

Orienteringskarta som visar planområdets läge.



### **Sammanfattning**

Detaljplanen syftar till att möjliggöra utveckling och utbyggnad av kontors- och industrifastigheten Hekla 1 i Kista med ny bebyggelse innehållande bostäder, förskola och kontor samt publika verksamheter i entréplan. Planområdet är beläget i korsningen Isafjordsgatan/Kistagången.

Detaljplanen möjliggör för totalt cirka 119 000 m<sup>2</sup> bruttoarea inom fastigheten Hekla 1 fördelat på två nya kontorsbyggnader, ett flerbostadshus och tillbyggnad av två kontorsbyggnader i 5-23 våningar. Tre befintliga kontorsbyggnader ersätts med cirka 84 000 m<sup>2</sup> bruttoarea fördelat på 52 000 m<sup>2</sup> kontorsyta, 14 000 m<sup>2</sup> bostäder, 1 800 m<sup>2</sup> förskola samt 16 000 m<sup>2</sup> parkeringsgarage. Två hus kompletteras med 7 000 m<sup>2</sup> bruttoarea kontorsyta. Den nya bebyggelsens utformning ska bidra till en levande gatumiljö samt stärka attraktiviteten i området liksom tillgängligheten till omkringliggande målpunkter, gator och parkrum. Detaljplanen möjliggör för cirka 230 nya bostäder i Kista.

Under planprocessen har byggnadshöjder, exploateringstal, utformning och användning av byggnader och allmän platsmark, samt lokaler i bottenvåningar och entréer utretts.

Planförslaget skapar förutsättningar för ny effektiv bebyggelse som kan bidra till att utveckla stadslivet i Kista och skapa en mer varierad bebyggelse vid en viktig och central nod.



**Planens syfte och huvuddrag**

Detaljplanens syfte är att möjliggöra utveckling och utbyggnad av kontors- och industrifastigheten Hekla 1 med kontor, bostäder och verksamhetslokaler. Syftet är vidare att förbättra tillgänglighet och integration, inom planområdet och till omgivningen, samt att stärka Grönlandsparken som stadsdelspark i Kista. Planförslaget skapar förutsättningar för ny effektiv bebyggelse som kan bidra till att utveckla stadslivet i Kista och skapa en mer varierad bebyggelse vid en viktig och central nod.

Bebyggelse inom fastigheten föreslås att delvis ersättas, och delvis utvidgas för att inrymma kontor, bostäder, förskola samt publika verksamheter i delar av bebyggelsens bottenvåningar. Förslaget innebär att befintligt kontorskomplex invid Kistagången/Grönlandsparken ersätts med tre nya byggnader i 5-23 våningar samt att två befintliga kontorsbyggnader utökas med tillbyggnader i fyra våningar. Byggnaderna ska utföras med vegetationsbekladda tak för dagvattenhantering.

Nya genomgående stråk skapas genom området i form av en ny lokalgata samt genom att Digitalgatan förlängs till Kistagången. Det idag storskaliga kvarteret delas på så sätt upp till en mindre och tydligare kvartersstruktur med förbättrad tillgänglighet.

Publika bottenvåningar möjliggörs genom att entréplanen utformas med en öppen fasadutformning med förhöjd våningshöjd mot de offentliga gatu- och parkrummen Grönlandsparken, Grönlandsgatan, Digitalgatan, Kistagången och Isafjordsgatan. Detta ger goda förutsättningar för nya verksamheter samt för levande, trygga och tillgängliga gatu- och parkmiljöer. Nivåskillnader mellan entréer samt offentliga stråk och platser tas upp genom trappor, ramper och terrasseringar och ska utformas som ett intressant tillägg till stadsmiljön.

Grönlandsparken rustas upp och förstärks som stadsdelspark. Parkens funktion får ökad betydelse i och med tillskottet av arbetsplatser och bostäder i Kista verksamhetsområde.

Genomförandet av bebyggelseförslaget kräver att en mindre del gatumark längs Grönlandsgatan inom Akalla 4:1 tas i anspråk för bebyggelse, samt att lokalgatan mellan Digitalgatan och Isafjordsgatan och en liten del av Grönlandsparkens södra del övergår till gatumark för att möjliggöra allmän trafik inom området.

**Miljöbedömning**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

**Tidplan**

Plansamråd	2 kv. 2017
Granskning	4 kv. 2017
Antagande	1 kv. 2018
Laga kraft	1 kv. 2018

## Innehåll

<b>Sammanfattning.....</b>	<b>3</b>
Planens syfte och huvuddrag .....	5
Miljöbedömning .....	6
Tidplan .....	6
<b>Inledning .....</b>	<b>8</b>
Handlingar .....	8
Planens syfte och huvuddrag .....	9
Plandata .....	10
Tidigare ställningstaganden .....	10
Start-PM .....	12
Pågående planering i närområdet .....	12
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>13</b>
Geotekniska förhållanden .....	16
Hydrologiska förhållanden .....	17
Dagvatten .....	17
Stadsbild .....	17
Befintlig bebyggelse .....	18
Offentlig och kommersiell service .....	20
Gator och trafik .....	20
Störningar och risker .....	23
<b>Planförslag .....</b>	<b>25</b>
<b>Ny bebyggelse.....</b>	<b>26</b>
Park och vattenområden .....	30
Gator och trafik .....	32
Teknisk försörjning .....	35
Behovsbedömning .....	36
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	36
Landskapsbild/ stadsbild .....	37
Störningar och risker .....	38
Ljusförhållanden och mikroklimat .....	40
<b>Tidplan .....</b>	<b>44</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>44</b>
Organisatoriska frågor .....	44
Verkan på befintliga detaljplaner .....	45
Fastighetsrättsliga frågor .....	45
Ekonomiska frågor .....	46
Tekniska frågor .....	47
Genomförandetid .....	47

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

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

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Dagvattenutredning* (Sweco Environment, 2016-03-09)
- *Utvärdering av föroreningsituationen inom Hekla 1* (Sweco Environment, 2017-02-21)
- *Parkutredning* (White, 2017-01-18)
- *Vindstudie, Bostadshus (Kv. Hekla) Kista* (White, 2017-02-13)
- *Solstudie, Bostadshus (Kv. Hekla) Kista* (White, 2017-02-01)
- *Riskanalys* (Brandskyddslaget, 2017-01-03)
- *Hekla, Kista, Stockholm, Trafikbulerutredning för detaljplan* (Åkerlöf Hallin Aukustikkonsult AB, 2017-02-24)
- *PM Trafik, Hekla* (A&C konsulter AB, 2017-02-20)
- *Brandtekniskt utlåtande avseende utrymning och möjlighet till räddningsinsatser* (FireTech Engineering AB, 2017-01-20)
- *Geotekniskt utredning för RIFA:s planerade industrialanläggning inom kv Hekla, Kista Arbetsområde, Stockholm* (AB Jacobson & Widmark, 1975-04-11)

#### Medverkande

Ärendet handläggs av Torbjörn Johansson på Stadsbyggnadskontoret. Plankonsult är Sweco Architects AB, Studio Planering & Urban Design, genom Ida Andersson och Nina Pisto Berg.

**Planens syfte och huvuddrag**

Detaljplanens syfte är att möjliggöra utveckling och utbyggnad av kontors- och industrifastigheten Hekla 1 med kontor, bostäder och verksamhetslokaler. Syftet är vidare förbättra tillgänglighet och integration, inom planområdet och till omgivningen, samt att stärka Grönlandsparken som stadsdelspark i Kista. Planförslaget skapar förutsättningar för ny effektiv bebyggelse som kan bidra till att utveckla stadslivet i Kista och skapa en mer varierad bebyggelse vid en viktig och central nod.

Bebyggelse inom fastigheten föreslås att delvis ersättas, och delvis utvidgas för att inrymma kontor, bostäder, förskola samt publika verksamheter i delar av bebyggelsens bottenvåningar. Förslaget innebär att befintligt kontorskomplex invid Kistagången/Grönlandsparken ersätts med tre nya byggnader i 5-23 våningar samt att två befintliga kontorsbyggnader utökas med tillbyggnader i fyra våningar. Byggnaderna ska utföras med vegetationsbekladda tak för dagvattenhantering.

Nya genomgående stråk skapas genom området i form av en ny lokalgata samt genom att Digitalgatan förlängs till Kistagången. Det idag storskaliga kvarteret delas på så sätt upp till en mindre och tydligare kvartersstruktur med förbättrad tillgänglighet.

Publika bottenvåningar möjliggörs genom att entréplanen utformas med en öppen fasadutformning med förhöjd våningshöjd mot de offentliga gatu- och parkrummen Grönlandsparken, Grönlandsgatan, Digitalgatan, Kistagången och Isafjordsgatan. Detta ger goda förutsättningar för nya verksamheter samt för levande, trygga och tillgängliga gatu- och parkmiljöer. Nivåskillnader mellan entréer samt offentliga stråk och platser tas upp genom trappor, ramper och terrasseringar och ska utformas som ett intressant tillägg till stadsmiljön.

Grönlandsparken rustas upp och förstärks som stadsdelspark. Parkens funktion får ökad betydelse i och med tillskottet av arbetsplatser och bostäder i Kista verksamhetsområde.

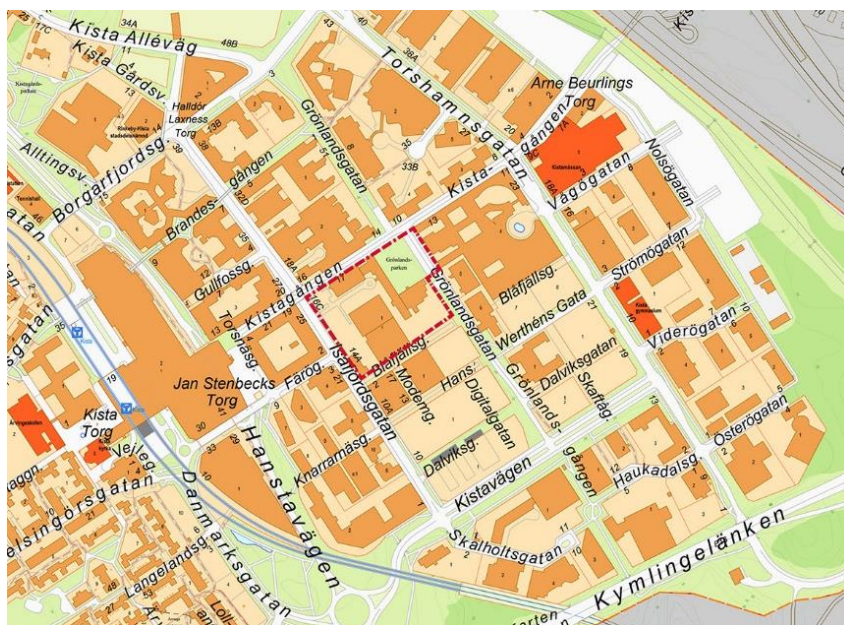
Genomförandet av bebyggelseförslaget kräver att en mindre del gatumark längs Grönlandsgatan inom Akalla 4:1 tas i anspråk för bebyggelse, samt att lokalgatan mellan Digitalgatan och Isafjordsgatan och en liten del av Grönlandsparkens södra del övergår till gatumark för att möjliggöra allmän trafik inom området.

## Läge, areal, markägförhållanden

Planområdet är ca 34 000 m<sup>2</sup> stort och omfattar den nordvästra delen av fastigheten Hekla 1, Grönlandsparken och en bit gatu-  
mark inom Akalla 4:1. Planområdet är beläget centralt inom  
Kista Science City, med närhet till både Kista Centrum och  
Helenelunds pendeltågstation, och omgärdas av Grönlandsgatan,  
Kistagången och Isafjordsgatan.

Fastigheten Hekla 1 ägs av AP fondens Fastighet nr 63 KB och fastigheten Akalla 4:1 ägs av Stockholms stad.

Exploateringsnämnden har markanvisat en mindre markremsa längs Grönlandsgatan inom Akalla 4:1 till Hekla 1.



### Planområdets läge inom Kista Science City

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2011

Tillsammans med Sollentuna och Häggvik är Kista utpekad som en viktig regional kärna. Kista är utmärkande med sina flertalet företag inom informations- och kommunikationsteknologi som bidrar till att utveckla Kista med sitt kunskapsintensiva näringsliv.

# Översiktsplan för Stockholm 2010

Översiktsplanen pekar ut Kista som en stark tyngdpunkt som ska vidareutvecklas som ett av landets viktigaste arbetsplatsområden

i en levande stadsmiljö. Området ska stärka sitt samband till omgivande kommuner (Sollentuna och Sundbyberg) samt till Järva genom stora satsningar på infrastruktur.

#### Skillnadernas Stockholm

Rapporten är ett första steg i att kartlägga sociala skillnader inom Stockholms stad. I Stockholms stads budget för år 2015 står den hållbara och jämlika staden i fokus och att utvecklingen mot ett mer delat Stockholm ska vändas. Stadsdelen Kista-Rinkeby berörs och avviker från genomsnittet i flera avseenden.

#### Vision Järva

Vision Järva 2030, godkänd av kommunfullmäktige 2009, syftar till att stärka sambanden inom Järva. Helenelund-Kista-Spånga pekas ut som ett centralt stråk som behöver stärkas och utvecklas. I det stråket ingår Kistagången som binder samman Kista med Järvafältet.

#### Framtidsbild Kista Science City

Framtidsvisionen, godkänd av kommunfullmäktige 2001, är en gemensam målbild för utveckling av Kista Science City framtagen av staden, näringslivet och KTH. Visionen fokuserar på att skapa förutsättningar för en dynamisk näringslivsutveckling och på att utveckla mångfalden inom Järva till en positiv konkurrensfaktor.

#### Kista Science City Vision och strategi 2010-2020

Visionsprogrammet anger att Kista Science City genom fortsatt tillväxt inom näringsliv och akademi i en kulturell levande stad ska vara en av världens ledande science cities. Fyra utvecklingsområden har identifierats: dynamiskt näringsliv, utbildning och vetenskaplig miljö, levande stadsmiljö samt god infrastruktur.

#### Gällande detaljplan

För området gäller detaljplan PL 7588 (laga kraft 1971-04-16). Planen reglerar markanvändningen inom Hekla 1 som kontor och industri med en exploateringsgrad om 1,6. Kistagången regleras som kollektivtrafikområde och Grönlandsparken som gångtorg. Ett mindre område (förgårdsmark mot Grönlandsgatan) omfattas av detaljplan 2008-14572 där användningen regleras som lokalgata.

Start-PM

Stadsbyggnadsnämnden beslutade 2015-10-15 att påbörja detaljplanearbete för Hekla 1 m.m.

## Pågående planering i närområdet

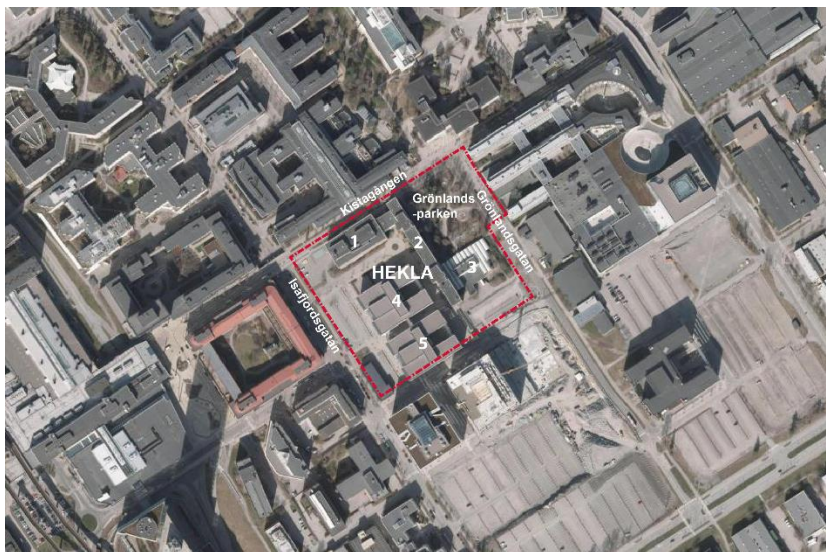
Inom Kista pågår för närvarande ett flertal större planeringsprojekt. Kontorsfastigheten Skalholt på motsatt sida om Isafjordsgatan planeras att omvandlas till bostäder, öppen förskola och eventuellt hotell. Sydost om planområdet, inom fastigheten Isafjord i korsningen Torshamnsgatan/ Kistavägen, planeras cirka 600 nya bostäder och till viss del nya verksamheter. Planering pågår också av tvärbanans Kistagren som avses trafikera Kistagången vilken gränsar till planområdets norra del.

I norra Kista växer stadsdelen med två större bostadsprojekt; Kista äng och Odde. I Kista äng planeras cirka 1 550 bostäder och inom fastigheten Odde pågår planering av cirka 2 000 nya bostäder. Inom detaljplanerna möjliggörs även för verksamheter, offentlig verksamhet och park/natur.

## Markanvisning

Den 24 september 2015 markanvisade Exploateringsnämnden del av fastigheten Akalla 4:1 till Vasakronan genom dotterbolaget AP-fonden Fastighet nr 63 KB. Markanvisningen gäller ca 500m<sup>2</sup> mark som ska upplåtas för kontorsändamål.

## Förutsättningar

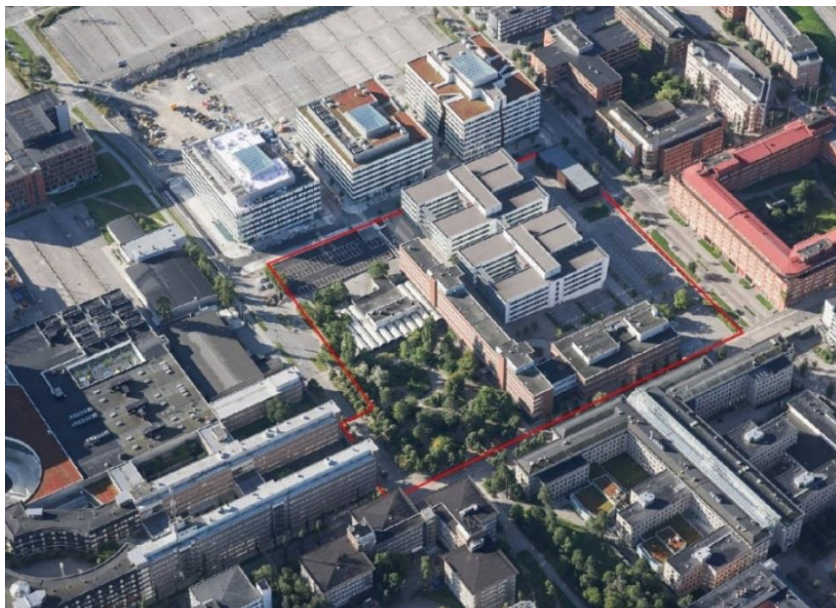


Ortofoto över planområdet.

### Mark och vegetation

Kvartersmarken inom planområdet består i huvudsak av kontorsbyggnader, parkeringar och angöring till kontorsbyggnaderna. Markbeläggningen utgörs av asfalt och betongplattor och några mindre gräs- och stenmjölsytor. Vid parkeringsplatserna mellan hus två och fyra finns ett tjugotal planterade träd, lönn, magnolia, björk och runt om hus tre finns liknande växtlighet. Längs med Kistagången löper en planterad allé med pelarekar och längs med Isafjordsgatan förgårdsmark med buskage och trädplanteringar.

Inom planområdet ingår utöver kontorsfastigheten allmän platsmark som utgörs av en del av Grönlandsgatan och Grönlandsparken. Grönlandsgatan är stenbelagd med trädalléer på båda sidor om körfältet.



Flygfoto på planområdet, sett från norr. Grönlandsparken utmärker sig som enda park i närområdet.

### *Grönlandsparken*

Grönlandsparken är en ca 6 000 m<sup>2</sup> välutnyttjad finpark i korsningen Grönlandsgatan/Kistagången som anlades på 1970-talet i samband med uppförandet av verksamhetsområdet. Parken är uppbyggd av gångar och små parkrum, med sittplatser och fontäner med ett stort antal växtarter, träd, buskar och planteringar. Parkens topografi är varierande med höjdpunkten vid korsningen Kistagången/Grönlandsgatan och lågpunkten i det motsatta hörnet. Utanför restaurangen i hus 3 finns små ytor för uteservering med infravärme.

Parken är en av få offentliga grönytor inom Kista med god tillgänglighet till de omgivande gaturummen Grönlandsgatan och Kistagången som är del i stadens stomnät för gångtrafik.

Med åren har Grönlandsparken vuxit igen och buskagen har tagit över rabatterna och ingen av vattenspelelsen fungerar vilket sammantaget ger parken ett övergivet och vanskött intryck. Grönlandsparken har dock stor potential att bli en välbesökt stadsdelspark varpå en förnyelse är nödvändig och planerad.

Då Kistagången kommer trafikeras av tvärbanan och Kista omvandlas till en mer urban stadsmiljö och utöver kontorsbyggnader även innefattas av bostäder och publika verksamheter kommer Grönlandsparkens betydelse i stadsmiljön att öka ytterligare. En förutsättning för planläggningen av Hekla är därför att Grönlandsparken rustas upp, anpassas och blir ett kvalitativt parkrum. Parken ska fungera som ett komplement till

bostäderna inom planområdet och följa Stockholm stads riktlinjer om att skapa god tillgänglighet till park inom 200 meter från bostaden (Den gröna promenadstaden).

### *Inventering Grönlandsparken*



Grönlandsparkens frodiga växtlighet med gångar och småkullar.

Grönlandsparken är välplanerad mitt i verksamhetsområdet med många sittplatser för rekreation och avkoppling. Parken sluttar ner mot sydöst och är uppbyggd av kullar och planteringar som skapar små gröna rum, vilka ger ett privat intryck. Under dagtid är parkens uppbyggnad en tillgång för området, då det ger ett grönt intryck då smårummen avskärmar den dominerande urbana miljön från parken. Kvällstid kan denna struktur däremot upplevas otrygg då parkens form gör att det inte finns några siktlinjer genom parken.

Parken bedöms ha högt bevarandevärde i området på grund av att det är stor brist på parker och rekreationsområden i verksamhetsområdet. Dock är parkens gestaltning i behov av upprustning för att bli mer trygg och ge ett mer öppet intryck.



Ett av flera gröna rum i Grönlandsparken.

Med bostäder i närområdet så förändras förutsättningarna för parker, både vad gäller trygghet och tillgänglighet. Grönlandsparken behöver anpassas för att bli mer trygg under kvälls- och nattetid vilket ställer krav på sikt, lutningar och belysning.

### Grönytefaktor

Grönytefaktor är ett planeringsinstrument som staden har som målsättning att tillämpa i alla nya stadsbyggnadsprojekt i Stockholm stad för att säkerställa sociala värden, biologisk mångfald och klimatanpassning på kvartersmark. Kravet på vilken faktor som ska uppnås är beroende av andelen bebyggd/obebyggd yta. Inom planområdet ska en grönytefaktor om 0,6 uppnås. Genomförandet av grönytefaktor regleras i exploateringsavtalet som hänvisar till planbeskrivningen. Beräkningar och redovisning av grönytefaktor ska biläggas planförslaget.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Marken inom planområdet består till största del av lera med ett parti växellagring i nordöst och blockig morän med inslag av berg i dagen i sydost. Där marken består av lera finns ökad risk för sättningar vilket ställer krav på grundläggningen och delar av planområdet kommer att behöva pålas (Ab Jacobson & Widmark, 1975). Innan byggnation ska en grundlig geoteknisk undersökning genomföras för att säkerställa grundläggning av nya byggnader inom planområdet.

## Hydrologiska förhållanden

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för Edsviken (SE659024-162417). Enligt VISS januari 2017 har Edsviken dålig ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för Edsviken är god ekologisk status och kemisk ytvattenstatus år 2027. Undantag görs för kvicksilver (kvicksilverföreningar) och bromerad difenyleter vars riktvärden överskrids i samtliga vattenförekomster. I dagsläget anses det tekniskt omöjligt att sänka föroreningshalterna för kvicksilver och bromerad difenyleter, de får dock inte öka (december 2015).

## Dagvatten

Dagvattenhantering ska ske i enlighet med stadens dagvattenstrategi i syfte att utveckla stadens dagvattenhantering mot en mer hållbar inriktning. Strategin gäller vid all nybyggnation liksom åtgärder i den befintliga miljön.

Dagvattenutredningen (Sweco, 2016-03-09) visar att största delen av kvarteret avleds idag via ledningar i Isafjordsgatan. Det finns även mindre ledningar i Kistagången och Grönlandsgatan. Tidigare dagvattenundersökningar har visat att Isafjordsgatan är överbelastad på vissa sträckor men att det finns kapacitet i ledningarna i Grönlandsgatan och Kistagången. Flödena från Hekla 1 får därmed inte öka efter ombyggnaden utan ska i största möjliga mån reduceras för att avlasta det befintliga systemet.

Planområdet avvattnas till Edsviken via Igelbäcken.

Dagvattenhanteringen inom planområdet ska ha renande effekter innan vattnet når dagvattenledningarna då planförslaget inte ytterligare får försämra vattenkvaliteten i recipienten Edsviken.

## Stadsbild

Kista är ursprungligen ett renodlat verksamhetsområde uppfört under 1970-80-talet och som sedan slutet av 1980-talet har utvecklats till att bli ett av Sveriges största IT-centrum med ett stort antal företag.

Omkringliggande bebyggelse utgörs i huvudsak av storkvarterstruktur i fem till sju våningar innehållande kontors-, utbildnings-, och verksamhetslokaler, samt det senaste tillskottet Scandic

Victoria Tower i 32 våningar med anslutande Kistamässan.

Kista inbegriper stora nivåskillnader och är planerat efter ett trafikseparerande system. Området har höga flöden av besökare under dagtid men kan upplevas ödslig under kvällar och helger. Detta trots att stadsmiljön utvecklats och blivit mer attraktiv, bland annat genom intilliggande Kistagallerian med sitt stora kommersiella utbud och långa öppettider. Även Kistagången, som har utvecklats till en stadsgata med utbud av handel och restauranger, har bidragit till att stärka området som besöksmål på helger och tidiga kvällar.

Idag pågår en omvandling i området med syftet att åstadkomma en mer urban stadsmiljö. Verksamhetsområdet kompletteras med andra funktioner, såsom hotell, butikslokaler och bostäder, främst i kvartersbebyggelse i sex till åtta våningar, samt tydligare stråk och urbana gaturum. Målet är att stärka sambandet till omkringliggande bostadsområden, skapa en mer blandad struktur och samtidigt fortsätta vara ett av Europas största informations- och kommunikationskluster.

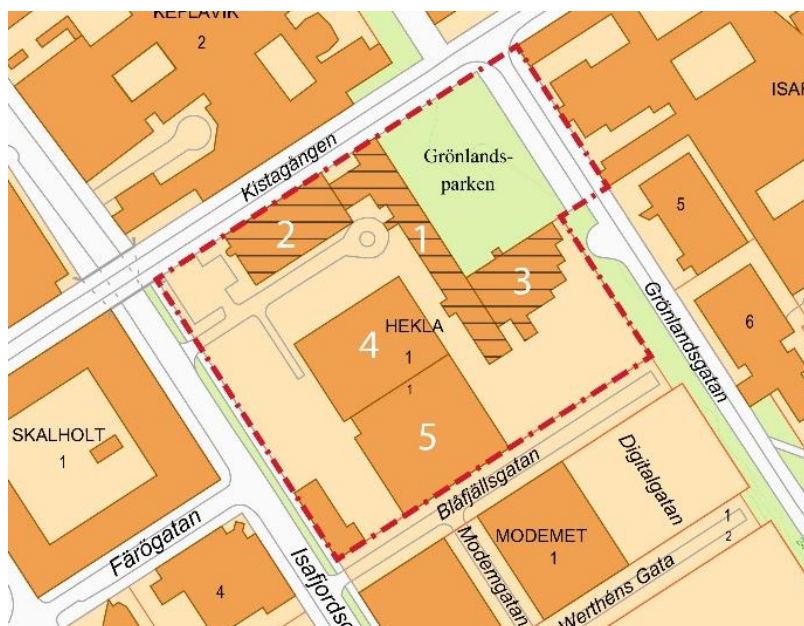
### **Befintlig bebyggelse**

Befintlig bebyggelse inom Hekla 1 har byggts ut under två etapper, den första etappen under 1970-talet när hela Kista utvecklades och etapp 2 som ett förtätningsprojekt under mitten av 2000-talet. Bebyggelsen består av storskaliga och tidstypiska kontorsbyggnader i fem-sex våningar. Etapp 1 (hus 1-3) vetter mot Kistagången och Grönlandsgatan och har fasader i rött tegel, med vita fönsterbågar i modernistisk stil och symmetriska fönsterband för varje våning. Etapp 2 (hus 4-5) som vetter mot Isafjordsgatan har ett mer samtida uttryck med vita fasader i puts, stora glaspartier samt grå fönsterbågar där byggnaden bryts upp genom ett uppreparande gavelmotiv. Bebyggelsen utgör sammanlagt cirka 43 000 m<sup>2</sup> bruttoarea kontor och 11 000 m<sup>2</sup> garage.



Etapp 1 till vänster samt etapp 2 till höger i bild sett från Kistagången (bron över Isafjordsgatan).

I oktober 2014 beslutade Stadsbyggnadsnämnden att bevilja rivning ner till bottenplatta för de tre byggnaderna i den första etappen inom Hekla 1, hus 1-3 på kartan nedan, (dnr 2014-17060-575, 2014-17066-575, 2014-17067-575). Detta har skapat möjlighet att förnya kvarteret med moderna lokaler som uppfyller dagens standard vad gäller energikrav och arbetsmiljö och som samtidigt bidrar till bättre förutsättningar för stadsliv i området. Kvar på fastigheten blir hus 4 och 5 som utgör cirka 20 600 m<sup>2</sup> bruttoarea kontor, 11 000 m<sup>2</sup> garage, 3 200 m<sup>2</sup> kulvert under hus 1-3 samt teknikbyggnad på 600 m<sup>2</sup>.



Skräfferade byggnader inom planområde med beviljat rivningslov.



Baksidan av hus 4-5 och hus 1. Planförslaget medger att hus 4-5 till vänster i bild byggs ut fram till Digitalgatans förlängning efter att hus 1 rivits.

### **Offentlig och kommersiell service**

I närområdet finns restauranger, café och hotell. Cirka 300 meter från planområdet ligger Kista galleria med butiker, nöje, service och bibliotek.

### **Förskola**

Tillskapandet av bostäder i Kista verksamhetsområde skapar ett behov av förskoleplatser. En förutsättning för att medge bostäder inom planområdet är att behovet av förskoleplatser tillgodoses i närområdet, helst i anslutning till bostäderna.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunät**

Kista är strategiskt placerat intill E18 och E4 och därmed tillgängligt både regionalt och nationellt. Kista är planerat utifrån ett trafikseparerat, bilprioriterat trafiksystem där biltrafik och gående/cyklister hålls åtskilda genom bland annat planskilda korsningar.

Stora delar av gatunätet är idag under omvandling, framför allt Kistagången, men även genom utbyggnad av gång- och cykelnätet i hela området. För att skapa tryggare miljöer för gång- och cykeltrafik har sedan tidigare en planskild korsning Kistavägen/Grönlandsgatan tagits bort, även liknande åtgärder planeras i korsningen Kistagången/Torshamnsgatan.

Planområdet omgärdas av Kistagången, Isafjordsgatan, Blåfjällsgatan och Grönlandsgatan med angöring från Isafjordsgatan. Kistagången som ligger på en högre nivå än Isafjordsgatan, separerad från denna med planskild korsning. Gatan är ett kollektivtrafikstråk för buss, taxi och varutransporter men idag förekommer även olovlig biltrafik här. Gångbanorna är breda med trädalléer på båda sidor vilket skapar en mänsklig skala och rumslighet. Isafjordsgatan och Grönlandsgatan är mer traditionellt utformade med breda sektioner, dubbelsidiga gångbanor och kantstensparkeringar.



Isafjordsgatan sett från Kistagången. Hus 4, 5 och parkeringsyta inom planområdet syns till vänster i bild.

Kistagången ingår i en pågående planprocess för att möjliggöra för tvärbana mellan Ulvsunda och Helenelund. Detta kommer påverka framkomligheten längs med Kistagången och på sikt kommer enkelriktad biltrafik att tillåtas här.

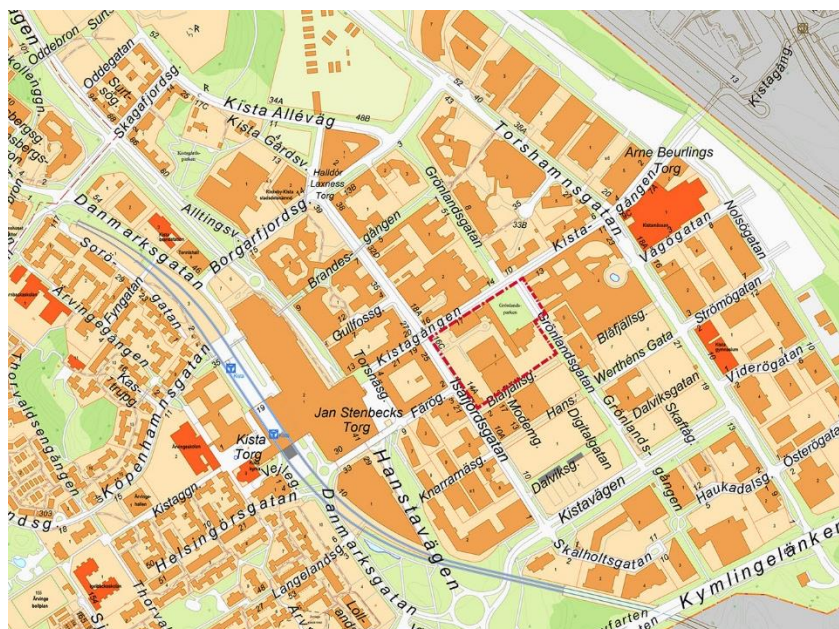
#### Gång- och cykeltrafik

Cykelbanor/cykelfält samt gångbanor finns längs med Isafjordsgatan och Grönlandsgatan. På Kistagången, som är en viktig länk mellan Kista centrum och Helenelund delar cykeltrafiken gaturummet med biltrafiken. Kistagången har gångbanor på båda sidor om körbanan.

#### Kollektivtrafik

Planområdet har god tillgänglighet till kollektivtrafik med busstrafik längs Kistagången, cirka 350 meter till tunnelbanestation i Kista centrum samt 800 meter till Helenelunds pendeltågsstation. Kommunikationerna kommer att förbättras i och med utbyggnaden av tvärbansens norra gren,

Kistagrenen, där sträckan Kista Centrum - Helenelund avses trafikera Kistagången norr om planområdet. Byggstart för projektet är beräknat till 2017 och trafikstart 2023.



Översiktsskild som visar planrådets närhet till kollektivtrafiknoder i Kista centrum, Helenelund och i framtiden tvärbana längs med Kistagången.

### Parkering

Parkering inom planområdet utgörs av markparkering samt av parkeringsgarage under hus 4 och 5. Totalt finns idag cirka 630 bilparkeringsplatser och 70 cykelparkeringar inom kvarteret. Längs med Isafjordsgatan finns även kantstensparkering för besökare.

Inom kvartersmarken ska stadens riktlinjer för projektspecifika och gröna p-tal tillämpas för bilparkeringarna. Parkeringsnormen för bostäderna utgår från att 0,6 parkeringar/bostad med möjlighet till avvikelser genom att införa gröna p-tal. Utöver bilparkeringar ska 2,5–4 parkeringsplatser/ 100 m<sup>2</sup> BTA cykelparkeringar uppföras för bostäderna samt 10–20 cykelparkeringar per 1000 m<sup>2</sup> BTA för kontorsbyggnaderna.

### Tillgänglighet

Inom planområdet finns stora nivåskillnader mellan Kistagången, Isafjordsgatan och Grönlandsgatan. I planrådets nordöstra hörn är det ungefär 10 meters höjdskillnad mellan Kistagången och Isafjordsgatan som sedan planas ut i nivå med Grönlandsgatan. Isafjordsgatan och Kistagången som är planskilda, sammankopplas med trappor för gående. Kistagången nås med cykel och bil från Isafjordsgatan via Grönlandsgatan,

Torshamnsgatan eller Hanstavägen. Nivåskillnader mellan entréer, speciellt till publika verksamheter, och offentliga stråk och platser tas upp genom trappor, ramper och terrasseringar och ska utformas medvetet för att bidra till ett intressant tillägg i stadsrummet.

### **Störningar och risker**

#### **Förorenad mark**

Ericsson bedrev från mitten av 70-talet till början av 2000-talet utveckling och tillverkning av komponenter och system för elektronikindustrin inom Hekla 1. Större mängder klorerade lösningsmedel hanterades då inom verksamheten, bland annat trikloreten (TCE) och trikloretan (TCA).

En utvärdering av föroreningssituationen inom Hekla 1 har genomförts (Sweco, 2017-02-21) med syfte att utvärdera tidigare framtagen miljöinventering (Golder, 2001) samt miljötekniska mark- och grundvattenundersökningar (Golder 2002, 2005) utifrån behovet av eventuella kompletterande markundersökningar. Tidigare uppmätta föroreningshalter, främst klorerande lösningsmedel, har även jämförts med aktuella riktvärden.

Bedömningen är att omfattningen på tidigare undersökningar och provtagningsmetodik är tillfredsställande. Grundvattnet har inte förorenats i någon större omfattning avseende klorerade lösningsmedel.

Inom planområdet visar prover på halter av kvicksilver, arsenik och alifater över känslig markanvändning KM (område där människor vistas permanent, ex. bostäder), men under mindre känslig markanvändning MKN (tillfällig vistelse, ex. kontor, industri). Det finns inget dokumenterat som pekar på att större incidenter eller spill förekommit. Anläggningen var enligt Golder relativt ny och välkött sett utifrån ett miljöperspektiv.

Provpunkterna med värden över KM ligger i anslutning till hus 4 och 5 inom markanvändning Kontor och Parkering och på sådant avstånd från föreslagna bostäder att det inte föreligger motiv till ändrad lovplikt innan sanering genomförts.

Föroreningssituationen under befintliga byggnader har inte kontrollerats. Det är främst hus 2 som är av intresse då klorerande lösningsmedel har hanterats i eller i anslutning till byggnaden. Resterande byggnader som hanterat lösningsmedel har rivits och ersatts med nya kontorsbyggnader. Om det byggs byggnader för

stadigvarande vistelse på den mark där det förekommit föroreningar rekommenderas att porgasmätningar utförs med avseende på klorerande lösningsmedel under tidigare bottenplatta. Om det vid byggnadsarbeten upptäcks föroreningar som kan medföra skada eller olägenheter för människors hälsa eller miljön ska tillsynsmyndigheten underrättas.

#### Risker

##### *Farligt gods*

En riskutredning har tagits fram (Brandskyddslaget, 2017-01-03) då planområdet ligger i anslutning till KTH Electrum och i närheten av Swerea KIMAB som länsstyrelsen klassat som farlig verksamhet enligt kap 2.4 i Lagen om skydd mot olyckor.

Inom KTH Electrum hanteras bland annat lösningsmedel, syror samt brännbara och giftiga gaser. De största gasmängderna förvaras i gasförråd som vetter mot Isafjordsgatan. Avståndet mellan anläggningens gasförråd och planområdet är ca 120 meter. En olycka vid hantering av kemikalier inomhus i laboratoriebyggnaden bedöms inte ha någon påverkan på risknivån inom planområdet. Enligt uppgifter från verksamheten kan transporter av farligt gods ske nära dagligen, men antalet transporter varierar relativt kraftigt över året. De olika ämnena transporteras med separata transporter.

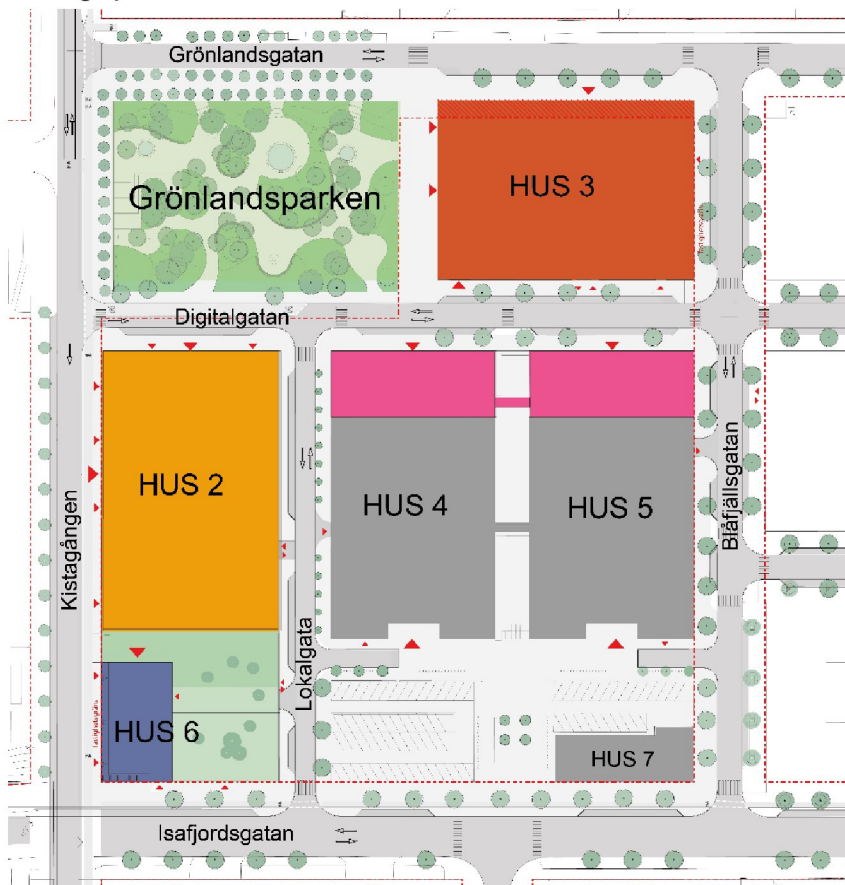
Verksamheten inom Swerea KIMAB påminner om den som finns på KTH Electrum, men mängderna farligt gods som hanteras är betydligt mindre, det finns ingen uppgift om hantering av giftiga gaser. Avståndet mellan anläggningens förvaringsplats för brandfarlig vara och övriga kemikalier och planområdet är ca 170 meter. En olycka vid hantering av kemikalier inomhus bedöms inte ha någon påverkan på det aktuella planområdet. Majoriteten av transporter omfattar leveranser av gasflaskor med vätgas samt lösa behållare med brandfarliga vätskor och andra kemikalier. Det uppskattas att verksamheten genererar ungefär hälften så många farliga godstransporter per månad som KTH Electrum.

##### *Tvärbanan*

Den planerade tvärbanan längs med Kistagången ligger närmre än 15 meter från planområdet. För de sträckor där avståndet mellan Tvärbanan och bebyggelsen understiger 15 meter ska scenariona urspårning och brand i spårvagn beaktas (Brandskyddslaget, 2017-01-03).

## Planförslag

### Övergripande



Illustrationsplan av föreslagna kvarter med nya byggnader och entréer.  
(White)

Planförslaget innebär att tre kontorsbyggnader i 5-6 våningar (hus 1-3) ersätts med två nya sammanbyggda huskroppar i 6-23 våningar mot Kistagången/Grönlandsparken samt en separat byggnad mot Grönlandsgatan/Grönlandsparken. Två befintliga kontorsbyggnader (hus 4-5) utökas med tillbyggnader i samma höjd som befintliga byggnader, 6 våningar. I hus 2-5 föreslås kontor, centrumändamål i entréplan och parkering i suterrängvåningar. I hus 6 föreslås förskola i byggnadens sockelvåning med förskolegård ovanpå sockelvåningen, centrumändamål i entrévåningen som vetter åt Kistagången och bostäder på resterande våningar.

På motsatt sida om Isafjordsgatan planeras kvarteret Skalholt att förtätas och omvandlas från kontor till bostäder. Hörnet Kistagången/Isafjordsgatan planeras att höjas till 10 våningar vilket skapar ett samspel mellan de båda projekten. I övrigt är den generella skalan i verksamhetsområdet 5-8 våningar.

Förslaget omfattar cirka 84 000 m<sup>2</sup> ny bebyggelse fördelat på 52 000 m<sup>2</sup> kontorsyta, 14 000 m<sup>2</sup> bostäder, 1 800 m<sup>2</sup> förskola samt 16 000 m<sup>2</sup> parkeringsgarage. Med befintliga byggnader om 21 000 m<sup>2</sup> kontor, 12 000 m<sup>2</sup> garage och 2000 m<sup>2</sup> kulvert och teknikbyggnad inom fastigheten ger detta sammantaget en bruttoarea på 119 000 m<sup>2</sup>.

Ombyggnaden och detaljplanen möjliggör för att nya stråk kan skapas genom kvarteret och på så sätt ge förbättrade kopplingar till Kistagången, Grönlandsgatan och Grönlandsparken. Mot den centrala Kistagången möjliggörs för en ny öst-västlig lokalgata i förlängningen av Digitalgatan. Kopplingen mellan Kistagången och Isafjordsgatan kvarstår men istället för en fristående trapp integreras den i fasadlivet på hus 6.

Detaljplanen möjliggör för en byggnation som kan bidra till en mer levande gatumiljö och att stärka attraktiviteten i området genom entréer och publika bottenvåningar med öppen fasadutformning mot offentliga stråk (Kistagången, Grönlandsgatan och Isafjordsgatan). Inom planuppdraget ska också Grönlandsparken förnyas och kopplas samman med omgivande bebyggelse för att förstärka platsen som målpunkt och rekreationsyta.

## Ny bebyggelse

### Bebyggelsestruktur

Den nya bebyggelsen i Kv Hekla kompletterar och förstärker kvartersstrukturen i området genom att sluta gaturummen mot Kistagången och Digitalgatans förlängning. Hus 4-5 och hus 2-6 kan ses som en gradvis förskjutning av gaturukturen från den mer småskaliga i intilliggande kv Modemet till den mer storskaliga, i kv Keflavik (Electrum). Hus 4 och 5 utökas och ansluter tillsammans med hus 2 fram till Digitalgatans nya sträckning vilket stärker områdets kvartersstruktur och tydliggör gaturummet mot Grönlandsparken.

Skalan på de tillförda byggnadsvolymer relaterar till befintliga byggnader i området; hus 3 till kv Modemet, tillbyggnaderna av hus 4 och 5 till de befintliga husen samt hus 2 till kv Keflavik (genom indraget av den översta kontorsvåningen vilken också ger bättre solförhållanden i Grönlandsparken och längs med Kistagången). Undantaget är hus 6 som urskiljer sig med sina 23

våningar vilka utgör en tydlig accent och ett nytt inslag i Kistas siluett.



Vy från Isafjordsgatan över hus 6 som ny accentbyggnad i korsningen Isafjordsgatan/Kistagången.

De nya kopplingarna mellan Kistagången och Blåfjällsgatan och mellan Isafjordsgatan och Grönlandsparken skapar förutsättningar för nya rörelsemönster i området och därmed bättre möjligheter för nya publika verksamheter i bottenvåningarna. Detta tillsammans med tillskottet av bostäder bidrar också till att befolka området under större delar av dygnet.

### Förskola

Planförslaget medger förskola i sockelvåningen på hus 6 med utegård på sockelvåningens tak. Förskolan har kapacitet för 72 barn fördelat på fyra avdelningar. Förskolegården uppfyller ytkravet på 15 m<sup>2</sup>/barn och innemiljön 10 m<sup>2</sup>/barn. Taket ska vara planterbart med tillräckligt djup jordmån för småträd och buskar.

### Publika bottenvåningar

För att bidra till stadslivet möjliggör planförslaget för publika bottenvåningar och entréer som vänder sig mot nya och befintliga stråk inom planområdet, främst Kistagången, Digitalgatan och Grönlandsparken. En generös våningshöjd och öppna fasader i bottenvåningarna ger ett öppet intryck och syftar till att skapa förutsättningar för publika verksamheter.

Planområdets läge i verksamhetsområdet är strategiskt och attraktivt med avseende på kommunikationer. Närheten till

tunnelbanan i Kista centrum samt den planerade tvärbanan längs med Kistagången är viktiga kommunikationsnoder som skapar goda förutsättningar för ett aktivt gaturum.

Publika bottenvåningar möjliggörs i entréplan genom planbestämmelse med lägsta tillåtna bjälklagshöjd på minst 4,2 meter.



Vy som visar hur den nya kontorsbebyggelsens möter Grönlandsparken med publik bottenvåning och förgårdsmark.

Förgårdsmark har skapats framför hus 3 genom att fasadlivet är tillbakadraget cirka 10 meter mot Grönlandsparken. Ytan bidrar till att tydliggöra det privata och offentliga, mellan Grönlandsparken och hus 3, och skapar plats för cykelparkeringar och uteservering. Förgårdsmarken ska ha en passage mellan Grönlandsgatan och Digitalgatan som är allmänt tillgänglig för gångtrafik.

### Entréer

För att bidra till ett ökat stadsliv i området ska entréer placeras mot Kistagången, Digitalgatan och Grönlandsparken. Förskolans huvudentré ska placeras åt Isafjordsgatan. Bostadshuset föreslås ha två huvudentréer, en från Kistagången och en från Isafjordsgatan. Entrésituationer till kontorsbyggnaderna och verksamhetslokaler ska utredas vidare under detaljplanens granskningsskede.



Vy över förslagen bebyggelse i hörnet Kistagången/Digitalgatan som visar entrésituationer mot gaturummen.

### Fasader

Föreslagen bebyggelse inom planområdet ska bidra till att Kista utvecklas till en blandstad. Fasadernas gestaltning är en viktig del till att bryta upp den stora skalan i området, både horisontellt och vertikalt. Byggnaderna ska genom sitt arkitektoniska uttryck skapa ett mer varierat intryck med fler entrésituationer, indelning av volymer och fasadmateriell. Fasadernas gestaltning ska utredas under detaljplanens granskningsskede.

### Taklandskap

Hus 6 landar på en stor sockelvåning i nivå med Kistagången med möjlighet för verksamheter alternativt förskola samt förrådsutrymmen för bostadshuset. Planförslaget möjliggör för bostadsgård och förskolegård på sockelvåningens tak. Runt gården löper en nästan 5 meter hög skärm längs med Isafjordsgatan som bidrar till ett bättre mikroklimat. Skärmen ska gestaltas med samma arkitektoniska uttryck som bostadshuset för att skapa ett enhetligt uttryck och upplevas som en del av utformningen. Boende har också tillgång till en gemensam takterrass på hus 6. Båda takterrasserna ska planteras med växtlighet för att hantera dagvatten och för att skapa en kvalitativ utemiljö för boende och förskoleverksamhet.

Kontorsbyggnadernas tak ska utformas med växtlighet, glas, samt solceller. Växtligheten är en förutsättning för att fördröja stora mängder dagvatten och regleras med planbestämmelse om minsta andel växtlighet.



Upprustningen av parken syftar till att öka tryggheten och tillgängligheten i parken och skapa ett attraktivt parkrum i Kista.

På grund av ålder och dåligt skick kommer några träd behöva tas ner vid en framtida upprustning. I övrigt är de flesta träd i gott skick och planeras att behållas. Den yttre trädraden nordväst om parken kommer tas bort i gestaltungsförslaget för att göra plats för en cykelbana längs med Kistagången. Som inramning av parken behålls trädalléerna med dubbla rader träd längs Grönlandsgatan och en enkelrad mot Kistagången. Digitalgatans förlängning gör att parken blir mer tillgänglig och tydligt avgränsad från alla fyra håll.



Vy över korsningen Digitalgatan/Kistagången med Grönlandsparken till vänster och hus 2 till höger i bild.

Upprustningen av Grönlandsparken skapar förutsättningar för en mer tillgänglig och trygg park vilken blir naturlig att röra sig i och genom. Gestaltningen utgår från den befintliga parkens organiska formspråk och bevarar kvalitativa befintliga element såsom fontäner, kullar och flertalet träd. Till detta planeras nya funktioner såsom lekskulpturer och nya sittplatser.

Parken öppnas upp med flera nya entréer och stora delar av det befintliga buskskiktet kommer att tas bort och ersättas av lägre planteringar för att skapa tillgänglighet och trygghet samt generera nya rörelser genom parken.

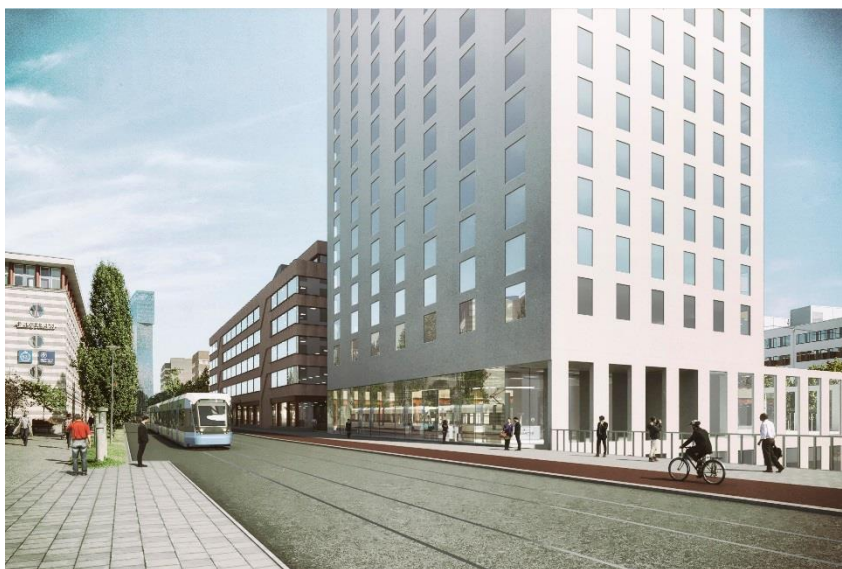
Parkens gestaltning ska utredas vidare i detaljplanens granskningsskede.

## Gator och trafik

### Gatunät

Gatustrukturen förändras för att skapa en mer stadsmässig karaktär i och runt planområdet. Omkringliggande gator såsom Isafjordsgatan och Grönlandsgatan fortsätter, liksom idag, att utgöra stråk för biltrafik. Digitalgatan förlängs genom planområdet till Kistagången från Blåfjällsgatan.

Storkvarterstrukturen bryts upp genom en ny lokalgata parallell med Blåfjällsgatan mellan hus 4, 2 och 6 och skapar ytterligare en koppling mellan Isafjordsgatan och Grönlandsparken.



Vy över Kistagången och den planerade Tvärbanan. Den nya bebyggelsen inom planområdet syns till höger i bild med transparenta, publika bottenvåningar.

På grund av befintlig gatustruktur i Kista verksamhetsområde är möjligheten att förändra större strukturer begränsade. De stora trafiksektionerna kommer att finnas kvar efter planens genomförande men målsättningen är att anpassa dem mer efter stadens vision om att skapa en mindre bilprioriterad, blandad stadsdel i Kista verksamhetsområde. Kistagången står inför stor förändring i och med genomförandet av Kistagrenen och tvärbanan, Isafjordsgatan utvecklas med en mer gång- och cykelprioriterande gatusektion. Den södra delen av Grönlandsgatan kommer förnyas i samband med utvecklingen av fastigheten Isafjord 1.

### *Kistagången*

Parallellt med detaljplanearbetet med Hekla planläggs även Kistagången med syfte att medge en ny tvärbana. Enligt aktuellt planförslag kommer Kistagången tillåta dubbelriktad spårvagn, enkelriktad biltrafik med kantstensparkering i biltrafikens riktning, enkelsidig cykelbana samt gångbanor i båda riktningar för fotgängare.

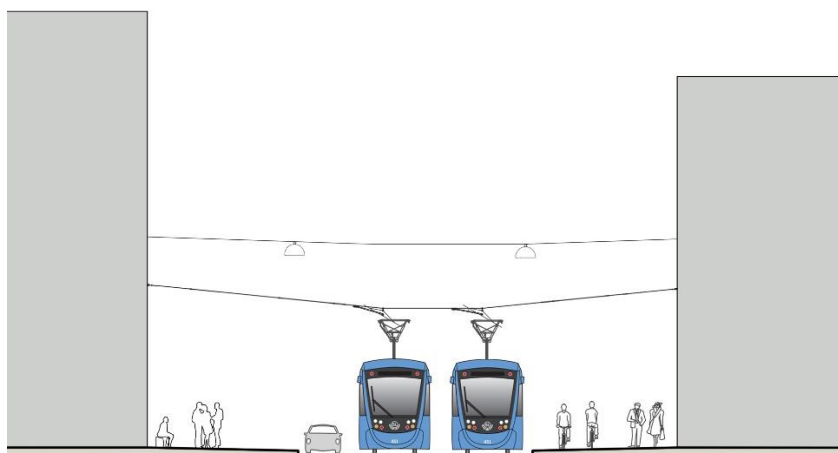


Illustration som visar den planerade sektionen längs med Kistagången.

### *Isafjordsgatan*

Gång- och cykelstråket längs med Isafjordsgatan har i samband byggnationerna på kvarteret Modemet förändrats för att ge mer plats för cyklister och fotgängare. Samma sektion som byggts ut i höjd med kv Modemet ska fortsätta till Kistagången. Förskolan och bostadshuset i hus 6 ska angöras från Isafjordsgatan.

### *Grönlandsgatan*

Grönlandsgatan och i förlängningen Grönlandsgången är planerad att utvecklas och förstärkas som en grön länk mellan Kista Äng och verksamhetsområdets södra delar för gående och cyklister. Bussgatan och vändplatsen vid Kistagången ska ersättas med samma sektion som redan är utbyggd i höjd med kvarteret Modemet.

### *Lokalgatan*

Mellan och parallellt med Blåfjällsgatan och Kistagången skapas en ny gatukoppling. Lokalgatan löper mellan kontorsbyggnaderna och tar upp höjdskillnaderna mellan Digitalgatan och Isafjordsgatan. När Kista verksamhetsområde utvecklas med fler bostäder blir denna gata en naturlig koppling till Grönlandsparken från Isafjordsgatan. Gatans begränsade sektion möjliggör endast för blandtrafik samt angöring på norra

sidan och trädrad på södra sidan. Bottenvåningarna utmed gatan ska gestaltas för att ge ett öppet och transparent intryck.

#### Biltrafik

Planförslaget kommer att medföra ett ökat trafikflöde, främst längs Isafjordsgatan, Digitalgatan och den nya lokalgatan (A&C konsulter AB, 2017-02-20). För att säkerställa att trafiken till planområdet inte kommer att påverka tvärbanans framkomlighet ska del av Digitalgatan bli enkelriktad och endast tillåta vänstersväng från Kistagången in på Digitalgatan. Planen möjliggör för att en stor del av befintliga markparkeringar förläggs i parkeringsgarage. Sammantaget möjliggör detaljplanen för cirka 650 nya parkeringsplatser i garage. 100 stycken parkeringar är tilldelade de boende i hus 6 vilket ger en p-norm på 0,43.

#### Gång- och cykeltrafik

Planförslaget möjliggör för ett mer flexibelt och cykelprioriterande gatunät. Förlängningen av Digitalgatan skapar nya kopplingar mellan Kistagången, Isafjordsgatan och Blåfjällsgatan. Inom planområdets kvartersmark planeras cirka 290 cykelparkeringar i anslutning till entréer. Totalt inrymmer byggnaderna cirka 900 parkeringsplatser för cyklar fördelat i alla fem huskroppar vilket uppfyller stadens parkeringsnorm för cykelparkeringar.

Längs med Kistagången möjliggörs för nya entréer och mötesplatser i form av verksamhetslokaler. På grund av tvärbanans framdragnings längs med Kistagången kommer inga cykelparkeringar anläggas längs med Kistagången. Detta kan göra att spontanparkeringar uppstår då avståndet mellan entré och parkeringsplatser ofta överstiger 25 meter.

#### Kollektivtrafik

Planområdet har redan idag god tillgång till kollektivtrafik med busstrafik längs med Grönlandsgatan och gångavstånd till tunnelbanan i Kista centrum. Längs med Kistagången planeras tvärbana med beräknad trafikstart 2023 med hållplatser på Jan Stenbecks torg vid Kista centrum och öster om planområdet i korsningen Kistagången/Torshamnsgatan. Utbyggnaden av tvärbanan förstärker kopplingen mellan Kista centrum och Helenelund.

#### Tillgänglighet

Planförslaget möjliggör för ökad tillgänglighet i området med nya gator och kopplingar, främst genom förlängningen av Digitalgatan och Blåfjällsgatan. Lokalgatan är på grund av

områdets topografiska förutsättningar brant och kommer inte uppfylla tillgänglighetskrav.

Den trapp som finns mellan Isafjordsgatan och Kistagången ersätts i planens genomförande med en ny trapp som är integrerad i hus 6 längs med Isafjordsgatan. Trappen ska vara tillgänglig för allmän gångtrafik och utformas så att den uppfyller stadens tillgänglighetskrav och upplevs allmän och trygg även under dygnets mörka timmar. Trappen säkerställs genom lägsta frihöjd och x-område på plankartan. Trappens gestaltning ska fortsätta utredas under detaljplanens granskningsskede.

Planområdet angörs med biltrafik från Isafjordsgatan och Blåfjällsgatan. För att inte öka trafikbelastningen längs med Grönlandsgatan, Digitalgatan och Isafjordsgatan mer än nödvändigt ska angöring och garageentréer till byggrätterna förläggas inom kvartersmark. Mot byggrätterna inom planområdet, längs med Grönlandsgatan och Isafjordsgatan, införs infartsförbud.

### **Teknisk försörjning**

Vattenförsörjning, spillvatten

Befintliga byggnader inom planområdet är anslutet till det kommunala VA-ledningsnätet. Nya byggnader kommer anslutas genom befintliga ledningar. Eventuella ytterligare anslutningspunkter ansvarar fastighetsägaren för.

El/Tele

Byggnader inom planområdet ska anslutas till befintliga teleledningar och fjärrvärmenät i området. Eventuella ytterligare anslutningspunkter ansvarar fastighetsägaren för.

Avfallshantering

Avfallshantering sker i varje kontorsbyggnad i anslutning till in- och utlastning i parkeringsgarage. Förskolan och bostäderna får tillgång till enskilda miljörum.

Räddningstjänst

Samtliga entréer och ingångar till byggnaderna kommer att utgöra utrymningsvägar och angreppspunkter/tillträdesvägar för räddningstjänst. Kistagången, Blåfjällsgatan, Grönlandsgatan och den nya lokalgatan är framkomliga för räddningstjänst och uppställning av räddningsfordon. Samtliga utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt ska ha tillgång till minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. För mindre kontor kan

fönsterutrymning via räddningstjänstens stegutrustning vara aktuell. Samtliga byggnader uppfyller kraven för utrymning och kommer att hanteras i bygglovsprövningen.

## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010:900) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. 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.

### Miljökvalitetsnormer för vatten

Området är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Edsviken för vilken fastställda miljökvalitetsnormer ska följas. Edsviken uppnår varken god ekologisk eller kemisk status vid senaste klassningen. Kraven är god ekologisk status 2021 och god kemisk status 2015, med undantag för tributyltennföreningar till 2021 (VISS 2015).

Dagvattenutredningen visar att om planförslaget byggs ut utan lokalt omhändertagande av gaturvatten så kommer det att leda till ökade föroreningshalter till recipienten. För att säkerställa att detta inte sker måste dagvattnet på gatorna avledas och renas innan avledning sker till den kombinerade avloppsledningen i Isafjordsgatan. Dagvattenutredningen (Sweco, 2016-03-09) föreslår att gaturvattnet avleds till trädrader med skelettjordar för rening vilket gör att samtliga föroreningshalter förutom kvicksilver uppfyller riktvärden för miljökvalitetsnormer för vatten. Schablonhalterna för kvicksilver kan bortses från då de är osäkra för de flesta markanvändningar. Exakt lösning för rening av vägvatten ska utredas i detaljplanens granskningskede i samband med projektering av gatumark.

**Landskapsbild/ stadsbild**

Området kring planområdet utgörs i huvudsak av storkvarterstruktur med byggnader i 5-7 våningar innehållande kontors- utbildnings- och verksamhetslokaler samt det senaste tillskottet Scandic Victoria Tower i 32 våningar med anslutande Kista-mässan.

Karaktäristiskt för Kista verksamhetsområde är storkvarterstruktur med byggnader i 5-7 våningar. Planförslaget har för avsikt att bryta upp denna skala, främst genom fler gatukopplingar och en accentbyggnad i 23 våningar. Kistagången är utpekad som stråk för högre byggnader i den lägre skalan och överensstämmer med den hierarki som stadsbyggnadskontoret förordar i området. Byggnaderna inom planområdet föreslås att förläggas i kvartersgräns för att förtydliga kvartersstrukturen men skiljer sig delvis i innehåll jämfört med dagens homogena kontors- och verksamhetsanvändning. Genom att tillföra bostäder, förskola och publika bottenvåningar så skapas en variation i området som bidrar till stadsliv och rörelse.

Avvikande från den generella höjdskalan är hus 6, i korsningen Isafjordsgatan/Kistagången, som med sina 23 våningar skapar ett nytt landmärke i verksamhetsområdet. Korsningen som är ett strategiskt läge accentueras med byggnaden och bidrar till variation i stadssiluetten utan att påverka Grönlandsparkens ljusförhållanden i någon större mening.

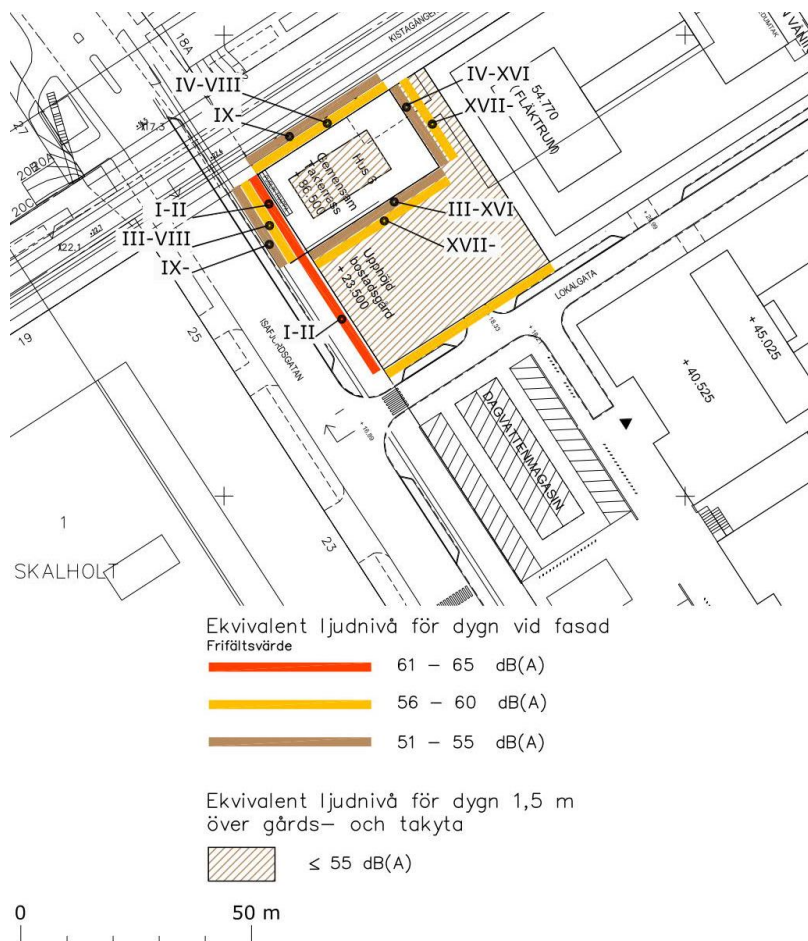
Förskolans utegård som är placerad på sockelvåningen i hus 6 vänder sig mot Isafjordsgatan och behåller genom sin form och gestaltning upplevelsen av kvartersstruktur mot gatan men ger samtidigt ett grönt och lummigt intryck. Förskolans läge och utemiljö bidrar också till mer rörelse och stadsliv till en gata som idag utgörs av hårdgjorda ytor och slutna fasader.

Grönlandsparken förtydligas som allmän park genom att omgärdas av allmänna gaturum och ett allmänt tillgängligt torg. Parken blir på grund av framdragningen av Digitalgatan mindre till ytan, men genom upprustningen, tryggare och mer kvalitativ för de som bor och verkar i närområdet.

## Störningar och risker

### Buller

Området är utsatt för buller från omkringliggande gator, främst Isafjordsgatan och Kistagången. I framtagen bullersimulering (Åkerlöf Hallin aukustikkonsult AB, 2017-02-24) har framräknade trafikuppgifter för omkringliggande trafikleder och den planerade tvärbanan använts. Utredningen visar att delar av det planerade bostadshuset utsätts för bullernivåer över accepterade riktvärden. Ekvivalentnivån varierar horisontellt över bostadsvåningarnas fasad, som mest blir den ekvivalenta nivån 60 dB(A). Våning 1-2 som möjliggör för förskola, centrumändamål och parkering under mark utsätts för bullernivåer över 60 dB(A). Övriga fasader klarar 55 dB(A) ekvivalent nivå från våning 4 och uppåt. Fasaderna som vetter åt lokalgatan och hus 2 utsätts för bullernivåer över 55 dB(A) från våning 17 och uppåt, på grund av bullerregn från E4:an och Kymplingelänken.



Översikt över ekvivalentnivåer för buller på hus 6.

För att uppfylla accepterade bullernivåer på takterrassen behövs bullerskydd från två håll och ett tak med ljudabsorbent för att avskärma bullerregnet. Då det krävs tekniska lösningar för att klara riktvärden för buller på takterrassen möjliggörs även för att del av taket på sockelvåningen anläggs som uteplats för de boende där riktvärden för buller uppfylls.

För att säkerställa bullernivåerna på förskolans gård krävs en minst 1,5 meter hög tät skärm. Denna gör att större delen av gården får lägre än 70 dB(A) maximal nivå och högst 55 dB(A) ljudnivå. Den pedagogiska uteplatsen behöver troligtvis förses med tak för att klara riktvärdet om 50 dB(A). På grund av förskolegårdens avstånd till riskkälla och bullernivåer längs med Isafjordsgatan krävs dock att en högre tät skärm, som är minst 3,0 meter hög uppförs. Motiv till höjden på skärmen finns under rubrik farligt gods.

Då bostadshuset utsätts för buller från flera håll bör trafikbullernivån inomhus överensstämma med riktvärden för ljudklass B.

Bostadshusets konstruktion är fristående och inte i kontakt med Kistagången. Därmed påverkas bostäderna inte av stomljud från spårvagnstrafiken som förväntas bli lägre än 30 dB(A). Den fristående konstruktionen säkerställer även att bostadshuset inte utsätts för vibrationer över riktvärdet 0,3 mm/s. Vibrationerna förväntas bli lägre än ca 0,1 mm/s.

För att säkerställa bullerriktvärden inom planområdet har lägsta tillåtna nivå över nollplanet för bostadsändamål införts som planbestämmelse.

#### Risker

##### *Farligt gods*

Enligt sammanvägningen av risk (Brandskyddslaget, 2017-01-03) bedöms det huvudsakligen vara olycka med giftig gas inom KTH Electrum som påverkar risknivån för hantering av farliga ämnen. Genom byggnadernas placering och att utrymning möjliggörs bort från källan så bedöms risken vara mycket begränsad.

Med hänsyn till det begränsade antalet transporter på Isafjordsgatan samt att de flesta transporter rymmer små mängder så bedöms olycksrisker förknippade med transporter av farligt

gods ha mycket begränsad påverkan på risknivån inom planområdet.

Dock bedöms individrisken längs med Isafjordsgatan som vetter åt förskolan (särskild skyddsvärd verksamhet) och bostadshuset (stadigvarande vistelse) vara så pass att det krävs säkerhetshöjande åtgärder. Detta säkerställs genom tekniska- och utformningslösningar för utrymning, brandspridning, samt en skärm runt förskolans gård som skyddar mot infallande strålning och utsläppt gas. Isafjordsgatan som ligger utanför planområdet bör inte heller utformas för att uppmuntra till stadigvarande vistelse. Åtgärderna anses lämpliga och är säkerställda genom planbestämmelser.

#### *Tvärbanan*

Bidraget från olycksrisker förknippade med spårtrafiken på Tvärbanans Kistagren är mycket begränsade och hamnar i sin helhet under de nivåer för vilka risker ska ses som helt godtagbara enligt vedertagna acceptanskriterier. De främsta anledningarna är att sannolikheten för utspärning och brand i spårvagn är väldigt begränsade. Med anledning av detta föreslås inga säkerhetshöjande åtgärder inom planområdet med avseende på riskerna för urspärning och brand i spårvagn.

#### Förorenad mark

Den utvärdering som har gjorts över föroreningssituationen inom Hekla 1 (Sweco, 2016-02-08) har påvisat föroreningar i jord i form av kvicksilver, arsenik och alifater. Föroreningshalterna ligger över känslig markanvändning (KM) men under mindre känslig markanvändning (MKN).

De provpunkter med värden över KM ligger utanför området för bostäder, inom användning Kontor och parkering, varpå inga ytterligare skyddsåtgärder krävs inom planområdet.

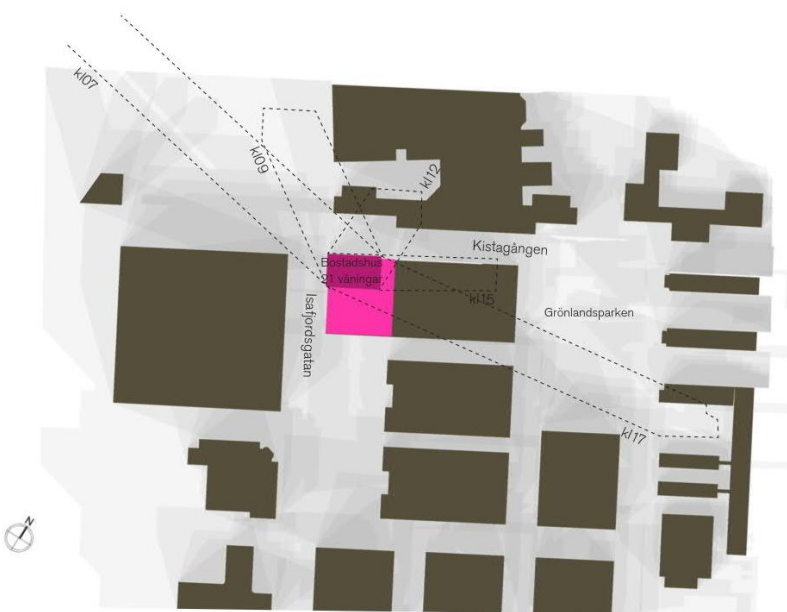
#### **Ljusförhållanden och mikroklimat**

##### Ljusförhållanden

Skuggningsstudie och solinstrålningsstudie (White, 2017-02-01) visar att skuggningseffekten av höghuset främst drabbar Kistagången och byggnaderna på motsatt sida om gatan inom kv Keflavik.



Simulering av skuggkastning under vintersolståndet (21 december).

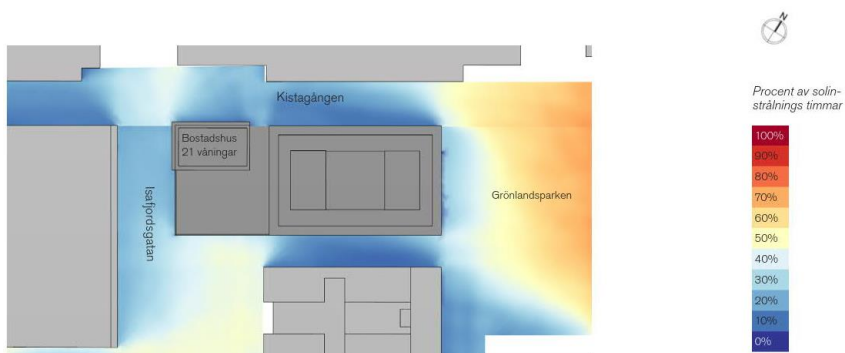
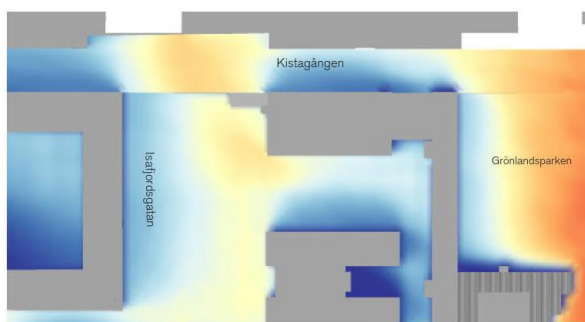


Simulering av skuggkastning under dagjämningarna (21 mars/september).



Simulering av skuggkastning under sommarsolståndet (21 juni).

Solljustimmarstudien styrker skuggningsstudien och visar på att de främsta konsekvenserna av planförslaget är minskningen av instrålningstimmar längs med Kistagången, främst i korsningen Kistagången/ Isafjordsgatan. Trots framdragningen av Digitalgatan vilket skapar ett naturligt avstånd mellan Grönlandsparken och den nya högre bebyggelsen i planförslaget, så minskar antalet ljusinstrålningstimmar i parken, främst i parkens sydvästra hörn och inom förgårdsmarken till hus 3.



Procent av solinstrålningstimmar över horisonten, Illustration ovan visar befintlig bebyggelse och nedan planförslaget.

## Mikroklimat

Vindsimulering som genomförts (White, 2017-02-13) utifrån planförslaget visar att föreslagen bebyggelse främst kommer påverka vindförhållanden längs med Kistagången, Isafjordsgatan och till viss del Grönlandsparken. Ökningen längs med Kistagången påverkar mikroklimatet så pass mycket att delar av gatan inte längre är lämplig för längre uppehåll och minskar förutsättningarna för uteplatser och serveringar i vindskyddat läge. Stora delar av förskolegården på hus 6 sockelväning är inte lämplig för längre uppehåll utan åtgärder.



Årlig vindexponeringsfaktor för nuläge (ovan) och planförslag (nedan).

Byggnadernas placering gör att vindförhållandena förbättras på vissa platser. I Grönlandsparken förbättras vindförhållandena i vissa vindriktningar, i övrigt oförändrad påverkan.

För att förbättra mikroklimatet för den föreslagna förskolegården på baksidan om hus 6 så föreslås en vindskyddsvägg. Väggen

föreslås ha samma höjd som våning 03. Gestaltningen av skärmen ska utredas vidare granskningsskedet. Resultatet av vindskyddsväggen efter simulering visar att väggen gör att i stort sett hela innergården får ett acceptabelt mikroklimat. Motiv till skärmen finns också redovisat under rubrik störningar och riskerfarligt gods.

Lämpliga lösningar för att förbättra mikroklimatet längs med Kistagången ska studeras i detaljplanens granskningsskede i samband med utredning av fasader och gestaltning.

### **Tidplan**

Samråd kv 2 2017

Granskning kv 4 2017

Antagande kv 1 2018

### **Genomförande**

#### **Organisatoriska frågor**

Ansvarsfördelning

Exploatören ansvarar för genomförandefrågor inom kvartersmark.

Stadsbyggnadskontoret upprättar detaljplan och svarar för myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsåtgärder.

Exploateringskontoret ansvarar för att upprätta exploateringsavtal som krävs för att genomföra planen.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

Avtal

Planavtal har upprättats mellan stadsbyggnadskontoret och Vasakronan genom AP fondens Fastighet nr 63 KB för att reglera kostnaderna för detaljplanens framtagande.

Markanvisningsavtal har upprättats mellan exploateringskontoret och Vasakronan genom AP fondens Fastighet nr 63 KB, där del av stadens mark inom Akalla 4:1 anvisas för ny kontorsbebyggelse.

## **Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att detaljplanerna 7588 och 89143 helt upphör att gälla inom planområdet.

## **Fastighetsrättsliga frågor**

Fastigheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar fastigheten Hekla 1 samt del av Akalla 4:1. Hekla 1 ägs av Vasakronan och Akalla 4:1 ägs av staden.

Användning av mark

Detaljplanen redovisar avgränsningen mellan användningar inom kvartersmark och allmän platsmark. Fastigheten Hekla 1 är i gällande detaljplan reglerad till industri och kontor, denna delas upp i fyra olika områden och möjliggör för kontor, handel, centrumändamål och på en byggrätt även bostäder och förskola (kvartersmark) samt gata (allmän platsmark). Del av Akalla 4:1 är i gällande detaljplan reglerad till gångtorg (allmän platsmark) och lokalgata (allmän platsmark). Dessa områden ändrar användning till park (allmän platsmark), gata (allmän platsmark) samt en mindre del till kontor, handel (kvartersmark).

Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på  
exploatörens/byggherrens/byggaktörens bekostnad.  
Fastighetsbildningar ska vara genomförda innan bygglov medges.

Detaljplanen möjliggör för att del av Akalla 4:1 överförs till Hekla 1 samt att del av Hekla 1 överförs till Akalla 4:1, genom fastighetsreglering.

Servitut

Det finns ett servitut utanför planområdet inom Hekla 1 2002-06-20 02/33893 längs med Blåfjällsgatan som kvarstår tills marköverföring skett till staden.



Figuren illustrerar de fastighetsregleringar som möjliggörs. Grönt område föreslås överföras till Akalla 4:1 och rosa område till Hekla 1.

Inom planområdet möjliggörs dessutom för reglering av tredimensionella utrymmen genom avstyckning (kommunikationsanordningar och service under mark) under GATA.



Figuren illustrerar de underbyggnadsrätter (rött område) som möjliggörs för fastighetsreglering.

### **Ekonomiska frågor**

Vatten och avlopp, el och tele m.m.

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

#### Fastighetsbildning

Fördelningen av förrättningskostnader ska ske enligt överenskommelse i exploateringsavtalet mellan staden och fastighetsägaren.

Fastighetsägaren kommer att bekosta och genomföra utbyggnaden av det nya gatunätet. Staden kommer efter utbyggnaden att ansvara för framtida drift av allmänna gator.

#### Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Fastighetsägaren bekostar erforderlig marksanering inom planområdet.

### **Tekniska frågor**

#### Vatten och avlopp

Spill- och vattenledningar finns i Isafjordsgatan, Kistagången, Grönlandsgatan samt Blåfjällsgatan.

#### Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas enligt stadens dagvattenstrategi. För kvarteret Hekla ska dagvatten fördröjas genom dagvattenmagasin och vegetationsbeklädda tak på kvartersmark. Vid höga flöden ska dagvatten omhändertas genom det kommunala ledningsnätet. Dagvattenledningar finns i Isafjordsgatan, Kistagången, Grönlandsgatan och Blåfjällsgatan.

#### Tele

Teleledningar finns i Isafjordsgatan och Kistagången intill planområdet.

#### Fjärrvärme

Fjärrvärmeledningar finns i Isafjordsgatan och i Kistagången intill planområdet.

### **Genomförandetid**

Genomförandetiden är 10 från den dagen detaljplanen vinner laga kraft.