



# Lindholmshamnen Uppföljning Hållbarhet och Gestaltning 2021



Lindholmshamnen



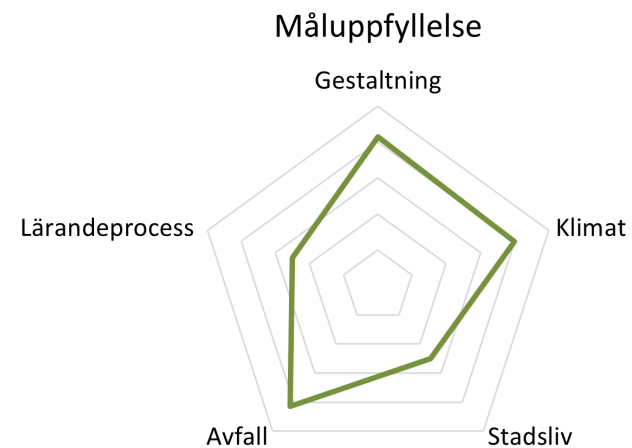


Lindholmshamnen är det första området som planerats och genomförts med Vision Älvstaden som ledstjärna. Planeringen har pågått sedan 2007. Med drygt tre år kvar till färdigställandet så frågar vi oss hur det går.

**Målbilden för Lindholmshamnen lyder:**

*"Lindholmshamnen är Lindholmens gröna lunga. Många människor har valt att flytta hit för att de uppskattar den internationella atmosfären och för att livet här är så bekvämt och enkelt. Hit söker sig de som arbetar för att få en stunds skön avkoppling i parken eller på bryggorna vid vattnet."*

Utifrån målbilden har ambitioner för områdets utveckling formulerats. Dessa består dels av krav och rekommendationer för gestaltningen, dels av hållbarhetsmål uppdelade i fokusområdena klimat, stadsliv, avfall och lärandeprocess.



Sammanfattningsvis ger gestaltningen idag området en unik karaktär. Insatser inom klimatområdet håller genomgående en hög nivå. Inom mångfald och bostadsförsörjning fanns högre ambitionsnivåer än vad som har införlivats, likaså planerades för fler och mer omfattande pilotprojekt än vad som har genomförts. Allt som allt är dock en stor del av gestaltungsambitionerna och hållbarhetskraven väl omhändertagna i de byggnader och platser som idag står färdiga. Tillkommande kvarter, park och hamntorg blir avgörande för upplevelsen av området i sin helhet.

Trevlig läsning önskar vi som bygger Lindholmshamnen!





## Innehåll

---

Bakgrund .....	5
Fakta Lindholmshamnen .....	6
Styrande dokument .....	7
Så här är uppföljningen gjord .....	9
Måluppfyllelse .....	11
Gestaltning .....	11
Klimat .....	17
Livskraftigt och dynamiskt stadsliv .....	23
Bekvämt avfallshantering med klimatsmart citylogistik .....	29
Lärandeprocess .....	31
Tillkommande projekt och kvaliteter .....	33
Reflektioner och lärdomar .....	39

# Bakgrund

Planering och utveckling av Lindholmshamnen har pågått sedan 2007. Med drygt tre år kvar till färdigställande görs här en uppföljning över hur området har utvecklats i relation till initiala ambitioner med avseende på hållbarhet och gestaltning,

Syftet med arbetet är dels att analysera och reflektera för att lära till kommande projekt, dels för att se vad de kvarstående delarna i Lindholmshamnen och i Lindholmen i stort behöver leverera för att möta målbilden.

Uppföljningen görs gemensamt i konsortiet och leds av Älvstranden Utveckling.



Lindholmshamnens kvarter. Byggnation av Riksbyggens kvarter pågår.

## Fakta Lindholmshamnen

När Lindholmshamnen är färdigställt ska cirka 640 lägenheter, en förskola, bottenvåningar med handel och restauranger längs flera stråk, en lekplats, en park, torg med stort bryggdäck samt ett stråk i öst-västlig riktning komplettera Lindholmen.

I Lindholmshamnen samverkar byggherrarna Skanska, HSB, Peab, Riksbyggen och Älvstranden Utveckling i ett konsortium. Älvstranden Utveckling processleder arbetet och samordnar även stadens förvaltningar; Trafikkontoret, Park- och Naturförvaltningen Fastighetskontoret och Kretslopp- och vatten.

Området planeras vara färdigbyggt 2025.



## Styrande dokument



## Hållbarhetsprogram Lindholmshamnen

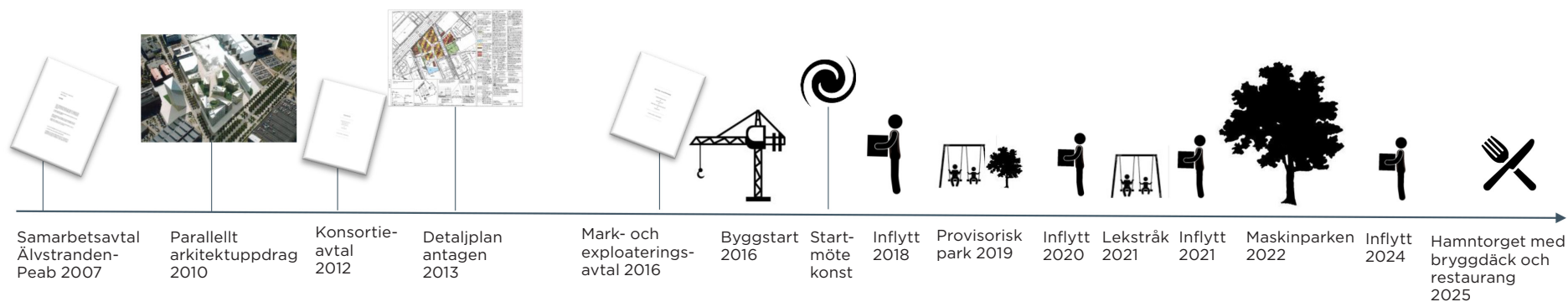
Mål och åtgärder för förverkligandet av Älvstadens första del  
Ver. 1.0 2016-03-29



2009 genomfördes parallella uppdrag för stadsdelens utformning. Det förordade förslaget "Harbour Stones" utvecklades i detaljplanen som antogs 2013 och i det efterföljande gestaltningsfördraget. Gestaltningsfördraget beskriver omvandlingen av Lindholmshamnen till en social, ekologisk och ekonomiskt hållbar stadsdel och innehåller tvingande punkter för utformningen på kvartersnivå. Senare togs även ett gestaltningsprogram fram som utöver de tvingande punkterna innehåller rekommendationer för stråk, platser och byggnation.

Vidare så konkretiserades de övergripande hållbarhetsambitioner i fördraget i fyra fokusområden: *Klimat i fokus*, *Livskraftigt och dynamiskt stadsliv*, *Bekväm avfallshantering med klimatsmart citylogistik* samt *Lärandeprocesser för hållbarhetsarbetet*. Fokusområdena utgör grunden för Lindholmshamnens hållbarhetsprogram som togs fram av konsortiet 2016.

Skanska, Peab och i viss mån även HSB hade påbörjat sina planer och processer redan innan gestaltningsprogrammet och hållbarhetsprogrammet färdigställdes.





## Så här är uppföljningen gjord

Uppföljningen har genomförts under år 2021 av Älvstranden Utveckling, i nära dialog med samtliga konsortieparter. Fokus för uppföljningen är hur de byggda delarna levererar på gestaltnings- och hållbarhetskraven.

Konsortiets arbete med hållbarhetsprogram och gestaltningsprogram utvärderades 2019 och redovisas i rapporten *Kunskapsutveckling Lindholmshamnen*. Fokus i utvärderingen var då framförallt på arbetsprocessen och lärande. Resultaten och reflektioner från *Kunskapsutveckling Lindholmshamnen* har ingått som en del i underlaget för denna uppföljning.

Gestaltningssystemet och hållbarhetsprogrammet är omfattande dokument, och innehåller sammanlagt över 200 krav och rekommendationer. Därför har en representativ mängd krav per fokusområde har valts ut i syfte att kunna ge en bild av måluppfyllelsen. När kraven har varit otydligt formulerade har utgångspunkten varit fokusområdets eller målets övergripande syfte.

### Bedömningsprocess:

- Gemensam diskussion för att identifiera vilka frågor som ska följas upp för att få ett representativt underlag.
- Insamling av svar på kvantifierbara frågor från respektive byggherre samt från stadens förvaltningar. Svaren har fördjupats vid separata möten med respektive aktör.
- Två stadsvandringar, varav en med Älvstranden Utveckling, byggherrarna och deras arkitekter, med fokus på uppfyllelse av gestaltningskrav per kvarter. Den andra var inriktad på gator, torg och parker med medverkande från stadens förvaltningar och Älvstranden Utveckling.
- Workshop med byggherrarna, deras arkitekter, Älvstranden Utveckling samt bygglovsarkitekt från Stadsbyggnadskontoret kring frågeställningar om mångfald, samspel och barnperspektivet.

- Preliminära bedömningar av Älvstranden Utveckling.
- Remiss av de preliminära bedömningarna inom konsortiet.

Eftersom alla delar i projektet inte är färdigställda har en i vissa fall potentiell måluppfyllelse bedömts. I potentialen ingår förväntat bidrag från Riksbyggen, levande bottenvåningar längs Götaverksgatan och Lindholmsallén, Maskinparken samt Hamntorget.





# Måluppfyllelse

Här summeras måluppfyllelse utifrån gestaltungsprogrammets krav och rekommendationer, samt från hållbarhetsprogrammets fyra fokusområden. För vissa krav och mål redovisas uppfyllelse per kvarter eller objekt, för vissa görs en sammanvägd bedömning.

## Gestaltning

Gestaltungsprogrammets ambition är att skapa en samlad identitet för Lindholmshamnen där hållbarhet, den levande och mänskliga staden är i fokus, en stadsmiljö som präglas av nytänkande, kvalitet och vacker arkitektur. Programmet består av tvingande punkter och riktlinjer som är uppdelade mellan stråk, platser och bebyggelse. Denna utvärdering fokuserar på de byggnader och platser som är färdigställda idag. Tillkommande kvarter, stråk och platser kommer att utvärderas när dessa står färdiga. Först då blir det fullt ut möjligt att utvärdera området.

Överlag har gestaltungsprogrammet haft stor påverkan på Lindholmshamnens arkitektoniska karaktär. Särskilt ger de lutande fasaderna, färgsättning i kombination med shingelteknik området en unik identitet.



## Bebyggelse

### Tvingande punkter

	Peab	HSB	Skanska
Lutande fasader	●	●	Inget krav
Huskroppar som moniliter	●	●	●
Shingelteknik eller likvärdigt	●	●	●
Varierande kulör eller struktur	●	●	●
Varma jordnära kulörer	●	●	●
Placering stuprör	●	●	●
Ingen takfot	●	●	●

Här är måluppfyllelsen överlag god. Vissa avvikelser har genomförts i dialog med staden (SBK), där vald lösning har bedömts gynna helheten bättre än gestaltungsprogrammets krav.



Rekommendationer	Peab	HSB	Skanska
<b>Detaljer</b>			
Balkonger och burspråk	●	●	●
Fönsterplacering	●	●	Inget krav
Stadsmässiga fasader	●	●	●
Grönska bostadsgårdar	●	●	●
Gemensamma gårdsfunktioner för boende	●	●	●
Stadsvillorna träfasad	●	●	Ej aktuellt
Funktioner och flexibilitet på Förskolegården	Ej aktuellt	Ej aktuellt	●
Gemensamma takterrasser med växtlighet ersätter bostadsgård på markplan	Ej aktuellt	Ej aktuellt	●

Rekommendationerna i gestaltungsprogrammet följs i vissa fall, och i andra fall inte. Anledningarna till detta varierar, ibland har alternativa lösningar diskuterats med staden, vissa rekommendationer har inte känts till av byggherrarna, i vissa fall har överenskommelser inom konsortiet träffats som omöjliggör implementering.



”Kvarteret är uppbrutet och asymmetriskt, vilket skapar stråk och siktlinjer. De olika byggnadstyperna skapar en stor variation av boendemöjligheter. Brf Blanka har ett ovanligt stort spann från minsta till största lägenheten.”

Azra Kadribasic, Projektledare HSB

## Konst

Gestaltungsprogrammets ambition är att konst ska integreras i hela området: *”I Lindholmshamnen ska samarbetet med konstnärer och planeringen av den konstnärliga utsmyckningen påbörjas så tidigt som möjligt. Konstverken ska både vara visuellt attraktiva och spännande att leka kring eller på och spridas ut över kajen, torget och gränderna för att ge de olika områdena en sammanhållande identitet”*

Urvalet av Lindholmshamnens nya konstgestaltning har genomförts av en arbetsgrupp med bland annat gymnasieelever i området. Konstnären Vanna Bowles har tilldelats uppdraget och idag står två av tre konstverk i form av permanenta skulpturer på plats.



## Stråk och platser

I dagsläget är parkstråket med lekplatsen och vissa av kvartersgränderna färdigställda.



I det ursprungliga förslaget innehöll parkstråket större lektytor. På grund av lokalgatan som skär genom parken togs beslut om att koncentrera leken till enbart parkens norra del närmst Lindholmsallén. Överlag bedöms parkstråket med lekplatsen inte leverera på ambitionerna i gestaltningsprogrammet. Parken omges av gator med relativt snabb trafik både i norr – södergående riktning av cyklister och i öst-västlig riktning av framförallt bilar. Barriäreffekter åt flera håll försvårar kopplingen mellan Lindholmsallén och hamnbassängen vilket påverkar helhetsupplevelsen. Den ringa storleken, den avlånga formen och trafiksituationen i södra änden bedöms även påverka lekbarheten. Dock har god växlighet och rumslighet skapats på den begränsade ytan.

Många av rekommendationerna har införlivats i kvartersgränderna och lokalgatorna, så som torgtytor med gröna inslag och utformning som gynnar gång och cykel. Träd har inte planterats, vilket skulle ha varit mycket positivt för gaturummens upplevelse. Anledningen är begränsningar i jorddjup till följd av ledningar och konstruktioner för att hindra sättningar.

## Lekplatsen

- Uttrycksfull buffertpark
- Kopplar Lindholmsallén med hamnbassängen
- Tema: energi, sol, vind och vatten
- Rumslighet och växtlighet
- Effektbelysning
- Vattenlek

## Uppfyllelse



## Kvartersgränder

- Hårdgjorda torgtytor med integrerade gröna ytor
- Asfaltyta, kantad av 4 rad smågatsten samt en remsa större granithäll
- Möblemang och växlighet begränsar delvis fordons framkomlighet
- Raingardens
- Mellanrum mellan husen förstärks av växtlighet och låga murar
- Möjlighet för temporär möblering längs fasader

## Uppfyllelse





## Klimat

Klimat i fokus handlar både om att reducera klimatpåverkan och att anpassa området till kommande klimatförändringar. För att reducera klimatpåverkan krävs en klimatoptimerad byggprocess, men också att stadsdelen skapar rätt förutsättningar för att bo och verka i området med låga utsläpp. Genom att tillskapa mer grönska i området sker en anpassning till kommande klimat och ökade vattenmängder samtidigt som attraktiviteten och den biologiska mångfalden i området kan öka.

### Parametrar för utvärdering

- Energiprestanda
- Förnyelsebar energi
- Materialbedömning
- LCA-perspektiv
- Bygghasans miljöpåverkan
- Odlingmöjlighet
- Cykelfaciliteter
- Laddning elbil/elcykel
- Grönytefaktor och gröna tak
- Raingardens
- Fördröjningsvolym
- Översvämningsåtgärder

## Mål

Energi- och resurseffektiva byggnader och anläggningar



Livscykel tänkande



Ansvarstagande och resurseffektiv bygg- och anläggningsprocess



Möjligheter för ett klimatsmart liv



Klimatanpassning och ökad biologisk mångfald



I sin helhet är måloppfyllelsen god inom området klimat. Fokus på energi-effektivitet, sunda materialval, förnyelsebar energi och grönska har gett effekt.

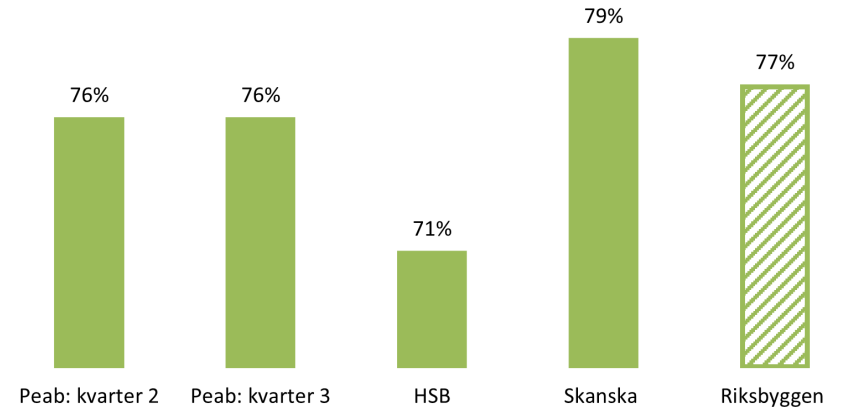
### Resurseffektivitet och livscykel perspektiv

Samtliga byggnader har en bättre energiprestanda än vad lagen kräver, och samtliga kvarter har installerat förnyelsebar energi i form av solceller.

## Uppfyllelse

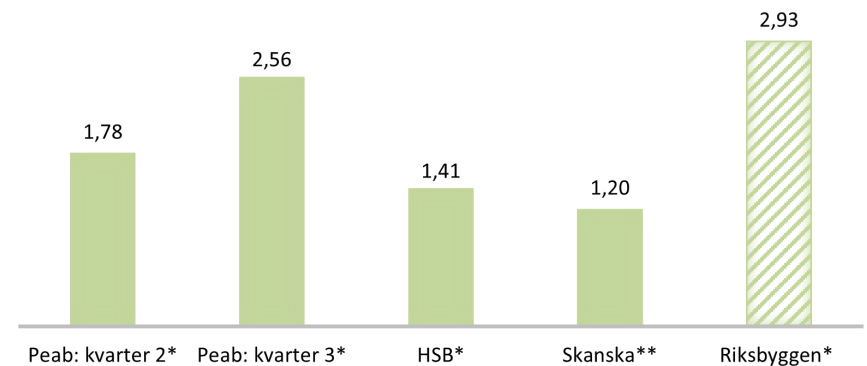
## Energianvändning

% av krav i BBR, projekterade värden



## Solenergi

installerad effekt, kWh/BTA och år  
\* = projekterat värde, \*\* = uppmätt värde



Enligt byggherrarna skulle en större mängd solpaneler skulle kunna ha anlagts, men att dimensioneringen styrdes av skattemässiga och administrativa förutsättningar.

För att fasa ut skadliga ämnen har materialbedömningssystem använts i samtliga projekt. Omfattningen och valt system har delvis styrts av valt miljöcertifieringssystem, där Svanen har ett särskilt fokus på sunda materialval. Loggböcker finns för samtliga byggnader, vilket underlättar framtida återbruk.

Cirka 50 procent av en byggnads totala klimatpåverkan uppkommer under byggfasen, och är primärt relaterad till byggmaterialen. Det fanns en ambition att utveckla hållbarhetsindikatorer för miljö- och klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv, men detta har inte genomförts. Därav finns inga tydliga kravformuleringar som styr mot låg klimatpåverkan. Dock redovisar samtliga byggherrar att de har arbetat aktivt med spillminimering och materialoptimering. Peab och HSB har använt klimatförbättrad betong och Skanska har genomfört en klimatberäkning.

Samtliga byggherrar har arbetat aktivt för att minska negativ miljöpåverkan under byggnation; dels genom egna kravställningar och dels genom stadens "Generella miljökrav vid entreprenadupphandling". Åtgärderna berör spillminimering, bullerreducering, miljömärkt el, minskad störning för tredje man med mera.

### Möjligheter för ett klimatsmart liv

Målsättningen är att det ska vara lätt att göra rätt för både boende, verksamma och besökare. Detta innebär att främja en hållbar mobilitet, men också att möjliggöra delande verksamheter och en upplevelserik närmiljö med möjlighet till rekreation på hemmaplan.



"Under projektutvecklingen har vi strävat och kämpat för att uppfylla samtliga kravställningar, men har tvingats prioritera och värdera våra lösningar utefter vad vår målgrupp kunnat efterfråga. Trots detta har vi få avvikelser från gällande gestaltungs- och hållbarhetskrav, vilket vi är mycket stolta över."

Pierre Strömbäck, projektledare Riksbyggen

Hållbara livsstilar	Peab	HSB	Skanska	Riksbyggen
Cykelförvaring	✓	✓	✓	✓
Cykelreparation	✓	✓		✓
Bilpool			✓	
Cykelpool		✓	✓	✓
Laddning - elbil	✓	✓	✓	✓
Odlingsmöjlighet		✓	✓	✓
Gemensamhetsytor	✓	✓	✓	✓

De boende bedöms ha goda möjligheter att bo yteffektivt samt att förflytta sig med cykel, gång och kollektivtrafik. Särskilt sticker satsningen på cykling ut, med generösa cykelfaciliteter i alla kvarter.

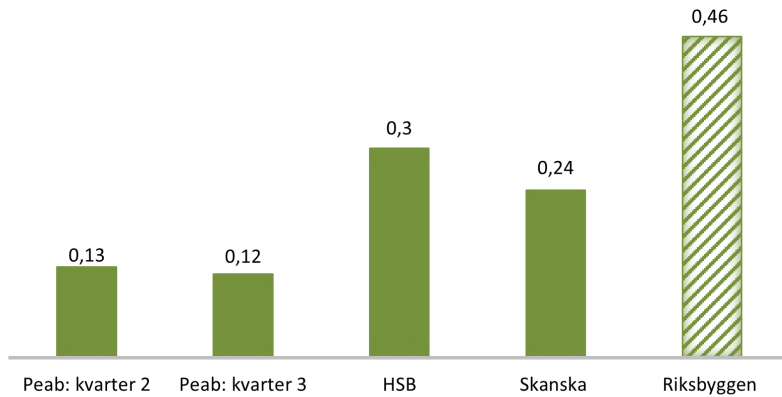




## Anpassning till förändrat klimat

Lindholmshamnen ska vara anpassat till ett förändrat klimat och samtidigt ge ökad urban biologisk mångfald. Därför har stort fokus lagts på kvalitativa grönytor, lokalt omhändertagande av dagvatten med krav på fördröjningsmagasin, gröna tak samt översvämningsskydd.

## GRÖNYTEFAKTOR



Byggherrarna och allmän plats har använt sig av Göteborg Stads grönytefaktormodell. Modellen har fungerat väl och är ett försök att kvantifiera de omätbara kvalitétéerna som grönska tillför. Samtliga byggherrar har arbetat aktivt med grönska på sina innergårdar och på taken. Grönytefaktorn illustrerar att omfattningen av de gröna inslagen skiljer sig mellan kvarteren.



”Jag är så glad att vi har testat raingardens, de är enkla och billiga att anlägga och drifva samtidigt som de tar hand om dagvattnet. De är en av idéerna från de tidiga skedena som följt med hela vägen. Från projektering och anläggning finns många lärdomar för andra projekt att dra nytta av.”

Evelina Johansson, projektledare Älvstranden Utveckling



## Livskraftigt och dynamiskt stadsliv

Livskraftigt och dynamiskt stadsliv handlar om att Lindholmshamnen ska erbjuda mångfald och målgruppsinriktad bostadsförsörjning, skapa förutsättningar för samspel och möten i stadsmiljön, förbättra den sociala infrastrukturen som förenklar vardagen och ta hänsyn till barns behov. Då alla delar i projektet inte är färdiga och tillkommande delar bedöms ha stor påverkan på stadslivet har även en uppskattning av framtida måluppfyllelse gjorts.

### Parametrar för utvärdering

- Möjlighet för olika målgrupper att bo
- Variation i upplåtelseformer
- Bostadsgårdar
- Inomhusmiljö
- Stadsrum i ögonhöjd
- Funktionella och upplevelserika mötesplatser
- Trygghet och säkerhet
- Kluster av handel, kommers och restauranger
- Upplevelserik och strygg stadsmiljö för barn i alla åldrar

### Livskraftigt och dynamiskt stadsliv

### Uppfyllelse

### Potential

Mångfald och målgruppsinriktad bostadsförsörjning i staden.



God och hälsosam inomhusmiljö



Samspel och möten



Sociala infrastrukturen som förenklar vardagen



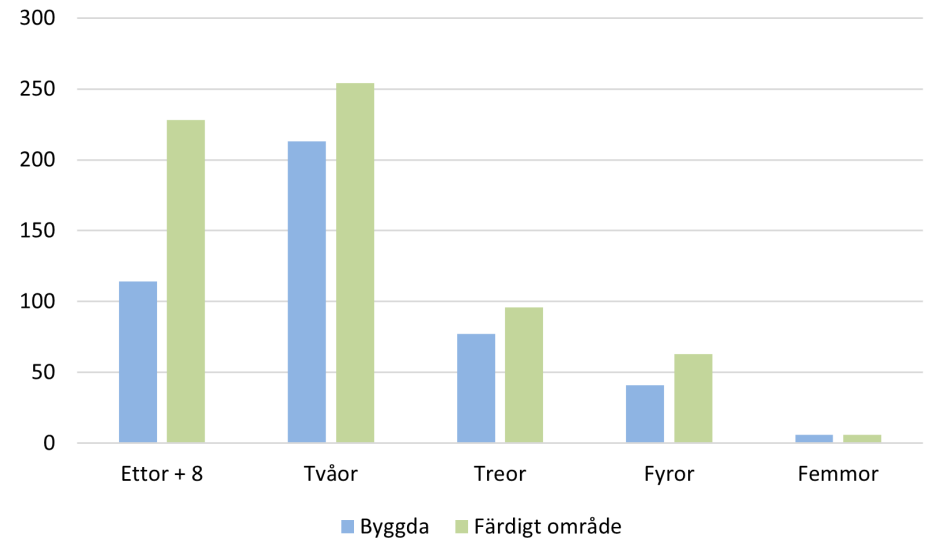
Barns behov



## Mångfald och målgruppsinriktad bostadsförsörjning

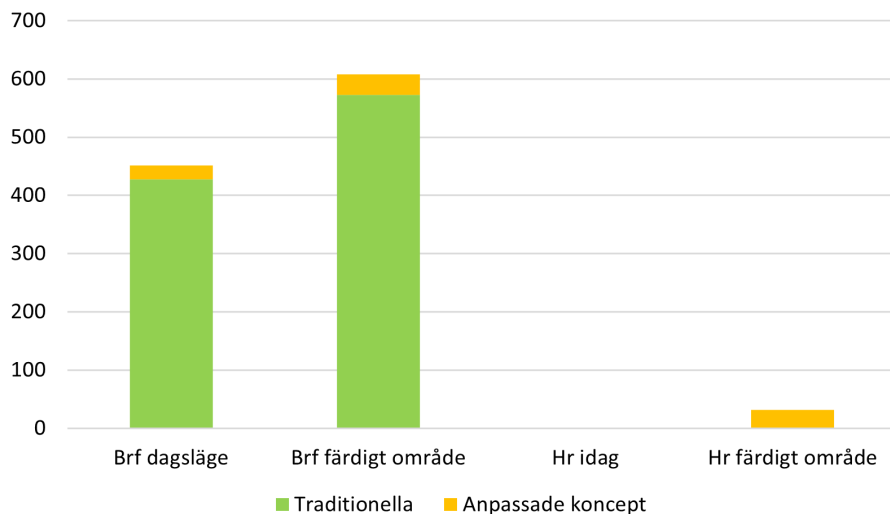
Målsättningen för området var att 25 procent av bostäderna skulle utgöras av hyresrätter. Detta har inte infriats och i området finns framför allt traditionella bostadsrätter. Lindholmshamnen bedöms i mycket liten utsträckning bidra till ökad mångfald, utan i stället stärka den målgrupp som idag dominerar i området; unga vuxna med god ekonomi.

Totalt finns idag 451 lägenheter i Lindholmen, samtliga bostadsrätter. 23 av dessa är så kallade HSB Dela, som är dedikerade till unga vuxna och där HSB går in som delägare av 50% av bostaden. Ettor och tvåor dominerar starkt utbudet i området.



En mindre andel hyresrätter och bostadsrätter med olika koncept som syftar till att stötta framförallt unga att komma in på bostadsmarknaden är planerade i Riksbyggens kvarter, se kapitel Tillkommande projekt och kvaliteter.





Bostadsgårdarna erbjuder delvis variation av funktioner för olika målgrupper. Skanskas gård är främst anpassad för kvarterets förskola. Peabs gård är öppen och upplevs delvis offentlig. Gården har en mindre lektyta för barn, i övrigt saknas mötesplatser inom kvarteret. HSBs gård är lummig och erbjuder platser för olika målgrupper.

Riksbyggen planerar för grönytor, grillplatser, odling och lektytor för barn.

### God och hälsosam inomhusmiljö

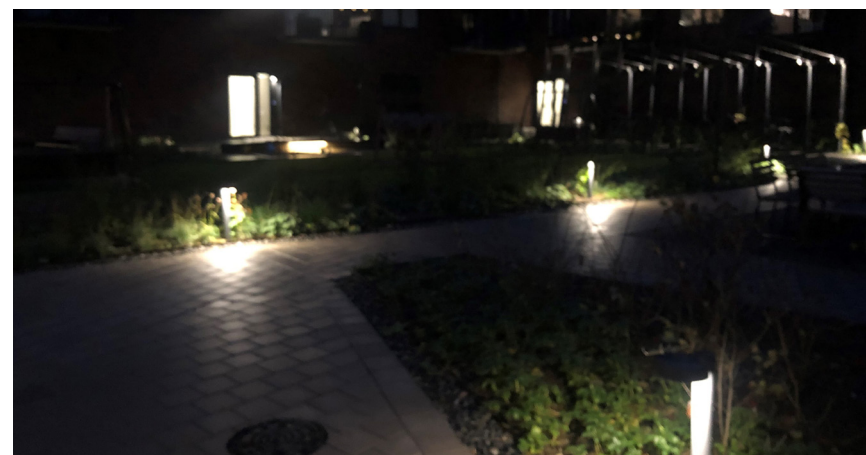
Då samtliga byggherrar har genomfört alternativt planerar för en tredjepartscertifiering på byggnadsnivå bedöms målet om god och hälsosam inomhusmiljö vara uppfyllt.

### Samspel och möten

I området finns intresseväckande konst, selfiespots och cykellounge i HSBs kvarter samt café och restauranger i Peabs kvarter. Skanskas fasader mot gatan, Peabs innergård och de breda lokalgatorna gör att helhetsupplevelsen inte är särskilt stadsmässig idag. Planerade verksamheter i bottenvåningarna längs Götaverksgatan och Lindholmsallén samt färdigställande av allmän plats väntas öka upplevelsen av det "gytter" som krävs för att öka känslan av innerstad. Se kapitel Tillkommande projekt och kvaliteter.

Utvecklingen av allmän plats och fortsatt utveckling av bottenvåningarna är viktiga pusselbitar för att området ska kunna erbjuda kvalitativa mötesplatser för fler målgrupper i området. Dock saknas även i den planerade utvecklingen mötesplatser för äldre barn. Äldres behov är inte heller fullt ut omhändertagna.

Belysningen i området i de stråk som är färdigbyggda är överlag god, dock saknas belysning i kvartersgränden mellan Peab och HSB. Även delar av Peabs gård och HSBs innergård upplevs mörka.





### **Social infrastruktur som förenklar vardagen**

I området finns restauranger, caféer och förskola som förenklar vardagen för verksamma och boende i området. Nya bostäder har gett mer liv i området både helger och kvällar. Pågående arbete inom HSBs och Riksbyggens kvarter gör att potentialen för social infrastruktur som förenklar vardagen bedöms som mycket god.

### **Barns behov**

Då området domineras av små lägenheter bedöms bostadsutbudet för barnfamiljer i området som lågt. På bostadsgårdar finns varierat utbud av lektytor för barn. Skanskas innergård är tillgänglig efter förskolan kvällar och helger, HSB och Peab erbjuder mindre lektytor och i nära anslutning till kvarteren finns lekplatsen, anpassad för mindre barn. Lekplatsen är grönskande men har funktionsmässiga utmaningar med begränsad storlek och angränsande trafik. Att bostadsgårdarna är öppna kräver uppsikt över de yngre barnen.

Lindholmen i stort saknar funktioner anpassade för mellanstora barn och tonåringar. Omkringliggande struktur för gående och cyklister är i dagsläget inte iordningställd.

Maskinparken och bryggdäcket kommer att bli viktiga platser för större barn och tonåringar, men tillgång till aktivitetsfunktioner saknas. Måluppfyllelse för stadsmiljön för barn bedöms i dagsläget som delvis uppfylld, liksom potentialen.



”Förskolan har fått en varierad och grön utemiljö, trots den begränsade ytan.”

Elin Chytraeus, projektutvecklare Skanska





## Bekväm avfallshantering med klimatsmart citylogistik

Inriktningen för fokusområdet syftar till att sorteringen för boende och verksamma ska vara enkel och därmed bidra till ökad sorteringsgrad. Avfallshanteringen ska utgöras av en kombination av sopsug och fastighetsnära insamling. Avfall ska kunna lämnas och leveranser tas emot utan att behöva köra bil.

### Parametrar för utvärdering

- Avfallsfraktioner
- Avfallsrum
- Lindholmsleveransen

**Mål** **Gemensam bedömning** **Potential**

Lindholmshamnen ska ha en avfallsinsamling som uppnår mål ur regionens avfallsplan



	Peab	HSB	Skanska	Riksbyggen
Avfallsfraktioner	●	●	●	●
Avfallsrum	●	●	●	●
Lindholmsleveransen	●	●	●	●

### Avfallsfraktioner

Samtliga kvarter erbjuder sopsug för matavfall, restavfall och tidningar samt fastighetsnära insamling av plast, glas, kartong och metall. Sortering av småelektronik, ljuskällor och batterier sker i varierande grad. Skanska erbjuder hämtning av grovavfall vid enstaka tillfällen, HSB och Riksbyggen har förberedda ytor för container i detta syfte. Ambitionen att avfall ska kunna lämnas och leveranser tas emot utan att behöva köra bil bedöms därför som delvis uppfylld.

### Avfallsrum

HSB och Skanska har genomtänkt placering och trygga avfallsrum. Peab har i ett av kvarteren avfallsrum i källare och har fått synpunkter på tillgängligheten. Initialt saknades även avfallsrum för verksamheterna i fastigheten.

### Lindholmsleveransen



Lindholmsleveransen är en samlastningslösning för avfall och mindre gods. Det är en tjänst som bidrar till att minska den tunga trafiken i området, genom att gods som ska levereras samlastas på en mikroterminal. Godsen körs ut med mindre fordon som drivs av el eller förnyelsebart bränsle, samtidigt som avfalls hämtas.

När Peab och Skanska avtalade avfallsleverantör hade Lindholmsleveransen ännu inget erbjudande till bostadsrättsföreningar. I dagsläget har HSB anslutit sig till Lindholmsleveransen liksom en av verksamheterna i Peabs kvarter.

Riksbyggen ska ta in offert från Lindholmsleveransen för bedömning av avfallsleverantör. I övrigt är eventuella framtida anslutningar upp till respektive bostadsrättsförening.

## Lärandeprocess

Fokusområdets syfte är att utveckla, testa, följa upp och sprida nya metoder och processer med avseende på hållbarhet. Ambitionen var att både arbeta med marknadsledande certifieringssystem och att konkretisera, genomföra och sprida identifierade utvecklings- och demonstrationsprojekt.

## Mål

Hållbarhetsprestanda genom tredjepartscertifiering.

Arena för innovation med pilotprojekt.

Sammanfattningsvis har flera insatser kring lärande, utvärdering och testning genomförts, men inte i linje med den höga ambitionen som fanns i hållbarhetsprogrammet.

## Hållbarhetsprestanda

Målet var initialt att byggnaderna skulle certifieras enligt Miljöbyggnad Guld eller likvärdigt system. Konsortiet tog senare ett gemensamt beslut att även godkänna certifiering enligt Svanen som bedömts enklare att kommunicera med kunderna, inte kräver uppföljning, är billigare och lite enklare att uppnå. Framför allt fanns utmaningar att klara nivån för dagsljus för Miljöbyggnad Guld. Således har ambitionsnivån sänkts i projektet. Samtidigt är samtliga färdigställda projekt idag miljömärkta enligt Svanen, och kvarter 1 planeras att certifieras enligt Miljöbyggnad Silver.

Vidare finns krav på att mäta, redovisa och visualisera resursanvändning för brukarna. Detta görs i någon form i samtliga kvarter.

## Parametrar för utvärdering

- Miljöcertifiering
- IMD och visualisering
- Pilotprojekt

## Uppfyllelse



## Arena för innovation med pilotprojekt

Vid framtagande av hållbarhetsprogrammet identifierades följande fyra demonstrationsprojekt:

- Funktionell grönska och dagvattenhantering
- Lärande mötesplatser och lekplatser
- Hybridlösning mellan sopsug och Lindholmsleveransen
- Arbeta fram hållbarhetsindikatorer för miljöpåverkan utifrån livscykelperspektiv

Av dessa har endast ett av dem genomförts hela vägen; funktionell grönska och dagvattenhantering, där Lindholmshamnen har varit pilotprojekt för raingardens samt för stadens då nya grönytefaktor. I dagsläget är fyra raingardens uppförda och fem till är planerade.



Raingardens är en vegetationsbeklädd markbädd med fördröjningszon för infiltrering och rening av dagvattnet. Målet är att efterlikna naturens sätt att med hjälp av fysiska, kemiska och biologiska processer omhänderta dagvatten. Raingardens kan vara en del i en strategi för lokalt omhändertagande av dagvatten.

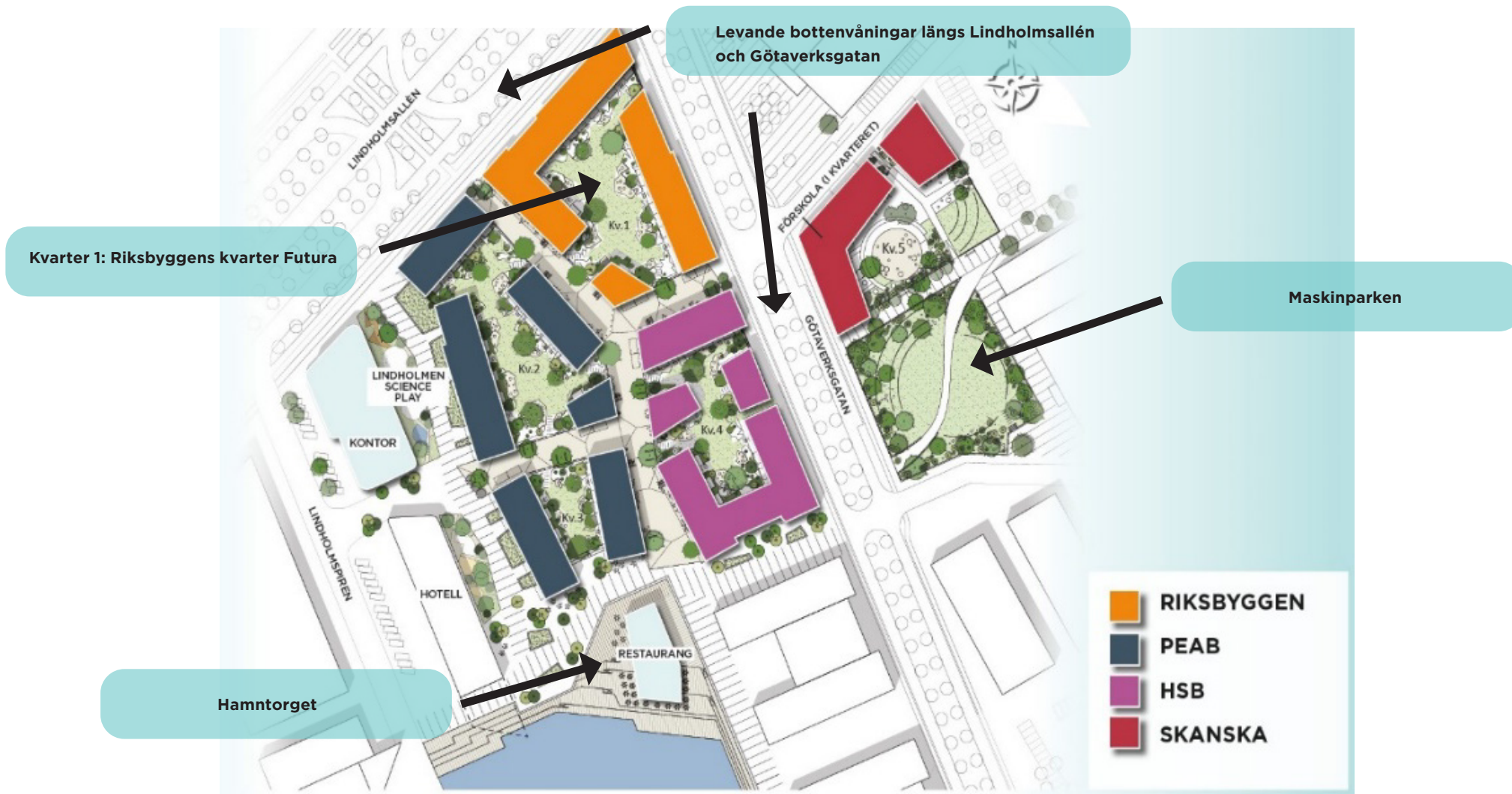
För svenska förhållanden är anläggningstypen relativt ny.

Demonstrationsprojekten Lärande för mötesplatser och lekplatser samt Hållbarhetsindikatorer är inte omhändertagna. För Hybridlösning mellan sopsug och Lindholmsleveransen, se kapitel Bekväm avfallshantering med klimatsmart citylogistik.



# Tillkommande projekt och kvaliteter

Lindholmshamnen är under genomförande och flera viktiga pusselbitar återstår innan området står färdigt. En fullödig uppföljning av hållbarhet och gestaltning blir därför möjlig först efter färdigställande. De projekt och kvaliteter som ska realiseras är:



### Kvarter 1: Riksbyggens kvarter Futura

Planen var från början att kvarter 1 enbart skulle utgöras av kooperativa hyresrätter för unga vuxna med begränsad ekonomi, för att skapa en variation i upplåtelseformer inom området och för att underlätta för målgruppen att hitta bostäder. Då det senare visade sig inte vara genomförbart att få till finansiering för dessa gjordes kvarteret om till i huvudsak bostadsrätter. Fokus på unga vuxna kvarstår i kvarteret genom flera olika konceptbostäder och upplåtelseformer. Totalt ska 197 bostäder byggas, varav 33 kooperativa hyresrätter inklusive en kollektivlägenhet för åtta personer, nio hyreslägenheter med förköpsrätt samt tre stycken ungdomsettor. Preliminär inflytt är 2024. Lokalerna i bottenplan planeras att avyttras till kommersiell aktör med ambitionen att skapa ett stråk längs Lindholmsallén och ner mot Götaverksgatan.

Projektet är i skrivande stund i genomförandeskede. De preliminära beräkningarna visar att krav med avseende på energi- och resurseffektivitet samt klimatanpassning uppfylls och solceller planeras. Med planerade sedumtak på samtliga tak, och intensiv grönska på kvartersgården nås en hög grönytefaktor.

Gestaltningmässigt projekteras för lutande fasader och shingelteknik, men med en mindre variation i kulör mellan husen.



### Lägenhetskoncept

#### HSB

- HSB Dela: För unga bosparare där HSB deläger 50% av bostadsrätten. Senast 10 år efter tillträde ska lägenheten ha köpts eller sålts vidare.

#### Riksbyggen

- Kooperativa hyresrätter: Låg insats som återfås vid utträde. Boende är medlem- och hyresgäst i föreningen.  
- Hyrköp: Boende hyr med option att köpa bostadsrätten till fast pris inom 5 år.  
- Ungdomsettor: Fullvärdig bostadsrättsinnehavare till lägre insats mot högre avgift.

### Maskinparken

Maskinparken byggstartade i oktober 2021 och planeras vara färdig till sommaren 2022. Den runda parken kommer ha en öppen grönyta omgiven av träd, kullar med ängsblommor, en pergola och olika typer av sittplatser. Parkens mittdel kommer även fungera som skyfallsbuffert.



Illustrationsplanen visar på att parken uppförs i enlighet med gestaltungsprogrammets rekommendationer med en central och plan gräsyta, terrängmur, träd och olika sittgrupper. Dock planeras inte för utegym eller grillplats med anledning av att parkens skyfallsfunktion har begränsat möjligheten att addera dessa funktioner.

### Hamntorget

Hamntorget ska bli en rekreativ plats längs med stråket från Lindholmen Science Park i väst till Götaverksområdet i öst. Ambitionen är att skapa ett lummigt torg med träd och planteringar, sittplatser och plats för uteserveringar som övergår i ett bryggdäck som ansluter till restaurangbyggnaden. För närvarande genomförs ett omtag av utformning och omfattning av hamntorget, varför tidplanen för färdigställande är osäker. Vid utbyggt torg och bryggdäck kommer koppling mellan parkstråket med lek stärkas ned mot hamnbassängen genom gröna värden på torget.



## Levande bottenvåningar

Levande bottenvåningar och gatuplan är avgörande för att skapa dynamiskt stadsliv. Som komplement till de verksamhetslokaler som idag finns mot torget och Lindholmsallén i Peabs kvarter är planen att skapa ett levande stråk längs resterande del av Lindholmsallén samt Götaverksgatan.

HSBs bottenvåningar har sålts till Atrium Ljungberg som ska utveckla Götaverksgatan i syfte att skapa stadsliv och stärka områdets identitet. Riksbyggen planerar också att avyttra sina kommersiella lokaler längs Götaverksgatan och Lindholmsallén i samma syfte. Samtliga ytor, med undantag för miljörum och trappuppgångar är anpassade för verksamheter och väntas utvecklas till ett kluster av service, handel och kommers. Potentialen bedöms vara mycket god.



”Vi har lyckats få in bra verksamheter i bottenplan, bland annat ett café och en restaurang vid Hamnbassängen, som bidrar till liv och rörelse i området. Detta märks framförallt under sommartid när uteserveringarna tilläts ta sin plats.”

Therese Lundh, regionchef Väst, Peab Bostad AB



# Reflektioner och lärdomar



”Alla i konsortiet har verkligen ansträngt sig för att bibehålla projektets höga ambitionsnivå”

Evelina Johansson, projektledare Älvstranden Utveckling

Processen för arbete med hållbarhet och gestaltning i Lindholmshamnen har delvis utvärderats inom ramen för detta arbete, men även undersökts i tidigare uppföljning Kunskapsutveckling Lindholmshamnen. Vidare genomfördes djupintervjuer med samtliga av konsortiets byggherrar inom ramen för examensarbetet Förenklade miljökrav som Älvstranden lät genomföra år 2021. Summeringen nedan redogör reflektioner från samtliga arbeten.

## Processen



Gemensamma målbild har gett ett tydligt fokus på gestaltning och hållbarhet.

Effektivt med gemensam gruppering för gestaltnings- och hållbarhetsfrågorna.

Konstruktivt med bygglovshandläggarens medverkan.



Otydlighet kring roller, mandat, ansvar och process för hållbarhet- och gestaltningsarbetet.

Analys av kostnad-nytta och genomförbarhet gjordes inte vilket har försvårat prioriteringsarbetet.

Förvaltningsperspektivet beaktades inte vid framtagande av krav.

## Styrande dokument



Gestaltningens krav har gett området en unik karaktär.

Krav på lutande fasader och shingelteknik har varit särskilt viktiga för hur stadsdelen upplevs.

Samstämmighet kring vikten av klimatanpassning, vilket lett till innovativa lösningar som byggherrarna tar med sig framåt.

Bra att översvämningsbar yta även kan fungera som rekreatiionsyta. Regnbäddar är en enkel och kostnadseffektiv lösning för dagvattenhantering.

Bra att använda miljöcertifieringarna som täcker in många kvalitets- och hållbarhetsaspekter på byggnadsnivå.



De styrande dokumenten är för omfattande och för detaljerade.

Kraven i gestaltningsprogrammet och hållbarhetsprogrammet överlappar i flera fall varandra, vilket skapar otydlighet.

Vissa gestaltningskrav har påverkat möjligheterna att bygga hållbart, exempelvis fasadmateriell och inga installationer på tak.

Krav på lutande fasader, shingelteknik, fönsterplacering och anpassning till lokaler i bottenvåningar har varit kostanddrivande och lett till ineffektiva planlösningar.

Bristar i hur ytorna mellan kvarteren omhändertas. Mötet mellan husen och helheten behöver hanteras.



## Rekommendationer

- ✓ Ta tidigt fram en process för hur mål ska formuleras, implementeras, följas upp och utvärderas för att öka förutsägbarheten.
- ✓ Samordna gestaltningskrav och hållbarhetskrav för att undvika målkonflikter.
- ✓ Gör konsekvensanalys med avseende på kostnad och genomförbarhet inför val av hållbarhets- och gestaltningskrav.
- ✓ Prioritera och ha färre krav som är styrande. Fokusera på funktion och detaljstyr inte.
- ✓ Säkerställ att förvaltningsperspektivet beaktas, för att skapa lösningar som är hållbara i ett livscykelperspektiv.



Uppföljningen är färdigställd 2021 av Älvstranden Utveckling  
i nära samarbete med Lindholmshamnens konsortium.

**Kontaktpersoner**

Åsa Lindell: [asa.lindell@alvstranden.goteborg.se](mailto:asa.lindell@alvstranden.goteborg.se)

Åsa Svensson: [asa.svensson@alvstranden.goteborg.se](mailto:asa.svensson@alvstranden.goteborg.se)

Webbsida: [www.lindholmshamnen.se](http://www.lindholmshamnen.se)



**ÄLVSTRANDEN  
UTVECKLING**

En del av  
Göteborgs Stad



HSB – där möjligheterna bor

**SKANSKA**

