



## Planbeskrivning

### Detaljplan för Kista Äng, del av Akalla 4:1 m fl i stadsdelen Kista, Dp 2013-09481



#### Stadsbyggnadskontoret

Flemingsgatan 4

Box 8314

104 20 Stockholm

Telefon 08-508 27 300

stadsbyggnadskontoret@stockholm.se

stockholm.se

### **Planens syfte och huvuddrag**

Syftet med detaljplanen är en utbyggnad av planområdet till en blandad stadsdel där bostäder, publika lokaler och offentliga platser tillsammans bygger en levande stadsmiljö för boende och besökare i Kista. Kista Äng bygger på en kvartersstruktur som i huvudsak består av bebyggelse med höjder som varierar mellan sex och åtta våningar. Mot områdets inre rum uppförs en mindre del av bebyggelsen i en lägre skala mellan tre upp till fyra våningar där byggnader får ett uttryck av stadsradhus. Den täta kvartersstrukturen kompletteras med nya torg och en ny park om ca 2,3 ha i västra delen av planområdet. Arkitekturen i området ska vara av mycket hög kvalitet och möta visionen för Kista Science City och den internationella känslan som är en av Kistas förutsättningar och kvaliteter.

Området föreslås inrymma ca 1600 bostäder, varav ca 950 bostadsrätter, ca 400 hyresrätter och ca 240 lägenheter för ca 400 studenter i en blandning av enskilda studentlägenheter samt kompisboenden. En F-6 skola för ca 630 elever och 12 förskoleavdelningar planeras i området. Föreskriven byggrätt för skolbyggnaden lämnar en marginal för utökning av antal elever i skolan upp till 900. Totalt tolv servicelägenheter och två gruppboendestäder med tolv respektive sex lägenheter planeras i området. Detaljplanens genomförande innebär att befintlig markparkering kommer att upphöra. Tillfälliga studentbostäder som uppfördes i området år 2000 enligt lov för tillfälligt åtgärd har rivits under planarbetet.

Till planen hör ett stadsbyggnadsprogram som behandlar stadsbilden, byggnadernas utformning och markens anordnande. Stadsbyggnadsprogrammet är utgångspunkt och vägledning vid bygglovprövning. Ett gemensamt konstprogram för detaljplaner för Kista Äng, Odde 1 dnr 2015-09817 och Sporthotellet dnr 2015-09816 är under framtagande.

### **Miljöbedömning**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

### **Tidplan**

Samråd	4 kv 2015 – 1 kv 2016
Granskning	2 kv 2017
Godkännande	4 kv 2017
Antagande	1 kv 2018

## Innehåll

<b>Planens syfte och huvuddrag .....</b>	<b>2</b>
Miljöbedömning .....	2
Tidplan .....	2
<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
Handlingar .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	4
Plandata .....	5
Tidigare ställningstaganden .....	5
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>7</b>
Natur .....	7
Geotekniska förhållanden .....	9
Hydrologiska förhållanden .....	9
Dagvatten .....	9
Stadsbild och landskapsbild .....	10
Befintlig bebyggelse .....	10
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	11
Offentlig och kommersiell service .....	12
Gator och trafik .....	13
<b>Planförslag .....</b>	<b>15</b>
Stadsstruktur och stadsbild .....	15
Gator, torg och platser .....	19
Park .....	21
Ny bebyggelse .....	23
Trafik .....	28
Teknisk försörjning .....	30
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>32</b>
Behovsbedömning .....	32
Naturmiljö .....	32
Miljökvalitetsnormer för luft och vatten .....	33
Stadsstruktur och stadsbild .....	35
Lokaler och verksamheter .....	37
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	38
Störningar och risker .....	38
Ljusförhållanden .....	41
<b>Tidplan .....</b>	<b>43</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>43</b>
Organisatoriska frågor .....	43
Verkan på befintliga detaljplaner .....	44
Fastighetsrättsliga frågor .....	44
Ekonomiska frågor .....	45
Tekniska frågor .....	45
Övriga frågor .....	45
Genomförandetid .....	46

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser och ett stadsbyggnadsprogram. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Naturvärdesinventering vid Kista Äng samt kunskapsunderlag av ekologiska spridningssamband och habitatnätverk*, Calluna 2014-12-09
- *Geoteknik PM*, Ramböll 2015-04-13
- *Miljöteknisk markundersökning*, Ramböll 2015-04-13
- *Trafikutredning Kista Äng*, Grontmij 2015-11-16
- *Trafikanalys – Kista Äng*, Sweco 2016-05-24
- *Dagvattenutredning för Kista Äng*, Sweco 2015-11-05 med tillhörande dagvattenutredningar för kvarter 2-9, 2017
- *PM VA-ledningar*, WSP 2016-03-16
- *Trafikbullerutredning för detaljplan*, Åkerlöf Hallin Akustik 2015-04-13 rev 2015-05-18 med tillhörande bullerutredningar för kvarter 2-9, 2016
- *Arkeologisk utredning*, Arkeologigruppen AB på Länsstyrelsens uppdrag 2016-05-30

#### Medverkande

Planen är framtagen av Stockholms stadsbyggnadskontor med Monika Rudenska (projektledare och stadsplanerare) och Sebastian Wahlström Klampfl (stadsplanerare), i samarbete med exploateringskontoret samt byggherrar och arkitektkontor medverkande i detaljplanearbetet.

### Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är en utbyggnad av planområdet till en blandad stadsdel där bostäder, publika lokaler och offentliga platser tillsammans bygger en levande stadsmiljö för boende och besökare i Kista. Kista Äng bygger på en kvartersstruktur som i huvudsak består av bebyggelse med höjder som varierar mellan sex och åtta våningar. Mot områdets inre rum uppförs en mindre del av bebyggelsen i en lägre skala mellan tre upp till fyra våningar där byggnader får ett uttryck av stadsradhus. Den täta kvartersstrukturen kompletteras med nya torg och en ny park om ca 2,3 ha i västra delen av planområdet. Arkitekturen i området ska vara av mycket hög kvalitet och möta visionen för Kista



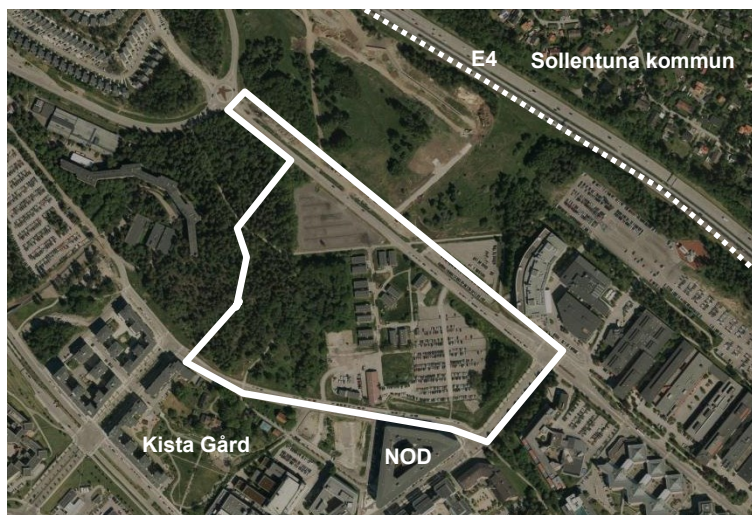
Science City och den internationella känslan som är en av Kistas förutsättningar och kvaliteter.

Området föreslås inrymma ca 1600 bostäder, varav ca 950 bostadsrätter, ca 400 hyresrätter och ca 240 lägenheter för ca 400 studenter i en blandning av enskilda studentlägenheter samt kompisboenden. En F-6 skola för ca 630 elever och 12 förskoleavdelningar planeras i området. Föreskriven byggrätt för skolbyggnaden lämnar en marginal för utökning av antal elever i skolan upp till 900. Totalt tolv servicelägenheter och två gruppboendestäder med tolv respektive sex lägenheter planeras i området. Detaljplanens genomförande innebär att befintlig markparkering kommer att upphöra. Tillfälliga studentbostäder som uppfördes i området år 2000 enligt lov för tillfälligt åtgärd har rivits under planarbetet.

### **Plandata**

Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet ligger i nordöstra Kista mellan verksamhetsområden söder och öster om planområdet, Kista Gård med nya och planerade bostadskvarter i sydväst samt ett naturområde i väster och E4 i norr. Området omfattar ca 12 ha. All mark inom planområdet ägs av Stockholms stad.



Planområdet

### **Tidigare ställningstaganden**

Översiktsplan

I översiktsplanen är Kista utpekad som ”en mycket stark tyngdpunkt med en stor mängd verksamheter (...)”. Kista förnyas och vidareutvecklas enligt framtidsvisionen Kista Science City till en stadsdel med en blandning av arbetsplatser, bostäder och

högre utbildning, vilket gör Kista Äng till en lämplig lokalisering för bostäder generellt och studentbostäder i synnerhet.

#### Kista Science City

Stockholms kommunfullmäktige godkände 2001 en framtidsbild för Kista – ett samhälle med boende, näringsliv och skola i nära samverkan. En målsättning för Kista Science City är att ge såväl nya som befintliga företag i Kista goda förutsättningar för expansion i en dynamisk stadsmiljö med levande gatustråk. En annan är att stärka integrationen mellan bostads- och företagsområdena. Som ett led i arbetet med att förverkliga Kista Science City godkände Stockholms kommunfullmäktige i september 2003 en strukturplan för bebyggelse och gator i Kista samt tog inriktningsbeslut om utbyggnaden av det nya gatunätet.



Strukturplan för Kista Science City

Enligt Vision och strategi 2010-2020 ska Kista Science City genom fortsatt tillväxt inom näringsliv och akademi i en kulturellt levande stad vara en av världens ledande science cities. Här finns en internationell känsla i allt från stadens arkitektoniska uttryck till utbud av shopping, från service till mötesplatser, från nöjen och rekreation till kultur och evenemang – en dynamisk levande stad i världsklass.

#### Detaljplan

Planområdet omfattas av gällande stadsplaner Pl 2001-15501 som föreskriver gatumark i området och Pl 7749 där aktuell mark i huvudsak är angiven som mark för idrottsändamål som inte får bebyggas, byggrätter för idrottsändamål (Y) samt som parkmark i områdets västra del. 1999 tog kommunfullmäktige beslut om flytt av Kista idrottsplats enligt ett program som innebar att idrottsverksamheten fördelades ut på befintliga och nya anläggningar i bostadsområdena i Kista, Husby och Akalla.

### Markanvisning

Exploateringsnämnden har anvisat marken inom planområdet till ByggVesta AB, JM AB, Veidekke Bostad AB, SSM Bygg & Fastighets AB, Stadsutveckling AB, SKB Stockholms Kooperativa Bostadsförening och Index Residence AB 2014-06-12. Marken där skolan planeras kommer att markanvisas till SISAB.

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

Planområdet har en stor höjdskillnad från det högre belägna skogsområdet i nordväst till de lägre delarna i östra delen som också ligger försänkt i förhållande till de omgivande vägarna Kista Alléväg, Borgarfjordsgatan och Torshamnsgatan. Den centrala och östra delen av området är relativt plan.



*Planområdet ligger nedsänkt i förhållande till det omgivande vägnätet. Kista Alléväg till vänster, skogspartiet i planområdets nordvästra del syns bakom de i dagsläget rivna studentbostäderna till höger. Den befintliga tegelbyggnaden rakt fram kommer att rivas i det fortsatta arbetet.*

De hårdgjorda ytorna är få och består av en mindre parkeringsyta, grundplattor efter de rivna studentbostäderna och gång- och cykelvägar. I övrigt består området av naturmark samt större gräsytor och grusplaner som används som parkeringsplatser. Inom planområdet finns ett mindre lövskogsområde i områdets östra del, samt naturmark som ingår i ett större skogsparti som sträcker sig väst/nordväst från planområdet.

### Naturvärden

Ekologiska värden finns främst i skogsområdet väster om planområdet. Skogen består av huvudsakligen barrskog med ett större inslag av lövskog. Trädskiktet domineras av tall och gran, där sistnämnda främst har tillkommit under de sista 50-60 åren. Tallarna har stått i området betydligt längre och det förekommer



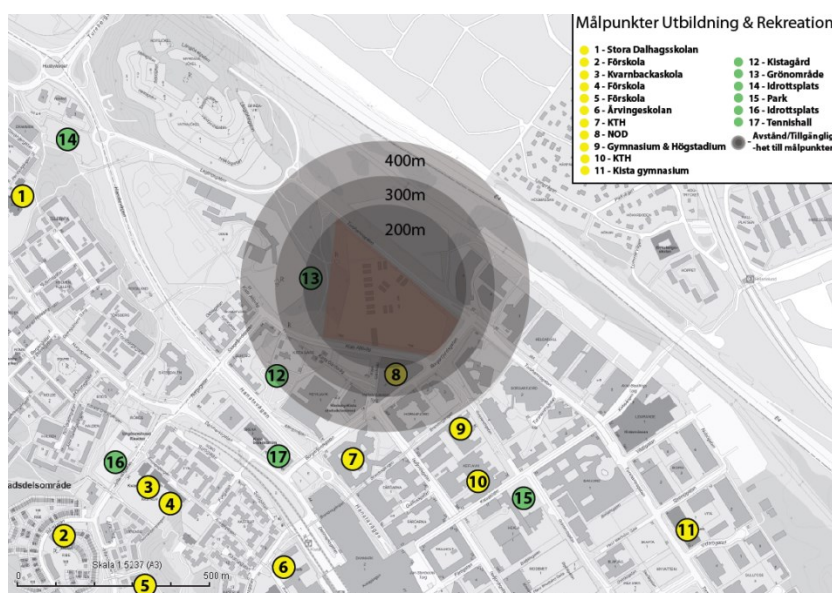
ett inslag av gamla träd (>140 år). Lövskogen består främst av björk och asp där vissa träd uppvisar en högre ålder (>80 år).



#### Naturinventering

#### Rekreation

Kista Gård park (12) ligger direkt söder om Kista Ängs grönområde (13) och samspelet mellan den anlagda och orörda naturen har stor utvecklingspotential. Övriga lokala rekreativmål i området (park, idrottsplats, tennishall) redovisas med gröna punkter på kartan nedan.



Målpunkter för utbildning och rekreation.



## Geotekniska förhållanden

### Markförhållanden

Planområdet utgörs huvudsakligen av lermark som överlagrar friktionsjord och därunder berg. I områdets östra respektive västra del minskar lermäktigheten och jordlagerförhållandena övergår till fast mark. I öster stupar bergsytan mer än i västra delen vilket innebär att lermäktigheten avtar snabbare vid östra fastmarksgränsen. Området är utfyllt med ca 1 m fyllning över leran. Grundvattennivåerna i området sammanfaller med lerans överkant eller i fyllningslagret.

### Markradon

Marken inom planområdet klassificeras som högradonmark. Planerade byggnader ska därmed utföras radontäta.

## Hydrologiska förhållanden

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för vattenförekomsten Edsviken (SE659024-162417). Edsviken är ett s.k. kustvatten, vilket innebär att den delvis har salthaltig karaktär till följd av närheten till Saltsjön. Vattenförekomsten har av Vattenmyndigheten 2017 bedömts ha *dålig ekologisk status* samt *dålig kemisk status*. Lokala åtgärder i avrinningsområdet anses inte räcka för att ensamt nå miljökvalitetsnormen till 2021 då alla kustvatten i området är övergödda, varpå tidsfristen att nå *god ekologisk status* har satts till år 2027.

### Dagvatten

De västra delarna av Kista Äng avvattnas i dagsläget mot de östra p.g.a. höjdskillnaderna. Befintliga omgivande gator ligger högre än planområdet och hela östra delen av området bildar en lågpunkt. Området avvattnas till dagvattenbrunnar och till diket längst i sydöst. Genom området med tidigare studentbostäder är dagvattenledningar dragna i nordsydlig riktning och mynnar i diket. Utgående vatten leds från diket till dagvattenledningar i Borgarfjärdsgatan och Kista Alléväg.

Stockholm Vatten anlägger i närheten av planområdet en dagvattentunnel som ska ansluta till den befintliga Järva dagvattentunnel. Den nya tunneln planeras tas i bruk år 2017 och är en förutsättning för att Kista Äng och dess närområden ska kunna avvattnas på ett säkert sätt. Järva dagvattentunnel leder vattnet vidare till Edsviken. I tunneln sker viss sedimentering men ingen övrig rening sker innan dagvattnet når recipienten.

### Stadsbild och landskapsbild

Planområdet är i dagsläget i huvudsak obebyggd och ligger försänkt i förhållande till de storskaliga omgivande vägarna Torshamnsgatan, Borgarfjordsgatan och Kista Alléväg. Marken inne i området är relativt plan i de östra och centrala delarna och reser upp sig till ett högre belägen skogsparti i väst. I väst gränsar planområdet med en storskalig IBM kontorsbyggnad i en ”hus-i-park” struktur. Ett storskaligt NOD-kvarter med undervisnings- och kontorslokaler gränsar med området i sydost. Ett nybyggt bostadsområde Kista Gård med halvöppna bostadskvarter om mellan fem och sex våningar ligger i sydväst och på höjden i nordväst ligger ett småhusområde Kistahöjden. Kulturhistoriskt värdefulla miljöer, Kista Gård med sin småskaliga bebyggelse och parken bygger ett öppet kulturhistoriskt landskap som gränsar med planområdet i sydväst. I övrigt omges Kista Äng av storskalig kontorsbebyggelse i kvartersstruktur.

### Befintlig bebyggelse

Den östra delen av området hade varit bebyggd med studentbostäder av mycket tillfällig karaktär. Stockholms stad har arrenderat ut marken för totalt ca 450 studentbostäder till Svenska Bostäder fr.o.m. år 2000. I dagsläget har i stort sett alla byggnader rivits och en del av marken har ersatts med markparkering. En lägre tegelbyggnad från studentanläggningen finns kvar i området.



*Idag kännetecknas planområdet av en stor markparkering. Vy från korsningen Borgarfjordsgatan och Kista Alléväg.*



*Kista Gård utmed Kista Älléväg, vy mot öster. NOD-kvarteret och hotellet Victoria Tower i bakgrunden.*

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

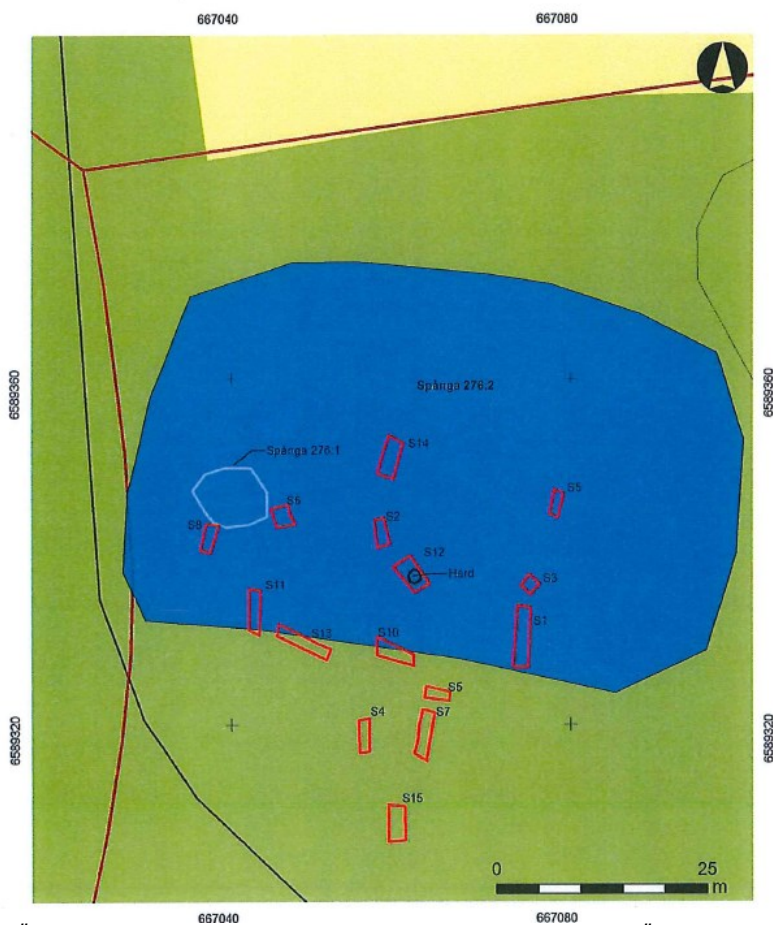
#### **Bebyggelse och kulturlandskap**

Kista Gård med parken söder om planområdet är en kulturhistoriskt mycket värdefull miljö. Gården har anor från 1400-talet och bebyggelsen är blåmarkerad på Stadsmuseets kulturhistoriska klassificeringskarta.

#### **Fornlämningar**

En arkeologisk utredning etapp 2 samt avgränsande utredning RÄA-nr Spånga 276:2 genomfördes under våren 2016. Syftet med utredningen var att fastställa om ytterligare fornlämningar finns i anslutning till RÄA-nr Spånga 276:1, om Spånga 276:2 utgör en fornlämning samt i så fall avgränsa den.

Resultaten från utredningen visade att RÄA-nr Spånga 276:2 inte utgör en fornlämning och att det inte finns ytterligare fornlämningar i anslutningen till RÄA-nr Spånga 276:1 (rund stensättning, grav). Det kunde vidare konstateras att stensättningen var felaktigt inprickad i Riksantikvarieämbetets FMIS. Stensättningens läge uppdaterats på grundkartan.



RÅA-nr Spånga 276:1 markerad med en ljusblå linje. Området för RÅA-nr Spånga 276:2 markerat med ett blått fält.

I södra delen av planområdet finns RÅA-nr Spånga 405 som är en husgrund från nyare tid. I planområdets omedelbara närhet finns flera fornlämningar. De ligger alla väster om den planerade bebyggelsen.

### Offentlig och kommersiell service

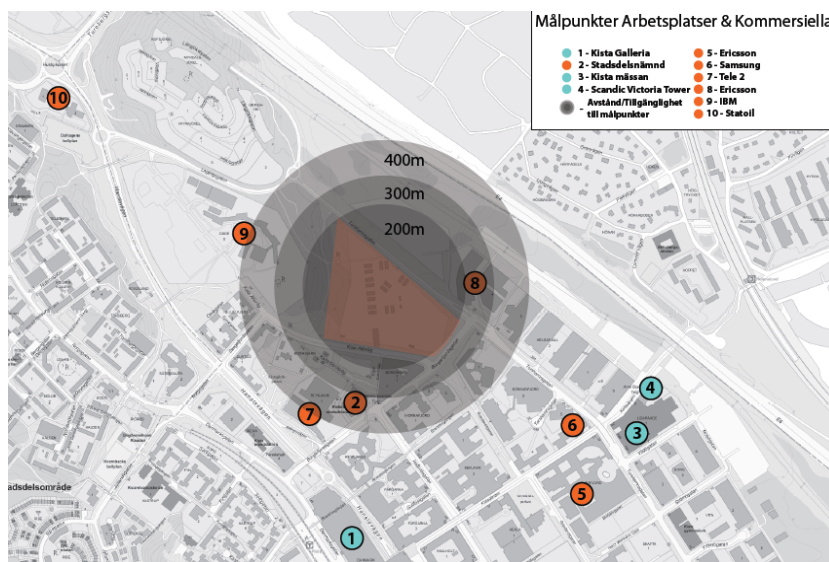
#### Skola och förskola

Utbudet av utbildning har en tydlig koncentration söder och sydost om planområdet, med framförallt förskole- och grundskoleverksamheter i söder och högre utbildning i sydost. Avståndsmässigt ligger förskole- och grundskoleverksamheterna generellt längre bort (mer än 500 m) från området än den högre utbildningen, med bland annat det nybyggda NOD (KTH, SU) i direkt anslutning söder om Kista Alléväg. Befintliga skolor och förskolor i området redovisas med gula punkter på kartan på sidan 9.



### Kommersiell service

Kommersiella verksamheter är framförallt koncentrerade söder om planområdet och huvudsakligen representerade av Kista Galleria. Kistamässan och Scandic Victoria Tower öster om området bidrar till enstaka och tillfälliga kommersiella aktiviteter.

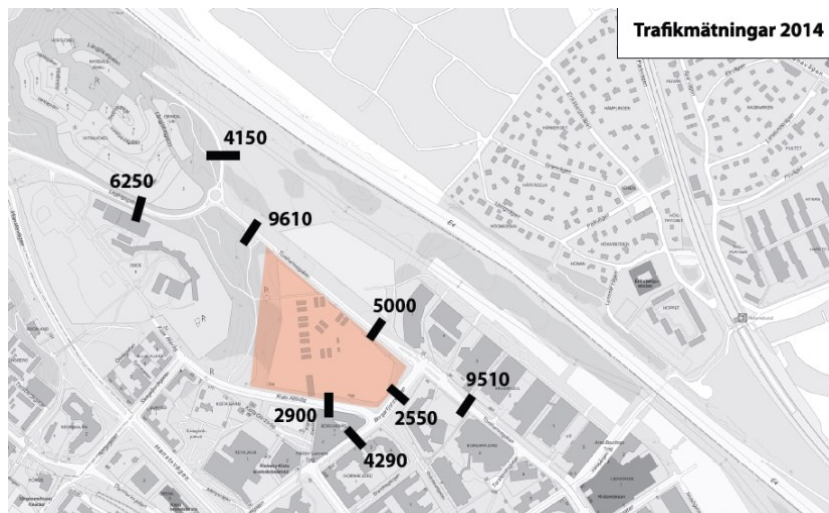


Målpunkter för arbetsplatser och kommersiella verksamheter.

### Gator och trafik

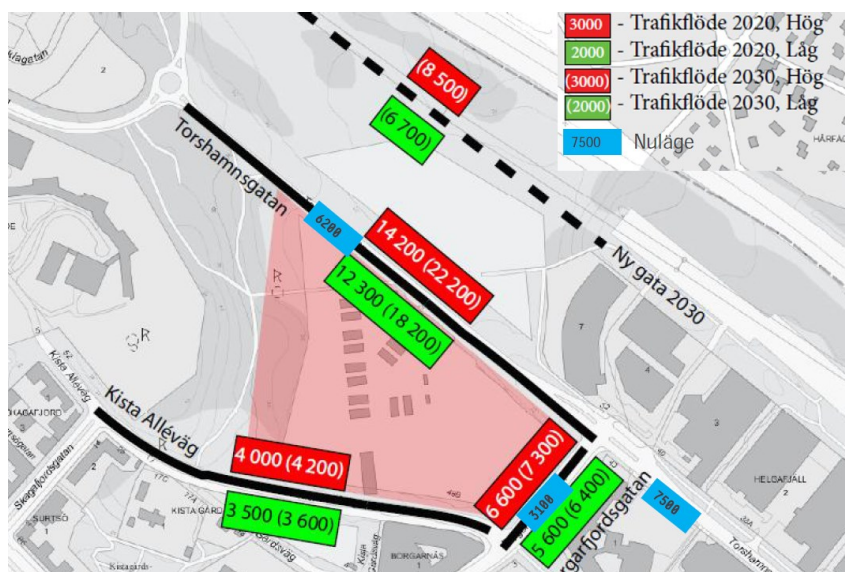
#### Gatunät och biltrafik

Området runt Kista Äng kännetecknas av trafikseparering och en storskalig trafikinfrastruktur med Torshamnsgatan, Borgarfjordsgatan och Kista Alléväg som huvudvägar. Med utgångspunkt från tidigare trafikmätningar från åren 2001/2002 och 2011/2012 samt de trafikmätningar som utfördes 2014 kan det konstateras att det i nuläget är relativt höga trafikmängder på Torshamnsgatan med närmare 10 000 fordon per dygn (f/d) och mindre trafikmängder på Kista Alléväg med 3000 f/d och Borgarfjordsgatan med 4500 f/d.



Trafikmätningar 2014

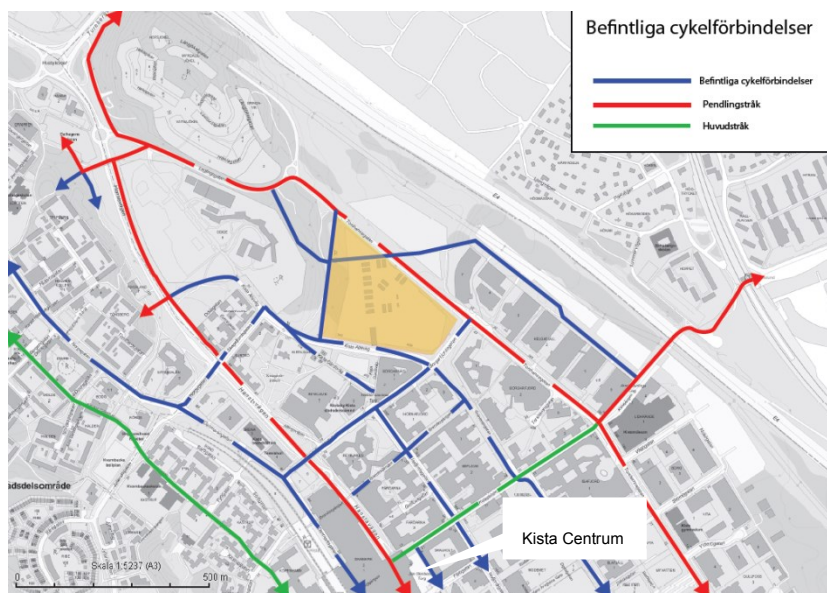
De uppskattade trafikflöden per dygn i området för år 2020 och 2030 redovisas på bilden nedan.



Trafikprognoser 2020 och 2030

### Gång- och cykeltrafik

Det befintliga nätet av gång- och cykelstråk i anslutning till planområdet är relativt välutbyggt. Pendlingsstråket ansluter mot Sollentuna norrut och Kista söderut. Huvudstråket förgrenar sig på merparten av de större gatorna i anslutning till Kista Äng och leder bl.a. till kollektivtrafikmålplatserna Helenelunds pendeltågsstation och tunnelbanestationerna i Kista och Husby.



Befintliga cykelförbindelser i området. Pendlingsstråk och huvudstråk markerade i rött respektive grönt. Utsnitt från Stockholms stads cykelplan.

### Kollektivtrafik

Busslinjer 155, 514, 537 och 627 har linjesträckning via Kista Alléväg och Borgafjordsgatan, med hållplats på Kista Alléväg i anslutning till korsningen Kista Alléväg och Borgafjordsgatan. I övrigt trafikeras aktuell sträcka även av buss 518 endast under vissa tider. Även Upplands lokaltrafik trafikerar sträckan med arbetspendlingslinjen 898 mellan Enköping och Kista.

Bussförbindelser norrut och till västerort är relativt goda med ett par linjer i vardera riktningen. Det finns två tunnelbanestationer i närheten till planområdet, Kista och Husby på linjen mot Akalla varav Kista bedöms som närmst. På andra sidan Torshamnsgatan finns även en gång- och cykelkoppling som leder till pendeltågsstationen Helenelund.

### Tillgänglighet

Det befintliga området runt centrala Kista, till vilket Kista Äng kommer att anslutas, är till stora delar planerat genom trafikseparering med planskilda lösningar där gång- och cykelstråk korsar bilvägar.

### Planförslag

#### Stadsstruktur och stadsbild

Stadsbilden för Kista Äng utgår ifrån platsens skälliknande form, där befintliga omgivande gator och natur ligger högre än områdets mitt. Föreslagen bebyggelsestruktur bygger på omgivande gaturums riktningar, så att kopplingar och flöden till och inom området samt till omgivande kvarter och friytor stärks. Bebyggelsen, i form av tydligt avgränsade kvarter, placeras



utmed Kista Alléväg, Borgarfjordsgatan och Torshamnsgatan. Kista Äng bygger på ett koncept som har tre vägledande delar: kilen, stadsbilden och gatustrukturen. Tillsammans bildar de en grund och en gemensam bild för stadsbyggandet i Kista Äng.



Kilen innehåller de viktigaste publika funktionerna i Kista Äng. Här inryms en ny stadspark, ett centralt torg och en skolbyggnad samt en förskola.

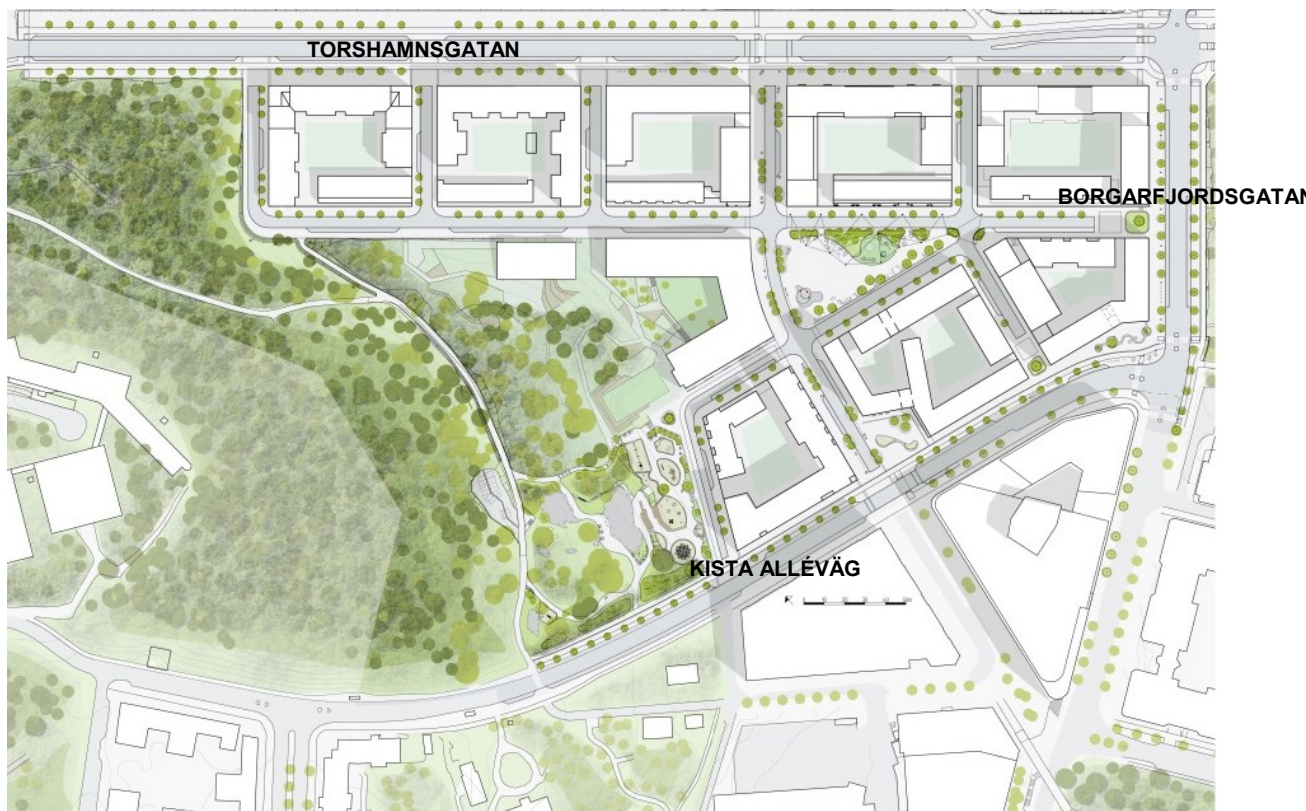


Bebyggelsen tar upp områdets skålliknande form med en högre höjd mot omgivande gator för att ge dem stadskarakter och stadga. Bebyggelsen trappas ned mot områdets mitt och ändrar även uttryck till bebyggelse i form av stadsradhus.



Gatustrukturen inne i området bygger på tre olika karaktärer: den urbana axeln, stadsradhusgatorna och gränderna.





*Illustrationsplan*



*Flygbild. Vy från nordöst*





*Flygbild. Vy från väst*



*Flygbild. Vy från söder*

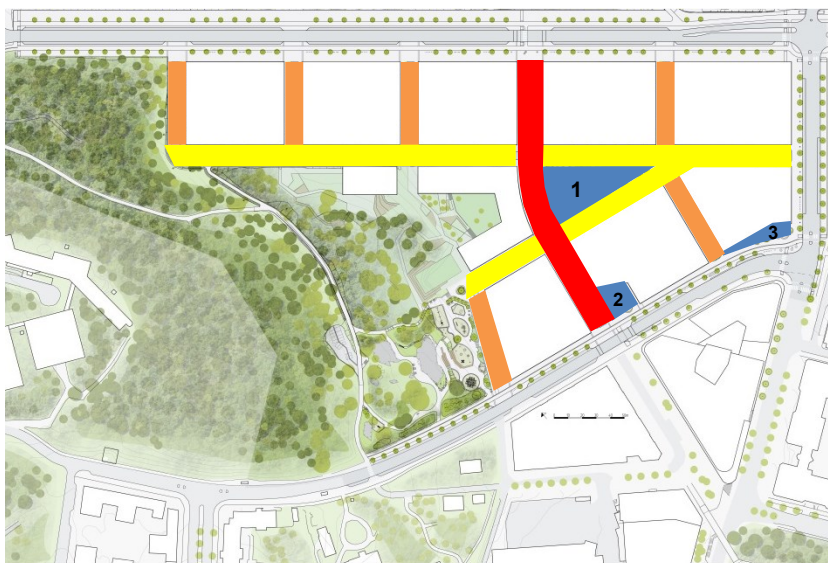


*Flygbild. Vy från nordväst*

### Gator, torg och platser

Gator i Kista Äng ska bidra till en attraktiv, levande och trygg stadsmiljö samtidigt som de ska möjliggöra god och trafiksäker funktion för samtliga trafikanter. Det övergripande målet är att stärka den mänskliga skalan med en mer finmaskig gatustruktur där alla trafikslag samsas och där gående och cyklister kan röra sig tryggt.

Gator i Kista Äng ansluter till, kompletterar och förtätar det befintliga gatunätet i området. Gatustrukturen är generell där alla trafikslag ska kunna röra sig genom hela området och samsas om utrymmet. Gatorna är en del av stadsrummet och ramar in kvarteren, torgen och stadsparken för att skapa en tydlig avgränsning mellan privat och offentligt. Gatorna får tydligt skiftande karaktärer där bebyggelsens utformning och innehåll framhäver de tänkta gatukaraktärerna.



Gatutyper, torg och platser. Urban axel markerad i rött, gränder i orange och stadsradhusgator i gult. Centrala torget (1), entrétorget (2) och hörntorget (3) markerade i blått.

Den *urbana axeln* är områdets primära stråk. Stråket ingår i ett större sammanhängande stråk som har en stor potential att bli ett av Kistas viktiga och levande gångstråk: Kista tunnelbanestation/NOD-kvarteret/Kista Äng/det planerade sporthotellet, dnr 2015-09816, norr om Torshamnsgatan. Den urbana axeln blir det centrala stadsrummet kantat av verksamheter och service som leder in mot områdets centrala rum. Där sker biltrafiken på de gåendes villkor. Generösa trottoarer ger möjlighet till uteservering för lokaler som planeras i bottenvåningar. Möbleringsbara zoner med trädplanteringar, gatumöbler, cykelställ och dyl. avgränsar körbanan från gångtrafik. De kan också användas för angöring till de planerade lokalerna.



*Stadsradhusgatorna* bildar gränsen mellan den offentliga kilen och de privata kvarteren. De smala intima *gränderna* länkar den yttre, högre, skalan mot omgivande gator med den inre, lägre, skalan mot kilen.

Kista Alléväg och Torshamnsgatan är i dagsläget utbyggda och dess sektioner har setts över under planarbetet i syfte att minska karaktären av trafikleder och gestalta dem som stadsgator. Också sektionen för den i dagsläget utbyggda Borgarfjordsgatan har setts över. Torshamnsgatan får en karaktär av en grön boulevard med generösa trottoarer där storskaliga trädrader avgränsar gångtrafik från cykel- och biltrafik. Dubbelriktade cykelbanor och möjlighet till kantstensparkering planeras på båda sidor av gatan. Kista Alléväg får en karaktär av en bredare stadsgata som ramas in av NOD-kvarteret och bebyggelsen i Kista Äng. Gaturummet löser upp sig vid entrétorget och högre upp vid parken och Kista Gård. Trottoarer och de lokala cykelstråken på båda sidor av gatan avgränsas från biltrafiken med trädrader. Bilparkering möjliggörs vid kantstenen.

I Kista Äng planeras tre torg som med sin placering, omfattning och utformning erbjuder området möjlighet till olika sorters stadsliv. Det *centrala torget* ligger i östra spetsen av kilen och blir områdets centrala punkt med generösa ytor och plats för möten, aktiviteter och event. Det ska vara naturligt att ledas hit från den nya urbana axeln och torget blir allmänhetens mötesplats i denna del av Kista.



*Centrala torget, vy mot väster. Illustration: Landskapslaget*



*Entrétorget* planeras vid korsningen Kista Alléväg/urbana axeln och blir den naturliga mötesplatsen och entrén till Kista Äng från Kista centrum. Torget ges en urban karaktär i skala och proportion i samspel med byggnaderna och ramas in av lokaler i bottenvåningen.



*Entrétorget med urban axel. Illustration: Landskapslaget*

*Hörntorget* planeras vid korsningen Kista Alléväg/Borgarfjordsgatan. Lokaler i bottenvåningen i hörnlaget knyter ihop flöden från olika riktningar och ger ett underlag för att befolka ett dynamiskt stadsrum vid trafikskorsningen.

### **Park**

En ny stadspark med areal om ca 2,3 ha, som sträcker sig mellan Kista Alléväg och Torshamnsgatan, planeras i området. Parken är en anlagd park för Kista Äng, men ingår också i ett större grönt bälte med Kista Gård och den befintliga naturen. Parken ramas in med gator mot kvartersbebyggelsen för att tydliggöra gränsen mellan privat och offentligt och för att skapa ett tryggt och tydligt stadsrum. Helhetskonceptet är en gradvis övergång mellan natur och stad. Topografin gör att parken stiger upp mot nordväst mot IBM:s kontorsbyggnad och med det förändras karaktären stegvis från en anlagd park till ett mer vildvuxen skogsparti.

Till karaktären är parken en stiliserad naturpark, med terrasser som har drag av den så kallade "Stockholmsstilen". I den nordvästra delen finns en stor äng som hålls öppen och samlar platsen rumsligt med hjälp av skogen i ryggen och vegetation på sidorna. Runt om ängen finns mindre rum för vistelse varvat med sparad natur som berghällar och enstaka träd. Platsens

nivåskillnader utnyttjas öster om ången till sittgradänger, rutschbanor och terrasser med olika innehåll. Naturen sparas i sin helhet på andra sidan befintlig gångväg. Några anlagda platser längs gångvägen gör att naturen integreras i parkens sammanhang. Platser skapas för utegym, sittande och lek med lekskulpturer av naturkaraktär.



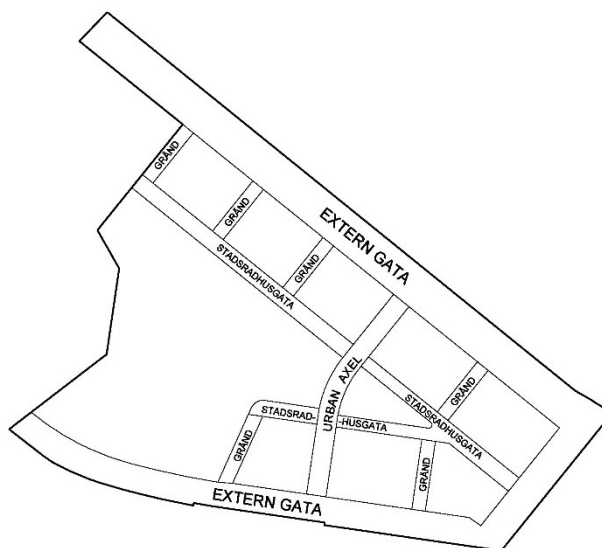
mer vildvuxen skogsparti i väster.

*Parkkaraktären  
förändras stegvis från en  
anlagd park i öster till ett*

## Ny bebyggelse

### Bostadskvarter

Detaljplanen reglerar princip volym- och fasadgestaltning med den planerade gatuhierarkin som utgångspunkt. Bostadsbebyggelsen i Kista Äng får höjder som i huvudsak varierar mellan sex och åtta våningar mot de yttre gatorna och gränder där bebyggelsen får en stadskaraktär. Mot stadsradhusgatorna uppförs en mindre del av bebyggelsen i en lägre skala (mellan tre och fyra våningar) i form av byggnader med ett uttryck av stadsradhus.



*Detaljplanen reglerar princip volym- och fasadgestaltning med den föreslagna gatuhierarkin som utgångspunkt.*

#### *Mot extern gata gäller:*

Sockelvåning i två plan, mellanparti och övervåning ska skilja sig i utformningen avseende formhantering, material och/eller kulör. Byggnaders horisontella uttryck ska framhävas i gestaltningen. Entréer ska tydliggöras i fasadgestaltning.

#### *Mot urban axel gäller:*

Sockelvåning i två plan, mellanparti och övervåning ska skilja sig i utformningen avseende formhantering, material och/eller kulör. Entréer ska tydliggöras i fasadgestaltning.

#### *Mot gränd gäller:*

Entréer ska tydliggöras i fasadgestaltning.

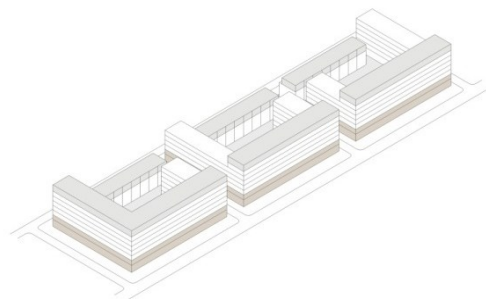
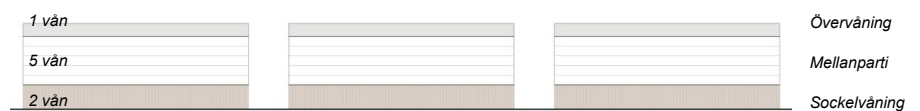
#### *Mot stadsradhusgata gäller:*

Bebyggelse mellan tre upp till fyra våningar:  
Byggnaders vertikala uttryck ska framhävas i gestaltningen. Individuella bostadsentréer från gata ska finnas. Byggnadens fjärde våning ska vara indragen från fasadliv, alternativt ska

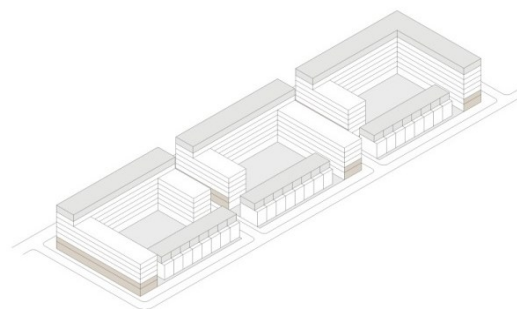
fjärde våningen brytas upp för att framhäva en trevåningsskala från stadsradhusgatan.

Gavelfasad:

Sockelvåning i två plan, mellanparti och övervåning ska skilja sig i utformningen avseende formhantering, material och/eller kulör.



*Princip volym- och fasadindelning mot externa gator Torshamnsgatan, Borgarfjordsgatan och Kista Alléväg. Avvikelse i våningsantal p.g.a. marknivåförhållanden tillåts.*



*Princip volym- och fasadindelning mot stadsradhusgator. Avvikelse i våningsantal p.g.a. marknivåförhållanden tillåts.*



## Elevationer mot externa gator



*Elevation mot Borgarfjordsgatan*



*Elevation mot Kista Alléväg*



*Elevation mot Torshamnsgatan*

## Elevationer mot interna gator



*Gatuelevation mot urban axel*



*Gatuelevation mot södra stadsradhusgatan*



*Gatuelevation mot norra stadsradhusgatan*

Arkitekturen i området ska vara av mycket hög kvalitet och möta visionen för Kista Science City och den internationella känslan som är en av Kistas förutsättningar och kvaliteter. Förslag på detaljutformning av ny bebyggelse presenteras i sin helhet i stadsbyggnadsprogrammet för Kista Äng som tillhör planhandlingarna.

#### Skola och förskola

Skolbyggnaden (1a) om mellan tre upp till fyra våningar placeras centralt i kilen med entrésida mot det centrala torget och en skolgård sammanvävd med stadsparken. Skolan ska genom sitt uttryck och placering ”mitt i byn” bidra till stadsdelens karaktär av att vara det senaste i det innovativa Kista.

Byggnaderna kommer att ingå som ett kvarter i en urban enhet genom sitt läge mellan torget och parken, intill gator.

Byggnaderna får en öppenhet i fasaduttrycket där verksamheterna annonserar sig mot omgivningen. Skolans entrétorg, matsal och idrottssalar placeras så att de blir lättillgängliga för stadsdelen.

Skolgården delas in i 3 olika zoner. En hårdgjord programmerad yta närmast skolbyggnaden, en mellanzon med naturmarks-karaktär och bevarade värdefulla befintliga solitärträd, samt en avslutande zon upp mot parkvägen, som bör ha en samstämmighet och gemensam karaktär med den anslutande parkmarken. Skolgårdens olika karaktärer understryks med val av mark-, lek- och växtmaterial. Skolgården ska kunna samutnyttjas av allmänheten på kvällar och helger.

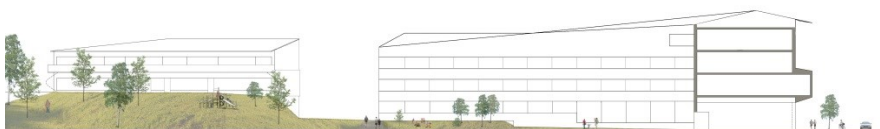
Förskolebyggnaden (1b) för åtta avdelningar får en egen gård och placeras intill skolbyggnaden mot den norra stadsradhusgatan (1b). Utöver detta placeras fyra förskoleavdelningar i kvarter 2 som ligger i direkt anslutning till stadsparken med en allmän lekplats. Mindre samlingsplatser för förskolebarnen planeras inom kvartersgårdar med förskoleverksamheten.



*Orienteringsbild*



*Skolbyggnaden placeras centralt i området och får en hästskoformad volym som följer gatornas riktning. Vy från väster*



*Sektion genom skolan och skolgården. Förskolebyggnaden till vänster.*

### Lokaler

Planförslaget möjliggör lokaler för centrumändamål i hela planområdet. Lokaler i bottenvåningar ska ha en publik karaktär med stora glasytor i samspel med övrig gestaltning. Detaljplanen anger krav på andel lokaler i bottenvåningar längs med den urbana axeln och de yttre gatorna Torshamnsgatan, Borgarfjordsgatan och Kista Alléväg. Bokaler<sup>1</sup> med egna entréer till lokal från gata följer detaljplanens syfte och får räknas in i

<sup>1</sup> *Bokal* Boendeform som kombinerar bostad och lokal med egna entréer från gata.



andel lokaler för centrumändamål som krävs enligt bestämmelser C2 och C3.

#### **Bottenvåningar**

Bottenvåningar i Kista Äng ska få publik karaktär och stärka den urbana miljön som eftersträvas i området. Detaljplanen ställer krav på uppglasning av bottenvåningsfasader där lokaler ska finnas till minst 45 %. Mot Torshamnsgatan, Borgarfjordsgatan, Kista Alléväg och urban axel ska frihöjden till allmän mark vara minst 4,5 meter. Mot gränder och stadsradhusgator (gäller gavelfasader) ska frihöjden vara minst 4,0 meter höga. Detta för att framhäva de inre gatornas intimare karaktär. Norra stadsradhusgatan får en förgårdsmark om 1,7 meter i ett attraktivt solläge. Kravet på att det ska finnas individuella bostadsentréer i lägre bebyggelse mot stadsradhusgator ger goda förutsättningar för att gatorna inne i området befolkas och kan få individuell prägel av de boende i Kista Äng.

Skolans entrétorg föreslås få glasade fasader för att åstadkomma en portikkänsla och en visuell kontakt mellan park/skolgård och centrala torget.

#### **Trafik**

##### **Biltrafik**

Huvuddelen av nyplanerade interna gator ansluter till externa gator och är dubbelriktade för en jämn fördelning av biltrafiken i området. De uppskattade trafikmängder varierar mellan ca 100 och 1600 bilrörelser per dygn. Trafikflöden är översiktligt bedömda och utgår från den allmänna trafiken till och från området, till exempel trafik till och från daghem, skola, besök etc. som fördelas jämnt på de olika till- och frånfarterna.

##### **Parkering**

Bilparkeringsbehovet ska tillgodoses inom kvartersmark.

Behovet av parkering ska uppskattas kvartersvis enligt *Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholm för bilparkering* med tillhörande tillämpningsanvisningar.

*Lägespecifika parkeringstal* bestäms utifrån de lägesegenskaper en fastighet har (kollektivtrafiktillgänglighet, närhet till city, m.m.). *Projektspecifika parkeringstal* fås sedan beroende på vilken storlek på lägenheter som byggs, medan *gröna parkeringstal* är ett frivilligt erbjudande till byggherrarna med en ytterligare sänkning av parkeringstalet som görs baserat på mobilitetstjänster som hör till fastigheten.

Generellt grundintervall som baseras på bilinnehavet i staden är 0,3-0,6 bilar per lägenhet. För Kista Äng är det *lägesspecifika parkeringstalet* 0,55 bilar per lägenhet.

Besöksparkering för skola, förskolor och lokaler i bottenvåningen sker på gatuparkering.

#### Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykeltrafik i området sker huvudsakligen längs med de planerade gatorna. Samtliga gator i Kista Äng utformas så att gående och cyklister kan röra sig tryggt och snabbt kan orientera sig i området. Gångtrafikanter får utrymme på generösa trottoarer och cyklister hänvisas till cykelbanor som placeras längs med gator och tydligt avgränsas från bilkörfält, exempelvis genom en kantsten eller ett avvikande material.

Behovet av cykelparkering i anslutning till bostäder och arbetsplatser ska lösas inom kvartersmark. Behovet ska uppskattas kvartersvis enligt *Riktlinjer för projektspecifika cykelparkeringstal i nyproduktion i Stockholm*.

Cykelparkeringen kan tillgodoses delvis genom cykelplatser inomhus och delvis genom cykelplatser på mark. Minst 50 % av cykelparkeringar ska vara väderskyddade. Cykelparkeringar ska vara lätta att hitta och utformas, placeras och skötas så att de upplevs som säkra, trygga och funktionella. Cykelparkeringar bör placeras nära bostadshusen och ha kortare avstånd till husen än bilparkeringen samt vara stöldsäkra och förses med bra fastlåsningsmöjligheter.

Parkeringstal för cykel gäller enligt följande:

*Bostäder:*

2,5 - 4 parkeringsplatser per 100 m<sup>2</sup> BTA<sup>2</sup>

*Studentbostäder:*

1,5 parkeringsplatser per lägenhet för lägenheter mindre än 35 m<sup>2</sup>

2,5 parkeringsplatser per lägenhet för lägenheter större än 35 m<sup>2</sup>

*Grundskolor, gymnasium, högskolor:*

30-70 parkeringsplatser per 100 elever.

Det finns möjlighet att anpassa antalet cykelparkeringsplatser efter de specifika förutsättningar som finns inom varje nybyggnadsprojekt.

---

<sup>2</sup> BTA Bruttototalarea (ovan mark).

## Tillgänglighet

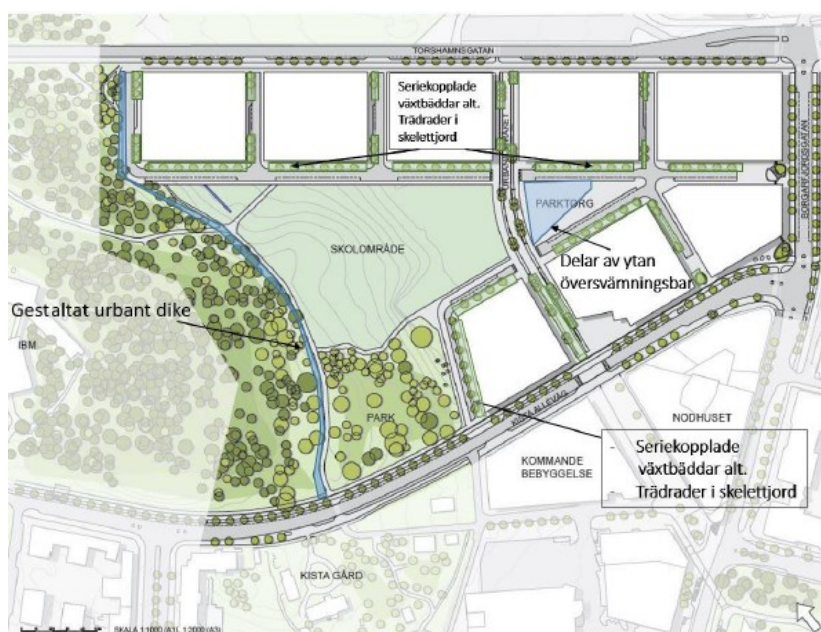
Trafikplanering i Kista Äng med sammankopplat gatunät för alla trafikslag innebär att den trafikseparerade gatustrukturen kommer att brytas i denna del av Kista. Markplaneringen i området ska utföras på så sätt att personer med funktionsnedsättning kan nå sin bostad med god tillgänglighet. Lokaler ska som regel alltid vara anpassade på bästa sätt för att inte utgöra hinder i den fysiska miljön. Handboken *Stockholm – en stad för alla* ska vara vägledande i utformningen.

## Teknisk försörjning

## Dagvatten

Dagvattenhanteringen ska ske i enlighet med stadens dagvattenstrategi som bland annat innebär att dagvatten i första hand ska omhändertas lokalt och i andra hand ska fördröjning av dagvatten ske inom fastigheten innan avledning sker enligt huvudmannens anvisningar. Om beräkningarna visar att det behövs större flödesutjämnande magasin måste de speciella geotekniska förhållandena beaktas. Enligt Stockholm Vatten kan avledning av normala flöden efter fördröjning ske till befintlig dagvattenledning i Kista Alléväg, medan större flöden kan ledas direkt till den nya tunneln.

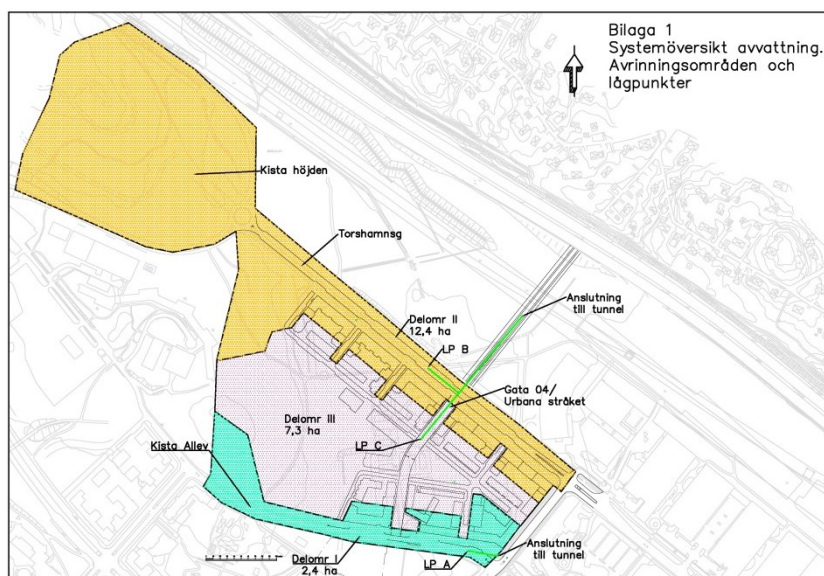
Med föreslagen höjdsättning bildas ett instängt område och lågpunkt vid centrala torget i kombination med att flödena ökar, vilket betyder att fördröjningsytor eller fördröjningsmagasin måste anläggas för att undvika skador vid större flöden. Med fördel kan dessa områden samutnyttjas för annan aktivitet i multifunktionella ytor.





*Förslag på dagvattenhantering på offentliga ytor. Dagvattenhantering i Kista Äng synliggörs och integreras i den byggda allmänna miljön och stärks stadens gröna strukturer.*

Vid kraftiga regn (antaget 100 års regn) kommer vatten samlas i tre stycken lågpunkter, lågpunkt A (LP A), lågpunkt B (LP B) och en mitt i planområdet lågpunkt C (LP C) enligt figur nedan. För att kunna avvattna lågpunkterna vid skyfall 100- års regn har dagvattenledningarna dimensionerats för att kunna leda dagvatten från lågpunkter till 2 st anslutningar till dagvattentunneln



Avrinningsområden och avvattningsystem för 100-årsregn.

Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter. Hanteringen ska vara fokuserad på enkla och småskaliga lösningar, på såväl allmän mark som på kvartermark. Kvartersspecifika dagvattenutredningar som tillhör planhandlingar ska ligga till grund för prövning i bygglovskedet.

För skol- och förskolefastigheten bedöms goda förutsättningar för hantering av dagvatten inom kvartermark finnas.

#### Energiförsörjning

För samtliga byggnader i planområdet gäller energianvändning om högst 55 kWh/kvm. Energianvändning regleras i ett avtal mellan Stockholms stad och byggherrar.

#### Avfallshantering

Ett centralt sopsugsterminal planeras för Kista Äng samt den planerade bebyggelsen norr om Torshamnsgatan och runt IBMs kontorsbebyggelse. Terminalen föreslås placeras norr om Torshamnsgatans planerade bebyggelse utmed E4:an i ett redan bullerpåverkat område. En kraftledning som idag finns på denna

plats kommer att tas ur bruk och därmed tas bort framöver. Lokaliseringen behöver detaljstuderas i det fortsatta arbetet. Gator i planområdet är dimensionerade för att sophanteringen hanteras med sopsug.

#### **Räddningstjänst**

Planförslaget beaktar behovet av framkomlighet och uppställningsplats för brandkårens räddningsfordon och övriga servicefordon. Avståndet mellan räddningstjänstens fordon och punkten för räddningsinsats ska vara maximalt 50 meter.

### **Konsekvenser**

#### **Behovsbedömning**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktplan. Planförslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa. De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

#### **Naturmiljö**

Planerad bebyggelsestruktur har utgångspunkt i befintlig natur i området och har övergripande liten påverkan på naturvärdesobjekten som identifierats. Ett mindre naturområde av ett ”visst naturvärde” i planområdets nordöstra del och en mindre del av området med ett ”påtagligt naturvärde” i områdets nordvästra del påverkas av exploateringen. Vad gäller habitatnätverk för groddjur och vedlevande skalbaggar, så bedöms exploateringen påverka dessa nätverk ytterst lite. Vad gäller barrskogsfåglar och dessas habitatnätverk, så har exploateringen en negativ påverkan på spridningssambandet i sydöstlig till nordvästlig riktning. Den nya parken, gator med trädplanteringar och kvalitativa offentliga platser med generösa ytor för vistelse, rekreation och lek som planeras i området tillgängliggör naturen i Kista Äng för flera och kompletterar Kistas gröna stråk i en attraktiv stadsmiljö.

## Miljökvalitetsnormer för luft och vatten

### Luft

Planens genomförande bedöms inte medföra någon betydande ökning av föroreningshalten i luften. Föreslagen bebyggelse bedöms inte medföra att miljökonsekvensnormerna för luft överskrids.

### Dagvatten

Stockholms stad driver ett strukturerat arbete för att uppnå en god vattenstatus i sjöar och vattendrag så att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Stadens *Dagvattenstrategi* och *Handlingsplan för god vattenstatus* som är beslutade i kommunfullmäktige 2015 är grundläggande dokument för detta arbete. Dessa kommer att konkretiseras i lokala åtgärdsprogram för alla vattenförekomster i Stockholm. De lokala åtgärdsprogrammen ska ange vilka åtgärder som behöver genomföras för att uppnå god ekologisk och kemisk status. Senast 2018 ska alla lokala åtgärdsprogram vara framtagna och de kommer att beslutas och budgeteras av kommunfullmäktige.

Information om hållbar dagvattenhantering i Stockholm finns samlad på <http://www.stockholmvattenochavfall.se/dagvatten/>

Denna detaljplan berörs av lokalt åtgärdsprogram för Edsviken som ligger i Sollentuna kommun. Åtgärdsprogrammet tas fram inom ramen för Edsvikens vattensamverkan, där Stockholm deltar och med ekonomiskt bistånd från Länsstyrelsen. Senast 2018/2019 ska det finnas ett färdigt lokalt åtgärdsprogram som tas fram genom ett samarbete mellan berörda kommuner. Förutom miljögifter, som ska karteras, finns sedan länge ett miljökontrollprogram för Edsviken för de flesta övriga parametrar. Den dåliga statusen beror på historisk belastning av avloppsvatten utöver all nutida belastning. I VISS anges ett förbättringsbehov för fosfor med 468 kg/år (42%) och kväve med 26%. Mer information finns på <http://www.edsviken.se/>

Oavsett om dagvatten från denna plan kommer att ledas till Edsviken genom Järva dagvattentunnel så måste ett helhetsgrepp tas för att förbättra Edsvikens vattenkvalitet genom förbättringsåtgärder i Stockholms inre skärgård. Svealands kustvattenvårdsförbund har initierat behovet av ett sådant lokalt åtgärdsprogram. För en enskild detaljplan bör huvudfokus vara att uppfylla den åtgärdsnivå och riktlinjer för dagvattenhantering som Stockholms stad nyligen tagit fram.



I tabellen nedan redovisas dagvattnets beräknade totala föroreningsbelastning från kvartermark med nuvarande markanvändning och efter exploatering med dagvattenåtgärder. Beräkningarna visar att alla beräknade ämnen minskar jämfört med nuläget förutsatt att åtgärderna implementeras.

Dagvattnet från området avleds till Edsviken via Järva dagvattentunnel. Tunneln har en volym om 275 000 m<sup>3</sup> och fungerar som ett avsättningsmagasin varifrån dagvattnet pumpas ut. Det finns dock inga kända studier på tunneln sedan 1986 då uppehållstiden varierade mellan knappt en vecka upp till två månader.

Ämne	Totalt före	Totalt efter med rening	Skillnad	Skillnad %
<b>P</b>	1,10	0,61	-0,50	-45%
<b>N</b>	16,4	13,1	-3,4	-20%
<b>Pb</b>	0,198	0,008	-0,189	-96%
<b>Cu</b>	0,32	0,13	-0,19	-60%
<b>Zn</b>	0,97	0,07	-0,90	-93%
<b>Cd</b>	0,004	0,002	-0,002	-41%
<b>Cr</b>	0,108	0,016	-0,092	-85%
<b>Ni</b>	0,096	0,017	-0,079	-83%
<b>Hg</b>	<0,001	<0,001	<0,001	-10%
<b>SS</b>	1041	105	-936	-90%
<b>Olja</b>	6,2	1,5	-4,7	-76%

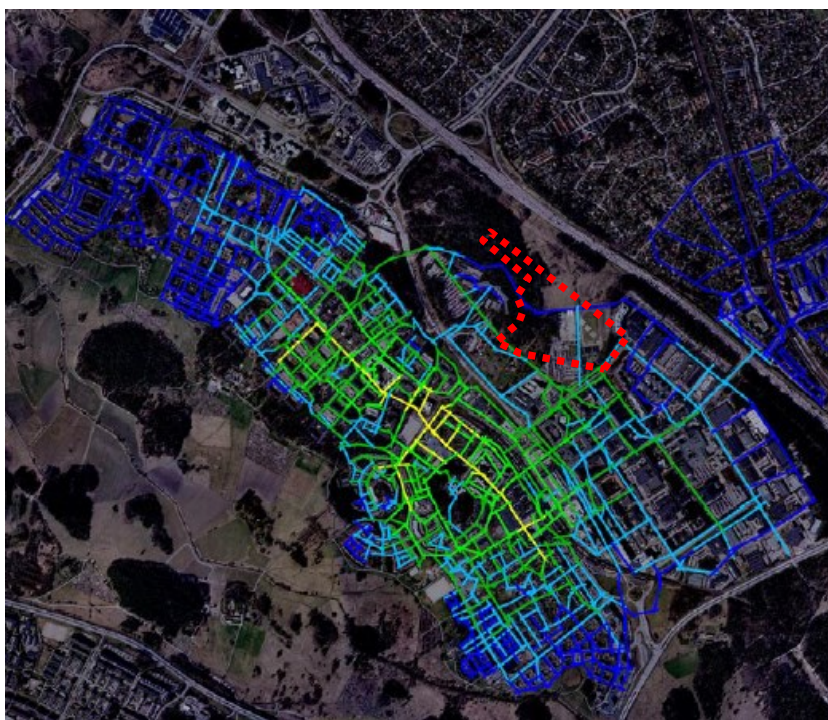
*Beräknad total föroreningsbelastning i kg/år från kvartermark före exploatering (nuläge) och efter exploatering.*

Dagvattenutredningarna visar tydligt att föroreningsbelastningen på Edsviken reduceras med planerade dagvattenåtgärder från denna exploatering jämfört med nuläget. Planen uppfyller därigenom icke-försämringskravet och kan bedömas följa kraven avseende miljö kvalitetsnormer för vatten. Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Flödesberäkningar visar att flödet efter exploatering ökar markant och behovet av fördröjning av dessa flöden är ett krav. Att flödet ökar beror på att stor del av markanvändningen som före exploatering bestod av skog- och ängsmark samt grusade parkeringsytor hårdgörs. För 100-årsregn finns anslutningar till dagvattentunnel förberedda i korsningen Kista Alleväg/Borgafjordsgatan och planeras i förlängningen av urban axel.

### Stadsstruktur och stadsbild

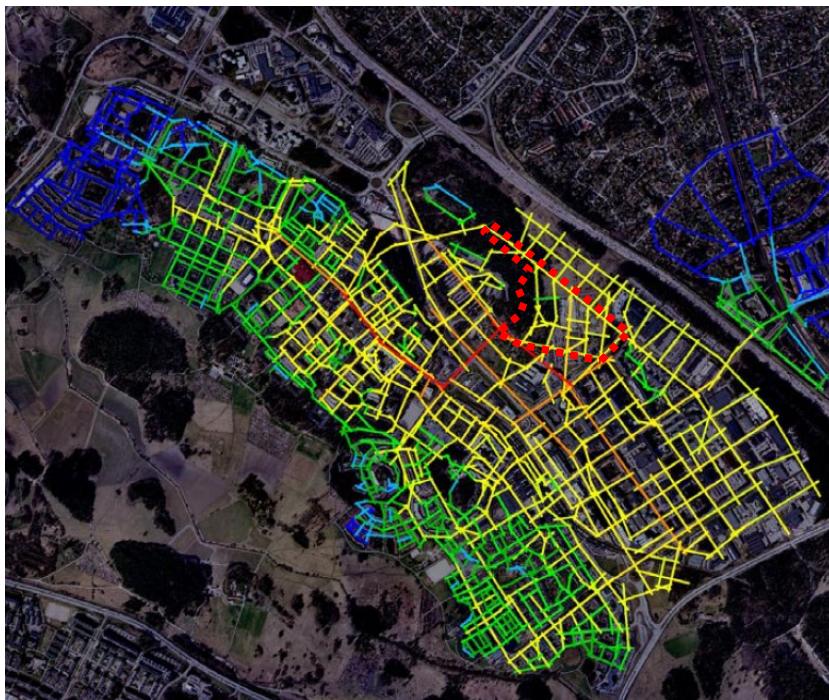
2004 undersökte Spacescape effekterna av den nya strukturplanen för Kista för stadsdelarna Kista Husby Akalla som helhet och för Kista mer specifikt. Studien visar att strukturplanen höjer påtagligt integrationen generellt i området, vilket indikerar att även tillgängligheten generellt ökar. Strukturplanen skapar en betydligt större integrationskärna, vilket indikerar att stadsdelarna i högre grad kan komma att fungera som ett gemensamt gångtrafiksystem. Samstämmigheten mellan global och lokal integration ökar, vilket indikerar både att orienterbarheten ökar och att möjligheten till social integration mellan stadsdelarna ökar. Eftersom bättre tillgänglighet och orienterbarhet inbjuder till att förflytta sig i området och eftersom förslaget även innebär fler invånare och arbetande så förefaller grunderna goda för ett generellt mer befolkat stadsrum. Strukturplaneområdet får större variationer i integration även om integrationen generellt stiger. Detta skapar en situation med mer ostörda kvarter i närheten av mer intensivt använda, vilket antyder en mycket generellt användbar struktur.



*Befintlig struktur visande den globala integrationen i stadsdelar Kista Husby Akalla idag. De mest integrerade stråken finns i Kista i bostadsområdet väster om tunnelbanelinjen och utgörs av gångstråk.*

Strukturplanen förflyttar integrationskärnan från det gångstråket som idag är det mest integrerade i området. Därmed kan det dra intresse från de stadsdelscentrum som finns beläget längs med det. Studien visar att integrationen mellan arbetsplatsområdet och bostadsområdena förbättras. Integrationens förskjutning mot stora

gator i verksamhetsområdet, Kista Alléväg, Borgarfjordsgatan, Hanstavägen, Skagafjordsgatan och Isarfjordsgatan, måste följas upp i den fortsatta planeringen när det gäller innehåll och utformning av angränsande bebyggelse.



*Analysområdet med strukturplanen utbyggd visande den globala integrationen i stadsdelar Kista Husby Akalla. Integrationen mellan arbetsplatsområdet och bostadsområdena i Kista förbättras och förskjuts mot stora gator i verksamhetsområdet.*

Studien ovan visar att Kista Äng kommer att ansluta till de mest integrerade stråken i Kista och blir mycket väl integrerat med stadsdelens huvudstråk.

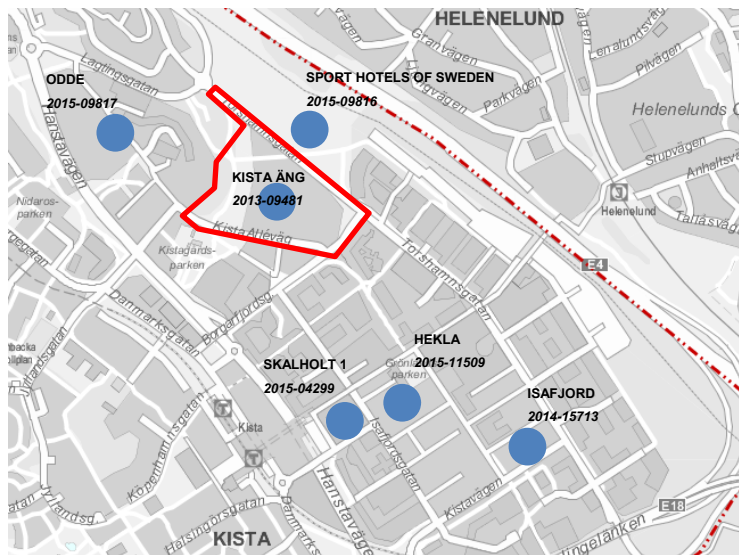
Föreslagen bebyggelsestruktur med varierad skala, tydligt avgränsade boendemiljöer, sammanhängande gatu- och platsstruktur, gröna rum och kopplingar mot omgivningen bedöms utgöra ett positivt bidrag till stadsbilden i Kista. Den planerade stadsstrukturen i Kista Äng skapar tydliga rumssekvenser, fondmotiv och utblickar och utgör en helhetskomposition där den planerade bebyggelsen, gaturum och landskapet bygger ihop stadsmiljöer av skiftande karaktär. Skalförändringen och förändringen i uttrycket mellan det yttre (mot omgivande gator) och det inre (mot bostadsområdet) stadsrummet skapar kontraster som tydliggör en relation mellan en yttre och en inre stadsbild. Rörelsen mellan dessa motiv bidrar till en intressant spänning där människan kan relatera till olika skalor och miljöer.



Planförslaget möjliggör attraktiva och levande stadsmiljöer i anslutning till befintlig bebyggelse samt sätter förutsättningar för en fortsatt komplettering med ny bebyggelse i närområdet. Planförslaget följer visionen för Kista Science City som genom fortsatt tillväxt inom näringsliv och akademi i en levande stadsmiljö ska vara en av världens ledande science cities.

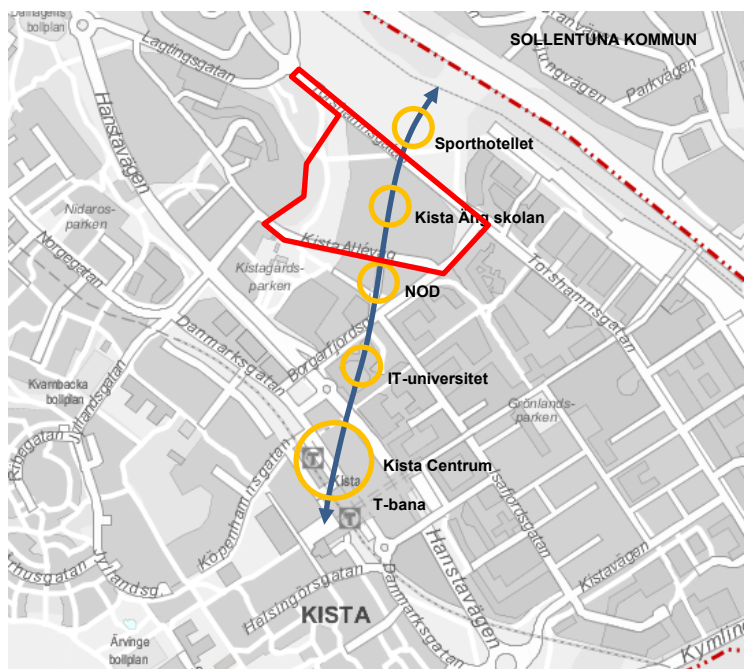
### Lokaler och verksamheter

Kista är under en extensiv expansionsfas med flera pågående projekt främst inom verksamhetsområdet väster om tunnelbanelinjen. Spacescapes strukturanalys 2004 visar att Kista Äng kommer att ansluta till de mest integrerade stråken i Kista och blir mycket väl integrerat med stadsdelens huvudstråk. I och med den pågående utvecklingen för nästan 7000 nya bostäder, hotellverksamheter och samhällsservice kommer Torshamnsgatan och Kista Alléväg att få allt större betydelse och successivt omvandlas till stadsgator där lokaler i bottenvåningar kommer att bidra till stadslivet i området. Under arbetet med uppdatering av strukturplanen har man konstaterat att det finns potential för en ytterligare omfattande utveckling i Kista som kommer att generera ännu mer kundunderlag för de planerade lokaler.



*Pågående detaljplaneprojekt i Kista 2016*

Områdets medvetna integration med befintliga och planerade målpunkter (Kista Centrum med T-banestation och Kista Galleria, NOD, skola, sporthotellet) stärker ytterligare förutsättningar för nya lokaler i området. Också Kista Ängs egen planstruktur med genomgående gatunät och direkta anslutningar till det befintliga gatunätet skapar mycket goda fysiska förutsättningar för de planerade lokallägena.



Viktiga målpunkter längs med huvudstråket till planområdet

### Kulturrehistoriskt värdefull miljö

Fornlämningen RÄA-nr Spånga 276:1 omfattas av skydd enligt 2 kap kulturmiljölagen och RÄA-nr Spånga 405 omfattas av hänsynsbestämmelserna i 1 kap kulturmiljölagen vilket innebär att man ska visa hänsyn och aktsamhet och i möjligaste mån undvika skador på kulturmiljön. RÄA-nr Spånga 276:1 ska bevaras och förses med en skyddsbestämmelse på plankartan.

Om markingrepp planeras i anslutning till fornlämningar måste tillstånd sökas hos Länsstyrelsen. Ansökan prövas och Länsstyrelsen får lämna tillstånd endast om fornlämningen medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse. Ett eventuellt tillstånd brukar vara förenat med krav på arkeologiska åtgärder, som ska bekostas av den som utför arbetet.

### Störningar och risker

#### Elektromagnetiska fält

Efter planerad utbyggnad kommer en ny transformatorstation placeras inom kv. 3 i området och en friliggande transformatorstation i anslutning till Torshamnsgatan.

Forskning i Sverige och andra länder har under de senaste decennierna inte med säkerhet kunnat påvisa några negativa hälsoeffekter av elektromagnetiska fält. Vissa studier har dock visat att magnetfält som överstiger 0,4µT i nära anslutning till kraftledningar har ett svagt samband med den sällsynta

sjukdomen akut leukemi hos barn. Svenska myndigheter (Strålsäkerhetsmyndigheten, Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket och Socialstyrelsen) har inte fastställt något gränsvärde för magnetiska fält och heller inte något skyddsavstånd till fördelningsstationer.

Miljöförvaltningens bedömning är att nya byggnader där människor vistas mer än tillfälligt inte bör byggas om 0,4µT överskrids.

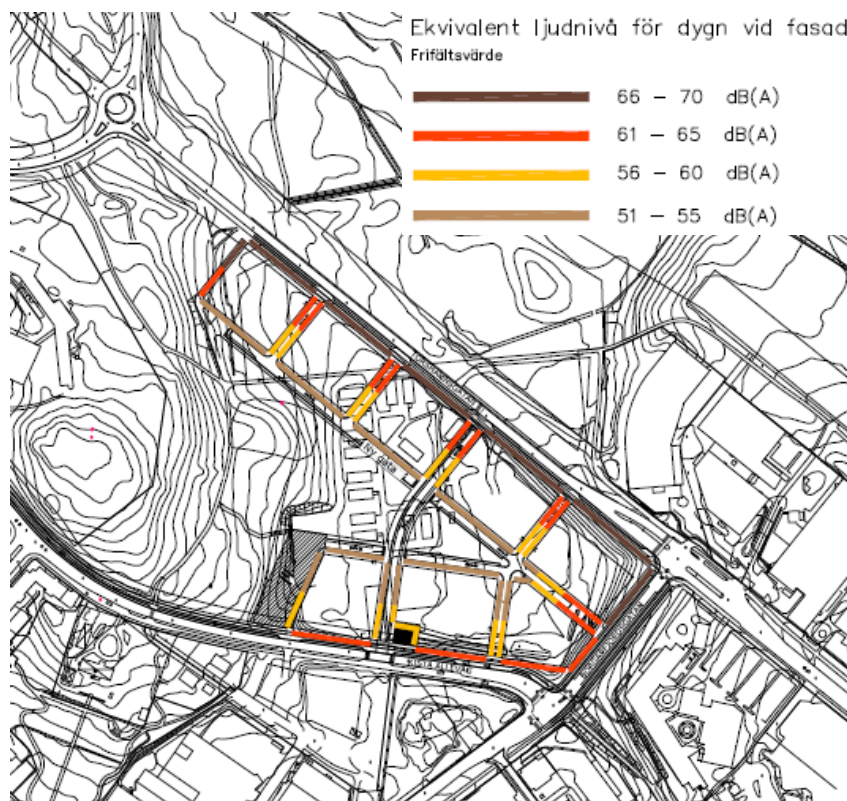
#### Buller, vibrationer

För planområdet gäller: Bostäder ska utformas så att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet får högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför fönster. Minst en balkong/uteplats till varje bostad eller en gemensam uteplats i anslutning till bostäderna ska utföras eller placeras så att de utsätts för högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå (frifältsvärden).

För bostäder om högst 35 kvadratmeter tillämpas förordning (2015:2016) om trafikbuller vid bostadbyggnader. Bullernivån 60 dBA ekvivalent ljudnivå kombinerat med uteplats om högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå får inte överskridas.

En övergripande bullerutredning som har tagits fram för planområdet visar att värdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå utanför fönster överskrids på fasader mot Torshamnsgatan, Borgarfjordsgatan och Kista Alléväg samt i de delarna av interna gator som ansluter det externa gatunätet. Kvartersspecifika bullerutredningar som redovisar bullersituationen och hur bullerkraven kan uppfyllas med bullerreducerande åtgärder m.m. finns framtagna för alla bostadskvarter i området. Undantag avseende utkravning av balkonger får göras där det av ljudkrav är befogat.





*Bullersituation inom planområdet*

För parker saknas fastställda riktvärden. Naturvårdsverket har dock föreslagit följande riktvärden för natur- och friluftsområden:

- I tätortsnära rekreativområden bör 45 dBA inte få överskridas mer än 2 tim/dag
- Parker bör ekvivalentnivån under den tid parken besöks ligga 20 dBA under nivån för omgivande gator eller högst 45-50 dBA (det högsta av dessa värden).

På gård till skola och förskola bör riktvärdet 55 dBA ekvivalentnivå klaras. Det rekommenderade riktvärdet för inomhusbuller i lokaler, högst 35 dBA, kan klaras.

Grundläggning av ny bebyggelse och gator ska ske med hänsyn till eventuella vibrationer.

#### Stabilitet

Inom området finns risk för kritiska glidytor i lerlagret där projekterade uppfyllningar blir större än 2,5 meter. Därmed ska stabiliteten i området beaktas vid vidareprojektering. Bergschakt är aktuell för gatan väster om områdets nordvästra kvarter mot parkmarken (1). Vägbankens slänter och eventuella tryckbankar eller annan grundförstärkning erfordras inom kvartersmark. I och med mäktiga uppfyllnader längs projekterade vägsträckningar blir det höga slänter med utbredning inom kvartersmark. Om utrymme för vägslänt in på kvartersmark inte finns på grund av

planerade byggnader kan stödmurselement, mur eller spont runt de kvarteren med angränsande gatuprofil med högre uppfyllnad än 1 meter erfordras.

#### **Risker**

Den planerade bebyggelsen kommer att lokaliseras ca 250 meter från riskfylld verksamhet, KTH Electrum. Verksamheten har av Länsstyrelsen klassats som farlig verksamhet på grund av hantering av brandfarliga och giftiga gaser. Verksamheten ligger inom fastigheten Keflavik 2 och Storstockholms Brandförsvär har kännedom om en redan genomförd riskbedömning genomförd av Brandskyddslaget 2015-04-29. Riskbedömningen visar att KTH Electrums påverkan på omgivningen är begränsad när det gäller byggnader inom det planområdet som var aktuellt då, d.v.s. Keflavik 1. SSBF bedömer att riskpåverkan på det nu aktuella planområdet kommer att vara mindre än för Keflavik 1 i och med att avståndet till verksamheten är längre. I och med detta anser SSBF att KTH Electrum inte medför någon risknivå för aktuellt planområdet.

#### **Ljuförhållanden**

En solstudie för vår- och höstdagjämning som tillhör planhandlingar redovisar framtida skuggpåverkan på bebyggelsen i området. Studien redovisar den planerade bebyggelsens påverkan på offentliga platser i Kista Äng samt solförhållandena på bostadsgårdar och skol- och förskolegården. Sammanfattningsvis bedöms solförhållandena inom planområdet vara bra och inte påverka närmiljön i någon större utsträckning.



22 mars kl 09.00



22 mars kl 13.00



22 mars kl 17.00



23 september kl 09.00





23 september kl 13.00



23 september kl 17.00

### Tidplan

Samråd	4 kv 2015 – 1 kv 2016
Granskning	2 kv 2017
Godkännande	4 kv 2017
Antagande	1 kv 2018

### Genomförande

#### Organisatoriska frågor

#### Ansvarsfördelning

Respektive verksamhetsutövare ansvarar för genomförande av detaljplanen inom sina delar:

- Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid prövning av bygglov och marklov

- Byggherren utför och bekostar alla åtgärder inom kvartersmark och alla erforderliga åtgärder i anslutning till allmän mark.
- Exploateringskontoret ansvarar för utbyggnaden av allmän mark. Hit hör alla anläggningsarbeten som krävs, så som flytt av ledningar, grundförstärkningsåtgärder, anläggande av park och torgytor.
- Utbildningsförvaltningen ansvarar för utbyggnaden av skolan och skolgård.
- Stadsdelförvaltningen ansvarar för utbyggnaden av förskolan och förskolegård.

#### Huvudmannaskap

Stockholms stad är huvudman för allmän platsmark.

#### Avtal

Exploateringskontoret ansvarar för att träffa erforderliga avtal. Genomförandet regleras genom avtal om överenskommelse om exploatering mellan staden och byggherrarna.

#### Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att delar av befintliga detaljplaner Pl 2001-15501 och Pl 7749 helt upphör att gälla inom planområdet. Fastighetsindelningsbestämmelser (registrerade som tomtindelningar) upphör inom planområdet.

#### Fastighetsrättsliga frågor

##### Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar del av fastigheter Akalla 4:1 och Kista Gård 1 som ägs av Stockholms stad.

##### Gemensamhetsanläggningar, servitut

Behov av gemensamhetsanläggningar och/eller servitut prövas i samband med lantmåteriförrättning. För tredimensionell fastighetsbildning krävs ofta att ett flertal rättigheter och/eller rättigheter inrättas.

##### Fastighetsbildning

Lantmåterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Vid lantmåteriförrättning prövas lämplighet avseende fastigheters utformning m.m.

Genom avstyckning från Akalla 4:1 kan en eller flera fastigheter inom respektive kvarter bildas för ändamålen beskrivna ovan. Område utlagt som allmän platsmark ska även fortsättningsvis ingå i av Stockholms kommun ägd fastighet. Möjlighet till tredimensionell fastighetsbildning finns inom kvarteren.

Skolbyggnaden med skolgården och den fristående förskolebyggnaden med förskolegården avses fastighetsbildas som två separata fastigheter. Genomförd fastighetsbildning är en förutsättning för att få bygglov.

#### **Ledningar**

Förberedande ledningsdragning för VA, fiber, fjärrvärme och fjärrkyla finns i de nyligen utbyggda gatorna Torhamnsgatan, Borgafjordsgatan och Kista Alléväg. Nya kvarteren får försörjning mot dessa gator. Ett fåtal ledningar för fiber, vatten, avlopp och el behöver flyttas inom exploateringsområdet och vissa ledningar behöver justeras i sidled. Nyttillkommande ledningar för fiber, VA, el, fjärrvärme och sopsug inom exploateringsområdet läggs inom allmänna gator.

#### **Ekonomiska frågor**

Stockholms stad bekostar anläggningar inom allmän platsmark.

Byggherrarna bekostar all byggnation inom planerad kvartersmark.

Det ekonomiska ansvaret för rivning, sanering, byggnationer och anläggningar regleras i exploateringsavtal.

Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme m.m. debiteras enligt vid var tid gällande taxa hos respektive leverantör.

#### **Tekniska frågor**

##### **Vatten och avlopp**

Byggnaderna inom planområdet kommer att anslutas till det kommunala VA-ledningsnätet.

##### **El/Tele, fjärrvärme**

En ny elnätsstation planeras i kv.3 och en i anslutning till Torhamnsgatan. Planområdet kommer att anslutas till de befintliga teleledningarna och fjärrvärmenätet i området.

##### **Höjdsättning**

Marken inom området kommer att höjas enligt höjdsättning på plankartan. Den föreslagna höjdsättningen av allmän mark är preliminär och mindre avvikelser kan förekomma under genomförande. Plushöjder föreskrivna på plankartan gäller endast i angivna punkter.

#### **Övriga frågor**

Utbyggnad av området planeras genomföras etappvis.

På grund av Bällstaradarnas höjdrestriktioner kan anmälan och hindermarkering av objekt över 20 meter vara aktuell i



genomförande skede. Flyghinderanmälan ska lämnas in till Försvarsmakten i samband med byggstart. Höga objekt ska hindermarkeras enligt Transportstyrelsens föreskrift.

**Genomförandetid**

Genomförandetiden går ut 10 år efter att planen vunnit laga kraft.