

Föregående sida:
Vy mot parkstråket, sett från
Solbergaskogen.
(Bild: Rosenberg arkitekter)

4. Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att planprogrammets eller efterföljande detaljplaners 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.

Programförslaget överensstämmer med gällande översiktplan. Förslaget bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Programförslaget 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 är naturmiljö, kulturhistoriskt värdefull miljö, störningar och risker, solförhållanden, miljö kvalitetsnormer för vatten samt hållbar stadsutveckling.

Naturmiljö

I gränsen mellan Solbergaskogen och programområdet finns vegetationstyper som har betydelse för den biologiska mångfalden. Detta omfattar både skogsbrynet och ekvegetationen som sträcker sig från Solbergaskogen in i programområdet. Större delen av programområdet, med undantag för ekbacken, är hårdgjorda ytor förutom området mellan kontorshuset och Älvsjövägen som föreslås bebyggas med bostäder.

Mot Solbergaskogen är bebyggelsen delvis hög, 12 våningar, men strukturen skapar öppningar via gårdar och planterade gator som kopplar ihop ekbacken med Solbergaskogen. För att eklevande arter ska kunna spridas mellan Solbergaskogen och ekbacken är utformningen av gårdarna viktig. Behovet av planterade gårdar är således viktig i kvarteren närmast Solbergaskogen. Detta säkerställs genom att i kommande detaljplan ange planteringsdjup ovanför garagen. Bevarandet av ekar i olika åldrar är viktigt för den biologiska

mångfalden och de eklevande arterna. Området har idag varierade åldrar på ekbeståndet, dock inga riktigt gamla ekar.

Kulturhistoriskt värdefull miljö

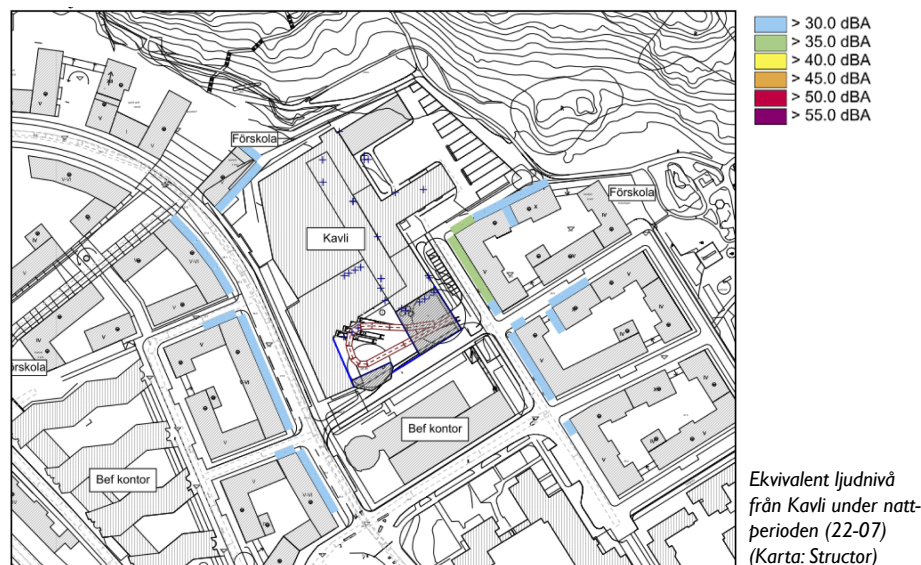
Stadsmuseets klassning av Kabelverket 2 upplyser om att byggnaderna har ett särskilt kulturhistoriskt värde. Under programarbetet har därför förutsättningarna undersökts för att bevara den del av bebyggelsen som pekats ut. I avvägningen mellan olika intressen, där översiktsplanens strategi om utveckling av tyngdpunkter och tillskapande av bostäder har ställts i förhållande till de industrihistoriska värdena, är stadsbyggnadskontoret slutsatt att det äldsta huset, klockhuset, bevaras med sin nuvarande användning samt att delar av övriga två byggnader sparas och omvandlas till bostäder. Detta kommer att innebära vissa yttre förändringar av fasaderna, dels för att uppfylla gällande bostadskrav och dels för att kunna förena befintlig arkitektur med nya inslag. Utformningen ska studeras vidare i detaljplaneskedet.



Störningar och risker

Trafikbuller

En bullerutredning har tagits fram (Structor, 2012-06-21). Området exponeras av trafikbuller från Älvsjövägen. Dessutom tillkommer buller från trafik inom området och eventuell planerad spårväg. Även buller från järnvägs- trafik på Södra Stambanan bidrar i viss mån. Området ligger centralt i Stockholms södra närförort och har mycket goda kollektivtrafikförbindelser, både med pendeltåg, buss och med den planerade spårvägen. Kriterier för att kunna utnyttja Stockholmsmodellens avstegsfall vid planering av bostäder i bullerutsatta miljöer antas därför vara uppfyllda. Flera av de tänkta bostadshusen klarar riktvärdena utan åtgärder, men i vissa lägen måste avstegsfallen tillämpas. Det är främst fasader mot Älvsjövägen och Nya Götalandsvägen som exponeras för höga nivåer. Kvarterens utformning möjliggör genomgående lägenheter och majoriteten av lägenheterna här uppfyller avstegsfall A. I vissa lägen uppfylls avstegsfall

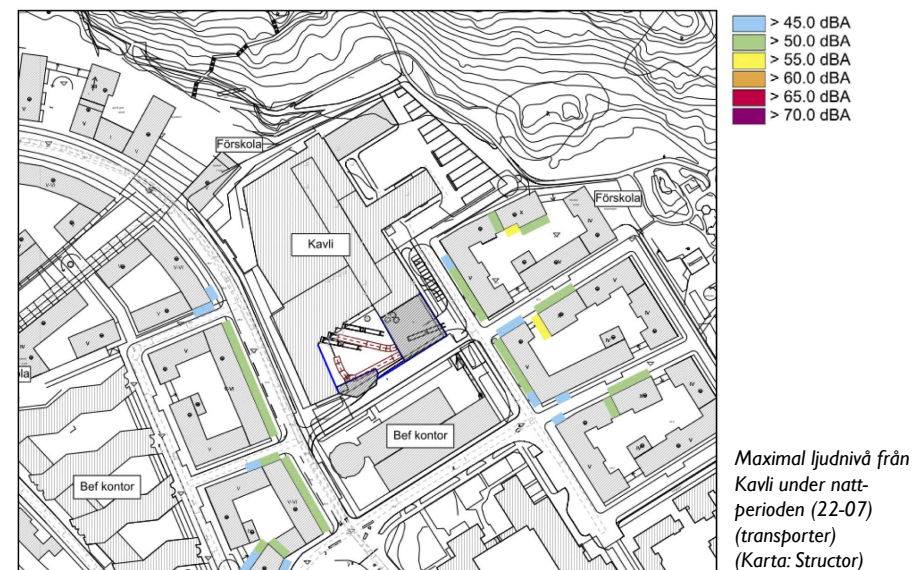


B och i några hörnlägen kan det krävas delvis inglasning av balkong för att klara avstegsfall B. Gårdar och området mot skogen blir relativt bullerfria, det finns stora ytor inom och i anslutning till planområdet där riktvärdet 55 dBA inte överskrids.

Fasader längs Älvsjövägen, Götalandsvägen och Nya Götalandsvägen exponeras för ljudnivåer över riktvärdet 55 dBA dygnsekvivalent nivå. I dessa lägen bör enkelsidiga lägenheter undvikas. Byggnadernas utformning är sådan att det går att skapa mindre bullerutsatta sidor där riktvärdet uppfylls. Ljudnivån på den mindre bullriga sidan är i vissa lägen 50 – 55 dBA vilket medför att avstegsfall B uppfylls, i många lägen klaras avstegsfall A eller riktvärdet utan avsteg. I enstaka lägen kan tekniska lösningar, typ balkongskärmar, krävas för att klara avstegsfall B. Detta kan främst bli aktuellt för hörnlägenheter.

Lamellhusen längs Älvsjövägen exponeras för mycket höga ekvivalenta nivåer, över 65 dBA. Länsstyrelsen skriver i rapport 2007:23 att man bör sträva efter att ha betydligt lägre ljudnivåer än 55 dBA på den mindre bullriga sidan, om den exponerade fasaden har över 65 dBA. De tre lamellhusen har ca 50 dBA på den mindre bullriga sidan. Lamellhusen fungerar som effektiva bullerskydd för övriga området och bidrar till att sänka ljudnivån i parken.

Kvarteren öster om Kavli exponeras för ljudnivåer under riktvärdet, de exponeras dock även för industribuller som uppgår till 50 dBA dagtid och 40 dBA nattetid. Risken för störning av buller ökar om man exponeras för flera olika typer av ljud. Man bör överväga att även här placera husen med minst hälften av sov- och vardagsrummen mot gårdssidan.



Maxnivåer från vägtrafik är högre än från tvärbanan. Några av byggnaderna i områdets östra del exponeras av maxnivåer från järnvägen över riktvärderna. De flesta kvarteren har gårdar där riktvärdet 70 dBA underskrids och där kan man förlägga en gemensam uteplats.

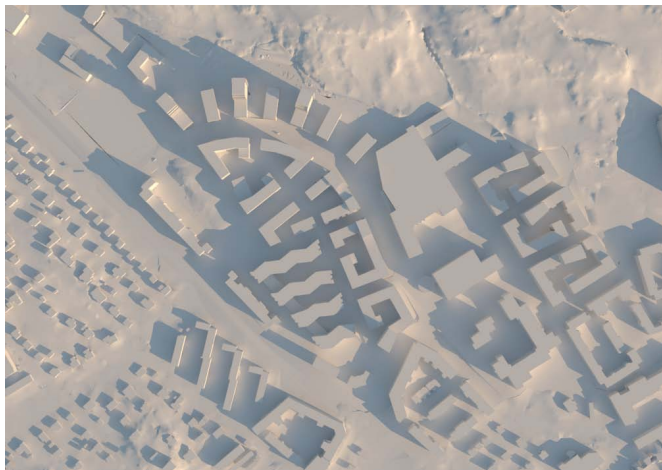
Industribuller

Området exponeras även för industribuller från Kavlis verksamhet. Aggregat och öppningar för ventilation alstrar buller dygnet runt. Dessa bullerkällor benämns i utredningen som "fasta källor". Verksamheten på Kavli är begränsad under nattperioden varför ljudnivåerna är något lägre under natten. Under dagperioden förekommer lastbilstransporter till området. Många lastbilar är kylbilar som behöver stå på tomgång. Det antas stå lastbilar på tomgång totalt 6 timmar under dagperioden. Lastbilstransporter kan även förekomma på natten.

Under dag- och kvällsperioden används komprimatorer för omhändertagande av olika fraktioner av återvinningsmaterial. Komprimatorerna körs i korta perioder, ca 1 minut åt gången. Det finns 6 komprimatorer som antas köra totalt 1 timme under dagperioden och 10 minuter under kvällsperioden.

Reservkraftaggregatet testkörs några gånger per år. Detta görs på dagtid under ca 15 minuter. Aggregat till sprinklerpump testkörs två gånger per månad. Även det görs på dagtid, under ca 30 minuter. Kavli har för avsikt att utöka produktionen till två-skift. Detta har tagits hänsyn till i denna utredning.

Utan åtgärder skulle Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller överskridas nattetid. Åtgärder kommer därför att behöva vidtas på anläggningen för att sänka ljudnivåerna. Åtgärderna omfattar byte av kylmedel-skylare, dämpning av vissa utblås och fläktar samt avskärmning av lastområdet. Efter åtgär-



Solstudie 21 mars kl 09:00 (Bild: Rosenbergs arkitekter)



Solstudie 21 mars kl 12:00 (Bild: Rosenbergs arkitekter)



Solstudie 21 mars kl 17:00 (Bild: Rosenbergs arkitekter)

der kommer riktvärdena för externt industri-
buller att uppfyllas vid de planerade bostäder-
na. De åtgärder som föreslås är:

- Byte av kylmedelskylare
- Dämpning av ventilationshuv vid Kavlis kylten med ljuddämpare
- Dämpning av ett antal källor på taket och på fasad genom inbyggnad
- Skärmtak över infart till lastområde
- Skärmtak vid uppställningsplats på lastområde
- Absorbent på fasad mot lastområde
- Skärm längs lastområde
- Gummimatta på lastkaj för dämpning av slammer från varuleveranser.

- Gummitröskel vid port mot lastkaj för att minska slammer.
- Restriktioner angående användning av komprimatorer nattetid
- Hastighetsbegränsning på lastområdet till 20 km/h

Med dessa åtgärder uppfylls gällande riktvärden vid fasad, både avseende ekvivalenta och maximala ljudnivåer.

Markförhållanden

Sättningsreducerande åtgärder kan bli aktuella i viss omfattning för att undvika sättningar till följd av uppfyllning av mark. Schaktning för källare, garage etc. kan inom vissa områden behöva ske inom spont för att förhindra skred.

Grundläggningen för området kommer att variera beroende på lokalisering inom området samt byggnadshöjder. Eftersom byggnaderna kommer att ha källare kommer stora delar av

lerlagren att schaktas bort, vilket kan möjliggöra plattgrundläggning på morän eller berg inom delar av området. Pålning bedöms dock som nödvändig för delar av exploateringen.

Då grundvattnet är högt och stora delar av marken består av lera förmodas samtliga eller vissa av källarvåningarna utföras vattentäta.

Radonhalten inom området kan variera varför undersökningar ska göras för att klargöra om byggnader behöver utföras radonsäkert.

Föroreningar i mark och byggnader

Före byggnation behöver mark och byggnader undersökas avseende föroreningar och erforderliga saneringsåtgärder vidtas.

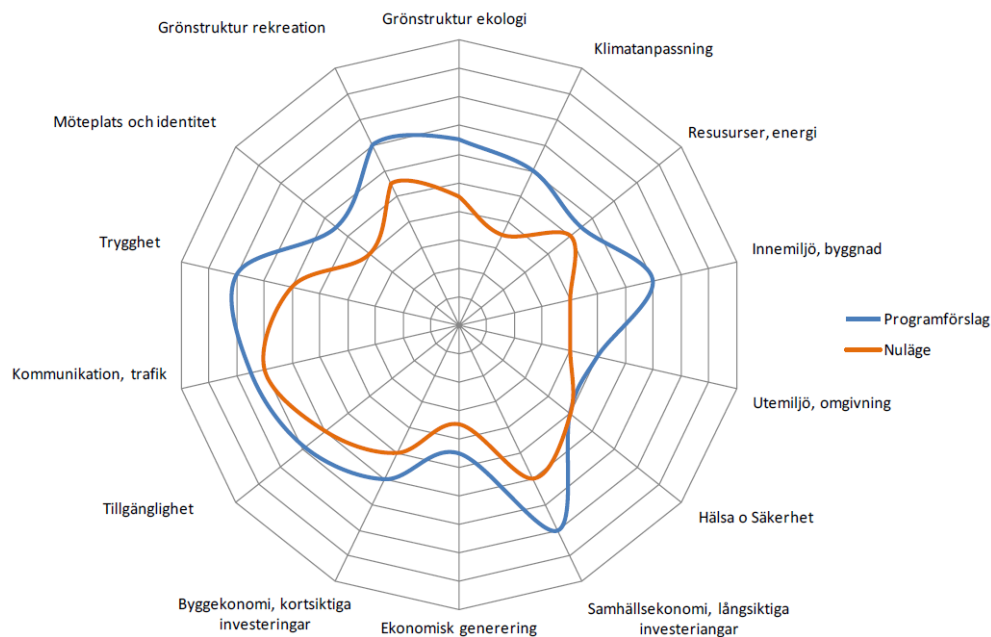
Solförhållanden

Solstudier har gjorts för programförslaget. Solförhållandena bedöms som relativt goda på bostadsgårdarna vid höst- och vårdagjämning. Sämst solförhållanden har de östra kvarteren vid Armborstvägen där endast mindre delar av

gården är solbelyst på eftermiddagen. Under juni månad har samtliga gårdar goda solförhållanden. Vissa av förskolegårdarna har begränsad tillgång till solbelysning vid vår- och höstdagjämning. Då utformningen inte är helt utredd för gårdarna bör detta studeras vidare under detaljplaneskedet för att säkerställa goda utevistelsezoner för barnen.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Markförhållandena gör det svårt att infiltrera dagvatten lokalt men förutsättningarna för en hållbar dagvattenhantering bedöms ändå möjlig och ska utredas vidare under efterföljande detaljplaneprocesser. Efter lokal fördröjning kan dagvatten i sista hand avledas till den befintliga kombinerade avloppsledningen. Vatten från avloppsledningen renas vid Henriksdals reningsverk. Planförslaget bedöms som helhet inte förhindra att miljökvalitetsnormerna för vatten för recipienterna Mälaren och Magelungen kan uppnås. Byggherren får inte genom val av byggnadsmaterial förore



Princip för hållbarhetsros för Kabelverket (och "Nuläge") i syfte att visualisera hållbarhet utifrån miljömässiga, sociala och ekonomiska faktorer. (Illustration: Structor, ur Hållbarhetsprogram Kabelverket, 2012-06-12)

dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Barnkonsekvenser

Den större delen av programområdet är ett tidigare industri- och kontorslandskap. Ett antal barnintensiva platser finns dock inom området, såsom Kämpetorps IP, Solbergaskogens brynområden samt en tillfällig förskoleverksamhet inom Kabelverket 2. I programförslaget bevaras och utvecklas Kämpetorps IP och en ny idrottshall anläggs. Flertalet förskolor uppförs i enlighet med stadsdelsförvaltningens önskemål. Ekbacken och Solbergaskogens brynområden säkerställs som park- och naturområden och en grön koppling anläggs till Linbodastråket söder om programområdet. Den sammantagna bedömningen är att en ut-

byggnad enligt programförslaget inte medför negativa konsekvenser för barn.

Hållbar stadsutveckling

För att nå hållbar utveckling behöver de tre aspekterna miljömässig-, social- och ekonomisk hållbarhet uppnås samtidigt. De tre hållbarhetsaspekterna samverkar och är ömsesidigt beroende av varandra.

En utgångspunkt för planering i Stockholm är att verka för långsiktig hållbarhet och i Vision 2030 anges att Stockholm ska vara världsledande i att utveckla, kommersialisera och tillämpa ny energi- och miljöteknik. Staden ska fortsätta att utvecklas som en miljöstad i världsklass, vilket innebär bland annat anpassning till kommande klimatförändringar,



Spridningskarta insekter (Illustration: Rosenbergs arkitekter)

låg energianvändning för nybyggda lokaler och bostäder samt ett stadsbyggande som underlättar för hållbara livsstilar.

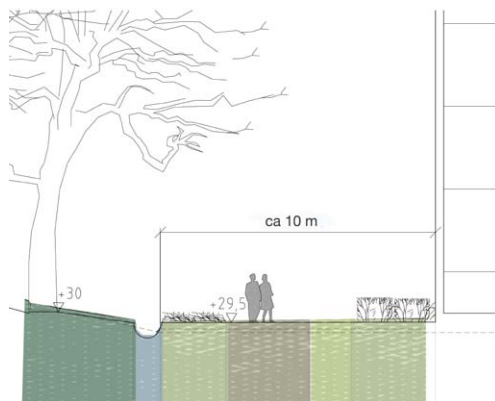
Kommunfullmäktige har fastställt ett miljöprogram för Stockholms stad, som ska gälla år 2012- 2015. I detta miljöprogram sammanfattas stadens ambitioner inom miljöområdet i sex övergripande mål:

- miljöeffektiva transporter
- giftfria varor och byggnader
- hållbar energianvändning
- hållbar användning av mark och vatten
- miljöeffektiv avfallshantering

- sund inomhusmiljö

Miljöprogrammets syfte är att styra och samordna stadens egen verksamhet i en miljöanpassad riktning. Programmet ska också utgöra en grund för samarbete med näringslivet, invånare, organisationer och myndigheter som är viktiga aktörer i arbetet för ett miljömässigt hållbart Stockholm. I kvarteret Kabelverket är marken i huvudsak privatägd, vilket innebär att miljöprogrammet inte är bindande i dessa delar, men kan vara vägledande för hållbarhetsarbetet.

JM har med hjälp av Structor tagit fram ett hållbarhetsprogram (2012-06-12) för kvarteret Kabelverket med stadens miljöprogram som utgångspunkt. Nedan redogörs för på vil-



Öppna diken längs brynet vid Solbergaskogen möjliggör o-
händertagande av dagvatten. (Illustration: Landskapslaget)

ket sätt programmet kan verka för en hållbar
utveckling i förhållande till dagsläget.

Miljömässiga aspekter

Gällande rekreation bedöms programförslaget
vara mer fördelaktigt än nuläget genom ökad
tillgänglighet genom området till Solberga-
skogen. Programförslaget ger större andel
gröna ytor, träd och grönsstrukturer än idag,
vilket ger något ökade ekologiska kvaliteter
jämfört med nuläget.

Kabelverket är utsatt för buller från vägtrafik
och lättare industri. Föreningar från tidigare
industriverksamhet förekommer i området.
Anläggande av bostäder i området gör att fler
boende riskerar utsättas för buller och förore-
ningar. Det är därför viktigt i den fortsatta pro-
jekteringen att beakta dessa omgivningsfakto-
rer för att åstadkomma en god boendemiljö.

När det gäller klimatanpassning ger program-
förslaget bättre möjligheter att ta om hand
ökade nederbörds mängder på ett bättre sätt

jämfört med nuläget. Resurs- och energifrå-
gan är tudelad - å ena sidan blir området en-
ligt programförslaget mer resurseffektivt per
ytenhet tack vara ny teknik etc. men å andra
sidan tas stora resurser i anspråk för att riva
befintliga byggnader och anläggningar och
uppföra nya.

För inommiljö och byggnad ger programför-
slaget bättre resultat jämfört med nuläget då
äldre byggnader ersätts med nya byggnader
eller byggs om enligt dagens krav på god
inommiljö och material.

Sociala aspekter

Programförslaget innefattar nya bostäder, lo-
kaler för kommersiell verksamhet i bottenplan
mot huvudgatan, två nya parker, gröna gårdar
och rekreationsstråk som knyter samman de
äldre delarna av Älvsjö med Solbergaskogen
som är ett värdefullt natur- och friluftsområde.
Detta kan bidra till fler möten och rörelser ge-
nom området och därmed ökad trygghet. Ka-
belverket har tidigare varit ett renodlat område



Solbergaskogen är ett populärt rekreativt område och till-
gängligheten ökar genom nya kopplingar från tillkommande
bebyggelse.

för lättare industri och kontor, vilket förändras
genom programförslaget. Nya bostäder med
verksamhetslokaler främst längs huvudgatan
blir en viktig trygghetsskapande faktor och
bidrar till att området befolkas även vid andra
tidpunkter än kontors- och industrilokalerna.
Bättre anslutning till området samt nya entréer
och stråk för gång- och cykeltrafik förbättrar
tillgängligheten och orienterbarheten. Den
barriär som Älvsjövägen utgör får nu fler plat-
ser där fotgängare och cyklister kan passera
på ett säkert sätt. Det nya bostadsområdet lig-
ger intill Kämpetorpsskolan som nu byggs ut
med fler skolbyggnader och en ny idrottshall
samtidigt som idrottsförvaltningen anlägger
en fullstor fotbollsplan i konstgräs i direkt an-
slutning till skolan och bostadsområdet. Sisab
planerar även en ny förskola i denna del av
området. På andra sidan Kabelverket finns bo-
städer för äldre samt en park utformad för alla
sinnen intill en lekpark. I denna del av Älv-
sjö finns också en lokal för ungdomar vilket
skapar goda förutsättningar i närområdet för
människor i alla åldrar att trivas och mötas.
Närheten till Älvsjö station skapar mycket

goda kommunikationer för boende och arbe-
tande i det nya bostadsområdet, vilket även
det är en viktig faktor för social hållbarhet.

Ekonomiska aspekter

Programförslaget bedöms långsiktigt vara
fördelaktigt i förhållande till nuläget när det
gäller ekonomisk generering och samhälls-
ekonomi. Detta främst på grund av att pro-
gramförslaget medför en blandad stadsdel där
avvecklad industri ersätts med utveckling av
boendemiljöer. Ur ett samhällsekonomiskt
perspektiv är det fördelaktigt att förtäta inom
staden och nyttja redan exploaterad mark i
anslutning till befintlig infrastruktur och kol-
lektivtrafik. Tillgängligheten och antal boende
i området kommer att öka vilket ger underlag
för handel och service.

Den kortsiktiga investeringen, byggekono-
min, är svår att bedöma då det inte finns flera
alternativ att jämföra. Programförslaget be-
döms dock vara fördelaktigare än nuläget,
främst på grund av det höga markvärdet för
bostäder.

5. Genomförande

Kommande detaljplaner

I nuläget bedöms tre detaljplaner upprättas inom programområdet; en för kvarter 5, en för kvarter 6 och en för kvarter 1-4. Detaljplanerna kan, i den mån det efterfrågas, tas fram parallellt.

Etappindelning av utbyggnad

Tillskottet av bostäder är betydande i stadsdelen och programområdet kommer att byggas ut i etapper. En möjlig etapputbyggnad är:

Etapp 1
Kvarter 5 (öster om Kavli) och kvarter 6 (Kämpetorps IP)

Etapp 2
Kvarter 1 (mot Solbergaskogen)

Etapp 3
Kvarter 2 (norr om ekbacken)

Etapp 4
Kvarter 3 (Älvsjövägen)

Etapp 5
(Kvarter 4 – vid dragspelshuset)

Utbyggnadstakten, efter laga kraftvunnen detaljplan, beräknas vara cirka 120 lägenheter per år. Inflyttning sker ungefär 1 ½ år efter byggstart. Under förutsättning att det finns en laga kraftvunnen detaljplan är tidplanen för en utbyggnad inom området således:

Byggstart etapp 1	3 kvartalet 2014
Inflyttning etapp 1	2 kvartalet 2016
Utbyggnad färdig	2027

Fastighetsrättsliga frågor

Genomförandet av programförslaget innebär att vissa fastighetsrättsliga åtgärder behöver vidtas. Förutom bildande av nya fastigheter utifrån tillkommande bostadskvarter och allmänplatsmark, behöver fastighetsgränserna regleras mot Kavli samt mot Kämpetorpskolan.

Ansvar och ekonomi

Markägarna, som medverkar i en kommande exploatering, förutsätts finansiera utbyggnaden inom programområdet. Därtill förutsätts markägarna ansvara för teknisk försörjning.

Avtal kommer att träffas mellan staden och markägarna avseende kostnader och ansvar för genomförande av kommande detaljplaner. Detaljerna kommer att fastställas i kommande exploateringsavtal för varje detaljplan inom programområdet.



6. Stadsbyggnads- och planeringsprocessen

Varför program?

Områdets storlek och komplexa planeringsförutsättningar innebär att utvecklingen kommer att behöva pågå under en lång tid. Stadsbyggnadskontoret har därför valt att upprätta ett program som anger planeringsinriktningen för områdets utveckling. Programmet hanterar i huvudsak de strategiska frågor som behöver prövas och ligger till grund för efterföljande detaljplanering.

Under planeringsprocessen, som översiktligt beskrivs i illustrationen på nästa sida, görs återkommande avstämningar med berörda nämnder. Det är först i samband med att en detaljplan antas av stadsbyggnadsnämnden eller kommunfullmäktige som det fastslås hur den framtida byggda miljön kan komma att utformas. Detaljplanen ligger sedan till grund för efterföljande bygglovprövning. Det är endast detaljplan och bygglov som kan prövas i juridisk instans.

Fortsatt arbete

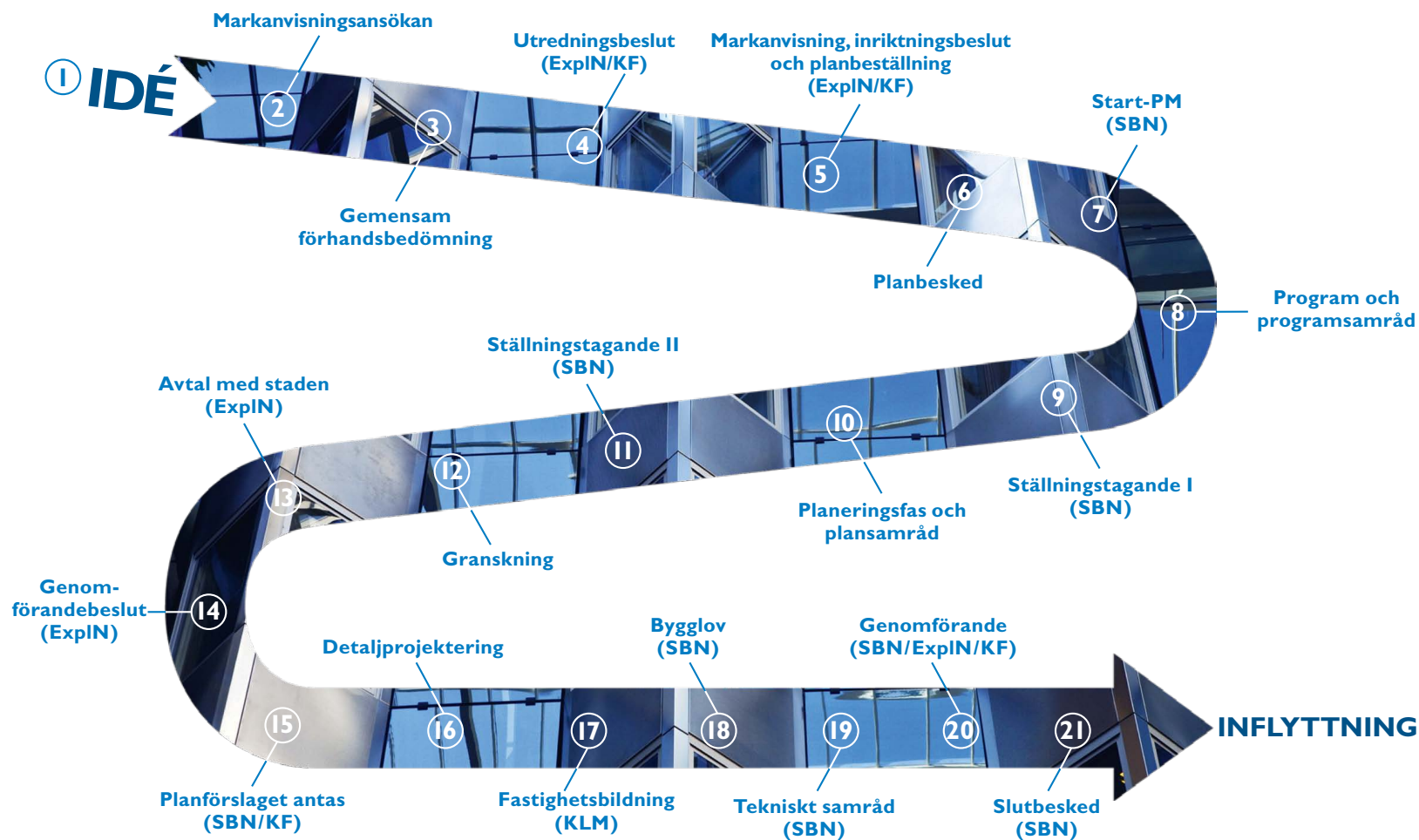
Efter genomfört samråd sammanställs och besvaras synpunkterna i en samrådsredogörelse. Därefter görs en återkoppling till stadsbyggnadsnämnden. Efter nämndens godkännande finns möjlighet att påbörja efterföljande detaljplanearbete.

I samband med detta görs mer detaljerade utredningar och studier över den planerade bebyggelsen, dels vad avser markanvändning, struktur och volym, dels vad gäller utformning och gestaltning av bebyggelsen och den offentliga miljön. Detta arbete, som kan komma att ske i form av så kallade parallella arkitektuppdrag, upphandlingar eller tävlingar i olika former, relaterar bland annat till en övergripande stadsbyggnadsstrategi för området likaväl som Stockholms översiktsplan - Promenadstaden, Stockholms byggnadsordning och Arkitektur Stockholm.

Tidplan

För närvarande kan följande översiktliga tidplan ligga till grund för områdets utveckling:

Upprättande av programhandling	2 kv. 2012
Remittering och samråd av programmet	2-3 kv.2012
Godkännande i stadsbyggnadsnämnden	4 kv. 2012
Detaljplanering, första etapperna	2013
Antagande och laga kraft, först detaljplanen	2014



Schematisk illustration över stadsbyggnads- och exploateringsprocessen i ett normalfall.

KF = Kommunfullmäktige

SBN = Stadsbyggnadsnämnden

ExpIN = Exploateringsnämnden

KLM = Kommunala lantmäterimyndigheten

