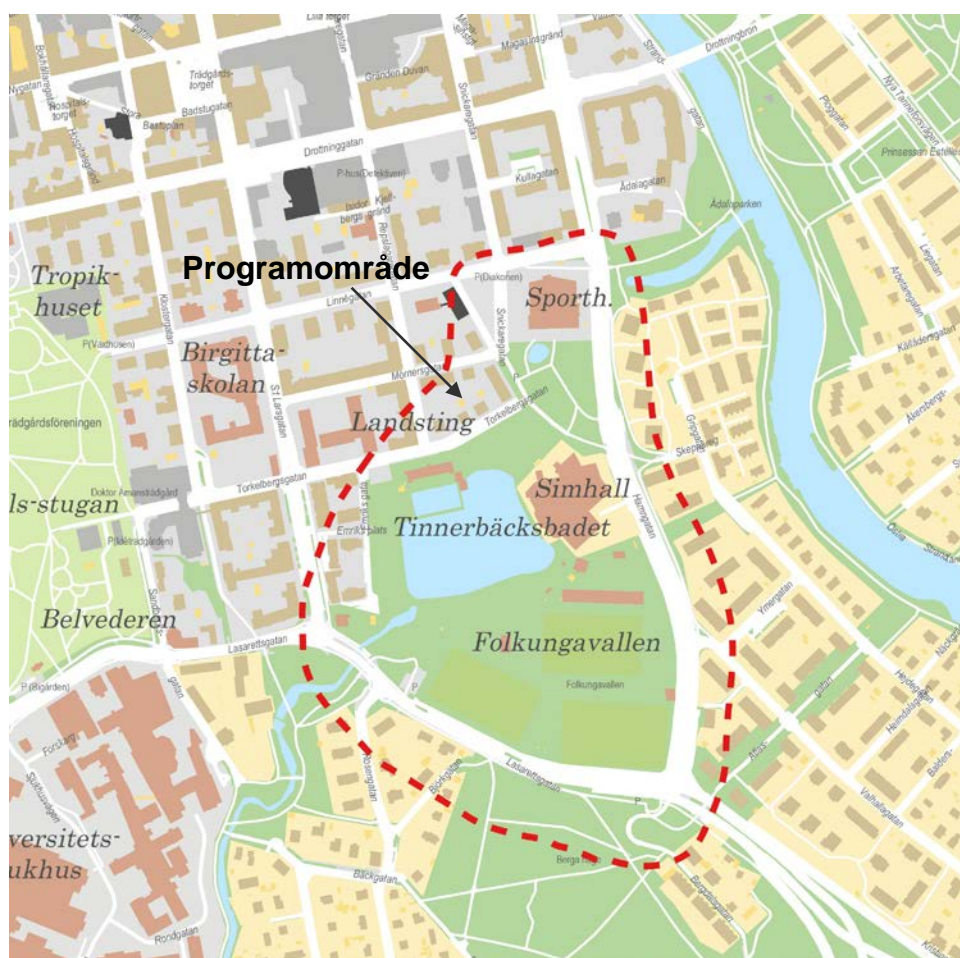


# Detaljplaneprogram i Innerstaden för FOLKUNGAVALLEN

## Planbeskrivning & behovsbedömning



Linköpings  
kommun



Godkännandehandling

2016-02-12  
Dnr. Sbn 2015-97

## Sammanfattning av programmet

Programmet visar inriktning för framtida markanvändning och bebyggelsestruktur inom och omkring Folkungavallen. Föreslagen bebyggelsestruktur har utgångspunkt i Linköpings kommuns övergripande strategier för innerstaden i enlighet med *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad*. Programmet visar hur området kan öppnas för allmänheten och förena stadens olika delar med kopplingar i form av stråk, siktlinjer och gator. Lasarettsgatan och Hamngatan omvandlas från trafikleder till stadsgator. Ett finmaskigt gatunät skapas inom Folkungavallen anpassat främst för gående och cyklister.

Grovt räknat bedöms förslaget ge möjligheter att bygga 700-900 nya lägenheter i stads kvarter med lokaler i bottenvåningarna, en skola för ca 350 elever, en förskola för ca 120 barn, samt stadens nya simhall. Utbyggnaden kommer att ske över tid och prövas i flera olika detaljplaner.

Tinnerbäcksbadet planeras vara kvar, men badsjön öppnas för allmänheten och ett gångstråk planeras på sjöns södra sida. Samtidigt föreslås Tinnerbäcken lyftas upp från sitt kulverterade läge. Olika tänkbara sträckningar, samt att bygga en ny kulvert utreds vidare. Parkområdet kring sjön och bäcken bildar en oas i den täta stadsbebyggelsen runt omkring.

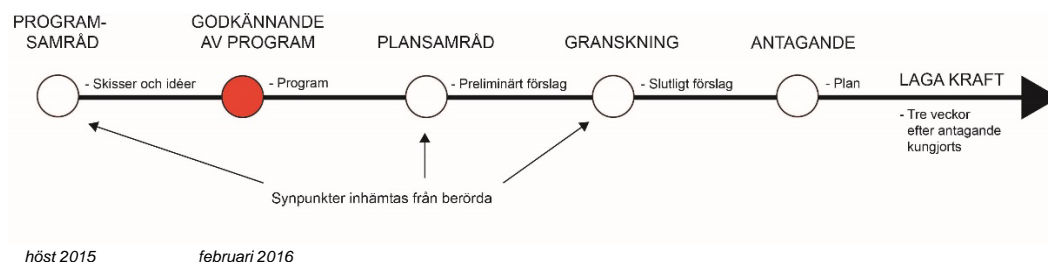
Programförslaget är i stort förenligt med *Översiktsplan för staden*, med undantag för att programmet föreslår att en liten del av Berga Hage tas i anspråk för exploatering. Detta har stöd i *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad*, som ännu inte är antagen. Programmet bedöms vara förenligt med 3, 4 och 5 kap miljöbalken. Programmet antas inte innebära någon betydande miljöpåverkan.

### TEKNIK- OCH SAMHÄLLSBYGGNADSKONTORET

Saga Wingård

Planarkitekt/Projektledare

Planarbetet sker i en process där berörda får möjlighet att lämna synpunkter på planförslagen. Figuren illustrerar planprocessen och var i processen som planarbetet är just nu. I figuren finns också en uppskattad tidplan. Detaljplaneprogrammet innefattar ett större område och kommer delas upp i flera detaljplaner med olika tidplaner.



# Innehåll

Sammanfattning av programmet.....	1
Innehåll .....	3
Bakgrund .....	4
Syfte.....	4
Programförslag .....	5
Orientering .....	5
Stadsbyggnadsidé .....	5
Bebyggelsestruktur .....	6
Natur, park och rekreation .....	9
Vattenområden .....	10
Gator och trafik .....	12
Parkering.....	16
Social hållbarhet .....	18
Programmets genomförande .....	19
Etappindelning .....	19
Arkitektur.....	20
Åtgärder för att förebygga olyckor, störningar, föroreningar m.m.....	21
Planeringsförutsättningar .....	22
Programområdets storlek och omfattning.....	22
Teknisk försörjning.....	23
Tidigare ställningstaganden.....	24
Riksintressen .....	26
Natur .....	26
Vattenområden .....	29
Gator och trafik .....	29
Störningar .....	30
Övrigt .....	31
Bilagor/referenser .....	31
Medverkande tjänstemän .....	31
Behov av miljöbedömning.....	32
Samlad behovsbedömning .....	32
Checklista för behovsbedömningen.....	33
Underlag för behovsbedömningen.....	37

## Bakgrund

Behovet av nya bostäder i Linköping är stort. Samtidigt har Folkungavallen i *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad* (granskningshandling) pekats ut som ett strategiskt område för Linköpings utveckling och för att uppnå utvecklingsplanens vision om ”Mer och bättre innerstad”.

Folkungavallen, kommunens före detta huvudarena för fotboll och friidrott, har lagts ner. En ny friidrottsarena invigdes 2011 i Västra Valla vid Universitetet. Nya fotbollsarenan Linköping arena invigdes 2013 på Stångebro.

Därför påbörjas nu arbetet med att omvandla Folkungavallen till en del av innerstaden, samtidigt som Tinnerbäcksbadet, simhallen och den gröna ravinen utmed Tinnerbäcken utvecklas till en grönbå motesplats och oas i staden.

Parallellt med planprogrammet har arbetet med en kompletterande lokaliseringstudie för ny simhall inom Folkungavallen/Tinnerbäcksområdet pågått. Denna ledde till beslut om simhallens lokalisering i juni 2015. Simhallens lokalisering är en förutsättning för planprogrammet, samtidigt som de stadsstrukturskisser som ingår i planprogrammet har legat till grund för de olika lokaliseringalternativen som utreddes under våren 2015.

## Syfte

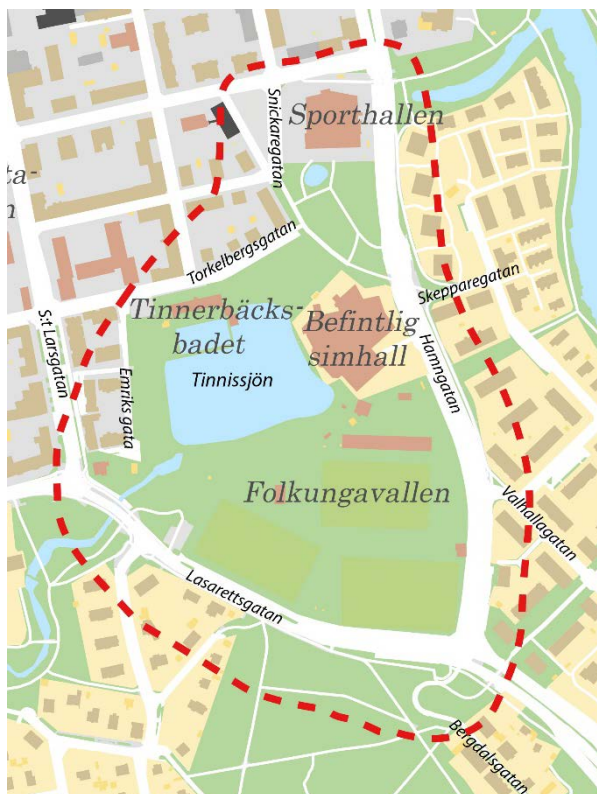
Syftet med detaljplaneprogrammet är att ge en grundläggande vägledning för fortsatt detaljplanering och visa inriktning för markanvändning och viktiga grundprinciper för att underlätta stadsutveckling i enlighet med Linköpings kommuns övergripande mål om en växande och mer innehållsrik innerstad.

Nya stadsbyggnadsprinciper som används i Vallastaden ska utvärderas och positiva erfarenheter från Vallastadsprojektet appliceras på Folkungavallen. Här menas främst förhållandevis nedbruten fastighetsstruktur och sociala aspekter i bostadskvarteren, samt tillvaratagande av vatten som stadskvalité.

## Programförslag

### Orientering

Programområdet omfattar hela Folkungavallen, Tinnerbäcksbadet och Sporthallen samt intilliggande fastigheter på andra sidan Lasarettsgatan respektive Hamngatan. Programområdet har inte en låst gräns på samma sätt som en detaljplan med bindande bestämmelser. Kopplingar till och från området är viktiga vilket innebär att gränsen till planprogrammet inte ska ses som en skarp gräns.



### Stadsbyggnadsidé

Folkungavallen är en del av stadsdelen Innerstaden och ska bebyggas med innerstadskaraktär. Därmed blir det en fortsättning på innerstadens kvartersbebyggelse, med slutna gårdar och levande bottenvåningar.

Lokaler i gatuplanet och ett tydligt definierat gaturum är grundläggande egenskaper för att uppnå önskade stadskvalitéer. Simhallen placeras så att omgivande gator kan förlängas och skapa ett finmaskigt nät genom området. Snickaregatan förlängs genom Folkungavallen och vidare upp mot Bergdalsgatan i Berga hage. Emriks gata förlängs med en bro över Tinnerbäcksravinen. Tinnerbäcksstråket förlängs genom Folkungavallen söder om Tinnerbäcksbadet och vidare förbi Sporthallen, tillsammans med en ny gång- och cykelförbindelse under Hamngatan kopplas stråket ihop med Stångån/Ådalaparken. Gatunätet kopplas även mot Valhallagatan, vilket är en viktig entré till Hejdegården.

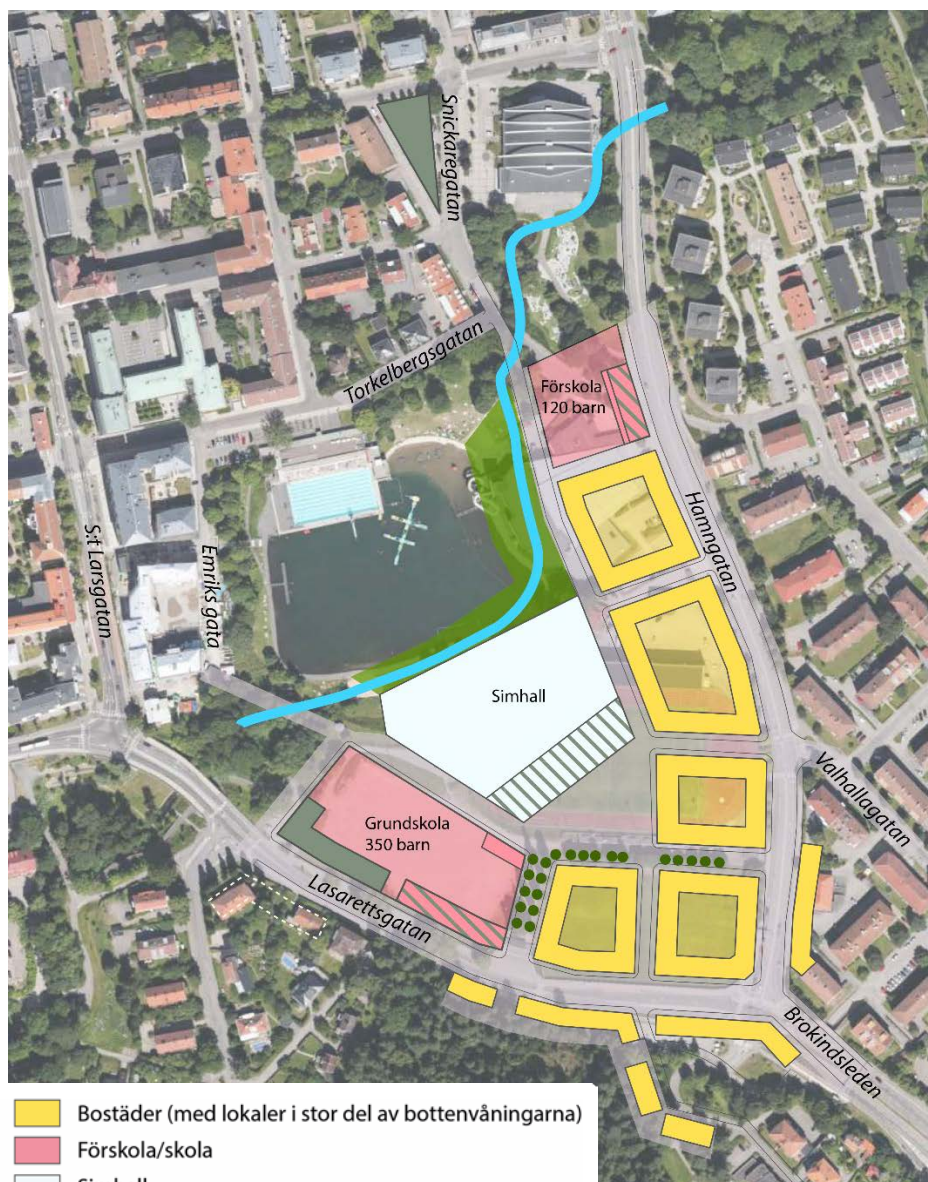
Positiva erfarenheter från Vallastaden, stadens första samhällsbyggnadsexpo 2017, ska appliceras på Folkungavallen.

I samband med arbetet med *Lokaliseringsutredning för ny simhall* våren 2015 togs en sektorsövergripande vision för området kring den nya simhallen fram. Visionen fick namnet **Oasen – Linköpings nya bad-, sim- och mötesplats** och återfinns på s. 8 i lokaliseringsutredningen. Visionen inbegriper helhetsmiljön som Tinnerbäcksbadet och simhallen bildar i förhållande till den omgivande innerstaden. Begreppet Oasen syftar på Tinnerbäcksbadet, parkrummet kring Tinnerbäcken och simhallen som helhet. Visionen har legat till grund för föreslagna stadsstruktur och ska även ligga till grund för tävlingsprogrammet för simhallen samt framtida detaljutförning av området.

## Bebyggelsestruktur

### Ny bebyggelse

Bebyggelsestrukturen har tagit utgångspunkt i ambitionen att skapa ett finmaskigt gatunät, med en logisk och lättorienterad struktur. Gatunätet skapar kopplingar och stråk genom och till området. Inom Folkungavallen planeras fem nya stads kvarter med bostäder och lokaler i bottenvåningen, en grundskola, en förskola samt stadens nya simhall. I simhallen planeras även verksamheter och kontor mot stads kvarteren för att få upp byggnaden i höjd och skapa en levande bottenvåning med många entréer.



- Bostäder (med lokaler i stor del av bottenvåningarna)
- Förskola/skola
- Simhall
- Kontor/verksamheter
- Kontor/verksamheter ovanpå annan användning
- Ny strand vid Tinnerbäcksbadet
- Byggrätt i antagen detaljplan
- Tänkbart läge för Tinnerbäckens nya sträckning

*Övergripande struktur för området. Simhallens form avgörs i kommande arkitekttävling. Simhallen ska förhålla sig till redovisat gatunät.*

Stadskvarteren planeras i ca sex till åtta våningar, men kan byggas något högre i sydöstra hörnet av Folkungavallen. Kvarteren är relativt små, vilket innebär att krav på mer detaljerade sol- och skuggstudier, samt dagsljusberäkningar kan krävas om bebyggelsen ska tillåtas vara högre. Upplåtelseform för bostäderna bör variera, vilket styrs i kommande markanvisningar.

Krav på lokaler i bottenvåningarna bör ställas i strategiska lägen, t ex Snickaregatans förlängning, hörnlägen och vid simhallens entrétorg. Området kan eventuellt generera förutsättningar för en livsmedelsbutik i bottenvåningen på ett kvarter. Denna bör i så fall placeras i närheten vid simhallens entrétorg och intilliggande parkeringsgarage. 3D-fastighetsbildning för lokalerna kan bli aktuellt.

Söder om Lasarettsgatan ryms efter ombyggnad av Lasarettsgatan och Brokindsleden ytterligare ett antal flerbostadshus och radhus.

Öster om Hamngatan föreslås förtätning med ett flerbostadshus för att sluta till gaturummet. Detta är dock mark som kommunen inte förfogar över och omvandling måste därmed ske på privat initiativ.

Inom planprogramsområdet ingår även parkeringsplatsen Diakonen intill Sporthallen, som föreslås bebyggas med exempelvis kontor. Diakonen ligger intill Snickaregatan, som är utpekad som strategiskt stråk i *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad*. Krav på lokaler i bottenvåningen bör ställas.

### Simhall

Simhallens placering avgjordes med stöd av en lokaliseringsutredning våren 2015. Simhallen byggs längs släntkrönet på Tinnissjöns södra sida. Hallen får därigenom direktkontakt med grönskan och badsjön utanför. Norrläget mot Tinnissjön ger ett jämnt ljusinsläpp till hela anläggningen under stora delar av dagen, utan direkt solinstrålning. Huvudentrén placeras mot entrétorget på simhallens södra sida.

Själva simhallsbyggnaden upptar cirka 10 000 m<sup>2</sup>. Utöver simhallsbyggnadens inomhusytor tillkommer utomhusyta för badverksamheten som behöver kunna avgränsas, lastzon samt en angöringszon utanför entrén. Eftersom simhallsfunktionen inte fordrar någon hög byggnad finns goda möjligheter att bygga till anläggningen med exempelvis kontorslokaler ovanpå delar av taket. Det är en fördel för stadslivet om man i staden kan blanda arbetsplatser och boende i bebyggelsen. Tryggheten blir större i staden när gator och torg inte lämnas öde under någon längre tid på dygnet. Detta är viktigt att beakta i kommande detaljplaneskede.

Simhallsbyggnadens utformning beslutas med hjälp av en kommande arkitekttävling. Viktigt är att skapa definierade gaturum, med många entréer ut mot Snickaregatans förlängning och entrétorget och skapa en bra koppling mellan Tinnerbäcksbadet och simhallen.

## Förskola och skola

Antalet nya lägenheter inom området genererar i sig ett behov av ca 120 förskoleplatser och ca 150 skolplatser.

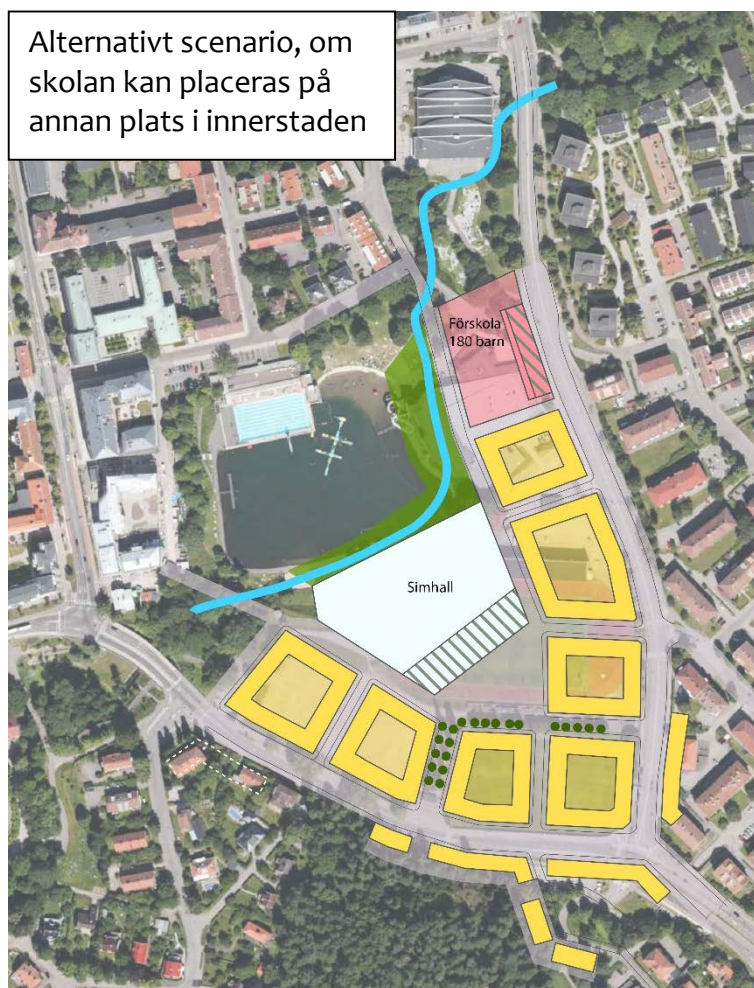
Då förskolor kräver en relativt stor friyta bör ett läge i något av de större kvarteren reserveras. Föreslagen placering är intill det norra kvarteret, öster om Tinnissjön. Trafikmängderna på Hamngatan beräknas minska i framtiden, vilket innebär att den planskilda korsningen som ansluter mot Skepparegatan kan tas bort. Förskolan kan då placeras fristående intill det rekreativa stråket längs Tinnerbäcksbadet och ett helt kvarter skapas söder om förskolan. På så vis undviks störningar mellan de boende och barnen.

I närområdet, innerstaden, finns idag ingen årskurs F-6 skola. Närliggande skolor i Tannefors, T1 och Södra Ekkällan har ingen överkapacitet. Eftersom det råder brist på grundskoleplatser i innerstadsområdet, samt att mycket ny bebyggelse planeras i innerstaden, föreslås möjlighet till en skola med ca 350 platser. Skolan föreslås placeras vid Lasarettsgatan. Det innebär att skolan eventuellt kan byggas innan ny simhall är invigd. Skolan bör byggas så att förskolebehovet till en början kan lösas inom skoltomten, innan hela planprogramsområdet är utbyggt.

Både förskole- och skolbyggnaden bör placeras mot Hamngatan respektive Lasarettsgatan, på respektive tomt, för att minimera trafikbullerstörningar på gården från dessa trafikerade gator.

Föreslagen skoltomt kan istället bebyggas med två kvarter med bostäder, vilket motsvarar ca 300 lägenheter. I så fall krävs först en lokaliseringsutredning för att hitta ett alternativt lämpligt läge för att hantera skolbehovet i innerstaden. Om det totala antalet bostäder ökar, ökar även behovet av förskoleplatser. Förskolans tomt behöver i så fall utökas för att rymma 160-180 barn. Även det totala parkeringsbehovet ökar.

*Strukturen är flexibel, vilket innebär att skoltomten istället kan göras om till bostadskvarter. Det innebär dock att förskoletomten måste utökas vilket påverkar de två norra kvarteren något.*





## Natur, park och rekreation

Tinnerbäcksbadet är idag inhägnat och tillgängligt endast för betalande badgäster under sommarmånaderna. Samtidigt är allmänna badplatser en bristvara i centrala Linköping. I samband med utvecklingen av Folkungavallen föreslås grönområdet kring Tinnerbäckssjön därför att öppnas upp och bli tillgängligt för allmänheten under dagtid. Badsjön och tillhörande grönområde får en ny roll som en viktig oas i den täta staden runt omkring. Sjön blir i och med detta fritt badbar, medan utomhusbassängen även fortsatt är avgiftsbelagd.



*Rekreativa kopplingar inom området*

I samband med att området runt sjön görs allmänt tillgängligt skapas den saknade länk som förbinder rekreativstråken längs Tinnerbäcksen och Stångån. Det ger en sammanhängande, grön och rekreativ miljö att röra sig i från Stångån hela vägen till Tinnerö och Vidingsjö motionscenter, vilket därmed också stärker kopplingarna mellan innerstaden och Linköpings södra stadsdelar. Vid materialval på markbeläggningen bör hänsyn tas till att området kan bli en del av en populär löprunda.

På sikt föreslås ny bebyggelse söder om Lasarettsgatan, vilket till viss del berör skogsområdet Berga hage. För att inte påverka skogens rekreativa värden är det viktigt att vid ny bebyggelse tydliggöra gränsen mellan tomtmark och allmän plats (Berga hage). Bebyggelsen placeras i gatuliv för att minska trafikbuller i skogen. Den nordvästra entrén till skogsområdet, med gång- och cykelvägsanslutning från Lasarettsgatan, bör bevaras som parkmark och tydliggöras för att stärka kopplingen mellan Folkungavallen och Ramshäll. Om grönskan släpps fram mot gaturummet tillför det dessutom ett varierat uttryck och skapar bättre förutsättningar för att skogen fortsätter upplevas allmänt tillgänglig.

Simhallens placering innebär att träd i södra slänten mot Tinnerbäckssjön behöver tas bort. Borttagna träd kompenseras med grönska på gårdarna och

på det föreslagna torget. Denna strand kompenseras genom att området öster om sjön, vid befintlig simhall, utvecklas till grönområde/strand. I samband med att ny simhall byggs föreslås även en utrustning av Tinnerbäcksbadet.

De två trädraderna med poppel och lönn på idrottsområdet har medelgod till god vitalitet och föreslås bevaras då träden tillför värdefull karaktär och identitet till området, och har bidragit till att forma föreslagen kvartersstruktur. Byggnationen på Folkungavallen medför att idag infiltrerbara ytor hårdgörs. Fullvuxna träd som de i nämnda trädrader fördröjer och bidrar till rening och omhändertagande av dagvatten, vilket är värdefullt i den här miljön. Trädraderna omfattas eventuellt av det generella biotopskyddet för alléer. Ingrepp i biotopskyddade miljöer kräver dispens från länsstyrelsen. Biotopskyddet gäller även träden längs Hamngatan. Dispens från biotopskyddet lämnas om det finns särskilda skäl och förenas vanligen med krav på kompensation.

Längs Lasarettsgatan växer flera stora popplar. Intill Lasarettsgatan växer även en asklönn som är livsmiljö för de rödlistade arten skillerticka. Asklönnen har dålig vitalitet enligt 2007 års trädinventering. Stora uppvuxna träd ger liv och grönska till gaturummet, men kan vara svåra att spara i samband med tillägg i stadsmiljö, då de ofta krockar med andra intressen. Lasarettsgatan föreslås breddas för att ge plats åt separata kollektivtrafikfält. På sträckan mellan Tinnerbäcksbbron och nuvarande huvudentré till Folkungavallen är det inte möjligt att bredda gatan om dessa träd sparas. Fasadliv på nya byggnader bör dock placeras så att en breddning av gatan blir möjlig i framtiden. I det fallet uppstår en platsbildning framför skolan som kan nyttjas för cykelparkering etc. Huruvida träden kan sparas eller inte avgörs i detaljplaneskedet då vitaliteten på asklönnen undersöks på nytt.

Söder om Sporthallen, i Pildammsparken, finns idag en minigolfbana, på arrenderad kommunal mark, vilken påverkas av att lyfta bäcken i dagen genom området.

Liksom i Vallastaden bör kommunen ha en hög ambition med gestaltningen av den offentliga miljön i området. Offentlig konst är också ett viktigt inslag i utemiljön.

## Vattenområden

Genom planprogramsområdet rinner Tinnerbäcken. Dessutom ligger den konstgjorda badsjön Tinnissjön mitt i området. Tinnerbäcken rinner i kulvert under badsjön och vidare förbi söder om Sporthallen ner till utloppet i Stångån. Tidigare pumpades vatten från Stångån till sjön, men numera fylls sjön med dricksvatten och värms upp med fjärrvärme sommartid.

Tinnerbäcken har ett stort avrinningsområde och transporterar mycket dagvatten från omgivande bebyggelse i de södra stadsdelarna. Vid kraftiga regn kan det därmed uppstå höga flöden. I framtiden kommer avrinningsområdet att bli än mer bebyggt och därmed kommer flödena att öka.

Nuvarande kulvert har för liten kapacitet för att klara framtida flöden. Kulverten bör därmed ersättas innan/i samband med att simhallen byggs, för att undvika framtida översvämningar i nya simhallen och befintlig sporthall.

Vatten är ett mycket viktigt och uppskattat inslag i stadsmiljön och tillför stora stadsqualitéer. Huvudförslaget är därför att ta fram bäcken i dagen istället för alternativet att bygga en ny kulvert med ökad kapacitet. Detta ger ett större skydd mot framtida översvämning och ger också förutsättningar för en ökad biologisk mångfald. Att lyfta bäcken ger också en möjlighet till ökat friluftsliv med en koppling mellan Stångån och Tinnerö längs med Tinnerbäcken. Flera alternativa lägen för bäcken, samt att ersätta befintlig kulvert utreds vidare.



*Fyra olika alternativa sträckningar för Tinnerbäcken föreslås utredas vidare.*

Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) har bäcken idag ”Dålig ekologisk status” och skulle enligt Vattendirektivet uppnå ”God ekologisk status” till 2015, men har fått förlängd tidsfrist till 2021. Att lyfta Tinnerbäcken i dagen är en förutsättning för att nå målen enligt Vattendirektivet.

Tyréns har på uppdrag av kommunen utrett förutsättningarna för att lyfta bäcken. Projektet är genomförbart, men komplext och innebär bland annat att Tinnerbäcken måste lyftas ca 0,5 m i närheten av Tinnerbäcksbron och att ledningar måste flyttas. Projektet måste genomföras i flera etapper eftersom bäcken behöver ledas där befintlig simhall ligger.

Detaljutförning av bäcken måste studeras vidare i fortsatta utredningar. Många intressen slåss om samma yta. Detta, samt befintliga höjdskillnader gör att bäckens slänter görs skarpare här, medan bäcken kan tillåtas breda ut sig söder om Sporthallen. Ena sidan av bäcken kan göras mer urban och tillgänglig för allmänheten, medan andra sidan anpassas mer för djurlivet.

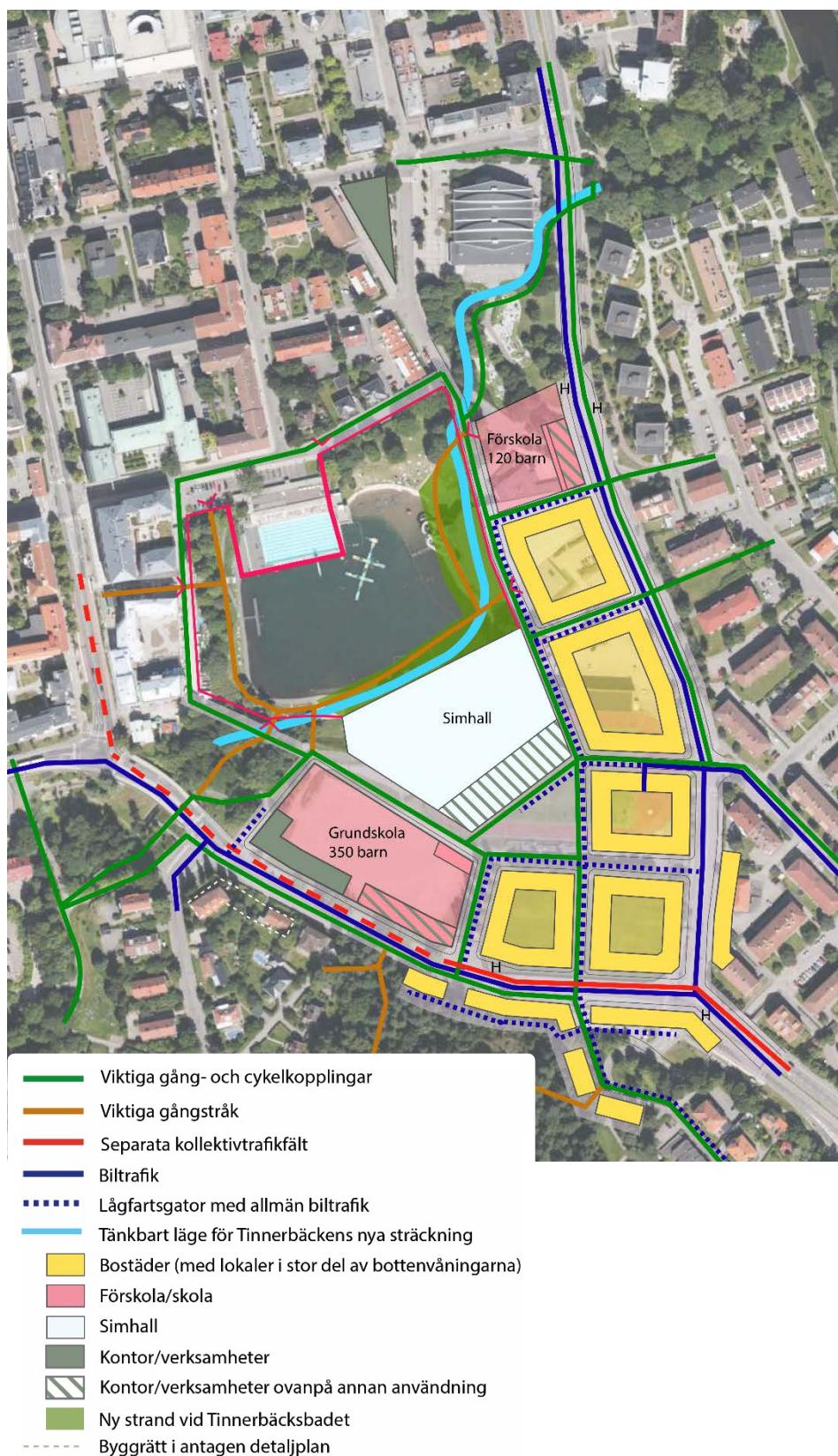
Passagen under Hamngatan vid Sporthallen är en kritisk sträcka. Passagen utgör en viktig förbindelsepunkt för att skapa ett kontinuerligt stråk längs hela Tinnerbäcken mot Stångån oavsett om bäcken lyfts upp eller inte. Tyréns har ritat och kostnadsbedömt flera olika alternativ. Antingen kan Hamngatan lyftas på en ca 16 m bred och ca 80 m lång bro. Alternativt kan krävs en nästan 40 m lång gångtunnel längs med bäckfåran diagonalt under Hamngatans vägbank. Om Hamngatan lyfts på bro kan ytan under bron nyttjas som aktivitetsyta och befintlig gång- och cykeltunnel kan tas bort.

## Gator och trafik

### Gatunät, gång- och cykeltrafik

Målet med Linköpings kommuns trafikstrategi är att få en förändrad färdmedelsfördelning, med högre resandeandelar för kollektivtrafik och cykel. Hamngatan och Lasarettsgatan är en del av C-ring och kommer ha fortsatt stor betydelse för hela stadens gatunät.

Ombyggnad till stadsgator innebär att gaturummet kantas av bebyggelse på båda sidor gatan och att skalan på skyltar, armaturer m.m. anpassas till den gående människan. Byggnaderna placeras i fastighetsgräns för att skapa ett tydligt gaturum. Det ställs extra krav på utformningen av bottenvåningarna och att entréer placeras mot gatan. Det är viktigt att gatan inte överdimensioneras, med breda refuger och breda körbanor, för ett snabbt flöde. Samtidigt är det viktigt att cykelbanor dimensioneras för ökad pendlingscykeltrafik, med tillräcklig plats för att både snabbare och långsammare cyklister ska kunna samsas på samma cykelbana. En ökad användning av el- och lastcyklar ställer även krav på bredare cykelbanor. Gångbanor behöver också vara relativt breda för att ge plats åt gatuliv och undvika konflikter mellan fotgängare och cyklister.

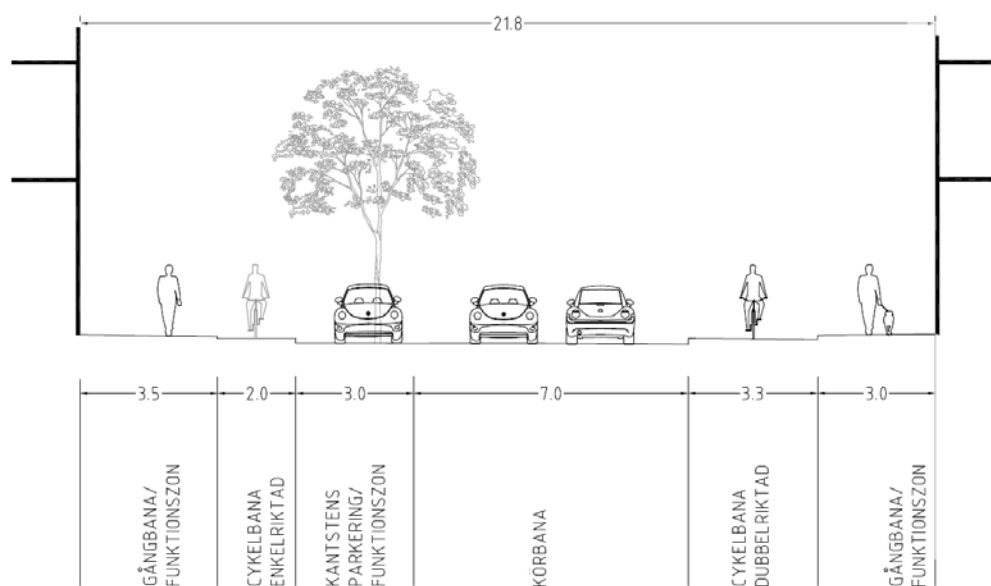


*Övergripande trafikstrategi för området.*

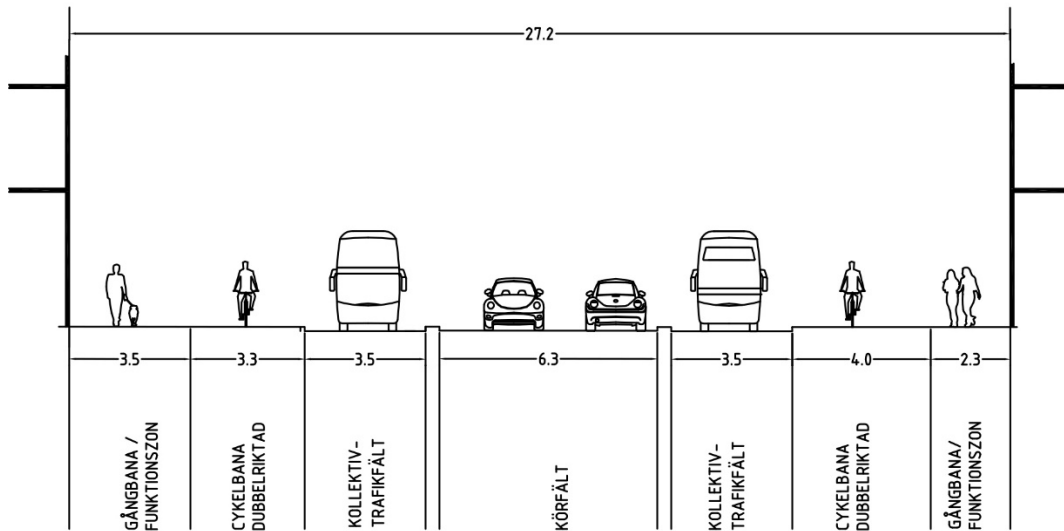
Gatunätet inom området är utformat för att skapa ett finmaskigt nät, anpassat för gående och cyklister, med tydliga kopplingar till omkringliggande gatunät. Det är viktigt att cykelbanor och gångstråk är gena och sammanhängande så att det blir enkelt, bekvämt och tryggt att gå och cykla i, till, från och igenom området. Förlängningen av Snickaregatan och Emriks gata är mycket viktiga för att skapa ett kontinuerligt gatunät.

Tinnerbäcksstråket är ett viktigt rekreativt samband mellan Tinnerö och Stångån. Tinnerbäcksstråket har också en viktig uppgift som pendlingscykelstråk. Pendling till och från Linköpings nya station och den utvidgade innerstaden på Stångebro ökar behovet av en koppling diagonalt genom Folkungavallen. För att Tinnissjön ska vara badbar behöver möjligheten att stänga området och klorera vattnet finnas kvar även i framtiden. Det innebär att hela stråket inte kommer vara öppet dygnet runt. Passagen genom området bör dock hållas öppen under så stor del av dygnet som möjligt. Höjdskillnader, placeringen av simhallen samt simhallens utemiljö gör att pendelcykling förbi simhallen på sjöns södra sida olämplig. Två viktiga alternativa cykelvägar är därför precis söder om simhallen, samt över nya bron till Emriks gata.

Genom tydliga gatuhierarkier och att motorfordon styrs att använda huvudgatorna Lasarettgatan och Hamngatan kan biltrafiken inom området hållas nere. Ett gemensamt parkeringshus under mark med angöring intill Hamngatan innebär också att transporter inom området kan hållas nere. Simuleringar visar att om lokalgatorna öppnas för genomfartstrafik väljer 1500 - 2000 fordon/dygn att köra genom området, vilket skapar onödigt buller och trafikstörningar inom området.

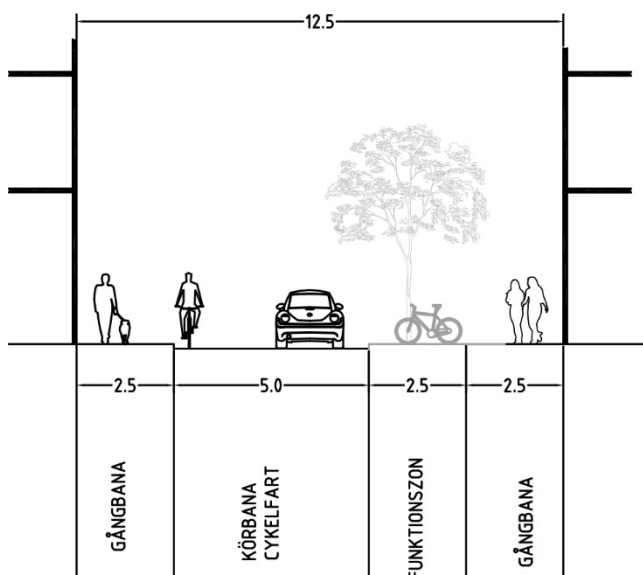


*Typsektion Hamngatan. Kantstensparkering tillåts endast på västra sidan av gatan. Huvudcykelstråk på östra sidan av gatan.*



*Typsektion Lasarettsgatan. Separata kollektivtrafikfält "LinkLink".  
Huvudcykelstråk på södersidan. Ingen angöring/kantstensparkering tillåts.*

Snickaregatan, som förlängs söderut, utformas som cykelfartsgata. Passagen mellan Torkelbergsgatan och förskolan hålls helt fri från motorfordon. Detsamma gäller bron över från Emriks gata. På så vis skapas en nästintill bilfri passage mellan busshållplatsen på S:t Larsgatan och simhallens/skolans entréer. Särskild hänsyn ska tas till att skapa gena och säkra skolvägar för att barnen ska kunna ta sig till och från skolan till fots eller med cykel.



*Typsektion cykelfartsgata.*

Trafikalstringen för föreslagen bebyggelse har beräknats med hjälp av kommunens trafikmodell. Det centrala läget gör att bostäderna ger en relativt låg biltrafikstring. Simhallen och verksamheterna alstrar en stor del av trafiken till/från området. Med genomförda trafikåtgärder i enlighet med *Översiktsplan för staden* beräknas Hamngatan och Lasarettsgatan ha en

trafikmängd på omkring 7000 - 8000 fordon/dygn år 2030. Det innebär att för Lasarettsgatan sker ingen större förändring jämfört med dagens trafiksiffror, medan trafiken på Hamngatan minskar drastiskt. Hamngatan hade trafikmängder på ca 15 000 fordon/dygn innan Östra länken byggdes och nästan 11 000 fordon något år efter att Östra länken invigdes.

### Kollektivtrafik

För att uppnå trafikstrategins mål om förändrad färdmedelsfördelning ska stadens kollektivtrafiksystem förbättras. *Översiktsplan för staden* anger att Lasarettsgatan förbi Folkungavallen, samt Brokindsleden/Vistvägen söderut ska utformas som så kallade Linklink-stråk där kollektivtrafiken får ett eget körfält och samtliga korsningar signalregleras med prioritering för bussarna. Linklink-stråk är tänkta att trafikeras med stomlinjebussar, men byggs med möjlighet att konvertera till spårbunden trafik på sikt.

Separata kollektivtrafikkörfält i båda riktningarna behövs på Brokindsleden samt på Lasarettsgatan, mellan Hamngatan och entrén till Folkungavallen. Väster om entrén till Folkungavallen finns träd som eventuellt behöver skyddas, vilket får till konsekvens att det inte går att bredda befintlig körbana på Lasarettsgatan. Att placera en körbana norr om trädraden skulle innebära ett mycket brett gaturum. Genom signalstyrning i korsningarna kan kollektivtrafiken få prioritet på sträckan. På sikt bör det finnas möjligheter att bredda och komplettera med kollektivtrafikkörfält även på denna del av Lasarettsgatan.

Hamngatan kan på sikt bli viktig för kollektivtrafiken med ett nytt resecentrum öster om Stångån. Det bedöms dock inte vara nödvändigt med separata kollektivkörfält.

Hållplatsen på Lasarettsgatan i riktning mot centrum placeras på motsvarande ställe som idag, väster om Snickaregatans förlängning/Bergdalsgatan. Hållplatsen i riktning från centrum (Bergdalsgatan) kan ligga kvar vid samma läge som idag, vilket innebär att bussar som i framtiden trafikerar Hamngatan kan nyttja samma hållplats.

## Parkering

### Cykelparkering

Cykelparkeringsbehovet ska i första hand anordnas inom de egna fastigheterna eller gemensamhetsanläggningar på gårdarna. Simhallens behov bör säkerställas vid entrétorget söder om simhallen. För verksamheter i bottenvåningarna kommer det finnas möjlighet att anordna ett antal cykelparkeringar på gatan för besökare. Generellt ska cykelparkeringarna anordnas i nära anslutning till entréerna och i huvudsak vara väderskyddade. Det är viktigt att de blir bekväma att använda och att de inte utformas med för trånga mått. Ytterligare information om cykelparkeringars antal och utformning finns att läsa i kommunens skrift *Parkering i planering och bygglov*.

### Bilparkering

En beräkning av det totala parkeringsbehovet för området har genomförts. Kultur- och fritidskontoret har beräknat simhallens parkeringsbehov utifrån



antalet besökare. Enligt genomförd resvaneundersökning varierar andelen som tar sig till simhallen med bil beroende på om det är vardag eller helg.

Parkeringsbehovet för simhallen har därmed bedömts vara ca 230 parkeringsplatser på helgen, men endast ca 150 platser på vardagar vid maximal belastning. Korttidsparkering (5 minuter), handikapparkering, bussparkering och angöring nära entrén tillkommer.

Parkeringsbehovet kopplat till nuvarande simhall har tidigare tillgodosetts på Tinnisparkeringen, som hade en kapacitet på 245 bilplatser. I samband med att kvarteret bebyggdes beslutades att de allmänna bilplatserna skulle ersättas med nya platser. Kultur- och fritidskontoret har gjort bedömningen att ytterligare 35 ersättningsplatser bör byggas i området för att försörja Tinnerbäcksbadet och Sporthallen.

Därtill kommer det parkeringsbehov som nya verksamheter och bostäder genererar. Genom att parkering samordnas inom området och att kommunen säkerställer att det etableras en bilpool i området bedöms parkeringstalen för bostäder reduceras med ca 20 %. Detta kräver att minst hälften av alla bostadsparkeringar placeras i gemensamma parkeringshus med hjälp av kommunens system för parkeringsfriköp. Hela områdets parkeringsbehov, inklusive bostäder, föreslås därför lösas med hjälp av en gemensam allmän parkeringsanläggning under mark. Detta löses med hjälp av 3D-fastighetsbildning. Det reducerar det totala behovet av parkeringsplatser i området, då flera platser kan samutnyttjas. Det totala parkeringsbehovet inom Folkungavallen (bebyggelsen i Berga Hage ej inräknat) uppgår till drygt **850 platser** (simhall, bostäder, handel, kontor, skola, förskola samt ersättningsplatser för platser som tas bort) om samtliga bostadsparkeringar placeras i gemensamt parkeringsgarage. Den föreslagna parkeringslösningen är en viktig trafikplaneringsåtgärd som ska göra det lättare att välja alternativ till bilåkande och på så sätt bidra till ett resurseffektivare och hälsosammare Linköping.

Parkering för rörelsehindrad bör i första hand lösas under mark i parkeringshusen. Markparkeringar inne på bostadsgårdar ska inte anordnas. För att undvika att parkerade bilar tar friytor från gårdarna tillåts viss kantstensparkering på gatorna inom Folkungavallsområdet. I enlighet med konceptet i Vallastaden kompletteras det gemensamma parkeringsgaraget med parkeringar för rörelsehindrad (handikapparkeringar) och korttidsparkeringar för i- och urlastning. Utrymmena för dessa parkeringar längs gatorna planläggs som kvartersmark i gaturummen för att de ska bli möjliga att upplåta genom friköpsystemet. Kantstensparkering tillåts inte längs med Lasarettsgatan på grund av Linklink-stråket, vilket innebär att angöring till entréer mot dessa gator måste ske från gårdssidan.

För att minska utrymmesbehovet för förskola och skola ska parkering och angöring ske på omgivande gator/i parkeringsgaraget. Någon form av korttidsparkering krävs ofta vid förskola/skola. Personalparkering hänvisas till det allmänna parkeringsgaraget och påverkar det totala behovet av platser i området.

## Social hållbarhet

### Arkitektur för social hållbarhet

Studier visar på samband mellan den byggda miljöns strukturer och förutsättningarna för välmående och god hälsa hos befolkningen. Sociala strukturer är en betydande faktor för upplevt välbefinnande och människors upplevda tillit till sin nära omgivning.

I Vallastadenprojektet var ett grundläggande koncept att underlätta möten på olika nivåer genom att planera för gemensamma mötesplatser på fastighets-, kvarter- och stadsdelsnivå. På ett liknande sätt kan Folkungavallen bidra till social hållbarhet, om än utifrån den täta kvartersstadens förutsättningar.

Fysiska miljöer som underlättar möten och vänskap, från övergripande stadsdelsperspektiv till kvartersnivå, bidrar till ökad tillit och trygghet till omgivningen.

**Stadsdelsnivå:** Entréer mot gata, offentliga miljöer som inbjuder till uppehåll, lokaler i bottenvåningarna, lektytor mm.

**Kvartersnivå:** Tydlig avgränsning av det gemensamma rum som varje kvartersgård ger. Gemensamma utrymmen för cykelparkering etc.

**Fastighetsnivå:** Stora entréhallar med gemensamt utrymme för post, sittplatser etc. Väl avgränsade delar av bostadsgården ger en fastighetsgemensam zon där man har kontroll och kan känna tillit att lämna sina utemöbler eller be grannen vattna blommorna. Övriga gemensamma utrymmen för aktiviteter och samnyttjande.

### Levande bottenvåningar

Det kanske viktigaste elementet i utformningen av bottenvåningen är ingångarna. Ingångarna bör placeras så att man enkelt kan hitta dem och därmed kan orientera sig. Entréer ska både signalera vad som finns innanför dem och erbjuda en förhöjd detaljering som skapar variation i husfasaderna.

Att byggnaderna har entréer som är placerade mot gatan skapar en kontakt mellan inne och ute och bidrar till liv i gaturummet. För bostäder i bottenplan kan en egen entré mot gatan också ge en extra kvalitet och innebära att de kan förändras och istället inrymma verksamheter. I de fall bostäder inreds i nedersta våningen längs större gator utformas lägenheterna för att minska insynen. Detta kan åstadkommas med exempelvis en indragen bottenvåning eller en flexibel fönsterlösning och en upphöjd golvkonstruktion som kan plockas bort om det blir aktuellt att använda lokalen för annan verksamhet.

Det är i kantzonen mellan byggnad och det offentliga rummet som de spontana sociala kontakterna oftast sker. Väl utformade kantzoner lockar folk till att vistas ute, bidrar till en god kontakt mellan ute och inne och skapar liv i gaturummet.

### Jämställdhet och trygghet

Simhallen vänder sig till medborgare av alla kön, åldrar och samhällsklasser och är en viktig mötesplats i staden. Detsamma gäller badsjön och omgivande parkmiljö som när den öppnas upp blir en unik tillgång för alla kommunens medborgare. Tillgänglighet till simhallen för samtliga trafikslag

är därför viktig. Säkra gångvägar från kollektivtrafikhållplatser både till simhallen och skolan har särskilt studerats. Gatustrukturen har utformats för att skapa kopplingar mellan bland annat Berga och innerstaden genom Folkungavallen. Det är viktigt att det ställs tillgänglighetskrav i arkitekttävlingen för ny simhall, samt vid projektering av Tinnerbäcksstråket, så att tillgänglighetsfrågorna finns med i hela processen.

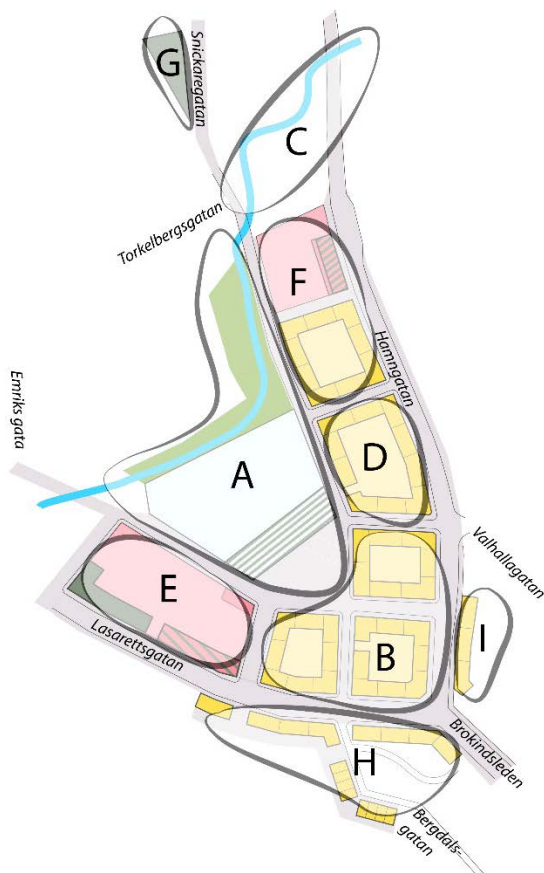
Det är även viktigt att ta hänsyn till trygghetsaspekten vid detaljutformning av den offentliga miljön och parkmiljön runt sjön. Många möjligheter att passera ut, in och igenom det instängslade området bör säkerställas.

Ur en trygghetsaspekt förordas att Hamngatan lyfts på bro vilket innebär att två otrygga gångtunnlar i närheten av Sporthallen kan undvikas.

## Programmets genomförande

### Etappindelning

Planering och byggnation av ny simhall har högsta prioritet inom programområdet. Befintlig simhall är i dåligt skick och byggnation av ny simhall tar flera år. Befintlig simhall ska vara i drift till dess att en ny simhall är på plats. I samband med att simhallen byggs måste även parkeringsbehovet för simhallen och allmänna parkeringar inom området lösas.



A. Detaljplan för simhallen och omgivande miljö har påbörjats.

B. Gemensamt parkeringshus under mark under dessa tre kvarter, som ska täcka simhallens behov. Bör planläggas tidigt.

C. Åtgärd för att minska översvämningsrisk. Bör genomföras tidigt.

D. Befintlig simhallsparkering. Möjligt etableringsområde simhall om parkering löses på annan plats.

E. Skola. Alternativt möjligt etableringsområde för simhallen. Om skoltomten istället ska bebyggas med bostäder krävs en lokaliseringsutredning för att hantera skolbehovet på annat lämpligt läge i innerstadsområdet.

F. Beroende av att befintlig simhall rivs.

G. Beroende av ersättningsplatser för parkering samt privata initiativ.

H. I öster beroende av ombyggnation av Brokindsleden/Lasarettsgatan.

I. Beroende av privata initiativ.

*Kartan visar beroenden vid planläggning/utbyggnad inom området. Bokstäverna ska inte ses som en definitiv utbyggnadsordning eller avgränsning av kommande detaljplaner, men ger en indikation om prioriteringsordning.*

Skolans placering innebär att byggnation av skolan eventuellt kan påbörjas innan ny simhall är byggd och befintlig simhall kan rivas. Skolan bör göras flexibel så att behovet av förskoleplatser i ett första skede kan tillgodoses inom skoltomten. Förskolan söder om Sporthallen behöver därmed inte byggas förrän behov uppstår av att utnyttja hela skoltomten för skolbehov.

Simhallsbyggnationen kräver ett relativt stort etableringsområde. Hur stor detta område behöver/tillåts vara påverkar kostnaden för simhallsbyggnationen. Huruvida stads kvarteren kan påbörjas under byggnationstiden beror därmed på hur akut skolbehovet är och om skoltomten kan användas som etableringsområde för simhallen eller inte. De södra kvarteren kan påbörjas innan befintlig simhall är riven. Det norra kvarteret med förskolan är däremot beroende av att ny simhall är på plats och befintlig simhall är riven.

Om skoltomten istället ska bebyggas med två kvarter med bostäder krävs en lokaliseringstudering för att utreda möjligheten att lösa skolbehovet på annan plats i innerstadsområdet.

Radhus och bebyggelse närmast förlängningen av Snickaregatan mot Bergdalsgatan i Berga hage byggs i samband med att gatan förlängs. Denna ombyggnad är relativt oberoende av övrig bebyggelse på Folkungavallen, men kopplingen är viktig att få till stånd för att koppla Ramshäll, Vimanshäll och Berga närmare staden.

Öster om den nya förlängningen av Snickaregatan/Bergdalsgatan planeras flerbostadshus. Denna bebyggelse är beroende av att korsningen byggs om. Brokindsleden behöver byggas om på en längre sträcka söderut för att ta bort karaktären av trafikled och därmed minska trafikmängderna. Möjlighet till bebyggelse intill Brokindsleden då vägen smalnas av bör undersökas. Ombyggnation av både Hamngatan, Lasarettsgatan och Brokindsleden/Vistvägen är mycket viktiga att genomföra för att minska trafikmängderna på dessa gator och i stadskärnan. Utan dessa och övriga utpekade åtgärder riskerar partikelhalterna på sikt att överskrida miljö kvalitetsnormer för luftkvalité då slutna gaturum ramas in med högre bebyggelse.

Eventuell byggnation i kvarteret Hornet, öster om Hamngatan, sker på initiativ av fastighetsägarna och passas in i prioriteringsordningen vid eventuell ansökan.

Byggnation på parkeringsplatsen Diakonen mitt emot Sporthallen är beroende av att befintliga parkeringsplatser ersätts. Dessa platser ingår i kommunens system för parkeringsfriköp och ersättningsplatser bör byggas i samband med att parkering till simhallen byggs.

Bron över till Emriks gata är viktig för bland annat simhallsbesökare som kommer med kollektivtrafik eller gående från Trädgårdstorget/stadskärnan och bör därmed planeras/byggas redan i samband med att simhallen byggs.

## Arkitektur

Programförslaget innebär en förlängning av innerstadens rutnätstruktur över större delen av planområdet med ett kontinuerligt gatunät. Ambitionen är att stadsdelen ska få kvaliteter av stor mångfald och variation, med blivande

Vallastaden som förebild. Kommunen vill också göra det lättare för mindre byggherrar och aktörer att bidra till stadens utveckling. För att uppnå detta kommer bostadskvarteren att indelas i mindre fastigheter bestående av maximalt 1-2 trapphus som markanvisas byggherrarna. För att uppnå en högre effektivitet i byggandet är det möjligt att samma byggherre kan få fler tilldelningar inom samma kvarter, dock inte angränsande till varandra. Det är även viktigt att byggherrarna använder sig av flera olika arkitekter för en omväxlande och variationsrik byggd miljö.

Planprogrammet avser inte att styra fasadutformning i detalj, men anger en grundläggande ram och viktiga principer för en variationsrik innerstadsmiljö. Eftersom kommunen äger större delen av marken som ska exploateras inom planprogramsområdet kommer markanvisning ske. Urvalskriterier för markanvisningstävlingar ska utformas så att kvalitet och nyskapande arkitektur premieras.

Simhallens slutliga utformning ska avgöras i en arkitekttävling. Beslutat läge innebär byggnation i en känslig och komplex stadsmiljö, med många olika behov som ska tillgodoses på liten yta. Tinnerbäcksbadet och simhallen blir centrala attraktioner i Linköpings innerstad. Det är därför av vikt att med en arkitekttävling som verktyg ge optimala praktiska lösningar och tilltalande gestaltning, samt de offentliga miljöerna runt omkring.

#### Ekonomiska förutsättningar

Enligt beslut i Kommunfullmäktige 2005 ska exploateringen av Folkungavallen finansiera de ersättningsanläggningar för fotboll, friidrott och parkering som krävs för projektets genomförande. En ny friidrottsarena invigdes 2011 i Valla och nya fotbollsarenan 2013 i Kallerstad.

Exploateringen ska även bära en ny allmän parkeringsanläggning samt lokalgator inom området. Parkeringsanläggningen kan komma att delvis finansieras genom parkeringsfriköp för bostadsparkering. Byggherren behöver då inte uppföra och bekosta en garageanläggning inom den egna fastigheten.

De delar av Lasarettsgatan och Hamngatan som behöver byggas om på grund av exploateringen bekostas av projektet.

### **Åtgärder för att förebygga olyckor, störningar, föroreningar m.m.**

Simhallens bassänger kommer eventuellt att behöva grundläggas på ett djup lägre än Tinnissjöns och Tinnerbäckens normala ytvattenstånd, samt lägre än grundvattennivån i området. Detta kräver en vattentät konstruktion.

Tinnerbäcken leder idag dagvatten från stora delar av staden vidare ut i Stångån. En kritisk sträcka är den där bäcken är kulverterad under Tinnissjön. I takt med att ytterligare bebyggelse tillkommer i stadens södra delar ökar belastningen på bäcken och risken för att kulvertens maxkapacitet överskrids, med översvämning som följd. Vid höga flöden ligger bland annat Sporthallen kritiskt lågt. Att ta bort kulverten helt och skapa en naturlig bäck minskar risken för översvämning. En sådan ombyggnad är lämplig att göra innan/i samband med att den nya simhallen byggs. Att

skapa en naturlig bäckfåra minskar också mängden föroreningar i vattnet, då de långsammare strömningarna renar vattnet.

Bostäder mot Hamngatan och Lasarettsgatan, samt vid infarten till parkeringsgaraget måste byggas med tyst eller ljuddämpad sida. Skol- och förskolebyggnaderna placeras mot huvudgatorna för att skapa tysta skolgårdar.

Bostäder och förskola/skola planeras nära Tinnissjön och ny simhall. I kommande detaljplaneprovning för simhallen är det viktigt att utreda riskerna med eventuell hantering av syror och baser, utsläpp av klorgas, utsläpp av vätgas samt transporter av dessa ämnen till anläggningen.

## Planeringsförutsättningar

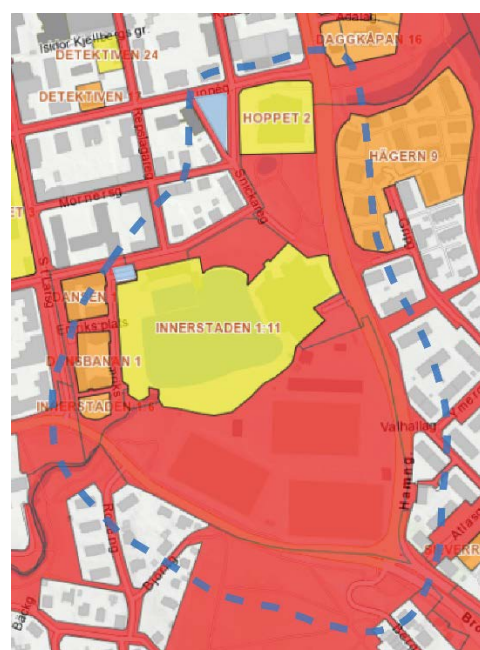
Nedan redovisas ett urval av förutsättningar som är relevanta i det tidiga programarbetet. I kommande detaljplaneprovningar kommer planeringsförutsättningar att redovisas på en mer detaljerad nivå.

## Programområdets storlek och omfattning

Programområdet omfattar Folkungavallen, Tinnerbäcksbadet, samt omgivande bebyggelse, inklusive Sporthallen.

Programområdet har inte en låst gräns på samma sätt som en detaljplan med bindande bestämmelser. Grovt räknat omfattar programområdet ca 20 hektar.

Marken inom planprogramsområdet ägs i huvudsak av Linköpings kommun (Folkungavallen, gator och Berga hage mm), samt de kommunala bolagen. Befintlig simhall och Tinnerbäcksbadet ägs av det kommunala bolaget Lejonfastigheter AB. Parkeringsplatsen Diakonen ägs av det kommunala bolaget S:t Kors AB och förvaltas av Dukaten Parkering. Stångåstaden AB äger de relativt nybyggda kvarteren på före detta Tinnerbäcksparkeringen samt punkthusen utmed Hamngatan inom kvarteret Hägern. Övriga fastigheter ägs av icke-kommunala bolag och privata fastighetsägare.



### Fastighetsägare

- Linköpings kommun
- Lejonfastigheter AB
- Sankt Kors Fastigheter AB
- Stångåstaden AB
- Programområdesgräns

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Befintliga ledningar för spillvatten, dricksvatten och dagvatten finns i kringliggande gator, Hamngatan, S:t Larsgatan och Snickaregatan. I Snickargatans förlängning inom område F (enligt etappindelningen på s. 18) finns en befintlig spillvattenledning som försörjer befintlig bebyggelse öster om Hamngatan, samt en större dricksvattenledning. Dessa ledningar måste läggas om innan byggnation i detta kvarter kan påbörjas.

Nya VA-ledningsstråk behöver byggas ut i området för att kunna försörja planerad byggnation. Dessa stråk planeras i de kommunala gatorna inom området. Hur omfattande VA-utbyggnaden blir är beroende av hur många fastigheter som planeras inom varje kvarter.

Spillvatten från den planerade bebyggelsen inom Folkungavallen kommer att avledas mot nordost i gränsen mellan Folkungavallen och dagens simhall. Från denna punkt avleds spillvattnet vidare och ansluts till en befintlig huvudspillvattenledning i Hejdegatan.

Dricksvattenförsörjningen av området kommer att ske från befintliga vattenledningar i Hamngatan och S:t Larsgatan. Utbyggnaden av VA-ledningar till området måste ske från nordöst.

Det är viktigt att det finns planeringsförutsättningar för en VA-utbyggnad av hela området även om det kommer bli flera detaljplaner.

Befintligt brandpostnät i området bedöms inte kunna motsvara framtida behov till följd av ny bebyggelse. Området behöver således kompletteras med brandposter. För aktuell typ av byggnader och verksamheter bör avståndet mellan brandposter inte överstiga 150 meter.

Det finns behov av ett internt VA-nät mellan simhallen och Tinnissjön, då vattenreningen planeras att samordnas.

### Dagvatten

Dagvatten från området har tidigare planerats att avledas åt nordöst. Från Hamngatan behöver nya uppdimensionerade ledningar anläggas ända ner till Stångån mellan kvarteren Humlan/Hummern och Hägern/Hammaren.

Under förutsättning att Tinnerbäcken lyfts från sitt kulverterade läge kan delar av dagvattnet från området eventuellt avledas till den nya öppna Tinnerbäcken.

Tinnerbäcken avvattnar en stor del av de södra och västra delarna av staden med omland. Bäcken leds i en kulvert under badsjön och sedan vidare ut till Stångån. Vid kraftiga regn riskerar kulverten att bli överbelastad. En exploatering av Folkungavallen innebär att stora ytor som idag är genomsläppliga för dagvatten kommer att bebyggas och hårdgöras. Fördröjning av dagvatten inom området är därför mycket viktig. Krav på dagvattenutredning, gröna tak, fördröjningsmagasin etc. ställs i kommande detaljplanering.

## Värme

Tinnissjön värms sommartid upp med hjälp av överskottsvärme från fjärrvärmeproduktionen. Värmen kan med hjälp av en värmeväxlare tas tillvara istället för att kylas bort.

Befintliga ledningar i Hamngatan respektive Lasarettsgatan kopplas samman genom området för att försörja området med fjärrvärme. Nya ledningar samordnas med övriga ledningsslag.

## El

För att försörja området med el krävs minst två transformatorstationer. Vid befintlig simhall finns en transformatorstation som eventuellt kan vara kvar (men byggas om) eller flyttas något. Därutöver krävs en ny transformatorstation i närheten av det planerade torget, mitt i området för att försörja skola och stadskvarter. Troligen kommer denna station inte kunna tas i drift till byggstart av simhallen vilket med stor sannolikhet innebär att en tillfällig transformatorstation måste placeras i närheten av byggplatsen för att klara byggkraft.

Permanent matning av simhallen är beroende av vilken typ av abonnemang som man väljer, högspänning eller lågspänningsanslutning. Väljer man lågspänningsanslutning kommer detta innebära att plats för ytterligare en transformatorstation krävs för att försörja simhallen.

Huvudkablar som försörjer Universitetssjukhuset ligger intill Tinnerbäcksbadet och måste läggas om när den nya simhallen byggs.

Möjlighet att ladda elbilar i parkeringsgaraget bör finnas.

## Avfall

Simhallens avfall bedöms kunna hanteras i anslutning till beslutat simhallsläge och då samordnas med yta för övriga transporter/lastzon. Enligt simhallens funktions- och lokalprogram ska det finnas en reserverad yta utomhus för exempelvis containers och grovavfall. Ytan ska anordnas avskärmat så att den upplevs som en del av simhallen och inte som en tillbyggnation för en bortglömd funktion.

Avfallshanteringen bör samordnas inom varje kvarter för att minska transportbehovet inom området.

Vid norra delen av Berga hage, intill Bergdalsvägen finns en återvinningsstation som eventuellt kan flyttas till annan plats.

## Tele

Nya ledningar samordnas med nya elledningar i området.

## Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan för staden Linköping

I *Översiktsplan för staden Linköping* (antagen 2010) anges markanvändning i grov skala. Större delen av det område som omfattas av föreliggande program kategoriseras i översiktsplanen som ett utvecklingsområde för ”Tät stadsbebyggelse, blandad användning bostäder/kontor/handel”, ”Bostäder med inslag av verksamheter. Förtätning kan bli aktuell” samt befintligt idrottsområde. I *Översiktsplan för staden Linköping* pekas Berga hage ut att tillhöra stadens mycket värdefulla park- och naturområden som ska

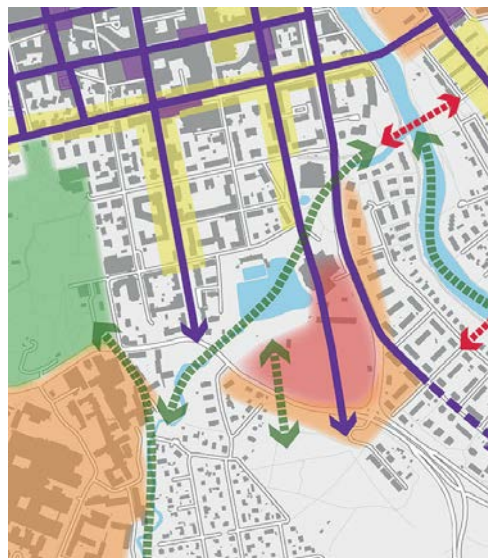


bibehållas och utvecklas. Berga hage är även utpekad som kulturhistoriskt värdefullt.

#### Utvecklingsplan för innerstaden

På översiktlig nivå pågår ett arbete med en utvecklingsplan för Linköpings innerstad. Utvecklingsplanen utgör ett tematiskt tillägg till *Översiktsplan för staden Linköping*. Utvecklingsplanens syfte är att visa en riktning för kommande beslut och planer i de centrala delarna av Linköping. Bakgrunden är en strävan att skapa mer av den täthet och innehållsrikedom som innerstaden erbjuder.

I utvecklingsplanen pekas Folkungavallen ut som ett område som står inför ”Samlad omvandling”. Snickaregatans förlängning genom området markeras ut som ett strategiskt stråk. Tinnerbäcksstråket har markerats som ett rekreativt samband, liksom kopplingen mellan Berga hage och Folkungavallen.



*Utsnitt ur Utvecklingsplan för Utvecklingsplan för innerstaden. (granskningshandling 2015)*

Längs Hamngatan och Lasarettsgatan pekar planen på möjlighet för ”strukturell förnyelse”. Vidare anges att ny bebyggelse ska bidra till innerstadskvaliteter genom placering i gatuliv, entréer mot gatan och lokaler i bottenvåningar i strategiska lägen.

#### Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Hela planprogramsområdet är detaljplanlagt sedan tidigare. Totalt berörs ca 15 planer. Större delen av området är planlagt för idrottsändamål samt friluftsbad.

2009 antogs detaljplan för del av innerstaden 1:8 m.fl. (Tinnerbäcksparkeringen). Inflyttning i de nya bostadshusen skedde runt 2012.

2014 antogs detaljplan för Lakejen 1 m.fl. i Ramshäll. Ett flerbostadshus i tre-fem våningar föreslås ersätta befintliga byggnader för att skapa en naturlig övergång mellan villabebyggelsen i Ramshäll och den kommande stadsbebyggelsen på Folkungavallen.

Strandskydd återinträder per automatik när en detaljplan ersätts. I samband med planläggning av mark inom 100 meter från Tinnerbäcken och badsjön behöver kommunen därför göra ett ställningstagande om upphävande av strandskydd. För att strandskyddet ska kunna upphävas krävs särskilda skäl enligt 7 kap. 18 § miljöbalken. Folkungavallen och Tinnerbäcksbadet är idag inhägnad kvartersmark som inte är allmänt tillgänglig. Särskilt skäl för upphävande av strandskydd bedöms därför vara att området redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknas betydelse för strandskyddets syfte (Miljöbalken 7 kap. 18c § punkt 1).

## Program

2003 togs ett detaljplaneprogram fram som låg till grund för Kommunfullmäktiges beslut 2005 om att flytta idrottsanläggningarna från Folkungavallen och bebygga området med bostäder. Antalet lägenheter som rymdes inom området uppskattades då till ca 300-400 lägenheter.

### Kommunala beslut i övrigt

2005 fattade kommunfullmäktige beslut om att flytta anläggningar för fotboll och friidrott från Folkungavallen, för att frigöra marken för byggnation av stadsbebyggelse. Beslutet innehöll många att-satser angående detaljer om hur området skulle omvandlas.

2015-06-09 fattade Kommunfullmäktige, med stöd av en lokaliseringsutredning, beslut om placering av Linköpings nya simhall inom Folkungavallen.

## Riksintressen

Aktuellt programområde ligger inom influensområdet kring Linköpings flygplats, vilket omfattas av ett område för hinderfrihet och utgör riksintresse för kommunikationer. Detta begränsar höjden på tillkommande bebyggelse.

Programområdet ligger inte inom, men relativt nära riksintresse för kulturmiljövården för Linköpings stadskärna.

Delar av programområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv längs Kinda kanal. Det är främst Tinnerbäckens utlopp i Stångån/Kinda kanal som berörs. Om Tinnerbäcken lyfts upp och ett gångstråk skapas längs bäcken hela vägen ner till Stångån ökar förutsättningarna för ett rörligt friluftsliv och Stångåstråket kopplas ihop med Tinnerbäcksstråket.

## Natur

### Mark, vegetation och naturmiljö

Områdets karaktär skapas av Tinnerbäcksravinen och sjöns parkrum. Den stora delen som upptas av Folkungavallens friidrottsarena och bollplaner har begränsad vegetation. Vid entrén finns några framträdande rader av popplar och mellan arenan och gräsplanen finns två granar och en rad med lönnar. År 2007 genomfördes en trädinventering omfattande innerstaden med omnejd. Dessa träd bedömdes då ha god-medelgod vitalitet. Mot Hamngatan står en trädrad bestående av lind och hästkastanj. Övervägande del av träden mot Hamngatan bedömdes ha dålig vitalitet.

Inom Tinnerbäcksbadets område förekommer vegetation främst som stora träd i gräsytor. Träden utgörs främst av lind och lönn. Tinnerbäckens ravinsidor är mycket tätt bevuxna med hög och flerskiktad vegetation. Ädellövträden i ravinen är i många fall grova och ravinen utgör en av stadens viktigaste trädmiljöer. Här förekommer i huvudsak al, alm och ask, men även andra arter som till exempel rönn, hägg och fågelbär.

Berga hage strax söder om Folkungavallen är ett skogsområde med övervägande del tallskog och inslag av främst björk och ek. Området är planlagt som park och utgör en av Linköpings största sammanhållna stadsnära skogar. Området är dock inte utpekade i kommunens

Naturvårdsprogram. I *Översiktsplan för staden Linköping* är området klassat som **mycket värdefullt park- och naturområde**. Som sådant anges att dess natur- och rekreationsvärden ska bibehållas och utvecklas, samt att åtgärder som är förenliga med områdets funktion och värden ska kunna tillåtas. *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad* anger att Berga hage ska knytas bättre till Folkungavallen.

#### Park, lek och rekreation

I *Översiktsplan för staden Linköping* är Tinnerbäcken, inklusive passagen genom Tinnerbäcksbadet, utpekad som **värdefullt grönt stråk**, med ambitionen att stråket ska bibehållas och utvecklas i syfte att förbättra framkomlighet, tillgänglighet och biologiska samband. *Utvecklingsplan för Linköpings innerstad* markerar sträckan som **rekreativt samband**.

Idag är hela Tinnerbäcksbadet inhägnat med stängsel. Området kan sägas ha parkkaraktär men upplevs inte allmänt tillgängligt. Det saknas öppna förbindelser som leder in eller förbi området. Området har dock en stor potential att utvecklas till en park med unika attraktioner i form av vattenkontakt och badmöjligheter, och samtidigt förbinda två av stadens viktiga gröna stråk: Stångåstråket och Tinnerbäcksstråket.

Söder om Sporthallen, vid Pildammsparken, finns idag en minigolfbana, på arrenderad kommunal mark.

#### Geotekniska förhållanden, förorenad mark och radon

Geotekniska undersökningar har genomförts för Folkungavallen i samband med detaljplaneprogram 2003, samt kompletterats inför kompletterande simhallsutredning våren 2015. Mer detaljerade undersökningar kan krävas för vissa delar i samband med detaljplaneprovning och/eller byggnation.

De geotekniska förhållandena varierar inom Folkungavallen. Överst består jorden av cirka en meter fyllning bestående av grus, sand, silt och lera med inslag av tegelrester. Delar av området är asfalterat. Under fyllningen följer cirka en meter torrskorpelera och därefter cirka 3,5 - 4,5 meter lera. På mellan 5,5 - 6,5 meters djup under markytan har sand- och siltlager påträffats. Under sand- och siltlagren följer cirka 1 - 2 meter lera. Under leran följer sand- och siltjordar ner till mellan cirka 16 - 28 meters djup där stopp mot förmodat berg erhållits. Det förekommer en del block i den naturliga jorden. Blocktätheten bedöms vara låg till medelhög och risken för block är stor.

Inom fastigheten Dunungen 8 låg 1964-1979 Stillströms Ytbehandling AB. Företaget sysslade med ytbehandling med färg, lack och lim. Enligt bolaget var omfattningen på verksamheten liten, av metaller elektrolytiska/kemiska processer. Om det ska ske någon förändring inom fastigheten rekommenderas provtagning. Detsamma gäller förändringar på Snickaregatan intill fastigheten eller i parken i anslutning/nedanför fastigheten Dunungen 8.

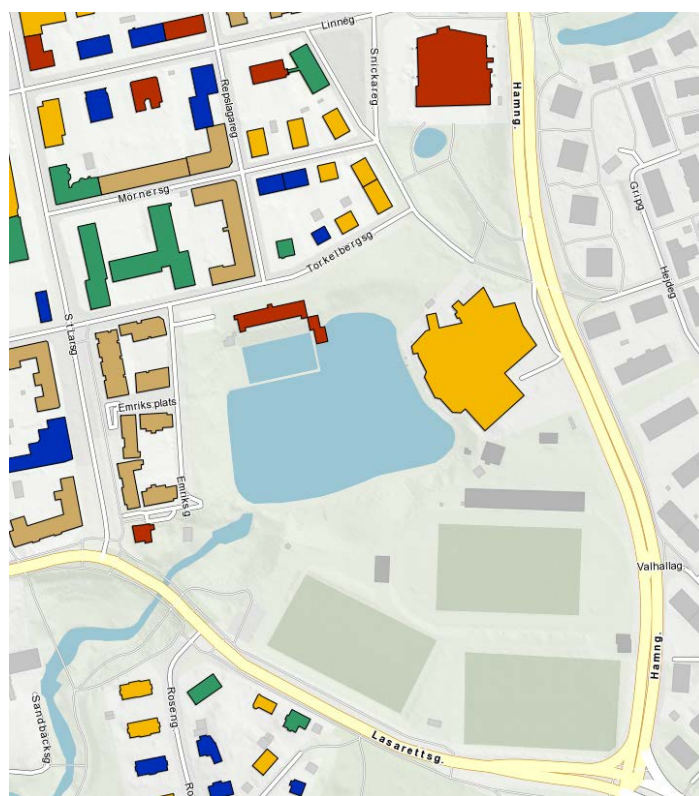
#### Fornlämningar och kulturmiljöer

Beslutet att bebygga Folkungavallen togs med stöd av ett detaljplaneprogram som var på samråd under 2003. I detaljplaneprogrammet redovisas områdets kulturhistoriska värden på en övergripande nivå. Beslutet att bebygga Folkungavallen innebar även att det fattades beslut om

att Bäckagården, Tinnerbäcksbadet och Sporthallen skulle bevaras av kulturhistoriska skäl. Dessa tre byggnader har klassificerats som **Klass 1 Byggnad av betydande kulturhistoriskt värde** i kommunens byggnadsinventering.

Bäckagården som ligger vid Tinnerbäcksbron intill Tinnerbäcksravinen uppfördes 1898 efter ritningar av byggmästaren Anders Lundqvist. Byggherre var telegrafkommissarien Emrik Wenström, som gav villan namnet Boiro. Byggnaden har fått sitt namn, Bäckagården, efter det kafé som en gång drevs i byggnaden. 1939 köpte kommunen fastigheten i avsikt att riva byggnaden. Sedan dess har rivningshotet vid upprepade tillfällen hängt tungt över Bäckagården. 2011 beslutade kommunfullmäktige att sälja Bäckagården till det kommunala bolaget Bryggaregården AB, som har ansvar för att bevara och utveckla kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer i kommunen. Bryggaregården har sedan köpet gjort omfattande upprustning av byggnaden.

Området kring Tinnerbäcksbadet och Folkungavallen har en hundraårig tradition i Linköping som en plats för idrott och friluftsliv. Tinnerbäcksbadet invigdes 1938. Stadsarkitekten Sten Westholm hade ritat både byggnader och stadsplan och anläggningen är en av Linköpings finaste och mest genomarbetade funktionalistiska miljöer.



**Utdrag ur Linköpings kommuns byggnadsinventering.**

**Röd:** Byggnad av betydande kulturhistoriskt värde.

**Grön:** Byggnad av stort kulturhistoriskt värde.

**Blå:** Byggnad av kulturhistoriskt värde.

**Gul:** Byggnad av mindre kulturhistoriskt värde.

**Beige:** Byggnader uppförda efter 1980.

Sporthallen ritades av Hans Westman. En elegant modernistisk byggnad, som invigdes 1956. Även här hade placeringen föregåtts av diskussioner sedan lång tid, ända från 1936. Den innehåller nu bland annat en träningshall, bowlinghall, boxning och bordtennis med mera.

Befintlig simhall har klassats som byggnad av mindre kulturhistoriskt värde. Hans Westman ritade även denna anläggning som stod klar 1965 och har byggts på i omgångar.

Berga hage var ursprungligen betesmark tillhörande Berga gård. Det kulturhistoriska värdet utgörs av att området berättar hur Linköping vuxit på mark tillhörande olika lantbruk. Berga hage planlades som park 1940.

Folkungavallen har tidigare varit föremål för arkeologiska undersökningar i samband med arbete med detaljplanering 2010. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att inga fortsatta arkeologiska utredningar krävs inom själva Folkungavallen. I samband med kommande detaljplaner kan arkeologiska undersökningar krävas för de föreslagna bebyggelsen på andra sidan Hamngatan/Lasarettsgatan.

## Vattenområden

Genom planprogramsområdet rinner Tinnerbäcken. Dessutom ligger den konstgjorda badsjön Tinnissjön mitt i området. Tidigare pumpades vatten från Stångån till badsjön, men numera fylls sjön med dricksvatten och värms upp med fjärrvärme sommartid. Tinnerbäcken rinner i kulvert under badsjön och vidare förbi söder om Sporthallen ner till utloppet i Stångån. Befintlig kulvert har för liten kapacitet för att klara framtida flöden.

Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) har bäcken idag ”Dålig ekologisk status” och skulle enligt Vattendirektivet uppnå ”God ekologisk status” till 2015, men har fått förlängd tidsfrist till 2021. Att lyfta Tinnerbäcken i dagen är ett steg på vägen för att nå målen enligt Vattendirektivet.

Historiskt sett har Tinnerbäcken haft ett rikt växt- och djurliv. Relativt sentida fanns det till exempel ett livskraftigt bestånd av öring i bäcken. I takt med att Linköping har växt har bäckens mångfald minskat då den mänskliga påverkan blivit allt större. Att lyfta bäcken i dagen och ta bort kulverten helt skulle ge möjlighet till att öka den biologiska mångfalden i bäcken.

Att fiskarna i Stångån inte kan simma upp i Tinnerbäcken har stor negativ påverkan för förekomsten. I Stångån finns en intressant och skyddsvärd fiskfauna och flera rödlistade fiskarter och kulverten hindrar dessa från att nyttja bäcken för reproduktion. Kulverten innebär också att större djur som vill följa bäcken tvingas att röra sig en längre sträcka på land där de riskerar att bli trafikskadade. Detta problem är av signifikant betydelse för uttern och det har vid minst ett tillfälle påträffats trafikdöd uttern vid Hamngatan.

## Gator och trafik

### Gatunät, gång- och cykeltrafik

Cykelstråket längs Tinnerbäcken kommer från de södra stadsdelarna via Ekkällan och Berga. Öster om området passerar huvudstråket från Johannelund, Hejdegården med flera stadsdelar. Stångåstråket leder i nordvästlig - sydöstlig riktning och anges i översiktsplanen som ett cykelstråk som ska utvecklas. Det finns ett behov av att koppla ihop de övergripande cykelstråken till ett sammanhängande gång- och cykelvägnät.

Området kring Tinnerbäcksbadet och Folkungavallen som ligger centralt i staden, kan erbjuda möjligheter att hitta nya sådana kopplingar.

Hamngatan utgör för närvarande en kraftfull barriär mellan Hejdegården och området kring Tinnerbäcksbadet och Folkungavallen då den är fyrfältig, har få korsningspunkter och därmed inbjuder till höga hastigheter. Östra länken mellan Braskens bro och Kallerstadsrondellen byggdes för att avlasta bland annat Hamngatan från genomfartstrafik, vilket innebär att trafikmängderna har minskat.

#### Kollektivtrafik

En större kollektivtrafiknod finns på S:t Larsgatan, vid kvarteret Dansbanan. Hållplatsläget trafikeras av tätortslinjer, landsortsbussar och expressbussar. Ett hållplatsläge för bussar i riktning in mot stadskärnan finns i anslutning till Folkungavallens entré. Motsvarande i riktning söderut finns intill Bergdalsgatan, strax sydost om Folkungavallen. Kollektivtrafikens sträckningar kan komma att förändras över tid. Hållplatsnoden på S:t Larsgatan kommer dock att vara fortsatt viktig och Lasarettsgatan utmed Folkungavallen kommer att öka i betydelse, eftersom gatan är utpekad som sträckning för högkvalitativ kollektivtrafik – LinkLink.

#### Parkering, varumottagning, utfarter

Befintliga parkeringsplatser inom området nyttjas bland annat av besökande till idrottsanläggningarna, vårdcentralen, hotell Ekoxen samt anställda på arbetsplatser i området och är dessutom viktiga för handeln i innerstaden.

Cykelparkering finns utanför entrén till Sporthallen, respektive Tinnerbäcksbadet. Cykelparkering till befintlig simhall sker idag främst på Snickaregatan förlängning.

## Störningar

#### Trafikbuller

Folkungavallen berörs av vägtrafikbuller från Hamngatan och Lasarettsgatan. Bostäder med placering intill dessa gator kommer att beröras av trafikbuller som bedöms överskrida fastställda riktvärden för bostäder. Detta medför krav på genomgående lägenheter och tyst eller ljuddämpad sida. Även angöringsgatan till parkeringshuset riskerar att överskrida gällande bullerriktvärden för bostäder. Bullerberäkningar krävs i detaljplaneskedet.

#### Flygbuller

Området berörs av flygbuller från Saabs flygverksamhet vid Linköpings flygplats. Den ekvivalenta flygbullernivån ligger under 55 dBA och den maximala flygbullernivån ligger mellan 80 och 90 dBA. Flygbullernivåerna bedöms inte vara ett hinder för fortsatt planering i området.

#### Partiklar

Luftföroreningar medför stora kostnader för samhället och påverkar människor och miljö negativt i många avseenden. För att skydda människors hälsa och miljön har Regeringen utfärdat en förordning om miljö kvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft. Miljö kvalitetsnormerna är ett viktigt styrmedel för att nå de av Riksdagen antagna miljömålen. Vid detaljpaneläggning ska miljö kvalitetsnormerna följas. Beräkningar av

partikelhalter på Hamngatan och Lasarettsgatan har därför gjorts med hjälp av programvaran SIMAIR.

Sammantaget visar beräkningarna att miljö kvalitetsnormerna klaras för PM10 och NO<sub>2</sub> med de trafiksiffror som beräknats för 2030. Halterna är, på samtliga av de studerade gatorna, relativt låga och håller sig även under gränsvärdena för miljö kvalitetsmålet frisk luft.

Att resultatet av modellberäkningarna visar låga halter av både PM10 och NO<sub>2</sub> beror sannolikt på att trafiken beräknas minska jämfört med dagens situation. Det slutna gaturummet innebär att halterna ökar om trafiken ökar. Med motsvarande beräkning genomförd med 2012/2014 års trafiksiffror ligger de beräknade partikelhalterna nära gränsen för miljö kvalitetsnormen. Föreslagna trafikåtgärder i *Översiktsplan för staden* är därför mycket viktiga att genomföra för att inte riskera att överskrida miljö kvalitetsnormen för partiklar.

## Övrigt

### Bilagor/referenser

Bilaga A *Tinnerbäcken genom Folkungavallen*, Tyréns, 2015-09-23

Bilaga B *Ekologiska för- och nackdelar med att ersätta kulverten under Tinnerbäcksbadet med ett levande vattendrag*, Peter Gustafsson, ekologi.nu, 2015-09-19

Bilaga C *Luftkvalitetsmodellering SIMAIR – Folkungavallen*, Caroline Rydholm, 2015-09-22

Bilaga D *Lokaliseringsutredning för ny simhall*, 2015-05-04

### Medverkande tjänstemän

Saga Wingård, planarkitekt har varit projektledare för programarbetet.

Jonas Sjöholm, mark- och exploateringsingenjör

Christina Lagneby, översiktsplanerare

Till programarbetet har en projektgrupp medverkat bestående av sakkunniga tjänstemän från Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen.

Planhandlingarna har granskats av Klara Blommegård, planarkitekt, Teknik- och samhällsbyggnadskontoret

# Behov av miljöbedömning

## Samlad behovsbedömning

I enlighet med bestämmelserna i plan- och bygglagen, miljöbalken och förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar ska planer och program som kan antas leda till en betydande miljöpåverkan miljöbedömas. För dessa planer ska bl.a. en miljökonsekvensbeskrivning upprättas. För detaljplaner ska behovet av en miljöbedömning utredas i det enskilda fallet, en s.k. behovsbedömning.

Som stöd för behovsbedömningen använder kommunen en checklista som ingår som bilaga till behovsbedömningen. Här redovisas i sammanfattande form de slutsatser som dragits i detta arbete.

### Påverkan

Inom planprogramsområdet planeras för stora målpunkter, vilket alstrar viss motorburen trafik. Det genererar trafikbuller och partiklar. Samtidigt är programområdet en del i ett större arbete med att bygga om Hamngatan och Lasarettsgatan till stadsgator, vilket bedöms minska det totala antalet fordon på gatan.

Att lyfta bäcken och skapa ett genomgående stråk längs Tinnerbäcken skulle förbättra sambanden både ekologiskt och socialt.

### Platsen

Exploatering inom Folkungavallen sker på mestadels redan ianspråkstagen mark centralt i staden. Föreslagen bebyggelse i Berga hage bedöms ha begränsad påverkan på rekreativa värden och naturvärden i skogen.

### Planen

Förtätade stadsmiljöer underlättar effektivare transporter, effektivare teknisk försörjning och möjligheter att begränsa exploatering i mer opåverkade områden. Totalt sett innebär detta att uppfyllelsen av flera miljömål underlättas från kommunal till nationell nivå. Att lyfta Tinnerbäcken från sitt kulverterade läge skulle vara en delåtgärd för att uppnå Vattendirektivets miljömål.

### Slutsatser och ställningstagande

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att det aktuella planprogrammet inte bedöms ge upphov till betydande miljöpåverkan.

Däremot kan kommande detaljplan/er för Tinnerbäcken kräva en miljökonsekvensbeskrivning, då ansökan om vattenverksamhet kommer krävas.

Behovsbedömningen har upprättats av Saga Wingård, planarkitekt, projektledare

I handläggningen av behovsbedömningen har även Roger Björk, Miljöskyddsinspektör samt Carl-Johan Sjöstrand, Brandingenjör, Räddningstjänsten i Östra Götaland, deltagit.



## Checklista för behovsbedömningen

Denna checklista utgör arbetsunderlag för att bedöma behovet av en miljöbedömning av detaljplanen. Den används även för att avgränsa vilka typer av miljöpåverkan som behöver beskrivas i en ev. miljökonsekvensbeskrivning. Bedömningarna är preliminära. Ny kunskap som tillförs planarbetet kan innebära att bedömningarna i denna checklista måste omvärderas.

Frågeställning	Kommentarer
<b>Planförslagets påverkan inom och utom planområdet:</b>	
<b>Storlek och fysisk omfattning</b>	
Omfattning och förening med andra projekt	Planprogrammet omfattar ett relativt stort område i innerstaden är en viktig del i att utöka och förbättra innerstaden i enlighet med <i>Utvecklingsplan för Linköpings innerstad</i> .
<p>Utnyttjande av mark, vatten och andra resurser</p> <p><i>Biologisk mångfald, djurliv växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv, rekreation, transporter, energiförbrukning m.m.</i></p>	<p>Området kring Tinnerbäcken och Folkungavallen är på grund av sitt läge, vattnet och grönskan ett attraktivt område för bostadsbyggande. Bostäder i detta centrala läge medför också ett minskat bilberoende jämfört med bostäder i ytterområdena.</p> <p>Programmets genomförande ger en tätare bebyggelsestruktur och ett effektivare markutnyttjande. Det ger samordningsvinster för transportbehov och teknisk infrastruktur, vilket är positivt ur ett samlat klimat- och miljöhänsende.</p> <p>Exploatering enligt programmet medför att en mindre del av Berga hage tas i anspråk. Berga hage är ett stort sammanhängande grönområde i anslutning till innerstaden. Föreslagen ny exploatering är dock styrd till grönområdets utkant, intill redan i anspråkstagen mark.</p> <p>Arkeologiska undersökningar har genomförts inom Folkungavallen utan några större fynd. Marken för föreslagen bebyggelse i/vid Berga hage kan komma att behöva undersökas i kommande detaljplaneprovningar.</p> <p>Simhallen har en relativt stor energiförbrukning. Möjlighet till solceller på taket etc. bör undersökas.</p> <p>Befintliga träd inom Folkungavallen föreslås sparas. Kompensation med nya träd på gatorna bör utredas för de träd som tas bort.</p> <p>Att lyfta Tinnerbäcken i dagen skulle öka möjligheten till biologisk mångfald i och runt bäcken och ger förutsättningar för att förbättra vattenkvaliteten i vattendraget. En upplyft bäck kan även ge bättre förutsättningar att ta hand om klimatförändringar ex ökat antal intensiva korta regn som ger kortvariga höga flöden i små vattendrag med mycket dagvatten. Större möjlighet att ta hand om dessa ”plötsliga” höga flöden och på så sätt begränsa översvämningar och skador på vägen till Stångån.</p>
Alstrande av avfall	<p>All tillkommande exploatering ger ett visst tillskott av avfallshantering.</p> <p>Simhallen beräknas kräva avfallshämtning ca 4/vecka (2 hushåll och 2 grov) baserat på beräkningar utifrån aktuellt lokalprogram och erfarenheter från befintlig simhall.</p> <p>Vid byggnation skapas byggavfall. Under löparbanorna kan det finnas stybb, som kan vara radioaktivt, vilket i så fall kräver särskild hantering.</p>

<p><b>Alstrande av föroreningar och störningar</b></p> <p><i>Utsläpp till luft och vatten, buller, vibrationer, allergi, elektromagnetiska fält, skyddsavstånd m.m.</i></p>	<p>Ny bebyggelse alstrar mer trafik som generar trafikbuller och utsläpp av föroreningar och partiklar. Trafikalstring av projektet kommer främst från simhall och verksamheter inom området, samt i viss mån från de nya bostäderna. Samtidigt innebär de föreslagna ombyggnationerna av Lasarettsgatan, Hamngatan och Brokindsleden att biltrafiken styrs ut till Y-ring, som är anpassad för högre trafikantal. På sikt beräknas trafiken på Hamngatan och Lasarettsgatan minska trots föreslagna exploateringar under förutsättning att samtliga trafikåtgärder som föreslås i <i>Översiktsplan för staden</i> genomförs.</p>
<p><b>Effekternas omfattning</b></p> <p><i>Geografiskt område och befolkningens storlek, särskilt om nationsgräns överskrids</i></p>	<p>Största effekten på miljön kommer av att Tinnerbäcken föreslås lyftas upp från sitt kulverterade läge. Detta bedöms utgöra en positiv effekt för vattenkvalité samt djur- och växtliv i Tinnerbäcken och även i Stångån. Att bygga en ny kulvert och bygga bort möjligheten att lyfta bäcken i dagen skulle ha negativ påverkan på miljön.</p>
<p><b>Effekternas sannolikhet, frekvens, varaktighet och avhjälpbarhet</b></p>	<p>De ekologiska och sociala vinsterna med att lyfta upp bäcken har förutsättningar att bli långvariga. Samma sak gäller konsekvenserna av att bygga bort möjligheten till att lyfta upp bäcken i dagen.</p>
<p><b>Risker för olyckor med konsekvenser för</b></p>	
<p><b>Människors hälsa eller miljö</b></p>	<p>En simhall och en öppen bäckfåra medför en viss risk för drunkningsolyckor. Denna risk finns även i befintlig simhall och i Tinnerbäcksbadet.</p> <p>I kommande detaljplanprövning bör en riskanalys genomföras för att för att undersöka riskerna med planerad bebyggelse i nära anslutning till ny simhall.</p> <p>En simhall, öppen badsjö och gröna samband i staden har en positiv inverkan på människors hälsa.</p> <p>Signalreglering utmed Lasarettsgatan medför bättre trafiksäkerhet vid passage över gatan. Särskild betänksamhet krävs då många barn- och ungdomar ska kunna ta sig till skola och simhall på egen hand på ett säkert sätt.</p>
<p><b>Påverkans totaleffekt</b></p>	
<p><b>Effekternas betydelse och komplexitet.</b></p> <p><i>Beakta särskilt allmänhetens behov av information.</i></p>	<p>Informationsmöten om exploateringen anordnas.</p>
<p><b>Planområdets och omgivningens betydelse och sårbarhet:</b></p>	
<p><b>Markens, vattnets och andra resursers förekomst, kvalitet och förnyelseförmåga i området</b></p>	<p>Bäcken har idag ”Dålig ekologisk status” enligt Vattendirektivet. Problemen består främst av dålig vattenkvalité med föroreningar från dagvatten och åkermark, samt att vattendraget har stor mänsklig påverkan, bland annat genom att en stor del av sträckan genom planprogramsområdet är kulverterad. Tinnerbäckens vattenkvalité har även stor påverkan på vattenkvalitén i Stångån efter utloppet.</p>

	<p>Linköpings kommun har som mål att vattenkvaliteten i Tinnerbäcken och Stångån inte får försämrans utan snarare förbättras. Med ytterligare bebyggelse längs med Tinnerbäckens hela sträckning, krävs förbättringsåtgärder. Dagvatten från den nya bebyggelsen ska, efter lokalt omhändertagande, i första hand inte ledas ner i Tinnerbäcken utan ledas i en dagvattenkylvert mellan kvarteret Hummern och kvarteret Humlan, direkt ner i Stångån.</p>
<p><b>Nuvarande markanvändning</b></p> <p><i>Den befintliga miljöns (inom- och utom planområdet) känslighet med särskild uppmärksamhet på tätbefolkade områden</i></p>	<p>Planprogramsområdet innehåller idag en nedlagd idrottsplats, utomhusbad, befintlig simhall, bostäder, viss naturmark och vissa verksamheter.</p>
<p><b>Överskridna miljökvalitetsnormer</b></p> <p><i>Områden där MKN överskrids eller riskerar att överskridas</i></p>	<p>Beräkningar har gjorts i SIMAIR för framtida halter av PM10 partiklar och NO<sub>2</sub>. Halterna bedöms inte överskrida MKN för luftkvalité under förutsättning att de ombyggnationer av gatunätet som föreslås i <i>Översiktsplan för Staden</i> antagen 2010 genomförs.</p> <p>Miljökvalitetsnormer för vattenkvalité innebär att alla vattenförekomster ska uppnå normen god status till år 2015 och att statusen inte får försämrans. Tinnerbäcken har fått en förlängd tidsfrist till år 2021. Att ta bort kylverten kommer som ensam åtgärd inte att ge ett större utslag på statusen i vattendraget eftersom det också krävs många andra åtgärder, bland annat måste hydrologin återställas och vattenkvaliteten förbättras. Däremot utgör åtgärden ett viktigt steg i arbetet med att höja ekologiska statusen. För att förstå på vilket sätt statusen påverkas är det i första hand kvalitetsfaktorerna ”<i>Konnektivitet i vattendrag</i>” och ”<i>Morfologiskt tillstånd i vattendrag</i>” som är intressanta.</p>
<p><b>Kulturarv</b></p> <p><i>Historiskt, kulturellt eller arkeologiskt betydelsefulla områden</i></p>	<p>Inom området finns kulturhistoriskt värdefulla byggnader som föreslås bevaras.</p> <p>Berga hage är utpekad som kulturhistoriskt värdefullt i <i>Översiktsplan för staden</i> antagen 2010. Grönområdet användes länge som beteshage för Berga gård och berättar om att Linköping växt på mark som tillhört olika lantbruk. Berga hage blev planlagt som park 1940.</p> <p>Arkeologiska undersökningar har genomförts inom Folkungavallen utan några större fynd. Marken för föreslagen bebyggelse i/vid Berga hage kan komma att behöva undersökas i kommande detaljplaneprovningar.</p>
<p><b>Särdrag i naturen</b></p> <p><i>Större opåverkade områden, våtmarker, kustområden, bergs- och skogsområden</i></p>	<p>I översiktsplan för staden pekas Berga hage ut att tillhöra stadens <b>mycket värdefulla park- och naturområden</b> som ska bibehållas och utvecklas, främst på grund av att det är ett större sammanhängande grönområde. I <i>Utvecklingsplan för Linköpings innerstad</i> föreslås dock viss bebyggelse söder om Lasarettsgatan. Berga Hage är inte utpekad i <i>Naturvårdsprogram för Linköpings kommun</i>, antagen av Kommunfullmäktige i mars 2013.</p>
<p><b>Skyddade områden</b></p> <p><i>Riksintressen (MB 3 &amp; 4 kap.) Nationalparker, natur- och kulturresevat, biotopskydd, strandskydd, Natura 2000 m.fl. (MB 7 kap.)</i></p>	<p>Aktuellt programområde ligger inom influensområdet kring Linköpings flygplats, vilket omfattas av ett område för hinderfrihet och utgör riksintresse för kommunikationer. Detta begränsar höjden på tillkommande bebyggelse.</p> <p>Programområdet ligger inte inom, men gränsar till, Linköpings stadskärna som är riksintresse för kulturmiljövården.</p> <p>Delar av programområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv längs Kinda kanal. Det är främst Tinnerbäckens utlopp i Stångån/Kinda kanal som berörs. Om Tinnerbäcken lyfts upp och ett gångstråk skapas längs bäcken hela vägen ner till Stångån ökar förutsättningarna för ett</p>

	<p>rörligt friluftsliv och Stångåstråket kopplas ihop med Tinnerbäcksstråket.</p> <p>Inom området finns alléer som omfattas av det generella biotopskyddet. Dessa föreslås bevaras, men kan påverkas av den nya bebyggelsen runt omkring.</p> <p>Strandskydd återinträder per automatik när en detaljplan ersätts. I samband med planläggning av mark inom 100 meter från Tinnerbäcken och badsjön behöver kommunen därför göra ett ställningstagande om upphävande av strandskydd. För att strandskyddet ska kunna upphävas krävs särskilda skäl enligt 7 kap. 18 § miljöbalken. Folkungavallen och Tinnerbäcksbadet är idag inhägnad kvartersmark som inte är allmänt tillgänglig. Särskilt skäl för upphävande av strandskydd bedöms därför vara att området redan tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknas betydelse för strandskyddets syfte (Miljöbalken 7 kap. 18c § punkt 1).</p>
<p><b>Planens karaktäristiska egenskaper:</b></p>	
<p><b>Har betydelse för andra planers och programs miljöpåverkan</b></p> <p><i>Kommande DP (genom etappvis utbyggnad, kumulativa effekter m.m.) ÖP/FÖP, Avfallsplan, Energiförsörjningsplan, Riktlinjer för bostadsförsörjning, Länstransportplan m.fl.</i></p>	<p>Programmets genomförande bedöms som helhet och i delar innebära att staden får en tätare struktur där transportbehovet minskar och den tekniska infrastrukturen kan utnyttjas effektivt. Det är en av huvudinriktningarna i <i>Översiktsplan för staden</i> samt <i>Utvecklingsplan för Linköpings innerstad</i>.</p> <p>Att Tinnerbäcken lyfts i dagen på hela eller delar av sträckan är en åtgärd i <i>Naturvårdsprogram för Linköpings kommun</i>, antagen av Kommunfullmäktige i mars 2013.</p> <p>I <i>Vision för Stångån och Kinda kanal – en del av besöksnäringen i Linköpings kommun</i> (antagen av Kommunfullmäktige 2008) anges på sid 6 under rubriken "Tinnerbäcken" att kommunen ska förbättra framkomligheten för gående och cyklister mellan Stångån och Tinnerö eklandskap längs Tinnerbäcken. Hela eller delar av bäcken kan lyftas upp i sitt gamla läge från sitt nuvarande kulverterade utförande, genom Tinnerbäcksbadet, förbi Sporthallen och under Hamngatan till Stångån.</p> <p>Planprogrammet innebär en förbättring av framkomligheten för både gående och cyklister längs med Tinnerbäcken i och med att Tinnerbäcksbadets område och att Folkungavallsområdet öppnas upp för allmänheten.</p>
<p><b>Har betydelse för integreringen av miljöaspekter/miljömål</b></p> <p><i>Nationella, regionala, och kommunala mål</i></p>	<p>Förtätade stadsmiljöer underlättar effektivare transporter, effektivare teknisk försörjning och möjligheter att begränsa exploatering i mer opåverkade områden. Totalt sett innebär detta att uppfyllelsen av flera miljömål underlättas från kommunal till nationell nivå (bland annat det nationella miljömålet om en "God bebyggd miljö")</p> <p>Att lyfta Tinnerbäcken i dagen är en delåtgärd för att nå de nationella miljömålen angående "Levande sjöar och vattendrag".</p>
<p><b>Innebär miljöproblem som är relevanta för planen självt</b></p> <p><i>Utnyttjar planen möjligheterna att minska befintliga och egna miljöproblem? Används marken på bästa sätt ur miljöhänseende?</i></p>	<p>Trafikalstringen av exploateringen kan ge bullerstörningar och luftföroreningar som påverkar miljön inom området. Påverkan bedöms dock vara begränsad. Det centrala läget gör att bostäderna ger en relativt låg trafikalstring. Simhallen och verksamheterna alstrar en stor del av biltrafiken till/från området. Med genomförda trafikåtgärder i enlighet med <i>Översiktsplan för staden</i> beräknas Hamngatan och Lasarettsgatan ha en trafikmängd på omkring 8000 fordon/dygn år 2030, vilket nästan är en halvering av antalet fordon jämfört med 2013 års trafiksituation.</p>

<p>Har betydelse för möjligheterna att genomföra EG:s miljölagstiftning</p> <p><i>Vattendirektivet</i></p>	<p>Tinnerbäcken har nummer EU_CD: SE647295-148689 i VISS – Vatteninformationssystem Sverige (Vattendirektivet, miljö kvalitetsnormer) <a href="http://viss.lansstyrelsen.se">http://viss.lansstyrelsen.se</a></p> <p>Bäcken har idag "Dålig ekologisk status" och skulle enligt Vattendirektivet uppnå "God ekologisk status" till 2015, men har fått förlängd tidsfrist till 2021. Att lyfta Tinnerbäcken i dagen är en förutsättning för att nå målen enligt Vattendirektivet.</p> <p>Att ta bort kulverten kommer som ensam åtgärd inte att ge ett större utslag på statusen i vattendraget eftersom det också krävs många andra åtgärder, bland annat måste hydrologin återställas och vattenkvaliteten förbättras. Däremot utgör åtgärden ett viktigt steg i arbetet med att höja den ekologiska statusen. För att förstå på vilket sätt statusen påverkas är det i första hand kvalitetsfaktorerna "Konnektivitet i vattendrag" och "Morfologiskt tillstånd i vattendrag"</p> <p>För att få till en förbättring i Tinnerbäcken krävs en rad åtgärder. Om kulverteringen får vara kvar kommer inte övriga åtgärder att få avsedd effekt eftersom kulverten hindrar naturlig vandring i bäcken upptill första dämnet.</p>
--	---

## Underlag för behovsbedömningen

Som underlag för behovsbedömningen har det under programarbetet gjorts platsbesök, då den befintliga miljön har studerats och jämförts med olika förändringsförslag. En utredning av Peter Gustafsson, [ekologi.nu](http://ekologi.nu) har beställts, se Bilaga 2 "Ekologiska för- och nackdelar med att ersätta kulverten under Tinnerbäcksbadet med ett levande vattendrag". Underlag kommer även från tidigare framtaget detaljplaneprogram från oktober 2003 och kommunens inventeringar, planer och program.

Till programarbetet har en sektorsövergripande projektgrupp funnits som har bidragit med sakkunskap.

---

# Kontaktuppgifter

Adress: Linköpings kommun, Teknik- och  
samhällsbyggnadskontoret, 581 81 Linköping  
E-post: [samhallsbyggnadsnamnden@linkoping.se](mailto:samhallsbyggnadsnamnden@linkoping.se)  
Telefon: 013-20 64 00  
Hemsida: [www.linkoping.se/detaljplanering](http://www.linkoping.se/detaljplanering)

---

