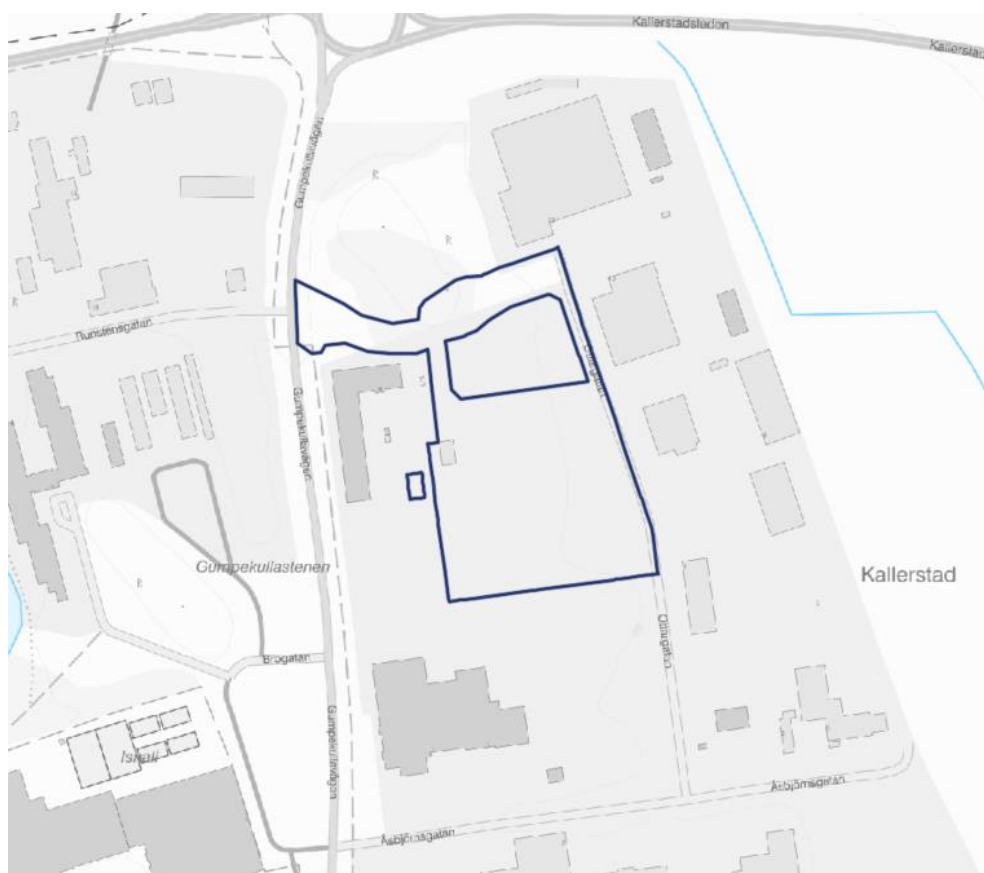


# Detaljplan i Stångebro för del av Paletten 1. (Multihall)

## Planbeskrivning



## Antagandehandling

**Datum: 2025-03-12**

**Diarienummer: Sbn 2021-236**

# Om detaljplanen

## Vad är en detaljplan?

En detaljplan reglerar hur mark och vatten ska användas och hur bebyggelsen ska se ut. Detaljplanen talar om vad du och andra får och inte får göra för byggåtgärder inom planområdet. Det är kommunen som tar fram en detaljplan och du som medborgare har möjlighet att ta del av informationen och lämna idéer och synpunkter.

Läs mer om detaljplanering på Boverkets webbplats [www.boverket.se](http://www.boverket.se).

## Detaljplanens handlingar

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Plankarta i storlek A0 i skala 1:1 000
- Planbeskrivning
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning \*
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Övriga utredningar och underlag som hör till detaljplanen redovisas under rubriken Övrigt i slutet av dokumentet.

Planhandlingarna finns tillgängliga hos Kontakt Linköping på Stadsbiblioteket.

Handlingarna finns dessutom tillgängliga på Linköpings kommuns webbplats Detaljplanering [www.linkoping.se/detaljplanering](http://www.linkoping.se/detaljplanering).

Handlingar markerade med \* finns inte på webbplatsen på grund av GDPR (dataskyddsregler inom EU).

## Detaljplaneprocess och tidplan

Detaljplanen har tagits fram enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900) enligt lagstiftningens lydelse vid planprovningens början (2021-05-19). Detaljplanen har handlagts med utökat förfarande.

# Sammanfattning

Behovet av multihall i Linköping är stort och kommunen önskar därför att ta fram en detaljplan för att möjliggöra uppförandet av en multihall på Stångebro. Multihallen ska uppföras av Lejonfastigheter som är beställare av detaljplanen.

Fastigheten ingick initialt i en planbeskedsansökan för ett större område med ett antal fastigheter och flera fastighetsägare. Ansökan fick positivt planbesked 2020. Utifrån det stora kommunala behovet av multihall beslutades att bryta ut den del som avsåg multihall och tidigarelägga planläggning av den. Detaljplanen för Paletten 1 inleddes 2021 med den dåvarande fastighetsägaren Corem Ethel AB. Arbetet pausades under 2023 och en försäljning av bolaget som äger fastigheten genomfördes från Corem Ethel AB till Resecentrum mark och exploatering i Linköping AB. Multihallen ska slutligen ägas av Lejonfastigheter AB.

Syftet med detaljplanen är att inom planområdet möjliggöra för en ny multihall som kompletterar stadsdelen Stångebro på ett väl avvägt sätt.

Detaljplanen stämmer överens med Översiktsplan för staden Linköping från 2010 som anger möjlighet till förtätning av området. Multihallen bedöms gagna både staden och kommunen som helhet.

Detaljplanen är också förenlig med 3, 4 och 5 kap. miljöbalken. Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att den aktuella detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan (som avses i miljöbalkens 6 kap. med beaktande av miljöbedömningsförordningen och dess bilaga (SFS 2017:966)).

Stadsplaneringsavdelningen

# Innehållsförteckning

Om detaljplanen.....	2
Sammanfattning .....	3
Inledning .....	5
Tidigare kommunala ställningstaganden .....	10
Förenlighet med miljöbalken .....	14
Detaljplanens innebörd .....	17
Genomförande av detaljplanen .....	54
Undersökning om detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan ...	62
Övrigt .....	70

# Inledning

*I detta inledande kapitel beskrivs bakgrunden till planen, planens syfte och mål samt plandata som beskriver planområdet.*

## Bakgrund

Fastighetsägaren Corem Ethel AB ansökte tillsammans med Balder, Teknikbyggarna i Linköping AB och Resecentrum mark och exploatering i Linköping AB 2019 om planläggning av flertalet fastigheter inom Stångebro. Exploatörerna önskar utveckla denna del inom Stångebro till ett urbant område med blandat innehåll av bostäder, arbetsplatser och den service som hör den framtida stadsdelen till. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade om positivt planbesked för ansökan, kallad Paddan 1 med flera, 18 mars 2020.

Behovet av multihall i kommunen är stort och kommunen önskar därför att delen med en multihall, det vill säga del av fastigheten Paletten 1, tidigarelägg och påbörjas.

Planförfrågans innehåll stödjer intentionerna i kommunens översiktsplan. Översiktsplanen anger tät stadsbebyggelse, blandad användning bostäder/kontor/handel. Stadsplaneringsavdelningen gör den samlade bedömningen att det finns skäl att pröva förslag till förtätning med en multihall i en ny detaljplan.

## Planens syfte

Detaljplanen syftar till att möjliggöra för en idrotts- och evenemangshall som inordnar sig i kvartersstadens struktur. Byggnaden ska ges en arkitektur som visar dess särart och dignitet som samhällsfunktion och målpunkt. Byggnaden får därför en friare placering med ett entrétorg som distans till gatan i söder.

Byggnaden ska ge både inblickar och utblickar mot gatorna i söder och öster. I markplanet är transparensen särskilt viktig. Välkomnande och luftiga entréer ska finnas både från söder och öster. För att ge en tydlig igenkänning från olika håll ska formspråk och fasadutformning ha en tydligt sammanhållen karaktär från alla håll.

Detaljplanen syftar även till att skapa förutsättningar för goda trafiklösningar för att få ett bra flöde till hallen. Detta sker genom att en ny väg inklusive gång- och cykelväg anläggs i områdets norra del och att ytor för angöring tillskapas intill hallen. Detaljplanen syftar till att möjliggöra för en god hantering av dagvatten och skyfall från området genom att reservera ytor för dagvattenmagasin och skyfall.

## Planens mål

Den nya detaljplanen möjliggör för en tätare bebyggelse jämfört med dagens. Läget och betydelsen för stadsbilden ställer höga krav på innehåll, skala och utformning.

Det övergripande målet är att förtäta stadsdelen med en multihall och på så vis bidra till att sätta en hög standard för den framtida utökade innerstaden. Vidare ska bebyggelse och tillägg inom planområdet följa den stadsbyggnadsidé som presenteras i planbeskrivningen. Byggnaden ska genom sin utformning utgöra ett nytt tillägg från sin tid samtidigt som den genom sin placering, form och uttryck samspelar med platsen. Detaljplanen ska vidare bidra till en god trafiksituation.

### Stadsbyggnadsidé

Stångebroområdet ska på sikt växa samman med den befintliga innerstadens struktur och bebyggelse. Genom kontinuitet i stadens gatu- och kvartersstruktur och genom att skapa plats för en mängd olika funktioner skapas en större sammanhängande stadsmassa, med förutsättningar för ett rikt socialt liv.

Den nya idrottsanläggningen blir pionjär i strukturen. Mot Ottargatan ska anläggningen ge en tydlig gatuinramning och bidra med in- och utblickar som utstrålar liv och värme till gatan.

Mot en kommande större gata i söder, ges anläggningen en tydlig offentlig och välkomnande prägel som bjuder in till besök och vistelse. En mångfunktionell yta utanför huvudentrén blir en plats för besökare att mötas och möta byggnaden. Platsen ger en, i förhållande till gatan, friare placering med förutsättningar för en friare arkitektonisk form i relation till omgivande stadsväv. Arkitekturen ska uppvisa en föredömlig kvalitet, som speglar betydelsen som samhällsfunktion i staden.

### Stadsbyggnadsprinciper

Detaljplanen har utgått från ett antal principer för hur planområdet ska byggas för att uppnå stadsbyggnadsidén. Principerna ska eftersträvas och vara vägledande vid bygglovsprövning, byggnation och framtida förändringar inom planområdet.

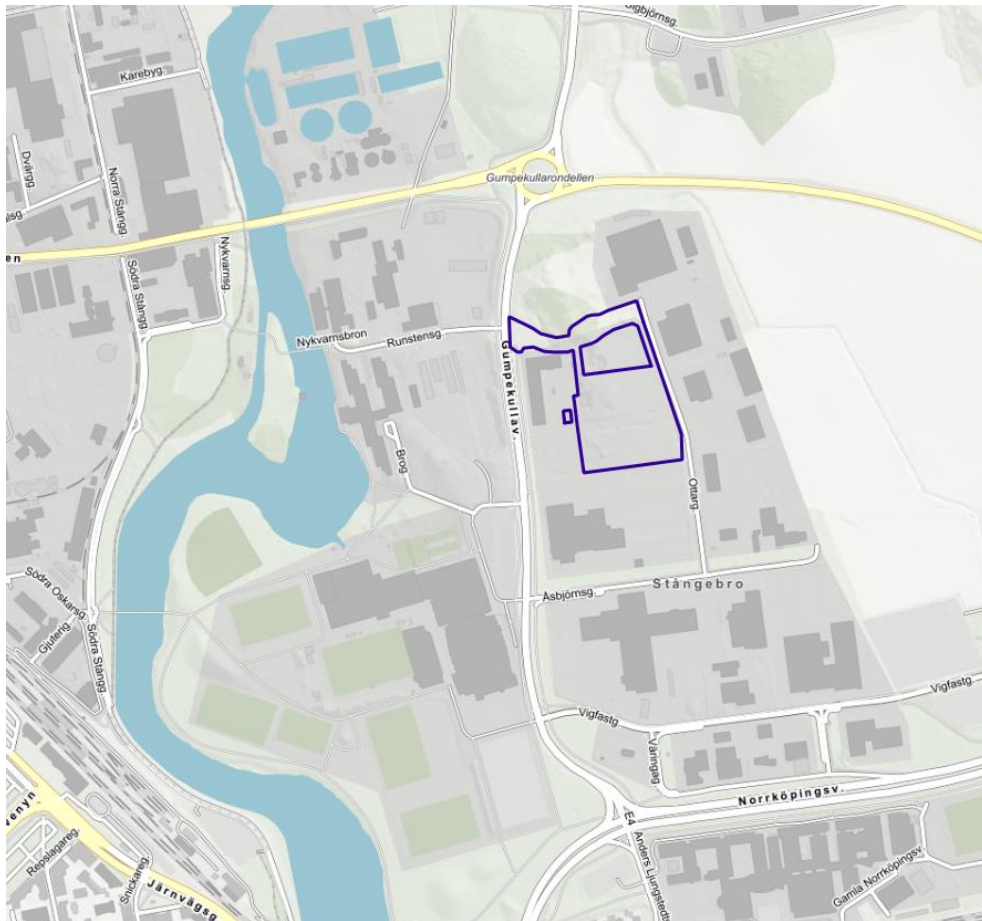
- Multihallen ska placeras så att byggnaden utgör en tydlig avgränsning av Ottargatans gaturum. Eventuell kvartersmark utmed gatan ska utformas som en del av gaturummet.
- Mot Ottargatan ska byggnaden utformas så att det finns en visuell kontakt mellan byggnadens insida och gaturummet.
- Med tanke på byggnadens storlek och publika karaktär ska byggnaden ges en utformning som bidrar till stadens taklandskap där tekniska anordningar medvetet integreras i arkitekturen.
- Byggnaden ska ha en sammanhållen arkitektur vars form och materialkvalitet förmedlar dess särart som offentlig samhällsfunktion.
- Byggnaden och utemiljöer som möter omgivande gator ska utformas med miljö- och kvalitetsmässigt hållbara material som tål att åldras och underhållas över tid.
- En entréplats mot gatan i söder ska utformas som en offentligt öppen och välkomnande plats. Utformningen ska vara högkvalitativ, men enkel för att tåla flexibel användning.
- Mot söder ska byggnaden vara transparent och dess inre liv samspelar med utemiljön och ger kvarterstorget en välkomnande inramning.
- Utemiljöer ska hanteras omsorgsfullt med träd, vegetation och vistelseytor som stärker byggnadens uttryck samt bidrar till en robusthet genom exempelvis dagvattenhantering och motverkande av värmeöar.

### Arkitektonisk idé

Den arkitektoniska idén är att skapa en byggnad där sammansatta volymer med olika grad av transparens draperas av en sammanhållande fasadtextur av vertikala lameller som omsveper hela byggnaden. Med dynamik och öppenhet omfamnar en svagt konkav fasad det samlande entrétorget i söder.

## Plandata

Planområdet är beläget i Stångebro ca 2 km från Linköpings centrum. Planen omfattar del av fastigheterna Paletten 1 och Kallerstad 1:1. Planområdet är cirka 2,3 hektar stort. Fastigheten Paletten 1 ägs av bolaget RM Paletten AB (Resmex) och Kallerstad 1:1 ägs av Linköpings kommun.



*Bild 1. Blåmarkerat område visar planområdets geografiska omfattning och läge. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*





*Bild 2. Planområdet- översikt. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*

# Tidigare kommunala ställningstaganden

*I detta kapitel beskrivs tidigare kommunala ställningstaganden som är relevanta för detaljplanen direkt eller indirekt, såsom kommunala planer, program och beslut mm.*

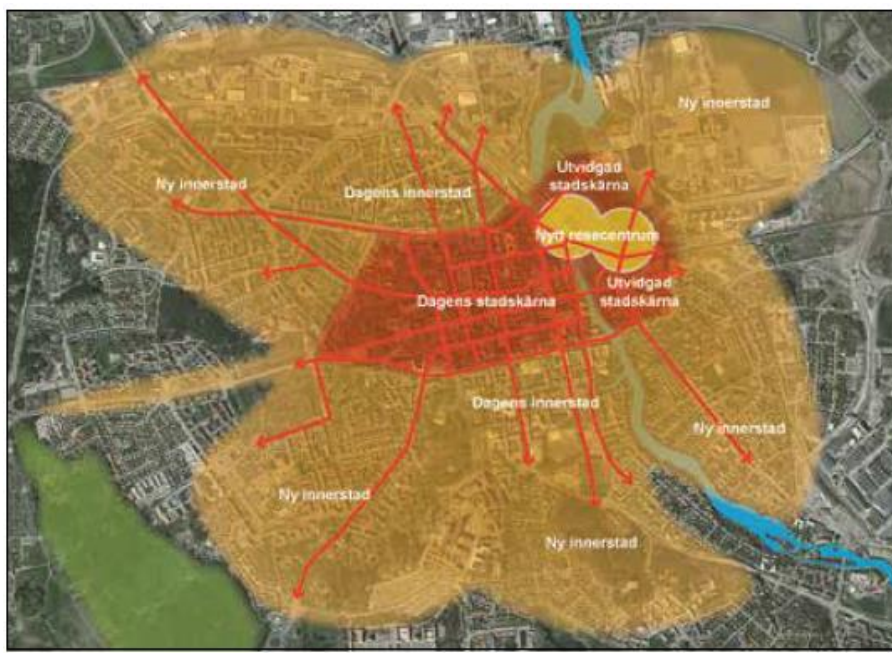
## Översiktliga planer

Översiktsplanen i Linköping består av flera delar. De tre huvudsakliga delarna är Gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping, Översiktsplan för staden Linköping och Översiktsplan för landsbygden. Utöver detta finns också tematiska tillägg och fördjupningar för olika geografiska områden.

Aktuellt område omfattas av Översiktsplan för staden från 2010 som gäller tillsammans med Utvecklingsplan för Linköpings innerstad från 2016, Linköpings mötesplatser - innerstadens parker och torg från 2019, Arkitekturprogram för Linköpings innerstad (2017), samt Trafikplan för Linköpings innerstad (2022).

## Översiktsplan för staden Linköping

I Översiktsplan för staden Linköping 2010 är området markerat som ett område med "Tät stadsbebyggelse, blandad användning bostäder, kontor, handel". Översiktsplan för staden har en tydlig inriktning på förtätning i befintliga områden intill kollektivtrafikstråk.



*Bild 3. Planområdet omfattas av utvecklingsplanen för Linköpings innerstad.*

## Utvecklingsplan för Linköpings innerstad

Det aktuella kvarteret ligger inom den ”utökade innerstaden” och omfattas av Utvecklingsplan för Linköpings innerstad. Utvecklingsplanen utgår ifrån ”Mer och bättre innerstad”, och ny bebyggelse ska i möjligaste mån bidra till detta.

Planområdet ligger också inom yttre Stångebro och föreslås utvecklas från lågintensivt verksamhetsområde till en del av innerstaden. Stadsdelen bygger vidare på innerstadens karaktär med blandad bebyggelse och gatustrukturen förlängs vidare i den nya stadsdelen.

## Arkitekturprogram för Linköpings innerstad

I tillägget till översiktsplanen *Arkitekturprogram för Linköpings innerstad (2017)* beskrivs tre strategier som varje projekt ska utgå ifrån:

- Varje projekt ska bidra till den omgivande staden.
- Varje projekt ska samspela med sin närmaste omgivning.
- Varje projekt ska ha en arkitektonisk idé.

Dessa tre strategier har legat till grund för bearbetning av stadsbyggnadsprinciperna av planerad bebyggelse, då planområdet på sikt kommer ingå som en del i Linköpings innerstad när stadsdelen Stångebro utvecklas.

Programmet belyser specifikt den arkitektoniska kvaliteten i det offentliga byggandet. Kommunen och de kommunala bolagens byggande bör gå före och vara ett föredöme gällande dessa frågor.

## Linköpings mötesplatser – innerstadens parker och torg

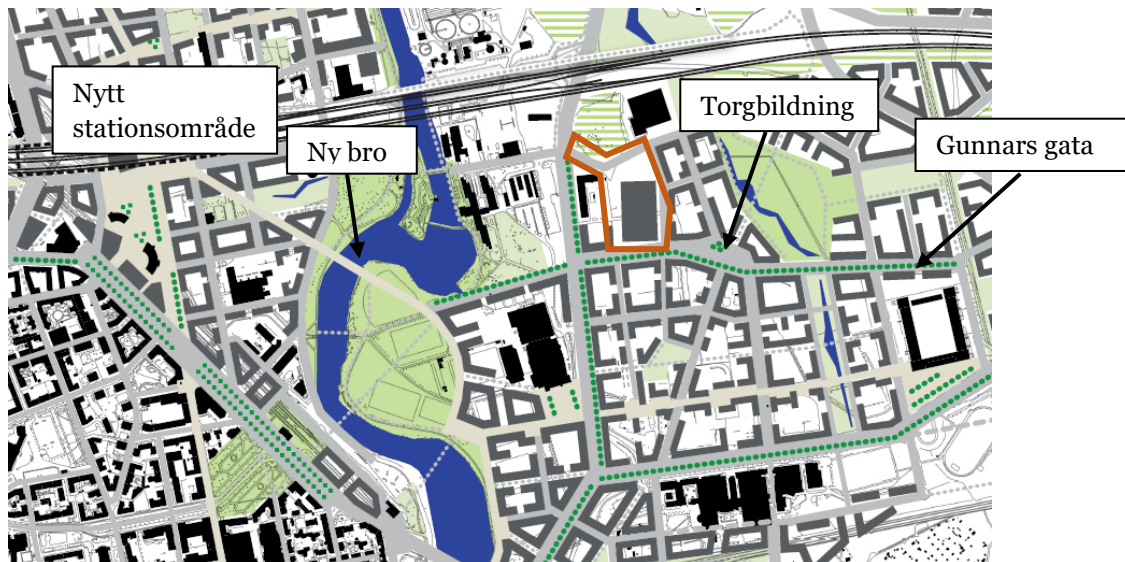
Linköpings mötesplatser – innerstadens parker och torg anger inriktningar och strategier för att utveckla Linköpings innerstad med fler och bättre parker och torg. Tillägget identifierar utifrån ett helhetsperspektiv befintliga, och föreslår nya, offentliga mötesplatser. För området Stångebro har behovet identifierats till sammanlagt 6 torg/platsbildningar, 3 närparker och 1 stadsdelspark.

Inriktningar för Linköpings offentliga mötesplatser:

- Offentliga mötesplatser är kvalitativa miljöer som berikar en attraktiv, tät och sammanhållen stad
- Offentliga mötesplatser är viktiga byggstenar i en attraktiv, tät och sammanhållen stad
- Offentliga mötesplatser är nära och tillgängliga
- Offentliga mötesplatser är platser där alla känner sig välkomna

## Tematiskt tillägg till översiktsplanen - Ostlänken

Det pågår ett arbete med ett tematiskt tillägg till översiktsplanen för den del av staden som påverkas av Ostlänkens passage genom staden och kommunen. Där appliceras de gällande huvudstrategierna och bärande inriktningarna på den nya geografin.



*Bild 4: Utdrag ur stadsutvecklingskissen. Svarta ytor markerar befintlig bebyggelse. Skissen är ett internt arbetsdokument med syfte att analysera Ostlänkens påverkan och ska inte ses som ett färdigt bebyggelseförslag. Planområdet ungefärligt markerat i orange.*

Ett av flera planeringsunderlag utgörs av en stadsutvecklingskiss, vilket är ett internt arbetsdokument som syftar till att identifiera de strukturella sambanden i staden samt utgöra underlag för att jämföra de två olika alternativ som finns för de nya järnvägsspåren genom Linköping i stationsområdet. Arbetet med stadsutvecklingskissen pågår, och i dagsläget har behov identifierats av flertalet kopplingar mellan utbyggd innerstad på Stångebro, och stationsområdet samt stadskärnan. Ett av de bärande stråken för Stångebros utveckling är kopplingen mellan den befintliga Gunnars gata i öst och en ny broförbindelse över Stångån vid Nykvarn. Sydost om kvarteret Paletten planeras en torgbildning som kommer utgöra en mittpunkt i norra Stångebro, och där flera stråk möts.

Två gröna stråk har identifierats som viktiga för kvarteret Paletten i den framtida strukturen, det ena på nordvästra sidan som har störst fokus på ekologiskt samband mellan Kallerstad och årummet vid Nykvarn, samt det andra på östra sidan som har en viktig funktion sett till blå-grön struktur och sociala samband. Del av det sistnämnda stråket är även tänkt att fungera som stadsdelspark för Stångebro.



*Bild 5: Utdrag ur stadsutvecklingskissen och viktiga grön-blå stråk samt viktiga kommunikationsstråk i lila. Planområdet ungefärligt markerat i orange.*

## Detaljplaner, områdesbestämmelser etc.

Paletten 1 omfattas inte av någon detaljplan. Tidigare detaljplaner för området upphävdes 2018. Del av Kallerstad 1:1 omfattas av detaljplan 885, antagen 1990, som anger Park i det aktuella området. Denna del av detaljplanen upphävs vid ett antagande av aktuellt planförslag.



*Bild 6. Karta över befintliga planer inom området. Blå linje visar planförslagets gräns och den del av gällande detaljplan som berörs av aktuellt förslag. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*

# Förenlighet med miljöbalken

*I detta kapitel beskrivs detaljplanens förenlighet med miljöbalken, såsom riksintressen, strandskydd mm.*

## 3 kap. Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

I 3 kapitlet anges att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som är mest lämpade. Användning som medför en ur allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde. Riksintresseområden ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada miljön, försvåra tillkomst, utvinning eller utnyttjande av sådan anläggning.

Den nya bebyggelsen har anpassats till platsens förutsättningar och dess påverkan bedöms acceptabel. Multihallens placering bedöms ge goda förutsättningar för utvecklingen av den framtida stadsdel som Stångebro är tänkt att bli.

Stadsplaneringsavdelningen bedömer att förslaget är förenligt med 3 kapitlet MB.

### Riksintresse för luftfarten

Linköpings flygplats med kringanläggningar, till exempel in- och utflygningsområden, är av riksintresse för luftfart. Planområdet ligger inom influensområde för Linköpings flygplats/SAAB:s flygfält. Den maximala höjden på föreslagen bebyggelse i detaljplanen är lägre än den tillåtna gränsen för hinderfri höjd. Hinderfrihet för SAAB:s flygfält är +97,4 meter över havet (RH 2000) inom aktuellt område.

### Riksintresse för kommunikation

Planområdet berör en mindre del av det utredningsområde som Trafikverket studerar i pågående lokaliseringstudier för Ostlänken, även kallad korridor Steninge. Inom utredningsområdet utreds flera olika passager för järnväg genom Linköping. Detaljplanen innebär en ny gata mellan Gumpekullavägen och Ottargatan i utredningsområdets sydligaste del. Avståndet mellan den södra korridorsgränsen och närmsta byggrätt i aktuell detaljplan är cirka 80 meter. Planläggningen bedöms inte innebära en negativ påverkan på riksintresset och Trafikverkets pågående lokaliseringstudier, trots att exakt läge av järnvägens placering inte är fastslaget.



*Bild 7. Kartan visar hur planområdet förhåller sig till utredningskorridoren för Ostlänken. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*

## 4 kap. Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden

I 4 kapitlet anges vissa områden i Sverige där särskild stor hänsyn måste tas. Planen berör inte något sådant område.

## 5 kap. Miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning

5 kapitlet behandlar miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsförvaltning. Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som används för att förebygga eller åtgärda miljöproblem. Det finns idag normer för buller, luft och vattenkvalitet.

Detaljplanens genomförande bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. *Se vidare kapitel Detaljplanens genomförande och rubrik Buller, Luft och Dagvattenhantering.*

Linköpings kommun gör bedömningen att detaljplanen för del av Paletten 1 inte bör påverka omkringliggande gatunät så att miljökvalitetsnormerna överskrids. Vidare görs bedömningen att en luftutredning inte tas fram inom detaljplaneprocessen, utan får göras inom ramen för den fortsatta utvecklingen av stadsdelen.

Planförslaget kommer indirekt bidra med en ökning av långväga trafikanter, men detaljplanen bedöms inte påverka luftkvaliteten på Hamngatan, Drottninggatan,

Industrigatan och Järnvägsgatan, där kommunen i dagsläget beräknas ha höga halter kvävedioxid. Planområdet nås framförallt från yttre ringled (Y-ring) via Gumpekullavägen. Yttre ringled består generellt av mer öppna gaturum än innerstaden och luftföroreningarna ansamlas därför inte lika mycket där som på en trång innerstadsgata.

Den dagvattenundersökning som har genomförts visar på ett förslag som säkerställer att området rimligen inte riskerar att påverka MKN eller påverkar möjligheten att uppnå en bättre status MKN i framtiden. Totalt sett är det marginella skillnader i föroreningshalterna efter exploatering och renat dagvatten jämfört med befintlig situation och generellt sett minskar halterna i dagvattnet.



# Detaljplanens innebörd

*I detta kapitel beskrivs detaljplanens förutsättningar och förändringar samt konsekvenser av detaljplanens genomförande.*

## Bebyggelse

### Befintlig bebyggelse

Inom fastigheten Paletten 1 finns idag en kontorsbyggnad. Fastigheten ägs av bolaget RM Paletten AB (Resmex). Byggnaden uppfördes år 1980 och består av en huskropp om totalt 1 995 kvadratmeter. Byggnaden är i tre plan och har ett platt tak, i modernistisk arkitektur. Fasaden utgörs av ljus betongfasad. Marken runt byggnaden används idag som markparkering. Resterande del av fastigheten är oexploaterad.

Den befintliga kontorsbyggnaden kommer vara kvar, och den nya byggnaden kommer uppföras inom den del av fastigheten som är oexploaterad idag. Bebyggelsen runt planområdet består i dagsläget av lågintensiva verksamheter. Konsekvenserna av planförslaget är att befintlig naturmark som idag är oexploaterad blir hårdgjord och exploaterad.



*Bild 8. Befintlig bebyggelse inom planområdet. Planområdet är markerat ungefärligt i rött. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*

## Ny bebyggelse

Detaljplanen avser att möjliggöra för uppförande av en multihall med tillhörande funktioner såsom gym, café/restaurang, kontorsplatser och angöringsytor.

Detaljplanen möjliggör för ny bebyggelse för besöksanläggning, **R** och centrum, **C**. Planläggning med användningsbestämmelse *R- Besöksanläggning* används för all besöksintensiv verksamhet, exempelvis idrotts- och sportanläggningar och byggnader för kulturella eller religiösa ändamål. I användningen ingår även sådant som kan ses som komplement till besöksanläggningen såsom mindre butiker, restauranger, parkering och lekplats. Användningen Centrum har preciserats som *C1-Centrum, med undantag för polisstation, häkte, smådjursklinik och vårdcentral*. Planläggning som centrum avser viss kompletterande användning som gym, kontor, massör och sjukgymnast men ytterligare användningar har bedömts kunna vara lämpligt exempelvis bibliotek.

Totalt planerar exploatören för cirka 8 300 m<sup>2</sup> BYA (byggnadsarea) tillkommande yta för idrottsändamål.

Detaljplanen möjliggör för uppförande av totalt 5 idrottshallar. Hall 1 avses byggas i ett plan medan hall 2 och 3 respektive 4 och 5 byggs i två plan. Inriktningen är att anläggningen kommer att byggas ut i etapper där hall 1-3 byggs i ett första skede och hall 4 och 5 i ett senare skede.

Bebyggelsen placeras i den sydöstra delen av fastigheten och möter Ottargatan i öster och Paletten 2 i söder. Anledningen till placeringen i fastighetens sydöstra del är utifrån den långsiktiga inriktningen för området med omgivande stadskvarter och ett strategiskt viktigt kollektiv- och gång- och cykelstråk söder om Paletten 1, se vidare nedan under *Långsiktig utveckling utifrån stadsutvecklingskissen*.

Huvudsaklig angöring till anläggningen sker på den norra sidan med in- och utfart från dels Ottargatan och dels den tillkommande vägen i norr. Angöring kommer även att möjliggöras från Ottargatan i anläggningens sydöstra del. Vid en utbyggnad av omkringliggande kvarter i linje med kommunens långsiktiga planer kan även viss angöring vara möjlig i söder från en ny gatusträckning i öst-västlig riktning, se vidare *Gator och trafik*.

I den norra delen har ett angränsande område till planområdet undantagits från planläggning. Denna del av Paletten 1 kommer i ett första skede att användas som markparkering för multihallen som en tillfällig lösning. Användningen slås inte fast genom planläggning då den långsiktiga inriktningen för området är att lösa parkeringsfrågan gemensamt för en större del av stadsdelen, exempelvis genom parkeringshus. Ytan inom Paletten 1 föreslås ingå i en efterföljande detaljplan vilket driver omställningen från markparkering till gemensam parkeringslösning, se bild 9

Detaljplanen möjliggör på två ytor användning *E-teknisk anläggning*. Den östligaste E-tomten avser uppförande av transformatorstation. Anläggningen regleras med **h1- högsta nockhöjd i meter är 4 m**. Den västra E-tomten avser uppförande av ställverk/teknikbyggnad kopplat till ett behov från den befintliga verksamheten inom Paletten 1 nordväst om planområdet. Anläggningen regleras med **h1- högsta nockhöjd i meter är 4 m**.





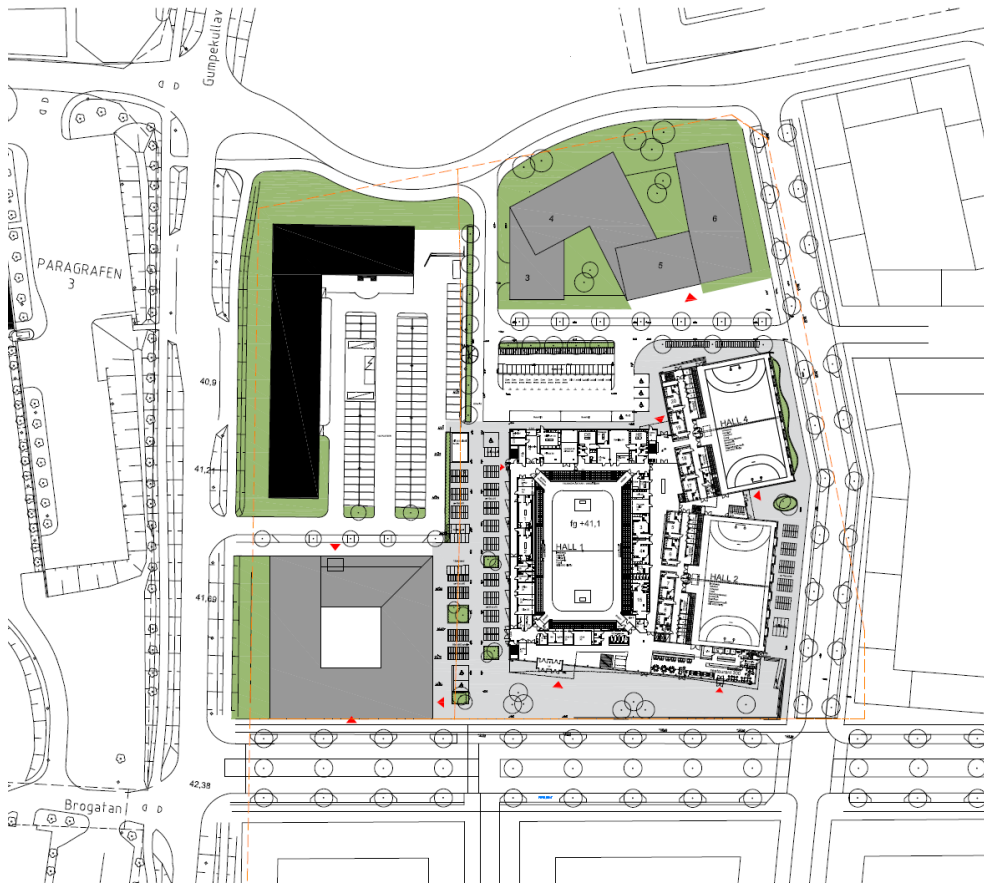
*Bild 11 och 12. Illustration som visar hur multihallen skulle kunna se ut när omkringliggande bebyggelse och infrastruktur har byggts ut. Övre bilden: vy från söder med en framtida gatusträckning i förgrunden. Nedre bilden: vy från öster med framtida sektion av Ottargatan i förgrunden (Illustration, Tengbom).*

### **Långsiktig utveckling utifrån stadsutvecklingskissen**

I framtaget underlag till stadsutvecklingskiss för denna del av staden (Se vidare rubrik Översiktsplan) har en grov struktur till bärande stråk och bebyggelse tagits fram. Förändringar av gatunätet på en mer övergripande nivå, till följd av Ostlänken och ny placering av ny centralstation i Linköping, har arbetats fram och pågår parallellt med Ostlänkenarbetet. I strukturen har även hänsyn tagits till vissa befintliga ledningsdragningar av teknisk infrastruktur som har bedömts kostsam att flytta.

För att koppla samman stadsdelen med nytt läge för centralstation blir en ny öst-västlig koppling viktig. Stråket förläggs precis i gränsen söder om Paletten 1 och placeringen av multihallen samt kvarterstorget har gjorts utifrån en långsiktig inriktning om mötet mellan multihallen och det bärande stråket.

Fastigheten Paletten 1 kan på sikt utvecklas med ytterligare bebyggelse, se skiss nedan. Den övriga bebyggelsen i kvarteret, den öst-västliga kopplingen i söder samt Ottargatans slutliga sektion hanteras inte inom denna detaljplan men har varit viktiga ingångsvärden till planförslaget.



*Bild 13. Situationsplan som visar hur den färdiga multihallen (hall 1-5) skulle kunna se ut och hur den möter en tänkt framtida stadsstruktur (Situationsplan, Tengbom).*

En ny sträckning på Ottargatan har föreslagits. Sträckningen syftar till att ge bättre förutsättningar för kvartersindelning av området vid en vidareutveckling av området till innerstadsbebyggelse.



*Bild 14: Skiss över planerad flytt av Ottargatan. Röd streckad linje är föreslagen sträckning och grön heldragen linje befintlig sträckning. Kartunderlag LinGIS.*

För Ottargatan har ett förslag på ny sektion tagits fram, se nedan. Gatan föreslås bli totalt 21,5 meter bred och innehålla gång- och cykelväg på vardera sida körbanan, samt träd och sidoparkering. Gatusektionen ska utformas för att kunna hantera viss mängd skyfall- och dagvatten. Sektionen omfattas inte av och byggs inte ut inom aktuell detaljplan.

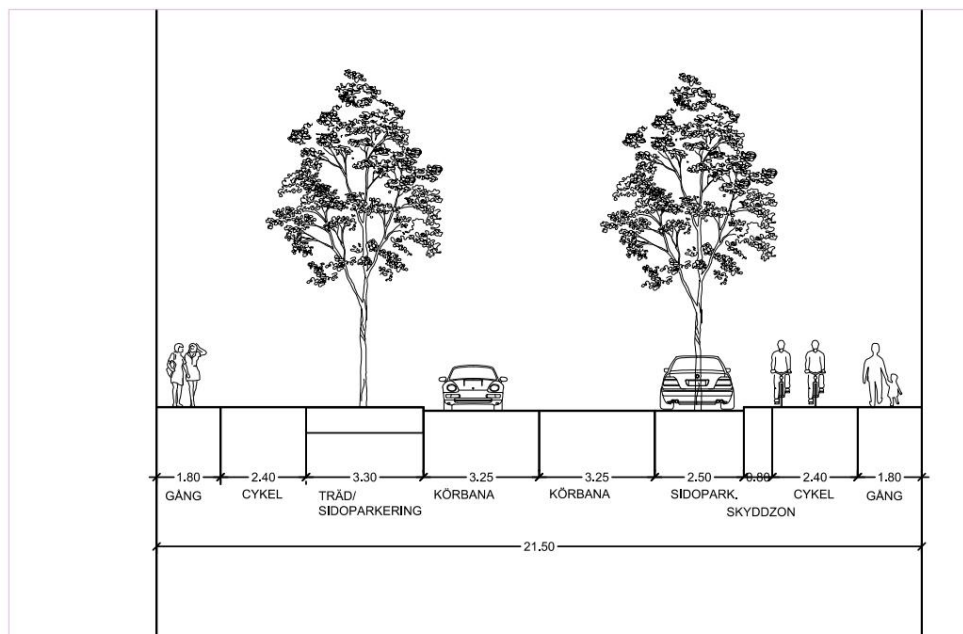


Bild 15. Förslag på slutlig sektion för Ottargatan, Sektionen omfattas inte och byggs inte ut inom aktuell detaljplan.

### Konsekvenser

Detaljplanen innebär att ytterligare mark inom fastigheten tas i anspråk och hårdgörs.

Gatubilden utmed Ottargatan, men även Gumpekullavägen kommer att ändras då byggnaden utifrån sin storlek blir väl synlig från närområdet initialt tills omgivande bebyggelse är på plats. Den nya bebyggelsen placeras i den östra delen av fastigheten mot Ottargatans nya sträckning för att skapa en ökad stadsmässighet. Anläggningen kommer samtidigt fungera som en karaktärsbyggnad i området under tiden stadsdelen växer fram och i en lång tid framöver.

Uppförande av multihallen kommer att innebära att området tillförs en stark målpunkt med en stor mängd besökare varje dag vilket kommer att skapa ett större flöde av människor till platsen än idag. Det ställer bland annat krav på de trafiklösningar som tagits fram för alla trafikslag, men innebär också en möjlighet att tillgängliggöra platsen på ett sätt som inte finns idag.

Då Ottargatan föreslås att få en ny sträckning, men som inte ingår i aktuellt planområde, innebär planförslaget att vissa temporära lösningar behöver anläggas som kommer att behöva göras om senare. Angöringsytan i sydöst kommer i den slutliga lösningen att vara en del av Ottargatans nya sträckning.



*Bild 16: Till väster visas den befintliga gatusträckningen av Ottargatan samt tillfällig angöringsyta för hallen. Till höger visas ny sträckning av Ottargatan där den tillfälliga angöringsytan tagits bort och vägsträckningen följer hallens placering. Långsiktig angöring beskrivs närmare under Gata och trafik.*

## Utformning och gestaltning

### Bebyggelse

Byggrätten har placerats i den södra delen av fastigheten med utrymme för ett entrétorg i söder. Byggnadens konkava form mot söder syftar till att stärka rumsligheten på torget. För att möjliggöra detta har byggrätten vidgats i hörnen.

Byggnadens höjd regleras genom högst tillåten nockhöjd vilket regleras genom en höjd för den västra delen (hall 1), samt en höjd för den östra delen som möjliggör för idrottshallar i två våningar. På taket till hall 1 har exploitören för avsikt att uppföra en terrasmiljö med exempelvis löparbana och utegym vilket möjliggörs i planen.

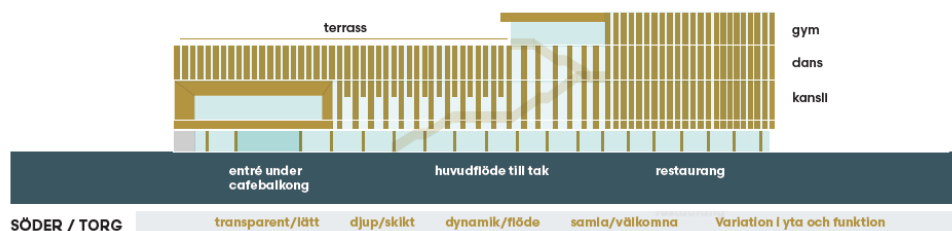
Takhöjder regleras genom bestämmelserna:

- h2 +56,5 Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan.
- h3 +63,0 Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan.

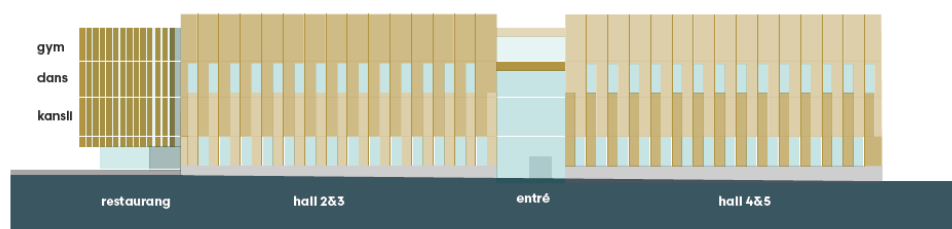
Uppdelningen i takhöjd regleras för att bidra till taklandskapet i den framtida stadsbebyggelsen. Utifrån anläggningens volym utgör taklandskapet en stor del i anläggningens uttryck.

Detaljplanen reglerar färdig golvhöjd för anläggningen genom att sätta två höjdbestämmelser. För huvudhallen och hall 2 & 3 regleras en fast höjd till +41.1. Höjden regleras för att säkerställa att anläggningen kan klara avrinning av skyfallsvatten. Höjden bidrar till att höjdsättning av efterföljande detaljplaneetapper och omgivande allmän plats kan ske på ett önskvärt sätt.

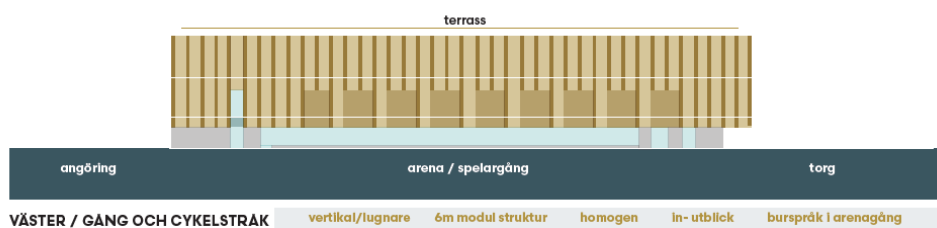
För hall 4 & 5 reglerar detaljplanen en lägsta färdig golvhöjd som är satt till +40.6. I detta läge är omgivande mark lägre och golvnivån kan vara lägre för att kunna skapa en bättre övergång till allmän plats. Exploatören får bygga med en högre golvhöjd om det önskas.



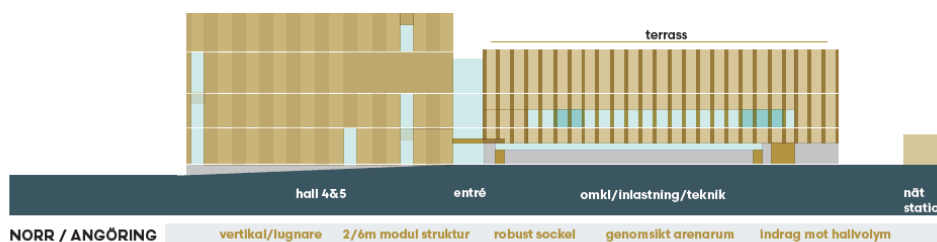
SÖDER / TORG



ÖSTER / OTTARGATAN



VÄSTER / GANG OCH CYKELSTRÅK



NORR / ANGÖRING

Bild 17. Perspektivskisser från alla väderstreck (Tengbom)



Plankartan reglerar följande utformningsbestämmelser, vilket regleras med *f* i plankartan:

- Byggnaden ska i markplanen åt söder ha en tydligt uppglasad och transparent karaktär/uttryck.  
Byggnaden ska i markplanet ha en transparent karaktär mot allmän gata i öster.
- Tydliga och genomsiktliga entréer ska finnas från söder och öster.
- Byggnadens fasadutformning ska ha ett sammanhållet uttryck, avseende färg-, form- och materialval.

Bestämmelserna har tagits fram för att säkerställa att detaljplanens syfte om ett visst gestaltningsmässigt uttryck uppnås vid genomförandet av detaljplanen. Byggnaden ska utifrån sin samhällsfunktion ges en arkitektur som visar dess särart och dignitet i enlighet med kommunens arkitekturprogram som anger att det *offentliga byggandet ska gå före*. Nedan beskrivs bestämmelserna och dess innebörd ytterligare.

**Byggnaden ska i markplanen åt söder ha en tydligt uppglasad och transparent karaktär/uttryck. Byggnaden ska i markplanet ha en transparent karaktär mot allmän gata i öster.**

Anläggningen kommer i söder mot kvarterstorget att vara drygt 80 meter och mot Ottargatan, vid fullt antal utbyggda hallar, vara drygt 110 meter. Fasadpartierna mot framförallt söder och öster blir därför av stor vikt att dessa utformas på ett sätt som samspelar mellan anläggningens insida och utsida. Att en visuell koppling finns blir av stor vikt för att bidra till trygga gaturum och utemiljöer runt anläggningen både på kort sikt i den omgivning som anläggningen står idag samt utifrån den långsiktiga inriktningen för stadsdelen

I söder sker mötet mot ett entrétorg och här placeras även byggnadens huvudentré. En fasad som till stor del är uppglasad och transparent i denna riktning bedöms vara av stor vikt för att tydliggöra byggnadens dignitet och funktion i stadsdelen. I den långsiktiga inriktningen för stadsdelen kommer ett strategiskt stråk anläggas i öst-västlig riktning precis söder om Paletten 1. Detta stråk är bidragande anledning till att anläggningen placeras i fastighetens södra del då platsen på sikt kommer att få en central placering i stadsdelen utifrån utvecklingen i både kollektivtrafiknätet och gång- och cykelstråk.

I öster möter anläggningen allmän plats genom Ottargatan. Ottargatan kommer på sikt att utformas som en stadsgata med mötande stadsbebyggelse på gatans östra sida och ingår i ett pågående detaljplaneprojekt. För att anläggningen ska bidra till den omgivande staden bedöms av stor vikt att anläggningen samspelar med gaturummet genom att möjliggöra in- och utblickar.

Referensbilder nedan visar på goda exempel på hur en delvis transparent fasad bidrar till att skapa en kontakt mellan inne- och utemiljön.



*Bild 18. Referensbilder från Tengboms underlag för gestaltning av multihallen som visar på utförande med helt eller delvis uppglasade/transparenta markplan. (Tengbom)*



*Bild 19. Illustrationsskiss för hur hallen skulle kunna komma att se ut åt söder, skissen visar hallen och entrétorget i söder. (Tengbom)*



*Bild 20. Illustrationsskiss för hur hallen skulle kunna komma att se ut åt öster, skissen visar hallen och mötet mot Ottargatan. (Tengbom)*

### **Tydliga och genomsiktliga entréer ska finnas från söder och öster.**

För att anläggningen ska bidra till den långsiktiga inriktningen för stadsdelen som en levande och tät stadsmiljö blir tydliga, väl synliga, entrélägen i flera riktningar av stor vikt. Av största vikt blir entrélägena i söder, mot entrétorget och framtida större stråk, och i öster, mot stadsgatan (Ottargatan) dels utifrån mötet mot allmän plats respektive kvarterstorg och dels utifrån att det på sikt är från dessa riktningar som de största flödena av kollektivtrafikresenärer, gående och cyklister bedöms anlända. Bestämmelsen syftar till att säkerställa att utförandet av entrélägena i dessa riktningar ges en särskild omsorg och medvetenhet. I söder genom att entréläget tillsammans med entrétorget bidrar till att entrén är välkomnande och lätt att uppfatta. I öster genom att entréläget medför ett avbrott i hallens volym som bidrar till liv och rörelse på denna sida av byggnaden och i förlängningen gatumiljön.



*Bild 21. Illustrationsskiss för hur hallens entréläge skulle kunna komma att se ut åt öster, skissen visar hallen och mötet mot Ottargatan. (Tengbom)*

**Byggnadens fasadutformning ska ha ett sammanhållet uttryck, avseende färg-, form- och materialval**

Bestämmelsen syftar till att reglera helheten i anläggningens utformning. Med ett sammanhållet uttryck menas att byggnaden i sin gestaltning ska kännas igen och uppfattas från alla riktningar. Det innebär exempelvis att formspråk och materialval ska följa med runt hörn och hålla samman byggnaden på ett sätt som gör att anläggningen inte upplevs ha en "baksida" eller får avbrott i sitt uttryck. Olika material kan fortsatt användas men ska ske på ett sådant sätt att fasadutformningens helhetsintryck har ett samlat, kontinuerligt uttryck.

För att ge en tydlig igenkänning från olika håll ska formspråk och fasadutformning ha en tydligt sammanhållen karaktär från alla håll.



*Bild 22. Illustrationsskiss för hur hallen skulle kunna komma att se ut från nordväst, skissen visar angöringsytan i norr och del av cykelparkering i väster. (Tengbom)*

**Utemiljö**

Ytan runt hallen kommer i huvudsak användas för entrétorg och vistelsezoner, cykelparkering, planteringszoner, dagvattenlösningar samt bilparkering (inkl. parkering för personer med rörelsehinder i anslutning till angöringsplatserna.

På del av de ytor som föreslås för cykelparkering runt byggnaden möjliggörs för uppförande av skärmtak. Detta regleras med egenskapsbestämmelsen **ö1 - Marken får inte förses med byggnad med undantag för skärmtak.**

Ytan framför anläggningen utgör ett entrétorg. Ytan regleras med **ö2- Marken får inte förses med byggnad, parkering får ej anläggas med undantag för parkering för rörelsehindrad.** Avsikten med ytan är att den ska kunna utformas och nyttjas utifrån de behov som finns på en torgyta, såsom sittmurar, pergola, tillfällig uppställning av foodtrucks och dylikt. I ett inledande skede kan även plank eller liknande uppföras mot Paletten 2 för viss avskärmning under en övergångstid.

Två ytor inom kvartersmarken planeras för dagvattenmagasin, ytor har även reserverats för ledningar. Dessa regleras genom egenskapsbestämmelse **u- Marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar.**

En stor del av kvartersmarken krävs för att lösa anläggningens behov av funktioner såsom angöring, parkeringsytor för bil och cykel samt torgmiljö framför huvudentrén. Inom planområdet har inga större ytor för samlade park/rekreationsytor kunnat inrymmas. Då planförslaget antas byggas ut i etapper finns det möjlighet till att under etapp 1 använda ytterligare delar av kvartersmarken för utemiljö/vistelseyta. Förslag på detta har tagits fram av exploitörens arkitekt, se illustrationer nedan.

För att säkerställa att utemiljön till viss del utförs med genomsläppliga material och på så sätt bidrar till omhändertagande av dagvatten på kvartersmark (utöver dagvattenmagasinen inom u-område) regleras **b3 -Minst 20 % av marken inom egenskapsområdet ska vara genomsläppligt.**



*Bild 23. Situationsplaner med förslag på utformning av kvartersmark. Vänstra bilden etapp 1 med tre hallar, med förslag på nyttjande av den nordöstra delen som utemiljö. Högra bilden visar etapp 2 med fullt antal hallar. (Tengbom)*

I planområdets västra del möjliggörs för komplementbyggnad vilket avser cykelparkering i två nivåer. Del av ytan planeras byggas in genom ett cykelhus och del av ytan förses med skärmtak. Höjd på komplementbyggnad regleras genom **h<sub>4</sub> - högsta nockhöjd i meter är 3,5 m.**



*Bild 24 och 25. Illustration över cykelhus och transformatorstation. (Tengbom)*

## Tillgänglighet

Tillkommande bebyggelse och utemiljö ska utformas utifrån gällande riktlinjer och lagstiftning avseende tillgänglighet. Linköpings kommuns tillgänglighetspolicy ska tillämpas vid projektering av allmänna platser.

God tillgänglighet till entréer ska säkerställas och framkomlighet tryggas. Entréer ska lokaliseras så att avståndet till angöring för färdtjänst samt parkeringsplats för personer med rörelsehinder inte överstiger 25 meter. Huvudentréer och entréer till publika lokaler ska vara i nivå med anslutande mark.

Detaljplanen möjliggör att tillgängligheten kan uppfyllas för den nya byggnationen men den slutliga granskningen av hur tillgängligheten tillgodoses görs inte i planskedet utan vid bygglovsprövningen.

# Natur- och parkmiljö

## Natur och rekreation

### Nuläge

En naturvärdesinventering (Calluna AB 2021-02-19) togs fram inom arbete med den fördjupade översiktsplanen för Stångebro. Den del av inventeringens resultat som berör planområdet visas i bilden nedan.

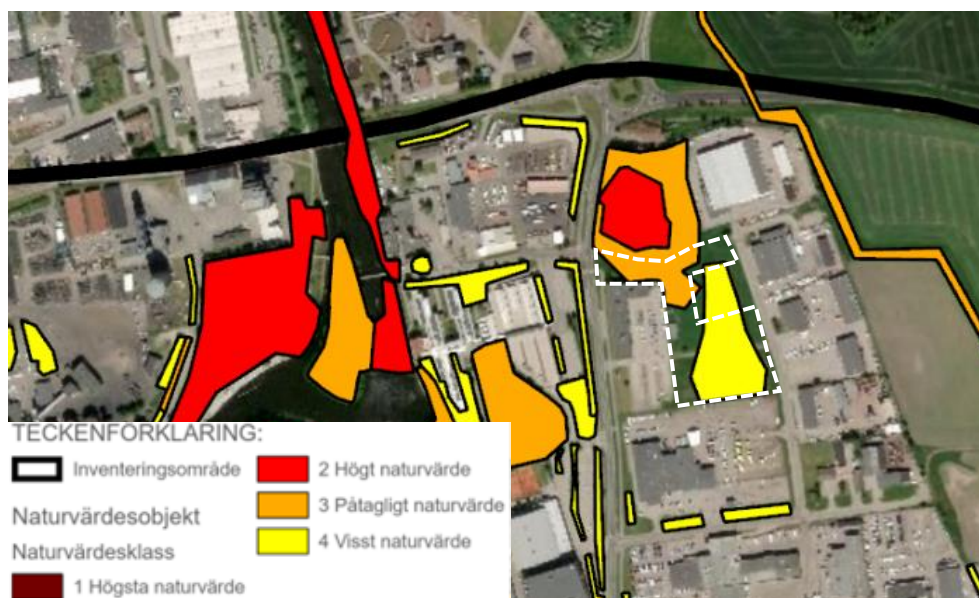


Bild 26. Kartan visar inventeringsområdet med resultaten från Callunas naturvärdesinventering (Calluna 2020). Planområdet är ungefärligt inringat i vitt.

En stor del av planområdet utgörs av ett område med visst naturvärde (klass 4 på en skala från 1 till 4 där 1 är högst och 4 är lägst). Marken består av öppen grusig ruderatmark med örter av prästkrage, röllika, tistlar, klöver och svartkämpar samt lupiner. Dessutom finns enstaka nyponbuskar och en vidkronig sälg. Området är markerat i gult på bilden.

Den norra delen av planområdet, som avses för vägsträckning, ligger inom område med påtagligt naturvärde, markerat med orange i kartbilden från inventeringen. Marken beskrivs som igenväxningsmark av tidigare troligen betad mark. Här växer unga träd av asp, tall, björk, lönn, sälg, apel, rönn samt spridda buskar av nypon och hagtorn. Klen död lövved förekommer, både som stående träd och lågor, samt enstaka hålträd.



*Bild 27. Bild tagen inom naturvärdesobjektet med visst naturvärde (klass 4), bestående av ruderatmark med blommande örter och buskar. (Foto: Madeleine Askelöf)*



*Bild 28. Bild från nordvästra delen av planområdet där naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (klass 3) berörs. Ruderatmarken övergår här till ett område med igenväxningsmark av troligen tidigare betad mark med buskar, unga lövträd, klen död ved och enstaka hålträd. (Foto: Madeleine Askelöf).*

Norr om planområdet övergår naturvärdena till öppen hållmark med angränsande talldunge med tvåhundraåriga döende och döda tallar. Naturvärdesobjektet har högt naturvärde (klass 2) och utgör en viktig livsmiljö för de rödlistade arterna talticka och reliktböck samt för fågellivet med hålträd och risbon. Norr om



planområdet finns också en hägerkoloni. Objektet med klass 2 ligger inte inom planområdet.

#### *Planens påverkan och kompensationsåtgärder*

Ruderatmarken med visst naturvärde kommer helt försvinna. Även en del av objektet med påtagligt naturvärde kommer att påverkas då föreslagen vägsträckning går genom området. Förslaget till vägsträckning i planområdets norra del har anpassats efter topografin för att göra så litet ingrepp som möjligt.

Vägsträckningen medför att tre något större träd, två tallar och en lönn behöver tas ner (se bild 29 nedan). Den större tallen mäter 66 cm i diameter och lönnen 65 cm i diameter. Den vänstra tallen i bilden nedan bedöms kunna bevaras.

Kompensationsåtgärder för de ovan nämnda träden kommer utgöras av plantering av 6 stycken nya tallar i första hand inom det direkta närområde där träden står idag, och om det inte får plats eller blir trångt så planteras de i skogsdungens östra del (i riktning mot fastighet Paddan 1). Vidare bör ved från de avvercade tallarna lämnas kvar på platsen i närheten av platsen där de vuxit.



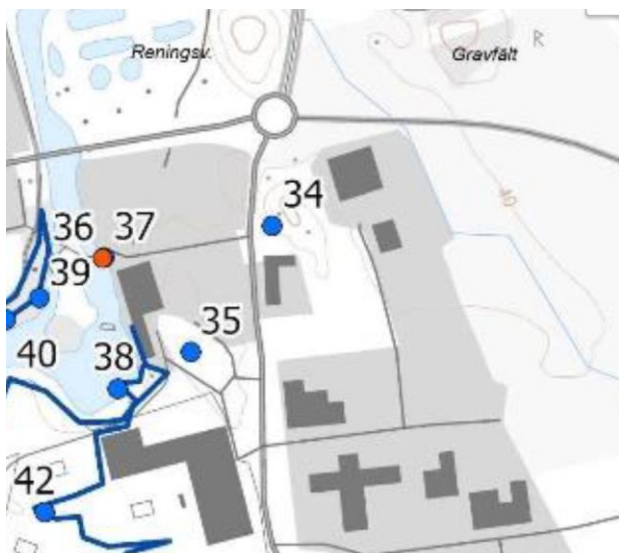
*Bild 29. De tre träden till höger i bild (en lönn i sämre skick samt två tallar) kommer behöva tas ner. Tallen till vänster bedöms kunna stå kvar. (Foto: Magnus Liljedahl).*

Det bör eftersträvas att inom planområdet även plantera blommande träd och buskar, för att delvis kompensera för de örter, buskar och träd som försvinner inom området. Förutsättningar för detta bör ges genom exempelvis rätt utformning av omgivande parkeringsytor med exempelvis planteringar med tillräckligt jorddjup.

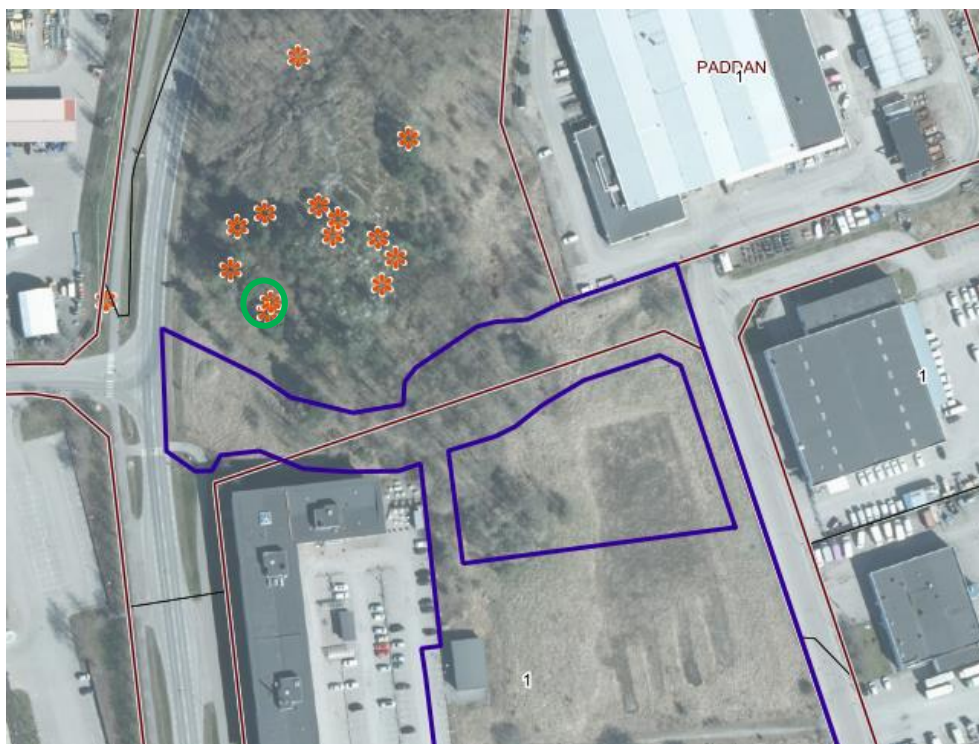
#### *Fladdermöss*

Samtliga fladdermusarter är fridlysta och skydd av arterna och deras livsmiljöer är införlivat i den svenska lagstiftningen genom artskyddsförordningen (SFS 2007:845). Enligt 4 § 2 punkten är det förbjudet att avsiktligt störa fladdermöss särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Enligt 4 § 4 punkten är det förbjudet att skada eller förstöra fladdermössens fortplantningsområden eller viloplatsen oavsett om det sker avsiktligt eller oavsiktligt (Naturvårdsverket, 2009).

Trafikverket genomförde under 2019-2021 en fladdermusinventering för de östra delarna av Linköping, *PM Fladdermusinventering 2020*. En av autoboxarna som användes var placerad i skogsdungen norr om planområdet (se nr 34 i bild 30 nedan). Under inventeringen detekterade autoboxen fyra fladdermusarter: större brunfladdermus, nordfladdermus, trollpipistrell och dvärgpipistrell. Av dessa är nordfladdermus rödlistad som nära hotad. I bild 31 visas närmare placering av autoboxen och fynden.



*Bild 30. Utdrag ur PM Fladdermusinventering 2020 (Trafikverket) som visar några av de autoboxar som placerades vid Stångån. Autobox nr 34 är placerad norr om planområdet. Röd markering avser inventering 2019 och blå markering avser inventering 2020.*



*Bild 31. Utdrag ur artportalens rödlistade arter där även resultatet av fladdermusinventeringen åskådliggörs. Grön inringning avser*

*fladdermusförekomsten. Blå linje visar plangränserna. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*

I planområdets norra del planeras anläggande av en väg. Inga träd som bedöms ha håligheter kommer tas ner. De största träden som försvinner är en tall med 66 cm i diameter samt en lönn med 65 cm i diameter. Värdena kopplat till fladdermöss och fågelliv är framförallt lokaliserat längre norrut i skogsområdet och på höjden.

#### *Försiktighetsåtgärder*

För att detaljplanens genomförande inte ska påverka fågelliv och fladdermöss ska följande försiktighetsåtgärder vidtas för norra delen av planområdet:

- avverkning av träd sker generellt utanför fåglars och fladdermöss reproduktionssäsong, d.v.s. senhöst-vinter (nov-tidig februari)
- Ingen sprängning, grävning eller schaktning under häckningstiden, d.v.s. maj-slutet av juli. Detta skyddar även reproduktionen hos fladdermössen.

Specifika åtgärder för att inte påverka fladdermusfaunan i skogsdungen:

- Belysning:
  - o Skogsdungen ska ej belysas under perioden april – oktober för att inte störa reproduktion och belysning ska riktas neråt och avskärmas så att direktljus inte når omgivande naturområde i norr.
  - o Belysning av tillfartsvägen ska anpassas genom val av armatur som inte avger UV-ljus eller kallvitt ljus, utan ett varmare gult eller varmvitt ljus under 2500 K.
  - o Reflektorskärmar som skärmar av bergknallen (och därmed träden) från ljus ska installeras kring lamporna.

#### *Invasiv art*

I planområdet finns lupin, som räknas som en invasiv art. I genomförandet av planen behöver det säkerställas i entreprenader så arten inte sprids via exempelvis schaktmassor.

#### *Park, lek och aktivitet*

Planområdet ligger i en del av staden där det råder brist på ytor för lek och aktiviteter. Detaljplanen i sig kommer att bidra till lek och aktivitet inne i anläggningen. Visst inslag av parkmiljö/vistelseytor kan också bli möjligt i anslutning till anläggningen.

Närmaste park, Nykvarnsparken, finns cirka 300 meter väster om planområdet. Längs med Stångån finns ett populärt rekreationsstråk.

#### **Mark och geoteknik**

WSP AB har utfört en geoteknisk undersökning inom den södra delen av planområdet, 2021-09-24. En kompletterande geoteknisk undersökning genomfördes för den norra delen av planområdet 2024-07-03 av Bjerking. I samband med den geotekniska utredningen togs markprover (WSP, 2024). Undersökningarna syftar till att kartlägga jordlager- och grundvattenförhållanden och därmed ge de geotekniska förutsättningarna inför planerad byggnation. Vid byggnation kan mer detaljerade undersökningar komma att krävas.



*Bild 32. Till vänster område som omfattas av WSP:s undersökning för södra delen av planområdet och till höger område som omfattas av Bjerking:s undersökning för norra området.*

### **Södra området**

I dagsläget består undersökningsområdet av outnyttjad grönyta som är plant, markens höjdnivåer varierar mellan +39,4 och +41,7 meter (RH2000). Undersökningsområdet består enligt SGU:s jordartskarta av glacial lera och i närområdet finns även postglacial lera. I det nordvästra hörnet finns ett område med morän och ytligt berg. SGU:s jorddjupskarta skattar jorddjupet till 5-10 meter i den norra delen och 10-20 meter i den södra.

Grundvattennivån har uppmätts variera mellan +38,2 till +39,1 (RH2000) i de installerade rören och det motsvarar nivåer på mellan 1,4 till 4 meter under markytan.

Utifrån radonmätningar bedöms marken i den norra delen av fastigheten som högradonmark. I den södra delen uppmättes inte lika höga halter, dock bör byggnadens grundkonstruktion ändå utföras radonsäkert.

Risker för erosion bedöms som liten då det är långt till närmaste vattendrag. Likaså bedöms inga stabilitetsproblem föreligga på området som är relativt plant och omgivet av bebyggelse.

Leran i området är sättningkänslig, framförallt i de södra delarna. Här kan det troligtvis bli aktuellt med pålgrundläggning för byggnader och även spont kan bli aktuellt vid djupare schakter för exempelvis grundläggning med källare.

Grundvattennivån i området är hög med en trolig grundvattenströmning åt nordost. En lokal sänkning av grundvattennivån under byggskedet är mycket trolig, främst om källare planeras att byggas.

I de jordprover som har analyserats ur geoteknisk synpunkt har inga indikationer på miljöföroreningar påträffats.

### **Norra området**

Området för planerad väg är kuperad och varierar mellan +39,2 och +46,7 och är som lägst i sträckans slut och som högst ungefär på mitten av sträckan. Marken i området utgörs av grönområde med synligt berg i dagen.

Väganläggningen väntas innebära båda jordschakt och bergschakt.

Rapporten ger följande rekommendationer för planerad väg:

- Stabilitets- och sättningsförhållandena för planerad väg bedöms vara tillfredställande.
- Inga förstärkningsåtgärder bedöms vara nödvändiga.
- Permanenta slänter ska utföras med erosionskydd.

På grund av jordens siltinnehåll bör slänterna skyddas mot erosion. Jordschakt för väg kommer att ske i områden där jorden i huvudsak utgörs av grusig siltig sand. Enligt TRVINFRA 00230, tabell A1-4 kan friktionsvinkeln antas till 33 grader. Med en säkerhetsfaktor på 1,3 medför det att permanenta slänter inte bör utföras brantare än med en släntlutning på 1:2. De stabilitetshöjande åtgärder som krävs kan utföras inom planområdet, detta gäller såväl norra vägen samt korridor från gata till besöksanläggning.

Den kompletterande markundersökningen som gjordes inom området har visat att:

- Inga höga föroreningshalter finns, WSP bedömer att överskottsmassor från undersökningsområdet kan återanvändas inom fastigheten.
- Halter över MRR har påträffats, vilket gör att vid återanvändning av massor på annat område ska dialog hållas med tillsynsmyndigheten.
- Om massor avlägsnas från området till godkänd mottagning kan de klassas som IFA-massor.

## Kulturmiljö och arkeologi

### Fornlämningar

Arkeologigruppen AB tog på uppdrag av tidigare fastighetsägaren fram en arkeologisk undersökning (2017) efter att Länsstyrelsen i Östergötlands län beslutade att fornlämningen skulle bli föremål för en arkeologisk undersökning. Planområdet var då begränsat till endast Paletten 1, där fornlämning Linköping 336:1 var belägen.

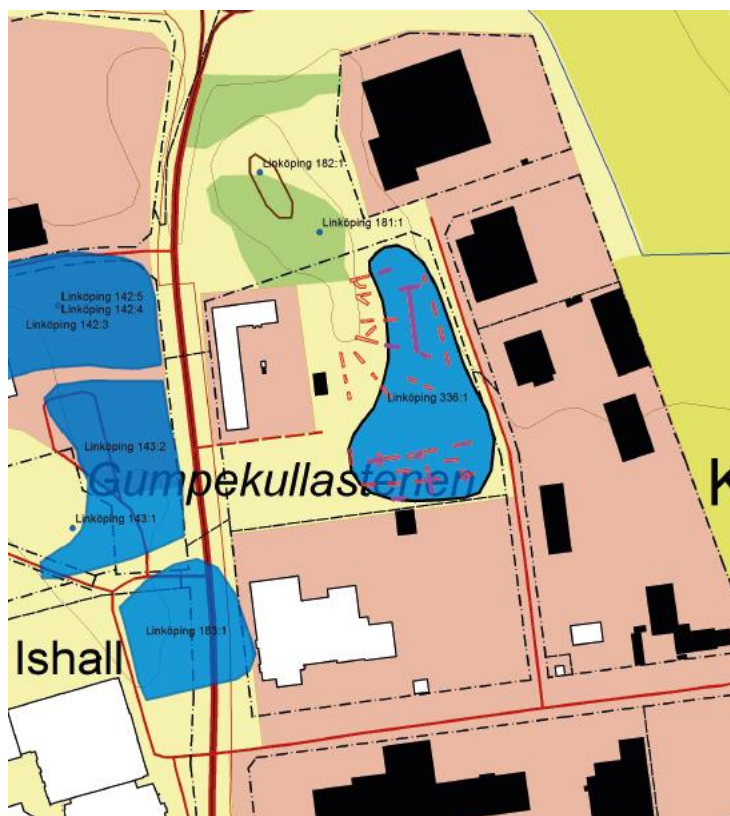


Bild 33. Karta över Linköping 336:1 med omgivning (Arkeologigruppen, 2017).

I undersökningen beskrevs följande. Ett område som var cirka 12 300 kvadratmeter stort bedömdes innehålla fornlämningar, dock avbanades bara cirka 6 500 kvadratmeter inom området. Det norra området låg i en svag östsluttning. Det södra partiet av den norra ytan planade ut något och det var där som de flesta anläggningarna påträffades. De låg främst i den västra delen. Bland annat återfanns där ett hus och en grupp övriga anläggningar utan sammanhållande struktur. Strax söder om brukningsvägen var fornlämningen också skadad av tidigare åkerbruk, men också i samband med senare byggnationsarbeten. Detta har inneburit att endast mycket fragmentariska lämningar av hus har påträffats. Boplatsen har daterats till förromersk och romersk järnålder (400 f.Kr. till 400 e.Kr). Ett av husen är daterad till 1940-1765 f.Kr.

Sammanlagt påträffades 133 anläggningar. Utslaget på området som avbanades är detta inte särskilt mycket. Dock ska noteras att bland dessa fanns de två kulturlagren som identifierades redan vid förundersökningen och därtill två vägar och en brunn. Lämningen är undersökt och borttagen.

I samband med omtaget av detaljplanen och planområdets utökning norrut har förnyad dialog hållits med Länsstyrelsen. Ovan angivna fornlämning har inte avgränsats i norr mot Kallerstad 1:1 och kompletterande förundersökning behöver göras för det mindre område som lagts till planområdet.

I planområdets norra del gränsar området till en fornlämning i form av en hållristning- skålgropar (L2011:3429). Vägsträckningen har anpassats för att inte göra intrång på fornlämningen.

Inför antagande av detaljplanen har en ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämning L2011:3429 skickats till Länsstyrelsen. I samband med handläggningen av ansökan och inför framtagandet av en undersökningsplan var arkeolog från Östergötlands museum ute på en besiktning av fastigheten. I samband med denna kunde de konstatera att stora delar av området var stört av

påförda jordmassor, större stenar och troligen också delvis urschaktat. Samt att det tidigare har gått en vägsträckning över området.

Arkeologen vid Östergötlands museum bedömde utifrån besiktningen att det är låg sannolikhet för att det framkommer bevarade lämningar inom det aktuella området samt att eventuella lämningar som kan ha funnits kan vara borta eller skadade. I samband med besiktningstillfället var stakkäppar utsatta, dels för GC-vägen, dels för att markerade ut hällen med skålgroparna och utifrån dessa bedömdes det att fornlämningen ej skulle påverkas. Länsstyrelsen delar denna bedömning och anser att det inte krävs vidare arkeologiska insatser i området.

## Offentlig och kommersiell service

Planområdet innefattar ingen offentlig eller kommersiell service, men ligger nära innerstadens serviceutbud. Området kommer på sikt att utvecklas till en tät innerstadsmiljö vilket kommer att medföra ett ökat utbud på sikt.

## Sociala aspekter

### Barnperspektivet

Den 1 januari 2020 blev FN:s barnkonvention lag med syftet att garantera alla barn deras mänskliga rättigheter. Barnkonventionen anger bland annat att barnets bästa ska styra alla beslut om barnet och att barn och unga har rätt att uttrycka sina åsikter i frågor som rör dem.

Multihallen kommer vara en viktig målpunkt för barn och ungdomar, både boende i kommunen och besökare. Dess funktion kommer att bidra till idrottslivet genom att till skapa inomhushallar som möjliggör för bättre tillgänglighet och tider för träning och matcher/cuper, vilket har varit en brist i kommunen.

Multihallen placeras i ett område som i dagsläget har dåliga gång- och cykelförbindelser och är starkt bilorienterat. Den långsiktiga inriktningen för området är att skapa en stadsmiljö med en blandning av bland annat bostäder, kontor, handel och service med goda kommunikationer med kollektivtrafik, gående och cyklister. Gång- och cykelvägar till och från planområdet ska prioriteras som främjar ett trafiksäkert rörelsemönster och trygga skolvägar. I samband med detaljplanen kommer flera temporära lösningar för gång och cykel att iordningställas. I takt med att området utvecklas behöver lösningar gällande tillgänglighet, belysning, orienterbarhet både för barn, ungdomar och äldre fångas upp än mer.

## Trygghet

En multihall bidrar till att fler människor rör sig i området, vilket är positivt ur trygghetsaspekt i stort sett till den långsiktiga utveckling som avses för stadsdelen. I utformningen av multihallen har trygghetsaspekten varit en central fråga både utifrån den primära målgrupp med barn och unga som hallen vänder sig till men även utifrån karaktären på området idag.

Huvudsakliga åtgärder som diskuterats inom projektet är:

- Skapa entréer från flera håll och undvika upplevelsen av att någon sida är en baksida. Dock viktigt att förtydliga att huvudentréer inte tillskapas i samtliga riktningar.
- En till del transparent/genomsiktig fasad mot Ottargatan i öster och entrétorget i söder som möjliggör för in- och utblickar mellan anläggningen och platsen utanför. Detta blir av stor vikt för att bidra till trygga gaturum och utemiljöer runt anläggningen både på kort sikt i den omgivning som anläggningen står idag samt utifrån den långsiktiga inriktningen för stadsdelen.
- Goda kopplingar för gående och cyklister som tar hänsyn till de målpunkter i området där det kommer att finnas ett stort flöde av barn och unga. Vissa åtgärder kommer behöva genomföras som provisoriska lösningar som görs om eller får genomföras i etapper vartefter omkringliggande delar av området färdigställs.

## Jämställdhet och mångfald

Området ska utformas trivsamt och säkert. Det ska upplevas och vara tryggt för alla att vistas i under dygnets alla timmar. Genom möjlighet att kunna använda kollektivtrafik och även lätt ta sig till fots eller med cykel till och från området och multihallen blir tillgängligheten för stadens alla invånare god. Multihallen kan även bidra till en mer levande och befolkad stadsdel och en ny mötesplats.

I anslutning till planområdet finns cykelförbindelser, tillgång till kollektivtrafik via Gumpekullavägen och närhet till större transportleder för bil, vilket gynnar olika invånare med olika förutsättningar och underlättar för ett väl fungerande vardagsliv. Detta är en viktig aspekt ur jämställdhets- och mångfaldssynpunkt. Stadsplaneringen ska främja god tillgänglighet för alla. Detta oavsett om man har bil, åker kollektivt, går eller cyklar.

## Gator och trafik

### Gatunät och biltrafik

Som underlag till detaljplanen har en trafik- och parkeringsutredning tagits fram *PM Trafikutredning för detaljplan av fastigheten Paletten 1 i Stångebro Linköpings kommun*, av Kreera Samhällsbyggnad AB (2024) på uppdrag av Linköpings kommun.

Fastigheten Paletten 1 gränsar till Gumpekullavägen i väster och Ottargatan i öster. Den del av fastigheten som ingår i planområdet ligger längs med Ottargatan och i dagsläget nås området från Gumpekullavägen via Åsbjörnsgratan och Ottargatan. Den del av Paletten 1 som är bebyggd idag har in- och utfarter till Gumpekullavägen.

Detaljplanen innehåller en ny vägsträckning i planområdets norra del vilket förbinder Gumpekullavägen med Ottargatan. Väganslutningen bedöms behövas utifrån både multihallens behov och den långsiktiga inriktningen för stadsdelen. Multihallen kommer att utgöra en stor målpunkt och kommer, framförallt initialt innan omgivande struktur har byggts upp, att generera mycket biltrafik. Hallen kommer även att innebära busstrafik (spelarbussar) och varuleveranser.

Den samlade bilden ger att en anslutningsväg i norr möjliggör för ett bättre trafikflöde och större redundans då området kan nås från två riktningar. Utformningen av angöringsytor inne på kvartersmark blir vidare av stor vikt för att skapa en bra helhetslösning för alla trafikslag.



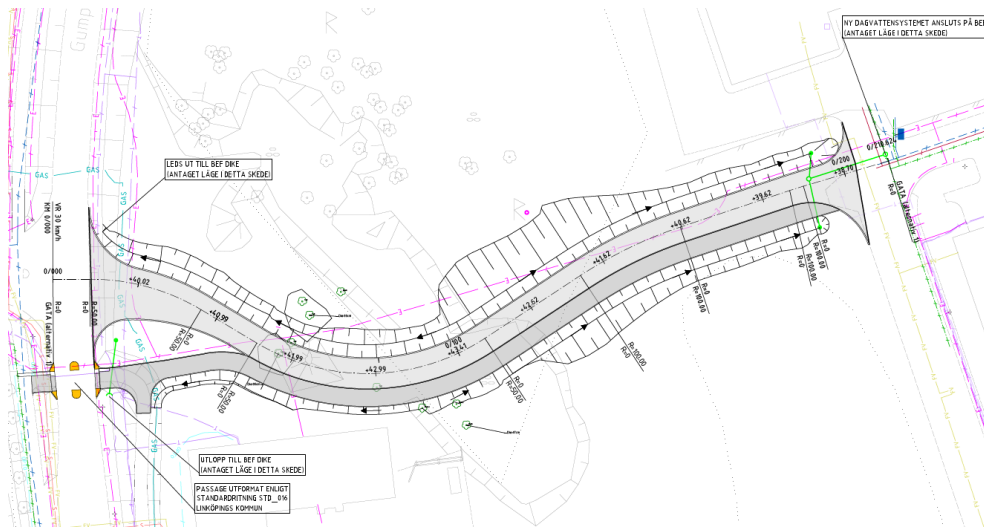
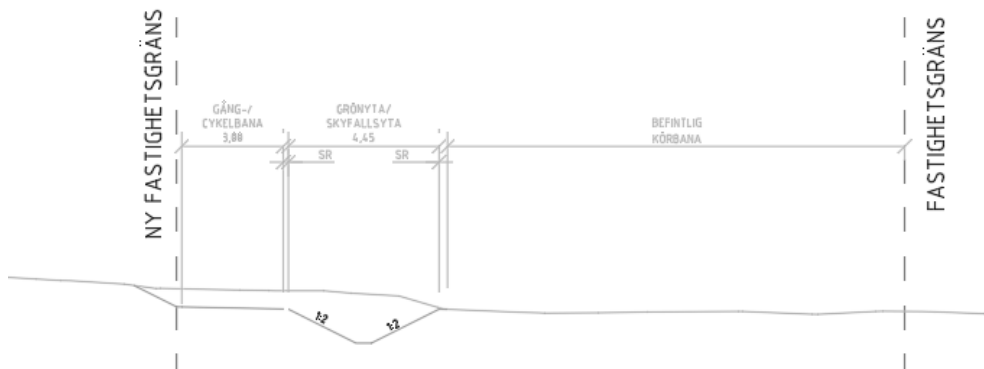
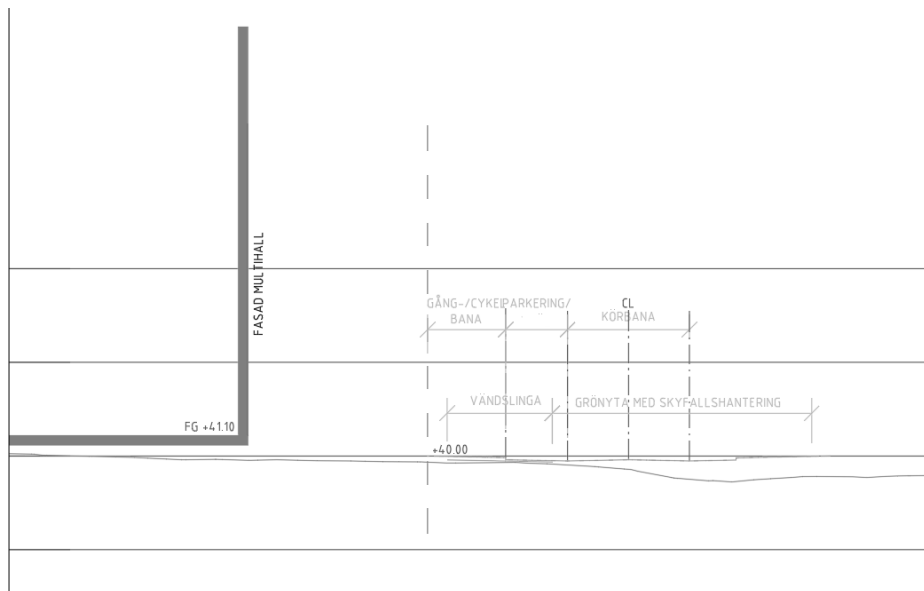


Bild 34. Förprojekterad sträckning för ny väganlutning i norr. (Tyréns, 2024)

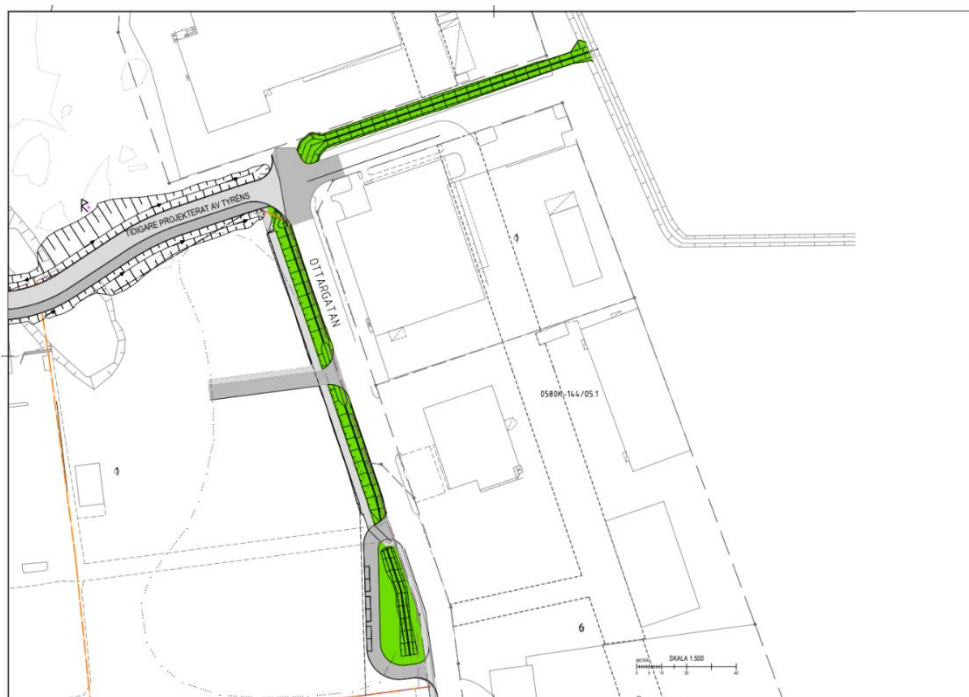
### Sektion för Allmän plats- GATA, i öster

I öster mot Ottargatan regleras en remsa Gatumark enligt detaljplanen. Ytan omfattar en gång- och cykelbana om 3 meter närmast kvartersmarken samt en yta för skyfall- och dagvattendike mot öster. Angöringsslingan samt krossdikena är i denna detaljplan en förutsättning för förslaget genomförbarhet men kommer på sikt att byggas om till en annan sektion när Ottargatan byggs om till en stadsgata. Se bild 37 och bild 38.





Bilder 35 och 36: Sektioner för allmän plats inom planområdet i öster. Nedre bilden sektion vid vändlingen. Övre bilden sektionen norr om vändlingen. (Ramboll)



Bilder 37. Illustrationsskiss över angörings slinga och öppna krossdiken längs med Ottargatan. (Ramboll)

### Långsiktig utveckling utifrån stadsutvecklingskissen

Den långsiktiga inriktningen för gatunätet runt kvarteret Paletten 1 är att Ottargatan får en ny sträckning i ett mer västligt läge vilket skapar en bättre struktur i omkringliggande kvarter utifrån utvecklingen av området till tät stadsbebyggelse. Det öst-västliga stråket söder om Paletten 1 är placerat för att kunna möta ett framtida läge av ny broförbindelse över Stångån och koppling vidare till nytt resecentrum i väster och koppling mot Tallboda i öster.

Gata föreslås utformas för att kunna hantera viss fördröjning och rening av dagvatten samt ha en viktig funktion utifrån hantering av skyfallsvatten.

Gatusektionen föreslås innehålla träd och grönska. Gatan ingår inte i den aktuella detaljplanen utan behöver utredas vidare i ett efterföljande detaljplanearbete.



*Bild 38. Illustration över tänkt slutlig utformning av Ottargatan samt nytt stråk i söder. Gatorna utformas som stadsgator och bedöms kunna inrymma ytor för exempelvis gång- och cykelväg, dagvattenhantering, träd och kantstensparkering. Gatorna ingår inte i den aktuella detaljplanen (Ramboll)*

### Gång- och cykeltrafik

Längs Gumpekullavägen finns gång- och cykelbanor längs med båda sidor. Banan på västra sidan ingår i ett av kommunens skyltade huvudcykelstråk, medan banan på östra sidan utgör ett lokalt cykelstråk. Längs Ottargatan finns idag inget sammanhängande gång- och cykelstråk.

För att bland annat stärka kopplingen mellan multihallen och omkringliggande skolor, resecentrum och andra verksamheter i området är det viktigt med tydliga länkar till och från multihallen. Inom planområdet längs med Ottargatan och ny gata i norr, inom allmän platsmark GATA, anläggs en gång- och cykelväg.

### Åtgärder utanför planområdet:

För att binda samman befintliga gång- och cykelstråk med multihallen tills den dagen då stadsdelen och gatunätet byggs ut så har några tillfälliga och några permanenta trafikåtgärder identifierats utanför planområdet. Huvudfokus för dessa åtgärder har varit att identifiera var flödena av gång- och cyklister kommer att finnas. Arenaskolan, Anders Ljungstedts gymnasium och en ny förbindelse över Gumpekullavägen är de kopplingar som pekats ut. I trafikutredning har förslag på åtgärder/sträckning pekats ut. Genomförande av åtgärder kommer hanteras genom avtal med exploatören.

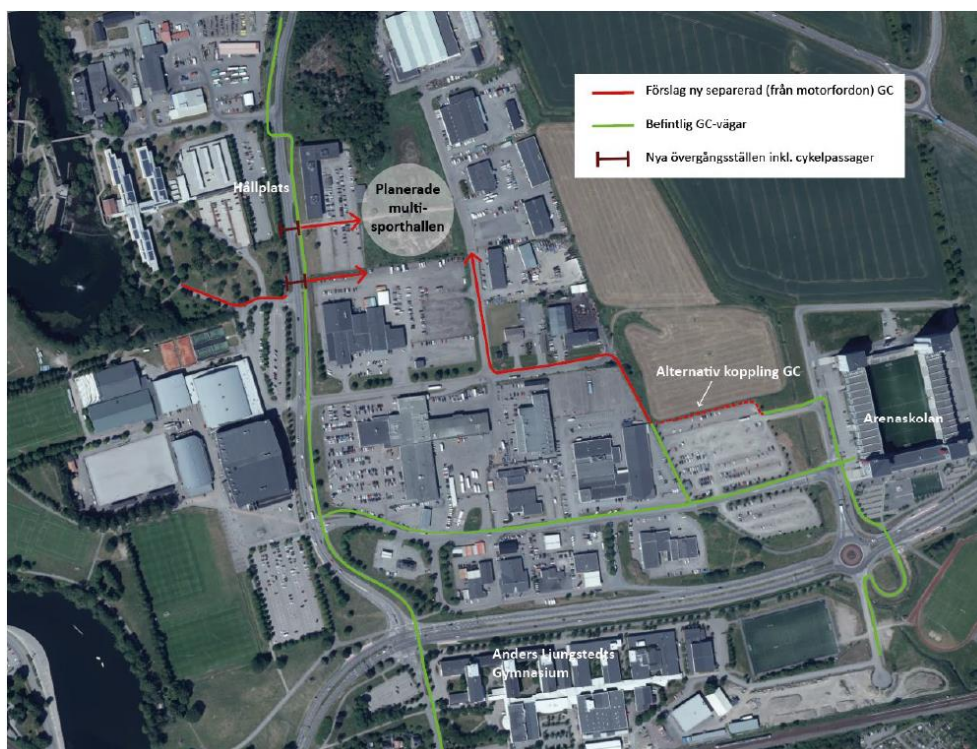


Bild 39. Färdväg för elever mellan Arenaskolan/Anders Ljungstedts gymnasium och multihallen. Grön linje visar befintlig gång- och cykelbana medan röda linjer visar alternativ till nytt stråk. (Kreera, 2024)

## Kollektivtrafik

Hållplatser för linjetrafik finns vid Gumpekullavägen intill multihallen. Utrymme för chartrade bussar och extrabussar ska finnas inom planområdet vilket framförallt avser spelarbussar.

Detaljplanens genomförande medför inga ändringar i kollektivtrafiksystemet initialt men i samband med utbyggnad av stadsdelen i övrig samt ny centralstation kommer förändringar att ske. Multihallen kommer att utgöra en stor målpunkt och god tillgång till kollektivtrafik är av stor vikt.

Det är även viktigt att kollektivtrafiken samplaneras med gång- och cykeltrafik ur ett ”hela resan”-perspektiv, i syfte att skapa goda förbindelser och resmöjligheter från startpunkt till hållplats och från hållplats till målpunkt.

## Parkering och angöring

Ovan nämnda trafik- och parkeringsutredning, Kreera (reviderad 2024), ligger som underlag för parkeringsbehovet för detaljplanen.

Vid dimensionering av parkeringsplatser för bil har veckovisa toppar använts och vid stora evenemang behöver närliggande parkeringsplatser utanför fastigheten nyttjas. Detta tillsammans med multihallens relativt centrala läge och förväntat höga utnyttjande av barn och unga som inte kör bil, gör det motiverat att följa ett minimikrav för antalet bilparkeringar. För cykel bör ett större behov tillgodoses närmare multihallen för att säkerställa tillgång till nära cykelparkering och främja cykling. Då den också kommer att användas mycket av barn och unga samt att den har ett centralt läge i Linköping är det troligt att många resor med cykel kommer att ske till multihallen. Därför rekommenderas det högre talet för cykel.

I tabellen nedan redovisas parkering vid etapp 1 (E1) när hall 1–3 är byggda, och etapp 2 (E2) då hall 1–5 är byggda.

<b>KRAV</b>	<b>P bil (veckovis maxbelastning, fast antal)</b>	<b>P cykel (veckovis maxbelastning, min, inom egen fastighet, max 50 m från respektive entré &amp; 0,7m i C/C)</b>	<b>Antal P cykel inomhus*</b>	<b>Ytterligare antal cyklar som kan tillgodoses genom yta alt. enklare ställ med mindre c/c avstånd och med längre avstånd till entré</b>
E1	140	178	varav minst 6 platser	266
E2	168	236	varav minst 6 platser	214

*\*Med cykelparkering inomhus avses ett låsbart utrymme med väggar och tak. Det finns inga krav på isolering. Det ska vara ett utrymme som inte går att ta sig in i utan kod, nyckel eller motsvarande. Inomhusparkering kan t.ex. ordnas som cykelrum i källare eller entréplan, eller som en fristående byggnad. En rak cykelparkering ska vara minst 1,85 meter lång och en snedställd cykelparkering ska vara minst 1,35 meter lång. Det ska finnas en friyta om minst 2 meter bakom cykelparkeringen för att kunna angöra den på ett bra sätt. I undantagsfall kan ett avstånd på 1,85 meter accepteras.*

I planförslaget har cykelparkeringen placerats på framförallt östra och västra delen av anläggningen. I den västra delen planeras för cykelplatser inomhus (cykelhus) samt delvis parkeringsställ i två nivåer.

Cykelhuset har reglerats genom bestämmelse **h4**- högsta nockhöjd är 3,5 meter.

Ytan på den västra och östra sidan om anläggningen regleras genom **ö1**- Marken får inte förses med byggnadsverk med undantag för skärmtak och **e1**- Största byggnadsarea för skärmtak är 320 kvadratmeter.

I förslaget är det inte utritat vilka cykelplatser som kommer vara väderskyddade, dock möjliggörs det i plankartan för del av parkeringsytorna med egenskapsbestämmelsen **ö1**-marken får inte förses med byggnad med undantag för skärmtak och egenskapsbestämmelserna **e1** – största sammanlagda byggnadsarea för skärmtak är 320 kvadratmeter. Syftet med bestämmelserna är att säkerställa att del av de cykelparkeringar vi tillskapar får möjlighet att ha skärmtak.

Parkering för bil löses genom ett fåtal platser direkt norr om multihallen vid angöringsytan. Den huvudsakliga parkeringslösningen initialt i projektet blir norr om angöringsytan och kvartersgatan, norr om multihallen inom fastigheten Paletten 1. Område A på bilden nedan.

I takt med att stadsdelen byggs ut kommer markparkeringarna ersättas med parkeringar i parkeringshus eller motsvarande.

Parkering för personer med rörelsehinder ska lösas inom 25 meter från entré. Dessa placeras i sydvästra delen av kvarterstorgsytan samt vid den norra angöringsytan. Antalet uppskattas till 4-6 platser beroende på multihallens storlek, detta hanteras vid bygglovsprövning.

Ytterligare funktioner som rekommenderas och ingår i antalet av ovanstående redovisade krav och rekommendationer (alltså antalet p kan räknas av från antalet i tabellen ovan)

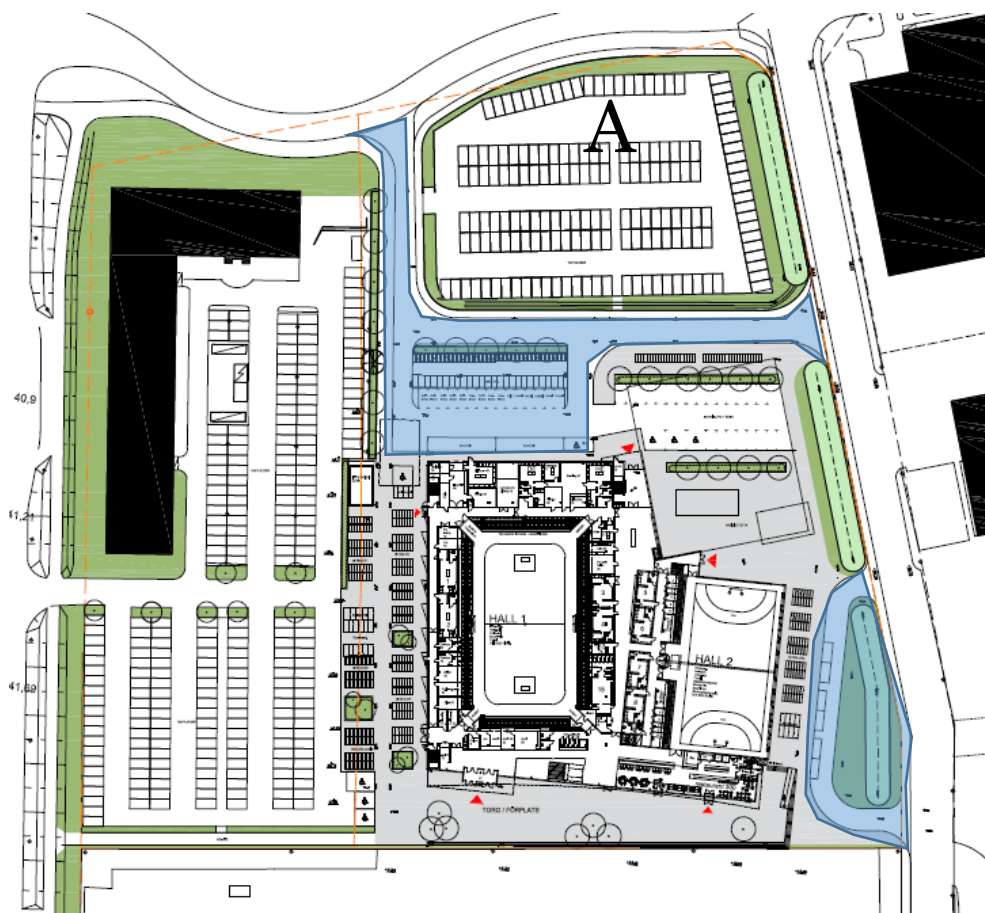
- Parkering/angöringsplats för 1-2 färdtjänstbilar rekommenderas
- För att underlätta vid matcher och större evenemang rekommenderas att 10 bilparkeringar reserveras för domare och press. Dessa kan utgöra vanliga bilparkeringar för tid utanför matcher (t ex dagtid, vardag)
- Parkeringsplats för en servicebil rekommenderas
- Angöringsplats för personbilar (t ex skjutsande föräldrar till träning som släpper av sina barn)
- Utrymme för parkering av elsparkcyklar rekommenderas. Antalet platser för elsparkcykel är svårt att uppskatta då underlagsdata för hur många som använder delade elsparkcyklar saknas, men förslagsvis planeras för en fälla som rymmer ca 15-20 elsparkcyklar, vilket upptar ca 6,5 m x 1,5 m. Antalet platser för elsparkcyklar kan räknas bort från cykelparkeringar och i ett senare skede kan cykelparkeringsytor omvandlas till ytor för elsparkcykel om behov uppstår

### **Angöring**

Angöringen till hallen planeras initialt i två lägen. En större angöringsyta med viss möjlighet till parkering för bil planeras norr om multihallen. En angöringsyta planeras i sydöstra delen av området och anläggs som en angöringssnurra som möjliggör för hämta-lämna nära hallens huvudentré i söder.

Angöringsytan i söder är del utav den framtida sträckningen av Ottargatan och kommer på sikt inte att utgöra en angöringssnurra, dock ses fortsatt möjlighet till angöring genom sidoparkering.

Den norra väganslutningen anläggs som allmän platsmark och regleras som GATA i plankartan. Angöringsytan i norr ligger inom kvartersmark och angöringsytan i söder ligger inom allmän plats GATA.



*Bild 40: Bilden visar förslaget under utbyggnadsetapp 1, det vill säga att hall 1-3 byggs ut. Blå ytor markerar angöringsytorna. (Tengbom)*

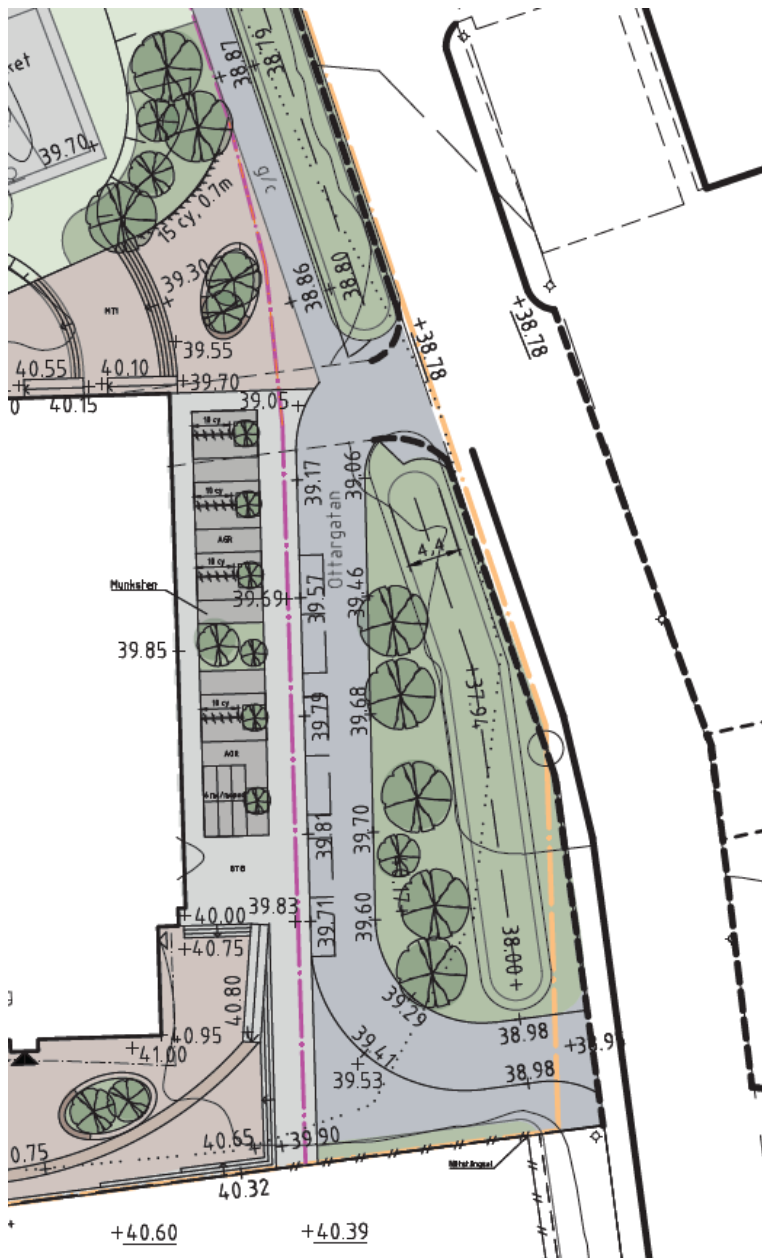


Bild 41. Utformning angöringsyta i öster, lila prick-streckad linje visar gräns mellan allmän plats och kvartersmark. (Tengbom)

### Parkeringsmöjligheter vid större evenemang

Vid större evenemang kan det finnas ett behov av fler parkeringsplatser utöver det normalbehov som ska säkerställas enligt parkeringsutredningen och som ska finnas vid Multihallens parkeringsplats. Det finns cirka 1 150 parkeringsplatser på max 1,2 kilometers gångavstånd från hallen som kan användas. Exempel på platser som kan användas är parkering vid Linköpings sportcenter, SAAB Arena och Linköpings Arena.



## Miljö- och riskfaktorer

En samlad bedömning av den inverkan som detaljplanens genomförande bedöms medföra på miljön, hälsan och hushållningen med mark, vatten och andra naturresurser har gjorts under rubriken *Undersökning om detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan*. Undersökningen har resulterat i att ingen utförlig miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram, men en kortare beskrivning och bedömning av nedanstående miljöaspekter har bedömts behövas.

### Riker från flygverksamhet

Planområdet är beläget under inflygningsområdet till SAAB's flygfält, vilket även utgör en kommersiell flygplats samt sportflygfält. En riskanalys har tagits fram inom ramen för den strategiska planeringen av Stångebro vilken bland annat hanterar risk utifrån flyget. Planområdet för multihallen ligger inom ett område som utsätts för mycket låg risk vad gäller flygbuller, och inga restriktioner krävs.

### Dagvatten

Som underlag till detaljplanen har en dagvatten- och skyfallsutredning tagits fram *dagvattenutredning Linköpings kommun, del av Paletten 1*, av Dämmningsverket AB (2024) på uppdrag av Linköpings kommun.

Linköpings kommun har som rekommendation och ambition att fördröjning av regnets första 10 mm, räknat på reducerad area, ska möjliggöras inom kvartersmark innan dagvatten avleds till det allmänna ledningsnätet. Linköpings kommun har även ambitionen att fördröjning för 10 mm nederbörd ska tillskapas på kommunal allmän platsmark, innan avledning till VA-huvudmannens anslutningspunkter. Övrig fördröjning ansvarar VA-huvudmannen (Tekniska verken) för.

Det aktuella området består i dagsläget främst av naturmark. En stor andel av planområdet kommer att hårdgöras, vilket påverkar avrinningen från området, men även den totala mängden föroreningar kommer öka.

Vid ett 10-årsregn ökar dagvattenflödet från området från ca 53 l/s (exkl. klimatfaktor) till ca 452 l/s (inkl. klimatfaktor 1.25). För att hantera skyfallsflöden från området föreslås ett skyfallsdike som avleder skyfallsflöden samt områdets dagvatten direkt till Kallerstad/Saab-diket. Förslag att lösa hanteringen av dagvatten och skyfall för planområdet har tagits fram i detaljplanearbetet.

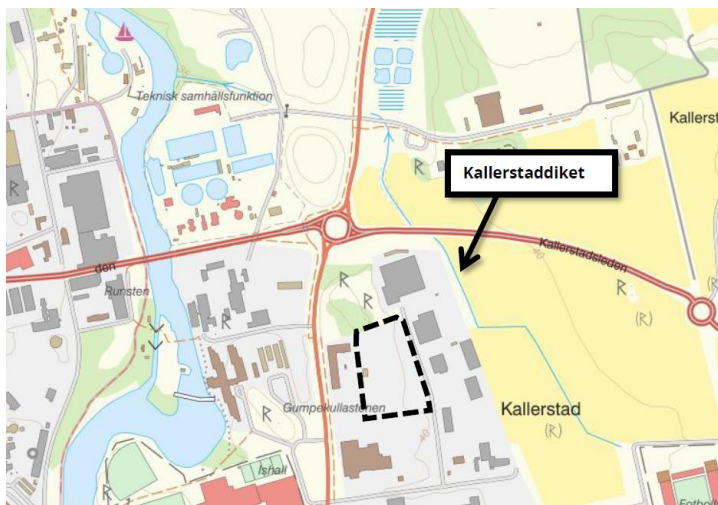


Bild 42. Ungefärlig placering av planområdet och markerat läge för Kallerstaddiket. (Dämmningsverket)

Dagvattenutredningen visar att detaljplaneområdet är lämpligt att bebygga ur ett dagvatten-, skyfalls- och översvämningssperspektiv. Förslaget säkerställer att området rimligen inte riskerar att påverka MKN eller påverkar möjligheten att uppnå en bättre status MKN i framtiden. Totalt sett är det marginella skillnader i föroreningshalterna [ $\mu\text{g/l}$ ] efter exploatering och renat dagvatten jämfört med befintlig situation och generellt sett minskar halterna i dagvattnet. Det sker emellertid en generell ökning av total mängd [ $\text{kg}/\text{år}$ ] på årsbasis.

SGU:s genomsläpplighetskarta visar att genomsläppligheten i marken generellt sett är dålig. Detta innebär att förutsättningarna för lokal infiltration av dagvatten (LOD) är ogynnsamma.

Rekommenderad fördröjnings- och reningsmetod som VA-huvudmannen föreslår stå för inne på kvarteretsmarken är underjordiska fördröjnings- och sedimenteringsmagasin (krossmagasin) med fördröjningsvolym på  $117 \text{ m}^3$  respektive  $130 \text{ m}^3$  sedimentationsvolym. VA-huvudmannen hanterar driften av dessa magasin. Då det i anslutning till planområdet inte finns något lämpligt läge inom allmän plats för att förlägga de dagvattenmagasin som planläggningen genererar, kommer Tekniska verken som VA-huvudman att anlägga två dagvattenmagasin inom kvarteretsmark.

Inne på kvarteretsmark sker ytterligare fördröjning om ca  $138 \text{ m}^3$  utifrån skissunderlaget för att klara fördröjning av de första 10 mm av regnet i enlighet med Linköping kommuns ambition. Denna dagvattenhantering ägs och förvaltas av fastighetsägaren. Hanteringen kan ske genom en blandning av olika lösningar i anslutning till hårdgjorda ytor och tak. Exempel på sådana lösningar kan vara skelettjordar, svackdiken och regnträdgårdar.

Dagvattenutredningen har visat på ett förslag på hur en framtida hantering av dagvattnet kan utföras. Vid senare projekteringskede behöver samtliga volymer och flöden räknas om beroende på hur marken utformas i projekteringskedet.

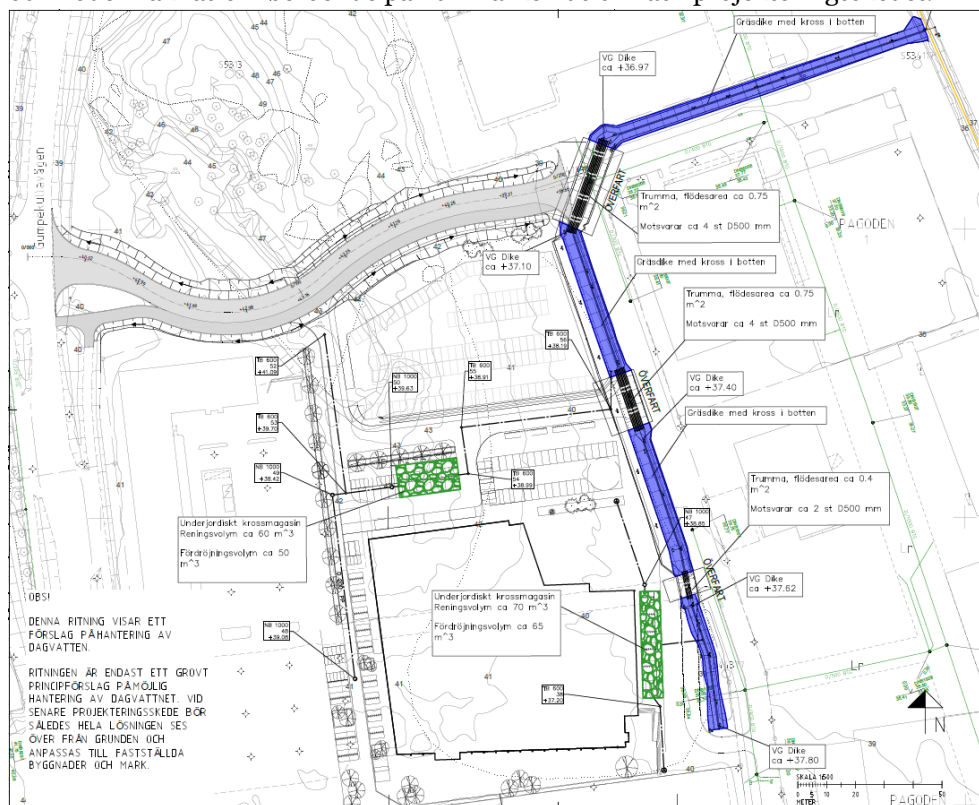


Bild 43: Skiss från dagvattenutredningen som visar på hur dagvattnet kan hanteras inom planområdet. 10 mm fördröjning inne på kvarteretsmark är inte medtagen i bilden (Dämningsverket, 2024).

## MKN

Stångån är slutlig mottagare av dagvatten från planområdet. Dagvattnet leds via ledningsnät och Kallerstadsdiket ut i Stångån. Den aktuella sträckan av Stångån är en utpekad vattenförekomst i VISS med ID SE647875-148937 som mynnar i sjön Roxen. Stångåns ekologiska status bedömdes 2019-07-02 vara måttlig och uppnår inte god status på grund av polybromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver (Hg). PFOS-halterna överskrider även gränsvärdet för god kemisk status. PBDE och kvicksilver (Hg) bedöms överskrida gränsvärdet i samtliga svenska ytvatten. Halterna PFOS behöver minskas i Stångån för att vattendraget ska kunna uppnå god kemisk status. Enligt VISS behövs utsläppsreducerande åtgärder för att minska utsläppet så att god status kan nås 2027.

## Skyfall

Utredningen visar att vid extrema skyfall bildas endast några mindre vattenansamlingar som är av ringa betydelse för planområdet. Ljusblå färg i bild 44 visar vattendjup 0.1-0.3 m vid ett 100-årsregn. Dagvattenutredningen konstaterar att det inte finns något som indikerar att översvämningar skulle kunna bli ett problem inom det aktuella planområdet. För att säkerställa att det inte tillskapas nya instängda lågpunkter inom detaljplaneområdet bör höjdsättningen utföras på ett sätt som medför att flöden kan avledas på ett säkert sätt.

Öster om området, vid en parkering, finns en lokal lågpunkt som ligger längs med en av skyfallslederna till Kallerstaddiket. För att inte försämra skyfallssituationen nedströms planområdet bedöms det således behövas åtgärder för att hantera skyfallsflöden pga. ökad hårdgjord area i området.

För att hantera skyfallsflöden från planområdet, samt tillföra en ny dagvattenanslutning, föreslås ett skyfallsdike längs med Ottargatan, se bild ovan. Diket ansluter i nordost till SAAB-diket. Tre lokalgator korsar diket där vattnet föreslås avledas genom trummor.

Dagvattenledningar föreslås anslutas direkt till det nya skyfalls- och dagvattendiket.

Kvartersmarken ska höjdsättas så att skyfallsvatten eller dagvatten inte rinner in i anläggningen eller in på Paletten 2.



Bild 44. Översiktlig bild av DHI:s skyfallskartering (2019) av planområdets omnejd. Ljusblå färg i bilden visar vattendjup 0.1-0.3 m. Djup större än 0.3 m visas i mörkare färger. Röd linje visar ungefärlig gräns av planområdet.

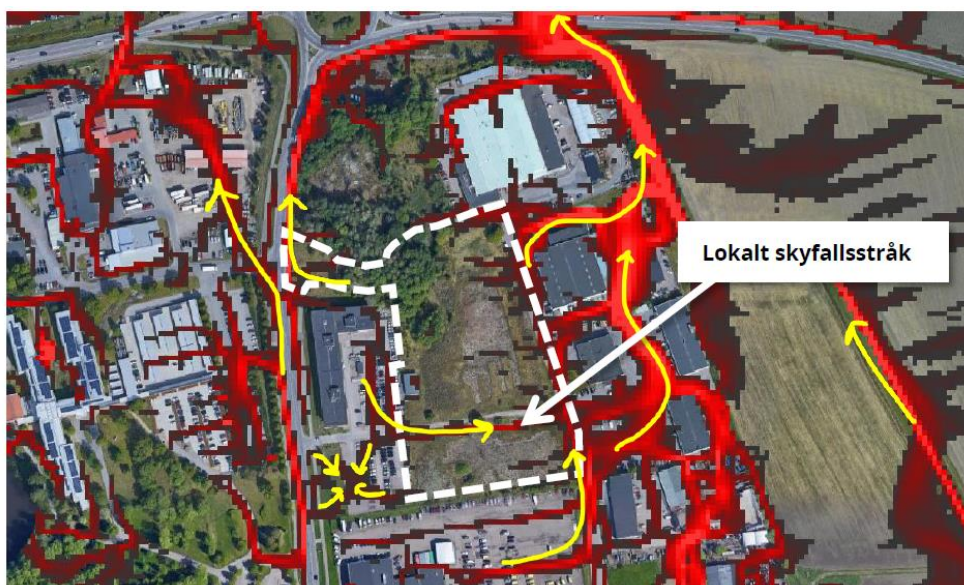


Bild 45. Rinnvägar vid 100-års regn enligt DHI:s kartunderlag (2019). Vit linje visar ungefärlig gräns av planområdet.

### Reglering i plankarta

Plats för dagvattenmagasin har markerats genom u - *Marken ska vara tillgänglig för allmännyttiga underjordiska ledningar*. Bestämmelsen gäller för ett område norr om anläggningen som ligger inom den planerade angöring och parkeringsytan för multihallen samt öster om anläggningen mot Ottargatan. Inom egenskapsområdena planeras dagvattenmagasin samt dagvattenledningar som kommer att ansluta till ledningar inom allmän plats att anläggas. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att ytan är tillgänglig för dagvattenmagasin som kan fördröja den mängd dagvatten som är VA-huvudmannens ansvar att hantera. Dagvattenhanteringen är en förutsättning för att den föreslagna bebyggelsen inom planområdet ska kunna genomföras och därmed för att uppnå detaljplanens syfte.

### Klimatanpassning

Klimatförändringar till följd av ökade utsläpp av växthusgaser förväntas leda till fler och större skyfall. För att klara av den ökade mängden nederbörd ska åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten inom kvartersmark dimensioneras och utformas för detta (Se vidare under avsnittet *Dagvatten*)

Ökande nederbördsmängder p.g.a. pågående klimatförändringar kan innebära risk för översvämningar inom planområdet om inte åtgärder vidtas.

En värmeö är en yta som är påtagligt varmare än omkringliggande områden. Stadsmiljöer är generellt varmare med större andel hårdgjorda ytor som absorberar mer värme än grönsystrukturer. I områden med stor andel hårdgjord yta och liten andel grönsystruktur är därför risken för att lokala värmeöar bildas större. Detta utgör dock inget hinder för planläggningen av multihallen, men det bör tas hänsyn till i genomförandet av detaljplanen.

Lejonfastigheter arbetar långsiktigt med hållbarhet, både lokalt, nationellt och globalt vilket innebär att de exempelvis ska jobba med klimatsamsyn med intressenter, klimatkalkyl i nyproduktion, klimatsmart materialanvändning och systematiskt energiarbete. Lejonfastigheter anger även att projektet är utvalt för att aktivt och utforskande arbeta för en så låg klimatpåverkan som möjligt

År 2022 sattes ett nytt klimatmål: att minska utsläppen i hela värdekedjan med 40 procent till 2030 och nå netto-noll utsläpp till 2045. Lejonfastigheter omfattas av kommungemensamma program. Det gäller bland annat Klimat- och

energiprogrammet, Klimatanpassningsprogrammet samt Samhällsbyggnadsnämndens krav för minskad klimatpåverkan i entreprenadupphandlingar.

## Avvägningar och hänsyn till motstående intressen

Under planprocessen har en avvägning gjorts mellan allmänna och enskilda intressen i enlighet med plan- och bygglagens andra kapitel.

Detaljplanen reglerar användningen idrottsändamål och centrum. Detaljplanens omfattning har reglerats för att förhålla sig till den framtida utvecklingen av stadsdelen Stångebro.

Detaljplanen möjliggör en förtätning av fastigheten Paletten 1 med en multihall vilket bedöms gagna både staden och kommunen som helhet. I samband med planläggning tar kommunen naturmark i anspråk. Naturmarken har ett visst naturvärde. Dock är platsen utpekad som lämplig för förtätning vilket gör att intresset att bebygga väger tyngre än att bevara naturmarken. Kommunen har gjort bedömningen att byggnaden som möjliggörs är flexibel, då en av de större matchplanerna kan användas för till exempel konserter och liknande.

Detaljplanen kan ses som en så kallad frimärksplan, som i det här fallet omfattar en del av en större fastighet, och anledningen till att kommunen valt att möjliggöra för detta är på grund av att det är brist på matchplaner för skolor och föreningslivet. Trots osäkerheten kring hur stadsdelen Stångebro utvecklas och delvis var Ostlänken placeras har kommunen gjort bedömningen att multihallen kan införlivas i den framtida stadsdelen på ett bra sätt.

# Genomförande av detaljplanen

*I detta kapitel redovisas de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som krävs för ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandefrågorna har ingen självständig rättsverkan utan utgör en del av planhandlingarna och ska vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.*

## Organisatoriska frågor

### Tidplan för detaljplanen

Planarbetet bedrivs enligt reglerna för utökad förfarande. Planprocessen beräknas i huvudsak kunna följa nedanstående tidplan.

Tidplan för detaljplanen

Samråd	Kvartal 2 2022
Granskning	Kvartal 4 2024
Antagande	Kvartal 1 2025
Laga kraft, tidigast	Kvartal 2 2025

### Tidplan för detaljplanens genomförande

Genomförandet av detaljplanen kommer påbörjas efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. En utbyggnadsordning inom planområdet kommer att arbetas fram som beskriver i vilken ordning allmän plats och kvartersmark kommer att byggas ut.

Projektering allmän plats	2025
Utbyggnad kvartersmark	2025–2028
Utbyggnad allmän plats	2025–2028

Tidplanen ovan är preliminär. Genomförandet av detaljplanen börjar när detaljplanen vinner laga kraft. Om utbyggnaden av kvartersmark och allmän plats sker parallellt krävs en hög grad av samordning och dialog mellan entreprenörerna.

### Genomförandetid

Planens genomförandetid är fem (5) år från den dag planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla, men kan då

ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för t.ex. förlorad byggrätt.

## Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

### Allmän plats

Detaljplanen tillämnar kommunalt huvudmannaskap. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnaden samt för drift och underhåll av allmän platsmark. Kommunens driftansvar kommer att öka, dels genom att områden som idag är privata fastigheter planläggs som allmän plats samt genom att driftbehovet inom allmän plats ökar genom att ytor planläggs som gata istället för naturmark. Kommunen äger rätten att bestämma lämplig tidplan för genomförandet av allmän platsmark.

Del av Paletten 1 planläggs som allmän plats, GATA, detta görs främst för att öka tillgängligheten för alla trafikslag till multihallen.

### Kvartersmark

Detaljplanen avser att möjliggöra för uppförande av en multihall med tillhörande funktioner såsom gym, café/restaurang, kontorsplatser och angöringsytor. Detaljplanen möjliggör för ny bebyggelse för besöksanläggning, **R** och centrum, **C**. Användningen Centrum har preciserats som *C1-Centrum, med undantag för polisstation, häkte, smådjursklinik och vårdcentral*.

Det är fastighetsägarens ansvar att bebygga kvartersmark inom planområdet. Den blivande fastighetsägaren till kvartersmarken, tillika exploatören, ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll inom den egna fastigheten.

För ledningar som dras inom u-områden fram till förbindelsepunkt/anslutningspunkt och anläggningar för allmänt ändamål såsom transformatorstation inom det östra E-området i plankartan (E) och dagvattenmagasin ansvarar Utsikt Bredband och Tekniska verken såsom nätägare och VA-huvudman för utbyggnad, drift och underhåll av dessa.

Exploatören ansvarar för och bekostar allt ledningsarbete inom kvartersmark som ligger efter förbindelsepunkt för respektive servisanslutning.

Exploatören ska anmäla till respektive ledningshuvudman vid eventuell förändring av befintliga förbindelsepunkter.

### Teknisk försörjning

Ledningsägare ansvarar för utbyggnad och skötsel av de allmänna ledningar som finns och planeras inom planområdet. Respektive ledningsägare till de allmänna ledningarna ansvarar för dess utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad förbindelsepunkt för respektive fastighet.

Huvudman för respektive ledningsnät är följande:

- Vatten och avlopp: Tekniska verken i Linköping AB
- Fjärrvärme och fjärrkyla: Tekniska verken i Linköping AB
- Dagvatten: Tekniska verken i Linköping AB
- El: Tekniska verken Linköping Nät AB
- Opto/Tele: Utsikt Bredband AB och Skanova AB.

## Avtal

### Ramavtal

Kommunen har 2024-08-29 tecknat ramavtal med Lejonfastigheter AB och Resecentrum mark och exploatering i Linköping AB (Resmex) såsom exploatör och kommande fastighetsägare respektive nuvarande fastighetsägare. Ramavtalet har

tecknats för att tydliggöra ansvaret mellan kommunen och exploatören i framtagandet av detaljplanen.

### **Exploateringsavtal**

Inför granskning av detaljplanen upprättas exploateringsavtal mellan Linköpings kommun och exploatören. Exploateringsavtalet ska tydliggöra ansvaret mellan parterna för detaljplanens genomförande samt tydliggöra hur kostnader för allmän plats ska fördelas. Exempel på ekonomiska åtaganden som ska tydliggöras i avtalet är kostnader för planprovning, iordningställande av allmän plats, kostnader för tillfälliga diken, exploateringsbidrag m.m. Innan detaljplanen antas i kommunens samhällsbyggnadsnämnd så ska ett exploateringsavtal vara tecknat mellan parterna.

Exploateringsavtalet med tillhörande överenskommelse om fastighetsbildning reglerar frågor inför genomförandet av detaljplanen så som fastighetsbildningsåtgärder i form av reglering av allmän plats, kostnader för utbyggnad av infrastruktur (exploateringsbidrag), med mera. Nedan anges det huvudsakliga innehållet i exploateringsavtalet.

Allmän plats, GATA, ska regleras från Paletten 1 till den intilliggande fastigheten Kallerstad 1:1.

Kommunen behöver vidare bygga ut såväl gator som gång- och cykelvägar intill fastigheten Paletten 1 för att skapa trafiksäkra anslutningar till multihallen för alla trafikslag. Även diken kommer att behöva anläggas för att ta hand om dagvatten och skyfall. Exploatören ska genom exploateringsbidrag ersätta kommunen för dess kostnader för dessa anläggningskostnader.

Exploatören ska också delfinansiera del av kostnad för ombyggnation av Ottargatans framtida sektion, vilket kommer byggas ut i samband med framtida planläggning av intilliggande fastigheter.

### **Övriga avtal**

Exploatören är medveten om att nya ledningsrätter behöver tillskapas inom u-område i kvartersgatan samt att överenskommelser behöver tecknas med Tekniska verken för att genomföra flytt av befintliga ledningar inom Paletten 1. Exploatören bekostar dessa åtgärder som är nödvändiga för detaljplanens genomförande.

## **Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser**

### **Fastighetsägare**

Följande fastighetsägare berörs av detaljplanen.

Paletten 1 – RM Paletten AB (Resmex)

Kallerstad 1:1 – Linköpings kommun

### **Fastighetsrättsliga konsekvenser**

**Paletten 1** saknar idag detaljplan för befintlig bebyggelse. Delar av fastigheten som ingår i detaljplanen föreslås planläggas och få byggrätt för multihall m.m. (**RC<sub>1</sub>**). Det markområde som planläggs som byggrätt för multihall m.m. (**RC<sub>1</sub>**) kan komma att avstyckas från stamfastigheten och bilda en ny fastighet.

Fastigheten får vidare utökad byggrätt för teknisk anläggning inom det östra E-området i plankartan för elnätstation-transformatorstation (E) och inom det västra E-området i plankartan för teknisk anläggning-teknikhus för Verisure (E). De båda anläggningarna kan antingen avstyckas eller upplåtas med rättighet.



**Kallerstad 1:1** tillförs ca 3 950 kvm av fastigheten Paletten 1 som planläggs som allmän plats (GATA).

### Fastighetsbildning

Fastighetsbildning avseende uppdelande av fastigheten i kvartersmark respektive allmän plats bekostas av exploatörerna via ansökan till lantmäterimyndigheten. Detaljplanen möjliggör för fastighetsbildning inom kvartersmark. Det är ägaren till berörd fastighet som hos lantmäterimyndigheten ansöker och bekostar lantmåteriförrättning som enbart berör kvartersmark, såsom avstyckning.

Överföring av allmän platsmark från Paletten 1 till Kallerstad 1:1 hanteras i en överenskommelse om fastighetsbildning, vilket bilagts det exploateringsavtal som tecknats inför antagande. Linköpings kommun ansvarar för ansökan till lantmäterimyndigheten efter detaljplanens laga kraft-vinnande och exploatören bekostar förrättningen.

Detaljplanens genomförande innebär att följande markområde kommer att överföras mellan fastigheterna genom fastighetsreglering:



*Bild 46. Kartan visar planområdet (svart heldragen linje), dagens fastighetsgränser (turkosa linjer). Orange yta avser del av Paletten 1 som planläggs som allmän plats (GATA) och överförs till Kallerstad 1:1. Planområdet har inför antagande utökats något åt öster inom den korridor som går från gatan i norr till besöksanläggningen vilket syns i plankartan.*

### Ledningsrätter, servitut samt övriga rättigheter

Inom fastigheten Paletten 1 finns idag allmänna ledningar, en transformatorstation för el och en teknisk anläggning för Verisure. Dessa ligger idag utan ledningsrätt eller annan känd inskriven rättighet. Mark och rättigheter för ändamålen ska säkras inom Paletten 1 i samband med genomförande av detaljplanen.

För genomförande av detaljplanen krävs inom det östra E-området uppförande av en ny transformator-station (E) med tillhörande ledningar som anläggs inom markreservat (u-område) samt anläggande av två underjordiska dagvattenmagasin

med tillhörande ledningar som även de anläggs inom markreservat (u-område). Tekniska Verken i Linköping Nät AB ansöker om och bekostar ledningsrätt för transformatorstationen inom det östra E-området (E) och Tekniska Verken i Linköping AB ansöker om och bekostar ledningsrätt för de två dagvattenmagasin med tillhörande ledningar som ska anläggas inom markreservat (u-område).

Det behövs även en flytt av en befintlig teknisk anläggning för Verisure till ett nytt läge inom det västra E-området (E). Om den tekniska anläggningen för Verisure lokaliseras inom en egen fastighet behöver servitut bildas till förmån för den nya fastigheten. Servitutet behöver då ge den nya fastigheten rätt till in- och utfart inom Paletten 1.

Rättigheten för de två dagvattenmagasinen på kvartersmark med tillhörande ledningar säkras via ledningsrätt, då marken ovanför fortsatt ska nyttjas av exploatören.

Parkeringsbehovet för multihallen kommer att lösas inom fastigheten Paletten 1, norr om angöringsytan och kvartersgatan. När aktuellt område senare kommer att exploateras och tas i anspråk ska fastighetsägaren till Multihallen friköpa motsvarande parkeringar från Sankt Kors Fastighets AB (Dukaten).

## Ekonomiska frågor

### Planekonomi

Framtagandet av detaljplanen bekostas av exploatören som deltar i planarbetet och kostnadsansvaret beskrivs i framtaget ramavtal. Kommunen kommer inte ta ut någon planavgift i samband med bygglov.

### Kommunala investeringar och kostnader

I samband med tecknande av exploateringsavtal kommer ett exploateringsbidrag att utgå för att täcka kommunens kostnad för utbyggnad av allmän plats samt del av kommande kostnad för utbyggnad av allmän plats till följd av detaljplanens genomförande. Kostnaden kommer att fördelas utefter skälig nytta, kostnadsansvaret kommer att tydliggöras i exploateringsavtalet.

Kommunen bedöms få en utökad driftkostnad till följd av ett utökat driftansvar genom att ett område (tidigare kvartersmark) planläggs som GATA.

### Exploatörens investeringar

Exploatören kommer göra investeringar på kvartersmark i form av nybyggnation. Exploatören kommer även få vara med och bekosta ombyggnationen samt anläggande av allmän platsmark i form av exploateringsbidrag.

Det är ägaren till berörd fastighet som hos lantmäterimyndigheten ansöker och bekostar lantmäteriförrättning som enbart berör kvartersmark, så som avstyckning och bildande av servitut. Frågan om fördelningen av kostnaden för lantmäteriförrättning och eventuell ersättning regleras i ett separat avtal mellan parterna, eller genom beslut av lantmäterimyndigheten.

Byggnation av multihall och annan byggnation på kvartersmark bekostas av exploatören.

### Fastighetsbildning och övriga förrättningar mm

Då detaljplanen vinner laga kraft krävs fastighetsbildningsåtgärder för att möjliggöra detaljplanens genomförande. En överenskommelse om fastighetsbildning och ersättning ska tecknas mellan fastighetsägarna för Kallerstad 1:1 och

Paletten 1. Denna överenskommelse ingår i det exploateringsavtal som tecknats inför antagande.

Överenskommelser behöver tecknas mellan exploatör och Tekniska Verken för de ledningsrätter som krävs för att säkra rättigheter för ledningar, transformatorstationer, underjordiska dagvattenmagasin och tillhörande accessvägar.

### Ledningsåtgärder

Alla ledningsåtgärder i form av ledningsflyttar som föranleds av exploateringen ska bekostas av exploatören/fastighetsägaren. Eventuellt tillkommande anslutningsåtgärder betalas enligt gällande taxa.

Ledningsägare bekostar uppförande och anläggande av nya ledningar, transformatorstation och de två stora dagvattenmagasinen. Övrig infiltration, växtbäddar, fördröjningsmagasin, regnbäddar och svackdiken bekostas av exploatörerna.

### Anslutningsavgifter

Anslutningsavgifter erläggs enligt taxa. För mer information, kontakta Tekniska verken.

### Bygglov och anmälan

Avgift för bygglov eller anmälan erläggs enligt Linköpings kommuns plan- och bygglovstaxa.

## Tekniska frågor

### Utbyggnad av allmän plats

Innan detaljplanen har vunnit laga kraft ska en utbyggnadsplan tas fram för att tydliggöra hur utbyggnaden av detaljplanen ska ske och i vilka skeden byggnation av allmän platsmark kan påbörjas.

### Parkering

Parkering ska lösas inom den egna fastigheten. Norr om angöringsytan och kvartersgatan för multihallen, inom fastigheten Paletten 1, kommer en yta att nyttjas för parkering. När parkeringen senare tas i anspråk för byggnation ska fastighetsägaren till multihallen friköpa motsvarande parkeringsplatser av Sankt Kors Fastigheter AB i kommande parkeringshus på Stångebro.

### Teknisk försörjning

#### **Dricksvatten och spillvatten**

Detaljplanen ingår i verksamhetsområde för dricks- och spillvatten. Tekniska verken är huvudman för det allmänna vatten- och avloppsnätet inom detaljplanen. Tekniska verken svarar därmed för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. Fastigheten Paletten 1 är idag ansluten till VA-nätet. Nya anslutningspunkter kan komma att behövas till följd av ny fastighetsindelning.

Ny anslutningsavgift kan komma att behöva erläggas till Tekniska verken enligt gällande taxa.

## **Dagvatten**

Linköpings kommun har som rekommendation och ambition att fördröjning av regnets första 10 mm, räknat på reducerad area, ska möjliggöras inom kvartersmark innan dagvatten avleds till det allmänna ledningsnätet. Linköpings kommun har även ambitionen att fördröjning för 10 mm nederbörd ska tillskapas på kommunal allmän platsmark, innan avledning till VA-huvudmannens anslutningspunkter. Övrig fördröjning ansvarar VA-huvudmannen (Tekniska verken) för.

Exploatören bör på VA-ritning och markplaneringsritning, vid det tekniska samrådet, redovisa läge för infiltration/växtbäddar och fördröjningsmagasin samt hur anläggningarna ska dimensioneras och utformas för hur de första 10 mm på kvartersmark hanteras.

Fastigheten Paletten 1 är idag ansluten till dagvattennätet. Nya ledningar kommer att behöva anläggas. Ny anslutningsavgift kan komma att behöva erläggas till Tekniska verken enligt gällande taxa. Detaljplanen ingår i verksamhetsområde för dagvatten. Tekniska verken är huvudman för dagvattennätet och svarar för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. Tekniska verken som VA-huvudman samt Linköpings kommun har ansvar för omhändertagande av dagvatten genom anläggande och drift av föreslagna dagvattenlösningar som förläggs inom allmän platsmark. Då det i anslutning till planområdet inte finns något lämpligt läge inom allmän plats för att förlägga det dagvattenmagasin som planläggningen genererar, kommer Tekniska verken som VA-huvudman att anlägga två dagvattenmagasin inom kvartersmark, se gröna ytor i bild 43 sid 51.

Innan den slutliga permanenta sektionen för Ottargatan är utbyggd kommer även tillfälliga krossdiken att utföras i västra delen av Ottargatan för att säkerställa omhändertagandet av dagvatten och skyfall, se blåa ytor i bild 43 sid 51.

I söder mot kommande Boulevard kommer även ett tillfälligt svackdike/regnbädd i gränsen mellan kvarterstorg/entréytan på kvartersmark och det som senare ska bli Boulevarden att anläggas för att förhindra att dagvatten och skyfall hamnar inom fastigheten Paletten 2.

## **Fjärrvärme/fjärrkyla**

Tekniska verken är huvudman för det allmänna fjärrvärmenätet och svarar för utbyggnad, drift och underhåll fram till anvisad anslutningspunkt. Fjärrvärme finns i både Gumpekullavägen och Ottargatan och båda gatorna har kapacitet nog för Multihallen. Kapacitet för fjärrkyla finns i Gumpekullavägen. Befintlig bebyggelse inom Paletten 1 är idag ansluten till fjärrvärme- och fjärrkylanätet från Gumpekullavägen. Ny anslutningsavgift kan komma att behöva erläggas till Tekniska verken enligt gällande taxa.

## **El**

Tekniska verken är huvudman för elnätet och ansvarar för elförsörjningen till området. Den befintliga transformatorstationen kommer att försvinna och ersättas med en ny. Detaljplanen möjliggör för en ny transformatorstation (som kommer att försörja både ny och befintlig byggnation) för att svara upp till det ökade behovet av elförsörjning inom området. Allmänna elledningar finns i Ottargatan i anslutning till planområdet.

Utbyggnaden av multihall innebär att ett område behöver avsättas för en teknisk anläggning-transformatorstation inom fastigheten Paletten 1. Detta har reglerats med bestämmelsen E-teknisk anläggning i plankartan (det östra E-området) och med en egenskapsbestämmelse  $h_1$  för reglering av höjden.

Tre markreservat (u-områden) finns också i plankartan som möjliggör för nya ledningar inom planområdet.

Fastigheten Paletten 1 är idag ansluten till elnätet. Ny servisanslutning och anslutningsavgift kommer att behöva erläggas till Tekniska verken Elnät AB enligt gällande taxa, då detaljplanen möjliggör nya byggnader. Tekniska verken Elnät AB anvisar vid behov till ny anslutningspunkt.

### **Tele och opto**

Fiber- och optoledningar finns redan utbyggt i området. Utsikt bredband AB ansvarar för framdragande, drift och skötsel av fiber/opto.

Ny anslutningsavgift kan komma att behöva erläggas till nätägaren enligt gällande taxa.

Befintlig bebyggelse inom Paletten 1 är sedan tidigare ansluten till Skanovas nät, och ny bebyggelse kan anslutas till befintligt nät.

### **Övrigt**

För verksamheten väster om planområdet inom Paletten 1 föreslås en teknisk anläggning för Verisure. Den tekniska anläggningen har reglerats med bestämmelsen E-teknisk anläggning i plankartan (det östra E-området) och med en egenskapsbestämmelse  $h_1$  för reglering av höjden.

### **Avfall**

Tekniska verken ansvarar för avfallshantering i området. I den nya bebyggelsen kommer soprum anläggas. Kommunens riktlinjer angående avfallshantering ska följas.

### **Geoteknik**

Det är exploatörens ansvar att i byggskedet utreda hur grundläggningen ska ske och hur konstruktionen ska genomföras för att inte skada angränsande befintlig bebyggelse och anläggningar, samt att grundläggningen utförs så att inte grundvattennivån påverkas i området.

### **Tekniska utredningar**

I samband med framtagandet av detaljplanen har ett antal tekniska utredningar tagit fram dessa redovisas under kapitlet Övrigt och rubriken Referenser och rubriken Utredningar för detaljplanen.

## **Prövning enligt annan lagstiftning**

De åtgärder som ska göras gällande fastighetsbildning så som fastighetsreglering för förändring av fastighetsindelning kommer att prövas enligt Fastighetsbildningslagen.

# Undersökning om detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan

## Vad innebär betydande miljöpåverkan?

Enligt plan- och bygglagen och miljöbalken ska det till en detaljplan som bedöms medföra en *betydande miljöpåverkan* på miljön, hälsan och hushållningen med mark, vatten och andra resurser även genomföras en *strategisk miljöbedömning* genom att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). För varje detaljplan ska det därför göras en *undersökning* för att avgöra och ta ställning till om detaljplanen kan antas påverka så pass mycket att en strategisk miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram (enligt Plan och bygglagen 4 kap 34 §).

Om detaljplanen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan räcker redovisningen av konsekvenser under rubrikerna *Detaljplanens innebörd* och *Miljö- och riskfaktorer*. Vad som avgör om en detaljplan har *betydande miljöpåverkan* eller inte styrs dels av lagstiftning (Miljöbedömningsförordningen SFS 2017:966 och Miljöbalkens 6 kap, 1998:808) och är dels en avvägning av de sammantagna inverkan faktorerna samt lokala förutsättningar.

Denna detaljplans *Undersökning* redovisas nedan under rubrik *Slutsats och ställningstagande* som tagits fram med hjälp av en miljöchecklista. Observera att bedömningarna är preliminära och kan behöva omvärderas om ny kunskap tillförs detaljplanen.

Beslut om betydande miljöpåverkan tas i Samhällsbyggnadsnämnden samtidigt som beslut om detaljplanens granskning. Beslut om betydande miljöpåverkan tas också i Samhällsbyggnadsnämnden vid beslut om antagande.

## Orientering

Planområdet är beläget i Stångebro ca 1,5 km från Linköpings centrum. Planområdet omfattar oexploaterad naturmark och på del av fastigheten finns en befintlig byggnad för kontorsverksamhet. Planområdet omfattar cirka 2,3 hektar, Paletten 1 ägs av Resecentrum mark- och exploatering i Linköping AB och Kallerstad 1:1 ägs av Linköpings kommun.

## Slutsats och ställningstagande

Detaljplanen medger en markanvändning som till stor del innebär en ökning av hårdgjorda ytor då ny byggnad för multihall tillskapas. Multihallen medför att fler barn och unga samt föreningar och klubbar får tillgång till idrottshallar.

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att den aktuella detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan (som avses i

Miljöbedömningsförordningen SFS 2017:966 och Miljöbalkens 6 kap). Motivet till ställningstagandet grundas på ovanstående beskrivning, den analys som redovisas i miljöchecklistan samt aktuellt underlagsmaterial, se rubrik Referenser.

Någon miljökonsekvensbeskrivning, enligt Plan och bygglagen 4 kap 34§ behöver därför inte upprättas för "Detaljplan för Paletten 1".

## Miljöchecklista

Miljöchecklistan nedan utgör grunden i undersökningen om genomförandet av detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Miljöchecklistan är ett underlag för en samlad bedömning av den effekt som detaljplanens genomförande bedömd medföra på miljön. Med miljöeffekter (enligt Miljöbalken 6 kap 2§) menas exempelvis effekter på befolkning och dess hälsa, skyddade växt och djurarter, biologisk mångfald, mark, vatten, landskap, klimat, bebyggelse, kulturmiljö, hushållning med mark och vatten samt hushållning med råvaror och energi. Bedömningen ska också visa om lokaliseringen är lämplig med hänsyn till faktorer i omgivningen. Observera att bedömningarna är preliminära och kan behöva omvärderas om ny kunskap tillförs detaljplanen.

### Läshänvisning

Miljöchecklistan består av tre delar.

Första delen består av en tabell med fem kolumner.

I kolumn 1, **Kategori**, grupperas de olika parametrarna som beskrivs i kolumn två.

I kolumn 2, **Parameter** redovisas alla intressen som är berörda enligt bilaga 2 och 4 i MKB-förordningen.

I kolumn 3, **Platsens nuläge** beskrivs parametrarnas värden och/eller brister, miljöpåverkan på platsen i dag. Omgivningens betydelse och sårbarhet.

I kolumn 4, **Planens påverkan** beskrivs hur respektive parameter påverkas av att planen genomförs?

I kolumn 5, **Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan** antyds om påverkan är positiv, obetydlig eller negativ för aktuell aspekt och om det finns risk för betydande miljöpåverkan eller inte.

I den andra delen av miljöchecklistan beskrivs själva **planens** innebörd utifrån ett miljöperspektiv.

I den tredje och sista delen av miljöchecklistan gör en **sammanvägd bedömning och summering av planens påverkan**.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
<b>Markanvändning och markförhållanden</b>	<b>Mark-användning</b>	Sammanlagt bedöms den befintliga miljöns känslighet vara låg då del av området redan idag utgör ianspråktagen mark för kontor. Inom stor del av fastigheten där bebyggelse föreslås utgörs marken av natur med visst naturvärde bestående av blommande örter, buskar och sälg. I nordvästra delen av planområdet är naturvärdet påtagligt med bland annat bärande träd och buskar. I norra delen av planområdet finns det påtagliga naturvärden.	Andelen hårdgjord yta kommer inom planområdet att öka till följd av detaljplanens innehåll. Planförslaget medför alltså en intensivare markanvändning genom uppförande av ny bebyggelse. Den befintliga naturmarken försvinner.  Delar av det påtagliga naturvärdet i nordvästra hörnet av planområdet försvinner medan delar beräknas kunna vara kvar.	<i>Sammantaget bedöms påverkan vara negativ, men risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.  Åtgärder för kompensation har tagits fram i samband med planförslaget.</i>
	<b>Geologi</b>	Marken inom området består av lera och sandig morän.	Övergripande geoteknisk undersökning indikerar på att grundläggning i de södra delarna av planområdet behöver ske med pålgrundläggning för att undvika problem med ojämna sättningar.	<i>Sammantaget bedöms påverkan vara liten och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.</i>
	<b>Förorenad mark</b>	Området innehåller inga föroreningar.	I de jordprover som har analyserats ur geoteknisk synpunkt har inga indikationer på miljöföroreningar påträffats.	<i>Sammantaget bedöms påverkan vara liten, och inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.</i>
<b>Vatten och MKN för vatten</b>	<b>Yt- och grundvatten</b>	Inga miljökvalitetsnormer bedöms idag överskridas inom detaljplaneområdet och dess omgivningar.	Detaljplanen bedöms inte ha påverkan på Stångån och innebär inget direkt ingrepp eller åtgärd som kräver vattendom eller annat tillstånd, anmälan.	<i>Sammantaget bedöms påverkan vara liten, och risk för betydande miljöpåverkan föreligger inte.</i>
	<b>Dagvatten</b>	Mottagare av dagvatten är Stångån.	Detaljplanen medför att marken kommer att hårdgöras och dagvattnets avrinning kommer att förändras. Genomförd dagvattenutredning visar att dagvattenflödena kommer öka, men MKN överskrids inte.	<i>Sammantaget bedöms påverkan vara negativ, men inte så pass stor att risk för betydande miljöpåverkan föreligger.</i>



Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
<b>Luft och MKN för luft</b>	<b>Luft</b>	<p>Inom området finns idag inga verksamheter som påverkar luftkvaliteten.</p> <p>Nykvarnsverken ligger 500 meter nordväst om planområdet, men bedöms inte påverka kommande bebyggelse.</p> <p>Del av fastigheten är i dagsläget exploaterad och ligger inom ett område med flera verksamheter, vilket genererar en redan befintlig belastning på omkringliggande vägar.</p>	<p>Detaljplanen innebär en ökning av trafik inom och genom planområdet samt en förtätning av bebyggelsestrukturen.</p>	<p>Linköpings kommun gör bedömningen att detaljplanen för del av Paletten 1 inte bör påverka omkringliggande gatunät så att miljö kvalitetsnormerna överskrids.</p> <p>Vidare görs bedömningen att en luftutredning inte tas fram i detta skede, utan det får göras inom ramen för den fortsatta utvecklingen av stadsdelen. Genomförandet av detaljplanen kommer vara en förutsättning för fortsatt utveckling av stadsdelen, inklusive MKN för luft.</p> <p>Planförslaget kommer skapa en del långväga trafikanter, men detaljplanen bedöms inte påverka luftkvaliteten på Hamngatan, Drottninggatan, Industrigatan och Järnvägsgatan, där kommunen i dagsläget bedöms ha höga halter i luftföroreningar. Planområdet nås framförallt från Ytterring: Kallerstaleden samt Gumpekullavägen, där ytterring generellt består av mer öppna gaturum än innerstaden och luftföroreningarna ansamlas därför inte lika mycket där som på en trång innerstadsgata</p>
<b>Skyddade områden och arter</b>	<b>Riksintressen</b>	<p>Området ligger inom luftfartens riksintresse avseende flyghinderhöjd.</p>	<p>Planförslaget medför ingen negativ påverkan på riksintresset.</p>	<p>Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.</p>

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
	<b>Områdes-skydd vatten, natur och arter</b>	Området berörs inte av områdesskydd.  Planområdet gränsar till en skogsdunge där en fladdermusförekomst har rapporterats.	Planen bedöms göra en liten påverkan på naturområdet norr om fastigheten eftersom ny bebyggelse tillåts.  Planen bedöms inte göra anspråk på områden som bedöms vara boplats eller viloplats för fladdermöss.	<i>Skyddsåtgärder ska vidtas för att inte påverka djurlivet (hägerkoloni och fladdermus) i samband med anläggning av vägen närmast området.</i>  Sammantaget bedöms påverkan vara liten och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	<b>Områdes-skydd kultur</b>	Området berörs inte av områdesskydd.	Detaljplanen innebär ytterligare byggrätt, men bedöms inte påverka områdesskydd för kultur.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
<b>Naturvärden och biologisk mångfald</b>	<b>Naturmiljö</b>	Området är bebyggt sedan tidigare. Grönytor finns på fastigheten. Inom stor del av fastigheten där bebyggelse föreslås utgörs marken av natur med visst naturvärde bestående av blommande örter, buskar och sälg. I nordvästra delen av planområdet är naturvärdet påtagligt med bland annat bärande träd och buskar. I norra delen av planområdet finns det påtagliga naturvärden. Två tallar en lönn har pekats ut med högre naturvärden inom planområdet.	Planförslaget innebär att ytterligare bebyggelse möjliggörs inom fastigheten och andelen grönyta försvinner.  En lönn i sämre skick och en större tall bedöms behöva tas bort till följd av planförslaget.	<i>Åtgärder för kompensation har tagits fram i samband med planförslaget för de träd som behöver tas bort på grund av planförslaget.</i>  Sammantaget bedöms påverkan vara måttlig med risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	<b>Grönstruktur, rekreation och friluftsliv</b>	Planområdets yta består i huvudsak av gräsytor som är delvis beväxta. Området har inga/få stigar och ytan bedöms inte användas för rekreation idag.	Området bebyggs och huvuddelen av de gröna ytorna försvinner, inga rekreationstråk finns genom området och påverkas därför inte.	Sammantaget bedöms påverkan vara liten och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
<b>Kulturvärden och arkeologi</b>	<b>Historiskt och kulturellt betydelsefulla områden eller byggnader</b>	Planområdet omfattas inte av något kulturhistoriskt värdefullt område.	Eftersom planområdet inte omfattas av något kulturhistoriskt värdefullt område är planens påverkan obefintlig.	Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
	<b>Fornlämningar</b>	Inom fastigheten samt norr om den finns det fornlämningar.	En arkeologisk undersökning för fastigheten Paletten 1 togs fram 2017 fram som syftade till att beskriva platsens historia, fornlämningar och kulturvården. Undersökningen omfattade dock inte norra delen av planområdet, som planområdet utökats sedan dess, och kompletterande utredning behöver göras.	<i>Beställning av kompletterande arkeologisk utredning samt lokalisering av fornlämning norr om området har gjorts hösten -24.</i>  <i>Sammantaget bedöms påverkan vara obetydlig och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.</i>
<b>Klimat och naturresurser</b>	<b>Klimat och klimatförändringar</b>	Planområdet och dess bebyggelse är inte påverkat av översvämning.	Delar av bebyggelsen och omkringliggande mark höjsätts för att hantera stående vatten vid skyfall.	Sammantaget bedöms påverkan vara liten och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	<b>Naturresurser</b>	Planområdet rymmer inga naturresurser.	En ny byggnad innebär en påverkan i förhållande till om byggnaden inte skulle uppförts. Det är därför viktigt att välja miljövänliga material av hög kvalitet och lång hållbarhet för den nya bebyggelsen.  Exploatören, Lejonfastigheter, har angett att projektet är utvalt för att undersöka ex. återanvändning av byggmaterial från riven byggnation. Lejonfastigheter omfattas av kommungemensamma program, bland annat Klimat- och energiprogrammet, Klimatanpassningsprogrammet samt Samhällsbyggnadsnämndens krav för minskad klimatpåverkan i entreprenadupphandlingar.	Sammantaget bedöms påverkan vara negativ, men inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.
	<b>Energi, transporter och avfall</b>	Befintlig bebyggelse från 1980-talet kan antas vara mindre energieffektiv jämfört med byggnader som byggs idag.  Platsens läge möjliggör för gång, cykel, och kollektivt resande.	Ny bebyggelse planeras med låg energiförbrukning.  Planen kommer generera trafik och fler bilrörelser, men vi har främjat gång och cykelmöjligheter bland annat genom att fler cykelparkeringar ökar inom detaljplaneområdet.	Sammantaget bedöms påverkan vara negativ, men inte så pass stor att betydande miljöpåverkan föreligger.

Kategori	Parameter	Platsens nuläge	Planens påverkan	Summering påverkan och risk för betydande miljöpåverkan
<b>Risker och störningar för människa och miljö</b>	<b>Buller</b>	Planområdet ligger i anslutning till Gumpekullavägen, en källa till trafikbuller.	Detaljplanen medger markanvändning idrottsändamål, men bedömningen görs att det inte kommer i konflikt med trafikbuller.  Detaljplanen prövar inte någon typ av bostadsändamål och därför bedöms buller inte utgöra någon riskfaktor.	Sammantaget bedöms påverkan vara liten och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	<b>Transport av farligt gods på väg och järnväg</b>	Området ligger utanför riskområde för farligt gods. Planområdet ligger i närheten av föreslagen sträckning för Ostlänken och Södra stambanan.	Kommunens inriktning är att idrottsanläggningar kräver ett skyddsavstånd på minst 40 meter från närmsta spårmit. från väg eller järnväg. Inriktningen baseras på en övergripande riskbedömning av byggande intill farligt godsleder i Linköpings kommun. Avståndet mellan den södra korridorgränsen och närmsta byggrätt i aktuell detaljplan är cirka 80 meter. Skyddsavståndet upprätthålls därmed med god marginal i aktuellt planförslag.	Sammantaget bedöms påverkan vara liten, och risk för betydande miljöpåverkan bedöms inte uppstå.
	<b>Risk från verksamhet och flyg för människor och miljö</b>	Kallerstadleden norr om fastigheten är sekundär väg för farligt gods.	Ny bebyggelse, multihall, placeras med skyddsavstånd till Kallerstadleden enligt Linköpings kommuns riktlinjer för samhällsplanering intill farligt gods leder. Vilken typ av bebyggelse som kommer finnas intill planområdet i framtiden är för tidigt att säga i dagsläget.	Ingen påverkan.
	<b>Övriga risker störningar för människa och miljö</b>	Detaljplanens huvudfokus är idrottsändamål.	Planerad markanvändning inom planområdet är inte den typen som alstrar betydande utsläpp, föroreningar eller utsläpp.	Ingen påverkan.

Planen

**Medger planen förutsättningar för verksamheter och åtgärder med tillstånd eller liknande?**

Nej.

**Har planen betydelse för andra planers och programs miljöpåverkan?**

Nej.

**Har planen betydelse för att främja hållbar utveckling, integrering av miljöaspekter, miljömål och hållbar utveckling?**

Ja.

**Innebär miljöproblem som är relevanta för planen själv?**

Nej.

**Påverkans gränsöverskridande art?**

Nej.

Sammanvägd bedömning och summering av planens påverkan

**Påverkans omfattning och fysiska omfattning?**

Möjlig uppkommande påverkan till följd av detaljplanen bedöms främst ske inom planområdet och i direkt anslutning till planområdet.

**Påverkans sannolikhet, frekvens, varaktighet och avhjälpbarhet?**

Sammantaget bedöms den påverkan som kan uppkomma av detaljplanen ha sådan sannolikhet, frekvens och varaktighet att den genom medveten utformning kan avhjälpa en stor del av påverkan. Åtgärder som kan minska påverkan kan exempelvis vara omhändertagande av dagvatten, höjdsättning av marken, markprover efter schaktning, mobilitetsåtgärder för ökat hållbart resande och en medveten gestaltning och val av material för bebyggelse för att minska påverkan på miljön.

**Påverkans totaleffekt, betydelse och komplexitet?**

Sammantaget bedöms detaljplanen inte ha någon betydande/obetydlig påverkan på miljön.

**Påverkar planen möjligheten att fullfölja miljölagstiftningen?**

Preliminärt bedöms den inte ha någon påverkan.

# Övrigt

## Referenser

### Utredningar för detaljplanen

- Dagvattenutredning Paletten 1, rapport, Dämningsverket AB, 2024-10-02
- Geoteknisk utredning för detaljplan kv. Paletten 1, Linköping WSP Sverige AB daterad 2021-09-24
- Geoteknisk utredning för Paletten 1, Linköping Bjerking AB daterad 2024-07-03.
- Naturvärdesinventering, (FÖP) för Stångebro och Råberga, Calluna AB, daterad 2021-06-08
- Samrådshandling, Val av lokaliseringsalternativ Ostlänken, Linköpings tätort- PM Fladdermusinventering, Trafikverket daterad 2021-07-05
- Trafikutredning för detaljplan av fastigheten Paletten 1 i Stångebro, Linköpings kommun, Kreera, daterad 2024-06-19
- Arkeologisk undersökning, Sten- och järnålder inom kv. Paletten 1, Linköping, Leif Karlenby, Arkeologigruppen AB, daterad 2017
- Miljöteknisk markundersökning inför byggnation av multihall, WSP, daterad 2024-06-18.

### Kommunala handlingar och riktlinjer

- Översiktsplan för staden Linköping (antagen 2010)
- Utvecklingsplan för Linköpings innerstad (2016)
- Arkitekturprogram för Linköpings innerstad (2017)