



STADSBYGGNADS  
KONTORET

Innerstadsavdelningen  
Tomas Enqvist  
Tfn 508 261 43

PROGRAMSAMRÅD

2007-06-13

ANK TILL NORRMALMS  
STADSDELSFÖRVALTNING

2007 -06- 18

Dnr

Till  
Remissinstanser enligt lista  
Stadsbyggnadsnämndens ledamöter  
och ersättare

DOKID: ...

**Inbjudan till samråd om program för butiksgalleria under Odenplan i stadsdelen Vasastaden, Dp 2006-04660-54**

Stadsbyggnadskontoret har påbörjat planarbete för en butiksgalleria under Odenplan och upprättat ett program som anger utgångspunkter och mål för planeringen. Gallerian omfattar cirka 20.000 m<sup>2</sup> i tre plan under jord. Utbyggnaden samordnas med stationen för den nya för pendeltågstunneln "Citybanan".

För utbyte av information och synpunkter inbjudes härmed till samråd enligt 5 kap 20 § PBL (Plan- och bygglagen).

Samrådsmöte kommer att hållas måndag den 27 augusti kl 18.30 i Stadsbiblioteket, Aulan, Odengatan 61D.

Programmet visas under tiden den 15 juni – 14 september i FYRKANTEN i Tekniska Nämndhuset, Fleminggatan 4 under husets öppettider. Kopior av handlingarna kan erhållas mot avgift på Stadsbyggnadsexpeditionen i Tekniska Nämndhuset, måndag - onsdag 9.00 – 16.00, torsdag 9.00 – 18.30, fredag 9.00 – 15.00 (ändrade tider kan förekomma). Programförslaget visas även på stadsbyggnadskontorets hemsida, [www.stockholm.se/sbk](http://www.stockholm.se/sbk)

*Eventuella synpunkter på programförslaget lämnas skriftligen och ska senast den 14 september 2007 ha inkommit till*

Stockholms stadsbyggnadskontor  
Registraturen  
Box 8314  
104 20 Stockholm

Tomas Enqvist

Bilagor:

Programhandling  
Miljöbedömning

**Sändlista**

AB Fortum Värme  
AB Storstockholms lokaltrafik  
Banverket, östra regionen  
Exploateringskontoret  
Fastighetskontoret  
Fortum Distribution AB  
Hyresgästföreningen, Region Stockholm  
Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun  
Länsstyrelsen i Stockholm, Planenheten  
Miljöförvaltningen  
Regionplane- och trafikkontoret  
Skönhetstrådet  
Stadsbyggnadsnämndens handikappråd  
Stadsdelsförvaltning Norrmalm  
Stockholm Vatten AB  
Stockholms brandförsvär  
Stockholms handelskammare  
Stockholms stadsmuseum  
Stockholms Stads parkerings AB  
Stokab  
Trafikkontoret  
Telia Sonera AB

**Information om behandling av personuppgifter**

De uppgifter du lämnar till stadsbyggnadskontoret registreras för administration och uppföljning. Personuppgifter behandlas enligt reglerna i personuppgiftslagen (PuL). Handlingar och e-post som inkommer till stadsbyggnadskontoret blir allmänna handlingar och kan komma att lämnas ut enligt offentlighetsprincipen. Uppgifterna kan komma att läggas ut på vår webbplats.

Stadsbyggnadsnämnden är personuppgiftsansvarig för behandlingen av personuppgifter. Stadsbyggnadsnämnden är skyldig att till var och en som skriftligen ansöker om det, en gång per kalenderår, lämna besked om vilka personuppgifter om denne som behandlas. För eventuell rättelse av felaktiga uppgifter kontakta stadsbyggnadskontoret.



# ODENPLAN

## Butiksgalleria

Program för detaljplan  
Dnr 2006-04660-54



STADSBYGGNADS  
KONTORET



STADSBYGGNADS  
KONTORET

2 (29)  
Dnr 2006-04660-54

**SAMRÅDSHANDLING**

Innerstadsavdelningen  
Tomas Enqvist  
08-508 26 143

2007-06-12

**Dnr 2006-04660-54**

**INNEHÅLL**

**Sammanfattning**

**1. Historik**

**2. Bakgrund**

- 2.1 Syfte och stadsbyggnadsnämndens beslut
- 2.2 Anvisning
- 2.3 Planen utsträckning och läge
- 2.4 Gällande plan och tidigare ställningstagande

**3. Planeringsförutsättningar och angränsande projekt**

- 3.1 Citybanan vid Odenplan
- 3.2 Tunnelbana Odenplan – Karolinska
- 3.3 Stadsbiblioteket

**4. Förslag till butiksgalleria**

- 4.1 Allmänt
- 4.2 Bebyggelseförslag
- 4.3 Entréer
- 4.4 Trafik och parkering
- 4.5 Byggteknik
- 4.6 Ledningsstråk
- 4.7 Risk- och säkerhetsfrågor

**5. Tillgänglighet**

**6. Miljökonsekvenser**

- 6.1 Sammanfattande bedömning
- 6.2 Mark och vatten
- 6.3 Kulturmiljö och stadsbild
- 6.4 Angöring och buller
- 6.5 Luftkvalité
- 6.6 Elektromagnetiska fält

**7. Geoteknik**

- 7.1 Markens beskaffenhet, grundläggning
- 7.2 Dagvatten

**8. Genomförandefrågor**

- 8.1 Allmänt
- 8.2 Trafik
- 8.3 Etablerings- och arbetsområden
- 8.4 Tidplan
- 8.5 Avtal
- 8.6 Fastighetsrättsliga frågor
- 8.7 Ekonomi – kostnader och ansvarsfördelning

**9. Fortsatt arbete**



## SAMMANFATTNING

Odenplans redan idag viktiga betydelse *dels* för kollektivtrafiken, *dels* som stadsdelens centrala plats, kommer i framtiden att avsevärt förstärkas i och med anläggandet av Citybanan, en eventuell ny tunnelbanegren mot Solna samt tillbyggnaden av stadsbiblioteket. Odenplan beräknas bli Sveriges näst största kollektivtrafikknutpunkt.

Detta förslag till planprogram upprättas i syfte att under Odenplan pröva anläggandet av en butiksgalleria i tre plan tillsammans omfattande cirka 20.000 m<sup>2</sup> BTA. Denna galleria måste byggas samordnat med anläggandet av Citybanans station Odenplan. Om tekniska möjligheter finns för ett genomförande kan gallerian påtagligt förstärka serviceutbudet i Vasastaden. Stadsbyggnadsnämnden beslutade den 8 februari 2007 att påbörja planarbete med programsamråd.

En ny galleria kan förändra och vitalisera handeln i området vid Odenplan i stort. Under en längre tid har Stockholms olika platser och torg blivit revitaliserade, såsom Stureplan, Norrmalmstorg, Kungsträdgården, Kungsgatan, St.Eriksplan, Kungsholmen/ Västermalmsgallerian, Götgatsbacken m.fl.

Vid Odenplan planeras för närvarande fyra större utbyggnadsprojekt; Citybanan, tunnelbanan mot Norra Station/Karolinska, butiksgalleria samt utbyggnad av Stadsbiblioteket. Under en mycket lång tidsperiod kommer Odenplan att vara kraftigt påverkat av planerade byggnationer. En utgångspunkt i genomförandeplaneringen är att de viktigaste funktionerna på och kring torget skall kunna upprätthållas. Det komplexa bygget måste därför anpassas så att påverkan på de olika funktionerna minimeras.

Stadsbyggnadskontoret bedömer att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Skälet är dels komplexa grundvattenförhållanden med flera närliggande fastigheter med grundvattenberoende grundläggning, dels störningar främst i form av buller under det långvariga byggskedet.





## 1. ODENPLAN – HISTORIK M M

Odenplan anlades vid förra sekelskiftet vid mötet mellan allégatorerna Odengatan och Karlbergsvägen. Redan i Lindhagensplanen från 1866 hade platsen fått sin triangulära form genom att Karlbergs allé, som tidigt förbundit Karlbergs slott med Observatorielunden, löpte snett genom det nya kvarterssystemet. Platsen, med den kvarvarande allén som ett starkt motiv, byggdes ut med slutna bostadskvarter under 1890-talet. Det rätvinkliga rutnätssystem för kvarteren, som etablerats på Norrmalm, byggdes vidare norrut. Platsen kompletterades på sin västra sida med Gustav Vasa kyrka färdigställd 1906 och ritad av Agi Lindgren inspirerad av italiensk senbarock. Platsen fick sitt namn Odenplan 1925.



*Gustav Vasa kyrka från 1906*



*Odengatan 68-74/Kvarteret Klockan, foto 1984.*



*Odenplan 1898, foto från luftballong 300 meters höjd.*



Odenplan har byggts om många gånger och när tunnelbanan byggdes ut på 1950-talet tillkom bl a det karaktäristiska tunnelbaneentrétaket och Sippans kiosk. Vid högertrafikomläggningen år 1967 leddes busstrafiken in på torget.



*Entrétak till station Odenplan*



*Sippans kiosk*



*Odenplan 1925 respektive 1930.*



Enligt Stadsmuseets klassificering så tillhör Gustav Vasa kyrka och Stadsbiblioteket samt två av bibliotekets tre annexbyggnader, *fastigheter med bebyggelse vars kulturhistoriska värde motsvarar fordringarna för byggnadsminne i kulturminneslagen är statliga byggnadsminnen eller kyrkobyggnader tillhörande svenska kyrkan* ("blå-märkta byggnader"). I övrigt klassificeras omgivande fastigheter i huvudsak som *fastighet med bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt* ("grönmärkta byggnader) eller som *fastighet med bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kultur historiskt värde* ("gulmärkta byggnader"). Odenplans läkarhus, Spelbomskan 9, klassificeras som *fastighet med bebyggelse uppförd 1960 eller senare och som ännu ej klassificerats*.



## 2. BAKGRUND

### 2.1 Syfte och stadsbyggnadsnämnden beslut

Odenplans redan idag viktiga betydelse, *dels* för kollektivtrafiken och *dels* som stadsdelens centrala plats, kommer i framtiden att avsevärt förstärkas i och med anläggandet av Citybanan, en eventuell ny tunnelbanegren mot Solna samt tillbyggnaden av stadsbiblioteket. Odenplan beräknas bli Sveriges näst största kollektivtrafikknutpunkt. Idag trafikeras Odenplan utöver med tunnelbanans gröna linje även av två stombusslinjer, 7 busslinjer dagtid och 7 nattbusslinjer. Under högtrafik angör i genomsnitt en buss per minut Odenplan i vardera riktningen.

Detta förslag till planprogram upprättas i syfte att under Odenplan pröva anläggandet av en butiksgalleria i tre plan tillsammans omfattande cirka 20.000 m<sup>2</sup> BTA. Denna galleria måste byggas samordnat med anläggandet av Citybanans station Odenplan. Om tekniska möjligheter finns för ett genomförande kan gallerian påtagligt förstärka serviceutbudet i Vasastaden.

Stadsbyggnadsnämnden beslutade den 8 februari 2007 att uppdra åt stadsbyggnadskontoret att påbörja planarbete med programsamråd för Odenplan i enlighet med stadsbyggnadskontorets utlåtande 07-01-19. Detaljplanen utarbetas som normalt planärende med planprogram och planprogrammet sänds ut på samråd.



*Odenplan 2006, foto Lennart Johansson.*



## 2.2 Anvisning

Marknämnden beslutade 23 juni 2005 att anvisa mark till Rodamco Projekt AB. Anvisningsavtal slöts den 10 mars 2006 mellan Rodamco och Stockholms kommun avseende en s k utrymmesanvisning i två år från 2005 gällande utrymme för butiksgalleria under Odenplan. Avtalet har nyligen förlängts i ett år t o m 23 juni 2008. Rodamco äger, förvaltar och utvecklar fastigheter med inriktning på detaljhandel och köpcentrum i Sverige samt övriga Europa. Bolaget har cirka 15 köpcentra i Sverige, bl a Täby Centrum, Solna Centrum, Forum Nacka och Väsby Centrum.

I samband med planerad utbyggnad av Citybanan med Station Odenplan kommer omfattande anläggningsarbeten innebära att platsen blir en stor byggarbetsplats. Rodamcos förslag innebär att man samtidigt skulle kunna bygga en butiksgalleria.

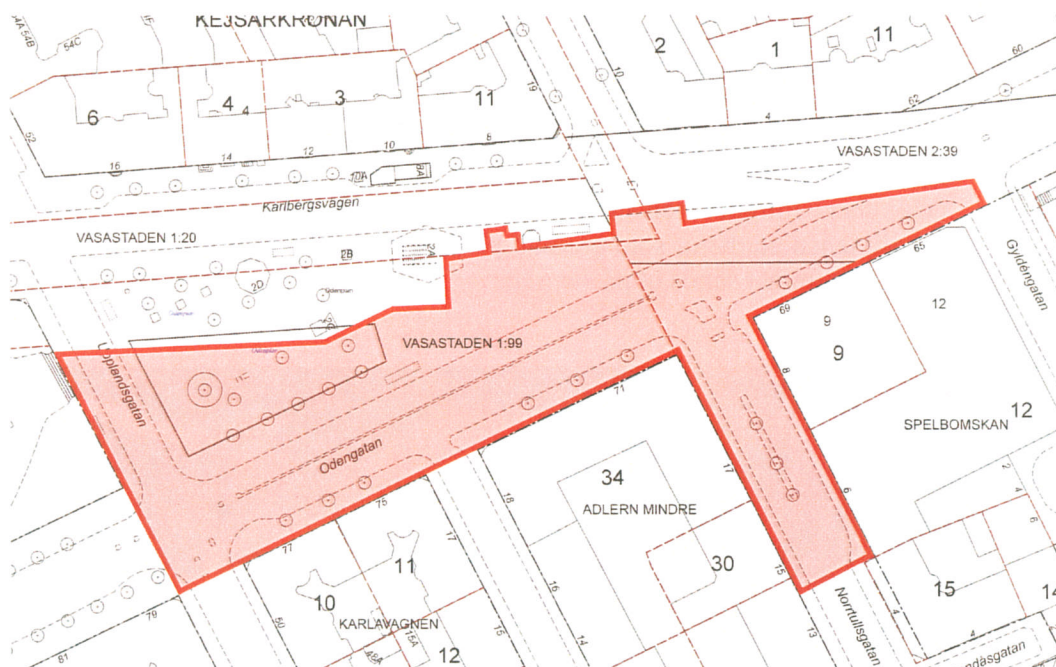


Fig. Det anvisade områdets huvudsakliga läge och gränser i plan.

## 2.3 Planens utsträckning och läge

Programområdet omfattar berörda delar av Odenplan, med anslutande delar av Odengatan, Norrtullsgatan och Gyldéngatan. Det anvisade utrymmet ligger inom fastigheterna Vasastaden 1:20, Vasastaden 1:99 och Vasastaden 2:39 i stadsdelen Vasastaden under Odenplans nivå. Det fortsatta arbetet får utvisa om och i sådant fall i vilken omfattning planområdet kommer att innefatta angränsande fastigheter.

## 2.4 Gällande plan och tidigare ställningstagande

Föreslagen detaljplan är förenlig med Stockholms översiktsplan. Planområdet ligger inom den täta kvartersstaden och ingår i begreppet stenstaden. Innerstaden ingår i område av riksintresse för kulturvården enligt 3 kap 6§ miljöbalken. Stadsmiljön i city samt stenstadens parker, esplanader och gatuplanteringar rustas upp och förnyas.



Odenplan berörs av gällande planer L 241 från 1879, Pl 1822 från 1937, Pl 3016 från 1945, Pl 4451 från 1956, Pl 5784 från 1961 samt av berörs pågående planarbete för Citybanan. Marken för Odenplan regleras i gällande detaljplaner som gatumark samt för berörd del med underbyggnadsrätt för befintlig tunnelbana.

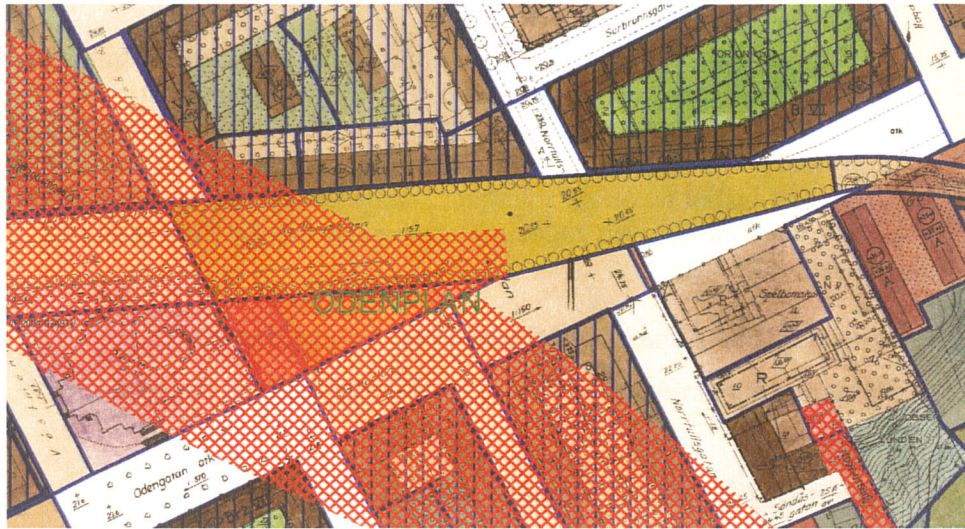


Fig. Sammanställning av gällande planer samt planområdet för Citybanan (skrafferat).

### 3. PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR OCH ANGRÄNSANDE PROJEKT

#### 3.1 Citybanan vid Odenplan

Planering för en ny pendeltågstunnel under Stockholms innerstad den s k *Citybanan* pågår f n. Citybanan kommer att få en station med uppgångar vid Odenplan respektive vid Dalagatan/Vanadisvägen. Stadsbyggnadskontoret har upprättat ett detaljplaneförslag, som behandlar pendeltågstunnelns underjordiska delar och innebär en begränsning av djupbyggandet ovanför Citybanans spår-, service- och stationstunnlar. Planen behandlar även Citybanans synliga delar, såsom stationsuppgångar, ventilationsanläggningar mm. Detaljplanen kommer att ställas ut efter sommaren 2007.

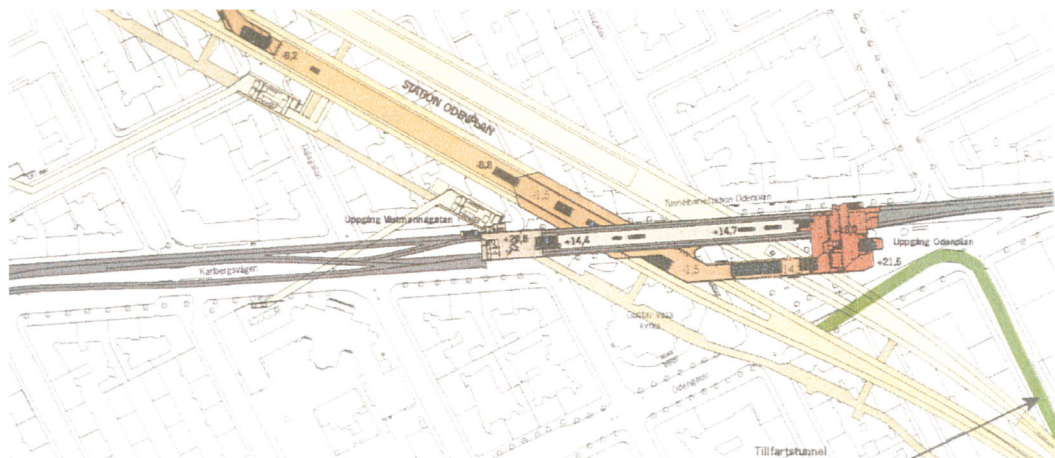
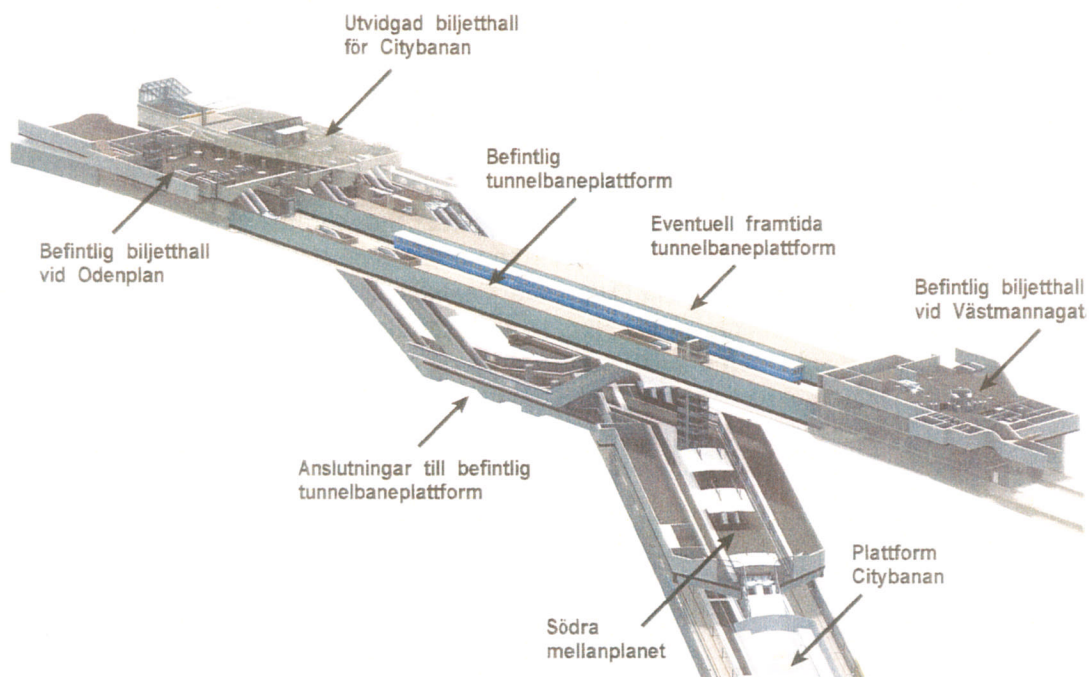


Fig. Citybanan med dubbla spårtunnlar under Odenplan.

Citybanan med Station Odenplan byggs helt i berg under tunnelbanan och cirka 35 meter under marknivån. Från station Odenplans plattformar byggs direktförbindelser med hissar och rulltrappor till tunnelbanan. Station Odenplan byggs till en början med en plattform och två spår. När mer spårkapacitet behövs i framtiden kan stationen byggas ut till två plattformar och fyra spår.

Arbetet börjar med att arbetstunnlar byggs för transporter och utlastning av bergmassor. En av arbetstunnlarna byggs från Drottninggatan vid Observatorielunden. Arbetet med arbetstunnlarna beräknas pågå drygt ett år. När arbetstunnlarna är klara kan man börja bygga spårtunneln. Tunnelarbetena beräknas pågå i cirka tre år. Arbetena för station Odenplans uppgångar sker från markytan. På Odenplan pågår arbetena i cirka fyra år. Tidplanen för Citybanan är i korthet:

- Järnvägsplan – planerad utställning i juni – september 2007.
- Detaljplan samordnas med järnvägsplanen och ställs ut i augusti - september 2007.
- Projektering för Station Odenplan är påbörjad.
- Beräknad trafikstart är 2013 - 16.



*Fig. Citybanans och Tunnelbanans stationer vid Odenplan.  
3D-illustration av Ahlqvist och Almqvist arkitekter.*





*Fig. Odenplan med ny entré till tunnelbanan och Citybanan enligt förslag av BrunnbergForshed arkitekter*

### **3.2 Tunnelbana Odenplan - Karolinska**

SL har på uppdrag av Landstinget översiktligt studerat möjligheterna att bygga ut tunnelbanan med ytterligare spår mot Norra Station/Karolinska/Solna. Enligt studien byggs ett nytt spår med en anslutande ny perrong söder om befintliga tunnelbanespår. I samband med citybanan kommer förberedande arbeten för perrong och spår att göras. Något planarbete eller projektering har inte påbörjats. Studien har presenterats för SL:s styrelse och Landstingsstyrelsen under april 2007.



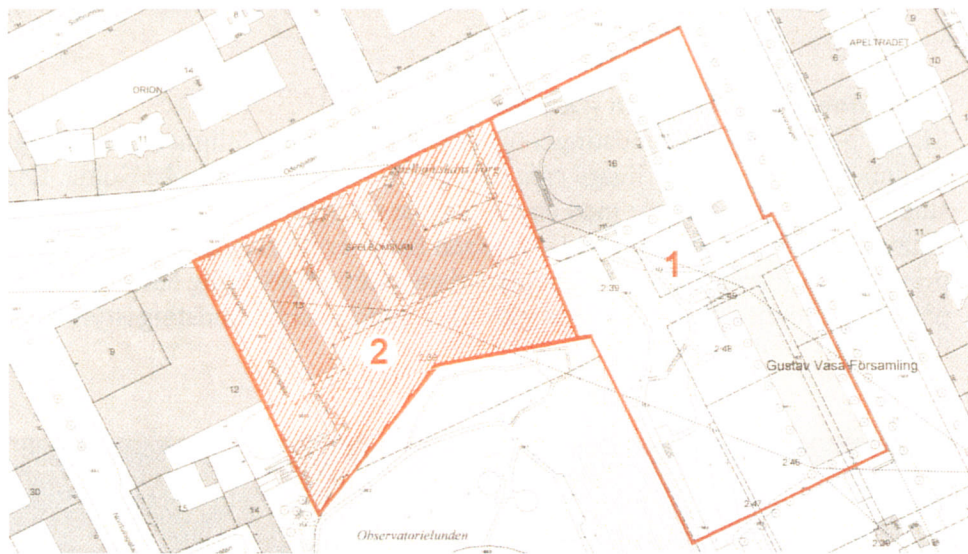
*Tunnelbanans Station Odenplan planeras byggas till med ytterligare ett spår och en plattform, söder om den befintliga plattformshallen.*



### 3.3 Stadsbiblioteket

En internationell arkitekttävling utlystes den 1 juni 2006 för utbyggnad av Stockholms *stadsbibliotek*. Tävlingsens första del avslutades den 27 oktober 2006. Sex förslag har av juryn enhälligt valts ut för att gå vidare till tävlingsens andra steg: *Blanket*, *Cut*, *Delphinium*, *Dikthörnan*, *Nosce te ipsum* och *The Book Hill*. De sex förslagen och juryns bedömning och rapport i sammandrag finns på [www.nyttstadsbibliotek.stockholm.se](http://www.nyttstadsbibliotek.stockholm.se).

I maj 2007 fick de tävlande instruktioner för vidareutveckling av respektive förslag, bearbetning i maj – september och den 16 november beräknas vinnaren vara utsedd. Samtidigt som tävlingsens etapp två pågår även detaljplanens programskede. I maj sändes programhandlingarna på samråd tiden 21 maj till 24 augusti. Till den 31/3 2013 planeras Stadsbibliotekets tillbyggnad vara färdig för invigning.



*Tävlingsområdet*





#### 4. FÖRSLAG TILL BUTIKSGALLERIA VID ODENPLAN

##### 4.1 Allmänt

Odenplan är Vasastans centrala plats med en alldeles särskild kombination egenskaper av andlighet, boende, kultur, service/kommers och kommunikation. De föreslagna utbyggnaderna av Citybanan och Stadsbiblioteket kommer tillsammans med här redovisad butiksgalleria att ytterligare väsentligt stärka Odenplan, som en unik plats såväl lokalt som regionalt. Odenplan har en intressant triangulär form, som skapats i mötet av Karlbergsvägen och Odengatan, där de monumentala byggnaderna Gustav Vasa Kyrka bildar fond i basen respektive Stadsbiblioteket bildar fond i ”spetsen”.

Dagens detaljhandel saknar enligt Rodamcos bedömning handelsytor samt lämpliga förutsättningar för utveckling i befintligt fastighetsbestånd. En ny galleria skulle förändra och vitalisera handeln i området vid Odenplan i stort. Under en längre tid har Stockholms olika platser och torg blivit revitaliserade, såsom Stureplan, Norrmalmstorg, Kungsträdgården, Kungsgatan, St.Eriksplan, Kungsholmen/ Västermalmsgallerian, Götgatsbacken m.fl. Ett handelsutflöde sker idag från Odenplan företrädesvis till City och Västermalmsgallerian samt andra externa handelsplatser. Likt Östermalm, Södermalm, Norrmalm och senast Kungsholmen föreslås nu Vasastan få sin egen butiksgalleria.



Fig. Butiksgallerians utbredning under Odenplan.



#### 4.2 Bebyggelseförslag

Enligt förslaget planeras en triangulärt utsträckt butiksgalleria i tre våningar under Odenplan mellan tunnelbanan, Odenplans/Odengatans södra sida och Upplandsgatan sammanlagt omfattande cirka 20.000 m<sup>2</sup> BTA. Gallerians utbud planeras att vara inriktad mot sällanköpshandel, caféer och den typ av butiker och service som kan förknippas med resecentrum. Etablering av dagligvaruhandel ska möjliggöras och vidare utredningar kommer att genomföras för precisering dels med avseende på utbud och service och dels med avseende på dessas exakta lägen. Vidare är nedan angivna plushöjder för gallerians olika plan preliminära. Byggnadens utformning och disponering kommer att utredas vidare.

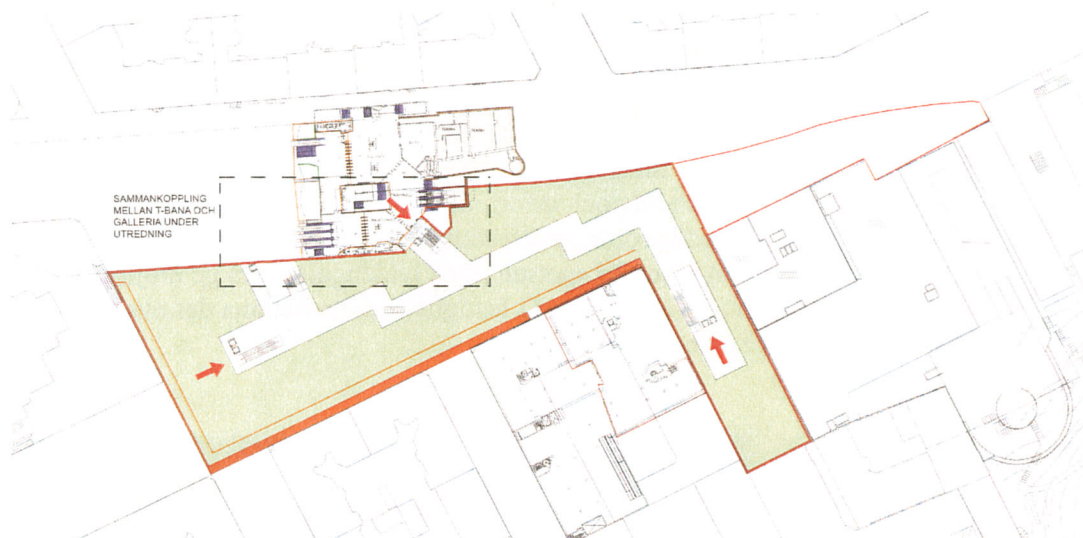
Odenplans markyta ligger på nivån c:a + 21,5 m. *Butiksgallerians plan -1*, 1 trappa under Odenplan, nivå + 16, föreslås kunna nås dels direkt från torgnivån och dels från angränsande biljetthall. Detta våningsplan kan exempelvis disponeras med butiker och centralt gångstråk, däribland en mindre livsmedelsenhet, mindre butiker, café, kiosker vilket kan förses med ett utbud, som skulle kunna hålla längre öppettider än butiksgallerians nedre plan. Detta plan skulle flera timmar på dygnet även kunna erbjuda en passage och en säker miljö till och från kollektivtrafiken. Biljetthallens nivå är bestämd, vilket innebär att gallerians golvnivå plan -1 förläggs på en lägre nivå än biljetthallen för att åstadkomma nödvändig volym och takhöjd. Viktigt är att kopplingen mellan biljetthallen och gallerian är generös, välkomnande och intressant. Förbindelsen från gallerian kan lösas med en kortare rulltrappsförbindelse och hiss till biljetthallen på nivån +18.

*Plan -2, nivå +12* föreslås utgöra ett våningsplan med butiker och gångstråk, från vilket större butiker kan ha sin entré med intern förbindelse även till underliggande plan -3. Plan -2 kan även ha en koppling till tunnelbanan och citybanan via rulltrappssystemets vilplan på nivån +14 till citybanans perrong samt även till en möjlig ny tunnelbaneperrong för en ny Karolinskagren.

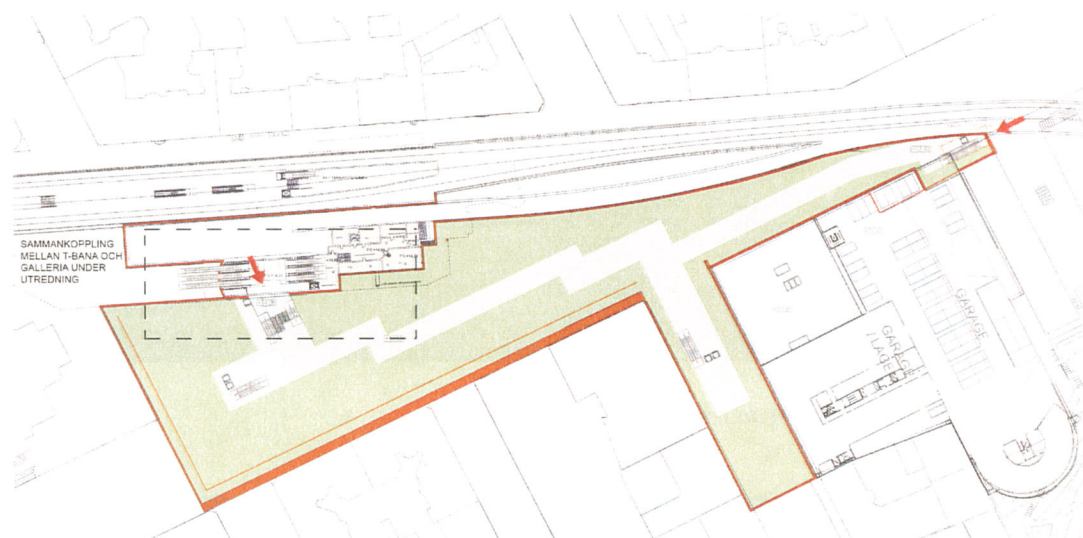
*Plan -3, nivå +8* kan utgöras av nedre våningar till större butiker, som har sin entré i plan -2 samt även fungera för lager och distribution av varor, inrymma vissa teknikutrymmen samt lastkaj för varumottag. Utmed gallerians södra vägg planeras en servicegång för intern transport av varor. Gallerians behov av transporter kan, baserat på jämförelse med liknande anläggningar, bedömas till cirka 60 leveranser per dygn. Leveranserna sker i hälften av fallen med 12-meters distributionsbilar och vid övriga tillfällen med mindre varubilar.

Ytterligare koppling mellan gallerian (dess plan -1 och -2) och kollektivtrafiken möjliggörs från citybanans rulltrappssystem där gallerian kan nås från ett vilplan på nivån +14. På samma nivå nås även den nya plattformen för tunnelbanans s k Karolinskagren, vilken är under diskussion. Även befintliga butikslokaler i våningar -1 tr längs Odengatans södra sida, som t ex Åhléns, kan anslutas.





*Fig. Butiksgallerian, plan -1, nivå +16. Förstudie Modern Line arkitekter.*



*Fig. Butiksgallerian, plan -2, nivå +12. Förstudie Modern Line arkitekter.*



*Fig. Butiksgallerian, plan -3, nivå +8 med diskuterade lägen för inlastning av varor.*



Inlastning föreslås ske antingen via ramp eller hiss från Gyldéngatan alternativt via hiss i Norrtullsgatan. Ett mindre utrymmeskrävande alternativ till traditionella körramper är *linhiss* med kapacitet att hantera distributionsbilar. Referensanläggningar finns och tillverkning sker i Europa. Innan dess ställning tas till alternativ, placering och utformning bör behovet inom närområdet utredas i samråd med berörda granfastigheter. En placering av utrymme för varuhantering inom plan -3 i spetsen mot Gyldéngatan kan ge möjlighet att efter utökningar inom angränsande fastigheter även betjäna det nya biblioteket och fastigheten Spelbomskan 12.



*Norrtullsgatan sedd från Odengatan*



*Gyldéngatan sedd från Odengatan.*

### 4.3 Entréer

I förslaget redovisas en östligt och en västligt placerad *entrée* till butiksgallerian med förbindelser med gatuplanet. Den västra entrén kan förläggas antingen separat på torget eller samordnas med tunnelbanan och citybanan. För den östra entrén redovisas två alternativa placeringar, *dels* ett läge på Odenplan respektive *dels* ett läge vid Odengatans södra sida antingen på anslutande del av Norrtullsgatan eller inom någon anslutande befintlig fastighet. Entréernas utformning spelar stor roll för att annonsera citybanan och tunnelbanan såväl som gallerian. Gallerians entréer förslås utformade som mer eller mindre öppna ljusgårdar för att medge dagsljusinsläpp från Odenplansnivå till atriumgårdar i gallerian. Butiker och caféer i gårdarna eller i direkt anslutning kan därmed få kontakt med dagsljus. Tillgång till dagsljus kan förstärkas med hjälp av olika typer av ljusprismor eller tekniskt förstärkt dagsljus. Studeras bör även möjligheten att möjliggöra en indirekt koppling till tunnelbanan och citybanan via gallerian från Odengatans södra sida. Volym, höjder, dagsljusinsläpp och ljussättning är avgörande faktorer för en positiv helhetsupplevelse. Gallerian ventileras enligt förslaget i första hand via entréerna/ljusgårdarna, men separat ventilationstorn kan i detta skede inte uteslutas.

De hittills redovisade nivåerna för gallerians tre plan medger endast begränsat fria takhöjder i gallerian. Vidare studier pågår från Rodamcos sida för att finna andra lämpliga lösningar, utifrån att gallerians angivna nivåer förskjuts nedåt. I utredningarna ingår även alternativ innebärande att gallerian utgörs av två våningar och därmed en totalyta, som är mindre än de hittills angivna cirka 20.000 m<sup>2</sup>.

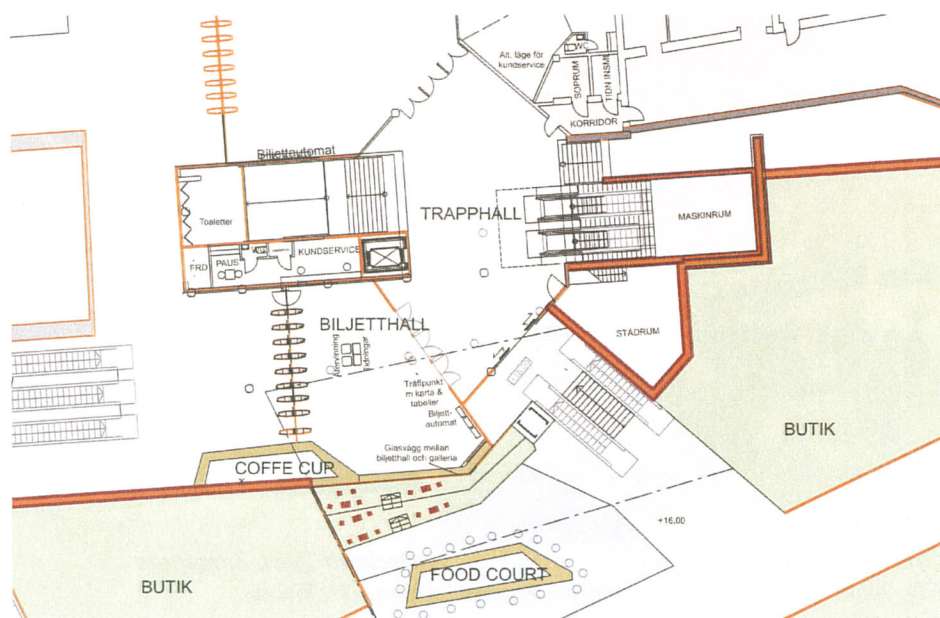


Fig. Exempel kontakt butiksgalleria och biljetthall. Förstudie Modern Line arkitekter.



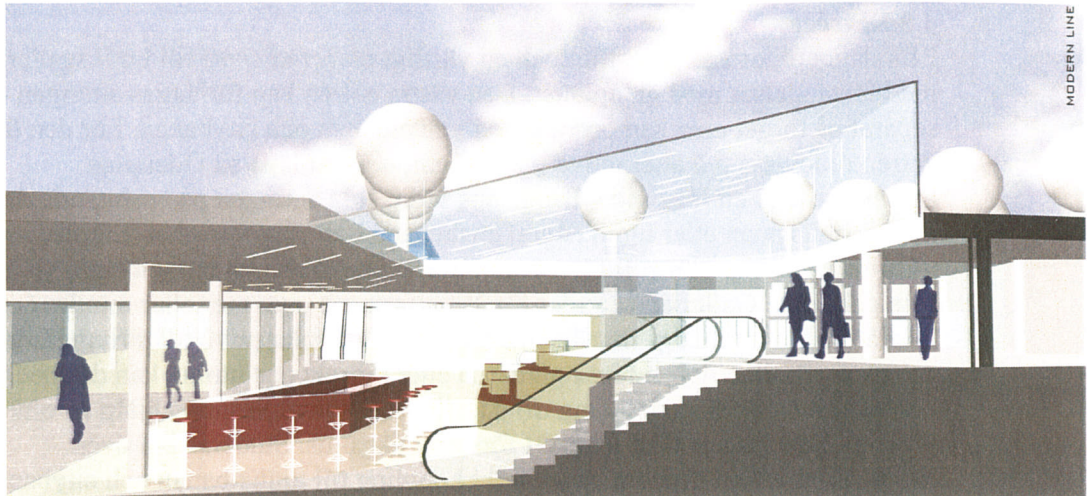


Fig. Exempel förbindelse mellan biljetthall och galleria. Illustration Modern Line arkitekter.



World Trade Center, Beijing



Skiss



Orchard Turn, Singapore



Orchard Turn, Singapore

Fig. Inspirationsbilder och referensexempel, Benoy Architects

#### 4.4 Angöring och parkering

Det mycket goda kollektivtrafikläget samt inriktningen för gallerians utbud av verksamheter gör att behovet av *parkering* och *angöring* till gallerian bedöms som litet. Huvuddelen av besökare förväntas komma med kollektivtrafik eller gående respektive cyklande. Något ytterligare utrymme än redan befintliga garageanläggningar i närområdet och angöringsmöjligheter på Odengatan och Karlbergsvägen bedöms f n inte vara nödvändigt.



#### 4.5 Byggteknik

För butiksgallerian föreslås ett byggsystem, som möjliggör hög prefabriceringsgrad och snabbt montage. Grundläggning föreslås ske med plintar på berg eller med pålar ned till fast berg. Stommen kan monteras i etapper vilket underlättar samordningen med övrig produktion. Även platsgjutna konstruktioner kommer att bli aktuella. De delar av galleriabyggnaden, som ligger under grundvattennivån, kommer att utföras med en vattentät konstruktion.

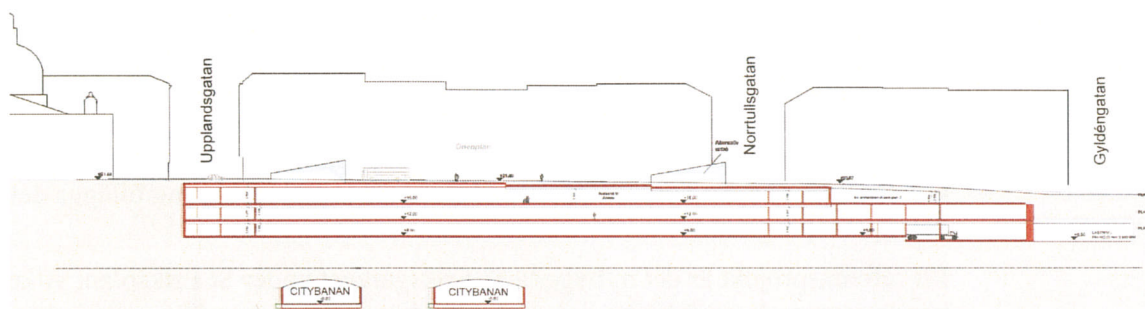


Fig. Sektion genom butiksgallerian och Citybanan vid Odenplan.

#### 4.6 Ledningsstråk

Inom planområdet finns omfattande befintligt ledningssystem för VA, dagvatten, gas, el, tele och data samt vissa installationer som försörjer trafiksystem och belysning. För dessa utrymmeskrävande ledningsstråk föreslås en kulvertering i anslutning till grannfastigheterna i söder mellan nivå +12 och +16. I det fall gångpassage byggs mellan gallerian och grannfastighet bryts kulverten lokalt och ledningarna förläggs i rör i den nya konstruktionen. Mindre utrymmeskrävande ledningar kan förläggas i utrymmet mellan gallerians översta bjälklag och Odenplans ytbeläggning.

#### 4.7 Risk- och säkerhetsfrågor – brandventilation, utrymningssäkerhet etc.

Beroende av anläggningens komplexitet med flera våningar under mark och med ett stort antal personer som vistas samtidigt i anläggningen måste byggnadens brandskydd ordnas så att utrymning och omhändertagande av en brand inte är beroende av brandförsvarets insats. Anläggningen föreslås bli försedd med en heltäckande vattensprinkleranläggning samt automatiskt brandgasventilationssystem för att förhindra spridning av rök och säkerställa utrymning. Trapphus och servicegången ska övertrycksättas vid utrymning för att förhindra att dessa rökfylls. Utrymning av anläggningen ska kunna ske till det fria via brandtekniskt avskiljda trapphus samt de ordinarie vägarna in och ut ur anläggningen. Anläggningen ska vara avskiljd mot intilliggande byggnader med brandvägg i klass REI-M 90 för att förhindra brand- och rökasspridning till intilliggande verksamheter även om övriga skyddssystem är ur funktion. Byggnaden ska ha en bärförmåga för minst 90 minuters brand på plan -2 och -3 samt 60 minuters brand på plan -1, för att säkerställa att kollaps inte inträffar vid brand.

#### 5. TILLGÄNGLIGHET

Vid projektering och byggande av butiksgallerian måste stor vikt att läggas vid tillgänglighet för såväl kunder som passerande till och från den tunnelbanan och Citybanan. Vid gallerians entréer kommer man kunna välja mellan trappor/rulltrappor respektive hissar för att möta olika behov och önskemål.



## 6. INLEDANDE MILJÖBEDÖMNING

### 6.1 Sammanfattande bedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Skälet är dels komplexa grundvattenförhållanden med flera närliggande fastigheter med grundvattenberoende grundläggning, dels störningar främst i form av buller under det långvariga byggskedet.

En miljökonsekvensbeskrivning i enlighet med miljöbalkens bestämmelser skall därför upprättas. Nedan beskrivs kort vilka miljöaspekter och miljöpåverkan som har identifierats i programskedet och som ska bli föremål för samråd. Vidare anges fördjupade studier som behöver genomföras i kommande planskede. Parallellt med kommande detaljplanering kommer även handlingar tas fram för tillståndsprövning av vattenverksamhet enligt kap 11 miljöbalken. (En av Tyréns upprättad Inledande miljöbedömning biläggs detta detaljplaneprogram.)

Ett referensprojekt är det nybyggda St Eriksgaraget under St Eriksplan, vilket har motsvarande omfattning och närhet till byggnaders grundläggning och fasader. Här finns erfarenheter av bygghetoder och miljöstörningar, som kan användas för att miljöanpassa bygghetoderna för Galleria Odenplan.

*Under byggtiden* kommer miljöpåverkan vara påtaglig, med buller och vibrationer från spantning schaktning, borrhning, sprängning och transporter. Därtill kommer påverkan på grundvattenförhållandena, eftersom de djupare delarna av gallerian ligger under den övre grundvattennivån. Luftföroreningar från byggarbetsplats och transporter kan påverka luftkvaliteten i området.

*Under driftstiden* begränsas miljöpåverkan främst till stadsbilden och utformning av Odenplan som helhet, med entréer, träd och ytor för biltrafik, kollektivtrafik, cykel och gående. Trots vattentäta konstruktioner kan grundvattenförhållande påverkas om grundvattenavskiljande lerlager bryts.

Efter tillkomsten av Citybanan och dess Station Odenplan kommer Odenplan bli Sveriges näst största kollektivtrafikknutpunkt. Att utnyttja detta läge för en handelsetablering kan ses som en god *hushållning*, då den skapar ett minimum av tillkommande bilresor och därmed bidrar till att begränsa användningen av fossila bränslen och tillskottet av växthusgaser. Inga ytterligare parkeringsplatser behöver skapas.

### 6.2 Mark och vatten

Gallerians kommer att byggas i tre våningsplan under mark med en botten på nivå + 8 m, vilket är lägre än grundvattennivån i övre jordlager. Jorden består huvudsakligen av lera, morän och fyllningslager. Sprängning kan dock inte uteslutas. Inom närområdet finns ledningar och byggheter med grundvattenberoende grundläggning, varför en eventuell sänkning av grundvattennivån kan leda till skador. De geotekniska och geohydrologiska förhållandena, samt angränsande grundläggning behöver utredas ingående som underlag för beslut om nödvändiga åtgärder för att förhindra skadlig grundvattenpåverkan under byggtiden.

Konstruktioner under grundvattennivån byggs vattentäta, i syfte att förhindra bestående grundvattenpåverkan under driftstiden.



### **6.3 Kulturmiljö och stadsbild**

Under byggtiden kommer byggarbetsplatsen, inramad med plank, med byggkranar, masstransporter och trafikprovisorier att dominera stadsbilen för hela Odenplan. Därtill kommer behoven av åtgärder för att förhindra en grundvattensänkning som kan skada kulturhistoriska värdefulla byggnader.

Frågan om påverkan på kulturmiljö och stadsbild är främst kopplad till nödvändigheten att ge Odenplan en ny gestaltning med nya träd, ny utformning av entréer, ljusintag och andra synliga anordningar för ventilation m. m. Detta ska bli föremål för parallella arkitektuppdrag.

### **6.4 Trafik och buller**

Under byggskedets cirka 5,5 år kommer omfattande transporter med schaktmassor och byggmaterial att märkbart öka andelen tung trafik kring Odenplan. Detta kan komma att uppfattas som störande för närboende och de som vistas omkring Odenplan. Den ekvivalenta dygnsnivån ökar dock endast marginellt. Byggbullret i form av spontning, schaktning jord- och bergschakt kommer att orsaka störande buller i form av luftljud. Därtill kommer stomljud vid bergborrning, som dock har kort varaktighet.

Gallerian alstrar i sig ingen märkbar ökning av trafikbuller. Det utmärkta kollektivtransportläget gör att gallerians besökare huvudsakligen kommer använda kollektiva transportmedel. Den trafikökning som kan förutses gäller varudistribution.

### **6.5 Luftkvalitet**

Kvävedioxidhalterna kring Odenplan ligger relativt långt under miljökvalitetsnormen och eftersom successivt renare fordon kommer att leda till lägre kvävedioxidhalter behöver inte detta utredas ytterligare i programskedet. Partikelhalterna ligger däremot i intervallet strax under normen. Generella åtgärder förväntas minska även partikelalstringen över tiden.

Under byggtiden alstras luftföroreningar främst av masshantering och transporter. Transporterna kommer troligtvis att behöva gå på stadsgator, som redan idag har överskidande eller ligger nära normen för partiklar. Utsläppen påverkar halterna i liten omfattning, men detta bör ändå belysas i kommande utredning eftersom det är frågan om gator med överskidande av miljökvalitetsnormen och att Citybanans byggtransporter använder samma gator.

Gallerian i sig alstrar inga luftföroreningar. Eftersom luftföroreningshalterna är relativt höga i gatumiljön bör man däremot utreda lämpligaste placering och utformning av friskluftsintag.

### **6.6 Elektromagnetiska fält**

Tunnelbane- och pendeltågsdrift genererar elektromagnetiska fält. Dessa avtar relativt snabbt med avstånd men påverkas inte av vanligt byggnadsmaterial. Sannolikt innebär magnetfälten inga hälsoproblem för de som vistas i Gallerian, men detta bör bekräftas i den fortsatta planeringen. Storleken på magnetfälten inom gallerian bör belysas.

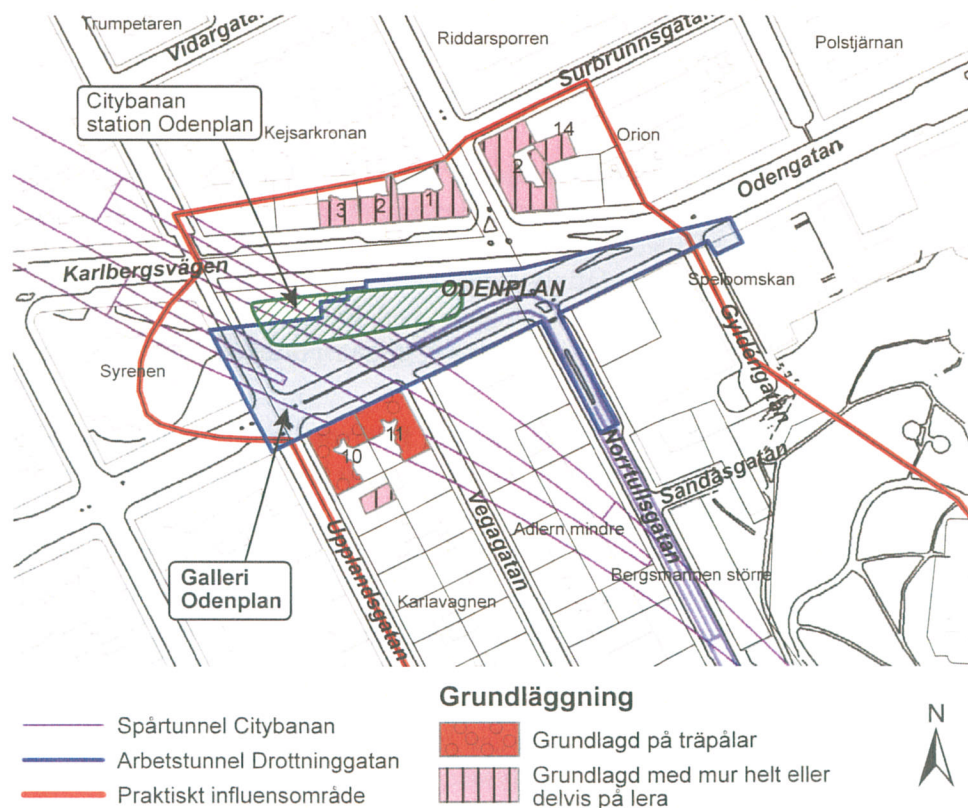
## 7. GEOTEKNIK

## 7.1 Markens beskaffenhet, grundläggning befintliga byggnader och anläggningar

Jorden utgörs i korthet överst av ett 2-4 m djupt fyllningslager av grus, sand, silt och lera. Fyllningen vilar på ett 3,5 – 7 meter tjockt lager av fast torrskorpelera samt sandskiktad lera. Under leran följer ett lager av fast friktionsjord, sand och silt, som vilar på ett några meter tjockt lager av morän. Bergytans nivå, ligger på mellan +4 och +12 och i öster faller den ned till +2, troligen djupare. Grundvattenytan ligger på nivåer mellan +7 och +12 lutande åt öster. Inom kvarteret Karlavagnen och Adlern Mindre finns en övre grundvattenyta på nivå +17.5. Den angränsande fastigheten Karlavagnen 10 är grundlagd på träpålar. För att förhindra en varaktig grundvattenpåverkan fordras att Gallerians konstruktioner under högsta grundvattennivån utförs vattentäta samt att grundläggningen av Gallerian inte skapar någon ny kontakt mellan över undre grundvattenmagasin som sänker nivån i det övre magasinet. Det senare fordrar särskilda tätningsåtgärder. Även här behövs samordning med Banverket.

## 7.2 Dagvatten

Odenplan består idag av hårdgjorda ytor och dagvattnet avleds via ledningar. Kyrkogården och vissa innergårdar bidrar däremot till grundvattenbildningen.. Mätningar visar att den övre grundvattennivån är tämligen stabil. De omfattande schaktningsarbetena i området kan leda till att i sämsta fall rubba den balansen. Varje tillkott av dagvatten vore därför fördelaktig om man vill göra grundvattennivån mer robust. I samband med att man gör en total förnyelse av Odenplan bör man i det fortsatta arbetet undersöka vilka möjligheter som finns att föra ner dagvatten till det övre grundvattenmagasinet.



*Fig. Grundvattenberoende grundläggning intill Odenplan. Underlag: Citybanan i Stockholm. Tillståndsansökan för vattenverksamhet, Arbetstunnel Drottninggatan.*



## 8. GENOMFÖRANDE

### 8.1 Allmänt

Vid Odenplan planeras för närvarande fyra större utbyggnadsprojekt; Citybanan, tunnelbanan mot Norra Station/Karolinska, butiksgalleria samt utbyggnad av Stadsbiblioteket. Under en mycket lång tidsperiod kommer Odenplan att vara kraftigt påverkat av planerade byggnationer. En utgångspunkt i genomförandeplaneringen är att de viktigaste funktionerna på och kring torget skall kunna upprätthållas. Buss och tunnelbana skall kunna fungera obehindrat. Biltrafiken måste ges möjligheter att ta sig förbi området. Angränsande fastigheter med butiker, bostadsentréer, lastintag etc skall fungera. Det komplexa bygget måste därför anpassas så att påverkan på de olika funktionerna minimeras.

### 8.2 Etablerings- och arbetsområden

Under större delen av byggperioden kommer Odenplan m m helt eller i delar att vara inhägnat arbetsområde. Odengatan från och med Upplandsgatan till och med Gyldéngatan samt en del av Norrtullsgatan kommer att beröras av provisorier. En begränsning eller avstängning av genomfartstrafiken i Odengatan/Karlbergsvägen kommer också att innebära stor påverkan på framkomligheten för innerstadens övrigt berört gatunät.

Efter c:a 3 – 3,5 år från arbetsstart för Station Odenplans bör arbeten ha kommit så långt att alla större stombyggnadsarbeten är utförda och schakterna återfyllda. Etableringen bör då kunna flyttas från Odenplans södra del till de återfyllda (men ännu inte helt återställda) markytorna utan alltför stor nackdel för färdigställandet av de kvarvarande arbetena. Under schaktnings- och stombyggnadsfasen behöver transporterna till Station Odenplan ske via Upplandsgatan söderifrån. Transporterna från arbetsplatsen sker via Upplandsgatan norrut till Karlbergsvägen.

Utförandet av *Gallerian* behöver delas upp i etapper så att tillräckliga arbets- och etableringsområden skapas för projekten och så att närliggande produktionsarbeten inte stör varandra. Två principiella lösningar för indelning i etapper har identifierats. Den *ena* lösningen innebär att etappgränsen läggs i längdled med Odengatan. Den första etappen omfattar då alla arbeten från mitten av Odengatan och söderut mot befintliga fastigheter och in i anslutande gator. Trafiken på Odengatan flyttas till den norra kvarvarande delen mot Citybanans etablering vilket innebär att de befintliga busshållplatserna måste flyttas bort. Den andra etappen omfattar sedan alla arbeten norrut mot Odenplan, Citybanan och tunnelbanan. Denna etapp kan inte utföras förrän Citybanans arbeten kommit så långt att etableringen kan flyttas till Odenplans norra del på det då återfyllda schaktområdet.

Den *andra* lösningen innebär en uppdelning i en första östlig etapp och en andra västlig. Gränsen mellan de två etapperna läggs då vid Citybanans östliga utbyggnadsgräns. För båda lösningarna gäller att temporära trafikbroar måste anordnas över schaktområdet dels i nord-sydlig riktning och dels i öst-västlig. Omfattningen av trafikbroar blir mindre i lösningen med etappindelning mitt i Odengatan.

En särskild fråga för utförandet av Gallerian under Upplandsgatan är om denna kan stängas av mellan Odengatan och Gallerians norra gräns. Om Upplandsgatan inte kan stängas måste trafiken ledas på en temporär körbro över schaktområdet alternativt att arbetena utförs i deletapper med motsvarande flyttning av gatan.

Tillgången på mark för etablering är mycket begränsad vilket troligen kräver lösningar med temporära konstruktioner för bodar och mindre materialupplag. Försörjningen av material till arbetsområdet kommer, framför allt till lösningen med den långsgående nord-sydliga etappindelningen, att behöva ske via det angöringskörfält som anordnas längs arbetsområdet.

Inom de blivande schaktningsområdena finns många befintliga ledningar i gatumark vilka behöver samordnas och flyttas i förväg. Där temporära broar utförs för trafiken kan ledningarna hängas upp i dessa. I övrigt bör ledningarna flyttas ut mot schaktområdets kanter och helst förläggas utanför detta. Spontning erfordras runt hela schaktgropen med undantag för delar som kan vara gemensamma för Citybanans Station Odenplan.

Vissa förberedelsearbeten för en ny *tunnelbanegren* utfördes redan då tunnelbanan byggdes under 50-talet. Merparten av arbetena med den nya grenen inom Odenplansområdet återstår dock att göra och arbetena måste koordineras med Citybanan respektive Gallerian. Väster om Gustav Vasa kyrka och Västmannagatan har förberedelser utförts för en tunnelanslutning västerut. Under T-station Odenplans biljetthall finns en mindre del av en framtida tunnel utförd och öster om Odenplan och Läkarhuset finns en avsättning för den extra tunnelgrenen. Odengatan behöver därför inte grävas upp i större omfattning än att anslutningen mot öster friläggs och så att den nya tunnelgrenen kan utföras. Odengatans bredd i detta avsnitt är dock begränsad varför det kommer att bli nödvändigt med trafikomläggningar i ett par deletapper. För att inte ytterligare komplicera trafiksituationen bör tunnelbaneförlängningen under Upplandsgatan och västerut inte byggas ut förrän i ett sent skede av Citybanan och Gallerian då busstrafiken flyttats åter till Odengatan.

Närmare studier om *gränssnitt* för konstruktionerna mellan Gallerian, Citybanan och Tunnelbanan behöver utföras.

Befintliga *träd* längs Odengatan och några träd på själva Odenplan måste grävas upp under byggtiden. Möjligheter och metoder att klara berörda träd ska utredas vidare i samarbete med Trafikkontoret.



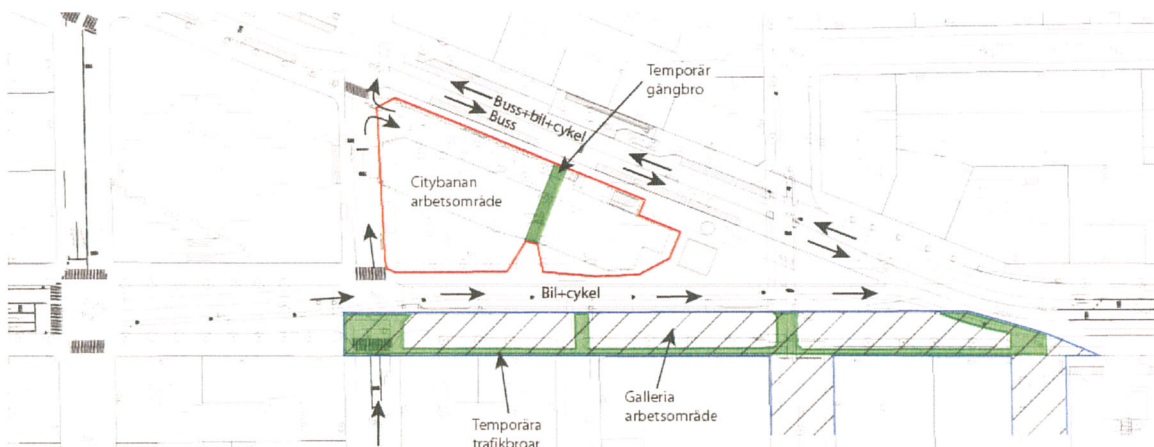


Fig Skede 1, nordsydlig etappindelning.

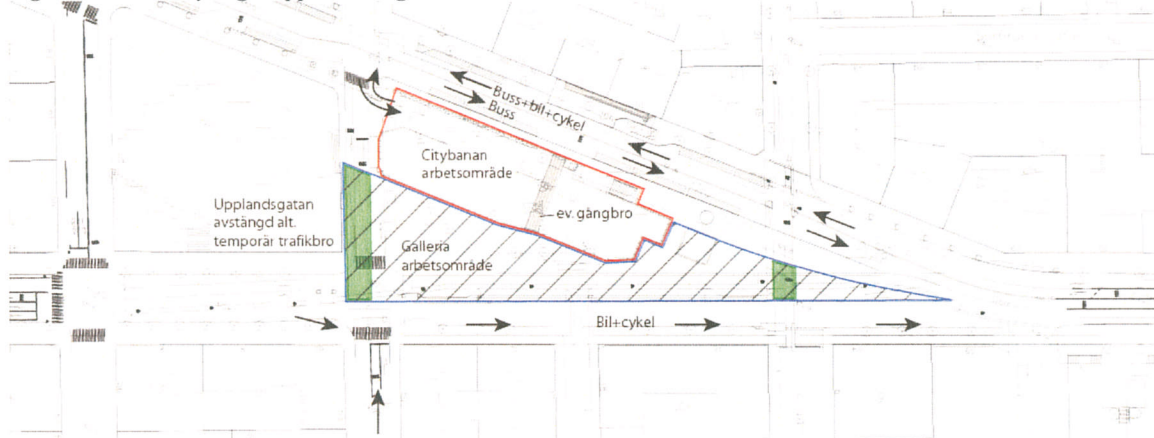


Fig. Skede 2, nordsydlig etappindelning.

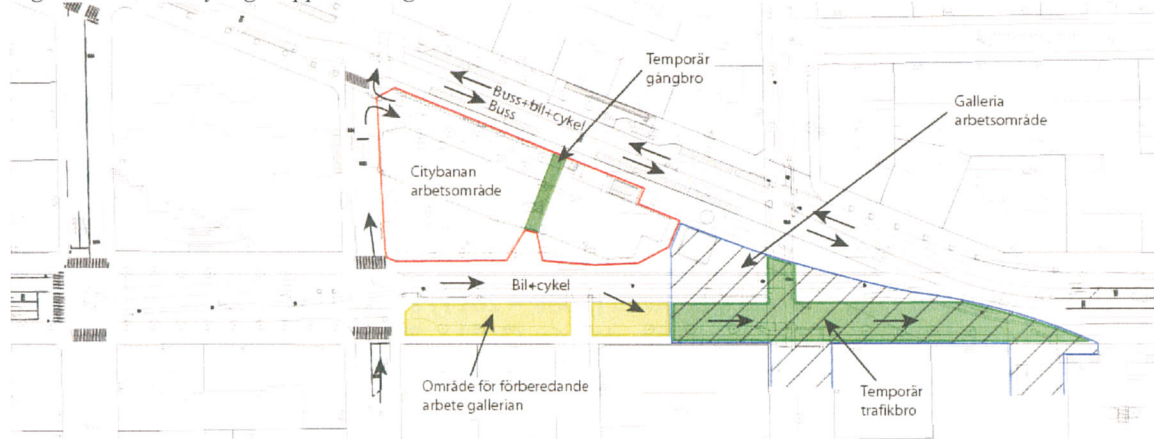


Fig Skede 1, östvästlig etappindelning

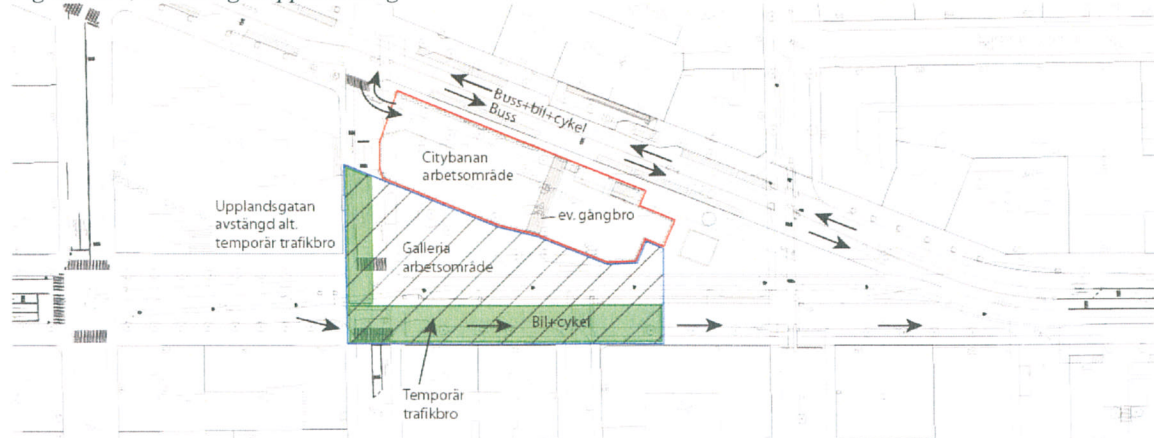


Fig Skede 2, östvästlig etappindelning.

### 8.3 Trafik

Vid ombyggnaden av Odenplan år 2001 så förändrades främst busstrafiken. Anläggandet av Citybanan såväl som byggandet av föreslagna butiksgalleria orsakar trafikomläggningar, transporter och provisorier under byggskedet. Arbetena kan för såväl gång- som fordonstrafik förväntas innebära markanta begränsningar av framkomligheten. Angöring kan behöva hänvisas till angränsande gator. Möjligheten är begränsad att permanent åstadkomma förändringar av trafik och trafikytor. Antal fordon på Citybanans utbyggnad kan förväntas öka med ca 5 % från nuvarande ca 8000 – 9000 fordon per dygn vardera på Odengatan respektive Karlbergsvägen. Eftersom trafiken förbi Odenplan kommer att försvåras om även Gallerian och Karolinska grenen Odenplan genomförs kan den totala trafikvolymen som helhet bli oförändrad räknat till antal fordon per dygn. Kortfattat kommer utbyggnaden av Gallerian under Odengatan att innebära att busshållplatserna utmed Odenplans södra del behöver flyttas och ombyggnaderna inom Odenplan kommer att medföra att kapaciteten för tunnelbanans uppgångar där blir begränsad. Trafikantflödena till och från tunnelbanan kommer därför att bli förskjutna mot Karlbergsvägen under utbyggnadstiden.

Förutsättningen för att de tre projekten ska kunna utföras samordnat i tiden är att trafiken på Odengatan minskas så mycket som möjligt, varvid vissa inskränkningar behöver göras i den privata trafikens körmönster och möjligheter att stanna och parkera fordon. Busstrafiken på Odengatan behöver i sin helhet flyttas från Odengatan till Karlbergsvägen.

### 8.4 Tidplan – byggtider, etappindelning och samordning med angränsande projekt

Tiderna för de olika projekten är ännu inte fast definierade. Citybanan som kommit längst i genomförandeprocessen bedömer att byggstart ska kunna ske i slutet av 2008 eller början av 2009. Det är dock önskvärt att Gallerian byggs ut inom samma period som citybanan (2008-2014) och så långt lämpligt även samordnat med stadsbibliotekets utbyggnad så att hela området kring Odenplan kan färdigställas ungefär samtidigt. Diskuterad tidplan för Gallerian visar tre etapper om vardera ca 2 år med start under 2008 och öppning av Gallerian under 2013. De 2 första etapperna (2008 – 2011) avser schakt, stombyggnad och överbyggnad och den tredje etappen (2011 – 2013) avser installationer och inredning av Gallerian.

### 8.5 Avtal

Anvisningsavtal har slutits mellan Rodamco och Stockholms kommun avseende en sk utrymmesavvisning om 23 juni 2008 är gällande utrymme för butiksgallerian. Citybanan/Banverket, Staden och SLL har upprättat ett genomförandeavtal i samband med utvecklingen av Citybanan. Genomförandeavtalet ger möjlighet för parterna att teckna fördjupade samordningsavtal för enskilda delprojekt. Rodamco har för avsikt att teckna sådant samordningsavtal, eller därmed likställt avtal, för de delar av Citybanan som berörs vid genomförande av gallerian.

Citybanan och Gallerian föreslås att bedrivas som separata projekt men med gemensamt utarbetade och avtalade regler för samordning och samverkan. För utförande av berörda konstruktioner för tunnelbanan föreslås att SL sluter separata avtal med Citybanan och Gallerian om projektering och genomförande.



Projekteringen av tunnelbanekonstruktionerna öster om Odenplan skulle kunna utföras av SL själv men måste ske samordnat och parallellt med projekteringen av Gallerian. Inom Odenplan är tunnelbanans konstruktioner så nära kopplade till Citybanans arbeten att projekteringen av dessa bör göras inom Citybanans projektering. Genomförandeavtal mellan SL och Rodamco föreslås för utförande av tunnelbanans konstruktioner i östra delen av Odenplan och fram till anslutningspunkten i Odengatan

### **8.6 Fastighetsrättsliga frågor**

I utrymmesavtalet anges äganderätt samt 3D-fastighetsbildning. Volymen som innefattas av utrymmesavtalet ägs idag av Stockholms kommun. Gränserna för den fastighet som Rodamco förvärvar fastslås i samråd med fastighetsbildningsmyndigheten. Det fortsatta arbetet får utvisa om eller vilken omfattning planområdet kommer att innefatta angränsande fastigheter.

### **8.7 Ekonomi – kostnader och ansvarsfördelning**

Exploateringskontoret anser att markupplåtelsen bör ske som försäljning av en 3D-fastighet, där sedan delar av grannfastigheterna kan ingå i fastigheten eller vara servitut. Vid bestämmande av pris ska utgångspunkten vara det marknadspris som skulle utgå om köpcentret varit beläget i "ett vanligt hus". Blir kostnaden för den nu aktuella underjordiska anläggningen högre eller lägre ska priset justeras med hänsyn till detta. Därvid ska samtliga kostnader, inklusive sådana för trafik- och ledningsomläggningar, förorsakade av bygget av köpcentret, ingå i bolagets kostnadsåtagande för köpcentret.

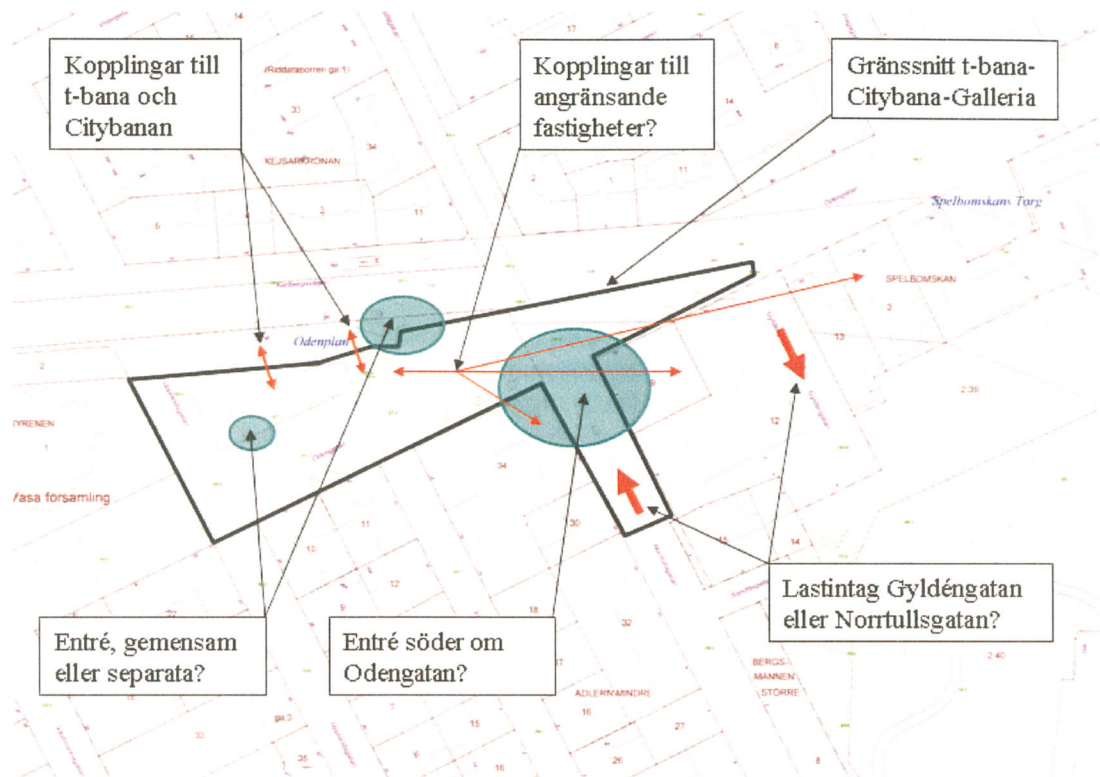
## **9. FORTSATT ARBETE**

Föreliggande program anger utgångspunkter och mål för den fortsatta planeringen. I nästa steg, planskedet, kommer förslaget att utvecklas och mer detaljerade studier av anläggningens utformning, dess genomförande och miljökonsekvenser att göras.

Bl a följande frågor kommer att vidareutvecklas i det fortsatta arbetet:

### *Odenplans framtida funktion och gestaltning*

Efter tillkomsten av Citybanan och dess station vid Odenplan kommer Odenplan att bli Sveriges näst största kollektivtrafikknutpunkt, näst efter Stockholms Central. Tillkomsten av i detta program föreslagna galleria gör det nödvändigt att lyfta frågan om en mer omfattande förnyelse av Odenplan som torg och central knutpunkt för resenärer, kunder och besökare. Parallella arkitektuppdrag avses därför att genomföras för att få underlag till beslut om Odenplans framtida gestaltning och funktion. Frågor som t ex gemensam eller separata entréer för t-banan/Citybanan och gallerian på torget, entrémöjligheter på södra sidan av Odengatan, möjliga kopplingar under jord till t-banan/Citybanan, angränsande fastigheter och Stadsbiblioteket, trädplanteringar och övrig möblering av torgytan, hur inlastning skall ske till gallerian etc avses behandlas. Målsättning för entrén/entréer till Citybanan, tunnelbanan och gallerian bör vara att den/de ska utgöra symbol för Odenplan och platsens nya viktiga funktioner. Arkitektuppdragen genomförs under hösten 2007.



*Illustration med exempel på samordningsfrågor mellan projekten vid Odenplan.*

## Genomförande

I programmet beskrivs möjliga lösningar för ett genomförande av galleriaprojektet. Platsens komplexitet samt det faktum att genomförandet måste samordnas med utbyggnaden av Citybanan och tunnelbanan gör att ett nära samarbete mellan de olika projekten erfordras. Frågor som behöver belysas vidare i det fortsatta arbetet är bl a samordning av tidplaner, entreprenader, etableringsområden, trafikomledningar, byggtrafik, grundvattenpåverkan, etappindelning och ledningssamordning. Preliminärt bedöms byggtiden för gallerian bli 5,5 år. Närmare studier av tidplanen för Citybanan och gallerian får visa om det är möjligt att göra genomförande tiden för gallerian kortare, vilket är önskvärt.

## Miljökonsekvenser

Att bygga en butiksgalleria i tre våningar under jord mitt inne i den täta stenstadsbebyggelsen medför betydande konsekvenser för miljön i närområdet. Stadsbyggnadskontoret anser att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning skall tas fram utifrån bestämmelserna i miljöbalken. Det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivning kommer att vara inriktat på att beskriva framförallt konsekvenserna för miljön under byggskedet. Frågor som t ex buller, vibrationer, stomljud, luftföroreningar, grundvattenpåverkan, byggtrafik mm samt åtgärder för att minimera de negativa konsekvenserna kommer att vidareutvecklas i det fortsatta arbetet.



De viktigaste frågorna att belysa i det fortsatta arbetet med miljökonsekvensbeskrivning anser kontoret vara:

- att trygga grundvattennivån i det övre grundvattenmagasinet och därmed förhindra sättningar i grundvattenberoende byggnader och anläggningar
- att i byggskedet begränsa störningarna av luftburet byggbuller samt stomljud och vibrationer.

Som alternativ anser kontoret vara rimligt att beskriva utbyggnadsförslaget med cirka 20.000 kvm butiksyta jämfört med ett nollalternativ, som innebär att ingen galleria byggs men att andra åtgärder i närområdet genomförs, som t ex utbyggnad av Citybanan med ny station vid Odenplan samt tillbyggnad av stadsbiblioteket.

Ett första underlag till miljökonsekvensbeskrivning biläggs denna programhandling.

#### *Tidplan för planarbetet*

Planarbetet sker med normalt förfarande med programskede och med att planprogrammet sänds ut på samråd. Efter genomfört programsamråd sammanställs inkomna synpunkter och presenteras för stadsbyggnadsnämnden för ställningstagande. Nämnden beslutar om riktlinjer för hur det fortsatta planarbetet ska bedrivas.

Preliminär tidplan för detaljplanarbetet för gallerian:

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 8 feb 2007             | SBN startPM                  |
| juni-augusti 2007      | programsamråd                |
| oktober 2007           | redovisning och direktiv SBN |
| november-december 2007 | planhandlingar upprättas     |
| feb-mars 2008          | plansamråd                   |
| april 2008             | redovisning och direktiv SBN |
| juni 2008              | utställning                  |
| september 2008         | godkännande SBN              |
| november 2008          | antagande KF                 |

#### *Medverkande*

Planen handläggs på stadsbyggnadskontorets innerstadsavdelning av Tomas Enqvist. Stellan Fryxell, Tengbom arkitekter medverkar vid upprättandet av startpromemoria, planprogramhandlingar m m. Ingemar Thörnqvist, Tyréns AB har medverkat under rubriken Miljökonsekvenser. Förstudier och illustrationer över butiksgallerian har upprättats av Robert Lavelid m fl, Modern Line arkitekter.

Arne Fredlund  
planchef

Tomas Enqvist  
planhandläggare

# Odenplan – butiksgalleria

Program för detaljplan för butiksgalleria under Odenplan  
inom stadsdelen Vasastaden, Stockholm Dnr 2006-04660-54

Inledande miljöbedömning  
juni 2007



STADSBYGGNADS  
KONTORET



## INNEHÅLL

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Allmänt                                              | 3  |
| Relation till angränsande projekt                    | 3  |
| Arbetsmetoder och genomförande                       | 4  |
| Utgångspunkter för miljöbedömningen<br>- avgränsning | 6  |
| Trafik                                               | 6  |
| Geohydrologi                                         | 7  |
| Grundvattenpåverkan                                  | 8  |
| Dagvatten                                            | 9  |
| Markföroreningar                                     | 9  |
| Buller och vibrationer                               | 10 |
| Luftkvalitet                                         | 11 |
| Elektromagnetiska fält                               | 11 |
| Kulturmiljö och stadsbild                            | 11 |
| Hushållning                                          | 12 |
| Behov av fördjupade studier                          | 12 |
| Sammanfattande bedömning                             | 12 |

# INLEDANDE MILJÖBEDÖMNING

## Allmänt

I programskedet görs här en översiktlig analys om projektets miljöpåverkan. Den ligger till grund för kommunens beslut om betydande miljöpåverkan, s k behovsbedömning. I det fall en plan bedöms medföra betydande miljöpåverkan ska en *miljöbedömning* göras och en *miljökonsekvensbeskrivning* upprättas, enligt miljöbalkens 6 kap 11-18, 22 §.

Stadsbyggnadskontoret bedömer att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Skälet för stadsbyggnadskontorets bedömning är dels grundvattenkomplexiteten i området med flera närliggande fastigheter vars grundläggning är grundvattenberoende, dels störningar till omgivningen i form av buller och stömljud mm under den långa utbyggnadsperioden. En miljökonsekvensbeskrivning i enlighet med miljöbalkens bestämmelser skall därför upprättas.

Nedan beskrivs kort vilka miljöaspekter och miljöpåverkan som har identifierats i programskedet och som ska bli föremål för samråd. Vidare redovisas vilka fördjupade studier som behöver genomföras i kommande planskede.

Parallellt med kommande detaljplanering kommer även handlingar tas fram för tillståndsprövning av vattenverksamhet enligt kap 11 miljöbalken.

Samordningen med byggandet av Citybanans station Odenplan är särskilt viktig, då de två projekten i praktiken kommer att skapa en gemensam arbetsplats.

## Relation till angränsande projekt

### Citybanan

Området korsas i sin västra del av Citybanans planerade spårtunnel i berg för station Odenplan med bottennivå på ca -13. Stationsuppgången byggs från marknivån.

Arbetsstunneln från Drottninggatan går under Odengatan vid Odenplan, med de djupaste delarna på ungefär samma nivå som spårtunneln. Dessa tunnlar ligger i berg djupt under Gallerians bottennivå.

Förberedelsearbeten planeras bli utförda för en etapp 2 av Station Odenplan med ytterligare två spår och en perrong norr om etapp 1. En sådan utbyggnad kommer inte att påverka byggnaden av Gallerian.

### Tunnelbanan

Tunnelbanestationen är byggd som en betongtunnel med bottennivån ca -9. Översiktligt studeras att bygga ut tunnelbanan med ytterligare ett nytt spår mot Norra Station /Karolinska. Vissa förberedelsearbeten för detta planeras i samband med byggandet av Citybanan.

### Grannfastigheter

En anslutning blir möjlig från Gallerian till butikslokaler i fastighet på andra sidan Odengatan på nivån -1.

### Nytt stadsbibliotek

Förbindelse mellan gallerian och Stadsbibliotek är önskvärd och i så fall berörs fastigheten kv Spelbomskan.



## Arbetsmetoder och genomförande

Byggandet av Galleri Odenplan kommer att ta en stor del av Odenplan i anspråk samt delar av angränsanden gator. *Se figur 1*

Gallerian planeras bli byggd i tre våningsplan under mark med bottenplan på nivån +7 och +8. Det betyder att schakt för grundläggning måste föras ner till nivån ca +6/+7.

Grundläggning sker med pålar eller plintar på berg. Schakt av fyllningsmaterial och lera, får en preliminärt beräknad volym av ca 100 000 m<sup>3</sup> och bergschakt ca 15 000. m<sup>3</sup>. Arbetsområdet i marknivån omfattar totalt ca 9 000 m<sup>2</sup>.

Inlastingsramp eller lasthiss som skall nå nedersta planet på +8 planeras i Gyldéngatan. *Se figur 3.*

Arbetsområdets utbredning i markplan framgår av figur 3 samt av figur 1, den senare baserad på ett fotomontage från MKB tillhörande järnvägsplan för Citybanan.

Schaktarbetena kommer att genomföras i etapper för att tillgodose samordningen med arbetena för Station Odenplan och att nödvändig framkomlighet tryggas för fordon, cyklister och gående.

Två alternativ till etappindelning av arbetena för Gallerian och gräns mot stationsbyggnationen har presenterats. Ett alternativ har en öst-västlig etappgräns norr om Odengatan. Ett andra alternativ har en nord-sydlig etappgräns genom området.

Spontning krävs runt hela schaktgropen med undantag för delar som kan vara gemensamma för Citybanans Station Odenplan. Det betyder hela fasadsträckan söder om Odengatan från Upplandsgatan till Gyldéngatan. Avståndet till fasaden bestäms av erforderligt utrymme för gångpassage (ca 3 m). Etappindelningar kräver ytterligare spont i etappgränser. Spontdjupen blir som mest ca 15 m.

Borrning och sprängning av berg blir i första hand aktuellt mot Karlbergsvägen och sannolikt även i områdets västra del.

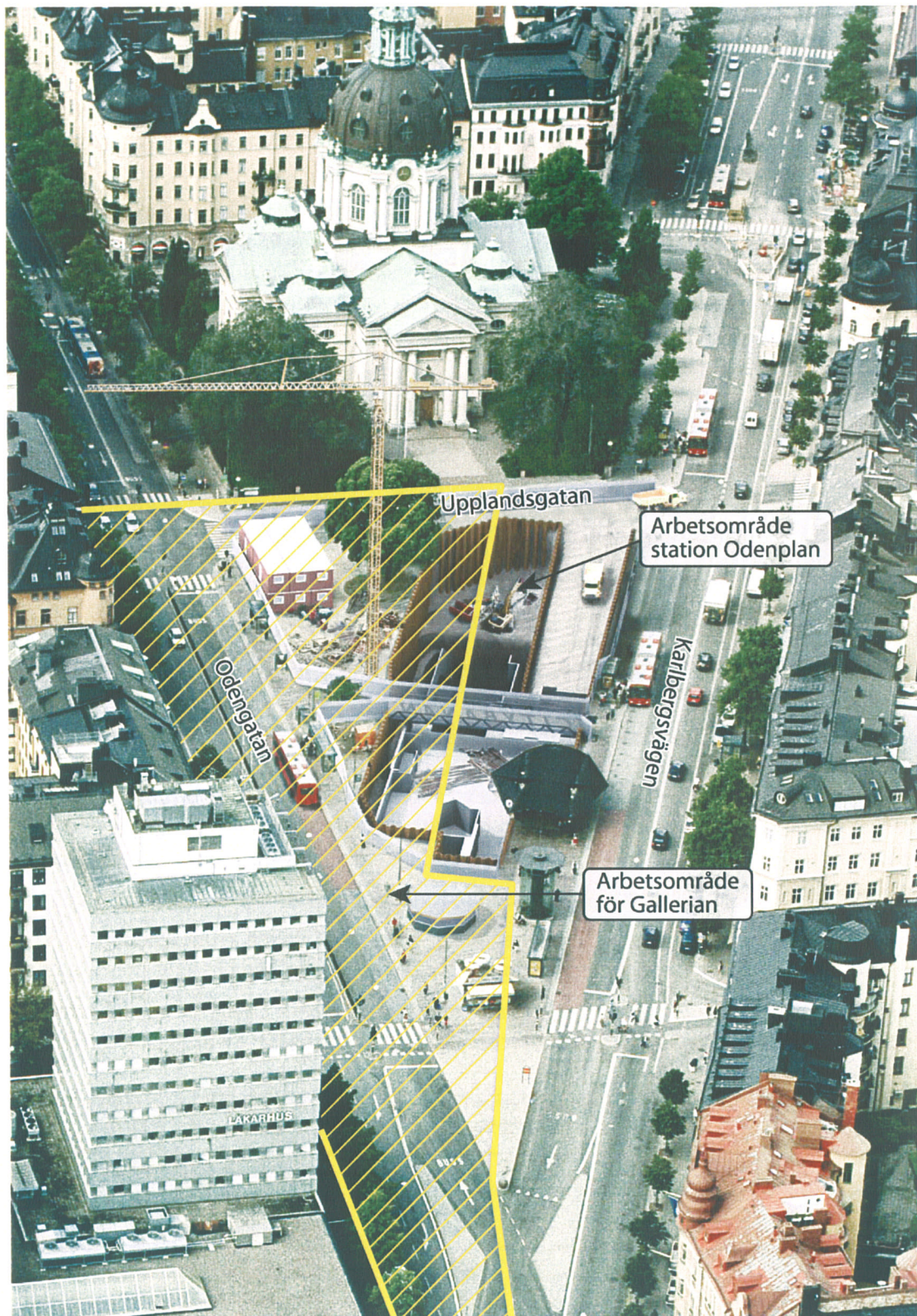
För att minimera miljöstörningarna förutsätts att "tät" spont används och att tätning sker mot vattenförande botten. Trots detta är visst inläckage och bortledning av grundvatten oundvikligt. För att kompensera detta kommer det finnas beredskap för skyddsinfiltration för att upprätthålla kritiska grundvattennivåer, främst för byggnaderna inom fastigheterna Karlavagnen 10 och 11, men eventuellt även inom fastigheterna Kejsarkronan 1-3 och Orion 2 och 14. *Se figur 3.*

Vidare används så långt möjligt skonsam spontdrivning exempelvis med tryck- och vibrationsteknik.

Byggtiden för Gallerian beräknas totalt bli ca 5 år, varav ca 1-1,5 år för jord- och bergschakt och grundläggningsarbeten.

Ett referensprojekt, jämförbart med Odenplansgallerian, är det nybyggda St Eriksgaraget under St Eriksplan, vilket har motsvarande omfattning och närhet till byggnaders grundläggning och fasader. Här finns erfarenheter av byggmetoder och miljöstörningar, som kan användas för att miljöanpassa byggmetoderna för Galleria Odenplan.





Figur 1 Totalt arbetsområde för byggande av Galleria Odenplan, etapp 1 och 2. Den markerade ytan har lagts på ett fotomontage visande arbets- och etableringsområden för Station Odenplan. Underlag: MKB tillhörande Järnvägsplan för Citybanan.



## Utgångspunkter för miljöbedömningen - avgränsning

Den planerade gallerian är belägen helt under mark och de synliga delarna begränsas till entréer och anordningar för transport av varor och avfall samt anordningar för ventilation. Kunder och personal når gallerian via Tunnelbanans och Citybanans nya entré på Odenplan och övriga entréer på Odenplan och i dess närhet enligt skissförslag.

Under *byggtiden* kommer miljöpåverkan att vara påtaglig, med buller och vibrationer från spontning schaktning, borrar, sprängning och transporter. Därtill kommer påverkan på grundvattenförhållandena, eftersom de djupare delarna av gallerian ligger under den naturliga grundvattennivån. Luftföroreningar från byggarbetsplats och transporter kan påverka luftkvaliteten.

Miljöpåverkan *under drifttiden* begränsas främst till stadsbilden och utformning av Odenplan som helhet, med entréer, träd och ytor för biltrafik, kollektivtrafik, cykel och gående. Trots vattentäta konstruktioner kan grundvattenförhållande påverkas om grundvattenavskiljande lerlager bryts.

I kommande arbete med miljökonsekvensbeskrivning skall alternativ redovisas. Som avgränsning föreslås att utbyggnadsalternativet enligt galleriaprojektet som beskrivs i programhandlingen ställs mot ett nollalternativ som innebär att ingen galleria byggs men att övriga planerade åtgärder såsom utbyggnad av Citybanan och tunnelbanans gren till Karolinska/Norra Station samt tillbyggnad av Stadsbiblioteket kommer till stånd.

## Trafik

På vardera Odengatan och Karlbergsvägen passerar i dag ca 8 000-9 000 fordon per dygn förbi Odenplan.

Under etapp 1 av Gallerians schaktningsarbeten och masstransporter pågår samtidigt motsvarande aktiviteter för Citybanans uppgång för Station Odenplan och förberedelsearbeten för T-banans Karolinska gren. Dessutom tillkommer masstransporterna från arbetstunneln Drottninggatan, vilka planeras passera Odenplan. Under etapp 2 av Gallerian antas huvuddelen av masstransporterna från uppgång Station Odenplan vara avslutad.

Planprogrammets trafikavsnitt ger mer information om trafikförhållande under byggtiden.

Byggnadsarbetena för Citybanan och Gallerian begränsar framkomligheten kring Odenplan, varför det kan bli nödvändigt att fördela arbetstransporterna från dessa projekt både österut och västerut.

Bedömda trafikvolymerna som berör Odenplan framgår av följande tabell. Uppgifterna är i detta skede preliminära. Förutom dessa masstransporter förekommer transporter av byggnadsmaterial.

*Tabell 1 Bedömda masstransporter från och passerande Odenplan under maximal period med schakt för Gallerians etapp 1. Medeltrafiken under hela byggperioden är betydligt lägre.*

| PROJEKT                                        | MASSVOLYM<br>berg och jord m <sup>3</sup> | ANTAL LASTBILAR<br>per dygn inkl retur | VARAKTIGHET                     |                  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|------------------|
|                                                |                                           |                                        | Spont, schakt,<br>grundläggning | Total<br>byggtid |
| Från Gallerian etapp 1                         | 60 000                                    | ca 90                                  | ca 1-1,5 år                     | ca 5-6 år        |
| Från Citybaneuppgång<br>Odenplan               | 45 000                                    | 50-100                                 | ca 1 år                         | ca 3,5 år        |
| Från arbetstunnel<br>Drottninggatan            | 820 000                                   | 100-200                                | --                              | ca 4 år          |
| Totalt trafiktillskott under<br>maximal period |                                           | 240-390                                |                                 |                  |

## Geohydrologi

De hydrogeologiska förhållanden är ingående utredda i underlaget för Citybanans redovisningar som ingår i ansökningshandlingar för tillstånd för vattenverksamhet. Det är två tillståndsärenden; dels för spårtunneln Tomtebodan – Riddarholmen, dels för Arbetstunnel Drottninggatan. Tidigare redovisade geologisk och geohydrologisk kunskap har kompletterats med nya mätningar i grundvattenrör i övre och undre vattenförande lager samt genom nya provpumpningar och kärnborrhål. Följande redovisning baseras på handlingar i de nämnda tillståndsansökningarna.

*Se figur 2.*

Vid Odenplan finns en förhållandevis smal jordfylld bergsvacka, som sträcker sig från Vasaparken i väster till Norrtullsgatan i öster (se figur 2). Från en bergtröskel vid Dalagatan på nivå ca +17, sluttar berget relativt kraftigt mot öster ner mot en bergtröskel på nivå ca +6 vid Norrtullsgatan. I Odengatans sträckning ligger bergnivån mellan ca +3 och ca +10.

Jordlagren vid Odenplan består överst av ca 1 till 5 m fyllningsmaterial och därunder ett upp till 5 m mäktigt lerlager vilket i sin tur överlagrar ett moränlager på berg. Lerlagret saknas lokalt. Moränsens mäktighet varierar mellan 2 och 10 m.

Leran i området är överkonsoliderad och ligger till största delen över grundvattennivån i det undre grundvattenmagasinet i jord. Leran är därför inte sättningsskänslig.

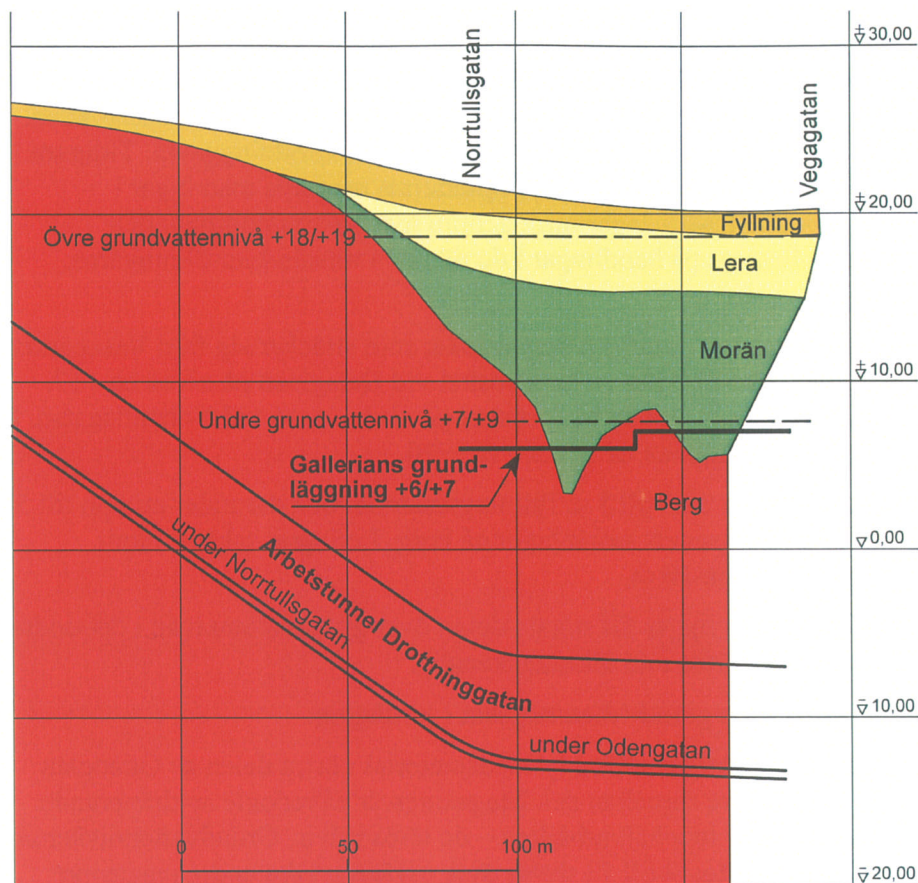
Vid Odenplan förekommer delvis dubbla grundvattenmagasin i jordlagren.

*Ett övre grundvattenförande jordlager* förekommer i fyllnadsmaterial i östra delen av Odenplan och söder om Odenplan samt i lerans övre spruckna del. Magasinen är påverkade av dränerande ledningsgravar och källare och förefaller inte helt uthålliga – de töms tidvis. Grundvattennivåerna ligger här mellan +18 och +19, det vill säga 9 till 12 meter över nivåerna i det undre magasinet. Detta tyder på att de olika lagren har en mycket begränsad hydraulisk förbindelse.

*Ett undre grundvattenförande jordlager* förekommer i moränen som överlagrar berget. Det är väl avgränsat norr och söder av höga berglägen.

De övre och undre magasinen i jord separeras således av lerlager, medan det undre magasinet i jord och berggrundsvattenmagasinet står i direkt kontakt med varandra. Kontakt mellan de övre och undre magasinen i jord kan förekomma i randområdena där lerlagret är tunt eller där t ex pålning skapat hål i lerlagret.





Figur 2 Geohydrologisk profil längs Odengatan mellan Norrtullsgatan och Vegagatan.  
Underlag: Citybanan i Stockholm. Tillståndsansökan för vattenverksamhet. Arbetstunnel Drottninggatan.

## Grundvattenpåverkan

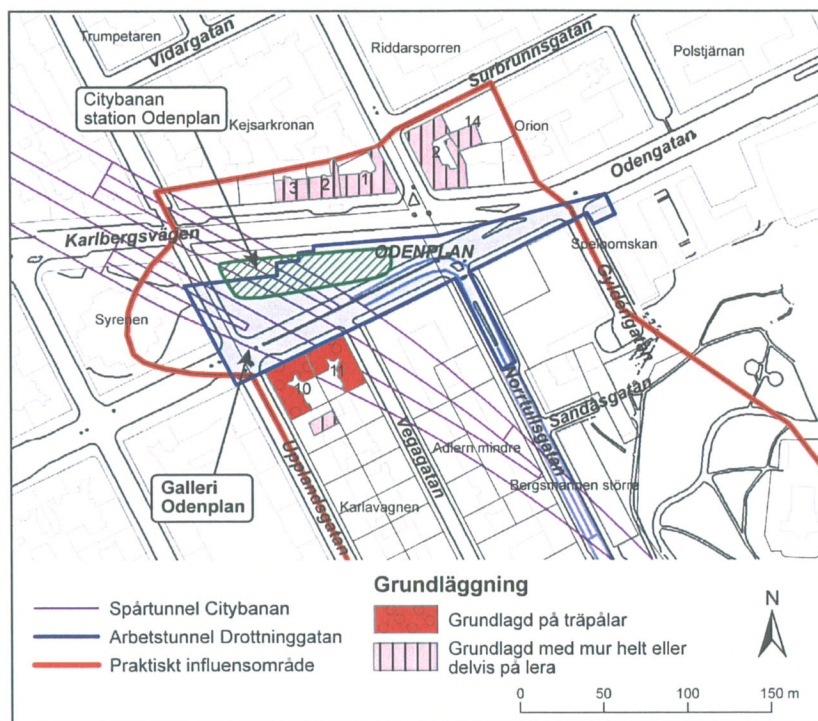
En sänkning av grundvattennivån i det *undre grundvattenmagasinet i jord* kan, om lera är lös, medföra sättningar i områden med lera. I Banverkets ansökan om tillstånd för att avleda vatten från spårtunnel och arbetstunnel Drottninggatan görs bedömningen att det inte föreligger förutsättningar för skador på byggnader inom influensområdet av en sådan grundvattenpåverkan, eftersom kontakten med det övre grundvattenmagasinet är mycket begränsad och lera är överkonsoliderad.

En sänkning av grundvattennivån i *det övre grundvattenmagasinet i jord* kan medföra att byggnader grundlagda på träpålar och/eller rustbädd skadas genom att luftens syre kommer i kontakt med trävirket. Detta förhållande gäller byggnader på fastigheten Karlavagnen 10 och 11 mot Odengatan, Upplandsgatan och Vegagatan. Pålavskärningsnivån är där +17,1. Se figur 3.

I Citybanans tillståndsansökan hänvisas till kommande kontrollprogram när det gäller närmare utredning av förebyggande skyddsåtgärder som skyddsinfiltration för bl a dessa fastigheter.

Gallerians schakt ligger nära dessa grundvattenberoende grundläggningar, varför fördjupade undersökningar av geotekniska och geohydrologiska förhållandena samt av angränsande grundläggning behöver göras som underlag för beslut om nödvändiga åtgärder. Detta bör ske i samråd med Banverket för att få en samordning med arbetena för Station Odenplan.

Det ovan sagda gäller arbetsskedet. För att förhindra en varaktig grundvattenpåverkan fordras att Gallerians konstruktioner under högsta grundvattennivån utförs vattentäta samt att grundläggningen av Gallerian inte skapar någon ny kontakt mellan övre och undre grundvattenmagasin som sänker nivån i det övre magasinet. Det senare fordrar särskilda tätningsåtgärder. Även här behövs samordning med Banverket.



Figur 3 Grundvattenberoende grundläggning intill Odenplan.  
Underlag: Citybanan i Stockholm. Tillståndsansökan för vattenverksamhet. Arbetstunnel Drottninggatan.

## Dagvatten

Odenplan består idag av hårdgjorda ytor och dagvattnet avleds via ledningar. Kyrkogården och vissa innergårdar bidrar däremot till grundvattenbildningen.. Mätningar visar att den övre grundvattennivån är tämligen stabil. De omfattande schaktningsarbetena i området kan leda till att i sämsta fall rubba den balansen. Varje tillkott av dagvatten vore därför fördelaktigt om man vill göra grundvattennivån mer robust.

I samband med att man gör en total förnyelse av Odenplan bör man i det fortsatta arbetet undersöka vilka möjligheter som finns att föra ner dagvatten till det övre grundvattenmagasinet.

## Markföroreningar

Eftersom det förekommer mäktiga lager med utfyllnad finns en risk att markföroreningar påträffas under schaktningsarbetena. Miljörisken bedöms var liten, men måste beaktas i kontrollprogram.



## **Buller och vibrationer**

### **Byggbuller och vibrationer**

Under byggtiden kommer det att alstras höga bullernivåer av sprängning och bergborrning, schaktningsarbeten. Närmast intill arbetsområdet, utefter Odengatan och Karlbergsvägen finns affärsverksamhet kontor, bostäder och läkarhus. Intill den västra områdesgränsen ligger Gustav Vasa kyrka. Det är oundvikligt att det uppstår bullerstörningar då arbetena sker så nära byggnader och anläggningar. Detta gäller även vibrationer, där bl a Tunnelbanan är särskilt känslig. Olika metoder för att begränsa störningar och vibrationer kommer att utredas i det fortsatta arbetet med detaljplan och bygghandlingar. Det är både tekniska metoder och begränsning av arbetstider.

Borrning i berg alstrar även stomljud vilket inte kan dämpas med tekniska åtgärder. Här kan det bli aktuellt att begränsa arbetstider till tider med minst störningsrisk.

Arbetena för Gallerian kommer att etappvis samordnas med arbetena för Station Odenplan. Schaktning och sprängning för stationen görs först, varefter motsvarande arbeten görs för Gallerian. Det kommer innebära att tidsperioden för störande buller kommer att bli längre än om enbart Gallerian byggs. Den totala tidsrymd inom vilken bullerstörande verksamheter förekommer är i första hand de ca 2 år under vilken grundläggningsarbetena pågår. Även därefter förekommer störande verksamhet i ett par år.

### **Trafikbuller**

Byggarbetsplatsen kommer att alstra tung trafik med mass- och materialtransporter. Ökningen av vardagsdygnstrafiken från gallerischakten blir ca 1,5% om man utgår från nuvarande trafikflöden. Inkluderar man dessutom masstransporterna från Citybanans Stationsuppgång Odenplan, Tunnelbanans karolinska gren samt arbetstunnel Drottninggatan blir ökningen ca 5%. I båda fallen ger det en obetydlig höjning av den ekvivalenta ljudnivån. Däremot kan den höga andelen tunga fordon i vissa gatuavsnitt komma att upplevas som störande.

Samtidigt bör beaktas att den totala trafikmängden på Odengatan och Karlbergsvägen kommer att begränsas under byggtiden, vilket kan leda till att den totala trafikmängden inte ökar på dessa gator under byggtiden.

Med tanke på det utmärkta kollektivtransportläget förutsätts gallerians besökare huvudsakligen använda kollektiva transportmedel. Däremot kommer antalet distributionsbilar att öka i antal. Sammantaget bedöms dock Gallerian i drift inte orsaka att trafikbullernivåerna vid närliggande bostäder påverkas märkbart.

I det fortsatta utredningsarbetet kommer, när arbetsmetoder bättre kan överblickas, bulleralstringen från olika arbetsmoment att redovisas ingående, vari även ingår att beräkna sannolika bullernivåer i varje fastighet. Detta bör ske i nära samverkan med Banverket och projekteringen för Station Odenplan.

## **Luftkvalitet**

Översiktliga beräkningar visar att kvävedioxidhalterna i dag ligger relativt långt under miljökvalitetsnormen och successivt renare fordon kommer att leda till ytterligare lägre kvävedioxidhalter.

Partikelhalterna kring Odenplan ligger däremot i intervallet strax under normen. I vad mån Gallerian kan komma att bidra till att normen överskrids i några gatuavsnitt med redan höga nivåer under byggtiden bör belysas i kommande planering.

Eftersom luftföroreningshalterna är relativt höga i gatumiljön bör man utreda lämpligaste placering och utformning av friskluftsintag.

En byggverksamhet av den aktuella karaktären alstrar dammpartiklar som kan orsaka nedsmutsning, men som inte utgör någon direkt hälsofara då partiklarna normalt är relativt stora.

## **Elektromagnetiska fält**

Tunnelbane- och pendeltågsdrift genererar elektromagnetiska fält. Dessa avtar relativt snabbt med avstånd men påverkas inte av vanligt byggnadsmaterial. Sannolikt innebär magnetfälten inga hälsoproblem för de som vistas i Gallerian, men detta bör bekräftas i den fortsatta planeringen.

## **Kulturmiljö och stadsbild**

Frågan om påverkan på kulturmiljö och stadsbild är kopplad till risken för skador på kulturhistoriska värdefulla byggnader, möjligheten att behålla träd på torget, entréernas utformning, ljusintag samt huruvida ventilationen av gallerian kräver någon synlig anordning.

Inom influensområdet för Gallerians och Station Odenplans schaktningsarbeten och djupa grundläggning finns en fastighet med byggnader som är särskilt värdefull från historisk synpunkt och som samtidigt har en grundvattenberoende grundläggning med träpålar. Det är de tidigare omnämnda fastigheterna Karlavagnen 10 och 11. För dessa planeras skadeförebyggande åtgärder i form av skyddsinfiltration.

Redovisningen av de arbets- och etableringsytor som sammantaget behövs för Galleri Odenplan och för Citybanans Station Odenplan visar att det inte är möjligt att bevara de träd som finns på Odenplan. Även träd mellan Odengatan och byggnaderna söder därom kan skadas av den närliggande schakten. För att ge plats för provisoriska busshållplatser kan även träd utefter Karlbergsvägen eventuellt behöva tas bort och ersättas efter byggtiden. Möjligheterna till bevarande kommer att detaljstuderas.

Nuvarande tunnelbaneentré kommer att byggas om för att även tillgodose Citybanans och Gallerians behov.

Utöver Citybanans planerade ventilationstorn på torgets västra del kan mindre anordningar komma att behövas på ytan för Gallerians ventilation.

Sammantaget innebär ovan nämnda förutsättningar att det blir nödvändigt med en total förnyelse av Odenplan som torg och central knutpunkt för resenärer, kunder och besökande. Staden planerar att tillsammans med övriga intressenter, utlysa parallella arkitektuppdrag för att få underlag för beslut om Odenplans framtida gestaltning och funktion. Däri ingår att ta fram förslag till utformning nya entréer, återplantering av träd och annan vegetation, cykelparkering, gångstråk, mötesplatser, torghandel, bussangöring ventilationsanordningar m m.



## Hushållning

Efter tillkomsten av Citybanan och dess Station Odenplan kommer Odenplan bli Sveriges största trafikknutpunkt, näst Stockholms Central. Att utnyttja detta läge för en handelsetablering kan ses som en god hushållning, då den skapar ett minimum av tillkommande bilresor och därmed bidrar till att begränsa användningen av fossila bränslen och tillskottet av växthusgaser. Inga ytterligare parkeringsplatser behöver skapas.

Möjligheterna att åstadkomma energieffektiva lösningar för Gallerians drift bör studeras i den fortsatta planeringen.

De bergmassor som tas upp kan användas förädlas och användas för vidare byggnad. Även jordmassorna har en användning för skilda fyllningsändamål.

## Behov av fördjupade studier i fortsatt detaljplanering

Här sammanfattas i punktform de viktigaste behoven av kompletterande studier i samband med det fortsatta detaljplanearbetet för Gallerian:

- Beskrivning av etappindelning och arbetsmetoder för schakt och grundläggning av Gallerian
- Metoder för att trygga grundvattennivåer, särskilt vid hus och anläggningar med grundvattenberoende grundläggning
- Beräkning av trafikallsträng och transportvägar för mass- och materialtransporter.
- Kompletterande geoteknisk och geohydrologisk kartläggning
- Möjligheter till lokalt omhändertagande av dagvatten
- Beräkning av bullernivåer vid fasader samt kvantifiering av lägenheter lokaler etc med höga bullernivåer inomhus
- Störningsbegränsande åtgärder inklusive begränsning av arbetstider med hänsyn till störningsrisker
- Beräkning av tillskott av partikelhalter av byggtransporter
- Bedömning av magnetfält inom gallerian
- Gestaltning och funktion av förnyad Odenplan (parallella arkitektuppdrag)
- Utredning om återplanering av träd på Odenplan och möjligheterna att bevara träd utefter Karlbergsvägen
- Utredning om lämplig placering och utformning av friskluftsintag
- Förutsättningar för energieffektiva lösningar för Gallerians drift

## Sammanfattande bedömning

Genomgången av den miljöpåverkan som projektet Galleria Odenplan kan medföra visar att de viktigaste miljöfrågorna att hantera i den fortsatta planeringen är

- att trygga grundvattennivån i det övre grundvattenmagasinet och därmed förhindra sättningar i grundvattenberoende byggnader och anläggningar
- att i byggskedet begränsa störningarna av luftburet byggbuller samt stomljud och vibrationer.

Vidare är en god samverkan med Banverkets projekt Station Odenplan en förutsättning för att kunna minimera den samlade störningseffekten av de mycket omfattande schaktnings- byggnads- och transportarbetena.