

### 3.3.2 Stadsbyggnadskontorets förslag

Stadsbyggnadskontorets förslag är en sammanslagen och reviderad version av förslagen från Arken arkitekter och Archus Ariosa. Arken arkitekters förslag eftersträvar att återskapa den gamla strandlinjen, vilket resulterar i att vatten leds in i området. Stadsbyggnadskontoret har inspirerats av tanken med vatten och skapar spegeldammar i området. Arken arkitekter introducerar även långa svängda torg för handel och parkering, så kallade ”långtorg”, som Stadsbyggnadskontoret implementerat i planförslag. Från Archus Ariosas förslag har kommunen låtit sig inspirerats av långa boulevarder och större byggnader. Förslaget består av ca 2440 lägenheter med på totalt ca 280 000 m<sup>2</sup>.

#### *Järnvägen*

Verksamheter läggs till den befintliga strukturen vid järnvägen. Området fylls med grönska och naturliga vattendammar. Silotomen byggs med flera huskroppar i 5-12 våningar.

#### *Hamnen och Lillåudden*

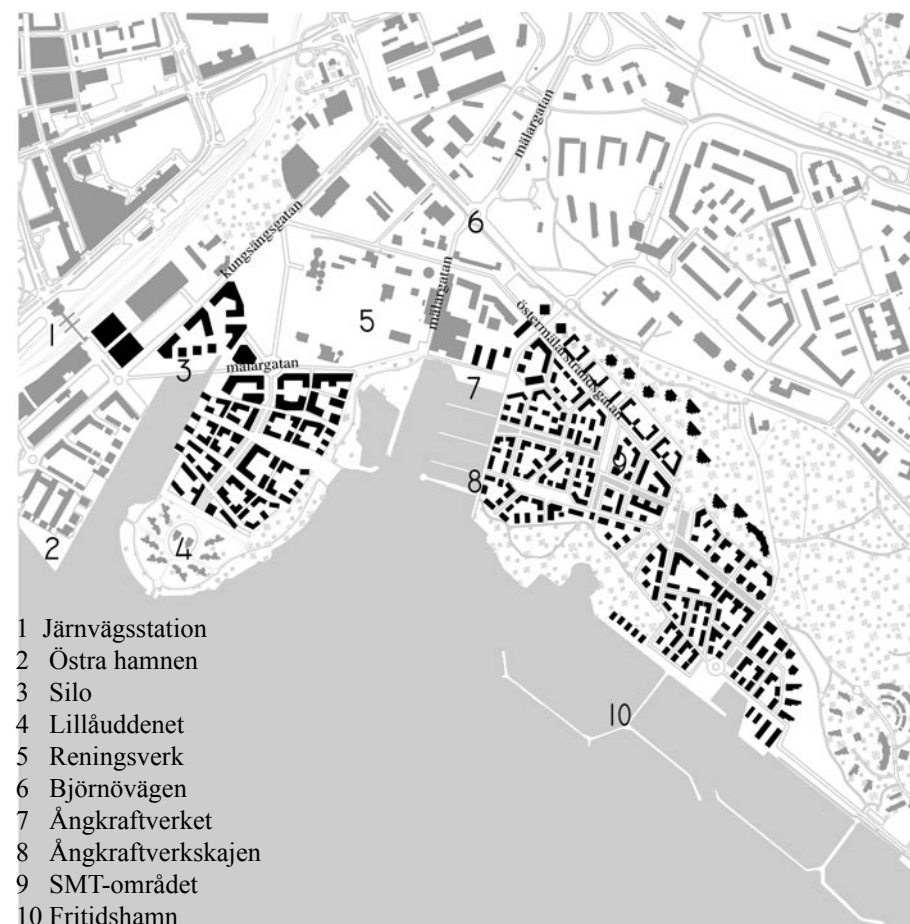
Punkthus grupperade i en båge vid Lillåuddens södra spets. Mittersta Lillåudden består av ett småskaliga förvridna kvarter. Ett torg genom hela Lillåudden i väst – östlig riktning. Närmast reningsverket läggs verksamheter inom skyddszonen. Krökta gaturum och annorlunda kvartersformer.

#### *Ångkraftverks kajen*

Nedanför Ångkraftverket utformas platsen som en torggata. Tre nya byggnader i 5 våningar byggs öster om huvudbyggnaden.

#### *Öster Mälarstrand*

Hela området genomskärs av ett grunt kanalsystem. Kvarteren utformas oregelbundet och förskjuts mot varandra. Hela området består av byggnader i 4-5 våningar. Ett större torg läggs vid befintlig gästhamn.



### *Analys av förslaget*

Stadsbyggnadskontorets förslag formas mycket efter de vattenspeglar som löper genom området. Vid Lillåudden karaktäriseras planen av de tvärgående långtorgen, som ger en grovmaskig planstruktur.

Öster Mälarstrandsgatan roll är betydande för förslaget. Gatan får ett högt integrationsvärde genom kopplingen till Kungsängsgatan samt Björnövägen. Tack vare att Stadsbyggnadskontorets förslag låter lokalgatorna möta Öster Mälarstrandsgatan blir den även mycket lokalt integrerad. Strukturen liknar ett förvridet rutnätsmönster och påminner därför om mer ett ”deformed grid” än en trädstruktur. Dock är områdets integration i hög grad beroende av just Öster Mälarstrandsgatan och liknar ur det perspektivet en trädstruktur. Områdets integration sjunker ju längre sydost man går, speciellt efter brytningen av Öster Mälarstrandsgatan mot Mälaren. Här finns flertalet gator med en integration som tyder på att området kommer att bli stillsamt. Utan Öster Mälarstrandsgatans goda koppling till den befintliga konfigurationens globala gatunät kommer området att upplevas som isolerat.

För gångstrukturen kan två starka stråk uttydas, dels över en ny bro från Östra hamnen till Lillåuddens spets, dels Öster Mälarstrandsgatan. Dessa två visar höga värden både i den globala integrationen och i den lokala integrationen för området. Detta tyder på att gatorna skulle var de mest trafikerade eftersom de ger fotgängaren en god orientering av området.

Om man jämför gångstrukturens globala och lokala strukturer i ett punktdiagram kan man göra en bedömning av områdets urbana karaktär. Förslaget visar generellt en spridd struktur, vilket betyder att område inte kommer att upplevas som homogent. Detta förklaras då man ser på den geografiska strukturen av området. Planområdet är stort och skiljer sig åt därför att Kraftverkskajen delar upp området i Lillåudden och Öster Mälarstrand. För en mer nyanserad tolkning delas planområdet därför upp i två analysområden, Lillåudden och Öster Mälarstrand. Lillåudden får en hög global integration tack vare bron över Östra

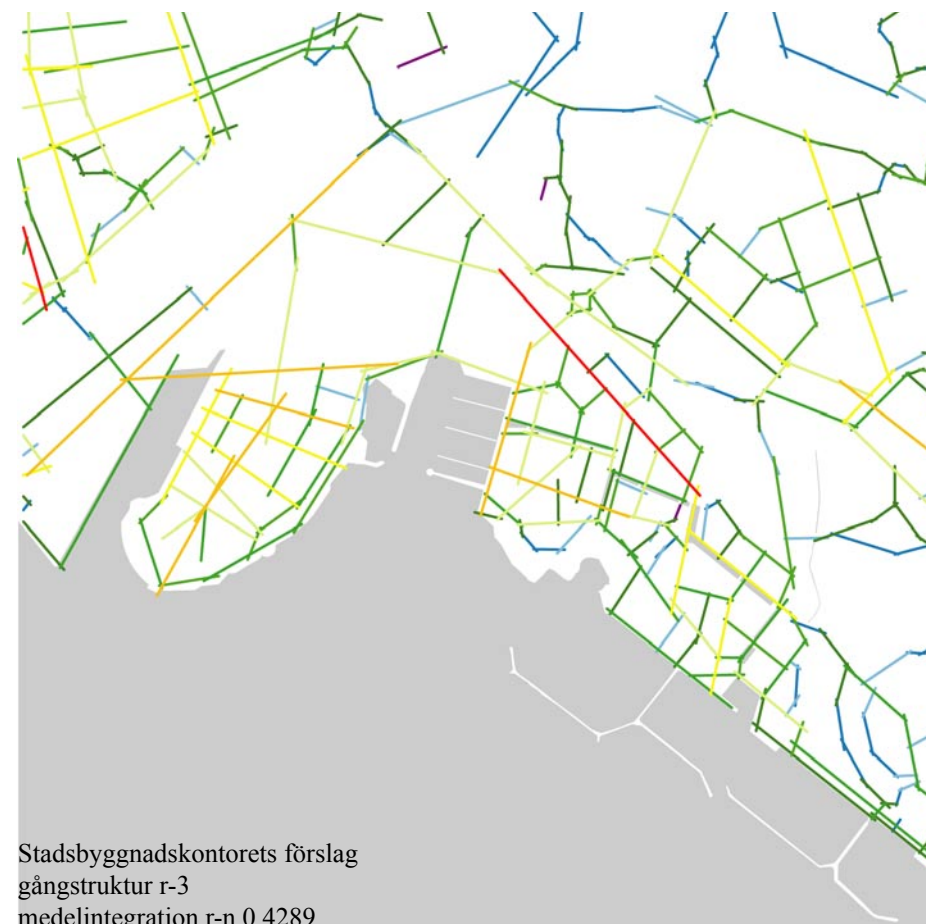


Hamnen och Mälarstrandsgatan. Även en hög lokal integration kan utläsas. I punktdiagrammet över gångstrukturen kan två huvudstråk uttydas, även om hela strukturen i sig är splittrad. Detta kan förklaras genom den separeringen av gångsystemet finns, mellan gångvägar bland bebyggelsen och de i parklandskapet längs vattnet. Ytterligare en nedbrytning av Lillåuddens gångstruktur mellan gångvägar bland bebyggelsen och gångvägar i park, visar att de lägre integrerade gatorna finns i parkstråket. Integrationen är fortfarande spridd för den totala

konfigurationen och det finns en dålig relation mellan globalt och lokalt integrerade gator. Vid Öster Mälarstrand delar konfigurationen även här upp sig i flera undergrupper. Tyvärr kunde inga områden härröras till någon av de tre olika formationerna. Området har en spridd struktur och en ojämn fördelning mellan integrationen.

Att dela upp Stadsbyggnadskontorets planförslag i två separata delar, Lillåudden och Öster Mälarstrand, som ett försök att tyda den spridda karaktären, lyckades inte helt. Fördelningen mellan högt och lågt integrerade gator är för svag, samt inte tillräckligt koncentrerad, för att man skall uppfatta Öster Mälarstrand eller Lillåudden som urbana. Lillåudden har generellt en högre integration och en mer enhetlig konfiguration än resten av planförslaget. Folk kommer troligtvis ändå att röra sig igenom området, eftersom ett flertal gator på Lillåudden både har höga globala såväl som lokala värden. Området framför silon är den mest lämpliga platsen för evenemang i planförslaget. Platsen har höga värden global och lokalt tack vare att Mälargatan passerar nedanför silon. Platsen nedanför Ångkraftverket kunde vara den mest lämpliga platsen, om man lät biltrafik från Mälargatan passera över torget till Öster Mälarstrand. En sådan vägsträckning skulle troligtvis även förbättra förslaget urbanitet.

Stadsbyggnadskontorets förslag har totalt sett en låg urbanitet, fastän många gator enskilt har en hög integration. Detta behöver inte tolkas som något negativt. Vad som däremot är oroande är att området har en spridd integration och dålig koncentration, vilket kommer att upplevas som att området inte har en egen karaktär.



### 3.3.3 White arkitekters förslag

Förslaget av White arkitekter uppfyller till stora delar kommunens planprogram för området. Förslagsställarna säger att de vill bygga området enligt kvartersstadens princip. Man menar vidare att landskapskvalitéerna skall förädlas och förstärkas så att en stark 'nära-vatten-känsla' uppstår, fastän man inte ser vattnet. Arkitekterna vill noggrant utforma den nya bebyggelsen där den bildar fronter mot den befintliga miljön. Parkering i området skall ske på gator och parkeringsanläggning. Förslaget innehåller ca 1800 lägenheter (med en genomsnittsyta av 100m<sup>2</sup> BTA) och ca 20 000 m<sup>2</sup> BTA verksamhetsyta.

#### *Järnvägen*

Området har inte givits någon ingående bearbetning.  
Ett kommunikationsstråk som mynnar i hamnbassängen

#### *Hamnen och Lillåudden*

6-8 våningar med bostäder och verksamheter.  
Avskärmar bebyggelsen från Lillåuddens spets genom grönområde  
Mot reningsverket kvartersbebyggelse med utblickar mot vattnet.  
I väster befintlig kaj i öster grönyta med promenadstråk.  
Inom reningsverkets skyddszon båtuppläggning/parkering

#### *Ångkraftverket*

Hamnens östra sida har vattennära bebyggelse med "stadskaraktär".  
Blandning av verksamheter och bostäder är pga "tillgängligheten"  
Kvartersstaden rymmer den privata gården och den offentliga gatan  
Brist på konstant vattenutsikt uppvägs genom "nära-vatten-känsla"  
Vid huvudbyggnad anläggs ett "vardagsrum" för olika aktiviteter

#### *Öster Mälarstrand*

Trädgårdsstad med olika bostadstyper och upplåtelseformer.  
3-4 våningshus till radhusbebyggelse i två och en halv våning



### *Analys av förslaget*

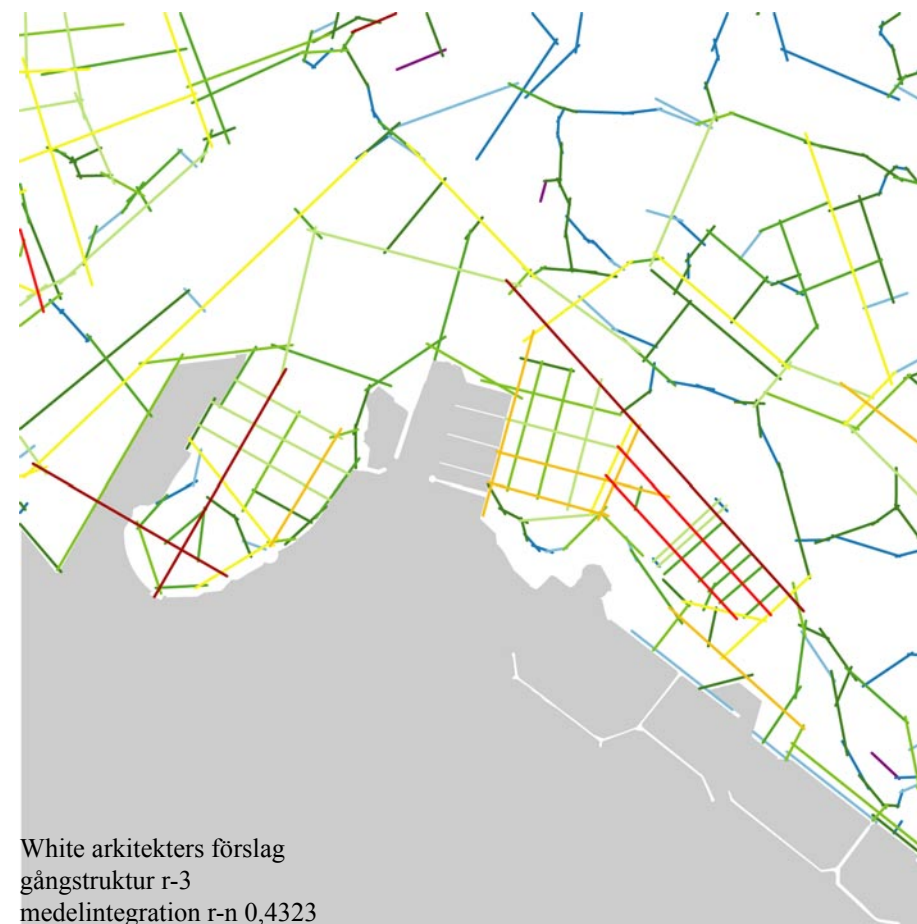
White arkitekters förslag ser vid första intrycket ut att vara strukturerat som ett rutnätmönster, med strikta kvadratiska rektanglar. Dessa är lagda över området och inpassade med den befintliga vegetationen. Planen borde därför likna en rutnätsstruktur med en hög total integration och en jämn fördelning av den lokala integrationen i området, men så är dock inte fallet. Istället visar axialkartan att förslaget är mer utformat som en trädstruktur, d v s rutnätsformens motsatts. Orsaken är att man omedvetet, eller medvetet, har sammanlänkat området genom ett hierarkiskt vägsystem med återvändsgränder. Från de tänkta bostadsområdena går det endast fyra lokalgator till uppsamlingsgatan Öster Mälarstrandsgatan. Inne i planområdet går två gator parallellt med denna gata och förslaget bildar därför en trädstruktur.

Vid Lillåudden har man försökt att avskärma den yttersta delen, som redan är planlagd, genom att skapa ett mellanrum av grönska. Grönområdet ger ingen effekt på den konfigurativa uppbyggnaden, eftersom den genomgående gatan inte bryts av utan kan fördela integrationen jämt över hela Lillåudden. Dessutom fortsätter gång- och cykelstråket, som har en hög integration, vidare in mot staden via bron. De två transportsystemens starkaste länkar sammanfaller i denna gatas linje.



Om bilsystemet hade karaktären av en trädstruktur, kan man säga det motsatta om gångsystemet. Gångsystemet uppvisar tydliga tecken på att vara en rutnätsstruktur. Flertalet av de vägar, som i bilsystemet var återvändsgränder, knyter an till Öster Mälarstrandsgatans. Detta gör att gångsystemet liknar en rutnätsplan samt att integrationen sprids med en jämn fördelning över området.

White arkitekters förslag visar över lag en spridd karaktär, med ett undantag. Området, som benämns som Trädgårdsstaden, visar en samlad och homogen struktur med högre lokala värden än globala. Detta område kommer med stor sannolikhet att upplevas ha en unik karaktär och här uppfyller planen arkitekternas tanke. Vid Lillåudden är det främst bron över hamnen, samt den inre gatan i nord-sydlig riktning, som länkar vid Mälarstrandsgatan, som har de mest integrerade värdena. Gångvägarna längs vattnet får låga värden på den nordvästra och sydöstra sidan av Lillåudden. Här finns små förutsättningar för att verksamheter ska kunna utvecklas, medan de är avsevärt bättre vid torget framför Ångkraftverket och Kraftverkshamnen. Ingen naturlig samlingsplats för olika typer av arrangemang kan uttydas genom konfigurationen. Ingen av de större ytorna vid vattnet, torget vid Ångkraftverket eller vid silon, har en god anknytning till högt integrerade gator.



### 3.3.4 Jämförande analys

För att tolka de resultat som axialkartorna visar, måste förslagen jämföras med ett mål eller en vision. Av de punkter som är nämnda i planprogrammet, lämpar sig vissa mer än andra, att undersöka i en Space syntax-analys. Alla detaljerade gestaltungsförslag eller 'mjuka frågor', t ex lokal demokrati, har förbisett till förmån för de fysiskt strukturella frågorna, t ex betydelsen av Mälärstrandsgatan och Öster Mälärstrandsgatan.

Vid en snabb överblick verkar Stadsbyggnadskontorets förslag vara det mer utspridda och slumpartade. White arkitekters förslag upplevs vara det mer rektangulärt ordnade. Den förmodade spridda strukturen i Stadsbyggnadskontorets förslag, borde uppvisa en totalt lägre global integration och en större variation av den lokala integrationen, detta stämmer inte. Det är istället Stadsbyggnadskontorets förslag som har den något högre globala integrationen. Förslaget höjer den globala integrationen med 1,5 % medan White arkitekters förslag höjer med 0,86 %. Den procentuella ökning kan ses som ett mått på en förbättring av orienterbarheten över hela vägnätet i konfigurationen, orsakat av de nya områdena. Den procentuella skillnaden mellan förslagen beror däremot inte på deras inbördes utformning, utan främst på hur förslagen är kopplade till den befintliga strukturen.

Inga av förslagen skapar några nya kopplingar till den befintliga strukturens globala nät, utan använder de redan befintliga gatorna. Stadsbyggnadskontorets förslag förstärker till viss del den befintliga strukturen genom kopplingen av Öster Mälärstrandsgatan till Kungsängsgatan. Anledning till att Stadsbyggnadskontorets förslag har en starkare effekt på integrationen beror främst på de två kopplingarna från till Kungsängsgatan. White arkitekters förslag har bara en av dessa kopplingar, vilket förklarar varför förslagens bilstruktur har ett lägre medelvärde för den globala integrationen än Stadsbyggnadskontorets förslag. Att förslagen uppvisar en likartad fördelning av den lokala integrationen, beror främst på hur förslagen kopplar den inre strukturen

till Öster Mälärstrandsgatan. White arkitekters förslag undviker konsekvent att göra denna koppling, medan Stadsbyggnadskontoret gör det motsatta, d v s kopplar alla lokalgator. De mer förvridna och ostrukturerade mönstret i Stadsbyggnadskontorets förslag kompenserar sin visuellt sämre integrerade form genom de många kopplingarna.

White skriver att urbana karaktärer främst kan uppnås på Lillåudden och vid Kraftverkshamnen. Det resterande delen, kallat trädgårdsstaden, förväntas inte innehålla affärer eller service. Men axialanalysen av Whites förslag visar att sammansättningen av integrationen för "kvarterstaden" och "trädgårdsstaden" inte har några skillnader. Om man istället hade haft kopplingarna mellan "kvarterstaden" och Öster Mälärstrandsgatan, som i Stadsbyggnadskontorets förslag, hade effekt med större sannolikhet uppstått. Whites föreslår att Lillåudden ska ha en tydligare urban karaktär, men samma grupp av gator i Stadsbyggnadskontorets förslag har 1,68 % högre global integration och en liknande effekt uppstår vid Kraftverkshamnen. Mönstret är tydligt och orsaken är att White arkitekters förslags genomgående har en sämre koppling till den övre strukturen.

White menar i sitt förslag att Kraftverkshamnens östra sida skulle ge möjlighet för vattennära bebyggelse med "stadskaraktär". En funktionsblandning av verksamheter och bostäder ansågs vara lämplig pga området goda tillgänglighet. Man menar att "ett intressant folkliv har chans att uppkomma". Problemet med gatan är att den inte leder vidare in i konfigurationen. Det är en återvändsgränd, visserligen en vacker sådan med vatten och solnedgång, men ändå en återvändsgränd. Möjligheten till att förstärka Kraftverkshamnen betydelse i konfigurationen finns. Gatan har relativt höga globala och lokala integrationsvärden, men är inte integrerad med stadens starka axiala stråk. Gatan är ingen man "råkar" passera, utan är ett slutmål. Någon spontan urbanitet kan inte uppstå såsom något av förslagen är utformade. Man måste vilja ta sig till Kraftverkshamnen av en speciell orsak, det är ingen plats man "flanerar förbi". Det är i förändringar av den omkringliggande strukturen som möjligheten ligger att skapa stadskaraktär och folkliv. För att

kunna förändra integrationen för Kraftverkshamnen måste man istället förstärka Björnövägens position i den befintliga globala configurationen, för att någon effekt skall bli synlig vid Kraftverkshamnen. En enkel förändring, som skulle ge en stor effekt, är en koppling från Kungsängsgatan, via Mälargatan, till Ångkraftsverkets torg och Öster Mälarstrand. Med några få förändringar av configurationen skapas goda möjligheter för verksamheter, som skulle kunna locka människor från hela staden. Det är dock inte gatan vid Kraftverkshamnen, som i något av förslagen är den som främst kommer att upplevas som urban. Det är istället Öster Mälarstrandsgatan, som genom sin längd och position i configurationen, kommer vara den gata med mest biltrafik och människor som passerar igenom. Här finns de bästa förutsättningarna för service och affärer. Hållplats för kollektivtrafik samt cykelbanor bör läggas vid Öster Mälarstrandsgatan, för att samspela med och stödja integrationen i området.

Jämförelsen av de två förslagen visar att White arkitekters vision om 'kvarterstadens princip' som "sinnebild för innerstad med dess blandning av olika funktioner", bättre kommer att uppfyllas med Stadsbyggnadskontorets förslag.

### 3.3.2 Sammanfattning

Skillnaderna mellan förslagen är inte så stora fastän förslagen har väsensilda strukturer. Effekten av dem blir därför likartad. Förslagen uppfyller målen vad gäller placering av bebyggelse och allmänna platser, främst för att de är utpekade i programmet. Kommunikationsstråk och besöksplatser ges möjlighet att inkorporeras med staden men kunde ha varit mycket bättre. Det är dock Stadsbyggnadskontorets förslag som på ett bättre sätt gör dessa platser attraktiva för affärslägen och "urbanism". Den främsta orsaken till detta är hur förslaget knyter an till den befintliga strukturen. Stadsbyggnadskontorets förslag drar bättre nytta av den befintliga strukturen och får därigenom en högre integration. Förslaget kommer att upplevas som något mer lättorienterat och integrerat med staden, än White arkitekters förslag. Den lägre integrationen och mer segregerade strukturen i White arkitekters förslag ger å andra sidan en mer unik karaktär. Båda förslagen klarar visserligen de uppsatta målen men båda förslagen kan förbättras. Att kombinera Stadsbyggnadskontorets förslag, med bättre förmåga till integration, med White arkitekters förslag, med mer urban och distinkta karaktär, kan tyckas vara en god kompromiss. Det är dock inte genomförbart eftersom förslagens fördelar är knutna till respektive nackdelar, och olika configurationer inte kan kombineras som om det vore ett collage. Vad man däremot bör göra är att överbygga respektive förslags svagheter. En omarbetning av White arkitekters förslag skulle innebära den största positiva förändringen i enlighet med programmet. I förslaget bör Öster Mälarstrandsgatan förlängas till Kungsängsgatan, samt en ny väg från Ångkraftverkets torg till Mälarstrandsgatan införas. Om man samtidigt öppnar återvändsgatorna, i området Öster Mälarstrand, mot Öster Mälarstrandsgatan kommer förslaget på ett bättre sätt uppfylla den vision arkitekterna beskrivit.



## AVSLUTNING

### 4.1 Slutsats

Space syntax är en metod som utvecklas genom växelverkan mellan teori och praktik, d v s en ”kunskap i handling”. En teori måste prövas praktiskt och utvecklas i teori och praktiken för att inte bli en dogmatisk modell för en design. När jag började med uppsatsen var det i hopp om att Space syntax skulle vara en vetenskaplig och sanningssägande metod. Att den objektiva analysen kunde skilja på vad som är fakta och vad som var ett personligt tyckande. Både det vetenskapliga underlaget och den personliga åsikten behövs visserligen, men förståelsen för hur dessa blandas samman och med vilka argument de nyttjas i planeringen, har blivit en insikt för mig genom detta arbete. Under arbetets gång har jag blivit övertygad om att Space syntax är den objektiva analysmetod jag hoppats på och ett ypperligt verktyg för stadsplanering.

Vilket av de två förslagen är det bästa? Bägge förslagen tillgodoser i stort de programkrav som var uppsatta av kommunen. Analysen visar dock att båda förslagen kan bli bättre då de inte drar fördelar av den befintliga strukturens integration. Istället för att sammanlänka de befintliga gatorna som har den högsta integrationen till förslagets huvudstråk eller målpunkter försöker förslagsställarna skapa kvaliteter främst genom interna strukturer. Man ser sina förslag som skilda från övriga staden och kan därför inte integrera sina förslag med den befintliga konfigurationens styrkor för att sätta fokus på de målpunkter som ansetts viktiga i programmet. Analysen av den befintliga strukturen visar mycket tydligt hur och var dessa gator av hög integration befinner sig. Hade en sådan analys ingått i programmet till arkitekterna hade säkert deras förslag sett annorlunda ut.

Resultatet ger anvisningar om var enkla förändringar av gatustrukturer skulle kunna göra förslagen bättre. Främst är det White arkitekters förslag som brister mellan vad som står skrivet (den meningsskapande handlingen) och vad som är ritat (den instrumentella handlingen). Det är dock White arkitekters förslag, som genom vissa små men avgörande justeringar, skulle kunna bli det bästa förslaget.

Oavsett vilket förslag man väljer, bör man förverkliga kopplingen mellan gatorna Öster Mälarstrandsgatan till Kungsängsgatan ovanför reningsverket. Den nya vägens dragning är det mest viktiga elementet för den nya stadsdelens orienterbarhet samt hela stadens tillgänglighet och orienterbarhet. Gatan är tillsammans med Mälargatan oumbärlig för att visionen om Mälarstaden ska kunna uppfyllas.

## 4.2 Källförteckning

Annuswer, Bo; Berquist, Ulla; Forenius, Svante; Syse, Bent: *Västerås 1000 år i centrum*,  
Riksantikvarieämbetet, Byrån för arkeologiska undersökningar,  
Västerås kulturnämnds skriftserie nr 23

Fogelström, Per-Anders: *I en förvandlad stad*  
Aldus 1966

Hillier, Bill: *Space is the Machine – a configurational theory of architecture*  
Cambridge University Press 1996

Jacobs, Jane: *The death and life of American Cities*  
New York 1961

Marcus, Lars: *Architectural Knowledge and Urban Form*  
Stockholm 2000

Ramírez, José Luis: *meddelande 1 995:3, delrapport ur BFR-projekt nr 910 664-5*,  
Nordiska institutet för samhällsplanering, Nordplan, Stockholm 1995,  
ISSN 0649-2648

Västerås stad, Stadsbyggnadskontoret: *Den centrala strandzonen - två förslag på Västerås viktigaste förnyelse*  
Västerås 2001

*Västerås stad, Stadsledningskontoret: Vision 2013*  
Västerås 2000