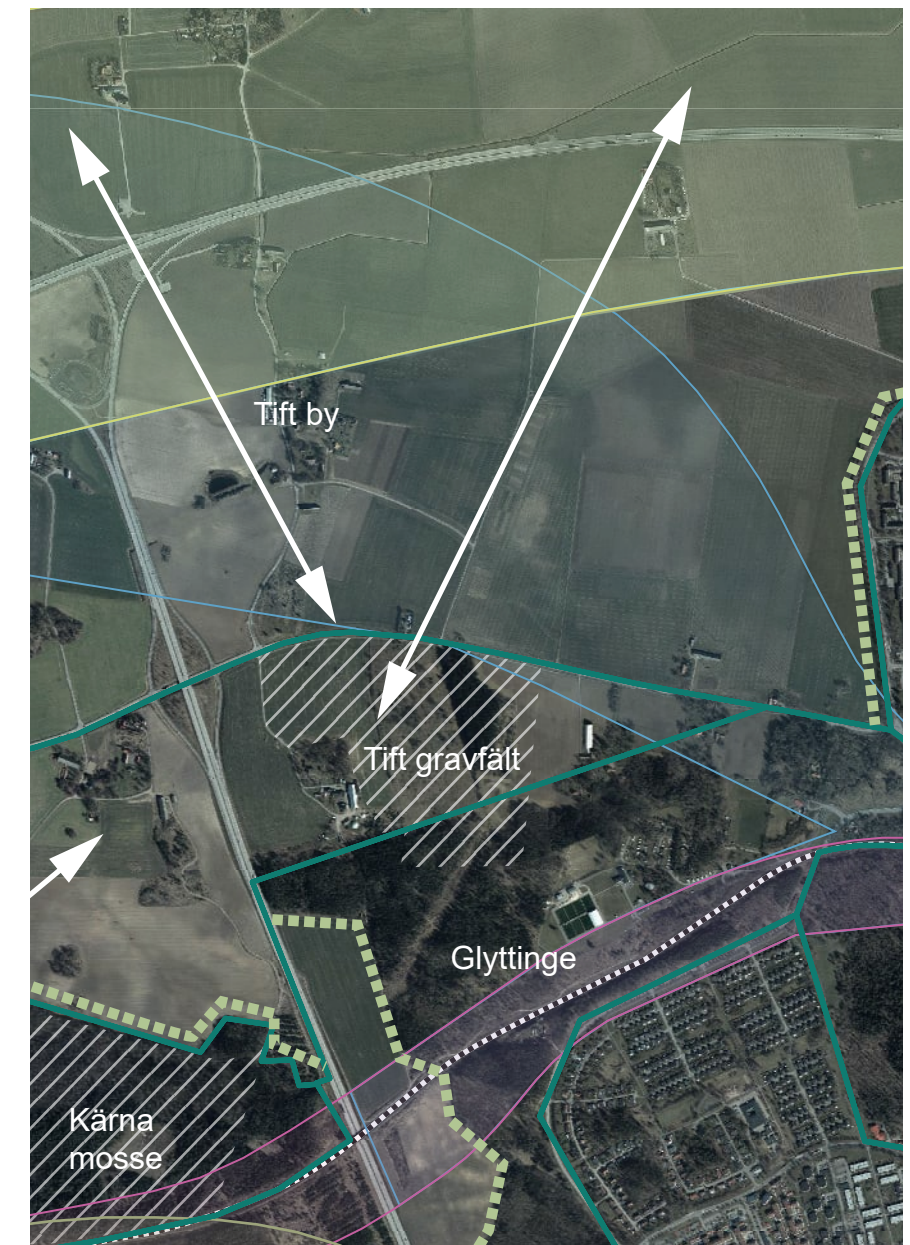
Det öppna landskapet kring Tift gravfält, Tift by och Kärna kyrka har en hög känslighet för förändring då de bidrar till förståelsen av landskapets tidsdjup. Siktlinjer från gravfältet norrut över slätten, Roxen, kyrkorna Kaga och Vreta kloster samt mot Sättuna-högen är viktiga att bevara, liksom siktlinjer mellan det öppna landskapet in mot Linköpings stad och mot Kärna kyrka. Landskapet behöver ses i sin helhet och fragmentering undvikas.

Platsspecifika gestaltungsavsikter

- De kulturhistoriska miljöerna vid Tift gravfält och Tift by ska bevaras, samt även det visuella sambandet mellan kulturmiljöerna.
- Siktlinjer från Tift gravfält norrut över slättlandskapet, mot sjön Roxen och mot de kulturhistoriska lämningarna vid Sättunahögen och kyrkorna Kaga och Vreta kloster ska bevaras.
- Siktlinjer mot Linköpings stad och stadens silhuett ska bevaras.
- Tillgängligheten till de kulturhistoriska miljöerna ska bibehållas.
- Ett fortsatt jordbruk ska möjliggöras.

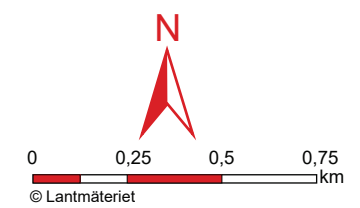
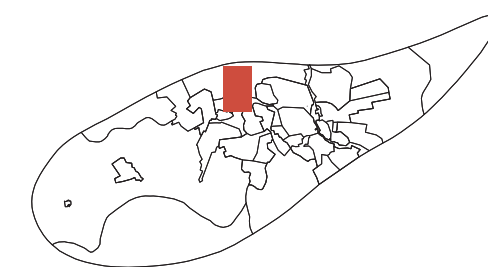


Figur 4.29. Tift gravfält.



Teckenförklaring

	Järnväg		Riksintresse
	Karaktärsområde		Extern
	Landskapsrum		Tunnel N
	Siktlinje		Tunnel S
			Malmslätt N
			Malmslätt S



Figur 4.31. Fokusområde Tift gravfält och Tift by.



Figur 4.30. Vy norrut över det flacka slättlandskapet från Ledbergsvägen.

4.6 Fokusområde Västra Linköping – Kärna mosse

Beskrivning

Tätortsnära landskap i västra Linköping

Genom det tätortsnära landskapet löper flera infrastrukturstråk, däribland Södra stambanan i östvästlig riktning och väg 34 i nordsydlig riktning. De gröna mellanrummen kring trafiklederna vittnar om efterkrigstidens storskaliga trafik- och stadsbyggnadsplanering. Den gröna zonen mellan Skäggetorp och kringliggande vägar bildar en skyddade barriär mot bostadsområdet.

På vissa ställen finns bebyggelse och trädgårdar kvar från tiden före efterkrigstidens planering och spår av äldre kulturlandskap hittas i området. Bland annat innehåller Glyttinge by, en utskiftad by belägen längs Ledbergsvägen, höga kulturhistoriska värden.

Berggårdens vattenverk, av riksintresse för vattenförsörjning, samt Glyttinge camping ligger inbäddat i grönska strax norr om Ryd och Södra stambanan.

Kärna mosse

Kärna mosse utgörs av ett av Östergötlands mest kända kalkkärr, omgivet av barr- och lövskogar mellan Malmslätt, väg 34 och Södra stambanan. Tillsammans utgör mossen och skogen ett område med höga naturvärden och stor biologisk mångfald. Flera av områdets naturtyper och arter har prioriterade bevarandevärden, vilket gör att Kärna mosse utgör riksintresse för naturvärden och även ett Natura 2000-område. Den omgivande skogen är viktig då den skuggar och håller fuktigheten i området.

Kärna mosse påverkas av Södra stambanan som anlades under 1860-talet och drogs rakt igenom det dåvarande kärret, vilket gjorde att det delades upp i två delar. Djupa diken grävdes också längs järnvägen vilket bedöms ha sänkt grundvattennivån. Grundvattenflödet mot kärret sker från sydöstra delen av ursprungligt kärret åt nordväst, vilket innebär att tillrinningen till kärret idag sker under befintlig järnväg. På 1980-talet anlades en fjärrvärmekulvert och cykelväg genom området och på 1990-talet utfördes geotekniska förstärkningsåtgärder i samband med trafikering av höghastighetstågen x2000.



Figur 4.32. Södra stambanans passage av Kärna mosse.

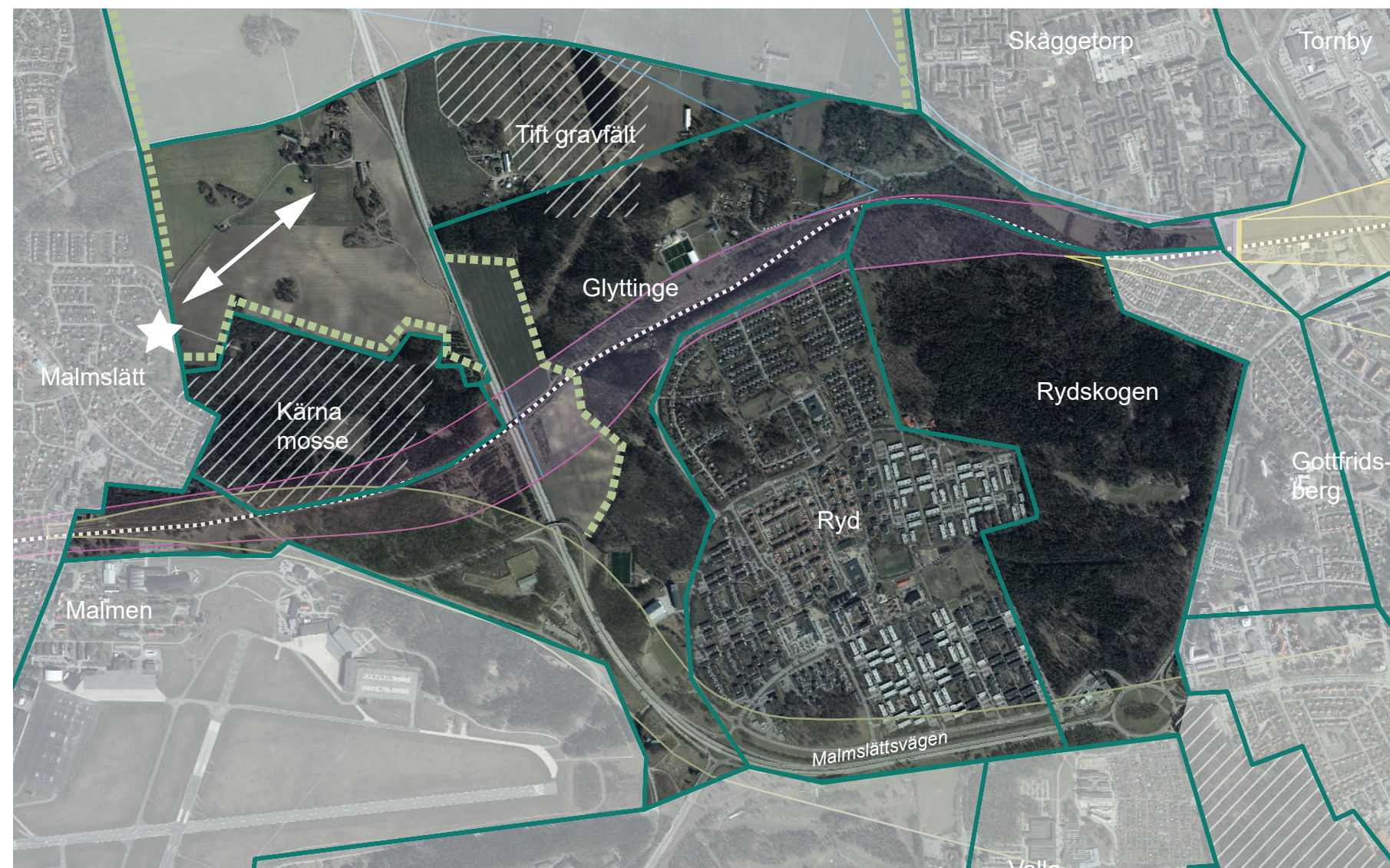
Området genomkorsas av en mängd stigar och är ett välbesökt rekreativsmål. Med sin täta skogsvegetation sluter sig Kärna mosse visuellt mot kringliggande landskap.

Ryd och Rydskogen

Ryd utgör en del av uppbyggnaden av nya stadsdelar under 1960- och 1970-talet utifrån miljonprogrammets anda. Stadsdelen består av fem bostadsområden bestående av låga lamellhus, punkthus och villor. Förtätning mellan Ryd och universitet planeras för att länka samman områdena. Österut ligger Rydskogen som är ett mycket värdefullt naturområde för både närområdet och för hela Linköping. Tillsammans med Vallaskogen ramar Rydskogen in den västra delen av Linköpings

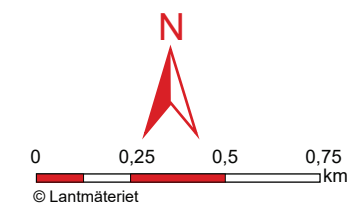
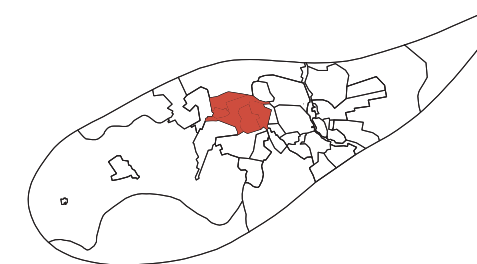
innerstad och är mycket viktig för stadens grönstruktur. Rydskogen innehåller bland annat motionslingor, fotbollsplaner och ett flertal gång- och cykelvägar.

Ryd och Rydskogen angränsar norrut mot befintlig järnväg och Glyttingevägen. Järnvägen utgör idag en nordlig gräns för Rydskogen och är delvis visuellt synlig vid Ryd, främst där den passerar över Glyttingevägen på bro. Söderut angränsar Ryd och Rydskogen mot den trafikerade väg 34, Malmslättsvägen. Mot vägen finns en grönremsa med vegetation som en visuell avgränsning mot bostadsområdet mellan trafikleden och bostadsområdet.



Teckenförklaring

	Järnväg		Landmärke	Korridorer
	Karaktärsområde		Siktlinje	Malmstätt N
	Landskapsrum		Riksintresse / Natura 2000	Malmstätt S
				Tunnel N
				Tunnel S



Figur 4.33. Fokusområde Västra Linköping - Kärna mosse

Känslighet

Områdena kring Södra stambanan och väg 34 bedöms ha låg till måttlig känslighet för förändring, då de utgör miljöer som redan idag är starkt präglade av infrastrukturstråken. Topografin varierar vilket gör att ett linjärt element delvis behöver skära eller gå på bank genom området. Gröna zoner mot bebyggelse är viktiga att värna liksom den äldre bebyggelsen och de tätortsnära resterna av kulturlandskapet.

Kärna mosse utgör en unik naturmiljö och är en viktig del av Linköpings grönsstruktur. Området påverkas idag av Södra stambanan som genomkorsar det ursprungliga kärret. Ytterligare ingrepp behöver därför ske med stor försiktighet och med hänsyn till de geotekniska, hydrologiska och biologiska förutsättningarna.

Ryd uppvisar en karaktäristisk stadsstruktur från miljonprogrammet med ett kulturhistoriskt värde som bidrar till att förstå stadens tidsdjup och karaktär. Rydskogen bidrar även till en viktig målpunkt för staden.

Platsspecifika gestaltningsavsikter

- Kärna mosses unika naturmiljö och Rydskogens naturvärden ska värnas och bevaras.
- Kärna mosses och Rydskogens rekreativa värden ska värnas och bevaras.
- Tillgängligheten till de rekreativa miljöerna ska bibehålls och om möjligt förbättras.



Figur 4.34. Äldre delar av Malmslätt sett från det öppna slättlandskapet i öster.



Figur 4.35. Kärna mosse.

4.7 Fokusområde Malmslätt - Malmen

Beskrivning

Malmslätt

Malmslätt ligger cirka en mil väster om Linköpings centrum. Tätorten är främst belägen på den norra sidan om järnvägen som löper i öst-västlig riktning genom samhället. Den militära verksamheten vid Malmen från slutet av 1800-talet innebar att järnvägen fick en station i Malmslätt, vilket har inneburit en utveckling av samhället långt in på 1900-talet. Under 1900-talet växte stationsområdet vid Malmen ihop med sockencentrum beläget vid Kärna kyrka och därmed bildades samhället Malmslätt. Under 1900-talets andra hälft har Malmslätt karaktär delvis ändrats då samhället vuxit som förstad till Linköping. Malmslätt präglas främst av låg bostadsbebyggelse med villor och radhus, flerfamiljshus samt kommersiella och kommunala verksamheter.

Skogsområde vid Malmslätt – Kränge

Skogsområdet väster om Malmslätt, Helligrenshagen, är för tätorten ett uppskattat rekreativområde med bland annat motionsspår och öppna ytor med fotbollsplaner. Skogspartiet bäddar in Malmslätt i grönska i dess västra del och fortsätter norrut mot samhället Kränge på andra sidan E4 där skogen också är uppskattad för när-rekreation. Området angränsar mot den öppna jordbruksmarken västerut med en tydlig skogsridå.

Malmens flygplats

Strax söder om Malmslätt öppnar sig landskapet mot Malmens flygplats och slättlandskapet söder om denna. Flygfältet är slutet för allmänheten och utgör en fysisk barriär i och med otillgängligheten för allmänheten. Flygfältets flygtorn är ett landmärke i närområdet och syns från bland annat Södermalmsvägen. I den norra delen av Malmens flygplats finns ett antal äldre träbyggnader från senare delen av 1800-talet, en parkmiljö samt några byggnader i en tidstypisk fortifikationsarkitektur från första hälften av 1900-talet.



Figur 4.36. Malmslätt.

Känslighet

Järnvägen utgör en barriär genom den södra delen av samhället Malmslätt och innebär bullerpåverkan inom de delar av tätorten som ligger närmast järnvägen. Eftersom Malmslätt's expansion under 1900-talet så intimt hänger samman med närheten till Malmens flygplats och stationen har Södra stambanans dragning ett kulturhistoriskt värde som bidrar till förståelsen av Malmslätt's historiska utveckling. Vid en samförlagd passage med Södra Stambanan bedöms känsligheten för förändring som låg.

Skogsriddåerna och skogsområdena som ramar in de öppna landskapsrummen kring Malmslätt är känsliga för avverkning eftersom de ramar in det stora öppna landskapsrummet strax väster om Malmslätt.

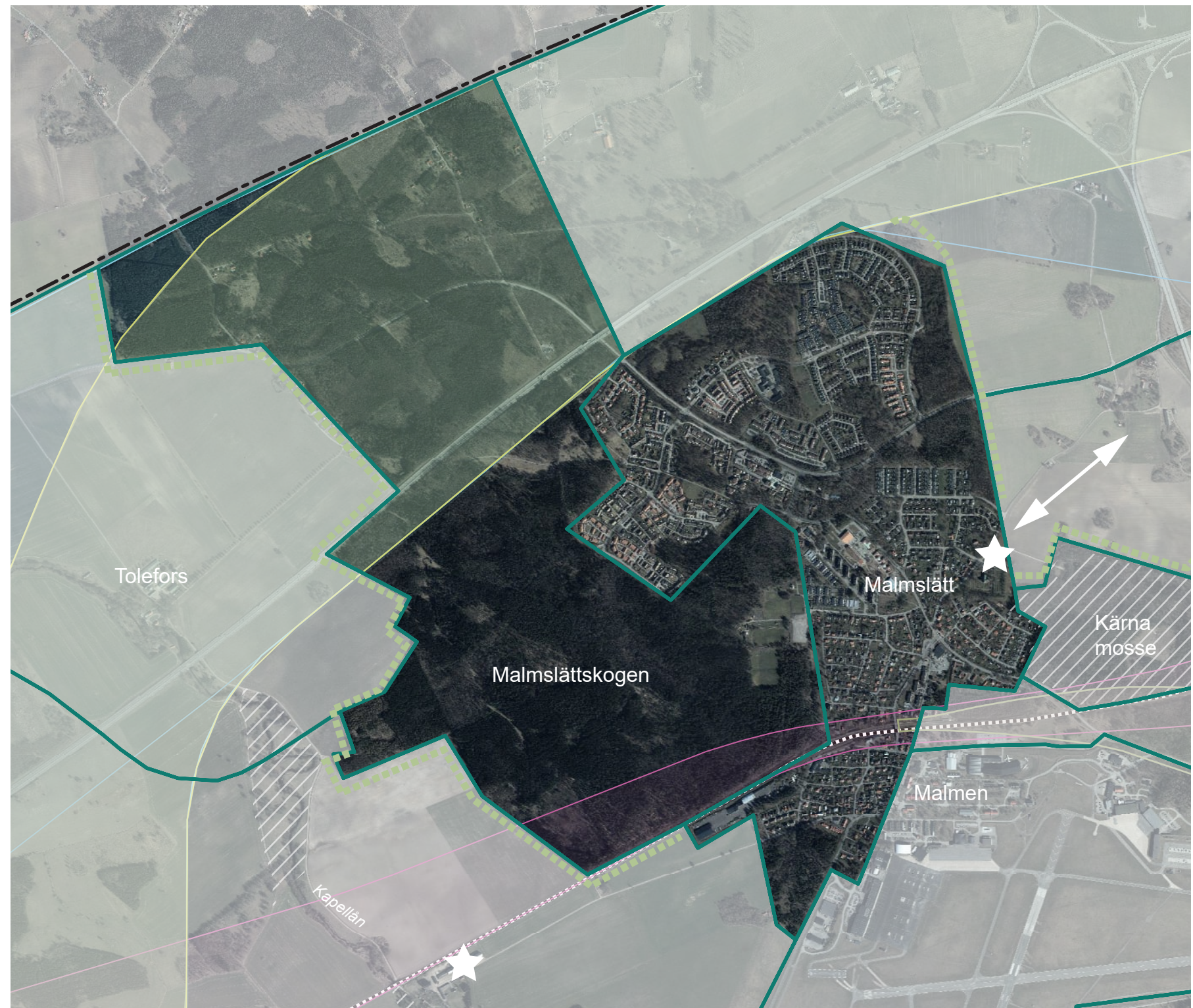
Bebyggelsen och parken på norra Malmen är statligt byggnadsminne som är mycket känsligt för förändring. Områdets användning har en kontinuitet som sträcker sig hundratals år tillbaka i tiden och är viktig att främja.

Platsspecifika gestaltungsavsikter

- Järnvägsanläggningen ska utformas för minsta möjliga visuella intrång och barriärverkan vid passage genom Malmslätt och förbi Malmen.
- Malmslättskogens natur- och rekreationsvärden ska värnas och bevaras.
- Ytterligare fragmentering av landskapet ska undvikas.

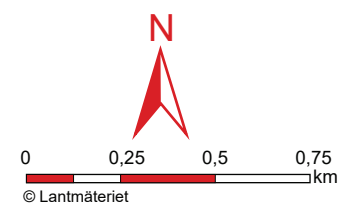
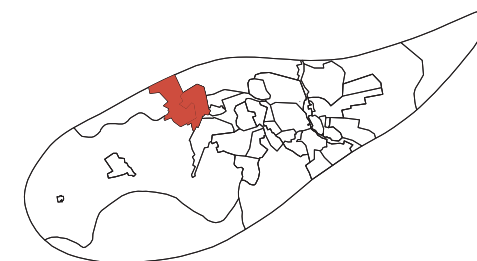


Figur 4.37. Södra stambanans passage genom Malmslätt.



Teckenförklaring

	Utredningsområde		Siktlinje	Korridorer
	Järnväg		Landmärke	Extern
	Karaktärsområde			Malmslätt N
	Landskapsrum			Tunnel N
				Malmslätt S
				Tunnel S



Figur 4.38. Fokusområde Malmslätt och Malmen.

4.8 Fokusområde Sydvästra Linköping

Beskrivning

Valla och Vallaskogen

Västra Valla innefattar den nya stadsdelen Vallastaden, Vallaskogen och Valla koloniområde. Vallastaden är under uppbyggnad och den första etappen stod färdig hösten 2017. Östra Valla består främst av enfamiljshus, men här finns även några flerfamiljshus, verksamheter och kommunal service. Vallaskogen strax österut är ett naturreservat som ingår i Valla fritidsområde. Här finns bland annat friluftsmuseet Gamla Linköping som skapades för att bevara äldre byggnader och för att kunna berätta om Linköpings historia. I den södra delen är skogen mer naturlig, dominerad av barrskog med karaktäristiska grova tallar. Eftersom Linköpings universitet ligger på västra sidan om skogen cyklar många studenter genom området varje dag. Mindre skogsstigar används också flitigt för jogging och promenader.

Mjärdevi, Universitetsområdet och golfbanan

Mjärdevi är i huvudsak en kunskaps- och innovationsmiljö i form av företagsparken Science Park Mjärdevi och Universitetsområdet. I Mjärdevi finns ett stort antal företag inom telekommunikation, systemutveckling, elektronik med mera. Den dominerande arkitektoniska stilen är postmodernism och stadsdelen har sedan 1980-talet utvecklats med stora byggnadskomplex, parkeringsytor och breda vägområden. Universitetsområdet började uppföras under början av 1970-talet. Campus innehåller förutom byggnader från 1900-talets senaste årtionden även generösa grönområden och flera torgbildningar.

Väster om Linköpings universitet ligger en golfbana, visuellt exponerad från både universitetet och från väg 34 norrifrån. Söder om golfbanan finns mindre skogspartier som gör att denna inte exponeras från företagsparken Mjärdevi. Golfbanan är en så kallad parkbana med främst öppna gräsytor och träd i grupper.

Lambohov och Djurgården

Stadsdelen Lambohov växte fram under 1980-talet och består av radhus och lägenheter i 2-3 våningar samt villabebyggelse. Norrut gränsar stadsdelen till universitetsområdet och Mjärdevi Science Park norr, med den trafikerade Lambohovsleden emellan. Söderut ligger Slaka och en bit österut hittas Tinnerö eklandskap. Riksintresset för eklandskapet söder om Linköping sträcker sig från Tinnerö in över Lambohov. Väster och öster om Lambohov finns kommunala planer för framtida utvecklingsområden.

Lambohovsleden övergår vid garnisonsrondellen till Djurgårdsgatan. I kommunens framtidsplaner ingår att Djurgårdsgatans omvandlas till mer av en stadsgata genom att sektionen ändras och att ytor intill gatan används för kompletterande bebyggelse.

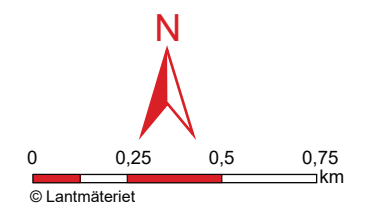
Känslighet

Stadsdelen Västra Valla har ett högt arkitektoniskt värde och därmed högt skyddsvärde genom främst Vallastaden som byggdes mellan 2011–2017. Även Vallaskogen, området kring Linköpings friluftsmuseum och villorna i östra delen av Valla utgör värdefulla stadsmiljöer.



Teckenförklaring

	Karaktärsområde		Korridorer
	Landmärke		Tunnel S
	Riksintresse		



Figur 4.39. Fokusområde Sydvästra Linköping.

Universitetsområdet har en visuell historisk läsbarhet av högskolans och universitetets framväxt och Linköpings utveckling som lärdomsstad. Området består av en stor mängd målpunkter och verksamheter som gemensamt utgör en stark identitetsbärare utifrån Linköping som kunskapsstad. Intilliggande Mjärdevi företagspark med en mängd företag inom främst teknikbranschen är också en viktig målpunkt för staden.

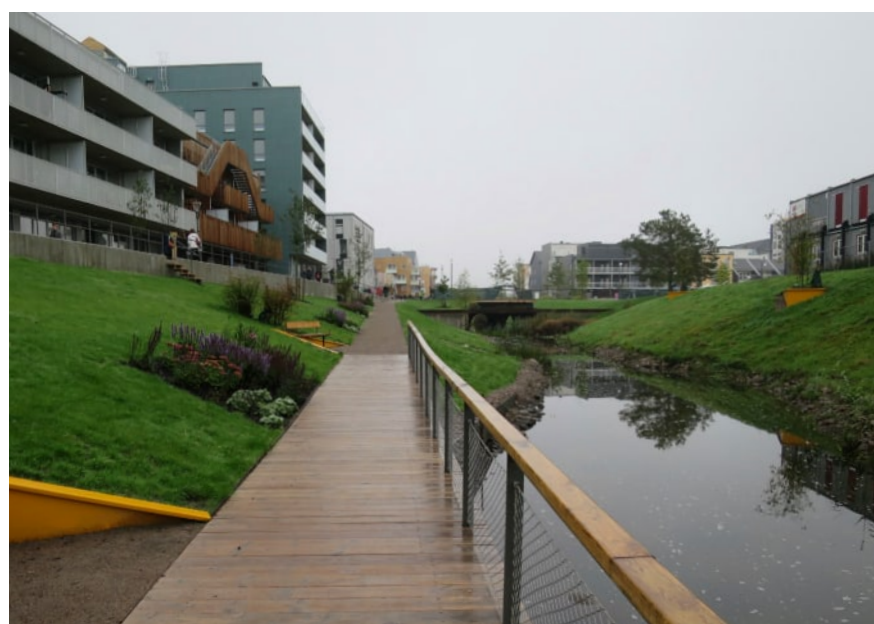
Lambohovs kopplingar till kringliggande landskap är viktiga att bevara, både mot eklandskapet i öster och mot Slaka i söder. En förändring med ny järnvägsdragning behöver studeras tillsammans med framtida planer för området.

Platsspecifika gestaltungsavsikter

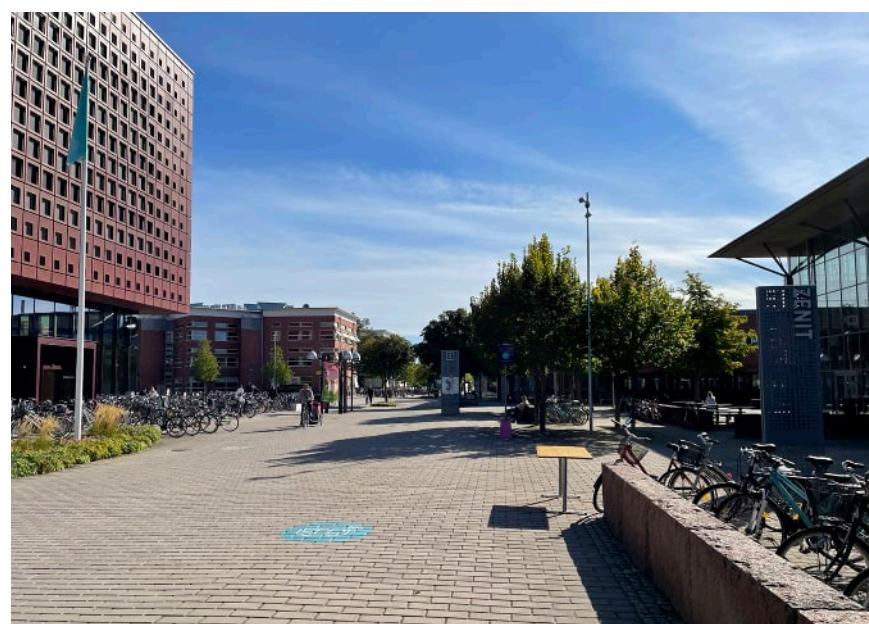
- Vallaskogens natur- och rekreationsvärden ska värnas och bevaras.
- Tillgängligheten till och mellan Rydskogens och Vallaskogens ska bibehålls och om möjligt förbättras.
- Järnvägsanläggningen ska utformas med omsorg om gaturummen längs Malmslättsvägen och Lambohovsleden där järnvägsanläggningen blir starkt exponerad.
- Fysisk och visuell barriärverkan mellan Universitetsområdet/ Mjärdevi/Valla och Lambohov ska minimeras.
- Tunnelpåslag, murar och tråg ska lokaliseras och utformas med hänsyn till det stadsnära läget och så att en god gestaltad helhet erhålls.



Figur 4.41. Golfbanan.



Figur 4.40. Vallastaden.



Figur 4.42. Universitetet.



Figur 4.43. Lambohovsleden.

4.9 Fokusområde Södra Linköping

Beskrivning

Landskapet söder om Linköping betecknas som mosaiklandskap, vilket består av ett formrikt sprickdalslandskap med dalgångar företrädesvis orienterade i nordvästlig – sydöstlig riktning. Området karaktäriseras av en mosaik av åker, skog och betesmark, som ger området en variation mellan öppet och slutet. Topografin är svagt böljande till kuperad, med öppna ängs- och odlingsmarker företrädesvis på de flackare delarna och skog på de mer kuperade och högre liggande delarna. Utblickarna och siktstråken är begränsade men vid utsiktspunkter på högre kullar kan man se relativt långt i landskapet.

Området har en lång kontinuitet av bosättning och odling vilket gett upphov till ett landskap rikt på spår från flera tidslager. Medan slättlandskapen kring Linköping genomgått en genomgripande omvandling mot ett mer industriellt brukat fullåkerslandskap har denna övergångsbygd behållit mer av sin småskaliga karaktär. Här är odlingslandskapet mer mångformigt och rikt på landskapselement som diken, träd- och buskridåer, åkerholmar, ekhagar, blockrika backar och odlingsrösen.

Tinnerö

Tinnerö eklanskap utgörs av ett gammalt odlingslandskap med både öppna ekhagmarker och slutna ekdominerade ädellövskogar. Området är av riksintresse för både kulturmiljö- och naturmiljövärden och utgör också ett Natura 2000-område. Riksintresset för eklanskapet är omfattande och sträcker sig västerut över Lambohov. Tillsammans med sjöar och vattendrag bildas här en variationsrik och vacker mosaik som gör att området till ett välbesökt rekreativt mål. Eklanskapet bär också på en stark identitetsskapande kvalitet för Linköping.

Vallaskogen

Mosaiklandskapet möter söderifrån Vallaskogen, som utgör ett viktigt rekreativt mål för Linköping. Vallaskogen utgör naturreservat med särskilt höga naturvärden i den södra delen.

Slaka - Lambohov

Landskapet mellan Slaka och Lambohov är en fornlämningsrik bygd med anor från stenåldern, med en rad värdefulla historiska spår fram till våra dagar. Området utgör riksintresse för kulturmiljövärden, bland annat för järnåldersgravfält, häradstingsplats och domarring samt Slaka kyrka och kyrkby.

Garnisonen

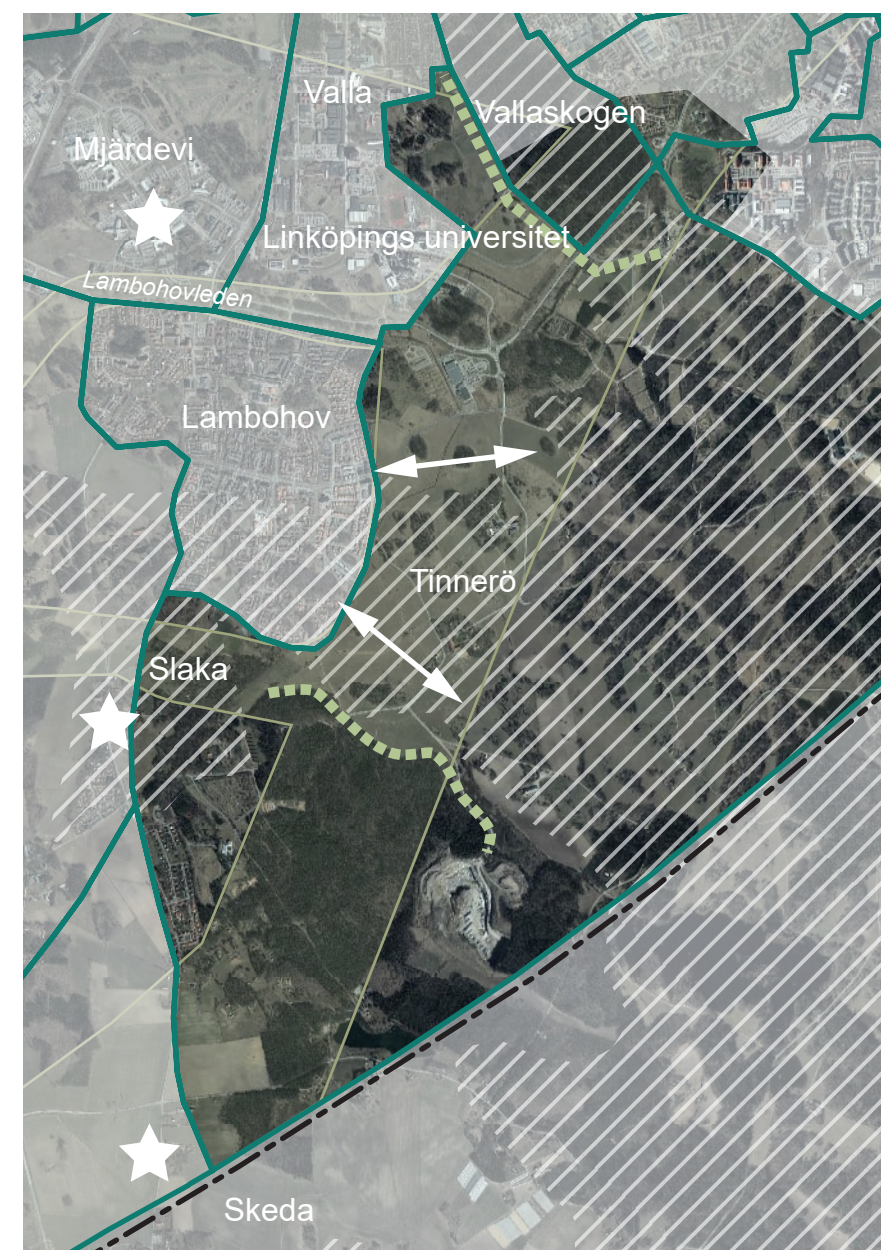
Garnisonen ligger i den södra delen av Linköping, strax norr om Tinnerö eklanskap. I stadsdelen finns gamla kasernbyggnader som utgör en del av Linköpings militära historia. Stadsdelen består idag av en rad olika verksamheter samt bostäder. I området ligger bland annat Linköpings tingsrätt, polismyndigheten i Östergötlands län och Nationellt forensiskt centrum (NFC). Bostäderna består främst av lägenheter i byggnader från olika tidsepoker.

Känslighet

Det mosaikartade dalgångslandskapet söder om Linköping är känsligt för storskaliga ingrepp som visuellt konkurrerar med landskapets karaktäristiska element som till exempel åkerholmar, traddungar och solitärträd. De begränsade utblickarna i det småskaliga till mellanskaliga landskapet innebär att okänsligt placerad infrastruktur helt dominera landskapsbilden. Den varierande topografin innebär att järnvägen riskerar att utgöra ett större ingrepp i landskapet, med bankar och skärningar mot befintlig terräng. Känslighet för förändring bedöms sammantaget som måttlig till hög.

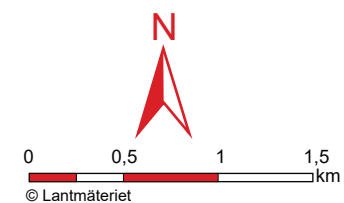
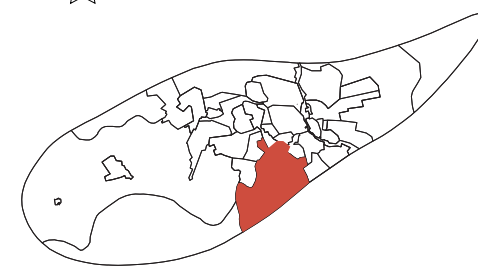


Figur 4.44. Öppet landskapsrum i sprickdalslandskapet, vy åt sydost.



Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Karaktärsområde
- Landskapsrum
- Siktlinje
- Landmärke
- Riksintresse / Natura 2000 / Naturreservat
- Korridorer
- Tunnel S



Figur 4.45. Fokusområde Södra Linköping

Platsspecifika gestaltungsavsikter

- Mosaiklandskapets småskaliga karaktär ska värnas och bevaras.
- Visuella kopplingar i de mindre landskapsrummen ska värnas och bevaras.
- Tinnerö eklandskaps unika natur- och kulturvärden ska värnas och bevaras.
- Slaka - Lambohovs kulturvärden ska värnas och bevaras.
- Vallaskogens natur- och rekreationsvärden ska värnas och bevaras.
- Tillgängligheten till Tinnerö eklandskap och Vallaskogens ska bibehålls och om möjligt förbättras, såväl som kopplingen mellan grönområdena.
- Järnvägsanläggningen ska lokaliseras och utformas för minsta möjliga visuella intrång och barriärverkan mellan Universitetsområdet/Mjärdevi och mosaiklandskapet/Djurgården.
- Järnvägsanläggningen ska utformas med omsorg om gaturummet längs Lambohovsleden där järnvägen blir starkt exponerad.
- Tunnelpåslag, murar och tråg ska lokaliseras och utformas med hänsyn till det stadsnära läget och så att en god gestaltad helhet erhålls.



Figur 4.46. Tinnerö eklandskap.



Figur 4.47. Vy mot Lambohov från sydost.



Figur 4.48. Gångväg genom Vallaskogen.



Figur 4.49. Universitetsområdet sett från de öppna ängsyrtorna söder om Vallaskogen.

4.10 Öppet böljande slättlandskap vid Sjögestad – Malmslätt

Beskrivning

Landskapsbilden domineras av flacka till böljande och stora öppna landskapsrum med långa utblickar som avgränsas av mindre skogspartier. Slätten är delvis uppbruten och relativ rik på skogsholmar och impediment. Ett större inslag av betesmark och ädellövskog hittas i framför allt områdets södra delar. Områdets norra och centrala delar är tydligt urbant präglade genom de storskaliga transportlederna i form av motorvägen och järnvägen, samt tätorterna Sjögestad och Vikingstad som ligger längs järnvägen. Tätortsgränserna är något diffusa på grund av en successiv omvandling av landsbygden. Transportlederna fungerar som avskiljande barriärer i området och i det småskaliga lokala vägnätet.

Bebyggelsen i landskapet består av gårdsbebyggelse och en del moderna inslag i form av villor även utanför tätorterna. Området har en lång tradition av bosättning från forntid fram till idag. Flera historiska lämningar som bland annat gravfält och storchögar är knutna till den forna Eriksgatan som löpte genom landskapet. Gårdarnas spridda placering i landskapet är ett uttryck för laga skifte. I nordöstra delen av jordbrukslandskapet finns ett äldre herrgårdslandskap kring säteriet Lagerlunda, med bland annat värdefulla alléer, torp och ekonomibyggnader som har en tydlig historisk koppling till omgivande landskap. Se kapitel 4.11 för vidare beskrivning av säterilandskapet.

Kapellån ringlar sig fram i nordsydlig riktning i det öppna jordbrukslandskapet mellan Malmslätt och Vikingstad. Ån är av riksintresse för naturvård, bland annat på grund av värdefulla svämplan med våtmarksbiotoper, ravinbildningar och artrika kantzoner. Ån är idag trängd av jordbruksmark nära inpå å-fåran på vissa sträckor. Längre västerut rinner Lillån genom landskapet i samma riktning, något försänkt mot jordbruksmarken och kringgårdad av busk- och trädvegetation.

Sjögestad är en mindre landsbygdsort och kyrkby bestående av främst enfamiljshus och ett fåtal flerfamiljshus. Huvuddelen av bebyggelsen är tillkommen före 1980-talet. Södra stambanan utgör en fysisk gräns för samhället åt norr men då järnvägen följer befintlig terräng finns vackra vyer mot slättlandskapet norrut.

Känslighet

Det öppna och något böljande slättlandskapet väster om Linköping bedöms ha en måttlig känslighet för förändring. En ny järnvägsdragning kan relativt väl följa befintlig terräng, men med ett högre profilläge blir järnvägen synlig över ett större område. Vid lokalisering behöver hänsyn tas till gårdsbildningar, karaktärskapande vegetation och historiska lämningar i landskapet. Att E4 och Södra stambanan går genom området gör det känsligt för ytterligare barriärer mellan tidigare sammanhållna miljöer.

Kapellån är på grund av sina höga naturvärden känsligt för intrång. Lillån har med sina vegetationsbeklädda slänter en måttlig känslighet för förändring av landskapsbilden.

De fina siktlinjerna mellan Sjögestad och kringliggande slättlandskap är viktiga att bevara. Befintlig järnväg vid Sjögestad innebär att samhället idag är bullerpåverkat.

Områdesspecifika gestaltungsavsikter

- Visuella kopplingar och siktlinjer i de öppna landskapsrummen ska bevaras.
- Järnvägsanläggningens visuella exponering i landskapet ska minimeras.
- Ytterligare fragmentering av landskapet ska minimeras.
- Ett fortsatt jordbruk ska möjliggöras.
- Järnvägsanläggningen ska utformas för minsta möjliga visuella intrång och barriärverkan vid passage av Sjögestad.



Figur 4.52. Eklandskap.



Figur 4.50. Kapellån.



Figur 4.53. Sjögestad sett från norr.

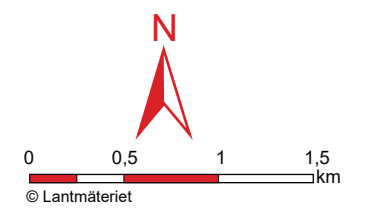


Figur 4.51. Långa siktlinjer i odlingslandskapet strax nordväst om Sjögestad.



Teckenförklaring

	Utredningsområde		Siklinje	Korridorer		Extern		Malmslätt N
	Järnväg		Landmärke		Tunnel N			Malmslätt S
	Karaktersområde		Riksintresse / Natura 2000		Tunnel S			
	Landskapsrum							



Figur 4.54. Karaktersområde Öppet böljande slättlandskap vid Sjögestad - Malmslätt.

4.11 Fokusområde Kapellån – Säterilandskapet

Beskrivning

Kapellån ligger något försänkt i ravin mot omgivande odlingsmark och ringlar sig fram i nordsydlig riktning genom det svagt böljande landskapet mellan Malmslätt och Vikingstad. Landskapet är tydligt präglad av säterierna Lagerlunda och Tolefors, som tillsammans med den forntida byn Ledingelunda bildar ett herrgårdslandskap med många och tydliga historiska spår. Huvudbyggnader, ekonomibyggnader, alléer och torp har en tydlig koppling till omgivande landskap. Lång tids hävd syns i öppna hagmarker med stora friväxande ekar. Här hittas också en för regionen viktig fornlämningsbild, med bland annat stensträngssystem med fågator, stensättningar, flera gravfält och torpställen.

Kapellån har höga naturvärden och utgörs av två Natura 2000-områden. Här finns en rad värdefulla naturtyper och arter som har prioriterade värden enligt bevarandeplanen. Enligt bevarandeplanen finns ett antal risker identifierade, vilka bland annat utgör avverkningar, markskador, fragmentering och ökat ljusinsläpp. De trädklädda betesmarkerna kring ån är prioriterade då de fungerar som oaser för växt- och djurlivet i det annars åkerdominerade slättlandskapet. Ravinskogen mot ån utgör även ett biotopskyddat område, utpekad av Skogsstyrelsen. Höga naturvärden finns också i eklandskapet, där många arter är knutna till äldre ekar och utgör bevarande-arter för Natura 2000-området.

E4 och Södra Stambanan genomkorsar området i östvästlig riktning. Infrastrukturstråken följer befintlig topografi väl men innebär en fragmentering av ett för övrigt väl sammanhållet landskap.

Känslighet

Vid Lagerlunda, Ledingelunda och Tolefors kan förändringar av landskapsbilden medföra att området som helhet blir svårare att läsa och förstå. Eftersom området idag genomkorsas av både E4 och Södra stambanan är landskapet känsligt för ytterligare barriärer som än mer fragmenterar landskapet. Kapellån, med sitt försänkta läge mot omgivande mark, är främst synlig över landskapet genom sin vegetation. Ån är även känslig för förändring av naturmiljön på grund av en rad bevaransvärda naturtyper och arter. Skogsridåerna och skogsområdena som ramar in de öppna landskapsrummen kring Malmslätt är känsliga för avverkning eftersom de avgränsar det stora öppna landskapsrummet väster om Malmslätt.

Platsspecifika gestaltningavsikter

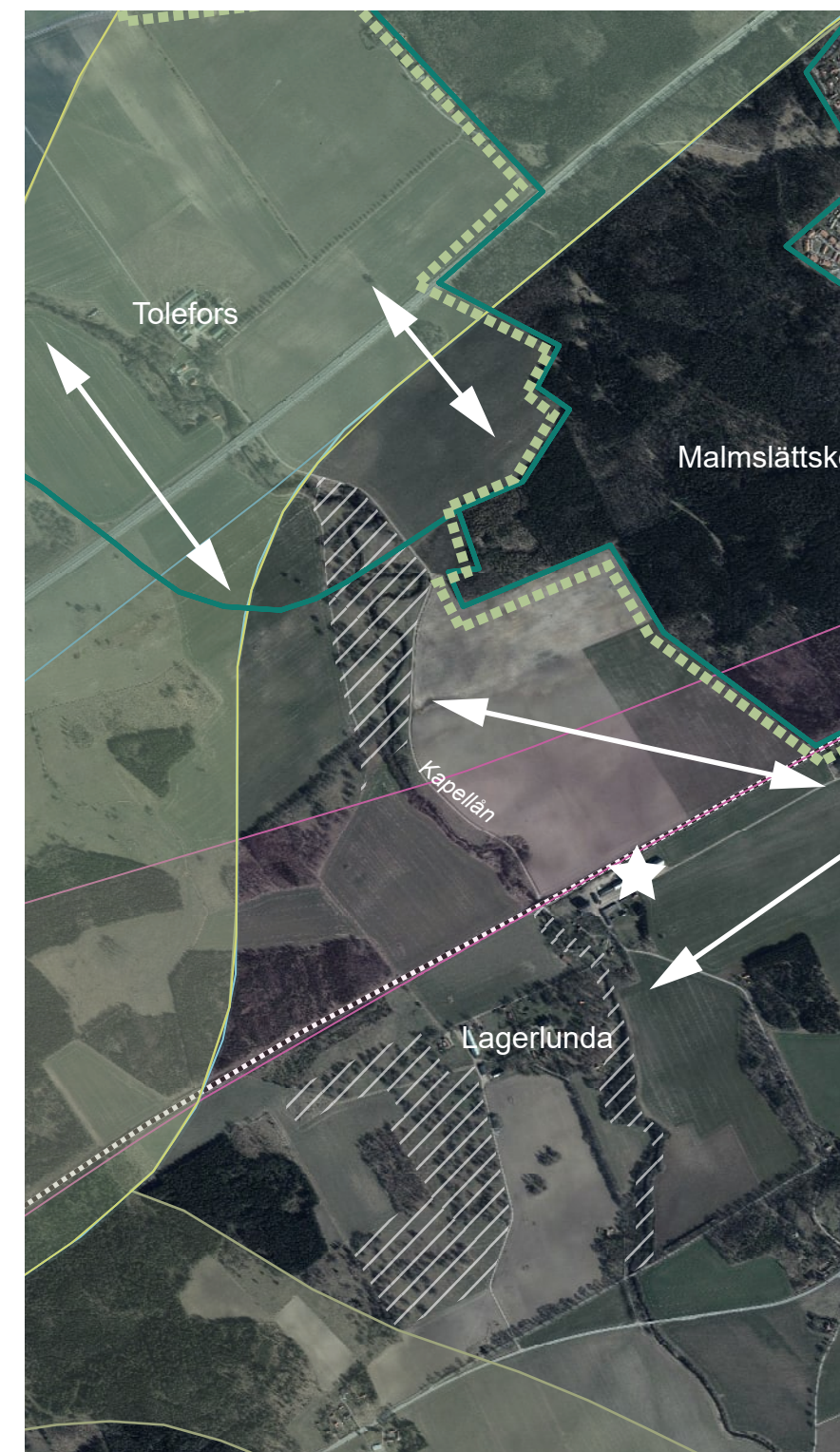
- Kapellåns höga natur- och rekreationsvärden ska värnas och bevaras.
- De kulturhistoriska miljöerna och de visuella sambanden i herrgårdslandskapen vid Lagerlunda och Tolefors ska värnas och bevaras.



Figur 4.55. Kapellån.

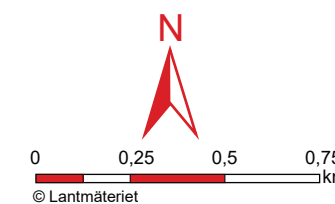


Figur 4.56. Betesmark i eklandskapet.



Teckenförklaring

	Järnväg		Siktlinje		Extern		Malmslätt N
	Karaktärsområde		Landmärke		Tunnel N		Malmslätt S
	Landskapsrum		Natura 2000		Tunnel S		



Figur 4.57. Fokusområde Kapellån - Säterilandskapet.

4.12 Uppbrutet böljande slättlandskap vid Gunnorp – Skeda

Beskrivning

Området utgörs av ett relativt öppet sprickdalslandskap med breda dalgångar som bildar långsträckta landskapsrum, avgränsade av större moränhöjder och skogsområden. Här finns en större andel betesmark och spår av ålderdomliga och formrika odlingslandskap. Det uppbrutna slättlandskapet växlar mellan relativt vida utsikter över odlingsmarker till mer begränsade utblickar där skogsklädda moränformer bryter överblickbarheten.

Känslighet

Landskapet med sina böljande former och skogsklädda moränkullar har en måttlig känslighet för tillägg som skär i landskapets topografi. Landskapets topografiska skillnader innebär att anläggningen ömsom behöver gå på bank och i skärning. Landskapets känslighet utgörs också av den naturliga variation som finns i form av ädellövskogsmiljöer, gårdsmiljöer med småbiotoper och betesmarker som binds samman av alléer, vattendrag och busk- och trädridåer.

Områdesspecifika gestaltungsavsikter

- Visuella kopplingar i landskapet ska bevaras.
- Järnvägsanläggningens visuella exponering i landskapet skaminimeras.
- Ett fortsatt jordbruk ska möjliggöras.

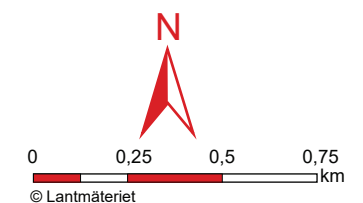


Figur 4.59. Varierat landskap strax väster om Skeda.



Teckenförklaring

	Utredningsområde	Korridorer
	Karaktärsområde	Extern
	Landmärke	Tunnel S



Figur 4.58. Karaktärsområde Uppbrutet böljande slättlandskap vid Gunnorp - Skeda

4.13 Vikingstad

Beskrivning

Vikingstad är ett stationssamhälle som började utvecklas från 1870-talet i och med öppnandet av järnvägen från Linköping till Mjölby. Södra stambanan utgör en barriär genom tätorten och delar denna i en nordlig och sydlig del. Bebyggelsen består främst av enfamiljshus men här finns också verksamheter, industri och kommunal service. Den största befolkningsökningen i tätorten skedde under 1960- och 1970-talet då bostadsbebyggelsen ökade kraftigt. I tätorten finns även enskilda byggnader av särskilt kulturhistoriskt värde.

Känslighet

Järnvägen utgör en barriär genom Vikingstad och innebär bullerpåverkan inom de delar av tätorten som ligger närmast järnvägen. Samtidigt är Södra stambanans dragning en förutsättning för Vikingstads tillkomst och expansion och den har därmed ett kulturhistoriskt värde för förståelsen av samhällets utveckling. Vid en samförläggning med Södra stambanan bedöms känsligheten för förändring som låg.

Områdesspecifika gestaltungsavsikter

- Järnvägsanläggningen ska utformas för minsta möjliga visuella intrång och barriärverkan.
- Ytterligare fragmentering av området ska undvikas.

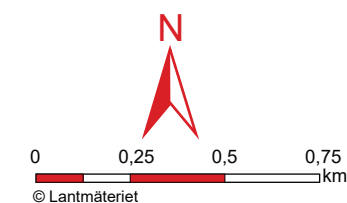
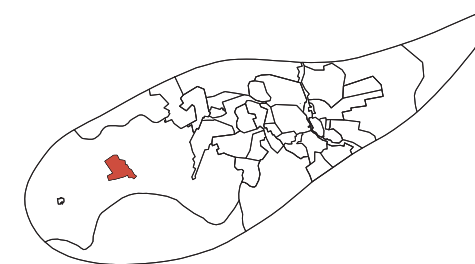


Figur 4.61. Södra stambanan åt väster sett från Vikingstad.



Teckenförklaring

- Järnväg
- Korridorer
- Karaktärsområde
- Malmslätt S



Figur 4.62. Karaktärsområde Vikingstad.



Figur 4.60. Stationen i Vikingstad.

5 Fortsatt arbete

Utifrån de formulerade gestaltningsavsikterna tas Gestaltningsprogram för val av lokalisering fram. I det arbetet studeras hur järnvägsanläggningen ska gestaltas för att svara mot avsikterna.

I gestaltningsprogrammet redovisas de överordnade principer och förhållningssätt till projektets arkitektur som ska vara styrande för bearbetningar till konkret utformning och optimering under de följande skedena av järnvägsplanen. De olika lokaliseringalternativen studeras utifrån sina separata korridor-delar för att redovisa möjligheter till en väl gestaltad järnvägsanläggning i respektive lokaliseringalternativ.

6 Källor och referenser

Handbok för gestaltningsarbete och gestaltningsprogram i infrastrukturprojekt, Version 1, TRV 2014/78881, 2014-10-17, Trafikverket.

Kvalitetsprogram Arkitektur Nya Stambanor, Version 1.0, ISBN: 978-91-7725-889-6, 2021-07-01, Trafikverket.

Mål och syfte – nya stambanor, <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/jarnvag/nya-stambanor/-mal-och-syfte--nya-stambanor/>, Trafikverket.

Ostlänken Linköpings tätort – Fördjupad landskapsanalys, 2021-02-22, Trafikverket. Riktlinje landskap, Version 3.0, TDOK 2015:0323, 2019-03-11, Trafikverket.

PM Landskapsanpassning – en vägledning, Bilaga till fördjupat kvalitetsprogram arkitektur för Nya Stambanor, Publ. 2021:001, 2020-12-22. Trafikverket

Stationsutveckling och stationslokalisering. Påverkan på resande och stadsutveckling. Publ. 2014:101, 2014-12-12. Trafikverket.

Stationshandbok. Publ. 2013:060, 2013-04-02. Trafikverket

Stationens profilprogram. Publ 2017:085, 2017-04-24. Trafikverket

Trafikverkets arkitekturpolicy, <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1389807/FULLTEXT01.pdf>, November 2017, Trafikverket.

Underlag kartor

Lantmäteriet, Linköpings kommun; grönområden

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se