

7 Fördjupade analyser för Mölndal, Landvetter flygplats och Borås

På sträckan Göteborg-Borås studeras stationslägen i Mölndal, vid Landvetter flygplats och i Borås, se Figur 7.1, Figur 7.2 och Figur 7.3. För att bättre förstå förutsättningarna på dessa platser har Mölndal, Landvetter flygplats och Borås analyserats på en mer fördjupad nivå än de översiktligt beskrivna karaktärsområdena i kapitel 5.

Syftet med de fördjupade platsanalyserna är att skapa ett kunskapsunderlag för att förstå konsekvenserna av olika möjliga stationslägen och vad som är viktigt att beakta i valen och bortvalen av de olika stationsalternativen och de anslutande korridorerna.

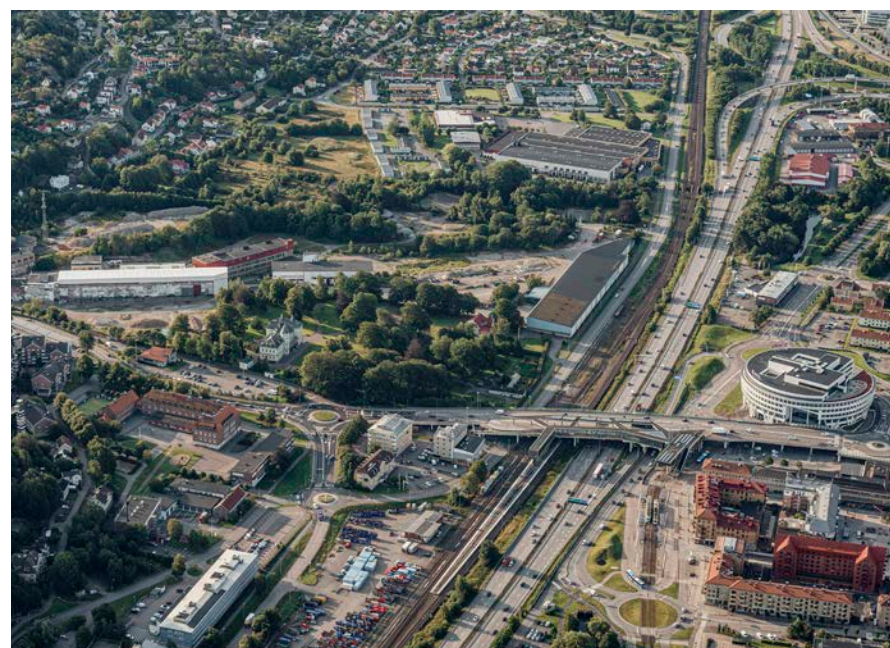
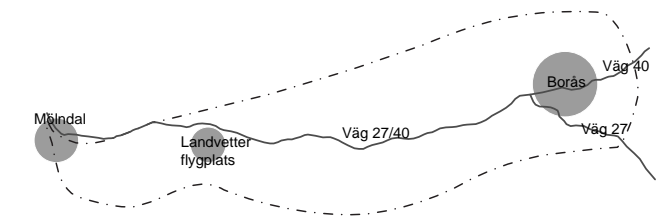
En integrerad landskapskaraktärsanalys är till viss del även tillämplig i stadsmiljö, men förutom att stadens olika områden beskrivs och analyseras läggs ett extra fokus på att analysera stadens stråk och samband. Denna fördjupade platsanalys ger sammanfattningsvis ett underlag för att beskriva den aktuella platsens känslighet och potential för olika typer av stationer och den nya järnvägen.

För att skapa en överskådlighet och tydlighet i ILKAN som helhet har Mölndals, Landvetter flygplats och Borås känslighet och potential sammanfattats under respektive karaktärsområde i kapitel 5.

Beskrivningarna av bebyggelseområden, stråk och samband i de fördjupade platsanalyserna grundas likt landskapsanalysen på olika tematiska studier, som sammantaget ger en bred bild av den aktuella miljön och förklarar varför saker ser ut som de gör.

Genom stöd i kartor och text är de fördjupade platsanalyserna i detta kapitel uppbyggda enligt följande struktur:

- Beskrivning av stadens eller platsens historik och nuläge
- Översiktlig beskrivning av topografi och ekologiska strukturer
- Översiktlig beskrivning av stråk, samband och de största målpunkterna
- Beskrivning av stadens/platsens bebyggelsestruktur och indelning i olika bebyggelseområden med en beskrivning av deras olika karaktärsdrag
- En beskrivning av platsens utvecklingstrender
- Befolkningsstrukturen redovisat i olika kartmaterial



Figur 7.1 Flygfoto över Mölndal. (Foto: Per Pixel, 2020)



Figur 7.2 Flygfoto över Landvetter flygplats. (Foto: E-matic, 2015)



Figur 7.3 Flygfoto över Borås. (Foto: Per Pixel, 2015)

7.1 Fördjupad analys Mölndals stad

7.1.1 Historik och nuläge

Mölndal har en strategisk plats i mötet mellan Mölndalsåns dalgång, Rådasjöns dalgång och Fässbergsdalen, se Figur 7.4. De första bosättningarna i trakten låg troligtvis kring sjösystemet som går från Landvettersjön via Rådasjön och Stensjön ner till Mölndalsån och vidare ut mot Göta Älv. På stenåldern låg havsnivån cirka 20 meter högre än idag och hela dalgångens botten var en farbar havsvik, vilket fornlämningar utmed bergssidorna vittnar om. I och med landhöjningen har havsvikarna dragit sig undan och efterlämnat ett bördigt landskap i dalgångarna. Jordbruket var därför tidigt livskraftigt i området. Dalgångarna var fortsatt viktiga kommunikationsleder, både på vatten och längs vägar.

Mölndalsåns fors, Mölndalsfallen, har också haft stor betydelse för Mölndals framväxt. Att nyttja kraften i forsen möjliggjorde att komplementnärings till jordbruket kunde växa fram. Mölndal, möllornas dal, var från början namnet på bebyggelsen kring Mölndalsfallen där det redan på 1300-talet fanns en liten by. De vattenkvarnar som fanns här vid den tiden användes till att mala traktens mjöl.

Närheten till den växande staden Göteborg blev en stor drivkraft för Mölndals olika näringar. När det nuvarande Göteborg började anläggas i början av 1600-talet skapade kvarnarna möjligheter för den senare framväxande textilindustrin genom till exempel beredning av filtar och stampning av kläde. Under 1700-talet ökade bok- och tidningsproduktionen vilket gjorde papperstillverkning till en av huvudverksamheterna vid Mölndalsfallen. Under 1800-talet etablerades oljeslagerier för utvinning av linolja, som under andra världskriget övergick till att tillverka produkter för färgindustrin. Inom textilindustrin etablerades också ett stort antal fabriker, främst spinnerier. Under 1900-talet växte denna industri med bland annat strumpfabrik, triåfabrik och färgerier. Tack vare de stora, sammanhängande åkermarkerna i Fässbergsdalen och en växande efterfrågan på trädgårdsprodukter uppfördes växthus för blomsterodling här på 1860-talet. På 1940-talet var Mölndal en av de orter som hade flest handelsträdgårdar i landet.

Västkustbanan nådde Mölndal 1888 och Boråsbanan 1894. År 1907 drogs spårvägen från Göteborg till Mölndal. I början av 1900-talet var Mölndal fortfarande främst ett litet stationssamhälle, trots den tidiga industrialiseringen. Kyrkan flyttades vid denna tid från sitt gamla läge närmare Fässbergsdalen till en kulle ovanför stationen, mitt emot Kvarnbyn. Detta kan ses som en bekräftelse på övergången från jordbrukssamhälle till industrisamhälle.

Kvarnhjulen i Mölndalsfallen snurrade fram till 1940-talet då det maldes mjöl för sista gången i Mölndals Kvarnby. Under senare delen av 1900-talet lades många av textilfabrikerna ner, till följd av tekokrisen (strukturomvandling i de svenska textil- och konfektionsbranscherna med början på 1950-talet). Den sista textilindustrin i Mölndal avvecklades i början av 1980-talet. I samband med detta gjorde Mölndal en övergång från tung industri till kunskapsindustri. Denna övergång gick förhållandevis smidigt mycket tack vare möjlighet till goda kommunikationer och närhet till Göteborg och universitetet. Politiska beslut, möjlighet till bra bostäder för den nya arbetskraften, närhet till de kustnära delarna av Göteborg samt de egna traditionerna som trädgårdsstad hjälpte troligtvis också till.

Mölndals Kvarnby blev municipalsamhälle 1911, vilket flera av de växande villasamhällena också strävade efter för att skiljas från jordbruksområdena. År 1922 blev Fässbergs socken Mölndals stad. Det innebar ett försök att hålla samman en alltmer differentierad bebyggelse inom en administrativ ram. Under 1900-talets första decennier byggdes Toltorpsdalen, Krokslätt och Solängen ut utan plan, vilket la grunden till Mölndals svårlästa stadsmönster. Mölndal har inte vuxit med årsringar runt en fast kärna, utan snarare genom att flera mindre samhällen vuxit samman i tydliga byggperioder.

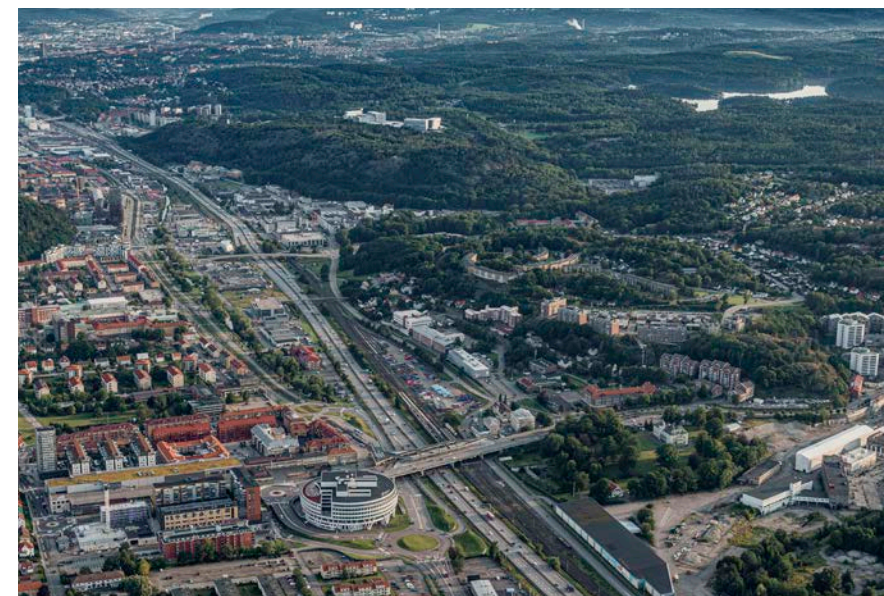
1950-talet präglades av stark utveckling och framtidstro, då mycket av bebyggelsen i centrala Mölndal tillkom. Mölndals bro var den enda förbindelsen över ån och järnvägen, med ständiga trafikstockningar som följd. Miljonprogrammet, då en miljon bostäder skulle byggas i Sverige under en tioårsperiod under 1960- och 70-talet, representeras i Mölndal av bebyggelse i mänsklig skala i form av flerfamiljshus och småhusområden. Befolkningsutvecklingen medförde byggande av offentliga lokaler för skola, vård, idrott och offentlig förvaltning. Idag har Mölndal vuxit långt utöver de gamla bebyggelsekärnorna. Trots det är Mölndal fortfarande trädgårdsstad och industrisamhälle på samma gång, med flera urskiljbara kärnor.

Göteborgsregionen har varit Skandinaviens nav för global handel sedan 1700-talet, och är idag en av Europas mest snabbväxande storstadsregioner. Mölndals strategiska läge med närheten till Skandinaviens största hamn, internationell flygplats och effektiva transportleder bidrar till Mölndals framgång.

Idag är Mölndal en expansiv kommun med ett rikt och diversifierat näringsliv. Kommunen är den tredje största i Västra Götalands län med sina drygt 68 000 invånare. Runt 500 branscher finns representerade i drygt 6600 aktiva företag, varav de största är verksamma inom Life Science/Life Tech, informations-, kommunikations-, teknik- och handelsföretag. Det finns allt från multinationella storföretag till småföretag. Av Mölndals stads dryga 7000 arbetstillfällen (2017) står Mölndals stad för störst andel med cirka 4700 anställda (nov 2018). Största privata arbetsgivare är AstraZeneca AB med cirka 2100 anställda (nov 2018). Det finns goda pendlingsmöjligheter till och från Mölndal, vilket också syns i pendlingsstatistiken: Runt 11 400 personer både bor och arbetar i kommunen, medan cirka 29 800 personer pendlar in till och cirka 23 500 personer pendlar ut från kommunen.

Mölndals innerstad har genomgått stora förändringar under de senaste åren, se Figur 7.5. Anläggandet av Mölndals torg och uppförandet av Mölndal Galleria har bidragit till att stadens centrum ses som mycket mer attraktivt än tidigare. Från att ha varit målpunkt för matinköp är det vanligaste skälet till att besöka Mölndals innerstad idag istället shopping, se Figur 7.6. Idag söker man sig i större utsträckning hit för sociala aktiviteter, som att fika och träffa folk. Andra exempel på stora satsningar som sker i Mölndal är omdaning av området Forsåker med 3000 nya bostäder och 4000 nya arbetsplatser, utvecklingen av ett Life Science-centrum i anslutning till AstraZenecas forskningsanläggning med cirka 7000 arbetsplatser i Åbro industriområde, satsningar på Åby Arena, 1100 nya bostäder och verksamheter i Pedagoger Park samt ett nytt verksamhetsområde på 175 000 kvadratmeter vid Lunnagården i västra Mölndal.

Mölndals stadsdelar presenteras i Figur 7.7.



Figur 7.4 Bebyggelse och infrastruktur i Mölndalsåns dalgång. (Foto: Per Pixel, 2020)



Figur 7.5 Vy från Abybergsparken mot nordost. Lägre flerbostadshus i förgrunden, Fässbergs kyrka centralt i bilden samt den första högre bebyggelsen i Mölndals centrum till höger; ett flerbostadshus med handel i bottenplan som uppfördes 2009.



Figur 7.6 Stadsliv i Mölndals nya centrum. (Foto: Mölndals stad, 2020)



Figur 7.7 Översiktskarta över Mölndals stad.

7.1.2 Topografi och ekologiska strukturer

Mölnalds landskap är typiskt för området kring Göta Älvs mynning. Sydsvenska höglandets berg sluttar ner i havet och bryts upp av ett nästan rätvinkligt system av branta dalar, så kallat sprickdalslandskap. Mölnaldsån dalgång finns i nordsydlig riktning och från väster ansluter Fässbergs dalgång. Mölnaldsån dalgång utgörs av en flack dalgång med branta bergssidor åt öster och något flackare bergssidor åt väster, se Figur 7.8. Dessa bergsryggar ger kraftiga nivåskillnader i landskapet.

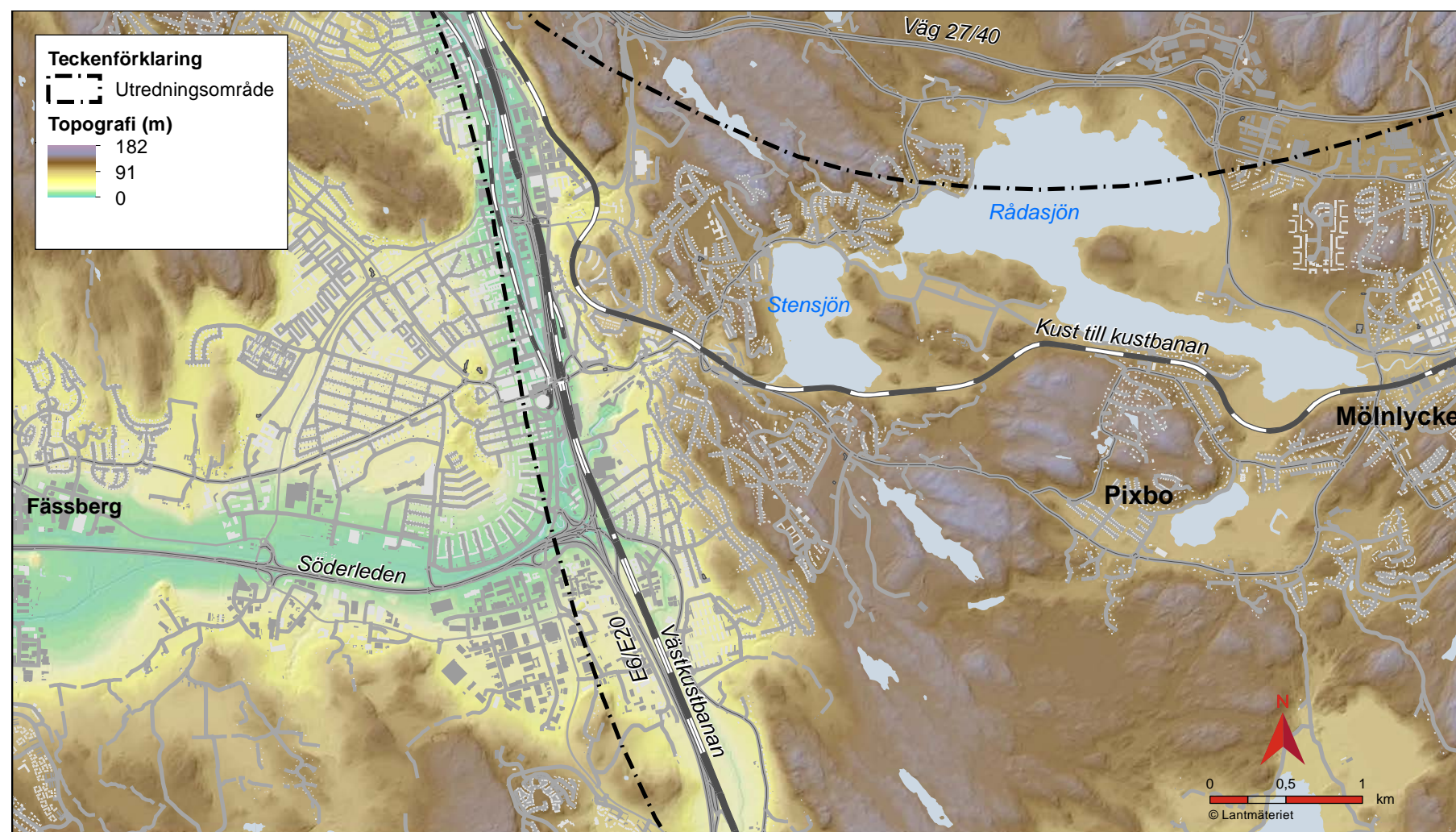
I de större dalgångarna har tidigare brukad odlingsmark fått lämna plats åt orterna Mölndal, Källered och Lindome allteftersom de vuxit fram. Genom dalgångarna flyter de stora vattendragen Mölnaldsån, Lindomeån, Källeredsbäcken och Stora ån. Mölndal har en rik natur med många värdefulla inslag såsom lövskogar, stora tallhedskogar, strömmande vatten och sjöar samt odlingsmarker och naturbetesmarker. Stora delar av naturen kan räknas som tätortsnära natur med god tillgänglighet. Bland annat finns sex naturreservat, 18 kilometer elljusspår och cirka 20 kilometer skyltade ridspår i kommunen. Mölndal är också ett område som är rikt på sjöar där man både kan bada och fiska. De största sjöarna är Sisjön, Rådasjön och Stensjön.

För att bevara och utveckla naturen har Mölndals stad beslutat om en Naturvårdsplan, se Figur 7.10. Här bedöms naturområden i tre naturvärdesklasser. Högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) har bland annat området vid Stensjö-Gunnebo-Rådasjön samt Härssjön-Rambo mosse. Område med Högt naturvärde (naturvärdesklass 2) har bland annat ädellövskogen vid Lackarebäck och området vid Rännareflåg, liksom Tulebosjön samt ekskog vid Hultet. Påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) bedöms bland annat finnas längs Mölnaldsån-Källeredsbäcken, i ädellövskogen vid Kristinedal samt lövskogen vid Råvekärr-Alebäcken.

Även en Grönplan har tagits fram med syfte att fungera som ett kunskapsunderlag vid planering i kommunen, se Figur 7.9. Här fastslås att stadens övergripande grön- och blåstruktur ska vara sammanhängande. Det ska finnas gröna kilar och korridorer för spridning av växt- och djurliv men också för sammanhängande promenadstråk i grön miljö.

Inom utredningsområdet pekas tre stadsdelsparker ut: Stensjöparken i Lackarebäck samt Hulelyckans park och Råvekärrsparken i Råvekärr. Frilufts- och närströvsområden inom utredningsområdet är Lackarebäckens närströvsområde, Svejserdalen-Ekekullens närströvsområde, Störtfjället, Gunnebo-Herkules friluftsområden samt Finnsjöns friluftsområde. Genom kommunen passerar Bohusledens vandringsled.

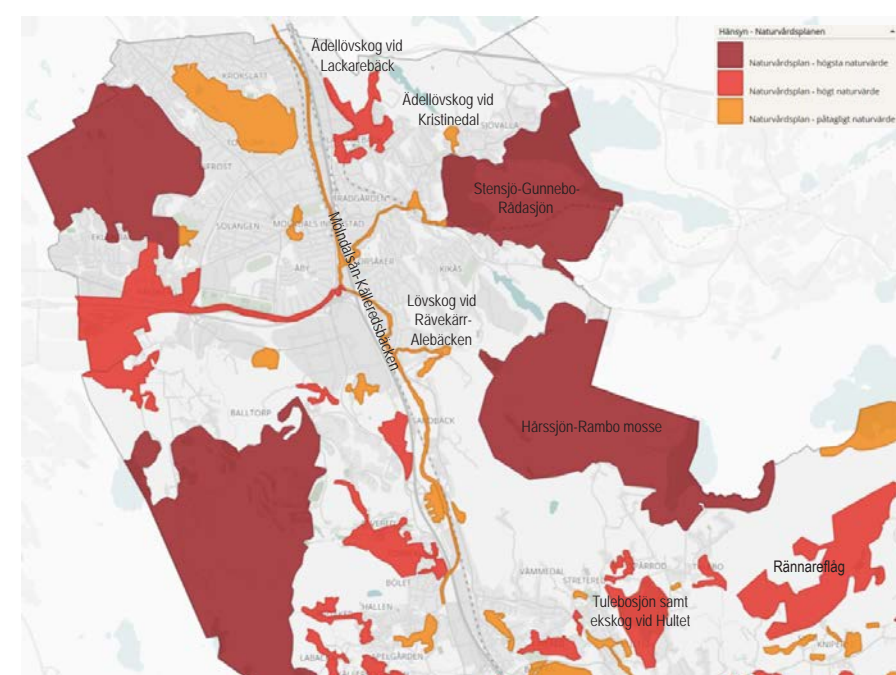
Inom tätorterna i Mölndal finns också flertalet parker som fungerar som medborgarnas gröna rum för lek, rekreation och motion. Inom utredningsområdet utpekas bland annat Stensjöparken, Hålstensparken, Hulelyckans park och Råvekärrsparken. Att använda skogen som klassrum är något man tagit fasta på i Mölndal. Idag finns 15 skolskogar i kommunen och därmed har de flesta låg- och mellanstadieskolor tillgång till en skolskog. Inom utredningsområdet finns Lackarebäcksskolan, Glasbergsskolan och Råvekärrsskolan med sina närliggande skolskogar.



Figur 7.8 Kartbild över Mölndals topografi.



Figur 7.9 Utsnitt ur Mölndals grönplan (Grönplan Mölndals stad, beslutad av KF 2018-12-12).



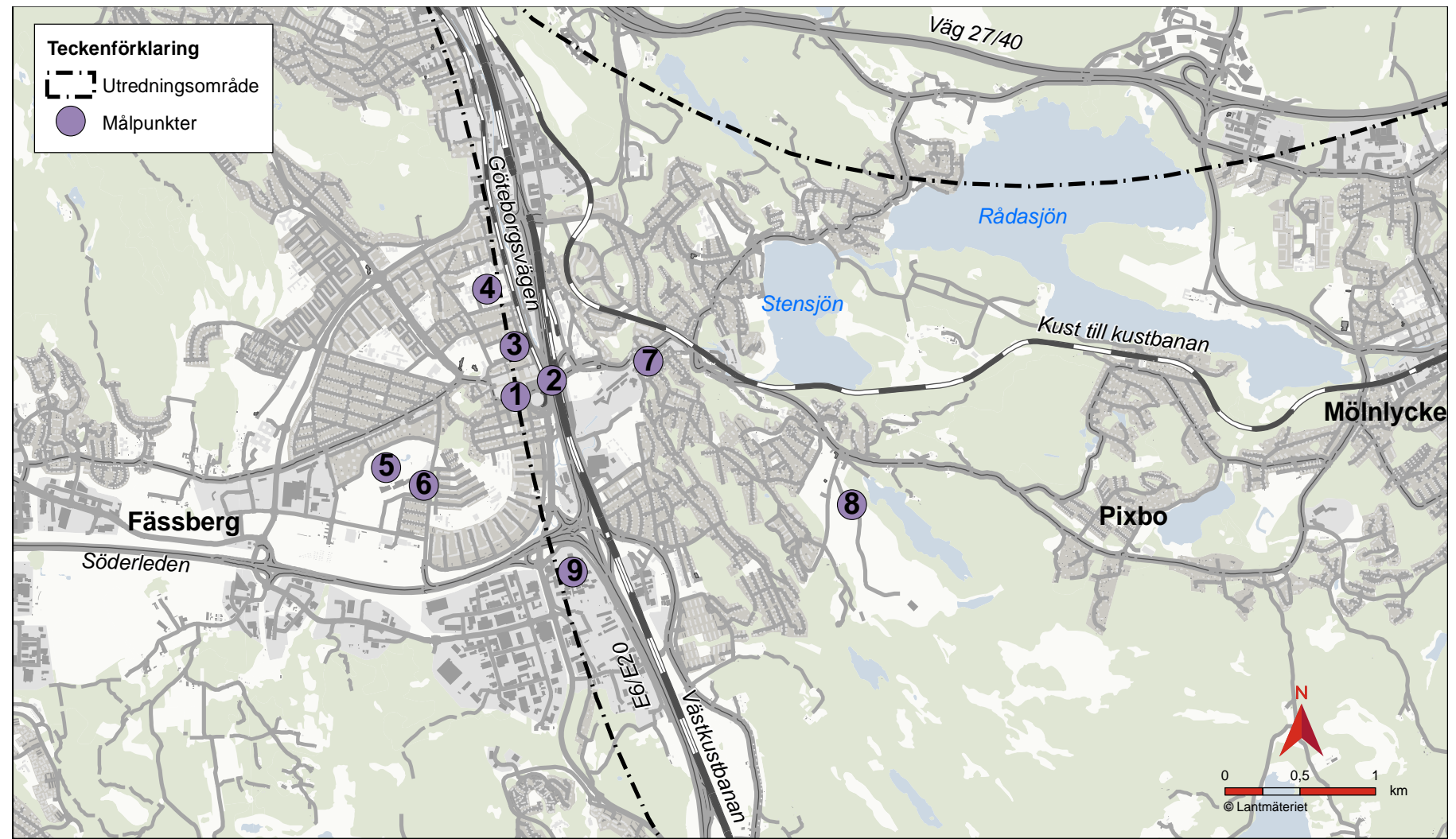
Figur 7.10 Utsnitt ur Mölndals Naturvårdsplan. De tre olika naturvärdesklasserna redovisas som fält i mörkrött, rött och orange (Översiktsplan för Mölndal, samrådshandling april 2018).

7.1.3 Stråk, samband och målpunkter

Mölnadal är en knutpunkt där Mölnaldalsåns dalgång ansluter till Fässbergs dalgång västerifrån samt Rådasjöns dalgång österifrån. Historiskt har även kopplingen till Toltorpsdalen på andra sidan Safjället varit viktig, men den visuella kopplingen är idag bruten på grund av skymmande bebyggelse i Mölnaldals centrum. I dalgången rinner Mölnaldalsån som förr var prämtransportled in till Göteborg. Längs med ån gick då en landsväg. Hallandsbanan (Väst kustbanan) nådde Mölnadal 1888 och Boråsbanan (Kust till kustbanan) 1894. Spårvägen drogs till Mölnadal 1907.

Dalgångarnas funktion som viktiga kommunikationsleder gäller än idag i och med att det är här infrastrukturen byggs ut. Idag löper ett stort trafikstråk längs med Mölnaldalsåns dalgång, se Figur 7.14. Väster om Mölnaldalsån går en bred lokalgata med spårväg i mitten. Lokalgatan sträcker sig från Korsvägen i Göteborg ner till kommungränsen där den byter namn från Mölnaldalsvägen till Göteborgsvägen. Från kommungränsen i norr fortsätter sedan vägen ner till Broplatsen/Mölnaldalsbro. Öster om ån återfinns Väst kustbanan och väg E6/E20. Motorvägen har byggts ut etappvis. Sträckningen Mölnald-Källered invigdes redan 1963, medan sträckningen Mölnald-Göteborg stod klar 1980. Inom utredningsområdet finns tre trafikplatser längs E6/E20: Lackarebäcksmotet, Åbromotet och Torrekullamotet. Från Åbromotet går Söderleden genom Fässbergsdalen och sammanbinder Mölnadal med Västra Frölunda, se Figur 7.11.

De stora vägarna och järnvägarna orsakar påtagliga barriäreffekter i Mölnadal. Även topografin runt Mölnadal skapar barriärer och inklämningseffekter. Möjligheterna att röra sig mellan dalgångens östra och västra sida är förhållandevis få. Mölnaldals bro är därför en viktig komponent över trafikleder, järnväg och vattendrag för motorfordon, men också för fotgängare och cyklister. Även Kust till kustbanan som sträcker sig genom Mölnaldals nordöstra delar utgör en barriär, främst för sociala samband, se Figur 7.13. De största målpunkterna i Mölnadal är handeln i Mölnaldals centrum, knutpunkten för kollektivtrafik vid Mölnaldalsbro och större arbetsplatser såsom AstraZeneca, Essity och Stadshuset. Även sjukhuset är målpunkt för både vårdgivare och vårdtagare. Åbytravet, Åbymässan och Mölnalds Kvarnby är exempel på större besöksmål. Kikås återvinningscentral är en målpunkt i utkanten av staden. Målpunkter och huvudstråk för kommunikation i Mölnadal visas i Figur 7.12.

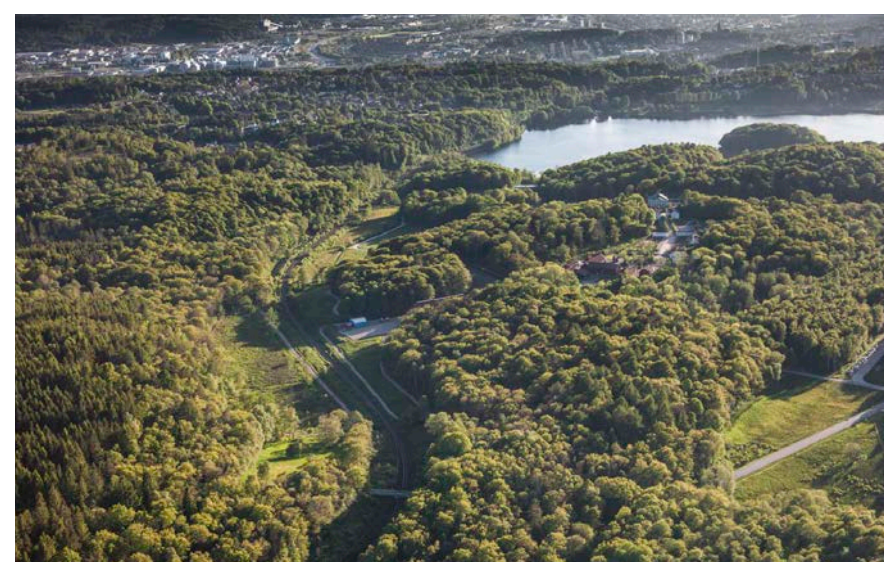


- | | | | | |
|----------------------------|---------------------|--------------|---------------------|----------------|
| 1. Mölnadal centrum | 3. Stadshuset | 5. Åbytravet | 7. Mölnalds Kvarnby | 9. AstraZeneca |
| 2. Knutpunkt Mölnaldalsbro | 4. Mölnalds sjukhus | 6. Åbymässan | 8. Kikås ÅVC | |

Figur 7.12 Målpunkter i Mölnadal.



Figur 7.11 Åbromotet, vy mot söder. (Foto: Per Pixel, 2020)



Figur 7.13 Kust till kustbanan i höjd med Gunnbo slott, vy mot väst. (Foto: Per Pixel, 2015)



Figur 7.14 E6/E20 i höjd med Lackarebäckens industriområde, vy mot söder.

7.1.4 Bebyggelsestruktur och bebyggelseområden

Mölnsdalsfallen har sedan medeltiden nyttjats för kvarndrift i större skala. Detta har haft stor betydelse för den tidiga industriella utvecklingen i Göteborgsregionen. Bebyggelsen som successivt vuxit fram i Mölnsdalsåns dalgång har därför präglats av olika epokers industrikultur, från 1600-talets pappersbruksmiljö till 1700- och 1800-talens textilindustri och arbetarbostäder. Mölnsdal var samtidigt länge ett jordbrukssamhälle och stora delar av marken i dalgången var fortfarande odlad långt in på 1900-talet. Endast en liten andel stadsmässig bebyggelse uppfördes under det tidiga 1900-talet. Därför finns knappt någon rutnätsstad från denna tidsperiod i Mölnsdal, och ingen så kallad stenstad.

Mölnsdal har inte vuxit med årsringar runt en fast kärna, utan snarare genom att flera mindre samhällen vuxit samman. För att råda bot på den splittrade plansituationen fick stadsingenjören Albert Lilienberg i början av 1920-talet i uppdrag av den nya stadens styrelse att göra en generalplan för Mölnsdal, samt en stadsplan för ett väl tilltaget område, se Figur 7.17. Endast fragment av planen har genomförts. Istället speglas stadens utveckling i tydliga byggperioder. Merparten av bostadsbebyggelsen har tillkommit sedan 1950-talet.

Idag fortsätter förtätningen av bebyggelsen i dalgången med både bostäder och verksamheter. Mycket av den historiska industribebyggelsen finns ännu bevarad, såsom Krokslättis fabriker, bebyggelsen kring forsarna i Mölnsdals Kvarnby samt Forsåkersområdet, även om de inte används för industriverksamhet längre, se Figur 7.16. De flesta arbetstillfällena återfinns idag i dalgången. De branta höjdpartierna har längre tillbaka hållits fria från bebyggelse, men på senare tid har större bostadsområden vuxit fram i dessa lägen vilket förstärker dalgångens karaktär ytterligare.

För att tydligare försöka beskriva stadens olika delar har staden delats in i olika bebyggelseområden, se Figur 7.15. Bebyggelseområden är områden med en tydlig särprägel, som till exempel bebyggelsestruktur, typologi och skala, men även inslag av grönska, historiska spår eller det sociala livet i området. De delar av Mölnsdals stad som ligger inom utredningsområdet har delats in i fyra bebyggelseområden.

1. Centrum

Centrum omfattar stadens mest centrala delar med innerstadsfunktioner.

2. Verksamheter och tidigare industri

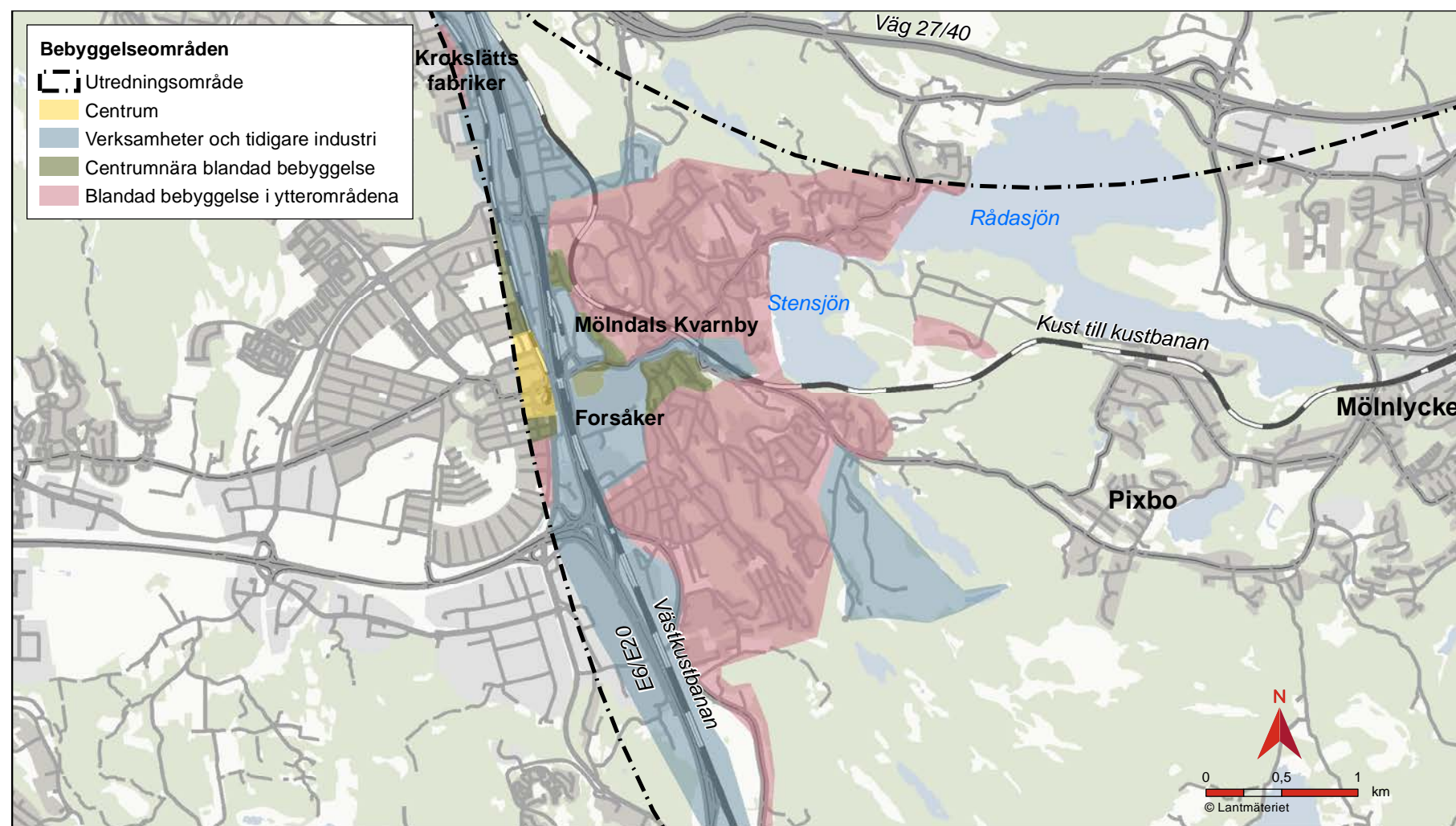
Bebyggelseområdet löper främst utmed stadens rörelsestråk längs Mölnsdalsåns dalgång samt Kvarnbyn runt åns fall.

3. Centrumnära blandad bebyggelse

Bebyggelseområdet innefattar den äldsta bostadsbebyggelsen som finns kvar i Mölnsdal.

4. Blandad bebyggelse i ytterområdena

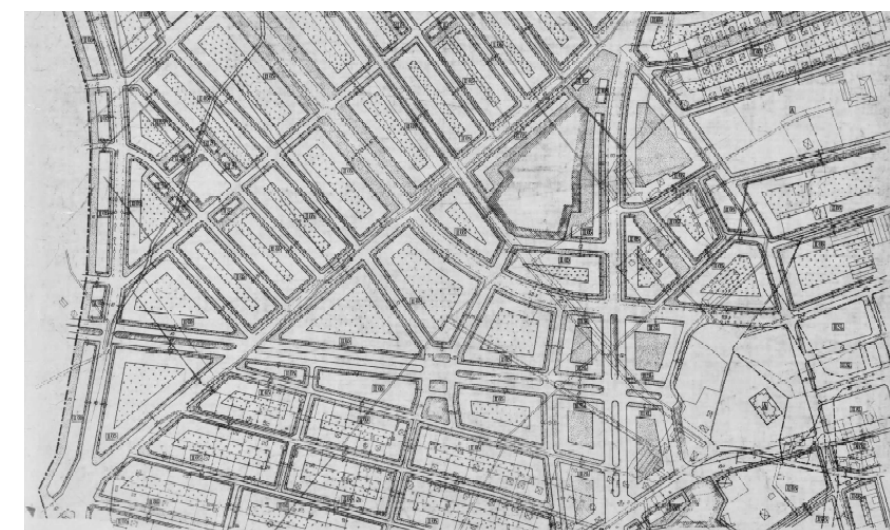
Bebyggelseområdet utgörs av blandad bostadsbebyggelse från 1940-talet fram till idag och innefattar både större och mindre områden med flerbostadshus och villaområden.



Figur 7.15 Bebyggelseområden i Mölnsdal, inom utredningsområdet.



Figur 7.16 Exempel på blandad bebyggelse i Mölnsdal. I förgrunden och till höger syns äldre industribebyggelse vid Mölnsdalsfallen. På andra sidan ån syns flerbostadshusen längs med Kvarnbygatan uppförda 2017, och bakom dem nybyggda Kvarnbytornet.



Figur 7.17 Utdrag ur Albert Lilienbergs stadsplan. Nere i högra hörnet syns Fässbergs kyrka på sin nuvarande plats. Stora delar av planen har inte förverkligats. (Förslag till ändring i och tillägg till stadsplan och stadsplanebestämmelser för del av Mölnsdals stad" upprättad år 1928, Mölnsdals stad, 2020)

Centrum

Mölnalds centrum har genomgått stora förändringar genom åren. Ursprungligen var området Mölnaldsbro ett kommunikationscentrum där Mölnaldsån mötte de två viktigaste vägarna i socknen, Göteborgsvägen och Kungsbackavägen. Eftersom vägarna gick på åns västra sida var man tvungen att ta sig över ån för att komma till Mölnalds Kvarnby, därav namnet Mölnaldsbro som påträffas första gången 1694. Det var inte förrän under senare hälften av 1800-talet som den första egentliga bebyggelsen av Mölnaldsbro uppfördes. Vid denna tid växte gårdar fram längs Göteborgsvägen, till exempel vid nuvarande Bergmansgatan och Tempelgatan. Närområdet var i huvudsak åkermark tillhörande de olika hemmanen i byn.

Vid 1900-talets början växte Mölnalds tätort åt alla håll. I Kvarnbyn var det helt utbyggt redan på 1800-talet, men i Mölnaldsbro fanns utrymme till förtätning. Diverse byggnader för bostäder med handel i bottenplan uppfördes under 1900-talets första hälft. På 1970-talet hade ett modernare centrum vuxit fram med byggnadskomplex innehållande bland annat bokhandel, banker, Tempo och Domus. Även bostäder planerades och byggdes i området. Tillsammans med bostadshus med verksamheter i bottenplan som uppfördes längs Tempelgatan 1949 eftersträvades en levande stadsdel även när affärerna var stängda. Den 19 augusti 1975 invigdes bron över järnvägen, motorvägen och Kungsbackavägen. 1984 var kvarteret Havskatten bredvid Mölnalds torg inflyttningsklart för boende och handel i bottenplan. Bebyggelsen i kvarteret anpassades till en byggnad som uppfördes 1954, som inrymmer handel i bottenplan.

Idag är Mölnalds centrum en plats för shopping och social samvaro. Detta mycket tack vare den senaste stora satsningen med Mölnalds Galleria som invigdes i september 2018. Den nyare, centrala bebyggelsen är på flera håll hög och utgörs av flerbostadshus med handel och verksamheter i bottenplan, se Figur 7.18. Den nya bebyggelsen möter den äldre bebyggelsen i norra delen av bebyggelseområdet. Här står flerbostadshusen i tre till fyra våningar kvar sedan 1949, med verksamheter i bottenplan. Här skapar sex kvarter en rutnätsstruktur, som dock snart bryts upp i och med de öppna ytorna vid Mölnalds stadspark och stadshus med torget framför.

Precis söder om Mölnaldsbro återfinns Essitys huvudkontors karaktäristiska, runda byggnad, se Figur 7.19. I bebyggelseområdets södra del finns Scandic hotell som invigdes år 2000. Hotellbyggnaden bidrar med en nedtrappning av den högre bebyggelsen och utgör gränsen mot nästa bebyggelseområde

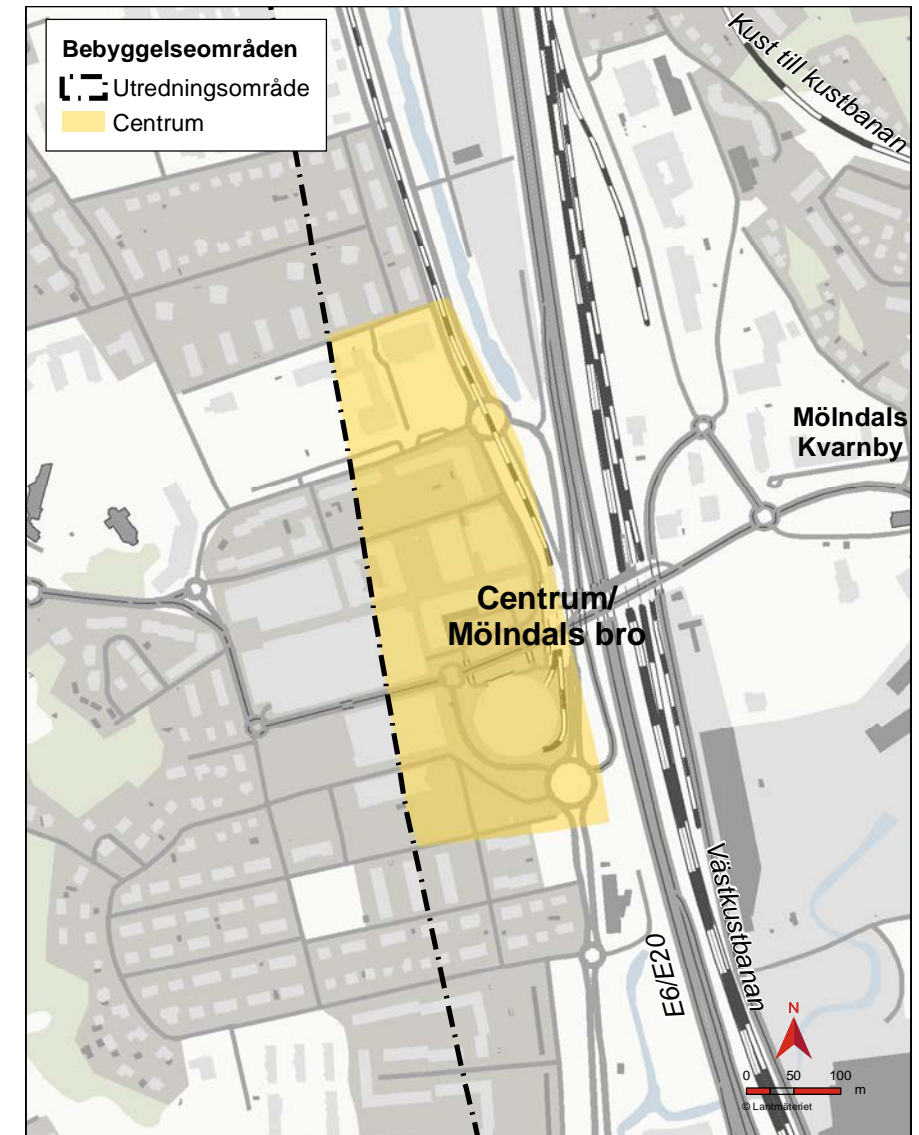
Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.21.



Figur 7.18 Den höga bebyggelsen i Mölnalds centrum i form av flerbostadshus med verksamheter i bottenplan. Till höger närmast i bild finns flerbostadshus i tre våningar med vindsvåning uppförda 1952. Till vänster syns också flerbostadshusen i 3-4 våningar med verksamheter i bottenplan som uppfördes 1949.



Figur 7.19 Vy längs Broplatsen. Essity till vänster och den högre centrumbebyggelsen till höger. (Foto: Mölnalds stad, 2020)



Figur 7.21 Bebyggelseområde Centrum.



Figur 7.20 Vy över Mölnalds centrum från Östra Mölnald. (Foto: Mölnalds stad, 2020)

Verksamheter och tidigare industri

Den första industribebyggelsen uppkom kring Mölndalsfallen och spreds längs Mölndalsån in mot Göteborg. Närheten till vattnet som energikälla och transportled var viktig, samtidigt som vatten också behövdes i olika industriprocesser. När järnvägen gjorde entré under slutet av 1800-talet förändrade den transportmöjligheterna, både för människor och gods. Detsamma gäller för de stora trafiklederna väg E6/E20 och Söderleden. Idag löper industri- och verksamhetsstråket i Mölndal längs stadens rörelsestråk i Mölndalsåns dalgång, runt Mölndalsfallen och längs Söderleden i Fässbergsdalen.

I norra delen av analysområdet, väster om infrastrukturstråket, återfinns Krokslätts fabriker med kontorsbebyggelse. På östra sidan finns Lackarebäcks industriområde som började byggas ut under 1940-talet, samt Lackarebäcks vattenverk som uppfördes på 1960-talet, se Figur 7.23. I höjd med Bosgården smalnar industri- och verksamhetsstråket av, begränsad av Mölndalsån på västra sidan och väg E6/E20 på östra sidan. Öster om centrum, norr om Mölndalsbro, återfinns centrumnära verksamheter såsom Räddningstjänsten och Polisen, samt Kvarnby skolan som är en tydlig representant för 1920-talsklassicismen, medan den intilliggande brandstationen uppfördes på 1950-talet.

Verksamhetsområdet sträcker sig sedan upp längs Mölndalsfallen, genom Kvarnbyn och upp till Grevedämnet som är en sågverks- och spinnerimiljö med bevarad vattenkraftanläggning från slutet av 1800-talet. Hela Mölndals Kvarnby och Grevedämnet är av riksintresse för kulturmiljövården. Kvarnhjulet 1, som byggdes 1858 och är den enda bevarade mjölkvarnen i området, är byggnadsminne enligt kulturmiljölagen.

Precis väster om Kvarnbyn ligger Forsåker som i över 300 år varit en plats för papperstillverkning. Området planeras att bli en ny stadsdel med bostäder, skolor, handel och kontor. Söder om Söderleden och väster om väg E6/E20 finns Åbro industriområde, ett renodlat industri- och verksamhetsområde med bland annat AstraZenecas forskningsanläggning och andra typer av industrier och verksamheter, se Figur 7.24. Öster om väg E6/E20, i höjd med Råvekärr, finns ett mindre industriområde. Den nyare bebyggelsen är i dessa områden ofta storskalig och fasaderna är ofta enförmiga, till skillnad mot den äldre bebyggelsen.

Den äldre kvarvarande, bevarandevärda industribebyggelsen återfinns i Krokslätts industriområde, i Kvarnbyn upp till Grevedämnet och i Forsåker. Framväxten av dessa områden har skett stegvis utifrån tidens behov, vilket gjort att många karaktäristiska byggnader uppförts. Byggnaderna är ofta uppförda i tegel och möda har lagts ner på fasaderna med diverse utsmyckningar, se Figur 7.22.

Karaktärsområdets utbredning redovisas i Figur 7.25.



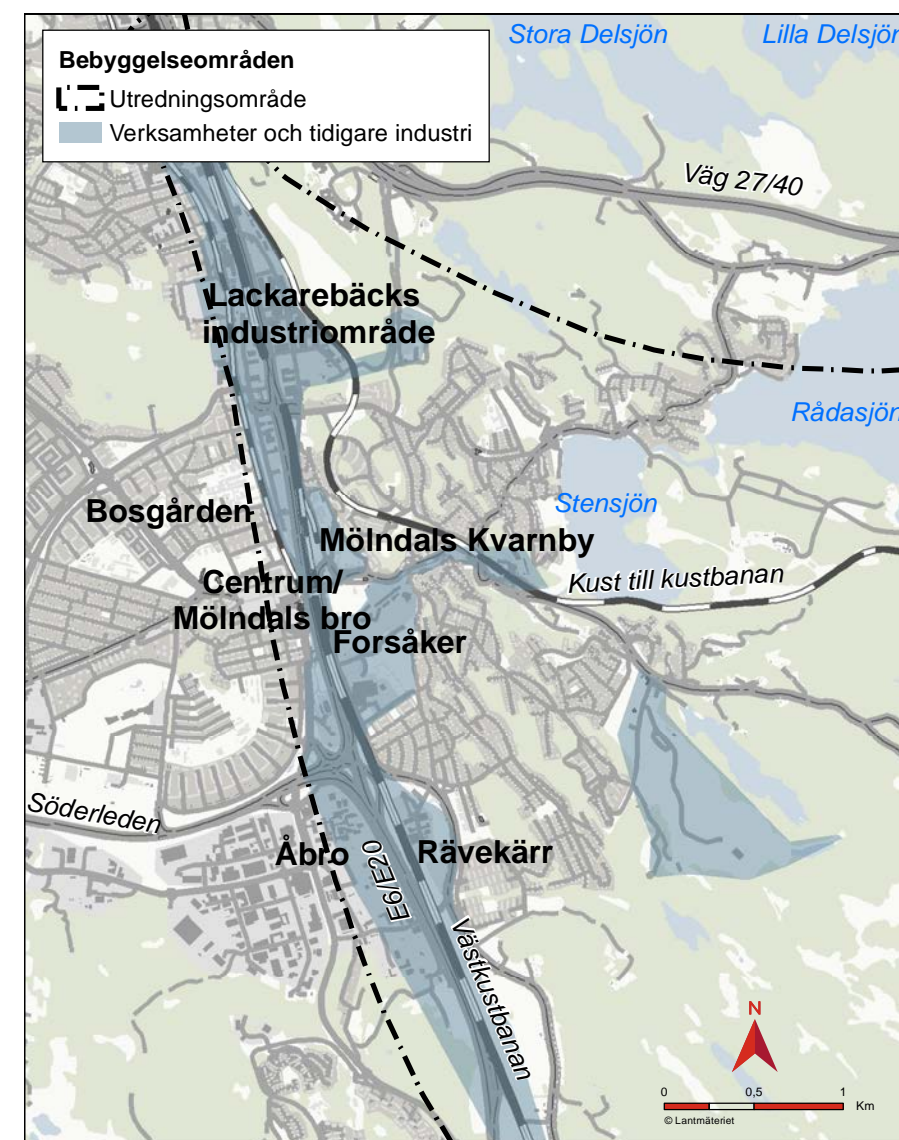
Figur 7.22 Krokslätts fabrikers gamla tegelbyggnader med utsmyckad fasad.



Figur 7.23 Lackarebäcks industriområde. Vy mot öster. Uppe till höger i bild syns Lackarebäcks vattenverk. (Foto: Per Pixel, 2015)



Figur 7.24 Åbro industriområde med AstraZenecas byggnader närmast i bild. (Foto: Per Pixel, 2015)



Figur 7.25 Bebyggelseområde Verksamheter och tidigare industri.

Centrumnära blandad bebyggelse

En av Sveriges mest särpräglade och förtätade industrimiljöer är den vid Mölndalsfallen. De arbetarbostäder som uppfördes för arbetare och tjänstemän i anslutning till verksamheterna är speciella för området. Dessa byggnader är främst från mitten av 1800-talet till början av 1900-talet. Området som kallas Roten M är en unik miljö där trähusen klättrar upp för bergssidan. Här hade husen länge inte husnummer utan rotenummer. Enbostadshusen i 1-2 våningar varierar i storlek men har enhetligt ljusa träfasader och rött tegeltak, se Figur 7.26. Tomterna är små och lummiga. De smala gatorna slingrar sig fram. Området andas fortfarande historia tack vare kvarvarande luftledningar, husens täta placering och varierande grader av utbyggnader och upprustning, se Figur 7.27. Industri- och bostadsmiljön utgör riksintresse för kulturmiljövården (miljöbalken 3 kap. 6 §).

Nedströms fallen uppfördes en disponentvilla på 1870-talet vid namn Villa Papyrus. Runt villan anlades en stor park. Villan och parkområdet finns kvar idag, känd under namnet Villa Korndal.

Längs Trädgårdsgatan växte bostadsbebyggelse fram under 1800-talet och benämndes Roten G. På 1930-talet omfattade området 74 fastigheter. Under senare delen av 1900-talet har området förändrats, bland annat genom uppförandet av ett antal flerfamiljshus och genom att södra delen av gatan bytte namn till Störtfjällsgatan 1987. Den äldre bebyggelsen längs gatan består av lite större fristående enfamiljshus i två våningar, ofta med brutna tak och ljusa träfasader men också andra material förekommer. Husen är placerade på trädgårdstomter en bit in från gatan och bebyggelsen följer terrängen som här är sluttande mot väster. Flerfamiljshusen i 3-6 våningar har röda tegelfasader och sadeltak. Även dessa följer terrängen då de står placerade med ryggen mot en bergssida. Husen står tätt och lämnar inte mycket yta över för grönska, utomhusvistelse och lek.

Enbostadshusen längs Celsiusgatan, Bosgårdsgatan och Landstingsgatan uppfördes under åren 1919-1927. Husen i 1,5-2 våningar är placerade med långsidan en bit från vägen med en förträdgård, efter trädgårdsstadens ideal. Bebyggelsen på Landstingsgatan finns inte kvar idag utan har ersatts av Mölndals sjukhus byggnader. Biskopsgatan bebyggdes 1927-1948 och Länsmansgatan 1935-1950. Lasarettbyggnaden i Bosgården stod klar 1924. Därtill byggdes epidemisjukhus och ett barnbördshus. Idag utgörs sjukhusområdet av en blandning av byggnader från olika tidsepoker och med olika uttryck. Även våningstalet skiljer sig åt mellan byggnadskropparna. De lägre delarna är 1-3 våningar medan de högre delarna är 7-9 våningar.

HSB lät uppföra bostadsrättsföreningar i området mellan åren 1944-1960. Övriga bostadshus byggdes av privata byggmästare mellan åren 1949-1961. Denna bebyggelse är enhetlig i 3-4 våningar med källare och sadeltak. Oftast har husen tegelfasad men även puts i pastellfärger förekommer. I Bosgården är marken relativt flack, men på sina håll finns lamellhuslängor i etage för att följa markens lutning.

I området Broslätt skedde de första inflyttningarna i början av 1900-talet. Främst byggdes villor vid Broslättsgatan och Barnhemsgatan. Idag råder stor variation i ålder, utformning och fasadmateriell på enbostadshusen i området. Här är terrängen sluttande upp mot Åbybergsparken och husen är ibland belägna i suterräng. Under 1930- och 1940-talen tillkom hyreshus söderut vid Åbybergsgatan, Prytzgatan och Baazgatan. Husen i 2-2,5 våningar med källare och sadeltak har en något indragen placering från gatan där

en liten förgård med parkering inryms vid varje entré. Fasaderna är i trä i ljusa kulörer. Mellan husen skapas gröna, gemensamma gårdar. År 1963 stod ytterligare tre hyreshus klara vid Prytzgatan och Åbybergsgatan. Dessa hus i två våningar har källare i halvplan och därmed nedsänkta entréer. Husen har ljus putsad fasad och pulpettak och är placerade med kortsida mot gatan. Avståndet mellan huskropparna är långt och skapar en grön gård för de boende i husen. Här har bilarna sin plats längs gatorna på kortsidorna av husen. Bebyggelsen i den norra delen av Broslätt har fått ge vika för centrumbebyggelse. Endast ett fåtal villor kvarstår längs de gamla delarna av Broslättsgatan och Barnhemsgatan.

Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.28.



Figur 7.26 Vy från Kvambygatan upp mot den äldre trähusbebyggelsen på Roten K, L och M.



Figur 7.27 Vy från Roten K mot nordväst, längs med Åldermansgatan.



Figur 7.28 Bebyggelseområde Centrumnära blandad bebyggelse.

Blandad bebyggelse i ytterområdena

I stadens yttre delar finns tidigare flertalet hemman med en eller några gårdar, som i Enerbacken, Lackarebäck, Stensjöberg, Kristinedal, Råvekärr och Sandbäck. Också Gunnebo var en gammal gård där Gunnebo slott uppfördes under senare halvan av 1700-talet. Stora områden tjänade också som utmarker till Mölndals Kvarnby. Utmarkerna låg till exempel i dagens Ormåns, Ryet och Kikås och nyttjades som odlings- och betesmarker. Ibland blev utmarkerna även boplats för jordlösa och fattiga, som Stensjöbacke är ett exempel på.

Redan på 1800-talet fick oljeslagararbetarna uppföra egnahem på bergåsens västra sluttning i Enerbacken. I övrigt byggdes det endast sparsamt i Mölndals ytterområden vid denna tid. Den bevarade Tornvillan väster om Kristinedal, som uppfördes som bostad åt tegelbrukschefen år 1898, är dock ett byggnadsexempel, liksom ett tiotal hus i Ormåns. Lite senare byggdes ytterligare några hus i Stensjöbacke.

I början av 1900-talet ökade bebyggelsetakten något. I Ormåns gick det långsamt, med 14 hus fram till mitten på 1900-talet. Men i och med egnahemsrörelsen gick det desto snabbare på 1920- och 1930-talen i till exempel Sjövalla, Ryet och Kikås. Enbostadshusen uppfördes enligt trädgårdsstadens ideal med husens långsida och små förträdgårdar mot gatan. Tomterna är små och husen står tätt. Många av gatorna går längs med sluttningarna, såsom Rygatan, Hulelycksgatan och Södra Forsåkersgatan. Längs med gatorna följer småhusbebyggelsen terrängen.

En ny våg av egnahemsbyggen pågick sedan på Enerbacken mellan åren 1946-1950 med en relativt enhetlig trähusbebyggelse, och i Kikås mellan åren 1945-1949 då Solvändan, Berghällsgatan och Rygatan byggdes med egnahem. Också i Brännås, Hulelyckan, Råvekärr och Lackarebäck växte villabebyggelse fram under denna tid. Brännås och Råvekärr är flacka områden längst nere i dalen, medan Hulelyckan och Lackarebäck är belägna högre upp och har en sluttande terräng.

Mölndals stad köpte Gunnebo slott 1949, varefter slottet och tillhörande trädgårdar och parker renoverades fram till 1952. Själva slottet är den enda byggnaden som står kvar sedan 1700-talet, men ett tjugotal byggnader har tillkommit genom rekonstruktion eller nybyggnation. Slottet och dess omgivande kulturlandskap skyddas som byggnadsminne sedan 1963 och blev kulturresevat 2003.

År 1951 stod Lackarebäckshemmet färdigt och ersatte då ett över 50 år gammalt ålderdomshem. Vid denna tid lät paperstillverkaren Papyrus uppföra ett antal hyreshus runt om i Mölndal. Ett par hus med ett trettiofem lägenheter byggdes i Stensjöbacke och fem bostadshus med fyra lägenheter i varje byggdes i Ryet. I Kikås uppfördes radhusen vid Alkegatan i slutet av 1950-talet. Radhusen i två våningar med sadeltak är placerade längs med gatan, med några meter förgård. Bilparkeringarna finns i områdets mitt och ytterkanter. På baksidan har radhusen små egna trädgårdar som gränsar till större gemensamma grönytor och lekplatser.

På 1960-talet ökade bostadsbyggandet både i antal och skala. HSB lät uppföra lamellhusen vid Delbancogatan 1964, se Figur 7.30. Denna bebyggelse är upptagen i Mölndals stads Kulturmiljöprogram (Mölndal 2018) för dess landskapsanpassade arkitektur som speglar en del i 1960-talets planeringstänk. Husen i 3-4 våningar med ljusa tegelfasader och flackt

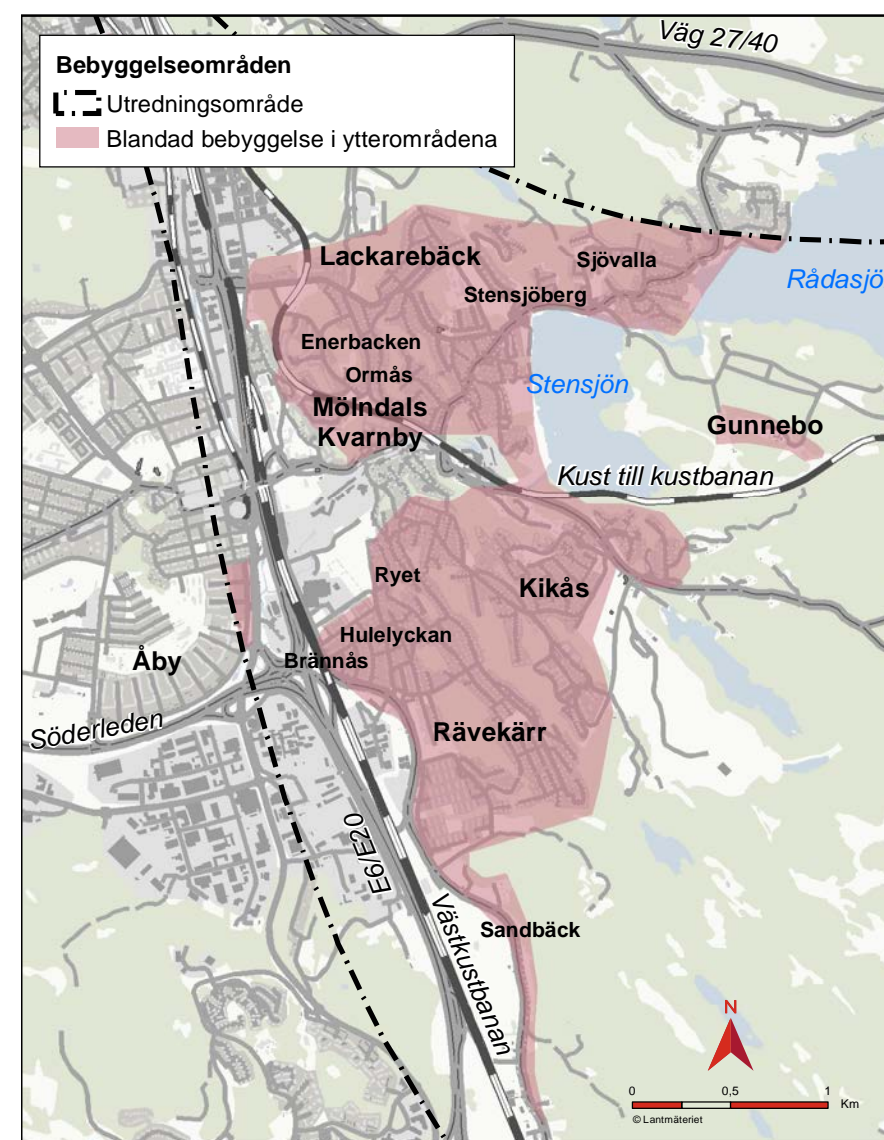
sadeltak har anpassats efter topografi och natur. Mellan husen bildas attraktiva gårdar med uppvuxna lövträd, berghällar, lekplatser och offentlig konst. Även här har bilparkeringarna separerats från bebyggelsen, dock med en central placering vid områdets entré.

Detsamma gäller bostadsområdet på Kristinedal. Bebyggelsen omfattar idag cirka 100 fristående villor, radhus och kedjehus som stod klara 1964. Området är upptaget i Mölndals stads Kulturmiljöprogram (Mölndal 2018) för dess sammanhållna arkitektoniska formspråk med hög detaljrikedom som speglar 1960-talets bostadsbyggande och där den ursprungliga karaktären bevarats genom varsamma renoveringar. Husen är låga, ofta i en våning med suterrängplan, och står tätt med carportar på framsidan.

På andra sidan dalgången, norr om Söderleden och väster om väg E6/E20, ligger stadsdelen Åby. Karaktäristiskt för området är den solfäderformade planen bestående av flerbostadshus i tre till fyra våningar placerade i en kvartersstruktur som skapar tysta innergårdar. Husen uppfördes mellan 1966-1968. Vid samma tid och en bit in på 1970-talet tillkom radhusområdena i Brännås och de så kallade lådhusen i Råvekärr. Radhusen i två våningar med träfasad och sadeltak står med långsidan längs med Flintegatan, med några meter förgård där det finns plats för bilparkering. Radhusen från 1973 står samlade likt två kvarter med en större, gemensam grönyta emellan. Här har bilparkeringarna separerats från bebyggelsen och finns utanför kvarteren. Lådhusen i Råvekärr är enhetligt byggda med kubiskt formspråk i två våningar och platta tak. Även här är området planerat för trafikseparering. Parkeringarna finns vid entréerna till området, utanför bostadsbebyggelsen. Området är vidsträckt med en låg, tät bebyggelse. Utöver lådhusen finns även andra radhus i två våningar med sadeltak samt ett antal lägenhetshus i 2-3 våningar uppförda av Mölndalsbostäder 1973. År 1974 stod daghemmet i området klart.

De fem bostadshusen som byggdes i Ryet på 1950-talet revs under 1980-talet varefter nya flerfamiljshus byggdes på platsen. Nuvarande hus i två våningar med källarplan står placerade så att en gemensam grönyta skapas mellan huskropparna. Husen har ljus träfasad och flackt sadeltak. I Kikås byggdes Glasberget i början av 1980-talet med bland annat mindre flerfamiljshus i två våningar med loftgångar. Gatorna inom området har fått en organisk form. Husen står tätt och en gemensam parkeringsplats med garagelängor finns anordnad centralt i området. I slutet av 1980-talet började Hålstensområdet byggas med flerbostadshus i 2-4 våningar med högsta våningstal mot gata och platta tak. Byggnader står placerade i u-form vilket skapar skyddade innergårdar. Här finns även två terrasshus i sju våningar som befinner sig i suterräng längs bergssluttningen nedanför kyrkogården. Stensjöberg byggdes ut med 27 villor i funkisstil vid 2000-talets början. I Enerbacken, där Kvarnbyvallen tidigare låg, finns nu nybyggda flerbostadshus och radhus.

De flesta bostadsområdena i Östra Mölndal består idag av blandad villabebyggelse från 1900-talets senare hälft, på sina håll uppblandad med radhus och kedjehus och ett antal flerbostadshusområden övervägande från 1960-talet. Generellt är bostadsbebyggelsen i Mölndal i en mänsklig skala. Den är låg och står relativt tätt, vilket skapar småskaliga grönytor mellan husen. Bebyggelse har tillkommit utifrån tidens behov och där byggbar mark har funnits. Därför har Mölndal ingen tydlig kärna, utan består av flera mindre områden som med tiden vuxit samman. Idag fortsätter förtätningen i dalgången med både bostäder och verksamheter. Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.29.



Figur 7.29 Bebyggelseområde Blandad bebyggelse i ytterområdena.

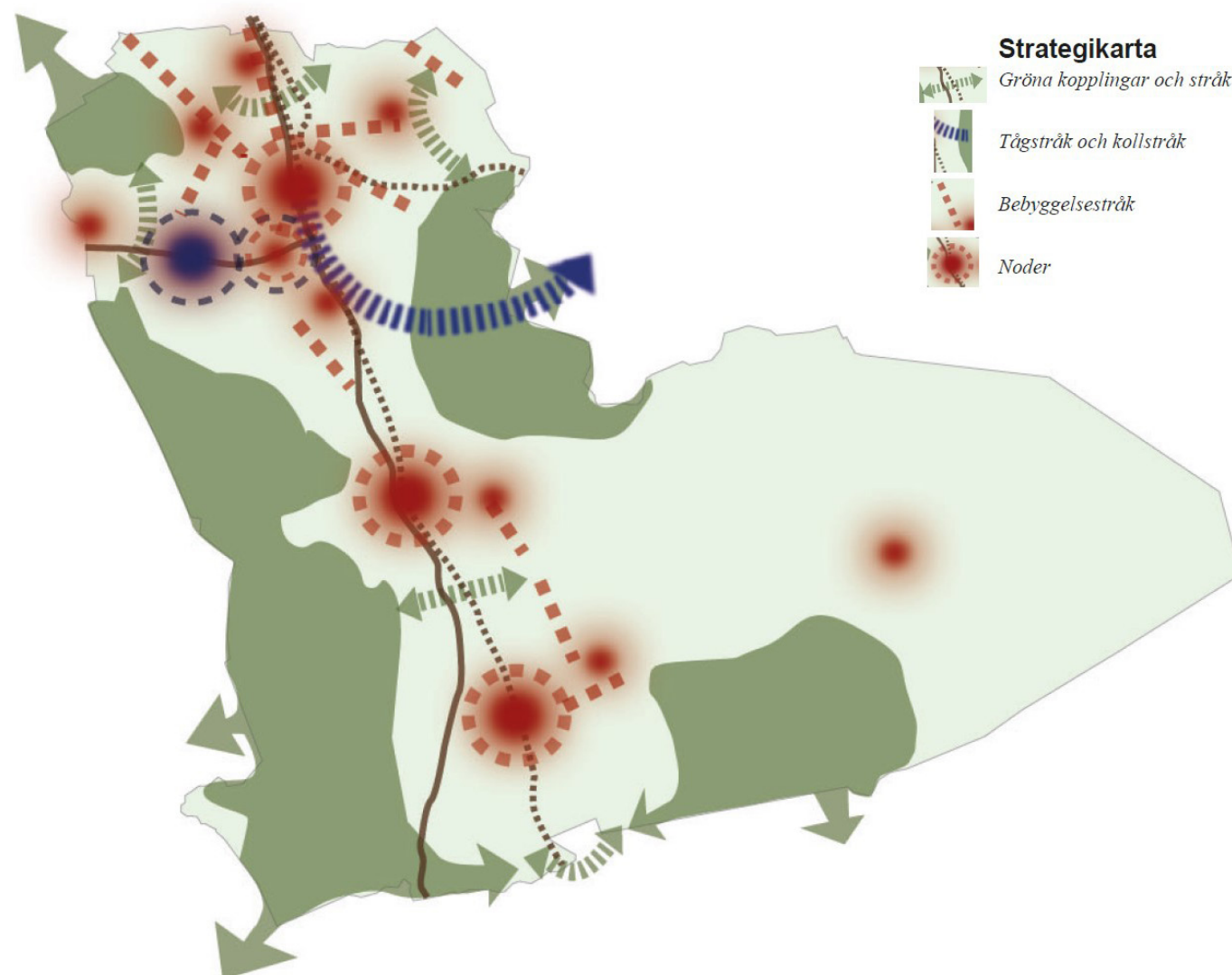


Figur 7.30 Vy över Enerbacken i Östra Mölndal. Till vänster syns småhusbebyggelsen längs Enerbacksgatan och till höger syns lamellhusen vid Delbancogatan uppförda 1964. (Foto: Per Pixel, 2015)

7.1.5 Utvecklingstendenser

Mölnalds stads översiktsplan är från 2006, men arbete pågår med att ta fram en ny översiktsplan. Det nya förslaget till översiktsplan har varit på samråd under 2018 (Mölnalds stad, 2018), se Figur 7.32. Mölnalds stad har också en vision antagen 2013 som genomsyrar stadens strategiska arbete. Visionen består av tre fokusområden: En modig stad med en tydlig historia, Mölnald förstärker Västsverige och En hållbar stad där vi växer och mår bra. Visionen visar på den riktning som kommunen ska arbeta mot till 2022. Det nya förslaget till översiktsplan tar fasta i visionen men blickar också framåt för att utveckla visionens ambitioner på längre sikt.

Mölnald är en stark del av Göteborgsregionen och staden har ett uttalat mål om att växa med i genomsnitt 1,5 procent per år. De övergripande målsättningarna för översiktsplanen presenteras i kommunens stadsbyggnadsstrategier. Strategierna sammanfattas under fyra rubriker: Mölnald utvecklar alla kommunens fyra tätorters centra, Mölnald utvecklar möjligheten till ett gott vardagsliv, Mölnald utvecklar kopplingarna till kommunens högkvalitativa gröna miljöer och Mölnald utvecklar det som vi bidrar med bäst i en växande region. Dessa strategier fungerar som en övergripande vägledning för all planering i kommunen, se Figur 7.31.



Figur 7.31 Kartan visar Mölnalds stadsbyggnadsstrategi som tagits fram i arbetet med den nya översiktsplanen. (Översiktsplan för Mölnald, samrådshandling april 2018).

Strategierna innebär bland annat att kommunens fyra tätortscentra Mölnald, Källered, Lindome och Hällesåker ska utvecklas utifrån sin respektive identitet och kvaliteter. Den övervägande bostadsutvecklingen ska dock ske inom tätorterna i stationssamhällena Mölnald, Källered och Lindome, bland annat genom att omvandla rena verksamhetsområden till blandad bebyggelse med bostäder och verksamheter. Utgångspunkten är att ungefär hälften av de kommande förtätningarna bör ske i Mölnald. Etablering ska så långt som möjligt ske inom 400 meter från kollektivtrafikhållplats för kvartstrafik. Det innebär att förtätningen kommer att ske i centrala noder och stråk.

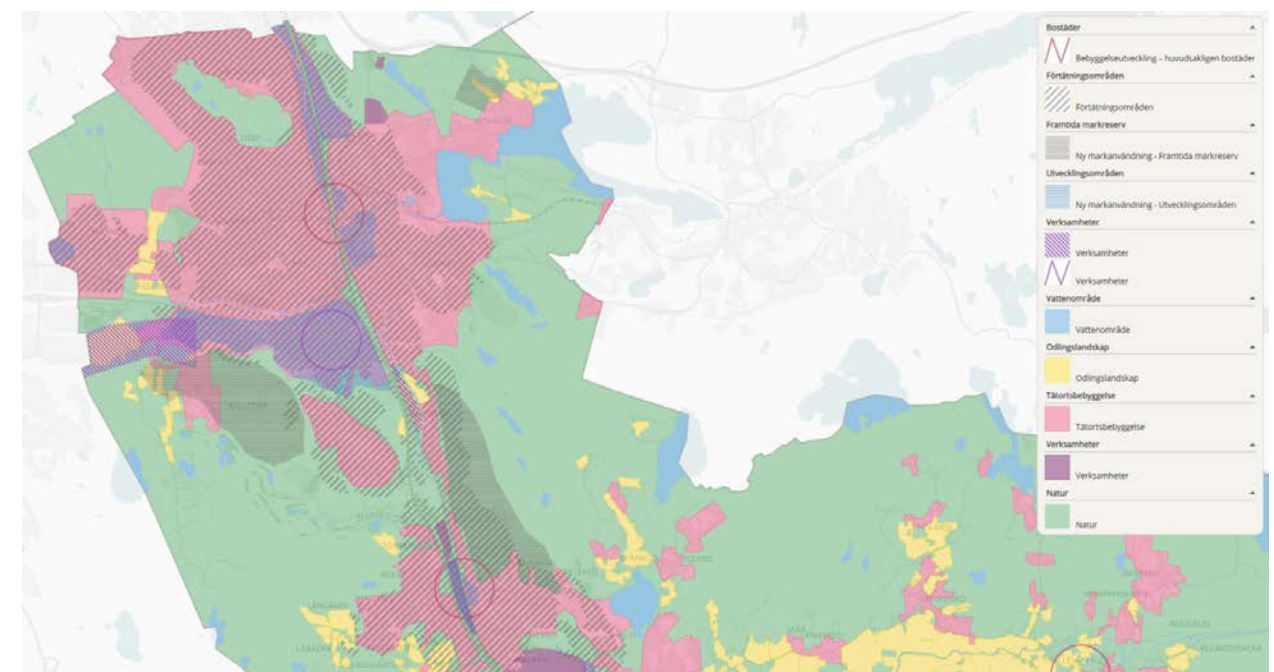
Stora trafikleder går genom de största tätorterna i kommunen. Längs med trafiklederna prioriteras kontorsutveckling och annan ej störningskänslig bebyggelse. Prioriterade förtätningprojekt är tidigare trafikbarriärer som omvandlas till stadsgata samt att utveckla tätorterna i anslutning till pendeltågsstationerna. Tätorterna ska växa inifrån och ut för att skapa en hållbar stadsutveckling med en ökad andel hållbara resor.

Flertalet byggprojekt har pågått i Mölnalds innerstad under senare tid, och planering för ytterligare utbyggnad pågår. I förslaget till översiktsplan pekas Pedagogen park, Forsåker och Lunnagårdsområdet ut som omvandlings- och utbyggnadsområden. I området Forsåker, i nedre delen av Mölnaldsfallen,

startade papperstillverkningsindustrin för 300 år sedan. Området har stått mer eller mindre öde sedan papperstillverkningen upphörde 2006. Nu pågår här planering för en helt ny stadsdel som ska bli en del av Mölnalds nya, sammanhållna stadskärna tillsammans med Mölnalds innerstad och Kvarnbyn.

Inom utredningsområdet finns en gällande fördjupad översiktsplan för Mölnalds dalgång (antagen februari 2017). Där har Göteborgs Stad och Mölnalds stad tagit fram gemensamma strategier och rekommendationer för en hållbar stadsutveckling i dalgången. Under de senaste 20 åren har dalgången genomgått en stadsförnyelse. Den tidigare industrimiljön närmast infrastrukturstråket i dalgångens mitt är inte längre efterfrågad för industriverksamhet, samtidigt som trycket på marknaden ökar för en tätare stadsbebyggelse med en blandning av bostäder, handel och kontor. Närheten till den dominerande trafikmiljön ger dock utmaningar i att kunna skapa bra boendemiljöer. Det gemensamma målet är att skapa en hållbar, central stadsbebyggelse med goda boendekvaliteter, hög servicenivå och ett intressant stadsliv. Sammanlagt ryms inom planområdet (Göteborg och Mölnald) minst 7 000–8 500 nya bostäder, 220 000–320 000 kvadratmeter ny verksamhetsyta och 5 500–8 000 nya arbetsplatser.

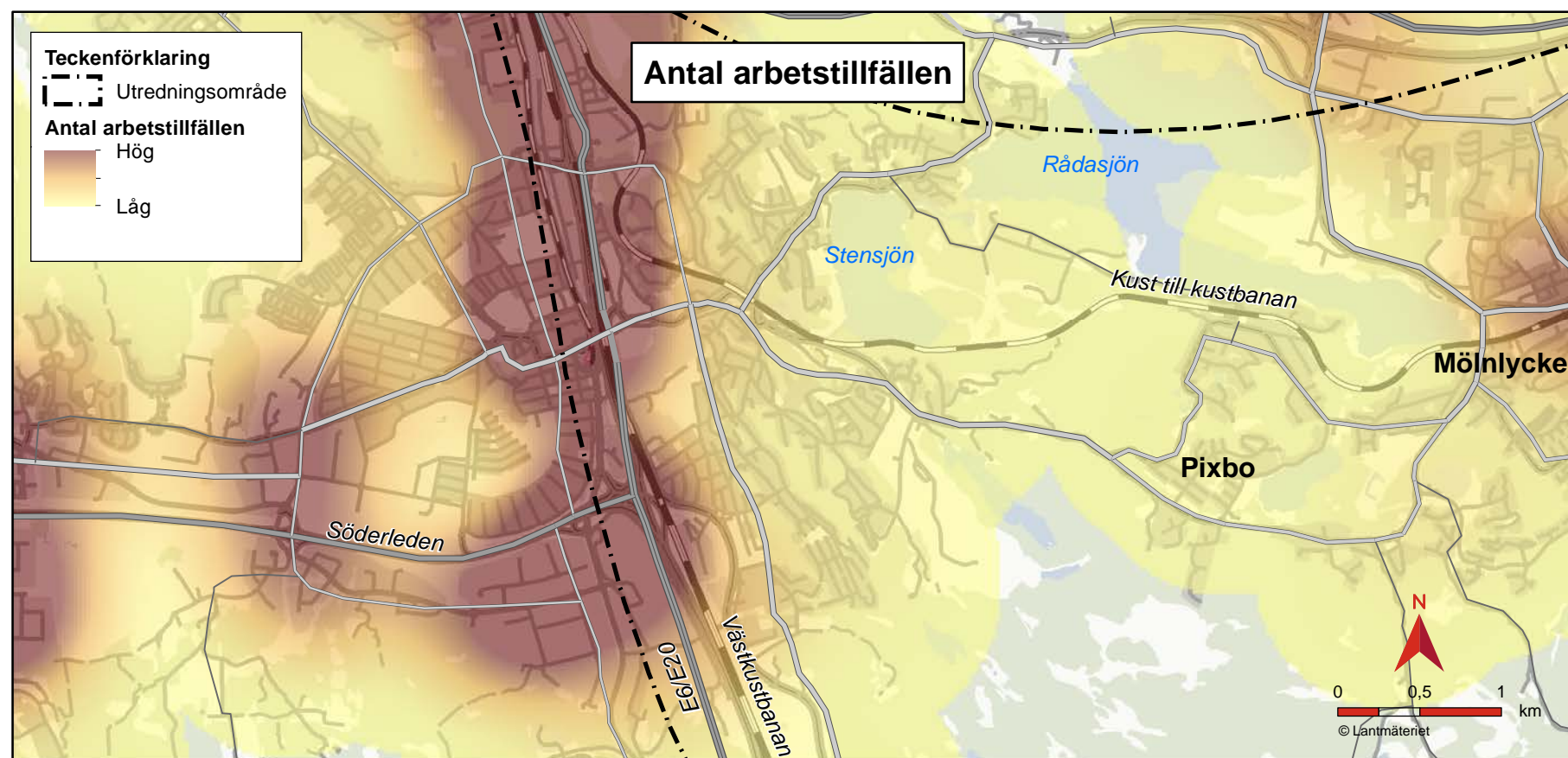
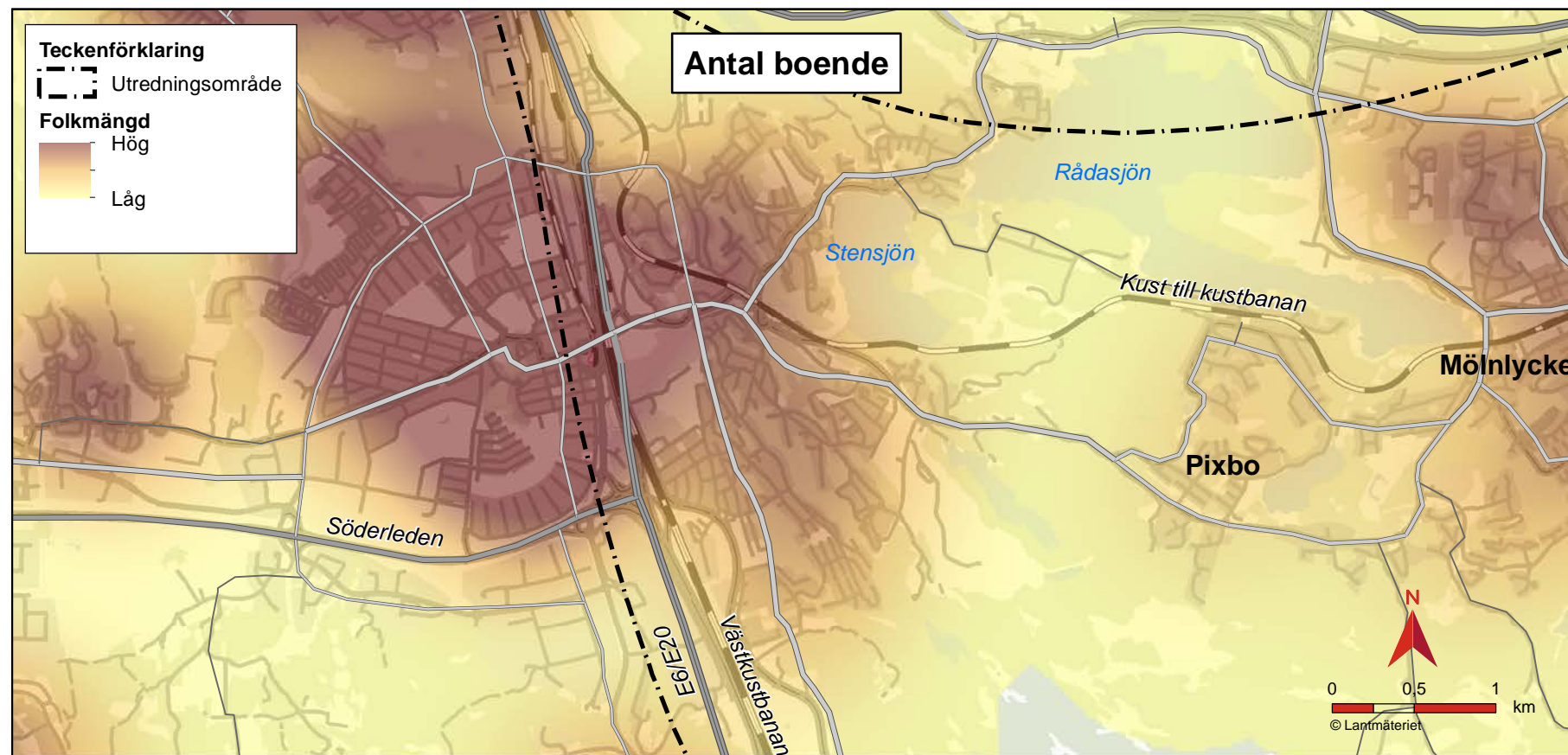
Utredning av de nya stambanorna mellan Göteborg och Stockholm har pågått under en längre tid, vilket påverkat bebyggelseutvecklingen i Mölnalds dalgång. I översiktsplanen fastslås att i all planering inom stationsområdet i Mölnalds tätort ska en station på Götalandsbanan beaktas. Här ska en placering av en ny järnvägsstation vara möjlig. Möjliga korridorer för järnvägsdragning ska också beaktas så att inga hinder skapas. Dagens befintliga trafikstråk genom dalgången utgör en kraftig barriär för stadslivet. Bebyggelsen utefter dalgångens båda sidor har dåliga kopplingar. I den fördjupade översiktsplanen för Mölnalds dalgång eftersträvas att denna barriärverkan överbryggs så att stadsdelar istället kan kopplas samman.



Figur 7.32 Kartan är ett utsnitt från kommunens digitala översiktsplan (Översiktsplan för Mölnald, samrådshandling april 2018). De helfärgade fälten visar befintlig markanvändning, medan cirklar och skrafferade områden visar ny markanvändning.

7.1.6 Befolkning

Mölnadal är den tredje största kommunen i Västra Götalands län med sina drygt 69 000 invånare (SCB, 2019a). Av dessa bor cirka 8 procent i dalgången, som är en relativt tätbefolkad del i kommunen, se Figur 7.33. De största företagen är verksamma inom Life Science/Life Tech, informations-, kommunikations-, teknik- och handelsföretag. Det finns goda pendlingsmöjligheter till och från Mölnadal, vilket också syns i pendlingsstatistiken: Runt 11 400 personer både bor och arbetar i kommunen, medan cirka 29 800 personer pendlar in till och cirka 23 500 personer pendlar ut från kommunen.

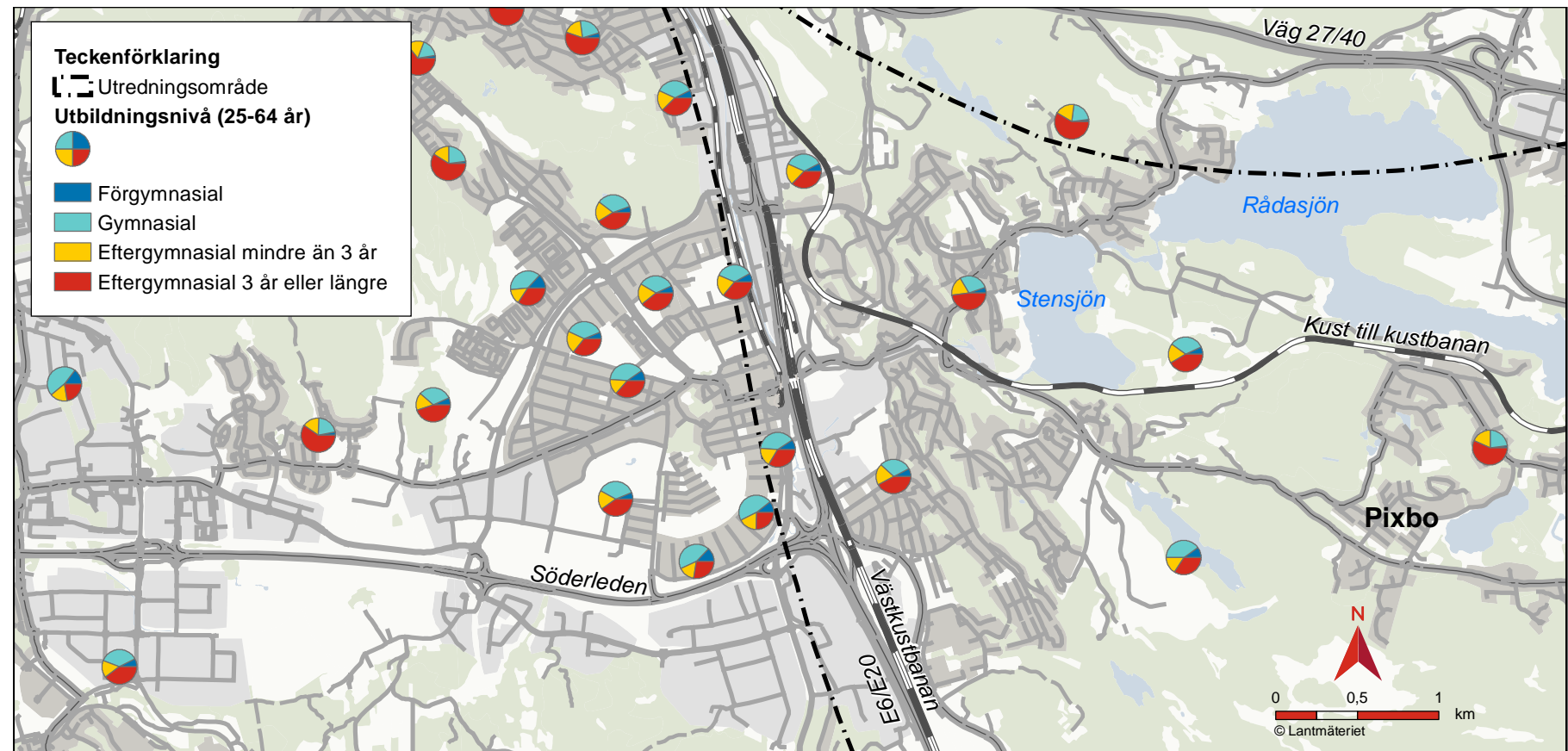


Figur 7.33 Den övre kartbilden visar antal boende och den undre kartbilden visar antal arbetstillfällen i Mölnadal.

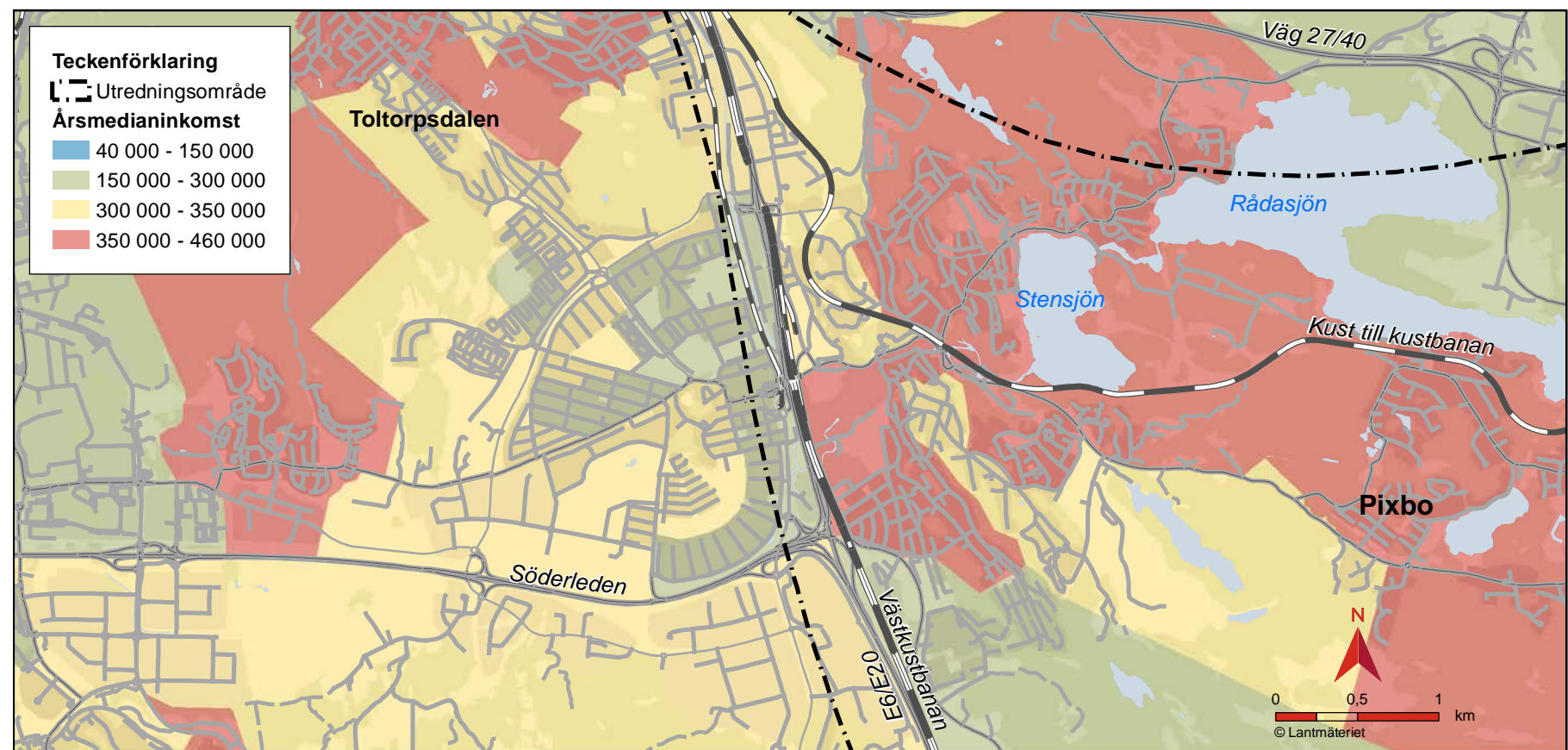
7.1.7 Utbildningsnivå och årsmedianinkomst

Utbildningsnivån i Mölndal är i genomsnitt högre än genomsnittet i länet och riket. Mölndal har en stor andel forskarutbildade vilket kan ha en koppling till näringslivsstrukturen och de stora företagen i kommunen, vilka har stora forsknings- och produktutvecklingsmöjligheter. Utbildningsnivån i Mölndal presenteras i Figur 7.34.

Årsmedianinkomsten i Mölndal är högre än genomsnittet i riket. Högst årsmedianinkomst redovisas i Östra Mölndal samt i Toltorpsdalen, medan övriga delar i dalgången endast ligger steget efter, se Figur 7.35



Figur 7.34 Utbildningsnivå i Mölndal.



Figur 7.35 Årsmedianinkomst i Mölndal.

7.2 Fördjupad analys Landvetter flygplats

7.2.1 Historik och nuläge

Landvetter flygplats började planeras när den gamla flygplatsen i Torslanda ansågs ha för liten kapacitet. 1973 inleddes byggfasen med omfattande markarbeten. Bland annat torrlades Kroksjön, där landningsbanan är belägen idag. Flygplatsen invigdes 1977 och var då dimensionerad för 3 miljoner resenärer årligen. Etableringen resulterade i både positiva och negativa effekter. Dels tillkom ett stort antal nya arbetsplatser med direkt och indirekt koppling till flygverksamheten och i och med den ökade efterfrågan på bostäder i kommunen. Samtidigt satte flygplatsen stopp för bostadsbebyggelse i den mellersta delen av kommunen på grund av buller från flygtrafiken.

Under årens lopp har de enda större förändringarna på flygplatsen varit en utökad incheckningshall och en ny inrikeshall. Under 2014 flyttades trafiken från Säve flygplats över till Landvetter flygplats, vilket ytterligare bidrog till en ökning av antalet resenärer. Idag är Landvetter en av Västsveriges viktigaste målpunkter för kommunikation. Flygplatsen har ett strategiskt läge cirka 20 kilometer öster om Göteborg, på vägen till Borås, och utgör ett nav för inrikesflyg då den binder samman landets tre största städer. Antalet resenärer är cirka 6,8 miljoner per år (Swedavia, 2018) varav en stor andel är affärsresenärer. Från flygplatsen nås 100 destinationer, där de populäraste är Stockholm, London och Frankfurt. På flygplatsen jobbar runt 450 personer för Swedavia och här finns cirka 500 entreprenörer och 100 verksamma företag. Totalt sysselsätter flygplatsen cirka 4000 personer.

Precis norr om flygplatsen passerar väg 27/40, som byggdes ut som motorväg under 1970-talet. Många nya företag har etablerat sig i verksamhetsområdena längs detta stråk under det senaste decenniet.

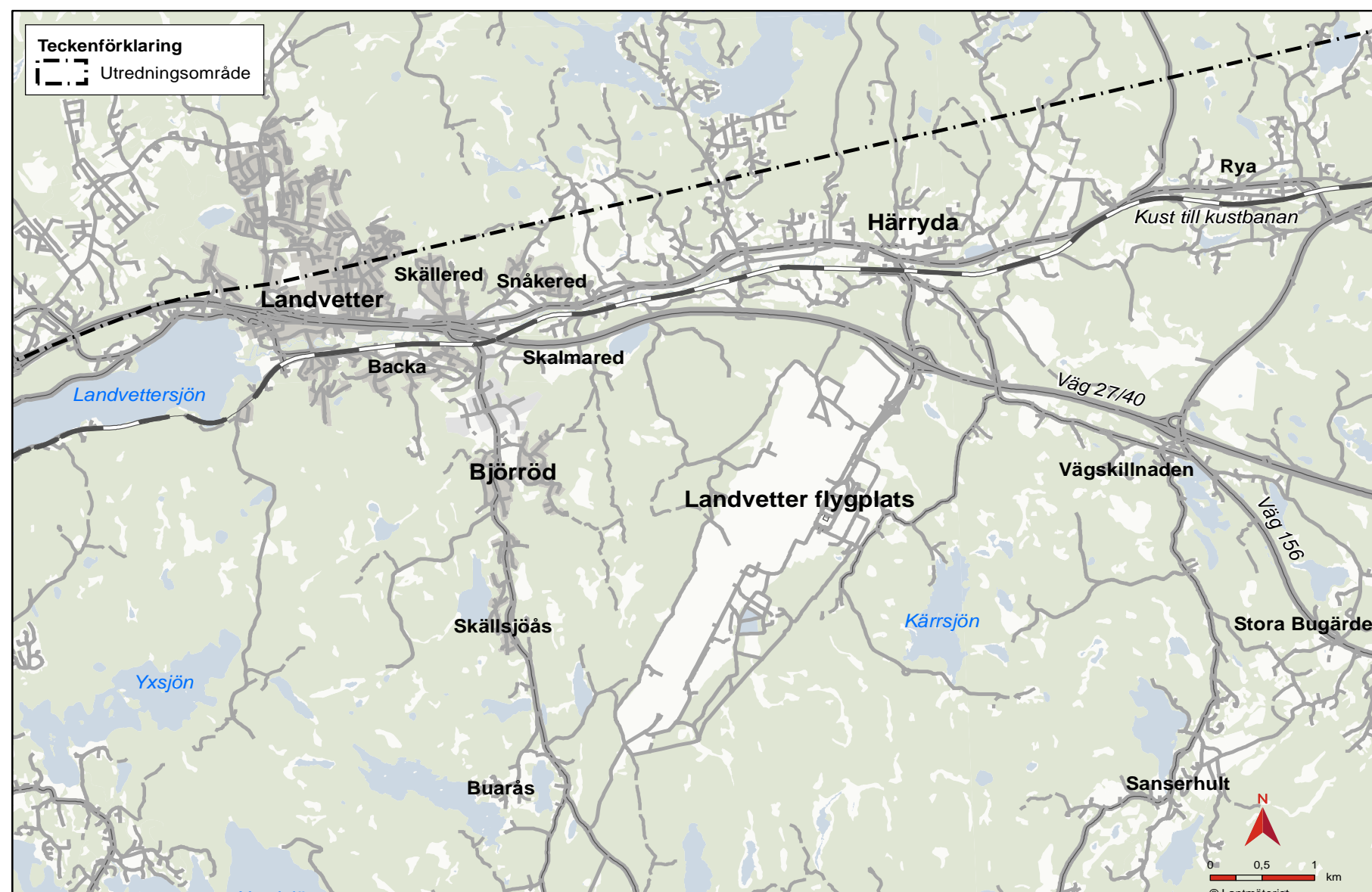
Tätortsområden, byar och huvudstråk presenteras i Figur 7.36.

7.2.2 Topografi och ekologiska strukturer

Landvetter flygplats är belägen i ett stort, sammanhängande skogsbevuxet landskap. Det kuperade skogsområdet sträcker sig från Björrodsdalen till åsen mellan Huvdaby och Eskilsby. Flygplatsen är belägen i ett öppet och flackt landskap. Norr om flygplatsen, närmast väg 27/40, är området kraftigt kuperat med bitvis höga bergskärningar och barrskogsbevuxna krön. Flygplatsområdet är omringat av mossmarker och ett antal sjöar. Precis öster om Flygplatsvägen finns två små tjärnar, Stora och Lilla Dammtjärn.

7.2.3 Stråk, samband och målpunkter

Flygplatsen är belägen cirka 20 kilometer från Göteborg och cirka 40 kilometer från Borås. Strax norr om flygplatsen går väg 27/40. Närliggande samhällen är Mölnlycke och Landvetter tätorter i väster, Härryda norr om flygplatsen samt Hindås, Rävlanda och Bollebygds tätorter i öster. Inom utredningsområdet finns även glesare bebyggelseområden med bostäder och verksamheter, såsom i stråket mellan Eskilsby och Huvdaby, Härryda-Hindås dalgång samt i Nolåns och Storåns dalgång. Mellan dessa bebyggelseområden finns även utspridd, gles bebyggelse. Gemensamt för bebyggelsen inom utredningsområdet är att tillgängligheten till väg 27/40 generellt sett är mycket god. Vägen passerar precis norr om Landvetter flygplats vilket gör att flygplatsen lätt nås med bil. Från de större tätorterna och bebyggelse längs med väg 27/40 är även bussförbindelserna goda. Flygplatsen trafikeras av flygbussar både från Göteborg och från Borås.



Figur 7.36 Översiktsskarta Landvetter flygplats.

Genom kommunen går Kust till kustbanan i östvästlig riktning. Järnvägen trafikerar sträckan Göteborg-Kalmar/Karlskrona och byggdes i slutet av 1800-talet. Den snirklar sig fram i landskapet och medger därför inte höga hastigheter. Järnvägen trafikeras både av persontåg och godståg. Den passerar cirka 3 km norr om Landvetter flygplats, men det finns ingen station i närheten. Det saknas även direktförbindelser med buss mellan flygplatsen och befintliga stationer längs Kust till kustbanan.

Härryda kommun förespråkar en station vid Landvetter flygplats. Det skulle främja ett effektivt resande både på regional och nationell nivå, samt byten mellan olika trafikslag.

7.2.4 Bebyggelsestruktur och bebyggelseområden

Flygplatsen utgör ett bebyggelseområde där den storskaliga infrastrukturen dominerar och skapar en stark kontrast till omkringliggande skogsområden. Bebyggelsen inom flygplatsområdet är storskalig till sin karaktär. Verksamheterna inom bebyggelseområdet har ofta stora öppna angöringsytor

och parkeringsplatser, se Figur 7.37. Förutom terminalbyggnaden utgörs bebyggelsen av kontor, fraktbyggnader, hangarer, flygledartorn, parkeringshus, hotell, bensinstation och en snabbmatsrestaurang. Mellan flygplatsen, Flygplatsvägen och väg 27/40 finns stora logistikanläggningar på plansprängda ytor med höga slänter ner mot avfarten från väg 27/40.



Figur 7.37 Vy över Göteborg Landvetter Airport. (Foto: Per Pixel, 2015)

7.2.5 Utvecklingstendenser

1980 fastställdes en generalplan som reglerar markanvändningen och utbyggnadsmöjligheterna för området kring flygplatsen. Planen baserades på de beräknade FBN-kurvorna (flygbullernivåkurvorna) för 60 dBA respektive 55 dBA som togs fram i den första koncessionsansökan som gjordes. Planen har fortsatt gälla även efter att Plan- och bygglagen infördes 1987, men eftersom många undantag gjordes vid fastställelsen av planen har gällande områdesbestämmelser blivit vaga och svårtydda. Trafikverket har preciserat riksintresset för flygplatsen samt tre av dess influensområden.

Härryda kommuns översiktsplan (ÖP) är från 2012 och aktualitetsförklarades 2018 (Härryda kommun, 2012). Kommunen har påbörjat arbetet med att ta fram en ny ÖP. I översiktsplanen redovisas influensområde för flygbuller enligt preciseringen av riksintresse för Landvetter flygplats som definierats i ett beslut från Trafikverket 2011-05-05 (Härryda kommun, 2012).

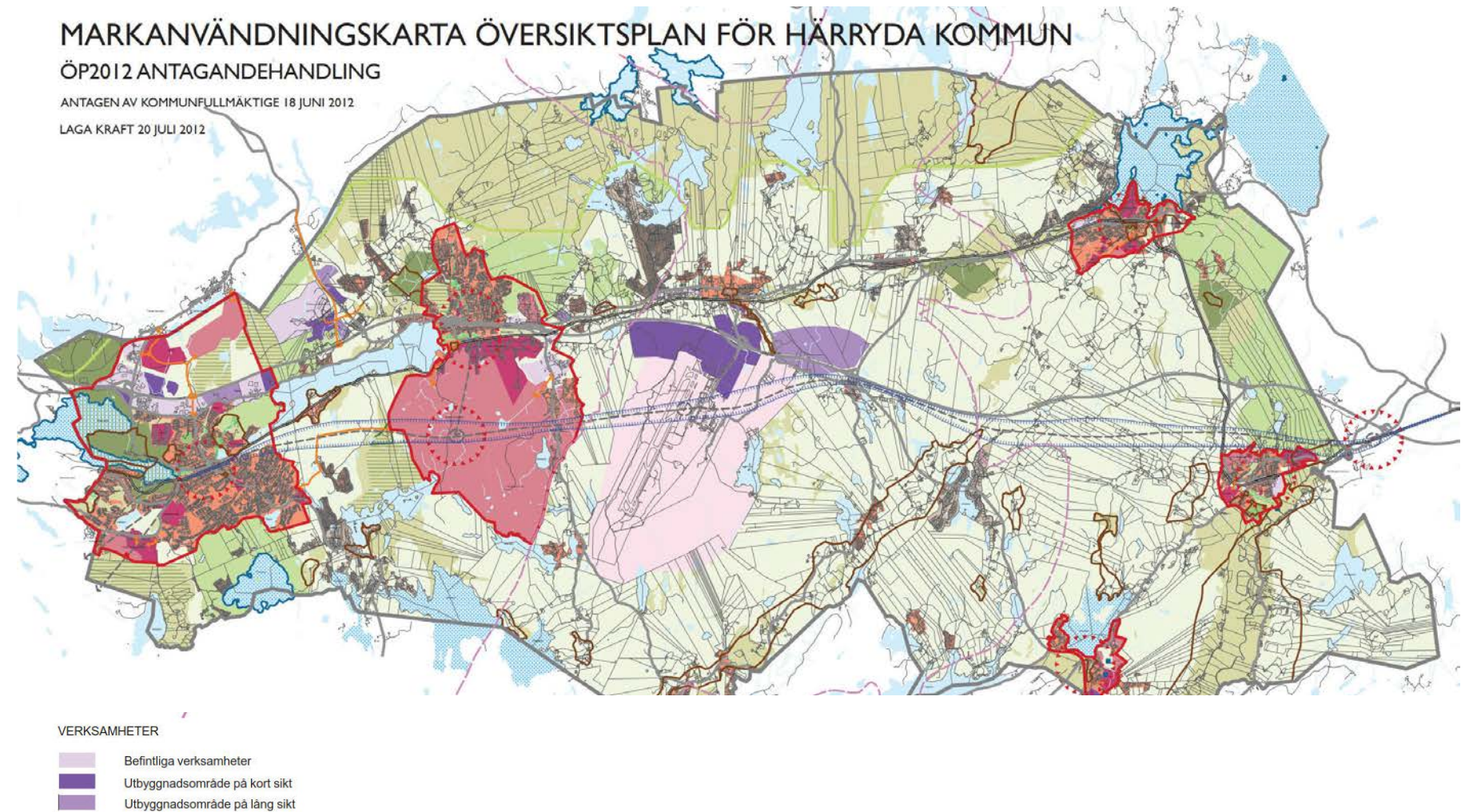
På grund av bullerstörningar inom flygplatsområdet finns små möjligheter att höja standarden på tidigare fritidshus till helårsboende. Kommunen har ändå som ambition att ge förutsättningar för en god boendemiljö i befintliga bostadsområden, utan att begränsa flygplatsens utvecklingsmöjligheter. Swedavia motsätter sig dock nya bostäder eller större tillbyggnader inom flygplatsens påverkansområde. Detta riskerar nämligen att göra intrång på riksintresset och hämma flygplatsens utvecklingsmöjligheter, bland annat i och med risken att flygplatsen måste bekosta bullerisolering av störda bostadsfastigheter.

Områdena kring Flygplatsmotet är mycket intressanta för företags- och verksamhetsetableringar. På markanvändningskartan i ÖP:n redovisas västra delen av detta område som "Utbyggnadsområde på kort sikt" och östra delen som "Utbyggnadsområde på lång sikt", se Figur 7.38. Det är av stor vikt för hela regionen att flygplatsen ges möjligheter att utvecklas och att företag eller verksamheter kan etableras i anslutning till flygplatsen. Närheten till väg 27/40 och en eventuell ny järnvägsstation skapar goda förutsättningar för verksamhetsområden.

Swedavia fastslår att Göteborg Landvetter Airport måste anpassas till dagens resenärsantal och samtidigt förbereda sig för framtiden. Ett utvecklingsprogram har tagits fram för flygplatsen (Utvecklingsprogram Landvetter, 2016). I programmet ingår flygplatsens kapacitets- och utvecklingsprojekt som sammantaget ska möjliggöra en kapacitetsökning från dagens cirka 7 miljoner till cirka 8 miljoner passagerare.

Swedavia har också tagit fram en så kallad Draft masterplan för Göteborg Landvetter Airport (Swedavia, 2017). En Draft masterplan är en översikt över möjliga utvecklingsscenarier och ska visa på vilka möjligheter flygplatsen har att utvecklas. Här poängteras att flygplatsen har en helt avgörande betydelse för regionens tillgänglighet, tillväxt och sysselsättning. Utvecklingen utgår ifrån en förväntad ökning av flygtrafik från 8 miljoner passagerare till 18 miljoner passagerare under en 50-årsperiod. Arbetet med en Masterplan 2070 för Landvetter flygplats pågår.

Swedavia har i uppdrag att öka tillgängligheten inom samt till och från Sverige med flyg. Göteborg Landvetter Airport är en utpekad så kallad Core-flygplats inom EU, där man vill uppnå intermodalitet. Det betyder att man vill att transport av gods och passagerare kan ske med nyttjandet av flera transportsätt. Därför får Swedavia EU-medel för att utveckla flygplatsen och ansluta den till den nya stambanan mellan Göteborg och Borås.



Figur 7.38 Utsnitt från markanvändningskarta från Härryda kommuns översiktsplan (ÖP 2012). Landvetter flygplats ligger centralt inom kommunen och har en ljuslila färg. Norr om flygplatsen, i anslutning till flygplatsmotet, planeras för utbyggnad av verksamhetsområde på kort sikt (mörklila). En utbyggnad av verksamhetsområdet planeras på lång sikt österut (lila).

Masterplanens tidigare förslag på tågstationsplacering var i den befintliga terminalbyggnadens nordöstra hörn samt en till stationsuppgång vid det planerade hotellet. Nu förespråkas dock en uppgång direkt i terminalen.

Samtidigt som Swedavia planerar och bygger för framtidens resande finns visionen av en flygplatsstad. Airport City Göteborg har blivit namnet på den flygplatsstad som nu börjat växa fram runt flygplatsen. Här är tanken att lager- och logistikverksamhet blandas med kontor, hotell, handels- och arbetsplatser, se Figur 7.39. Flygplatsstaden ska växa fram etappvis och beräknas vara fullt utbyggd 2045 och då ge 10 000 arbetstillfällen.

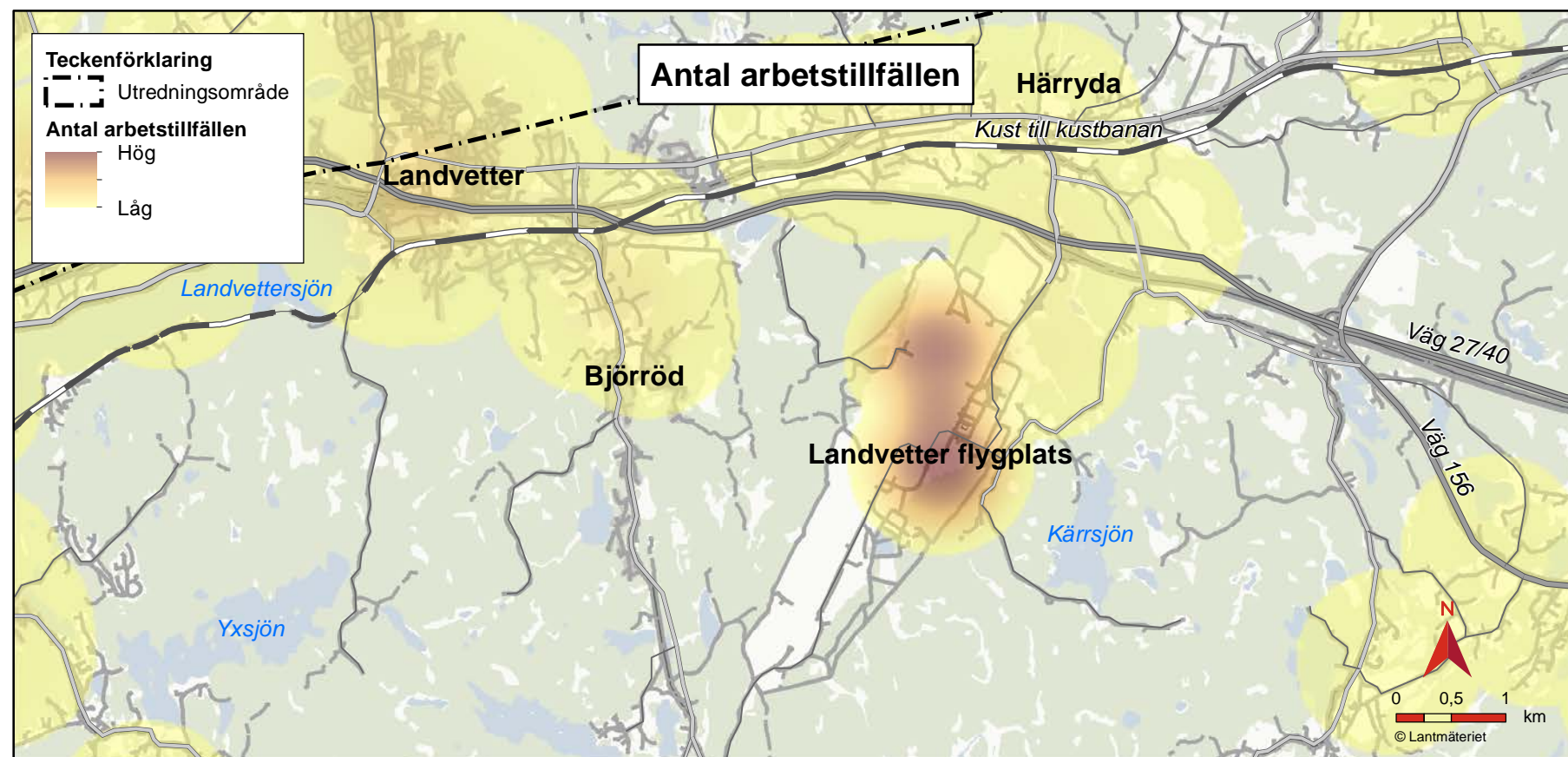
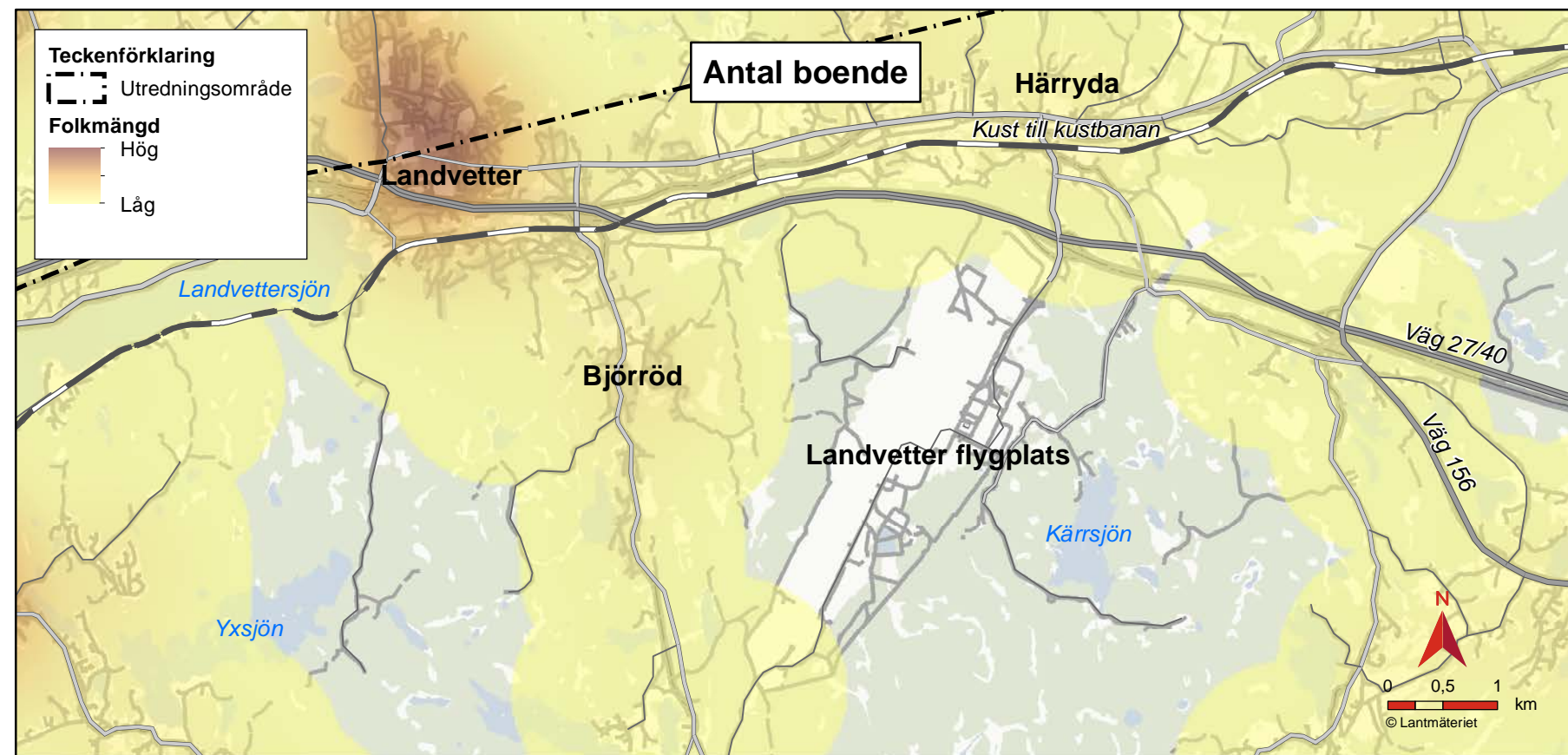


Figur 7.39 Förslag på framtida utbyggnad av Airport City Göteborg. (Foto: Swedavia, 2015)

7.2.6 Befolkning

Landvetter flygplats är ett verksamhetsområde och inga boende finns därför inom området eller dess direkta närhet. Flygplatsen är områdets största arbetsgivare som tillsammans med närliggande verksamheter sysselsätter cirka 4 000 personer, se Figur 7.40.

Närmaste boendemiljöerna är Landvetter tätort, Björröd och Härryda.



Figur 7.40 Den övre kartbilden visar antal boende och den undre kartbilden visar antal arbetstillfällen kring Landvetter flygplats.

7.3 Fördjupad analys Borås Stad

7.3.1 Historik och nuläge

Borås har en lång tradition som hantverks- och handelsstad och trakten runt Borås har varit bebodd sedan stenåldern. Gårdfarihandeln som till en början bestod av handel med kreatur, hudar och mejeriprodukter var ett sätt att dryga ut försörjningen från ett magert jordbruk. Succesivt kom handeln även att omfatta smides-, slöjdprodukter och textilier och blev allt mer omfattande. För att staten skulle få kontroll på den växande handeln och kunna ta in tull på varorna grundades 1621 staden Borås. Detta till trots fick invånarna behålla sin rätt att sälja varor utanför staden, bara varorna hade förtullats i staden, vilket de var ensamma om i landet.

En annan viktig aspekt av Borås grundande var militär verksamhet. År 1621 tillhörde Halland, Skåne och Blekinge Danmark och Bohuslän tillhörde Norge. Sverige hade endast tillgång till havet genom en smal korridor vid Göta älvs mynning. Göteborg som grundades samma år som Borås behövde militärt understöd. År 1624 grundades Älvsborgs regemente och detta var sedan aktivt i över 350 år, fram till 1998 då det lades ner.

Från slutet av 1600-talet växte sig textilindustrin allt starkare i staden och dess omland. Från början genom hemvävning av ylle ute på landsbygden, för att senare under 1800-talet bli allt mer industrialiserat med bomullsspinnerier och tryckerier inne i Borås. Textilindustrietableringarna kom i första hand att ske utmed Viskans västra strand, men även i anslutning till de nya järnvägsspår som drogs fram i staden i slutet av 1800-talet. Borås fick tidigt järnvägsförbindelser med Herrljunga och Varberg. Ytterligare några år senare stod järnvägen till Göteborg klar, se Figur 7.43, och 1902 öppnades järnväg till Alvesta.

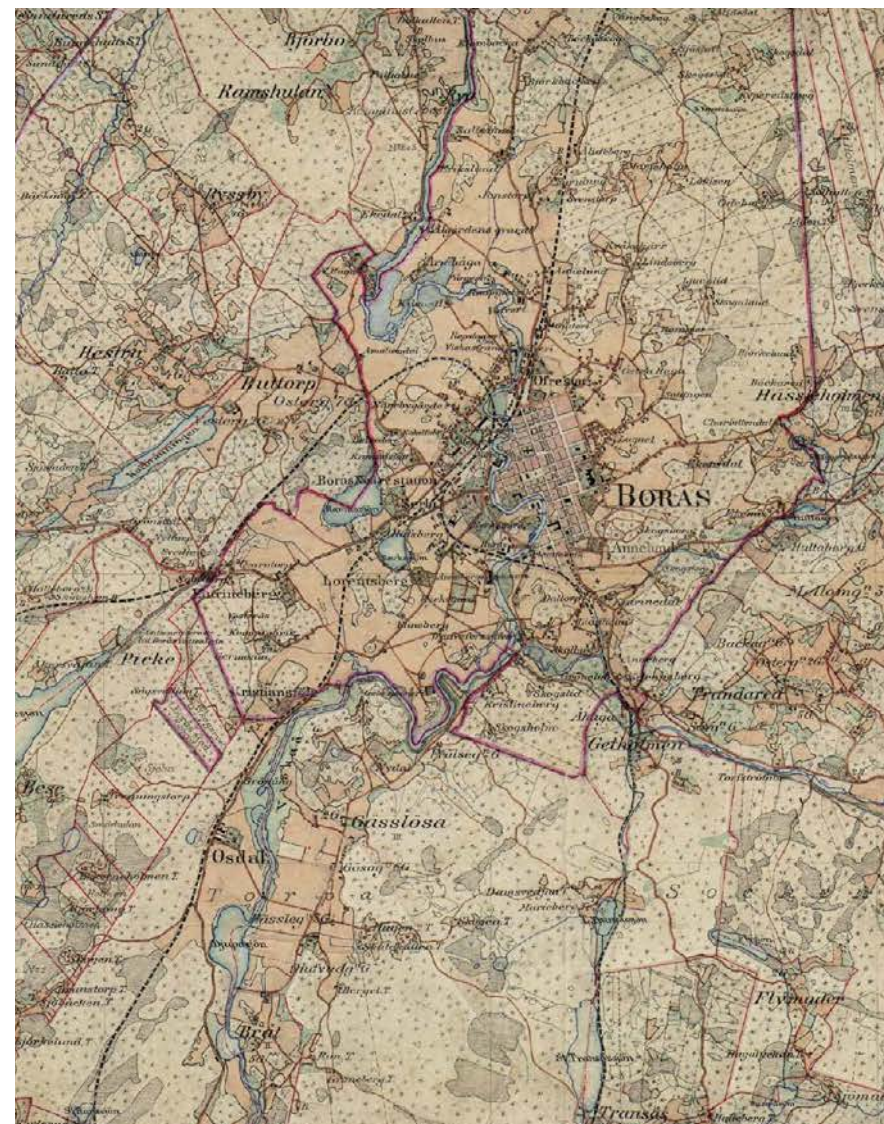
Staden eldhärjades ett flertal gånger under sina första 300 år och den sista stora stadsbranden ägde rum 1827. Efter 1827 års brand breddades ett flertal gator för att minska brandspridningen vid nya bränder. I slutet av 1800-talet växte antalet invånare i staden. Figur 7.41 visar hur Borås såg ut vid denna tid. Under det kommande halvsekle var Borås den stad i Sverige som växte snabbast. Flera nya stadsdelar växte fram under denna tid. Norrbygårde, Landala och Lugnet som utpräglade arbetarstadsdelar och Villastaden och Parkstaden för mer välbesuttna medborgare. År 1906 upprättades en ny stadsplan och med denna fick områdena Nedre Byttorp, Parkstaden, Östermalm, Salängen och Nedre Norrmalm sin utformning. Även de tidigare arbetarstadsdelar som utgjort så kallad utomplanbebyggelse fick nu en gällande stadsplan. Borås stadsdelar presenteras i Figur 7.44.

En annan industri, vid sidan av textilindustrin, som spelat stor roll i Borås utveckling är postorderindustrin. Denna industri, som blev en länk mellan textilindustrin och dess kunder, växte fram under 1900-talets början. Postorderindustrin kom att etablera sig i anslutning till textilindustrierna och växte med tiden. Under efterkrigstiden expanderade postorderförsäljningen kraftigt och 1950 fanns ett hundratal postorderföretag registrerade i Borås, vilka kan ses som en slags förlängning av knalleverksamheten.

I och med textilkrisen under 1960- och 70-talet, som var en konsekvens av allt starkare internationell konkurrens, försvann i stort sett all textiltillverkning från Borås. Även postorderindustrin genomgick vid denna tid en svår kris när detaljhandeln i landet genomgick en förändring. Ett flertal fusioner av postorderföretagen genomfördes och vissa företag lades ner. Kvar

blev några stora företag som Ellos, Josefssons, Haléns och Rowells. Flera av dessa var etablerade i Knalleland, som med sina fabriksförsäljningar kom att bli ett av Sveriges mer betydande turistmål under åren 1970-1990. Under 1970- och 80-talet minskade antalet invånare, då flertalet utländska gästarbetare valde att flytta hem. I och med detta uppstod ett bostadsöverskott och flera tidigare fabriksbyggnader kom att rivas då även efterfrågan på lokaler sjönk kraftigt. Även flertalet bostadshus och institutionsbyggnader i innerstaden revs, då de stod tomma eller för att man ansåg att de hade tjänat ut sitt syfte. Under flera decennier byggdes knappt några nya hus i Borås, men 1994 invigdes området Hestra Parkstad i samband med en nordisk bostadsutställning. Karaktäristiskt för området är att kulturlandskapet finns bevarat med ängsmarker och stengårdsgårdar och att bebyggelsen inordnar sig i omgivningen.

År 1982 fick Borås Högskola textiltutbildning, som hade sin föregångare i Textilinstitutet som hade startats 1936. År 2010 fick Textilhögskolan rättigheter att bedriva forskarutbildning inom mode och textil. Bibliotekshögskolan är en annan framstående del av högskolan i Borås som även har en polisutbildning och utbildningar inom IT, ekonomi, pedagogik, vårdkunskap med mera. Totalt har högskolan cirka 11 000 studenter och cirka 750 anställda.



Figur 7.41 Historisk karta från slutet av 1800-talet. (Borås Stad, 2020)

I dag är Borås Sveriges 13:e största stad och kommunen har cirka 112 000 invånare. Av dessa bor knappt 74 000 i tätorten. Borås är huvudort i Sjuhäradsbygden och är Västsveriges näst största stad, se Figur 7.42. De största näringsgrenarna är vård och omsorg, handel och företagstjänster. Borås har ett stort pendlingsutbyte. Inpendlingen är cirka 14 000 personer och antalet som pendlar ut dryga 10 000. Det största pendlingsutbytet sker med kommunerna Ulricehamn, Mark och Göteborg.

Stadens textiltradition lever kvar genom Textilhögskolan och i form av företagande inom konfektion och hemtextil, som till exempel Gina Tricot och Hemtex. Handelstraditionen lever kvar genom de många företag i staden som är inriktade mot distanshandel och logistik. Talande för detta är att stadens två största privata arbetsgivare är Ellos och H&M (tidigare Rowells). Stadens största arbetsgivare totalt sett är kommunen med över 11 000 anställda och Södra Älvsborgs sjukhus med cirka 4 000 anställda.

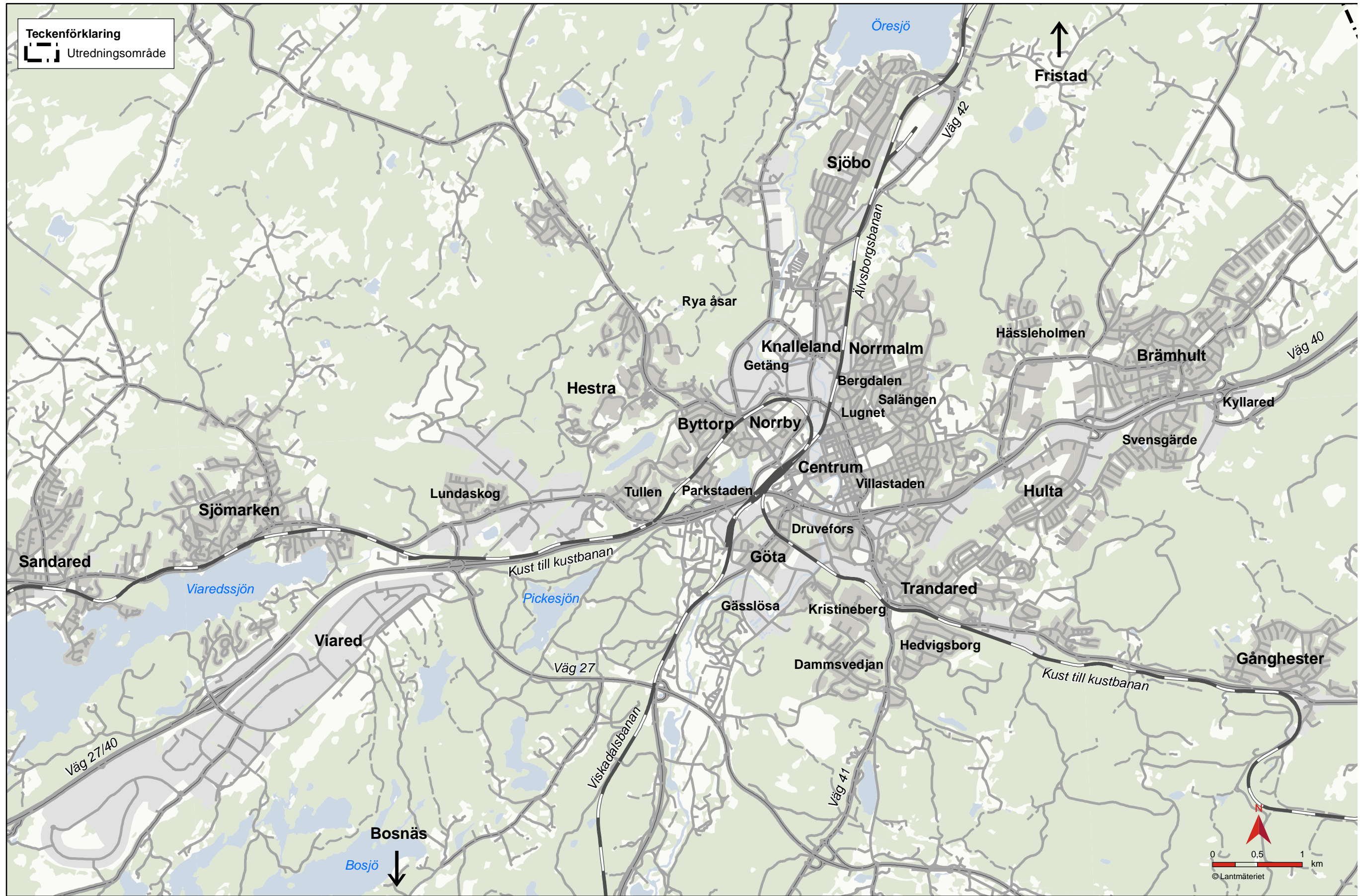
Under senare år har Borås uppmärksammats på grund av sin satsning på konst i det offentliga rummet. 2008 öppnade Borås sin första skulpturbiennial med verket Walking to Borås av Jim Dine. Genom Street art-festivalen No Limit som anordnades för första gången 2014 har staden fått ett antal stora muralmålningar, skulpturer och installationer.



Figur 7.42 Centrala Borås idag.



Figur 7.43 Göteborgsbanan. Bilden är tagen runt 1910. (Foto: Borås Stad, 2020)



Figur 7.44 Översiktskarta Borås stadsdelar.

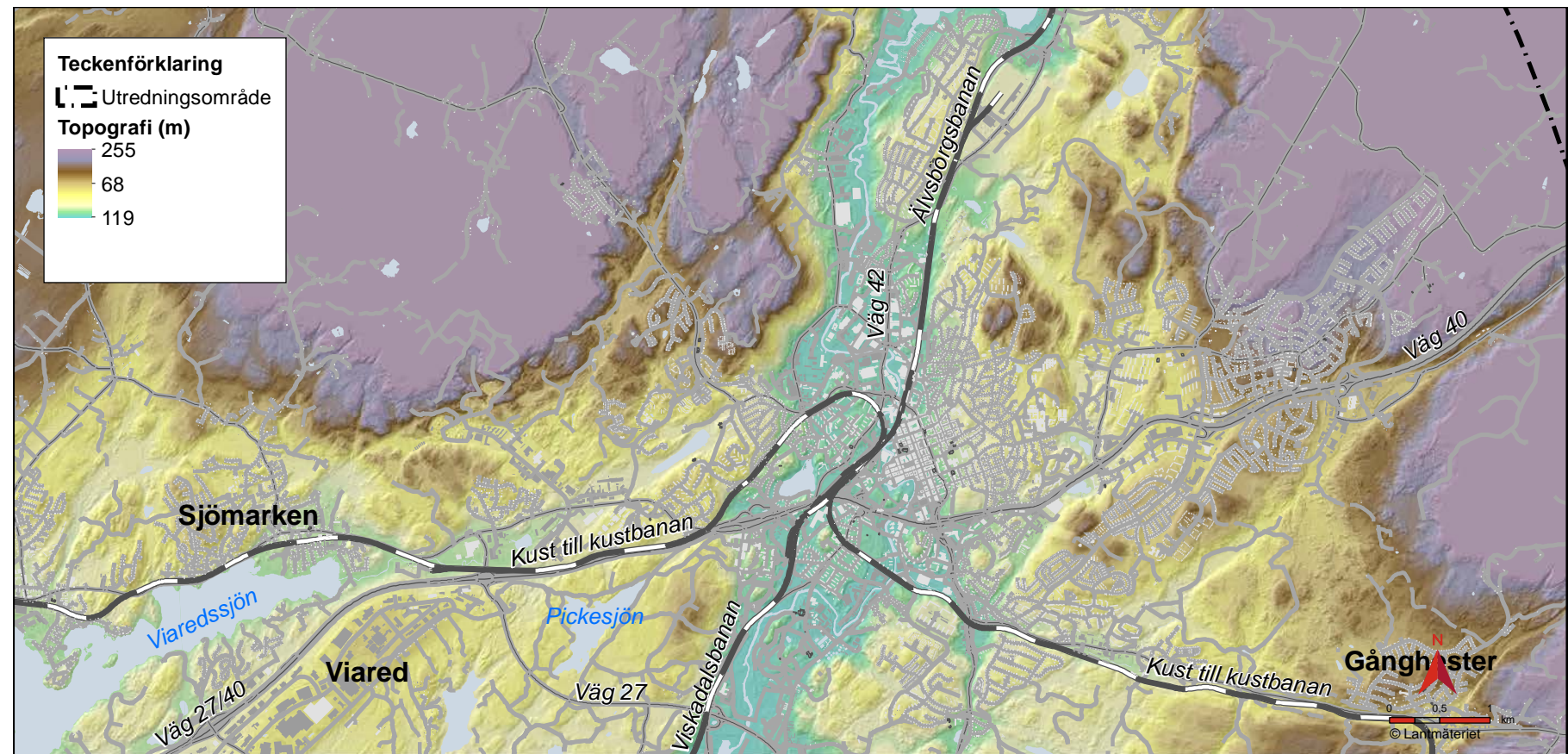
7.3.2 Topografi och ekologiska strukturer

Borås läge i Viskans dalgång omgivet av svårbebyggda åsar och kullar är starkt karaktärsskapande för staden där inslaget av grönska är dominerande, se Figur 7.45. Den äldsta bebyggelsen är koncentrerad till lågpunkterna, medan den nyare bebyggelsen belägen längre från stadskärnan ligger högre. De obebyggda högsta höjderna är viktiga landmärken och fungerar som en orientering i staden. Det förhållandevis stora inslaget av lövskog skiljer sig från Sjuhäradsbygden i övrigt, där främst barrskog dominerar. Den stora förekomsten av sjöar är också karaktärsskapande för staden, med flera mindre centralt belägna sjöar och flera större sjöar utanför staden. I de centrala delarna av Borås utgör Viskan ett viktigt naturrum, liksom ett antal parker. Lite utanför stadskärnan finns ett stort antal grönområden som sträcker sig som gröna kilar in mot stadens mitt. Dessa områden fungerar som populära stadsnära rekreationsområden.

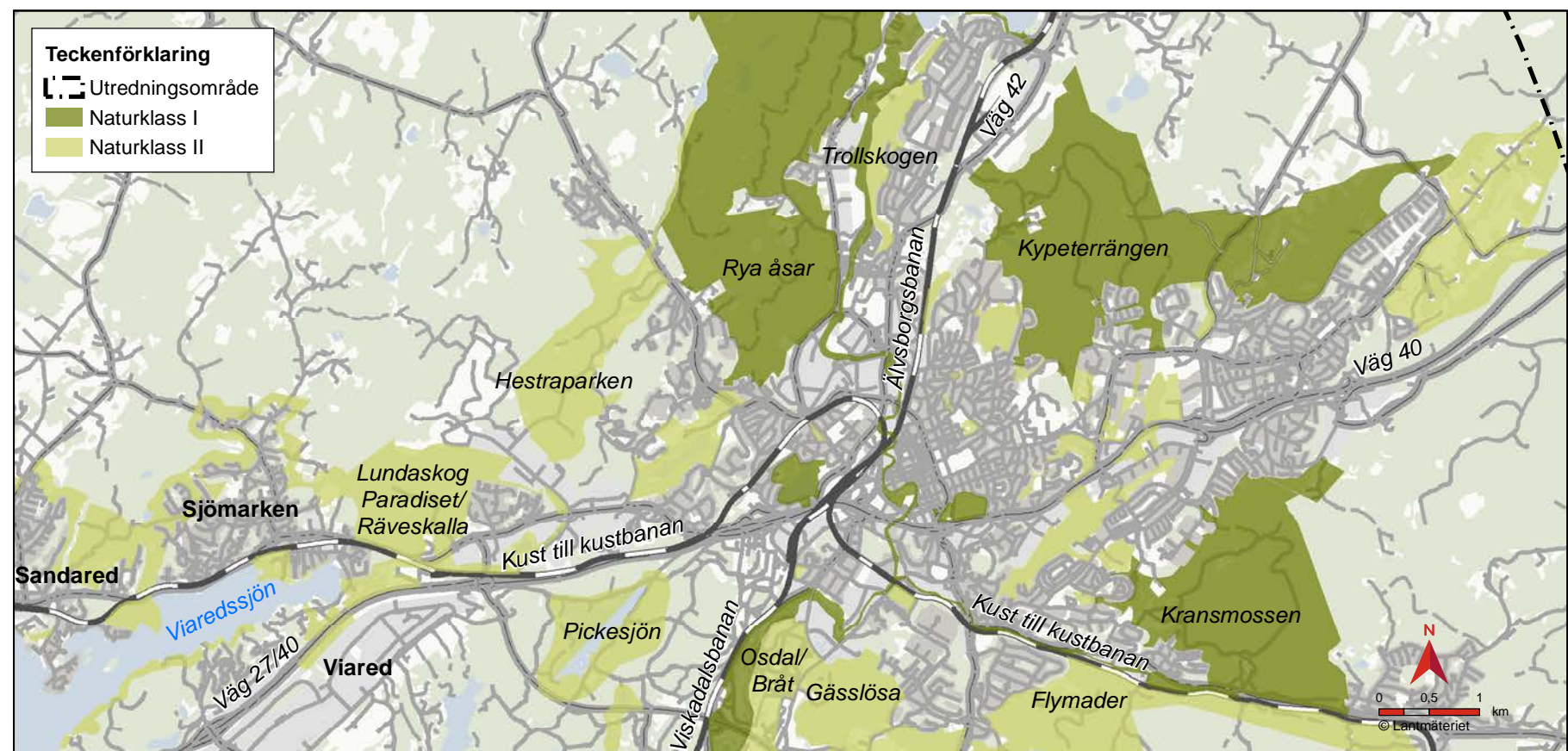
Allégatan som går genom staden i nordsydlig riktning är Sveriges äldsta trädforsedda esplanadgata. Stadsparken i Borås är från slutet av 1800-talet. I början av 1900-talet tillkom fler parker i staden, bland annat Annelundsparken strax sydost om centrum. Ramnaparken, som tidigare kallades idrottsparken och senare Folkparken anlades också vid denna tid. Ramnasjön nyttjades för bad på sommaren och skridskoåkning på vintern. År 1914 öppnade Borås museum i parken och år 1922 byggdes Ramnavallen. Den fågelkoloni som fortfarande finns kvar i parken anlades 1926 intill sjöns norra strand.

Under 1950-talet fick staden flera av sina populära park- och grönområden. Vid exploateringen av nya områden avsattes stora grönytor som till exempel Trollskogen på Sjöbo, Tokarpsberg på Norrmalm och Kolarskogen vid sjön Kolbränningen på Byttorp. Stora områden med motionsslingor, bollplaner och badplatser anlades också vid denna tid. Exempel på dessa är Kransmossen och Kypegården. Rya åsar, som är ett kommunalt naturreservat från 2001, är ett stort sammanhängande grönområde väster om staden. I området finns markerade spår, grill- och picknikplatser.

Borås Stad har en grönområdesplan som har tagits fram i syfte att trygga värdefulla grönområden vid förtätning och exploatering av ny bebyggelse. Grönområdesplanen ligger till grund för stadens översiktsplan. I grönområdesplanen har grönområdena klassats enligt en fyrgradig skala, där klassningen anger grönområdets betydelse och värden för staden. Klass I är stadens mest värdefulla grönområden som är oersättliga och har mycket stort värde för hela kommunen. Exempel på klass I-områden är Rya åsar, Kypeterrängen, naturområden utmed Viskan och Lillån, Kransmossen samt flertalet parker centrala parker. Områden som har klass II är oersättliga på lokal nivå. Exempel på klass II-områden är Flymader, Hestraparken, Kvarnbergsparken, Tokarpsberg, Trollskogen på Sjöbo, Sankt Sigfrids griftegård, Osdal/Bråt, naturområdet vid Gässlösa samt Pickesjön och dess omgivning. Grönområdesplanens klass III-områden definieras som områden som är viktiga för gröonstrukturen och klass IV-områden som områden med visst naturvärde. Grönområden i klass I och II redovisas i Figur 7.46.



Figur 7.45 Borås topografisk karta.



Figur 7.46 Borås grönområdesplan, naturklass I och II.

7.3.3 Stråk, samband och målpunkter

Borås som är en knutpunkt i regionen genomkorsas av ett antal stora trafikleder och järnvägslinjer. Borås fick tidigt järnvägsförbindelse med Herrljunga, vilket skedde 1863. Denna järnväg som fortsätter vidare upp till Uddevalla kallas Älvsborgsbanan. Järnvägsförbindelse till Varberg via Viskadalsbanan kom 1880 och till Svenljunga via Kindsbanan 1884. Kindsbanan lades dock ner redan 1902 när Alvestabanen öppnades. Med Göteborg fick Borås järnvägsförbindelse först 1894. Järnvägen mellan Göteborg och Alvesta som sedan fortsätter vidare till Kalmar, kallas idag Kust till kustbanan. Den går genom hela utredningsområdet.

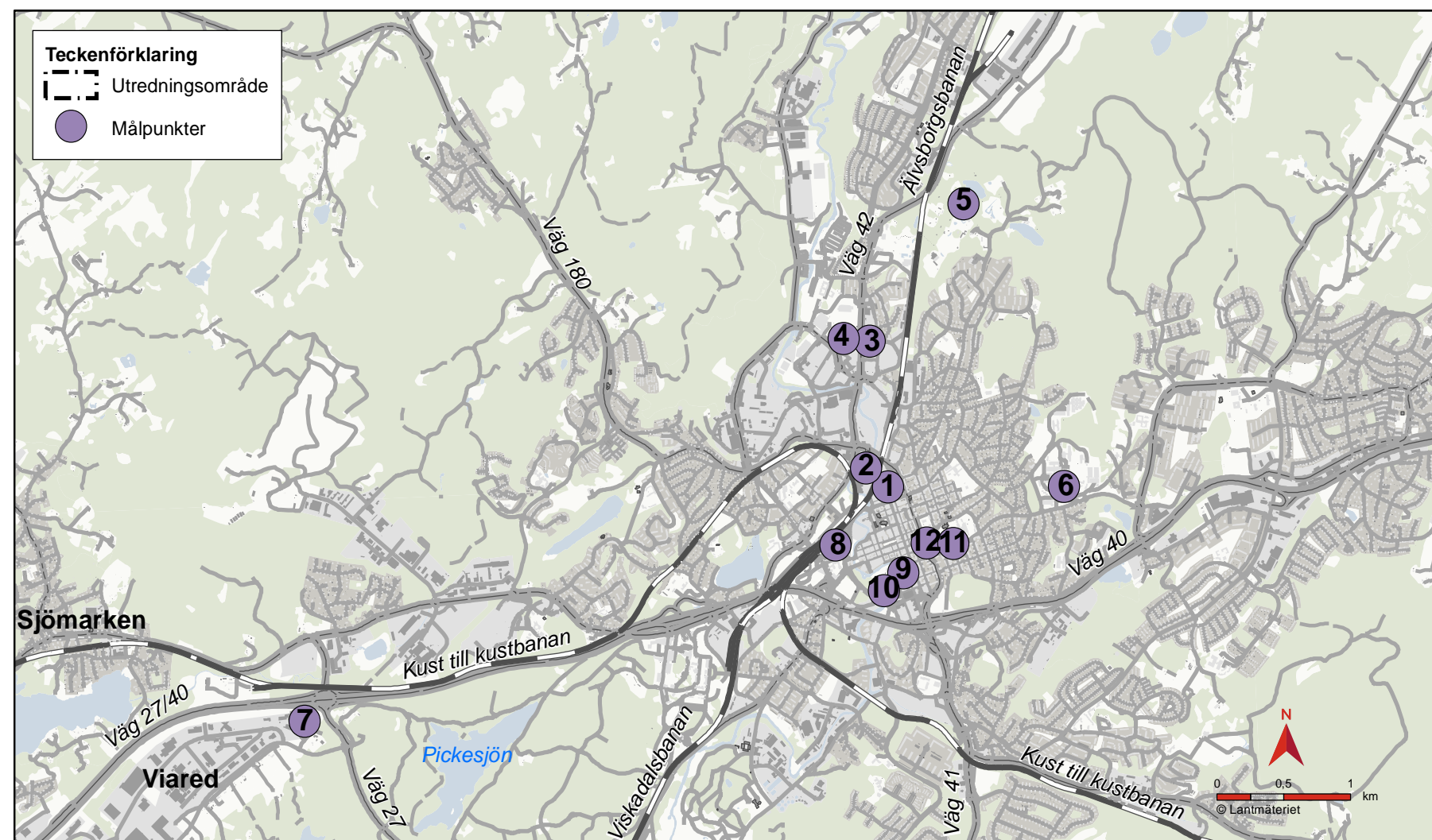
Väg 40 mellan Göteborg och Västervik går genom Borås i östvästlig riktning. År 1970 öppnades stadsmotorvägen som passerar precis söder om stadens centrum. Vägsträckningen fick stora konsekvenser för stadsbilden och flera bostadsområden påverkades kraftigt. Arbetarstadsdelarna Brodal och Elinsdal uttraderas mer eller mindre när vägen drogs fram. Med den nya motorvägssträckningen kom även en ny koppling mellan Göteborgsvägen och Skarborgsvägen via Norrby Långgata. I och med detta kom det som fanns kvar av arbetarstadsdelen Landala att rivas. Några år senare byggdes även Kungsgatan om till genomfartsled, vilken även det fick stora konsekvenser, både genom sin barriäreffekt och på grund av den bebyggelse som var tvungen att rivas när gatan breddades.

Väg 41 mellan Borås och Varberg och väg 42 mellan Borås och Trollhättan delar staden i nordsydlig riktning. Väg 180, som går mellan Borås och Alingsås/Anten sträcker sig i nordvästlig riktning ut från stadskärnan. Väg 27 som går mellan Göteborg och Karlskrona fick en ny sträckning genom Borås 2015. Från Viaredsmotet passerar vägen söder om staden och har där en koppling till väg 41. Dessa trafikleder tillsammans med järnvägslinjerna gör att tillgängligheten till andra orter är god, samtidigt som trafiklederna skapar stora barriärer och har en splittrande effekt på staden.

Borås har ett väl utbyggt nät av gång- och cykelbanor. För utförligare beskrivning av gång- och cykelbanor, se PM Socialkonsekvensanalys.

Borås största målpunkter är de största arbetsplatserna i staden, handelsplatserna, knutpunkter för kollektivtrafik och några olika större besöksmål. Södra Älvsborgs sjukhus är en av stadens största arbetsplatser, som också har en stor mängd besökare i form av patienter och anhöriga. Även Borås högskola är en av stadens större arbetsplatser och har cirka 11 000 studenter knutna till sig. Intill högskolan ligger Simonsland, där högskolans textilutbildning finns, men även Textilmuséet, Navet Science center och Kulturskolan, se Figur 7.48. Knalleland som hyser både butiker, sportanläggningar och arbetsplatser har flera stora målpunkter, som till exempel Borås Arena, handelsplatsen Knalleland och Borås djurpark, se Figur 7.49. Flera stora arbetsgivare finns i Viared som även är en målpunkt för handel och kommersiell service. Stora målpunkter kopplat till resande är Borås resecentrum vid järnvägsstationen och Södra torget som är stadens busstorg, dit alla lokala bussar går. Andra viktiga målpunkter i Borås är Stadsparksbadet, Stadsbiblioteket och Stadshuset.

Målpunkter och huvudstråk för kommunikation i Borås visas i Figur 7.47.



- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Högskolan | 5. Borås djurpark | 9. Södra torget/busstorget |
| 2. Simonsland | 6. Södra Älvsborgs sjukhus | 10. Stadsparksbadet |
| 3. Knalleland handelsområde | 7. Viared | 11. Stadsbiblioteket |
| 4. Borås arena | 8. Resecentrum | 12. Stadshuset |

Figur 7.47 Stråk och målpunkter i Borås



Figur 7.48 Simonsland inhyser flera verksamheter och är en viktig målpunkt i staden.



Figur 7.49 Skarborgsvägen/väg 42 går genom Knalleland där flera av stadens större målpunkter finns.

7.3.4 Bebyggelsestruktur och bebyggelseområden

Den äldsta delen av Borås anlades på plan mark intill Viskan. Även de tidigaste industrietableringarna anlades intill Viskan där marken var förhållandevis platt. Figur 7.52 visar en bild av Borås centrala delar idag. När staden succesivt har vuxit har nya, mer kuperade områden bebyggts runt om staden. De brantaste höjderna är alltså obebyggda och finns kvar som gröna öar i stadsväven. Ianspråktagandet av de mer svårbebyggda områdena har sammanfallit med nya stadsplaneideal, varför bostadsområdena i den mer kuperade terrängen saknar rutnätsplan.

Industrietableringarna skedde från början utmed Viskan och utefter järnvägslinjerna. Senare har industri- och verksamhetsetableringarna etablerats utmed stadens större vägar, som Viared (se Figur 7.51) och Kyllared utmed väg 40 och Knalleland utmed väg 42. Då stora delar av dessa industri- och verksamhetsområden finns kvar och antalet vägar och järnvägar genom staden är stort har resultatet blivit en splittrad stadsbild med storskaliga verksamhetsområden som delar staden i både nordsydlig riktning och östvästlig riktning.

För att tydligare beskriva stadens olika delar har staden delats in i olika bebyggelseområden, se Figur 7.50. Bebyggelseområden är områden med en tydlig särprägel, som till exempel bebyggelsestruktur, typologi och skala, men även inslag av grönska, historiska spår eller det sociala livet i området. Borås stad har delats in i fyra bebyggelseområden.

1. Centrum

Centrum omfattar stadens äldsta och mest centrala delar, med rutnätsplan och innerstadsfunktioner.

2. Verksamheter och tidigare industri

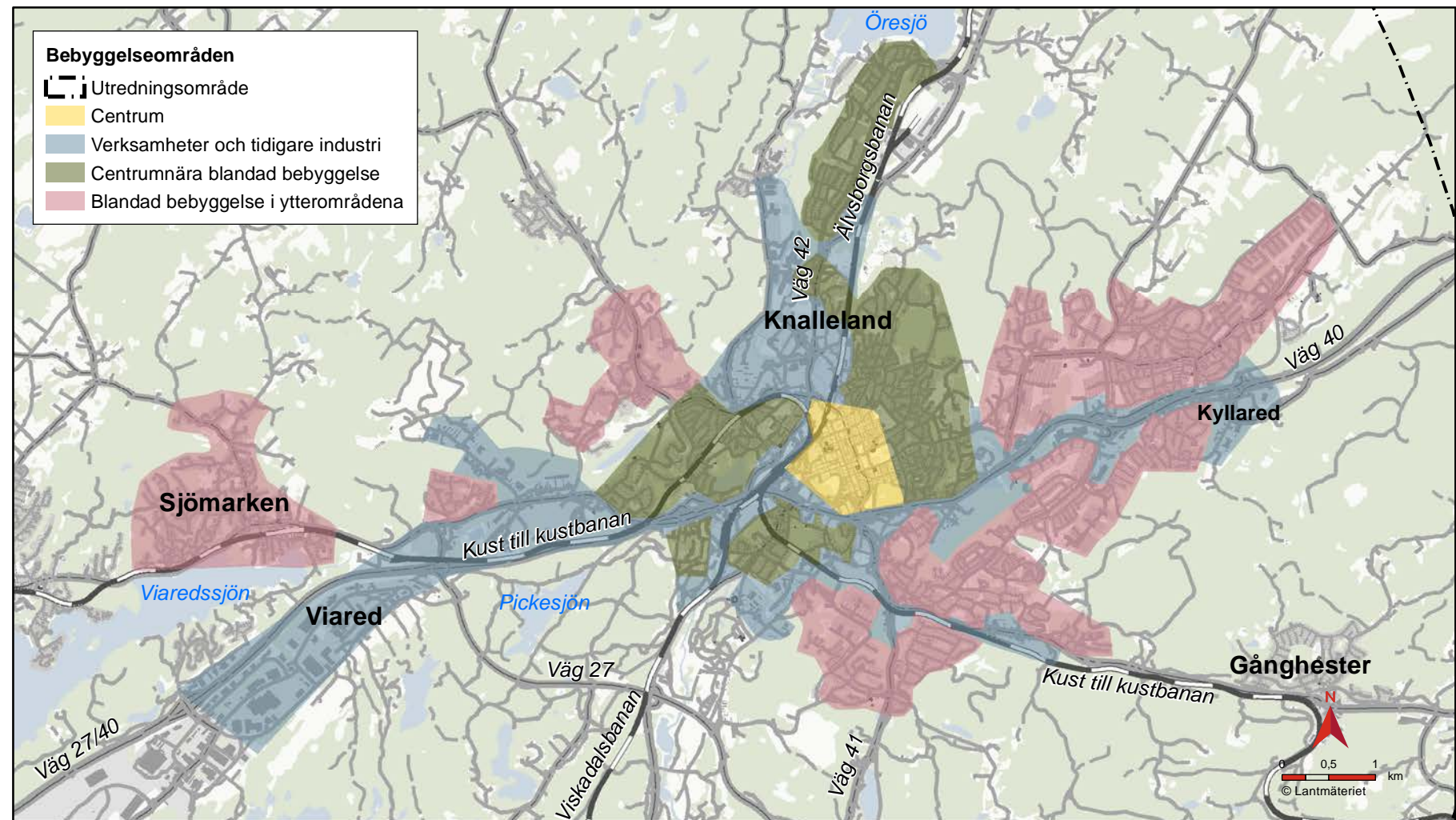
Bebyggelseområdet löper utmed stadens olika rörelsestråk: Viskans vatten, järnvägen och de större vägarna.

3. Centrumnära blandad bebyggelse

Bebyggelseområdet innefattar den bostadsbebyggelse som uppfördes i Borås mellan åren 1920- 1960.

4. Blandad bebyggelse i ytterområdena

Bebyggelseområdet utgörs av bostadsbebyggelse från 1960-talets mitt till idag och innefattar både stora områden med flerfamiljshus och vidsträckta villaområden.



Figur 7.50 Bebyggelseområden i Borås översikt.



Figur 7.51 Verksamheter i Viared.



Figur 7.52 Del av Borås centrum. Vy mot nordväst.

Centrum

Stadskärnan som är stadens äldsta del är förhållandevis liten och är belägen öster om Viskan. Kvarterstrukturen är en småskalig rutnätsplan från 1600-talets senare del. Tidigare avgränsades centrumbebyggelsen av Viskan i väster, men i och med anläggandet av centralstationen 1894 väster om Viskan, kom stadens centrum succesivt att utökas åt detta håll. I dag avgränsas centrumbebyggelsen mot väster av Centralbron/Varbergsvägen och av järnvägsspåren i nordväst. Mot söder sammanfaller gränsen med väg 40. I öster är gränsen mot omgivande bebyggelse mer diffus, men går någonstans i höjd med Fjärde Villagatan. Norrut har stadens centrum vuxit under de senaste decennierna. Först i och med flytten av Borås högskola till kvarteret Sandgårdet 2002 och senare i och med omdaning av Simonslandsområdet strax intill.

Bebyggelsen i stadskärnan utgörs av flerbostadshus i 2-5 våningar. Staden eldhärjades ett flertal gånger under sina första 300 år och den sista stora stadsbranden ägde rum 1827. Carolikyrkan som är stadens äldsta byggnad, från slutet av 1600-talet, är den enda byggnad som klarat sig i stadsbränderna. Efter 1827 års brand breddades ett flertal gator för att minska brandspridningen och Allégatan, Yxhammarsgatan och Lilla Brogatan fick sina nuvarande bredder. Även Stora Torget fick sin nuvarande form vid denna tid. År 1830 infördes en förordning om att trähusen inte fick vara högre än en våning och en vindsvåning. Senare tillkom regler om att hus som uppfördes i sten fick uppföras i fyra våningar.

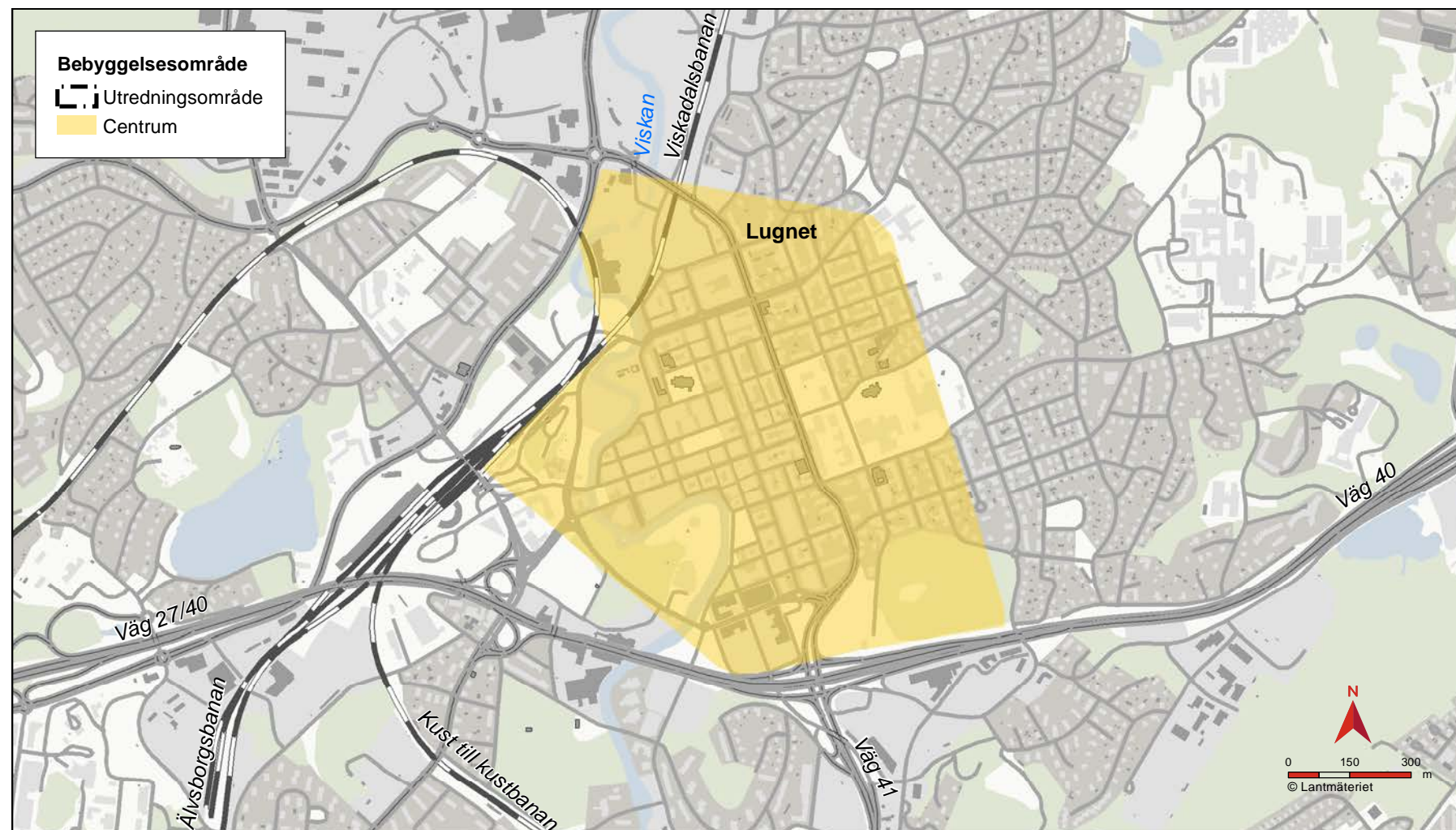
Under flera sekler på 1900-talet förändrades Borås centrumbebyggelse och den tidigare låga trähusbebyggelse som dominerat staden sedan 1800-talet fick ge vika, först för högre bostadshus, bankpalats och hotell i tegel och puts och senare för moderna varuhus, kontorsbyggnader och parkeringshus i marmor och betong. Centrumomvandlingen på 60- och 70-talet sammanföll med en saneringsvåg samt de stora trafikledernas framdragande genom staden, vilket sammantaget fick stora konsekvenser för centrumbebyggelsen. I stadsdelen Lugnet som tidigare var en arbetarstadsdel med mycket trähusbebyggelse, kom nästan alla hus att rivas samtidigt som flera mindre kvarter slogs ihop till nya storkvarter.

Idag uppvisar Borås centrum en brokig stadsbild med splittrad bebyggelse från olika tider, i olika stilar och skalor. Kulturhistoriskt intressanta byggnader skapar sällan några miljöer utan står som solitärer. I stadskärnan finns dock flertalet kultur- och arkitekturhistoriskt intressanta byggnader, som till exempel bostadshuset Slottet från slutet av 1800-talet, gamla rådhuset från 1910 som är ritat av Ivar Tengbom och Carolikyrkans församlingshem från 1930-talet. Utöver detta finns även viss äldre trähusbebyggelse bevarad till exempel vid Södra Torget, se Figur 7.54.

Under senare år har Borås centrum försetts med ett antal nya skulpturer och muralmålningar som har blivit viktiga identitetsskapare för staden. Förutom den kanske mest kända skulpturen, Walking to Borås vid Allégatans södra ände finns ett hundratal skulpturer, installationer och muralmålningar i stadskärnan.

Karaktärsdrag för området är samlad bebyggelse i slutna kvarter i en rutnätsplan. Husens långsidor vetter mot gatorna. Grönskan förekommer endast utmed vissa gator och i parkerna. Hushöjderna varierar, men de flesta hus är 4-5 våningar höga. Gatorna är relativt smala och ofta belagda med sten. Takutformningen varierar stort.

Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.53.



Figur 7.53 Borås bebyggelseområde Centrum.



Figur 7.54 Trähusbebyggelse vid Södra torget.



Figur 7.55 Viskan intill Stadsparken. Vy mot nordost.

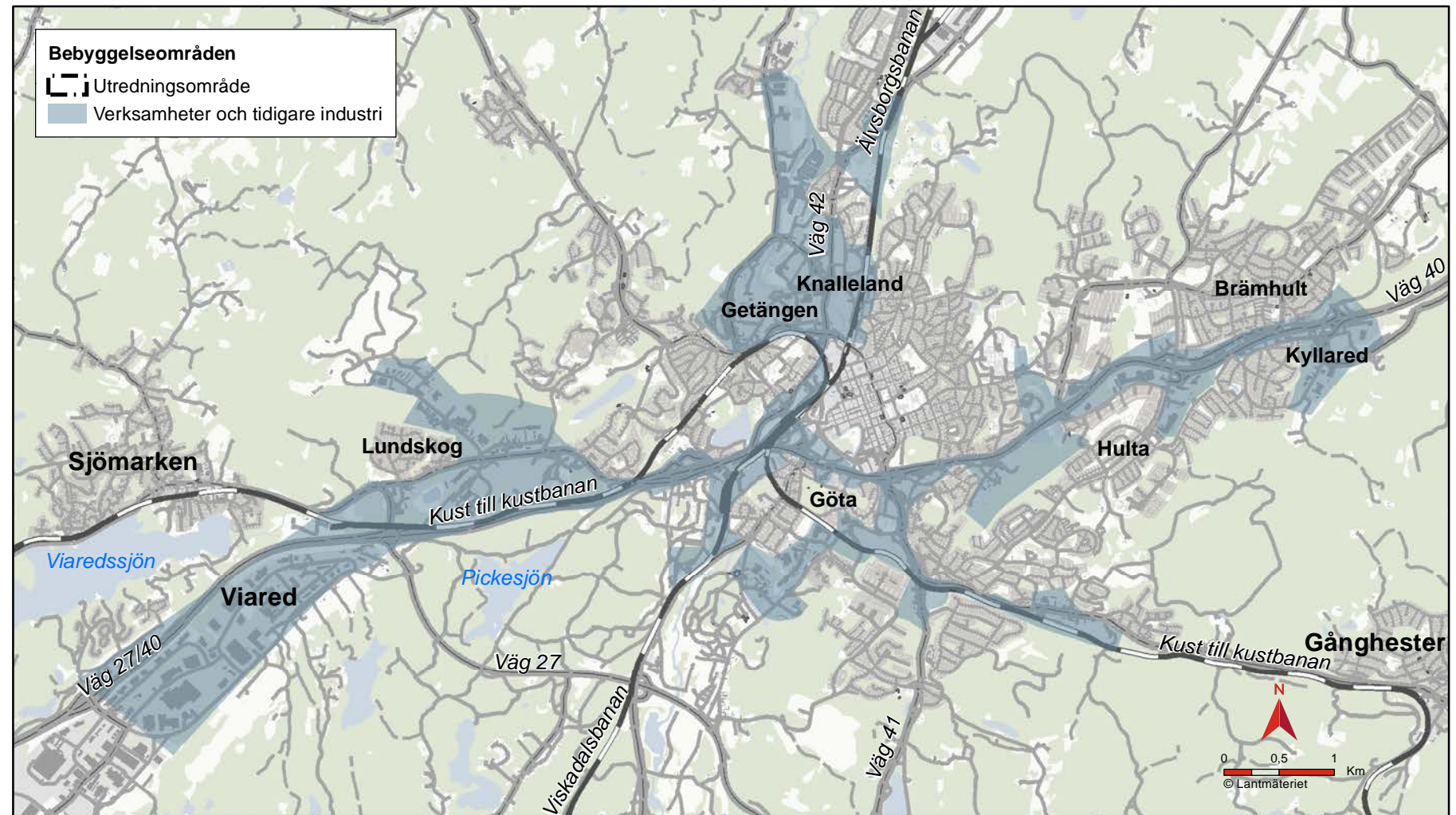
Verksamheter och tidigare industri

Norr och söder om stadskärnan, längs med Viskan finns stora områden med äldre industribebyggelse, se Figur 7.58. Den första industribebyggelsen kom att hamna längs med Viskan på grund av vattenkraften, men senare snarare för att Viskans vatten användes i processer vid bland annat färgning. I stället blev järnvägen en viktig förutsättning för industrins framväxt genom att kol kunde transporteras på järnvägen och många industrier placerades utmed järnvägslinjerna som drogs fram i staden under slutet av 1800-talet. Exempel på tidiga större sammanhängande industriområden är Knalleland och Göta, medan Getängen kom att exploateras senare. Äldre industribebyggelse finns bland annat bevarad norr om Simonsland där de tidigare industrilokalerna nu har fått andra användningar, som handel, skola och kontor.

Vissa av områdena nyttjas alltjämt för småskalig industri och verksamheter, som Getäng och Göta medan andra områden som Knalleland huvudsakligen har transformerats till andra typer av användningar som till exempel handelsområden och sportanläggningar, se Figur 7.57. Dessa tre områden är på grund av sin närhet till stadskärnan stadens nya utvecklingsområden för bostäder och blandad stadsbebyggelse. Karaktärsdrag för dessa områden är stora friliggande byggnader i öppna kvarter med mycket hårdgjorda ytor runt om. Inslaget av grönska är sparsamt. Den äldre bevarade industribebyggelsen är ofta byggd i tegel med bearbetade fasader med förhållandevis stor detaljrikedom. Vissa sågtandstak finns bevarade på den äldre industribebyggelsen.

I takt med att biltrafiken allt mer tagit över som transportmedel har industrietableringarna kommit att hamna utmed de stora vägarna. Till exempel har Viareds industriområde som finns utmed väg 40 i stadens västra del vuxit fram som ett renodlat industri- och verksamhetsområde. Andra exempel på detta är etableringar längre österut längs med väg 40, vid Hultagatan i Hulta och längs med Källbäckstrydsgatan i Brämhult samt industriområdet Kyllared i Svensgårde. Även längs Göteborgsvägen, som är den gamla riksvägen till Göteborg, finns ett större aktivt industri- och verksamhetsområde som heter Lundaskog. Karaktärsdragen i dessa områden stämmer till stor del överens med de äldre industriområdena, med den skillnaden att den modernare bebyggelsen inte uppvisar samma variationsrikedom som de äldre industribyggnaderna. Den nya industri- och verksamhetsbebyggelsen är ofta mycket storskalig. Glaspartier och skyltar är det som bryter av i övrigt montona fasader i moderna skivmaterial.

Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.56.



Figur 7.56 Borås bebyggelseområde Verksamheter och tidigare industri.



Figur 7.57 Handel och verksamheter i Knalleland.



Figur 7.58 Äldre industribebyggelse utmed Viskan.

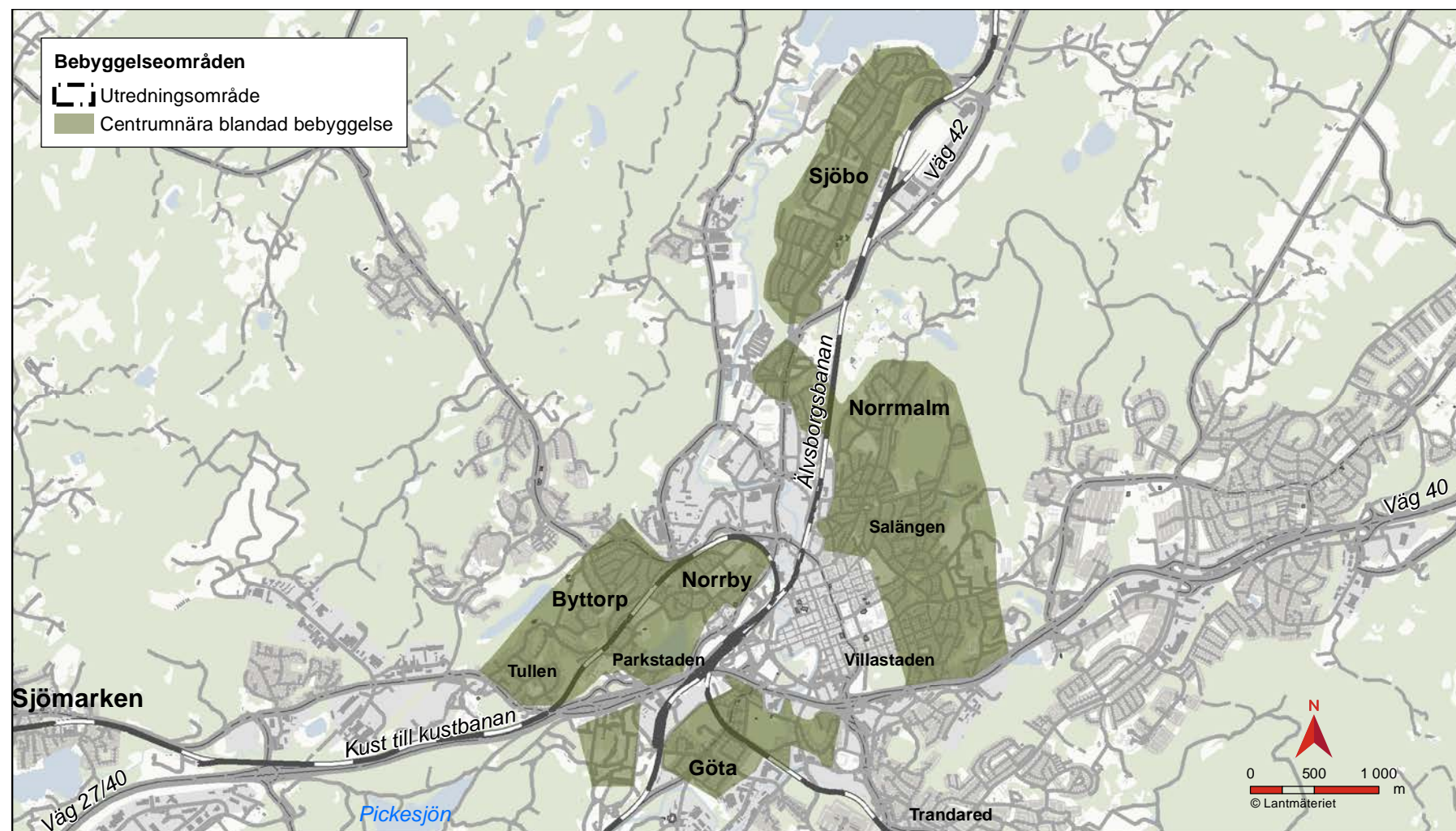
Centrumnära blandad bebyggelse

Utanför stadskärnan tar stora områden med friliggande, terränganpassad bebyggelse vid med ett stort inslag av grönska, både inom stadsdelarna och mellan dem. Mycket av Borås bostadsbebyggelse återfinns inom detta bebyggelseområde och uppfördes under första halvan av 1900-talet, då Borås var Sveriges snabbast växande stad. På grund av den arbetskraftsintensiva textilindustrin och den stora befolkningsökningen var bostadsbristen under en lång tid ett faktum i Borås och upprepade försök gjordes att bygga bort bostadsbristen.

1906 upprättades en ny stadsplan och med denna fick områdena Nedre Byttorp, Parkstaden, Östermalm, Salängen och Nedre Norrmalm sin utformning enligt det nya trädgårdsstadsidealet, vilket förespråkade en terränganpassad bebyggelse ordnad utefter gator och platser med mycket grönska. Parallellt med idéerna om trädgårdsstaden startade även Egnahemsrörelsen i Sverige. I Borås byggdes de första egnahemmen bland annat i Salängen och delar av Villastaden. Karaktärsskapande för trädgårdsstadsbebyggelsen är friliggande, terränganpassad, låg bebyggelse i enhetlig stil. Husen med långsidor som vetter mot gatan har små förträdgårdar, som bidrar till ett större sammanhängande gårdsrum i kvarterens inre. Taklandskapet utgörs av sadeltak, ofta av brutna tak i tegel. Flera av dessa områden uppfördes i ljus puts och karaktären är till viss del bevarad även om stora delar av Borås bebyggelse kom att förändras i samband med att de tilläggsisolerades i slutet av 1970-talet. I samband med detta byttes även fönster och dörrar och snickerier togs bort, vilket ytterligare förvanskade byggnadernas ursprungliga fasaduttryck.

I nästa stora utbyggnadsvåg under 1930-, 1940- och 1950-talen byggdes ett stort antal flerfamiljshus, framför allt i områdena Sjöbo, Övre Byttorp, Trandared, Norrby (se Figur 7.60), Dammsvedjan och Tullen. Under denna tid byggdes även området Göta upp. Mellan åren 1942-1950 uppförde AB Bostäder inte mindre än 33 stycken flerbostadshus i området. Förutom bostäder försågs dessa områden med mindre centrumanläggningar. Karaktärsdrag för dessa områden är friliggande, terränganpassad, högre bebyggelse ofta i 3-4 våningar i lameller, se Figur 7.61. 1950-talets bebyggelse varvar ofta högre punkthus i upp till åtta våningar tillsammans med lamellhus i tre till fyra våningar. Husens kortsidor vetter mot gatan, med sparad natur mellan byggnadskropparna. Taklandskapet utgörs av sadeltak i tegel. Områdena från 1930- och 1940-talet uppfördes oftast i puts, medan områdena från 1950-talet framför allt byggdes i tegel. Fasaderna på byggnaderna i flera av dessa områden har under senare decennier tilläggsisolerats.

Samtidigt byggdes också vid denna tid ett stort antal så kallade "Byggnästarehus" av lokala byggmästare i en avskalad stil innehållande 6-10 stycken lägenheter. Dessa hus som byggdes i en avskalad funktionalistisk stil återfinns i stadsdelarna Nedre Norrmalm, Bergdalen, Göta, Parkstaden, Södra Sjöbo och delar av Nedre Byttorp. Byggnästarehusen är till skillnad från övrig bebyggelse från samma tid placerade med långsidan mot gatan. Även Egnahemsrörelsen var expansiv under 1930-, 1940- och 1950-talet. Flertalet egnahem uppfördes på Sjöbo i slutet av 1930-talet och början av 40-talet. Även i stadsdelen Trandared och senare även på Norra Sjöbo och Hulta kom det att uppföras ett stort antal egnahem. I områden som Dammsvedjan och Hedvigsborg uppfördes, tillsammans med flerbostadshus även privata villor, som till skillnad från



Figur 7.59 Borås bebyggelseområde Centrumnära blandad bebyggelse. Egnahemshusen finansierades med privata medel av nybyggarna. Även på Trandared var byggnationen av nya enfamiljshus stor i slutet av 1950-talet. Karaktärsskapande för egnahemsbebyggelsen från den här tiden är att husen är små i en våning med källare och att de har flacka sadeltak. Husen är placerade med gaveln mot gatan och trädgårdarna är små och placerade åt den soliga sidan.

Årsringarna inom detta bebyggelseområde kan relativt enkelt urskiljas, då den äldre bebyggelsen är placerad närmast stadskärnan och den senare bebyggelsen från 1950-talet är belägen längst från stadens centrum. Avvikande från detta mönster är stadsdelen Norrby som är belägen nordväst om stadskärnan. Norrby är en av stadens äldsta arbetarstadsdelar, som tidigare främst bestod av trähusbebyggelse från tiden runt sekelskiftet 1900. I slutet av 1950-talet beslöts att merparten av de gamla husen skulle rivas för att ge plats åt nya, moderna hus med större lägenheter med högre standard. Idag består området av storskalig bebyggelse från slutet av 1950-talet och början av 1960-talet med viss äldre bebyggelse från 1920-talet bevarad. Byggnaderna i området utgörs av höga lamellhus, upp till nio våningar höga, med stora gårdsrum emellan. Norrbys väldiga skivhus kan ses som startskottet till miljonprogramsbebyggelsen som blev dominerande under 1960- och 1970-talet.

Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.59



Figur 7.60 Stadsdelen Norrby. (Foto: Per Pixel, 2015)



Figur 7.61 Friliggande lamellhus i Salängen.

Blandad bebyggelse i ytterområdena

I stadens ytterområden finns miljonprogramsbebyggelse och stora områden med blandad villabebyggelse, från olika årtionden under 1900-talet med en tyngdpunkt på 1970-talet och framåt, som till exempel Hestra och Brämhult. I Brämhult, som var egen kommun fram till 1971, reglerades bostadsbyggandet inte lika hårt som i Borås Stad. Detta fick till följd att ett stort antal småhus uppfördes från 1930-talet och framåt.

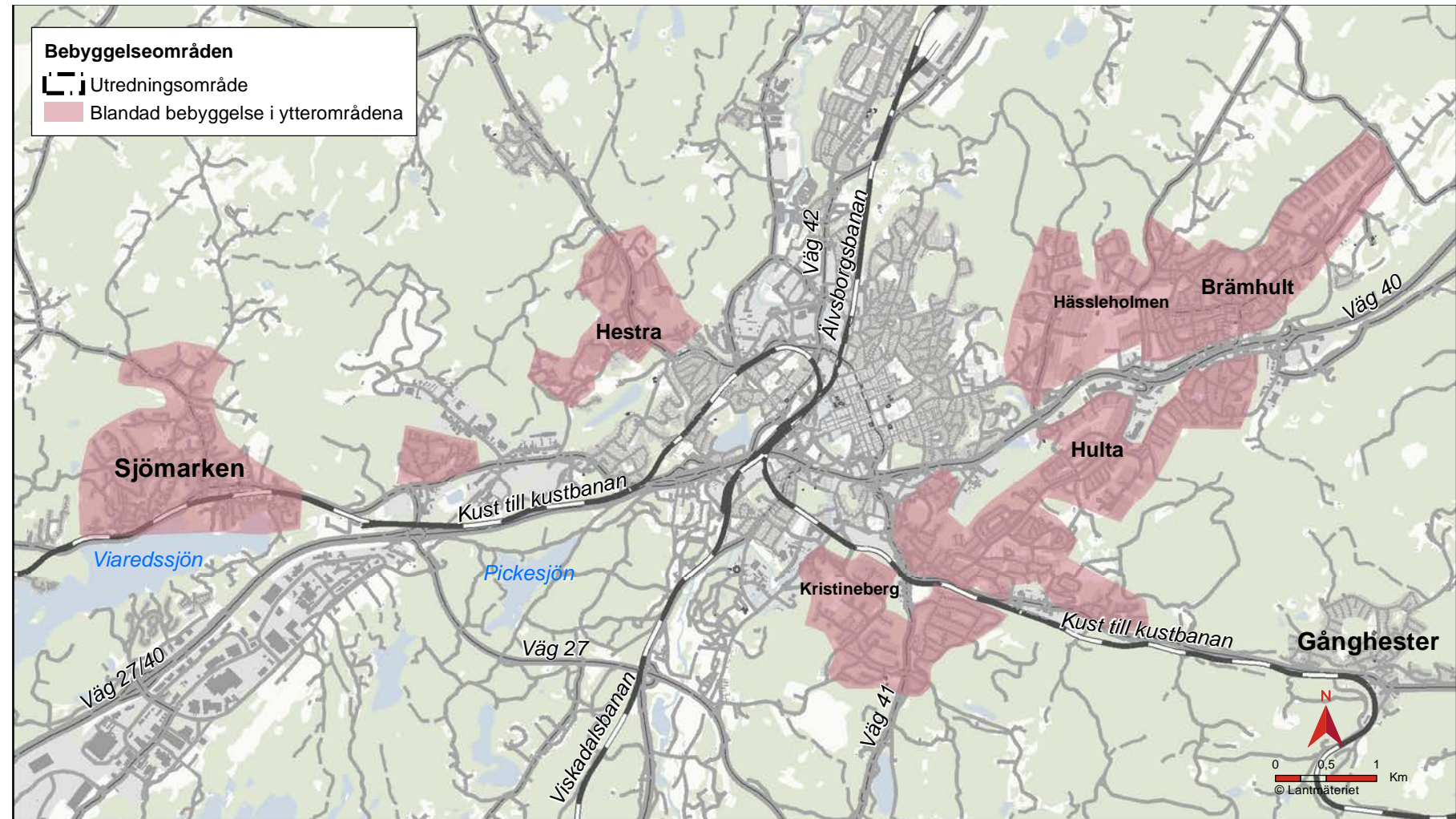
Mellan Brämhult och Borås centralare delar ligger områdena Hässleholmen och Hulta som byggdes ut under miljonprogrammet under 1960- och 1970-talet. Ny byggt teknik med plansprängning och stabilisering gjorde att tidigare svårbebyggda områden kunde ianspråkta. Utbyggnaden av Hulta startade i mitten av 1960-talet där tidigare jordbruksmark bebyggdes med höga punkthus och sexton lamellhus. Hässleholmen, som är ett av stadens största bostadsområden, byggdes ut något senare under perioden 1966-74. Även i miljonprogrammets områden byggdes centrumanläggningar med livsmedelsbutiker, skola, bibliotek med mera. Bostadsbyggnaderna planerades runt stora gårdsrum och biltrafiken separerades till matargator genom områdena. Det sist färdigställda miljonprogramsområdet i Borås är Kristineberg som uppfördes under tiden 1968-74. Området var från början planerat att bli dubbelt så stort, men då bostadsmarknaden till sist var mättad i Borås i början av 1970-talet avstannade utbyggnaden. Vid denna tid minskade också stadens befolkning, vilket gjorde att bostadsbyggandet bromsade in kraftigt.

Karaktärsskapande för miljonprogramsområdena är stora bostadsområden, med höga friliggande hus med stora gårdsrum emellan. Terrängen är bortsprängd för att ge möjlighet till stora, enhetliga kvarter. Husen är uppförda i en monoton stil med få utsmyckningar. Husen förhåller sig inte till gatorna utan är fritt placerade med gångvägar mellan de olika bostadshusen och områdets centrumanläggning. Taken är platta, eller svagt lutande pulpettak i papp eller plåt. Men då husen är höga är taken sällan något man upplever. Fasaderna utgörs ofta av betong, med skarvarna synliga, varvat med plåt i olika färger. Under miljonprogramsåren byggdes också ett stort antal småhus. Exempel på detta finns i Hestra vid Glimmerplan, i Hässleholmen vid Microgatan, i Kristineberg vid Rödjegatan och på Hulta vid Hansinggatan. Det kanske mest talande exemplet finns i Brämhult söder om Damkullevägens östligaste del, där en småhusmatta från denna tid breder ut sig.

I området Hestra uppfördes under 1990-talet området Hestra Parkstad som var del av en bostadsutställning som hölls 1994, se Figur 7.63. Hestra Parkstad består av flerbostadshus och radhus i olika stilar och upplåtelseformer med en centrumanläggning med bland annat skola, förskola, bibliotek och servicebostäder. Husen är inklade i terrängen i det bevarade kulturlandskapet, se Figur 7.64.

Längst från stadskärnan finns områden som tidigare utgjort fritidshusbebyggelse utanför staden, men som under årens lopp har blivit om- och utbyggda och med tiden vuxit ihop med Borås. Kring sekelskiftet byggdes sommarvillor utmed Herrljungabanan vid Öresjö och utmed Göteborgsbanan vid Viaredssjön. Denna bebyggelse som från början placerades långt utanför stadens centrum utgör idag, tillsammans med modernare bebyggelse ytterkanten av Borås tätort. Det tydligaste exemplet på denna förvandling är Sjömarken och Sandared väster om stan, men även Frufällan och Sparsör i norr, samt området Bosnäs i sydväst vid sjön Funningen.

Bebyggelseområdets utbredning redovisas i Figur 7.62.



Figur 7.62 Borås bebyggelseområde Blandad bebyggelse i stadens ytterområden.



Figur 7.63 Bebyggelse i Hestra Parkstad. (Foto: Borås Stad, 2020)



Figur 7.64 Bevarade träd mellan husen i Hestra.

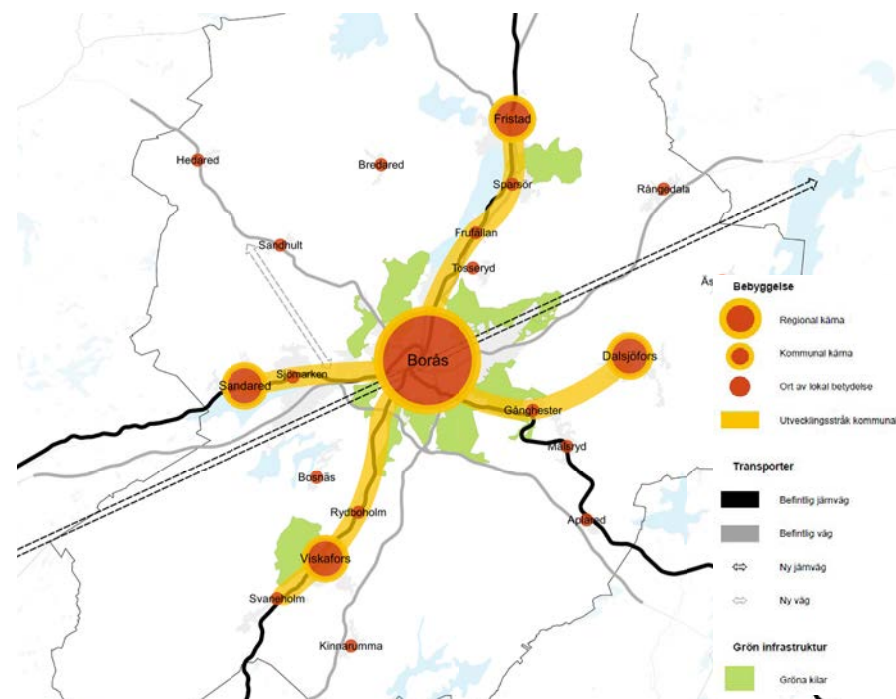
7.3.5 Utvecklingstendenser

Borås stad har en antagen Översiktsplan från 2018. Utifrån översiktsplanen har en fördjupning av de centrala delarna tagits fram i en utbyggnadsstrategi år 2019. Borås bedöms växa med cirka 1000 nya invånare per år de kommande 20 åren vilket motsvarar cirka 1 procent i tillväxt. År 2035 räknar kommunen med att ha en folkmängd på cirka 140 000 invånare. För att möta den kommande utvecklingen bedöms cirka 15 000 nya bostäder behöva byggas fram till 2035.

Översiktsplanen utgår från att Borås i första hand ska växa inifrån och ut med en blandning av bostäder, arbetsplatser och handel framför allt i de områden som idag utgörs av verksamheter och småskalig industri. Även de fyra serviceorterna Dalsjöfors, Fristad, Sandared och Viskafors är utpekade som utvecklingsnoder, se Figur 7.65. Översiktsplanens strategier pekar bland annat på ett effektivt utnyttjande av mark och infrastruktur. Starka stråk ska utvecklas så att staden binds samman och hållbara resor främjas. Bostäder, arbetsplatser och mötesplatser ska utvecklas utmed Viskan och i de historiska miljöerna från textilindustrin. En ökad tillväxt i den centrala staden ska även skapa underlag för utvecklingen av de nya stambanorna.

Arbetet med de nya stambanorna har pågått under en längre tid vilket har påverkat Borås stads utveckling. I väntan på de kommande stambanorna har kommunen tvingats avvakta med att utveckla vissa delar av staden. De utvecklingstendenser som går att avläsa är kopplade till hur staden försöker förhålla sig till en utveckling i väntan på att den nya bansträckningen ska bli klar.

För tätorten Borås har kommunen tagit fram en utbyggnadsstrategin, se Figur 7.66. Strategin bygger på att staden ska växa i nordsydlig riktning i ett urbant stråk med Stadskärnan, Knalleland och Gässlösa som tyngdpunkter utmed Viskan. Strategin utgår från att cirka 7 000 – 8 000 nya bostäder ska möjliggöras i dessa områden. Utveckling ska även ske i områdena Getängen, Regementsstaden och Hestra. Andra utvecklingsområden där kommunen tagit fram strategiska planer är Sjöbo och Sparsör-Frufällan-Tosseryd.

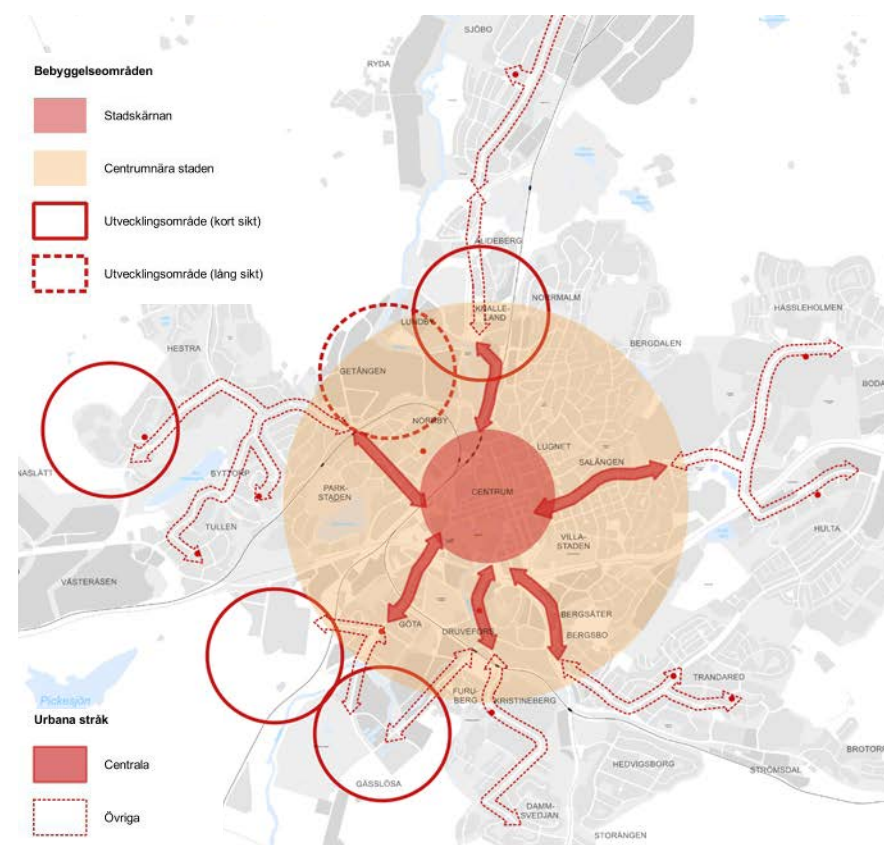


Figur 7.65 Utsnitt från strukturbild för Borås. (ÖP Borås Stad 2018)

Borås Stad står inför en omvandling där många av de centralt belägna industriområdena som tidigare varit kärnan i stadens utveckling ska omvandlas för ett mer effektivt markutnyttjande. Ett första steg är att skapa ytor utanför stadskärnan dit verksamheterna kan flytta. Kommunen har i sin översiktsplan pekat ut sex stycken områden för utveckling av verksamheter.

Ett av områdena som ska fortsätta att utvecklas för industriverksamhet är Kyllared/Östra Brämhult med ett strategiskt läge utmed väg 40. Söder om staden finns två utvecklingsområden på var sida om väg 41. Områdena har ett strategiskt läge med kopplingar till både väg 27 och väg 41. Väster om staden ska utveckling fortsätta ske runt Viared i västlig och östlig riktning. Planuppdrag har tidigare påbörjats för den östra delen men avbrutits på grund av arbetet med de nya stambanorna. I den västra delen pågår en exploatering som bedöms vara klar inom en tioårsperiod. Området ska sedan fortsätta att växa västerut i samarbete med Bollebygds kommun. Det sista området som pekats ut är Godsterminal syd. Platsen har ett strategiskt läge intill Varbergsvägen och Viskadalsbanan. Figur 7.67 visar utvecklingsområdena för bostäder och verksamhetsområden i Borås.

Knalleland är ett tidigare industri- och verksamhetsområde som idag till största del består av handelskomplex med stora markparkerings- och idrottsanläggningar. Här finns stora möjligheter för bostadskompletteringar vilket kan ge området en mer stadsmässig karaktär. I kombination med områdets evenemangs-, handels- och idrottsanläggningar är förutsättningarna goda för en livskraftig stadsdel. Området ska kopplas ihop i östvästlig riktning, men även kopplingen ner mot stadskärnan via Skaraborgsvägen är en viktig förutsättning för stadsdelens utveckling. Ett arbete pågår med att ta fram en strategisk plan för Knalleland där förutom förtätning med bostäder, även framkomligheten för genomfartstrafik, kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik ska prioriteras.



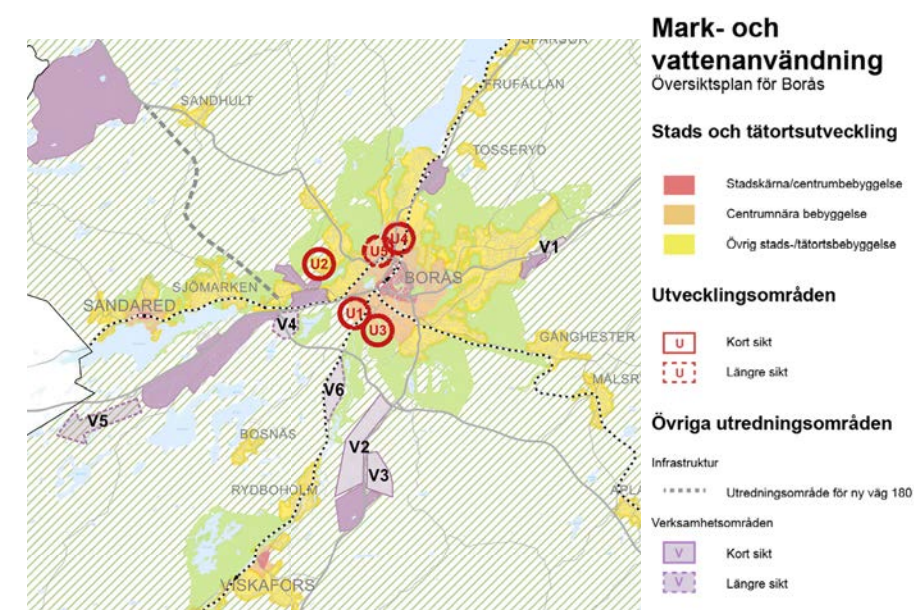
Figur 7.66 Utsnitt från strukturbild för staden. (ÖP Borås Stad 2018)

En strategi Borås Stad har är att staden ska växa inifrån och ut längs 13 stycken urbana stråk där byggnation av tätare struktur ska främjas. Sex av stråken går genom de centrala delarna av staden och resterande sträcker sig ut runt stadskärnan för att binda samman närliggande stadsdelar och i ett större perspektiv även binda samman serviceorterna med staden. Stråket söderut via det tidigare industriområdet Druvefors samt Gässlösaområdet bedöms kunna rymma många nya bostäder. Där handlar det både om kompletteringar utmed stråket och om förnyelseprojekt på Gässlösa när avloppsreningsverket som har legat där är avvecklat. För detta område har kommunen nyligen genomfört en internationell arkitektävling för unga arkitekter, European.

Stadsdelen Getängen, sydväst om Knalleland har flera aktiva verksamheter med skyddsavstånd som förhindrar en exploatering av bostäder. Utveckling kan ske på längre skikt när verksamheterna har omlokalisats. För området runt det gamla regementet finns ett framtaget planprogram (Borås Stad, 2008). Området ska växa fram i olika etapper, men även här har planläggning i vissa delar pausats på grund av de nya stambanorna. Detaljplanearbete pågår dock i de södra delarna av regementsområdet.

Utvecklingen i stadskärnan handlar främst om kompletteringar med mindre bostadsvolymer och lokaler genom påbyggnad, omvandling eller exploatering av lucktomter, men även utveckling av stationsområdet och kopplingar till Norrby. I Norrby finns ett påbörjat arbete med att ta fram ett planprogram som har pausats på grund av osäkerheten kring lokaliseringen av de nya stambanorna mellan Göteborg och Borås.

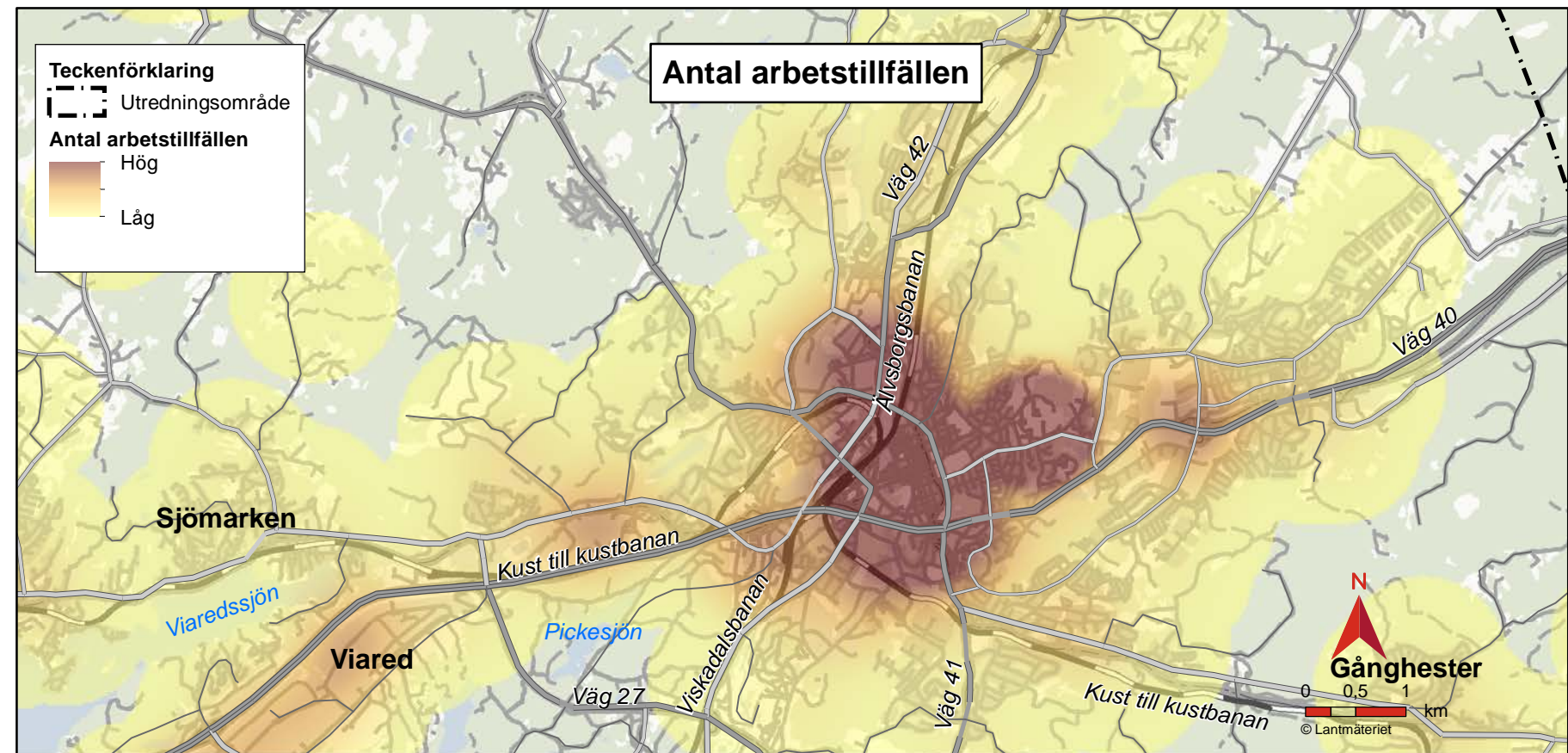
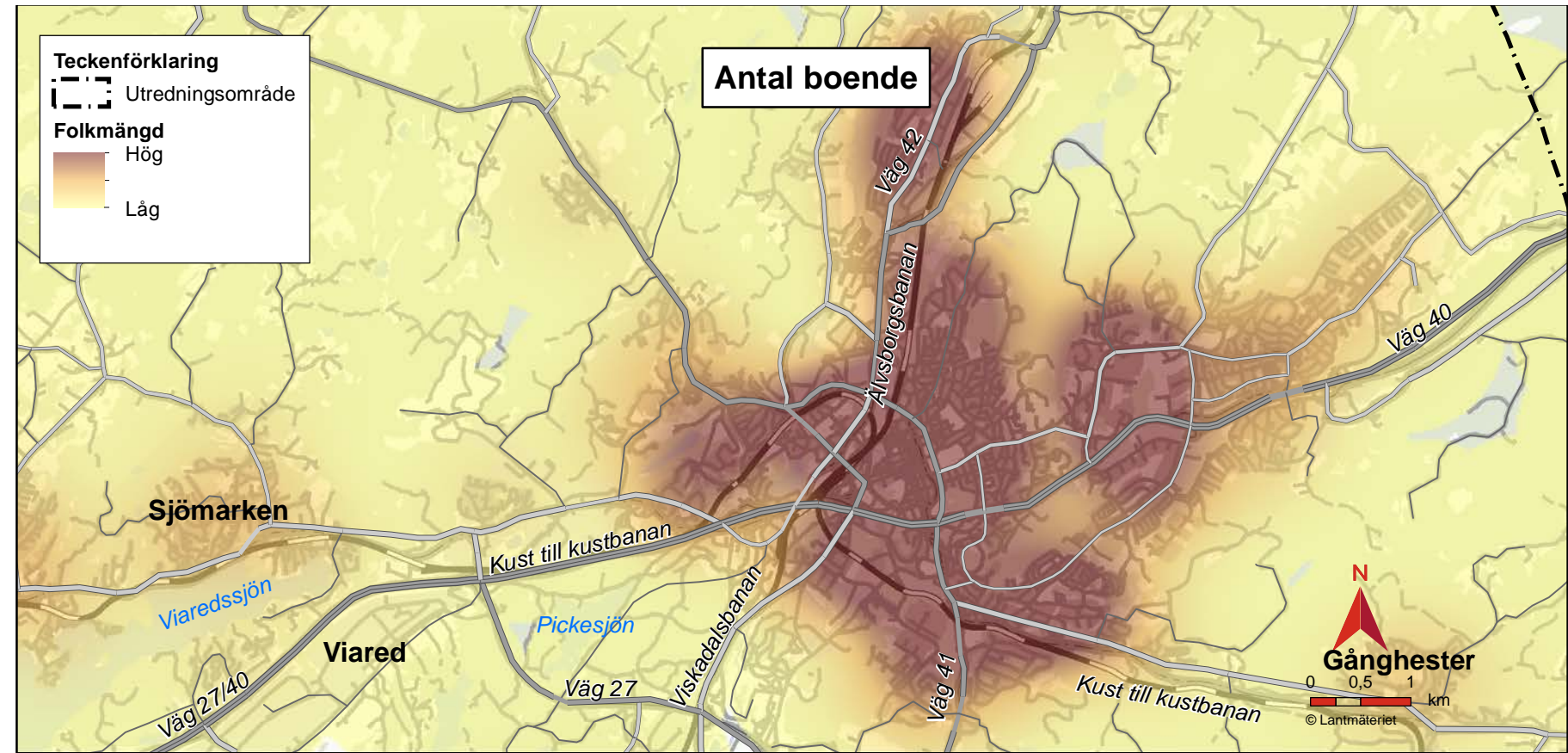
I takt med att bostadsbyggandet planeras att öka i kommunen kommer resbehovet att öka i motsvarande grad. Översiktsplanen lägger fast flera strategier som berör trafik- och transportområdet. Bland annat att framkomlighet och säkerhet ska säkerställas i vägnätet, att busstrafiken ska ges hög prioritet i stadsutvecklingen samt att gång- och cykeltrafik ska utformas med hög kvalitet. Borås trafikplan planeras att skickas ut på remiss våren 2020. Arbetet pågår med en ny förbindelse av väg 180 mot Alingsås. Den nya kopplingen mellan väg 40 och väg 180 kommer att avlasta genomfartstrafik, tung trafik och farligt gods från stadens centrum och infartsgator.



Figur 7.67 Utsnitt från mark- och vattenanvändningskarta för Borås. (ÖP Borås Stad 2018)

7.3.6 Befolkning

Borås är Sveriges 13:e största stad och har cirka 74 000 invånare (SCB, 2019b). Totalt är folkmängden i kommunen cirka 113 000, se Figur 7.68. (SCB, 2019a) Borås är huvudort i Sjuhäradsbygden och är Västsveriges näst största stad. De största näringsgrenarna är vård och omsorg, handel och företagstjänster. Borås har ett stort pendlingsutbyte. Inpendlingen är cirka 14 000 personer och antalet som pendlar ut dryga 10 000. Det största pendlingsutbytet sker med kommunerna Ulricehamn, Mark och Göteborg.

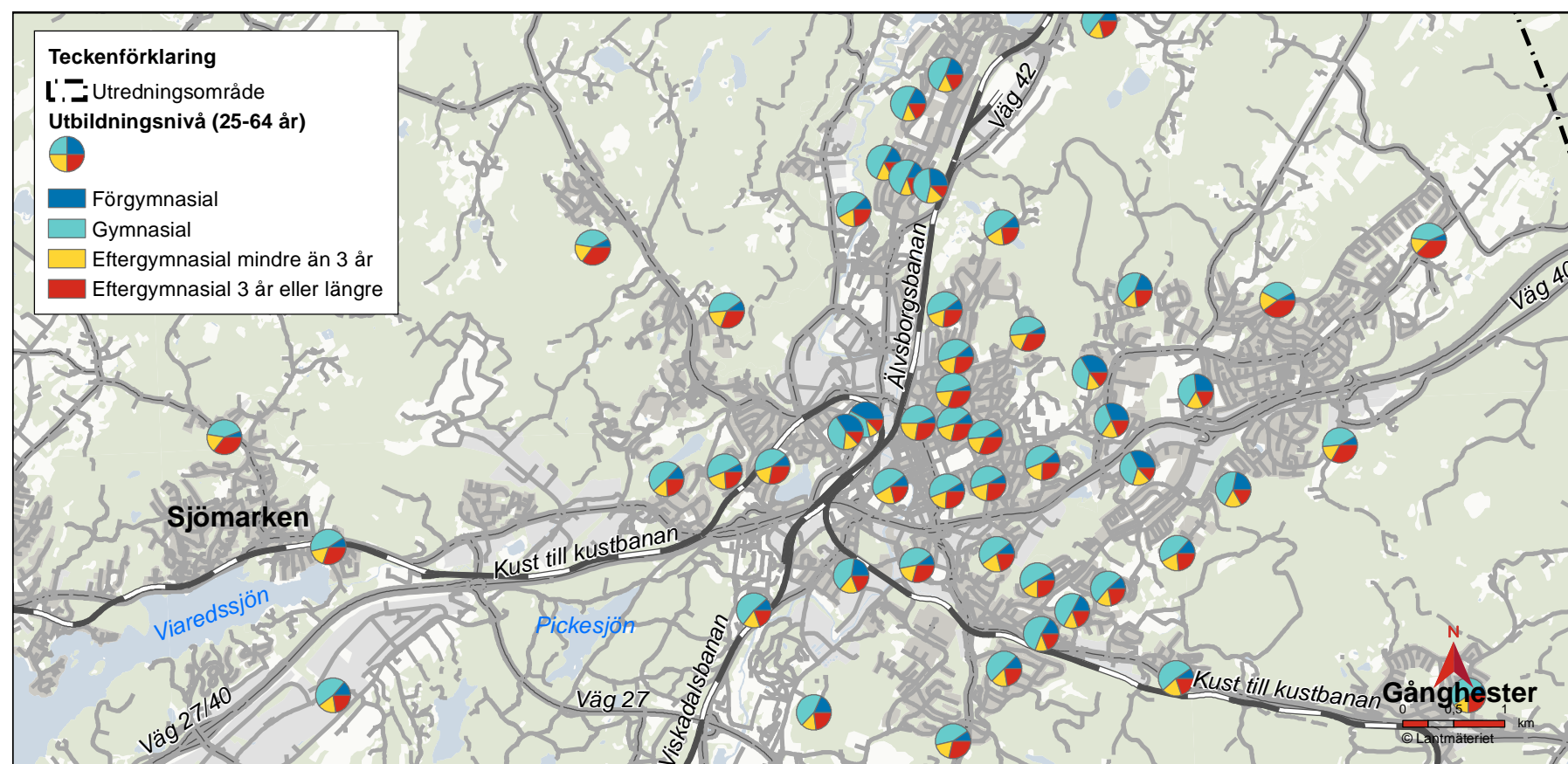


Figur 7.68 Den övre kartbilden visar antal boende och den undre kartbilden antal arbetstillfällen i Borås.

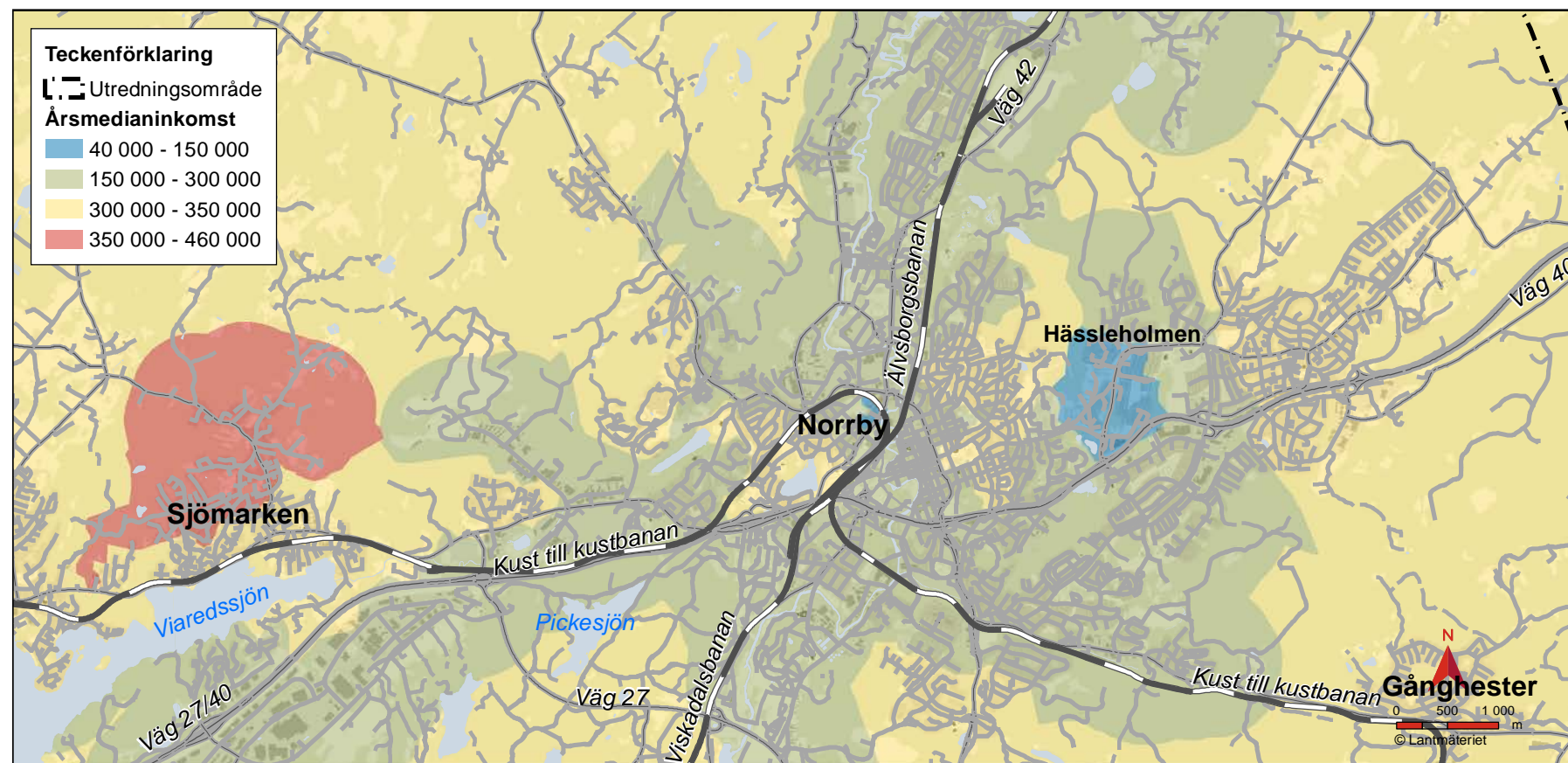
7.3.7 Utbildningsnivå och årsmedianinkomst

Utbildningsnivån i Borås presenteras i Figur 7.69. En stor andel har gymnasial utbildning, medan andelen med eftergymnasial utbildning kortare eller längre än 3 år är något lägre.

Årsmedianinkomsten i Borås följer genomsnittet i riket. I Sjömarken redovisas högst årsmedianinkomst och största delarna av centrala Borås ligger endast steget efter. Lägst årsmedianinkomst redovisas i Hässleholmen och delar av Norrby. Steget över ligger Gässlösa, delar av Trandared, Norrby upp till Sjöbo samt ett stråk i öster som berör Hässleholmen och Hulta, se Figur 7.70.



Figur 7.69 Utbildningsnivå i Borås.



Figur 7.70 Årsmedianinkomst i Borås.

8 Riktlinjer för fortsatt arbete

8.1 Gestaltungsavsikter

Utifrån landskapets känslighet och potential och projektmålen har gestaltungsavsikter arbetats fram. Gestaltungsavsikterna är projektets riktlinjer för gestaltning av den nya järnvägen. Hur järnvägsanläggningen och dess stationer kan placeras och inpassas i landskapet är en viktig gestaltungsaspekt. Syftet med gestaltungsavsikterna är att ge en vägledning för hur järnvägsanläggningen ska se ut för att dels ta till vara på den potential som finns, till exempel för stadsutveckling kring stationerna, dels ta hänsyn till de känsliga områden som finns i landskapet.

I anläggandet av nya stambanor där de tekniska förutsättningarna styr mycket av järnvägsanläggningens utformning i både plan och profil finns begränsade möjligheter till anpassning. I enlighet med projektmålen ska både landskapets förutsättningar, känslighet och potential och resenärspektivet tillgodose. Vid eventuella motstående intressen ska upplevelsen av landskapet för boende och besökare prioriteras framför tågresenärens upplevelse av landskapet.

I landskapet, inklusive dess tätorter, har olika karaktärsområden identifierats, se Figur 6.1 på sida 41. De olika karaktärsområdena har beskrivits avseende olika typer av känslighet och potential för den åtgärd som planeras. Vissa av de identifierade känsligheterna eller potentialerna är platsunika och vissa av känsligheterna och potentialerna återkommer på flera snarlika platser i landskapet. En följd av detta är det finns behov av både så kallade generella och områdesspecifika gestaltungsavsikter för hur en anläggning kan och bör utformas. I kommande arbete med gestaltungsprogram kommer även mer platsspecifika gestaltungsavsikter tas fram för aktuella korridorer och stationslägen.

Karaktärsområden har i denna ILKA delats upp i fyra typiska kategorier, bebyggelsedominerade, jordbrukspräglade, sjörika och skogsdominerade karaktärsområden. Gestaltungsavsikterna har en liknande uppdelning men dessa gäller på en mer områdesspecifik nivå. Till exempel finns det flest stora sjöar i de sjörika karaktärsområden, men sjöar finns i de flesta karaktärsområdena. Gestaltungsavsikterna gällande till exempel sjöar gäller därmed för alla sjöar.

Nedan listas de generella och områdesspecifika gestaltungsavsikter som formulerats för projektet Göteborg-Borås. Gestaltungsavsikterna kan över tid behöva anpassas om ny kunskap tillkommer eller om förutsättningarna för projektet förändras.

8.1.1 Generella gestaltungsavsikter

- Utforma järnvägsanläggningen så att den bidrar till en hög attraktivitet i resande med tåg
- Utforma järnvägsanläggningen med en hög ambitionsnivå i teknisk design och arkitektur.
- Inpassa järnvägsanläggningen väl i landskapet. Järnvägen kräver geometrier med begränsade möjligheter till kurvor i plan och profil. Inpassning i landskapet ska göras med hänsyn till anläggningens möte med omgivningen.
- Utforma järnvägsanläggningen, exempelvis dess släntlutningar och sidoområden, med hänsyn till dess omgivning.
- Anpassa och utforma järnvägsanläggningen för att bibehålla eller öka biologisk mångfald i landskapet.
- Anpassa och utforma järnvägsanläggningen för att möjliggöra en hållbar masshantering som utgår från landskapets känslighet och potential.
- Anpassa järnvägsanläggningen för att reducera klimatpåverkan.
- Utforma järnvägsanläggningen med en hållbar livscykel.
- Anpassa järnvägsanläggningen för en hållbar drift över tid. Den nya anläggningen dimensioneras för en livslängd på 120 år, vilket medför höga krav på drift och underhåll.
- Ge järnvägsanläggningen en högre omsorg avseende detaljeringsnivå i de delar som allmänheten kommer nära.

8.1.2 Områdesspecifika gestaltungsavsikter

Det finns även mer områdesspecifika gestaltungsavsikter som ger en inriktning för hur olika områden i landskapet kan och bör påverkas av järnvägsanläggningen.

Bebyggelseäta områden

- Anpassa eventuella storskaliga exponerade anläggningsdelar med hänsyn till visuellt intrång och stråk i tätortsnära miljöer.
- Bibehåll eller utveckla viktiga sociala och kulturella samband och stråk.
- Bibehåll eller utveckla stråk som är viktiga för verksamheter.
- Bibehåll eller utveckla ekologiska samband och stråk.
- Utforma järnvägsanläggningen så att uppkomsten av otrygga miljöer undviks.

Stationer

- Utforma stationerna så att de underlättar vid byten mellan tåg och andra trafikslag.

- Utforma järnvägsanläggningen för att skapa förutsättningar för goda stadsmiljöer i samverkan med övriga aktörer.
- Utforma järnvägsanläggningen så att de inte bryter viktiga sociala, ekologiska eller ekonomiska samband, eller bidrar till starka barriäreffekter.
- Ta hänsyn till siktlinjer och vyer som är viktiga för platsers identitet och förståelse och orienterbarhet i landskapet.
- Utforma stationerna så att de bidrar med en god orienterbarhet i sin omgivning.
- Undvik att lokalisera järnvägsanläggningen så att den får stor påverkan på kulturhistoriskt viktiga och identitetsbärande byggnader och miljöer.
- Utforma järnvägsanläggningen så att den främjar gång- och cykeltrafik till och från stationen.
- Ta hänsyn till omgivande stadslandskap vid utformning av bullerskydd, så att dessa kan integreras i omgivningen på ett förtjänstfullt sätt.

Jordbrukspräglade områden

- Anpassa järnvägsanläggningen för att reducera påverkan på möjligheterna att bruka jordbruksmark.
- Ta hänsyn till öppenhet, siktlinjer och vyer som är viktiga för platsers identitet och förståelse och orienterbarhet i landskapet.
- Bibehåll eller utveckla ekologiska samband och stråk.

Sjöar

- Ta hänsyn till öppenhet, siktlinjer och vyer som är viktiga för platsers identitet och förståelse och orienterbarhet i landskapet.
- Möjliggör stråk för rekreation och friluftsliv runt sjön.
- Bibehåll eller utveckla ekologiska samband och stråk.

Skogsområden

- Anpassa profilläge med hänsyn så att befintliga stråk i sprickdalar kan bibehållas.
- Bibehåll eller stärk samband som är viktiga ur rekreationssynpunkt.
- Bibehåll eller utveckla ekologiska samband och stråk.
- Anpassa järnvägsanläggningen med hänsyn till värdefulla tysta områden.

9 Ordlista

BARRIÄR

Hinder i landskapet som kan vara visuellt, fysiskt eller upplevt. Kan syfta på barriär för både människor och djur.

BARRIÄREFFEKT

Den fysiska och visuella effekt som en barriär har på rörlighet och tillgänglighet.

FLIKIGHET

Används främst om sjöar för att beskriva dess form som mycket orgelbunden.

FRAGMENTERING

Splittring av områden som leder till omvandling, minskning eller försämring av livsmiljöer för människor eller djur.

FUNKTION

I ILKA används begreppet för att beskriva landskapets funktionella aspekter och samband, till exempel rörelsemönster och stråk eller ekologiska och historiska funktioner och samband.

FYSISK BARRIÄR

Ett fysiskt hinder som begränsar framkomlighet för människor, djur och natur, till exempel stängsel runt höghastighetsjärnvägen som hindrar djur och människor från att passera eller uppehålla sig på spåren.

GRUNDFÖRSTÄRKNING

Förbättring av markens egenskaper som möjliggör byggnation av järnvägen. Detta krävs huvudsakligen när anläggning byggs på lösa jordar.

GRÖN KIL

Tätortsnära regional grönstruktur som är nära integrerad med bebyggelse och infrastruktur och som samtidigt är kopplade till större naturområden.

GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR

Grönstruktur berör sammanhängande vegetationsförhållanden. Blåstruktur berör flödena av vatten, så som vattendrag och sjöar.

KARAKTÄR/LANDSKAPSKARAKTÄR

Ett specifikt samspel av landskapselement som ges av de naturgivna förutsättningarna, den historiskt betingade markanvändningen samt de rumsliga och upplevelsemässiga förhållanden som präglar ett område.

KARAKTÄRSOMRÅDE

Ett område av en viss unik karaktär som skiljer sig från intilliggande områden. Ett karaktärsområde kan bara förekomma på en plats och namnsätts ofta med anknytning till platsen, till exempel Östgötaslätten.

KORRIDOR

En tänkt yta inom vilken ny järnväg kan komma att byggas.

KULTURMILJÖ

Med kulturmiljö menas av människan påverkade spår i landskapet från historiska skeenden och processer som lett fram till dagens landskap. Människors förutsättningar, verksamheter och livsmönster under olika tider kan följas i landskapets fysiska strukturer, samband och rörelsemönster.

KÄNSLIGHET

I ILKA bedöms känslighet per karaktärsområde och utifrån den planerade anläggningens eller åtgärdens möjliga inverkan på landskapet utan att värdera eller gradera i mer eller mindre känsligt. Känsligheten beskrivs för att kunna anpassa den tänkta anläggningen till landskapets karaktär, funktion och relation. En bedömning av landskapets känslighet utgår ifrån att väl fungerande landskap och livsmiljöer enligt de nationella miljö kvalitetsmålen och de globala målen (Agenda 2030) eftersträvas.

LANDSKAPSANALYS

En systematisering av kunskap för att förstå en plats eller ett områdes egenskaper. Ett brett begrepp som inrymmer olika typer av analysmetoder för att förstå ett områdes geografi, dess historia, nuläge och framtidsmöjligheter.

LANDSKAPSANPASSNING

Anläggningen eller annan åtgärd utformas enligt Trafikverkets Riktlinje landskap med utgångspunkt i de nationella miljömålen och med anpassning till landskapets karaktär och funktioner. Landskapsanpassning kan vara en anpassning av anläggningen till terrängen i omgivande landskap, men skulle också kunna vara att tillgodose spridningsmöjligheterna för flora och fauna i berört område.

LANDSKAPSKARAKTÄRSANALYS

En metodik för landskapsanalys som bygger på den engelska metoden Landscape Character Assessment (LCA). Den syftar till att ge en helhetsbild av landskapets huvudsakliga innehåll, dess karaktär och egenskaper genom en indelning och beskrivning av landskapet i karaktärsområden. ILKA är en utveckling av landskapskaraktärsanalysen.

MARKPLAN

Järnvägen är placerad på mark, på bank eller i skärning.

MÅLPUNKT

En plats som många människor besöker.

NYCKELKARAKTÄRER

Karaktärsdrag och byggstenar som bygger upp den karaktär som präglar landskapet. Landskapets byggstenar kan vara naturgivna, som terrängformer och växlighet, men också kulturbundna, genom utnyttjandet av naturresurser och brukandet av marken.

PLANSPRÄNGDA YTOR

En yta där ett berg har sprängts bort för att en plan yta ska erhållas.

POTENTIAL

I ILKA används begreppet för att bedöma vilka möjligheter som finns att stärka ett områdes karaktär, funktion och relation. Vilka möjligheter finns att skapa attraktiva och intressanta landskap? Vilken potential finns för att stärka funktioner i landskapet, exempelvis ekosystemtjänster. Vilken potential finns att utveckla människors möjligheter till ett gott, hållbart liv och hållbar utveckling i landskapet?

RELATION

Landskapskonventionen utgår från människans förhållande till landskapet genom att i definitionen av landskap betona "sådan som det uppfattas av människor". I relationsbegreppet ses landskapet som territorium och identitetsområde, dit människor har särskilda band, jämför engelskans "sense of place".

SAMBAND

Förbindelse, anknytning eller relation mellan olika områden eller olika funktioner i landskapet.

TILLGÄNGLIGHET

Tillgänglighet inom ILKA syftar på hur möjligt det är att ta sig från en plats till en annan, hur enkelt det är att nå en eftersträvsvärd plats.

TRYCKBANK

Uppläggning av jord på en sida eller på ömse sidor av järnvägsbanken som säkerställer bankens stabilitet.

UPPLEVD BARRIÄR

Ett av människan upplevt hinder som innebär att människan erfar en förändring av ett områdes tillgänglighet och attraktivitet.

VISUELL BARRIÄR

En barriär som bryter siktlinjer, skymmer vyer eller utsikt vilket påverkar hur landskapet uppfattas.

10 Referenser

Handledningar och riktlinjer

Trafikverket. (2017). Landskapet är arenan – Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning (TRV Publ 2017:180)

Trafikverket. (2019). Riktlinje landskap TDOK (2015:0323)

Trafikverket. (2020). Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar: ILKA (Integrerad landskapskaraktärsanalys) - En handledning (TRV Publ 2020:072)

Trafikverket (2017) Kvalitetsprogram Arkitektur Höghastighetsjärnväg (Publ 2020:071)

Trafikverkets utredningar

Trafikverket. (2015). PM Ekologiska samband vid ny höghastighetsjärnväg mellan Göteborg och Borås, Västra Götalands Län, Version 1.

Trafikverket. (2016). Almedal–Mölnlycke, en del av Götalandsbanan, Landskapsanalys 2015/23955

Trafikverket. (2016). Bollebygd-Borås, en del av Götalandsbanan, Fördjupad landskapsanalys 2015/23955

Trafikverket. (2016). Lokaliseringsutredning Bollebygd-Borås, en del av Götalandsbanan, Miljökonsekvensbeskrivning. Göteborg: Trafikverket.

Trafikverket. (2016) Bilaga 5, Kulturarvsanalys, MKB, Lokaliseringsutredning Bollebygd-Borås, en del av Götalandsbanan 2016-01-29.

Trafikverket. (2017) PM Kulturarvsanalys, Järnvägsplan/Systemhandling Mölnlycke–Bollebygd, en del av Götalandsbanan 2017-07-11.

Trafikverket. (2016) PM Kulturarvsanalys, Lokaliseringsutredning Almedal–Mölnlycke, en del av Götalandsbanan 2016-03-15. Trafikverket

Trafikverket. (2018). Järnvägsplan Mölnlycke-Bollebygd, en del av Götalandsbanan, Fördjupad landskapsanalys 2014/43394

Trafikverket. (2020). Samrådsunderlag - Göteborg-Borås, en del av nya stambanor - Järnvägsplan, Underlag för beslut om betydande miljöpåverkan, TRV 2019/1823.

Trafikverket. (2020b). Miljökonsekvensbeskrivning – Göteborg-Borås, en del av nya stambanor – Järnvägsplan, Lokaliseringsutredning, TRV 2019/1823.

Trafikverket. (2020c). Miljökonsekvensbeskrivning – Göteborg-Borås, en del av nya stambanor – Järnvägsplan, Lokaliseringsutredning, TRV 2019/1823.

Trafikverket. (2019b). Viltolyckskartor - Teknisk beskrivning för datahantering och produktion, version 1.0.

Trafikverket. (2018) Åtgärdsvalsstudie Fauna – barriäreffekter och viltolyckor.

Konventioner

Riksantikvarieämbetet, RAA. (2019). Europeiska landskapskonventionen. <https://www.raa.se/samhallsutveckling/internationellt-arbete-och-eu-samarbete/europaradet/europeiska-landskapskonventionen/> (2019-11-18)

Unicef. (2020) Barnkonventionen. <https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten#hela-texten> [2020-07-03]

Tryckta källor

C Caldenby, M Tiselius (1994). *Mölnadal, Källered, Lindome En arkitekturguide*. Göteborg: Arkitektur-Byggnadsplanering, Chalmers tekniska högskola.

J Häggström, S Sjöberg, F Hjelm. (2005). *Historien om Borås stadsbebyggelse*. Borås: Häggström Text & Bild.

Älvsborgs Länsmuseum (1997). Kulturhistorisk byggnadsinventering nr 41 Bollebygds kommun. Älvsborgs länsmuseum Vänersborg

Digitala källor och databaser

Arkeologisk utredning Steg 1 inför planerad höghastighetsjärnväg mellan Borås och Göteborg, sträckan Mölnlycke-Bollebygd Råda, Landvetter, Härryda, Björketorp och Bollebygds socknar, Härryda och Bollebygds kommuner, Västra Götalands län 2016-06-02. SWECO

Arkeologisk utredning Steg 2 samt kompletterande utredning steg 1 inför planerad höghastighetsjärnväg mellan Borås och Göteborg, sträckan Mölnlycke-Bollebygd Råda, Landvetter, Härryda, Björketorp och Bollebygds socknar, Härryda och Bollebygds kommuner, Västra Götalands län 2017-04-16. SWECO

Bebyggelseregistret, Riksantikvarieämbetet Hämtat från <http://www.bebyggelseregistret.raa.se/>

Bollebygds kommun. (2002). ÖP 2002, översiktsplan Bollebygds kommun. http://www.bollebygd.se/download/18.14e195a1540e36cc142e8a/1495011346279/%C3%96P02_l%C3%A5g.pdf

Bollebygds kommun. (2010). Naturvårdsprogram för Bollebygds kommun-Beskrivningar av områden. <https://www.bollebygd.se/download/18.1b64d32d15063f0796fa21f4/1495011380693/1.%20Omr%C3%A5desbeskriv%202010,%20hela%20m%20bokm%C3%A4rk.pdf>

Bollebygd kommun. (2011). Tematiskt tillägg till ÖP 02, Vindbruk. <https://www.bollebygd.se/download/18.1b64d32d15063f0796f80ceb/1495011338761/T%C3%96P%20vindbruk.pdf>

Bollebygds kommun. (2020). Kunskaps- och planeringsunderlag för Nolåns dalgång. <https://www.bollebygd.se/byggaboochmiljo/samhallsplanering/oversiktligplanering/kunskapsochplaneringsunderlagfornolansdalgang.4.4f159c451707644d6d818136.html>

Bollebygds kommun. (u.å). Kartor över dokumenterade naturområden i Bollebygds kommun. <http://www.bollebygd.se/download/18.1b64d32d15063f0796fa21f3/1495011381289/4.%20Kartor.pdf>

Bollebygds kommun. (u.å). Naturen i Bollebygds kommun. <http://www.bollebygd.se/download/18.1b64d32d15063f0796fa21f1/1495011381259/3.%20Naturen%20i%20Bollebygd.pdf>

Bollebygd.se/download/18.1b64d32d15063f0796fa21f1/1495011381259/3.%20Naturen%20i%20Bollebygd.pdf

Bollebygds kommun. (u.å). Kulturstråk och mötesplatser i Bollebygd. https://www.bollebygd.se/download/18.303041af1695012160937a7f/1552286074380/Kulturstraket_webb_20190308.pdf

Bollebygds kommun. (u.å). Områdesbeskrivningar. <http://www.bollebygd.se/download/18.1b64d32d15063f0796fa21f5/1495011381035/5.%20Omr%C3%A5desbeskrivningar,%20omr%C3%A5de%201-114.pdf>

Bollebygds kommun. (2012). Sammanställning av synpunkter från dialogmöte 2012-10-11. http://www.bollebygd.se/download/18.4943a2ce15189acc60df589/1495011382206/Dialog_Bollebygd.pdf

Bollebygds kommun. (2019) Kunskaps- och planeringsunderlag för Nolåns dalgång, Bollebygd. Översiktlig landskapskaraktärsanalys. [bollebygd.se/byggaboochmiljo/samhallsplanering/oversiktligplanering/kunskapsochplaneringsunderlagfornolansdalgang.4.4f159c451707644d6d818136.html](https://www.bollebygd.se/byggaboochmiljo/samhallsplanering/oversiktligplanering/kunskapsochplaneringsunderlagfornolansdalgang.4.4f159c451707644d6d818136.html)

Borås Stad (2017) Borås Grönområdesplan. <https://www.boras.se/download/18.6514e65c1442a41ce2d4911/1515407614915/Grönområdesplan%20-%20plan.pdf>

Borås Stad. (2019) Borås historia. <https://www.boras.se/kommunochpolitik/omboras/borashistoria.4.6a80e56d15869d0d313f1a75.html>

Borås Stad. (2020) Borås i siffror. <https://www.boras.se/kommunochpolitik/omboras/borasisiffror.4.2ff19afa158af7af293228a4.html>

Borås stad. (2018). Översiktsplan för Borås. <https://www.boras.se/download/18.b2d2133162e1dd801e7b0bc/1524730020068/Översiktsplan%20för%20Borås.pdf>

Borås stad. (2019). Välkommen till Rya åsar! https://www.boras.se/download/18.1f67b3a316cb306868251a51/1567072002051/Webb-FolderRya_asar2019.pdf

Borås stad. (2000). Värdefulla kulturmiljöer i Borås kommun. https://www.boras.se/download/18.e90a65d1677dd5c26e75d9d/1545059245913/Kulturmiljöprogram_Värdefulla%20kulturmiljöer%20i%20Borås%20Kommun.pdf

FMIS/Fornsök, Riksantikvarieämbetet Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/>

Göteborgsregionens Kommunalförbund (GR) och Länsstyrelsen Västra Götaland. (2014) https://goteborgsregionen.se/download/18.4217afe14d252a970d3ff24/1430919833087/590711%20Rapport%20Tysta%20omr%C3%A5den%20GR%20Lst%20lev20150126%20rev1_slutrapport.pdf

Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) (2013) Hållbar tillväxtmål och strategier med fokus på regional struktur <https://goteborgsregionen.se/download/18.30af3a9713ecd14008ce8f/1371135274889/H%C3%A5llbar+tillv%C3%A4xt+-+m%C3%A5l+och+strategier+med+fokus+p%C3%A5+regional+struktur.pdf> [2020-06-29]

Göteborgsregionens kommunalförbund, Boråsregionen, Göteborgs Stad, Borås Stad, Härryda kommun, Mölndals stad, Marks kommun https://goteborgsregionen.se/download/18.6482de921727cf86120df568/1591713932986/Slutrapport_tillv%C3%A4xtskapande%20samh%C3%A4llsplanering.pdf [2020-06-29]

Göteborgs Stad & Mölndals stad. (2016). <https://goteborg.se/wps/wcm/connect/0063ed12-a5a2-4db1-9dc7-4024ee92ad1a/F%C3%B6rdjupning-M%C3%B6lndals%C3%A5n-dalg%C3%A5ng.pdf?MOD=AJPERES>

Härryda kommun. (2010). Guide till naturen i Härryda kommun. <https://www.harryda.se/download/18.7b6a0dd5129d58d2094800011325/1440080437739/Naturguide-omslag-inlaga.pdf>

Härryda kommun. (2012). Kulturmiljöplan. https://www.harryda.se/download/18.bb3a41407eed2b95161f/1440081222654/Härryda%20kmv_1200518_antagen_av_KF_120618_till_tryck_121009_lägre_upplösning.pdf

Härryda kommun. (2012). Naturvårdsplan. https://www.harryda.se/download/18.58ac52a713a5c801848800035078/1440080612080/Naturvårdsplan_antagen_av_KF_120709_reviderad_121207.pdf

Härryda kommun. (2012). Översiktsplan för Härryda kommun ÖP 2012. https://www.harryda.se/download/18.58ac52a713a5c801848800031954/1440080661036/ÖP2012_antagen_av_KF_120618_slutgiltig_version_till_tryck_121108_Lägre_upplösning.pdf

Härryda kommun. (2019). Risbohult. <https://www.harryda.se/byggaboochmiljo/natur/naturreservat/risbohult.4.58ac52a713a5c801848800028552.html> (2019-11-18)

Härryda kommun. (2019). Wendelsbergsparken. <https://www.harryda.se/byggaboochmiljo/natur/naturomraden/wendelsbergsparken.4.58ac52a713a5c801848800019406.html> (2019-11-18)

Lantmäteriet. (u.å). Historiska kartor. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/historiskakartor/search.html> (2019-11-18)

Lantmäteriet. (2019). GSD Fastighetskartan

Länstyrelsen i Jönköpings län (2015) Ostörda områden - var finns de? En gis-modell för identifiering av bullerfria områden.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. (u.å). Storsjön. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/besok-och-upptack/naturreservat/storsjon.html> (2019-11-18)

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2019). Karttjänster och geodata. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/tjanster/karttjanster-och-geodata.html>

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2020a). Regional handlingsplan. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/samhalle/planering-och-byggande/gron-infrastruktur/regional-handlingsplan.html> (2020-02-05)

Mölndals stad. (2006). Översiktsplan 2006. <https://www.molndal.se/startside/bygga-bo-och-miljo/samhallsplanering---molndal-vaxer/oversiktsplaner/oversiktsplan-2006.html> (2019-11-21)

Mölndals stad. (2018). Kulturmiljöprogram Mölndals stad. <https://www.molndal.se/download/18.7ce83e2a1661830f2bb187b/1554629747210/kulturmiljoprogram2018.pdf> (2019-11-21)

Mölndals stad. (2018). Översiktsplan för Mölndal, samrådshandling. (<https://www.molndal.se/download/18.a0c480b1638f40de1eb1/1553600297815/Samr%C3%A5dshandling.pdf>)

Mölndals stad (2019). Mölndals stads näringslivsstrategi 2019-2022. <https://www.molndal.se/download/18.222ea40d16b98597d8e109bd/1567075375651/M%C3%B6lndals%20stads%20n%C3%A4ringslivsstrategi%202019-22.pdf>

Mölndals stad (2015). Naturvårdsplan Mölndals stad. https://www.molndal.se/download/18.53808c8a15893b22731a3fe/1553600075086/naturvårdsplan_for_molndals_stad_ma_och_atgarder.pdf

Mölndals stad (2018). Grönplan Mölndals stad. https://www.molndal.se/download/18.1d81bbc3169d8e1be12508a/1554282810212/gronplan_molndals_stad.pdf

Naturvårdsverket (2020) Miljö kvalitetsmålen <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/> [2020-06-29]

Näringsdepartementet (2015) Mål för framtidens resor och transporter Prop. 2008/09:93. <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/proposition/2009/03/prop.-20080993/> [2020-06-29]

SCB. (2019a). Folkmängd efter region, civilstånd, ålder och kön. År 1968-2019. Var femte år 1960-2019. <https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>

SCB. (2019b). Folkmängd och landarealer i tätorter, per tätort. Var femte år 1960-2019. http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0810_MI0810A/LandarealTatortN/

SGU Så påverkar klimatförändringar grundvattnet. <https://www.sgu.se/samhallsplanering/planering-och-markanvandning/grundvatten-i-planeringen/klimatforandringar/paverkan/> (2020-06-29)

SMHI. (u.å). Modelldata per område. <https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/> (2019-11-18)

SMHI. (2015). Framtidsklimat i Västra Götalands län – enligt RCP-scenarier, KLIMATOLOGI Nr 24.

Swedavia (2017). Draft masterplan göteborg landvetter airport. <https://www.swedavia.se/globalassets/om-swedavia/roll-och-uppdrag/draft-masterplan-landvetter-2018-01-12.pdf>

Swedavia (2020). Om Swedavia – Airport City Göteborg. <https://www.swedavia.se/om-swedavia/stadsutveckling/airport-city-goteborg/>

UNDP <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/> [2020-06-29]

Västra Götalandsregionen (2015) Vision Västra Götaland Det goda livet <https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/28338/Vision%20V%C3%A4stra%20G%C3%B6taland%20-%20Det%20goda%20livet.pdf?a=false&guest=true> [2020-06-29]

Västra Götalandsregionen (2014) Västra Götaland 2020 <https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/28389/V%C3%A4stra%20G%C3%B6taland%202020-%20strategi%20f%C3%B6r%20tillv%C3%A4xt%20och%20utveckling.pdf?a=false&guest=true> [2020-06-29]

Västra Götalandsregionen (2016) Regionalt trafikförsörjningsprogram Västra Götaland https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/e682ad42-ea07-4be6-8c86-00367082a037/Trafikf%C3%B6rs%C3%B6rjnprogr_VGR_20161220_webbversion-1.pdf?a=false&guest=true [2020-06-29]

Västra Götalandsregionen (2013) Målbild Tåg 2035 https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/4cd455d6-7894-49e6-a255-18199f4d4ddf/M%C3%A5lbild_T%C3%A5g_2035_130625_1%C3%A5guppl%C3%B6st.pdf?a=false&guest=true [2020-06-29]

Västra Götalandsregionen (2014) Landsbygdsutredning Kollektivtrafik i Västra Götaland https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/2679136e-de71-410d-b7c4-87085f72d0e7/Landsbygdsutredning_kollektivtrafik_V%C3%A4stra_G%C3%B6taland_justerad.pdf?a=false&guest=true [2020-06-29]

Västra Götalandsregionen (2015) Funktionsutredning för tågstråket Jönköping-Borås- Göteborg år 2050 <https://alfresco.vgregion.se/alfresco/service/vgr/storage/node/content/workspace/SpacesStore/41647446-76f5-4deb-b6d4-6423dc17b9c7/160301%20Funktionsutredning%20och%20etapputbyggnad.pdf?a=false&guest=true> [2020-06-29]

Geodata

Geodata som använts som underlag i kartanalyser har hämtats från följande (under 2019-2020):

Förvarsmakten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Lantmäteriet, Länsstyrelsen, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning, SGU, Sveriges meteorologiska institut, Trafikverket, Göteborgs Stad, Mölndals stad, Härryda kommun, Marks kommun, Bollebygds kommun och Borås stad

Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Vikingsgatan 2-4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se