

Detaljplan för kontor med mera vid Lindholmsplatsen

Utökat förfarande

PLANBESKRIVNING

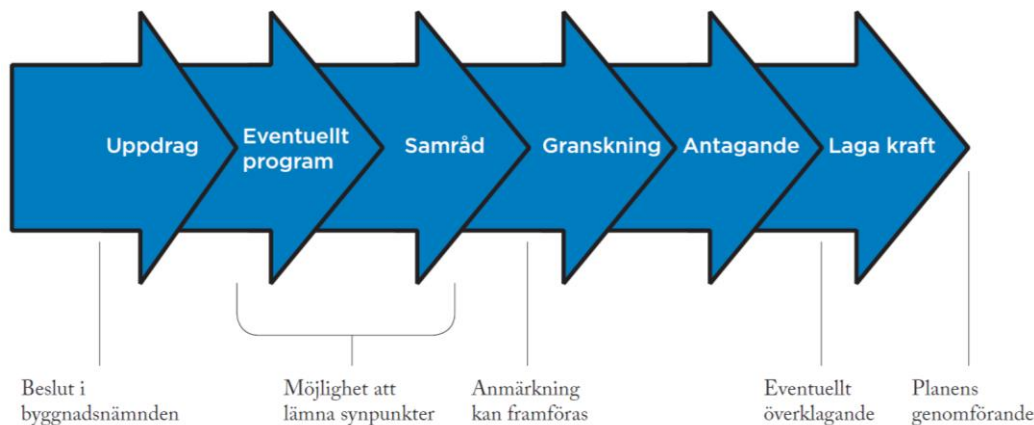


Samrådshandling augusti 2025

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Vid granskningen är planförslaget färdigställt. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Planinformation

Planarbetet startade 2019-06-18

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress: Köpmansgatan 20, 403 17 Göteborg.

Samrådstid:

Samrådstiden är 2025-08-13 – 2025-09-23.

Information om planförslaget lämnas av:

Susanne Hagberg, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 16 28

Stefan Rosén, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 18 04

Karl Sandman, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 16 92

Jennie Andreasson, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 11 26

Karolina Rosén, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 24 92

Simon Wirf, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 12 09

Sofia Gyllenstig, Kretslopp och vatten, tfn 031-368 27 35

SAMRÅDSHANDLING

Samrådshandling

Datum: 2025-06-17, rev åååå-mm-dd

Aktbeteckning: 2-xxxx

Diarienummer

Stadsbyggnadsförvaltningen:

SBF-2023-00221

Handläggare SBF

Susanne Hagberg

Tel: 031-368 16 28

susanne.hagberg@stadsbyggnad.goteborg.se

Diarienummer

Exploateringsförvaltningen:

EXF-2023-01270

Handläggare EXF

Jennie Andreasson

Tel: 031-368 11 26

jennie.andreasson@exploatering.goteborg.se

Detaljplan för kontor med mera vid Lindholmsplatsen inom stadsdelen Lindholmen i Göteborg

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900).

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0813/22 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet istället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar

- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)
- Illustrationsritning
- Grundkarta

Utredningar

- PM Kulturmiljö DP Lindholmsplatsen, Stadsbyggnadsförvaltningen Göteborgs stad, organisationsnummer: 212000-1355, 2023-02-28.
- Antikvarisk konsekvensbeskrivning, Lindholm restaurering AB, organisationsnummer 556504-1141, 2024-06-18, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen Göteborgs stad.
- PM Geoteknik, Norconsult Sverige AB, organisationsnummer 556405-3964, 2025-02-11, beställd av Älvstranden utveckling AB (exploatör).

SAMRÅDSHANDLING

- Inventering trädrader Dp Lindholmsplatsen, Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad, organisationsnummer 212000-1355, 2023-02-22.
- Miljöteknisk markundersökning, Norconsult Sverige AB, organisationsnummer 556405-3964, 2024-02-15, beställd av Älvstranden utveckling AB (exploatör).
- PM Markmiljö, Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad, organisationsnummer 212000-1355, 2024-02-06.
- Trafikanalys, Sweco Sverige AB, organisationsnummer 556767-9849, 2024-02-15, beställd av Exploateringsförvaltningen Göteborgs stad.
- Luftmiljöutredning, Norconsult Sverige AB, organisationsnummer 556405-3964, 2024-05-31, beställd av Älvstranden utveckling AB (exploatör).
- Dagvatten- och skyfallsutredning för program, Kretslopp och Vatten, organisationsnummer 212000-1355, 2020-05-13, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen Göteborgs stad.
- Dagvatten- och skyfallsutredning för detaljplan, Kretslopp och Vatten, organisationsnummer 212000-1355, 2024-12-19, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen Göteborgs stad.
- Mobilitets- och parkeringsutredning för detaljplan, Koucky & Partners AB, organisationsnummer 556582-1484, 2025-03-07, beställd av Älvstranden utveckling AB (exploatör)
- Mobilitets- och parkeringsutredning för Program Lindholmen, Koucky & Partners AB, organisationsnummer 556582-1484, 2024-02-14, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen Göteborgs stad.
- Dagsljus- och solstudier, Henning Larsen, organisationsnummer 559405-0600, 2024-11-15, beställd av Älvstranden utveckling AB (exploatör)

Innehållsförteckning

DETALJPLAN FÖR KONTOR MED MERA VID LINDHOLMSPLATSEN	1
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Samrådstid:</i>	2
PLANBESKRIVNING	3
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	6
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	7
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	7
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	7
<i>Syfte</i>	7
<i>Läge, areal och markägförhållanden</i>	7
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	9
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	12
<i>Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse</i>	14
<i>Sociala förutsättningar</i>	21
<i>Lokalklimat</i>	21
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	21
<i>Service</i>	23
<i>Teknisk försörjning</i>	24
<i>Risk och störningar</i>	25
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	28
<i>Platsen i staden</i>	28
<i>Bebyggelse</i>	29
<i>Kulturmiljö</i>	41
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	43
<i>Service</i>	51
<i>Friytor och naturmiljö</i>	51
<i>Upphävande av strandskydd</i>	52
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	57
<i>Lokalklimat</i>	58
<i>Teknisk försörjning</i>	63
<i>Risk och störningar</i>	67
<i>Övriga åtgärder</i>	76
<i>Fastighetsindelning</i>	78
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	78
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	79
<i>Avtal</i>	81
<i>Dispenser och tillstånd</i>	83
<i>Tidplan</i>	83
<i>Upplysningar</i>	83
<i>Genomförandetid</i>	83
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	83
<i>Motiv till detaljplanens reglering</i>	84
<i>Nollalternativet</i>	93
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	93
<i>Miljökonsekvenser</i>	94
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	97
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	98

Sammanfattning



Vy från väster i Lindholmsallén mot detaljplanens bebyggelse och torg. Till vänster skymtar Karlatornet och längst till höger antyds framtida bebyggelse inom Chalmers del (Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen)

Planens syfte och förutsättningar

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ny stor verksamhetsbebyggelse och ett nytt allmänt torg som stärker Lindholmsplatsen som nod och stärker området som kunskapscentrum. Stadens översiktsplan anger att denna del av Lindholmen ingår i innerstad och stadskärna och pekar ut Lindholmsplatsen som en viktig nod för stadsutveckling. Detaljplanen följer inriktningarna i det pågående planprogrammet för Lindholmen som har som utgångspunkt att stadsdelen ska utvecklas till blandstad integrerad med omgivande stadsdelar. Planprogrammet hanterar övergripande frågor och större genomförandefrågor, bland annat kopplade till konsekvenser av klimatförändringar. Planområdet omfattar cirka 1,5 hektar och ägs av Göteborgs kommun, de kommunala bolagen Lindholmspiren Beta AB och Fastighets Aktiebolaget Navet, Chalmersfastigheter AB och Balder Lindholmen AB.

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanens bebyggelse är ett kvarter med stadsmässig bebyggelse i 6-8 våningar samt två uppstickande högdelar i 90-100 m höjd vilka blir nya landmärken tillsammans med befintligt kluster av höga byggnader på Lindholmen. Det huvudsakliga innehållet är kontor, tillfällig vistelse, centrumändamål samt parkering. Bottenvåningarna ska till stor del innehålla utåtriktade centrumverksamheter som handel och servering som bidrar till en aktiv bottenvåning. Det nya torget blir ett nytt centralt offentligt rum på Lindholmen och har potential att på längre sikt utvecklas till ett stadsdelstorg. Torget utformas för att ge plats för olika funktioner och för olika grupper på olika tider av dygnet. Rörelsestråk, skyfallshantering och behov av grönska är viktiga förutsättningar för torgets utformning. Torget och de andra allmän platsytorna i detaljplanen utformas med mycket grönska för

SAMRÅDSHANDLING

att bidra till mer gröna kvaliteter i området. Större utmaningar för planläggningen är kopplade till översvämningsrisker och påverkan på kulturmiljöer i närområdet. De viktigaste genomförandefrågorna rör hänsyn till befintliga tekniska anläggningar och gemensamhetsanläggningar.

Överväganden och konsekvenser

Detaljplanen innebär stor negativ påverkan på riksintresse för kulturmiljövården genom visuell påverkan på avstånd. Detaljplanen kan också innebära vissa olägenheter i form av skuggning för omgivande bebyggelse. De allmänna stadsutvecklingsintressena och det enskilda exploateringsintresset bedöms väga tyngre än det allmänna intresset kulturmiljö och tyngre än de enskilda intressen som är kopplade till de olägenheter som kan uppstå.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra bebyggelse och allmän plats vid en viktig nod och bytespunkt och därigenom möjliggöra en fortsatt utveckling av näringslivet och stadsmiljön på Lindholmen enligt intentionerna i översiktsplanen och i det pågående programarbetet för Lindholmen. Detaljplanen ska bidra till att stärka Lindholmsplatsen som nod och området som kunskaps- och utvecklingscentrum. Lindholmsplatsen ska utvecklas till ett tydligt allmänt torg med syfte att skapa en ny stadsmässig mötesplats som fångar upp flera viktiga stråk och som tillsammans med hållplatsläget och annan pågående utveckling kan bli ett centrum i stadsdelen och entré till flera olika delområden. Ett syfte med torgets utformning är också att omhänderta befintlig skyfallsproblematik. I detaljplanens syfte ingår också att stärka Lindholmsallén som stadsmässigt stråk. Medveten utformning av byggnader och friytor med gröna och stadsmässiga kvaliteter ska bidra till större stadsmässighet och mer grönska i området. Bebyggelsen ska ha hög exploatering och utformas med hänsyn till omgivningen. I detaljplanens syfte ingår särskilt att ta hänsyn till kulturmiljövården och att göra avvägningar mellan riksintresse för kulturmiljövården och andra intressen på platsen.

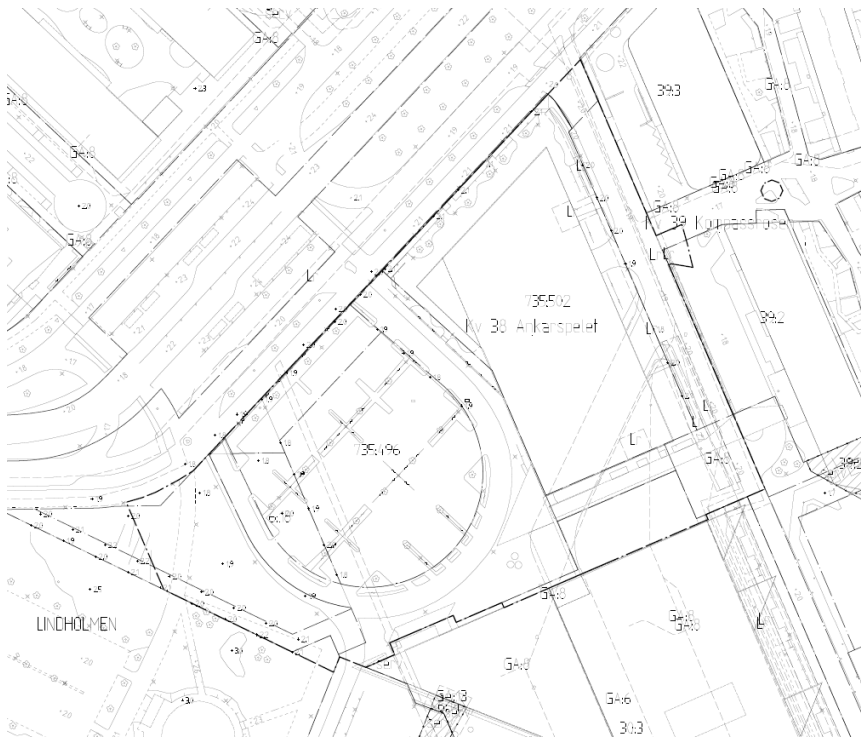
Läge, areal och markägförhållanden

Planområdet är beläget vid Lindholmsplatsen, centralt i stadsdelen Lindholmen, i anslutning till Lindholmsallén och Lindholmen Science Park, cirka 1,5 kilometer väster om Göteborgs centrum (Gustaf Adolfs torg).

SAMRÅDSHANDLING



Orienteringsbild som visar områdets läge i staden (vit stjärna)



Grundkarta med planområdesgräns

Planområdet omfattar cirka 1,5 hektar och ägs av Göteborgs kommun, de kommunala bolagen Lindholmspiren Beta AB och Fastighets Aktiebolaget Navet (vilka är dotterbolag till det kommunala bolaget Älvstranden utveckling AB), och till mindre delar av Chalmersfastigheter AB och Balder Lindholmen AB.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.

Kommunen genom Exploateringsförvaltningen äger Lindholmen 735:484.

Lindholmspiren Beta AB äger Lindholmen 735:502 och Lindholmen 735:496.

Fastighets Aktiebolaget Navet äger Lindholmen 30:3, Chalmersfastigheter AB äger Lindholmen 6:18 och Balder Lindholmen AB äger Lindholmen 39:2.

Kommunen har med arrende upplåtit del av Lindholmen 735:484 till Göteborg Energi AB. Ändamålet för arrendet är parkering för billaddning.

Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Översiktsplan för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, anger att denna centrala del av Lindholmen ingår i innerstad och stadskärna. För innerstaden rekommenderas generellt hög täthet, hög funktionsblandning, god tillgänglighet för gående och cyklister, att samhällsservice ska säkerställas i närområdet samt att hänsyn ska tas till befintlig bebyggelse och kulturmiljövärden.

Lindholmsplatsen är utpekad som framtida nod för stadsutveckling och systemviktig bytespunkt för kollektivtrafiken. För noder anges allmänt att de är områden för stadsutveckling i nära anslutning till större bytespunkter eller målpunkter för kollektivtrafiken, med olika potential att utveckla stadsmiljön och sprida stadsliv och flöden av människor. Områdena utgör entréer till en växande stadskärna och ska stärkas för ökade stadslivskvaliteter. För noder rekommenderas hög exploateringsgrad med hög andel verksamheter och lägre bostadsinnehåll. I de geografiska inriktningarna för noder i innerstaden anges att Lindholmsplatsen ligger vid kunskapskluster, vid hållplatsläge och viktig bytespunkt och vid värdefulla kulturmiljöer, och att potential till kopplingar och stråk ska tas tillvara och att stadskvaliteter ska tillföras som befolkar platsen under hela dygnet. I närområdet finns potential för någon typ av framtida stadsdelshandel.

Lindholmsallén är utpekad som befintligt stadslivsstråk där potentialen för stadsliv ska tillvaratas.

Utöver att den del av Lindholmen där planområdet ligger är utpekad som innerstad och stadskärna så är också en större del av Lindholmen utpekad som omvandlingsområde för tät blandad stadsbebyggelse. I de geografiska inriktningarna för omvandlingsområden i innerstaden anges att Lindholmen är en unik tillgång för Göteborgsregionen genom sin koncentration av utbildning och företag, att området stegvis ska utvecklas till blandstad med övervägande arbetsplatser men med ett stort inslag av bostäder och service, och att kunskapsnoden ska stärkas genom att man bygger vidare på befintliga klusterbildningar för de olika typerna av verksamheter. Det rekommenderas bland annat att det ska utvecklas en mer sammanhållen stadsstruktur med bättre tillgång till grönytor och offentliga rum. Det anges att området kan utvecklas till en integrerad del av Göteborgs stadskärna.

Översiktsplanens avsnitt om gestaltad livsmiljö anger att den traditionella kvartersstadens och trädgårdsstadens struktur ska vara inriktning för stadsbyggandet.

Planförhållanden

För planområdet gäller åtta detaljplaner och en ändringsplan:

- Gällande detaljplan akt nr. 1480-II-5023 som vann laga kraft år 2010 anger handel, parkering, kontor, torg samt gång- och cykelväg.
- Gällande detaljplan akt nr. 1480-II-4554 som vann laga kraft år 2001 anger huvudgata, gc-väg samt bostäder och kontor med handel i del av bottenvåning.
- Gällande detaljplan akt nr. 1480-II-4720 som vann laga kraft år 2003 anger torg samt gång- och cykelväg.

SAMRÅDSHANDLING

- Gällande detaljplan akt nr. 1480-II-3950 som vann laga kraft år 1991 anger utbildning, kontor och ej miljöstörande industri och verksamhet.
- Gällande detaljplan akt nr. 1480-II-4691 som vann laga kraft år 2004 anger kontor samt handel i del av bottenvåning.
- Gällande detaljplan akt nr. 1480-II-4955 som vann laga kraft år 2008 anger kontor, konferens samt handel i del av bottenvåning.
- Gällande stadsplan akt nr. 1480-II-2441 fastställd av Kungl. Maj:ts år 1943 anger industriändamål.
- Gällande detaljplan akt nr. 1480-2-5210 som vann laga kraft år 2014 anger lokalgata.
- Gällande ändringsplan akt nr. 1480K-2-5322 som vann laga kraft år 2015 omfattar användningen inom underliggande plan 1480-II-4955.

Genomförandetiden har gått ut för samtliga gällande planer.



Lindholmen och Lindholmsplatsen idag, sett från nordväst (Bild: Henning Larsen)

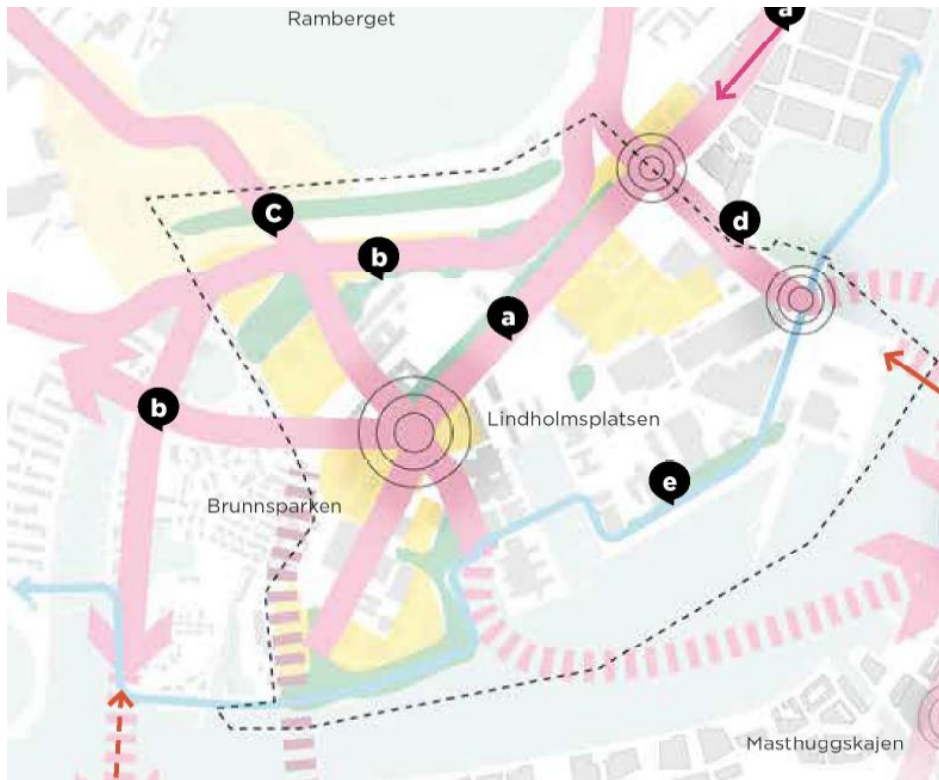
Program

Arbete pågår med planprogram för Lindholmen, med syfte att hantera strukturella och övergripande frågor och strategiska avvägningar som inte kan hanteras inom enskilda detaljplaner. Programmet utgår från Vision Älvstaden och från tidigare stadsutvecklingsprogram och målbildsarbete. Lindholmen ska utvecklas till blandstad, integrerad med omgivande stadsdelar, utifrån stadens övergripande hållbarhetsmål. De större frågorna rör stadsstruktur, funktionsblandning, grönstruktur, kommunal service samt påverkan av klimatförändringar. Kulturmiljö, näringsliv och kulturverksamheter är viktiga faktorer i området som behöver beaktas. Befintliga trafikbarriärer i områdets utkant ger utmaningar. Genomförandeekonomi kopplat till utbyggnad av allmän plats är en viktig genomförandefråga. En ekonomisk åtgärdsplan för delar av Älvstaden ligger till grund för ekonomiska avvägningar. Aktuell detaljplan ska följa pågående programarbets struktur och inriktningar.

Lindholmen är en stadsdel som befinner sig i stark tillväxt och genomgår en stor omvandling från verksamhetsområde till blandad stadsbebyggelse. Den del av Lindholmen där planområdet är beläget utvecklas från renodlat verksamhetsområde till en innerstadsmiljö med mer blandat innehåll.

SAMRÅDSHANDLING

Planområdet vid Lindholmsplatsen och den kommande detaljplanen för Chalmers område sydväst om planområdet är två större projekt i den centrala delen av Lindholmen. Lindholmsplatsen blir den viktigaste noden på Lindholmen, med en viktig bytespunkt och flera stråk som möts på platsen. Lindholmsplatsen kan få en identitet som Lindholmens centrum, och kan på sikt utvecklas till ett stadsdelstorg. Det tänkta planområdet för Chalmers är beläget direkt väster om Lindholmsplatsen. Detaljplanearbete pågår också för ett område vid Regnbågsgatan, med bland annat en ny grundskola.



Pågående programarbete, övergripande struktur med Lindholmsplatsen som den viktigaste noden

Parallellt med programarbetet planeras också Lindholmsförbindelsen och ny spårväg i Lindholmsallén. En första etapp med ändhållplats vid Lindholmsplatsen är under utbyggnad. Dessa projekt är delar av ett stort infrastrukturprojekt för ny spårväg mellan Linnéplatsen och Brunnsbo via Hjalmar Brantingsplatsen. Det pågår också planering för ny gång- och cykelbro över älven.

Under de närmaste åren kommer Chalmers att flytta det mesta av sin högskoleverksamhet från Lindholmen. De flesta av grundutbildningarna kommer flytta från området men masterprogram och forskning avses vara kvar. Vissa sjöfartsrelaterade grundutbildningar avses också vara kvar på Lindholmen. Även Göteborgs Universitet avser att flytta sina delar från Lindholmen de närmaste åren. Detta innebär att området kommer att avvecklas som campus och renodlas som kunskapsnod. I befintligt och tillkommande byggnadsbestånd kan det därför bli mer plats för företagsetableringar och nya bostäder. I det nu aktuella planområdet planeras inga bostäder, men inom den kommande detaljplanen för Chalmers område avses det ingå bostäder i nära anslutning till Lindholmsplatsen.

Samråd för planprogrammet avses genomföras under tredje kvartalet 2025.

Tidigare ställningstaganden och beslut

Området ingår i delområde Lindholmen i Vision Älvstaden som anger att stadsdelens roll som kunskapsnod ska stärkas, att stadsdelen ska kompletteras med bostäder och utvecklas som knutpunkt, och att det historiska arvet ska förstås och användas.

Tidigare har Program för Lindholmshamnen - Lundbystrand upprättats och godkänts av byggnadsnämnden i mars 2000. Det programmet etablerade Lindholmsallén som nytt huvudstråk. Söder om allén föreslogs verksamheter och norr om allén föreslogs bostäder. Det nu aktuella planområdet ingick i ett område norr om Lindholmshamnen som pekades ut för centrumbebyggelse och öppna allmänna platser.

Planeringsförutsättningar har upprättats och godkändes 2009 av byggnadsnämnden.

Tidigare fattande beslut av byggnadsnämnden:

- 2000-03-23 - godkännande av program för Lindholmshamnen, Lundbystrand
- 2009-05-26 - godkännande av planeringsförutsättningar/dispositionsplan för Lindholmen centrum (utanför det aktuella området)

Tidigare fattande beslut av kommunfullmäktige:

- 2012-10-11 - antagande av Vision Älvstaden

Strandskydd

Planområdet omfattas inte av strandskydd idag. Eftersom planområdet redan var planlagt 1975 så har planområdet aldrig omfattats av strandskydd. Vid ny planläggning så inträder strandskydd för de delar av planområdet som ligger inom 100 meter från strandkanten.

Riksintresse

Planområdet omfattas inte av några riksintressen. Riksintresse för kulturmiljövården finns cirka 200 m väster om planområdet. Riksintressen för kommunikation hamn respektive sjöfart/farled finns i älven cirka 300 m söder om planområdet. Riksintressen för kommunikation väg respektive järnväg finns cirka 300 m norr om planområdet.

Mark, vegetation och fauna

Befintliga friytor inom planområdet består till största delen av hårdgjord mark och grusytor. Befintlig vegetation finns i form av anlagda planteringar med gräs, buskar och träd. Samtliga planteringar är av den typ att de har skötsel. Det finns inga grönytor med naturkaraktär eller rekreativa värden. Buskvegetationen består till stor del av formklippta häckar. Blommande busksorter förekommer. I anslutning till planområdet finns hårdgjorda trafikytor samt Lindholmsalléns planterade ytor med gräs och lindalléer.

En inventering av befintliga träd har gjorts för detaljplanen (Exploateringsförvaltningen 2023-02-22). Huvudsyftet var att ge underlag för bedömning om några av träden omfattas av det generella biotopskyddet för alléer. Definitionen för biotopen allé är att den ska bestå av minst fem lövträd som är planterade i en enkel eller dubbel rad. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd, vilket innebär att mer än hälften av träden ska vara vuxna. Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år (det som först uppnås). Inventeringen omfattar befintliga träd inom och i direkt anslutning till planområdet. Lindholmsallén ingår inte i denna

inventering. De befintliga träden inom planområdet är oxel, salix och lönn, till stor del planterade i rader. Samtliga är relativt unga träd men några av trädraderna innehåller träd med stamdiameter över 20 cm vilket innebär att de skulle kunna omfattas av generellt biotopskydd för alléer. Detta gäller främst en trädrad sydväst om planområdet vilken är något äldre än övriga inventerade träd och har ett flertal träd med stamdiameter över 20 cm. En av trädraderna inom planområdet har ett fåtal träd med stamdiameter över 20 cm. Vid avstämning med Länsstyrelsen 2023-04-01 konstaterades att inga av trädraderna inom planområdet omfattas av biotopskydd. Det förekommer påväxt av vanliga lavar. Den fridlysta arten getlav eftersöktes vid inventeringen men påträffades inte. Fågelbon förekommer i träden.

Geotekniska förutsättningar

Ett geotekniskt PM har tagits fram (Norconsult 2025-02-11). Jordprofilen består av 2-4 m blandade fyllnadsmassor med underliggande lera till stort djup. Lerdjupet är generellt över 70 m, ställvis uppemot 100 m. Under leran finns ett lager med friktionsjord ovan berg. Grundvattennivån bedöms ha direkt koppling till älvens vattennivå och anges variera mellan -1,2 och +1,5 med medelvattennivå på +/-0, i höjdsystemet RH2000. Stabiliteten är tillfredsställande inom planområdet. Marken är sättningskänslig och bedöms inte kunna belastas alls utan att sättningar uppstår. Det finns inga risker för berggras eller blocknedfall. Marken bedöms vara lågradonmark.

Markmiljö

En miljöteknisk markundersökning har tagits fram (Norconsult 2024-02-15). Planområdet konstateras ligga inom ett område som historiskt har varit kopplat till varvs- och hamnverksamhet och där stora utfyllnader har gjorts. PAH (polycykliska aromatiska kolväten), metaller och oljekolväten anges vara vanligt förekommande föroreningar i utfyllnadsmassor generellt. Norr om planområdet har det funnits kemtvätt och ytbehandlingsanläggningar vilka potentiellt kan ha gett upphov till spridning av alifatiska kolväten. Ett antal markprover har tagits inom planområdet. Det översta jordlagret om cirka 1,5-2 m består av fyllnadsmassor och därunder finns lera. Det förekommer generellt lätt förhöjda halter av PAH och metaller, överstigande riktvärdena för känslig markanvändning. Ställvis förekommer också halter som överstiger riktvärden för mindre känslig markanvändning. Föroreningshalterna finns både i lagret av fyllnadsmassor och i det underliggande lerlagret. Föroreningshalterna avtar med djupet. Massor med förhöjda halter har påvisats ned till cirka 3 m djup. Utredningen hänvisar även till två tidigare markundersökningar, från 2008 respektive 2011, vilka gav liknande resultat som de nu genomförda undersökningarna. I den miljötekniska markundersökningen har även prover på grundvatten tagits. Föroreningshalterna i grundvattnet är generellt låga. Ofiltrerade vattenprover innehöll halter av metaller som var högre än kommunens utsläppskriterier men filtrerade prover innehöll inga halter över kommunens riktvärden, vilket tyder på att föroreningarna är kopplade till jordpartiklar i vattnet.

Ett PM Markmiljö har också tagits fram (Exploateringsförvaltningen 2024-02-06). Detta PM är en översiktlig markmiljöundersökning utifrån historisk kartläggning och utifrån tidigare utförda provtagningar inom och intill den västra delen av planområdet som idag är allmän platsmark. Slutsatserna är generellt överensstämmande med slutsatserna i den miljötekniska markundersökningen. Marken inom den västra delen av planområdet konstateras bestå av fyllnadsmaterial ner till cirka 1,5 m djup, och fyllnadsmaterialet

SAMRÅDSHANDLING

konstateras generellt innehålla föroreningar av framförallt PAH-H över de generella riktvärdena för känslig markanvändning. Utifrån uppmätta halter i närområdet bedöms fyllnadsmaterialet inom utredningsområdet även ställvis kunna innehålla högre föroreningshalter av PAH-H och metaller. Dessa halter kan överstiga både riktvärdena för mindre känslig markanvändning och de plats specifika riktvärdena för större parker och verksamheter inom Norra Älvstranden. Inga analyser av petroleumkolväten har gjorts i fyllnadsmaterialet i den aktuella delen av planområdet. Det finns inga noteringar om oljelukt från den tidigare provtagning inom utredningsområdet som PM'et avhandlar. Andra tidigare analyser nära utredningsområdet innehåller ställvis halter av petroleumkolväten som överstiger riktvärden för känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning. Leran under fyllnadsmaterialet har historiskt visat sig innehålla betydligt lägre halter av föroreningar än fyllnadsmaterialet, avseende alla typer av föroreningar som tas upp i PM'et.

Fornlämningar, kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Stadsbild

Denna del av Lindholmen är under omvandling från verksamhetsområde till blandad stadsbebyggelse. Nya byggnader och miljöer tillkommer och bidrar successivt till en förtätad innerstadsmiljö med tydligare stadsrum, mer blandat innehåll och med mer stadsmässiga kvaliteter. Huvudgatan Lindholmsallén är idag främst ett spaciöst rum för transporter men utvecklas till ett mer stadsmässigt och upplevelserikt stråk med större vistelsekvaliteter och ny rumsskapande kvartersbebyggelse med publika verksamheter och vistelseytor mot gatan. De många träden i allén är rumsskapande och ger en lummig känsla under den varma delen av året. Utbyggnad av ny spårväg pågår också i Lindholmsallén.



Äldre varvsbebyggelse i närområdet (foto: Henning Larsen)

I närområdet finns modern bebyggelse med stor variation i karaktär och skala. Nordens högsta byggnad, Karlatornet, står drygt 100 m norr om planområdet. Inom området Karlastaden finns även flera kommande höga byggnader. Utöver Karlatornet finns tre planlagda byggnader som kan bli mer än 100 m höga. De av Karlastadens planerade byggnader som ligger närmast planområdet, på andra sidan av Lindholmsallén, kan bli

SAMRÅDSHANDLING

cirka 10 respektive 17 våningar. I Lindholmsalléns gatusektion är det cirka 75 m från fasad till fasad mellan byggnader på ömse sidor av gatan. På längre avstånd från planområdet finns äldre bebyggelse från varvsepoken under 1800- och 1900-talen, dels de karakteristiska äldre verksamhetsbyggnaderna i tegel, dels den äldre bostadsbebyggelsen på Lindholmen och Slottsberget.

Befintlig bebyggelse



Lindholmsplatsen idag, sett från norr (foto: Henning Larsen)



Lindholmsplatsen idag, sett från nordväst (foto: Henning Larsen)

Inom planområdets östra del finns idag ett parkeringshus i 3-4 plan som i markplanet även innehåller restaurang, kontorsverksamhet samt transformatorstationer. Byggnaden har en enkel men omsorgsfull gestaltning med varierade fasadmaterier och karakteristiskt bågförmigt sedumtak. Byggnadens södra del står på pelare och är öppen i markplanet. Där finns en liten fristående transformatorstation samt en nedfart till de källarplan under bebyggelsen på Lindholmsspiren där bland annat inlastning, sophantering och parkering finns. Parkeringshuset uppfördes 2012.

Inom planområdet finns också en mindre tillbyggnad till Lindholmen Science Park (LSP). Tillbyggnaden är i ett plan, innehåller konferenslokaler och har en enkel karaktär med

SAMRÅDSHANDLING

fasadgestaltning av skivmaterial i geometriska mönster. Tillbyggnaden beviljades bygglov 2010.

Flera större skärmtak finns också inom planområdet, vid entréer till LSP, i passagen mellan LSP och parkeringshuset, och vidare österut från planområdet till entrén vid hotell Radisson. Skärmtaken har ett sammanhållet formspråk och liknande utförande med stålprofiler och skivmaterial. Skärmtaken beviljades bygglov år 2012.

Direkt söder om planområdet ligger byggnadskomplexet ”Navet” som är huvudbyggnad för LSP. Byggnaden är i 6 plan och har modernistisk gestaltning med karakteristiska utkragande byggnadsdelar. Intill Navet ligger också ”Kuggen”, en mycket karakteristisk rund byggnad med starka färger och former. Inom en öppen yta väster om Kuggen finns en liten kupolformad byggnad av trä och glas som har tidsbegränsat bygglov. Samtliga dessa byggnader ligger utanför planområdet.

Den västra delen av planområdet är idag en stor öppen plats benämnd Lindholmsplatsen, som idag främst består av hårdgjorda parkerings- och trafikytor samt mindre torg- och planteringsytor. På en grusad torgyta vid planområdets västra gräns står konstverket *archipelago* från 1990. Skulpturen är skapad av konstnären Claes Hake och ägs av Älvstranden Utveckling AB.

Kulturmiljö

Ett PM kulturmiljö har tagits fram (stadsbyggnadsförvaltningen 2023-02-28). Detta PM utgår från flera tidigare kulturmiljöunderlag som tagits fram i samband med planering i staden och i området de senaste åren. Planområdet ligger mellan två kulturhistoriskt intressanta bebyggelsemiljöer som är upptagna i kommunens bevarandeprogram; Götaverksområdet i öster och Lindholmen-Slotsberget i väster. Götaverksområdet beskrivs som det sista området med tät och relativt välbevarad industrimiljö som kan ge en bild av den tidigare varvsverksamheten längs Norra Älvstranden. Betydelsen av denna miljö som blickfång från kajerna i stadskärnan betonas. För Lindholmen-Slotsberget anges att den bevarade äldre bebyggelsen ger en god uppfattning om hur en arbetarstadsdel fungerade kring sekelskiftet 1900, och att miljön har vuxit fram i nära beroende av varvet men utan överordnad planering, delvis genom självbyggeri.



Miljöer upptagna i stadens kulturmiljöprogram (gul ring = planområdet)

Ytterligare en miljö, hamnanläggningar längst ut på Lindholmspiren, är upptagen i Göteborgs bevarandeprogram men är rivna och är därför ej längre aktuell.

Riksintresse för kulturmiljövården

Den äldre miljön på Lindholmen och Slottsberget, väster om planområdet, är även riksintresse för kulturmiljövården enligt Miljöbalken 3 kap vilket innebär att det området ska skyddas från åtgärder som kan innebära påtaglig skada på kulturmiljön.

Planområdet ligger inte inom någon av de utpekade kulturmiljöerna eller inom riksintresseområdet men upplevelsen av de omgivande värdefulla miljöerna kan ändå påverkas av tillkommande bebyggelse inom planområdet. Lindholmen är en exponerad plats i landskapet och höga byggnader får stort influensområde. För riksintresset som omfattar Slottsberget och Lindholmen är bland annat topografi och vyer i älvrummet viktiga för läsbarhet och upplevelse av riksintressets värden.



Riksintresseområdet (gul ring = planområdet)

En antikvarisk konsekvensbeskrivning har tagits fram för detaljplanen, med fokus på förhållandet till riksintresset för kulturmiljövården Lindholmen O2:3 vilket omfattar både Slottsberget och den lägre platån norrut. (Lindholm restaurering 2024-06-18).

Förutsättningarna är att planområdet ligger en bit ifrån riksintresseområdet men att riksintressets värden även kan påverkas på avstånd. De planerade och delvis utbyggda höga byggnaderna inom Karlastaden har gett en stor negativ visuell påverkan på riksintresset. Ytterligare tillkommande höga byggnader i området kan innebära större påverkan kumulativt.

Till riksintresset finns en beskrivning med motivering och uttryck för riksintresset. I motiveringen till riksintresset nämns att området visar på varvsarbetarnas levnadsförhållanden och bohuslänska byggnadstradition. I uttrycket för riksintresset nämns bland annat Slottsbergets bebyggelse med byggnadsskick från bohuslänska kustsamhällen, den lägre platån med mer strikt bebyggelsestruktur, planmönstret och bebyggelsens karaktär.

SAMRÅDSHANDLING

Göteborgs stad har tagit fram en vägledning för riksintressen för kulturmiljövården. Vägledningen togs fram 2021 som bilaga till kommunens översiktsplan och innehåller fördjupningar och förhållningssätt för respektive riksintresse. Till denna vägledning finns också rapporten "Kulturmiljövårdens riksintressen inom centrala Göteborg", (Stadsbyggnadskontoret och WSP 2020-11-25) med uttolkningar av riksintressegrunden för respektive riksintresseområde. För riksintresset Lindholmen O2:3 anger vägledningen bland annat att riksintesseområdets läge i ett öppet läge i älvrummet innebär en hög känslighet för förändringar inom och i anslutning till miljön. Förändringsanspråk i form av stadsutveckling intill riksintresset kan innebära påverkan på riksintressets värdebärande uttryck. Det rekommenderas bland annat att områdets topografi ska behållas opåverkad och visuellt synlig och att områdets fronter mot älven ska värnas som del i stadens siluett och älvrummets stadsbild. Viktiga visuella samband ska värnas.

Riksantikvarieämbetet har 2014 tagit fram en handbok för riksintressen för kulturmiljövården. Handboken ger stöd vid bedömningar som rör riksintressen och ger rekommendationer till hur hänsyn till riksintressen ska tas vid förändringar. Grundläggande förhållningssätt är att riksintressen ger ramar men inte utgör hinder för samhällsutvecklingen, och att riksintressenas utvecklingspotential kan identifieras och långsiktigt hållbara lösningar nås genom dialog och samverkan.

Fornlämningar

Det finns inga kända arkeologiska lämningar i området.

Sammanfattande historik

Nedanstående historik är sammanställd utifrån uppgifter i tillgängliga kulturmiljöunderlag, stadens kulturmiljöprogram och i andra tillgängliga källor.

I förhistorisk tid var Hisingen ett skärgårdslandskap där dagens berg och höjdparter var öar i en bred havsvik vid Göta Älvs utlopp. Lindholmen skulle komma att bestå som en ö långt fram i tiden. Lundby socken med Lindholmen ingick i den del av Hisingen som blev svenskt redan på 1200-talet. Lindholmen var en strategiskt viktig punkt för försvaret av älvmyningen. På Slottsberget fanns en borg på medeltiden. Från 1500-talet användes strandområden vid Slottsberget av flottans varv. Lindholmens gård blev säteri på 1600-talet. Senare fanns också en herrgård vid Lindholmen. Jordbruk bedrevs på de torrlagda markerna mellan Lindholmen och Ramberget. Under 1700-talet och början av 1800-talet användes strandområdena för olika verksamheter till exempel sillsalteri. Platsen för det nu aktuella planområdet låg länge inom ett stort vass- och vattenområde längs älven. Ända fram till mitten av 1800-talet var hela Lindholmen avskuret från Ramberget av en kanal. Sannegårdshamnen, tidigare "Sannegårdsviken", är den sista resten av denna kanal.

Vid mitten av 1800-talet anlades Lindholmens varv och under 1800-talets andra hälft växte de torrlagda ytorna, främst genom utfyllnad med muddermassor från älven. Arbetarbostäder byggdes på Lindholmen och på Slottsberget. Stadsplaneförslag togs fram med kvartersbebyggelse direkt norr om de dåvarande verksamhetsområdena, och Ceresgatan och andra delar av gatustrukturen som ännu är avläsbar etablerades. Även andra större verksamheter, däribland Götaverken, tillkom under andra halvan av 1800-talet. Stora dockor och hamnbassänger anlades. Platsen för det aktuella planområdet var beläget strax utanför de stora verksamhetsområdena och ingick i det stora markområde

SAMRÅDSHANDLING

som indelades i kvarter och delvis bebyggdes med landshövdingehus. En liten polisstation byggdes också på platsen.

På 1930- och 40-talen utvidgades verksamhetsområdena. Markområdet med de delvis utbyggda bostadskvarteren planlades nu för industri- och hamnändamål och kvarterstrukturen började lösas upp. Hamnbassängerna utvidgades. Det fanns förslag på att spränga bort Slottsberget för att utvidga varvsområdet, men detta genomfördes aldrig. Landshövdingehusen vid det aktuella planområdet revs under 1960-talet och marken användes därefter som upplag.



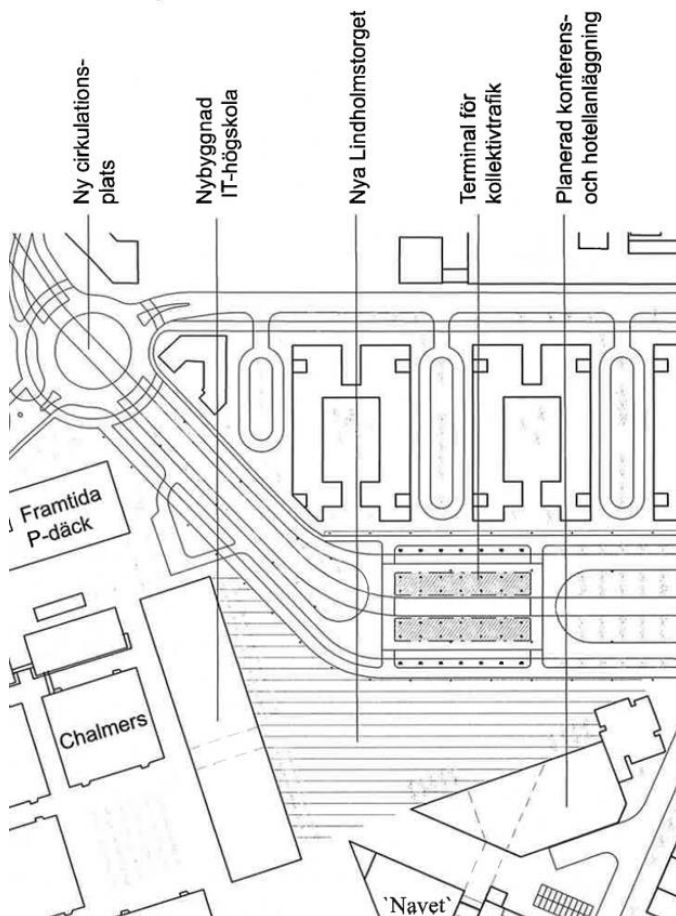
Flygbild mot öst, 1950-tal (Göteborgs stadsmuseum). Markeringen visar planområdets ungefärliga läge

Under 1970-talet upphörde nyproduktionen på Lindholmens varv som då blev ett renodlat reparationsvarv. Varvsverksamheten på Lindholmen upphörde helt 1985. Marken vid det aktuella planområdet användes därefter främst för parkering. Torrdockan vid Slottsberget var i bruk till 1986. Under 1980-talet startade ett förändringsarbete för att omvandla de före detta varvsområdena och integrera dem i staden. Under senare delen av 1980-talet togs gamla varvsbyggnader på Lindholmen i bruk för andra verksamheter, bland annat utbildningslokaler. 1990 togs en översiktsplan fram för norra älvstranden. På Lindholmen skulle ett kunskapscentrum skapas. Från början av 1990-talet planerades och byggdes nya utbildningslokaler. Chalmers och Göteborgs universitet etablerade sig i området som Campus Lindholmen. De första initiativen till Lindholmen Science Park togs.

Ett program för Lindholmshamnen och Lundbystrand togs fram och godkändes år 2000. Lindholmsallén etablerades och det nu aktuella planområdet föreslogs för centrumbebyggelse och torg. "Lindholmstorget" diskuterades som namn för platsen. Omkring år 2000 revs de äldre verksamhetsbyggnaderna på Lindholmspiren och under början av 2000-talet skedde stora nyetableringar av kontor, bland annat för Ericsson. Ett IT-klyster skapades. Lindholmen Science Park tog form och "Navet", huvudbyggnaden för Lindholmen Science Park, byggdes direkt söder om det aktuella planområdet. Lindholmsallén anlades och den äldre vägsträckningen mellan Lindholmen och Götaverksområdet, vilken korsade det nu aktuella planområdet, togs bort. Ett par bostadskvarter tillkom norr om Lindholmsallén, och "Kuggen" tillkom omkring 2010.



Tidigare förslag till platsens utformning från omkring år 2000 (gul ring = planområdet)



"Lindholmstorget", ur gestaltungsprogram för Lindholmsallén 2001

Under 2010-talet uppfördes parkeringshuset inom planområdet och ett hotell tillkom direkt öster om planområdet. Karlastaden och den nya bebyggelsen vid det inre av Lindholmshamnen planerades och började också byggas vid denna tid.

2012 antogs Vision Älvstaden som bland annat säger att Lindholmen ska utvecklas vidare som kunskapsnod och utvecklas till blandstad. Arbeta med övergripande frågor för Lindholmen bedrevs i ett stadsutvecklingsprogram innan arbetet med det nu pågående Program för Lindholmen startade. Uppdrag för programarbetet gavs av byggnadsnämnden 2017.

Sociala förutsättningar

Inom ramen för det pågående programarbetet för Lindholmen sker en process med social konsekvensanalys och barnkonsekvensanalys (SKA/BKA). Inom ramen för detaljplanen har också en inventerande SKA/BKA-aktivitet gjorts för platsen med vissa berörda kommunala förvaltningar och bolag.

Befintliga värden som har identifierats i dessa processer:

- Rekreativa kvaliteter kopplat till närheten till vattnet och kajpromenaden i söderläge
- Innovationsklustret ger stor attraktionskraft och ”hög puls” dagtid
- Stråket mellan hållplatser bidrar till liv och rörelse på platsen
- Bra utbud av kollektivtrafik och mobilitetslösningar

Brister som har identifierats:

- Bristande stadsmässighet och obalans mellan dag- och nattbefolkning
- Brist på offentliga grönytor och planteringar
- Lindholmen är vindutsatt
- Dagbefolkningen är homogen och flera viktiga grupper, som barnfamiljer och äldre, saknas
- Verksamheter som bidrar till blandstad saknas
- Kvälls- och nattbefolkningen är liten vilket ger risk för otrygghet och kriminalitet

Det konstateras också att många högstadie- och gymnasieelever rör sig i området på väg mellan lektioner eller på väg till/från hållplatser för kollektivtrafik.

Lokalklimat

Solförhållanden framgår av de dagsljus- och solstudier som har tagits fram för detaljplanen (Henning Larsen 2024-11-15). Lokalklimatet har också observerats vid platsbesök av stadens förvaltningar och exploatör. Av planområdets befintliga öppna yta så har den östra delen flest soltimmar. En stor yta i östra delen har generös eftermiddags- och kvällssol. I västra kanten av planområdet finns platser som har morgonsol. Vindutsatta platser finns inom planområdet, särskilt vid öppningar mellan befintliga byggnader i planområdets södra del.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Närmaste kollektivtrafikhållplats är belägen i Lindholmsallén i direkt anslutning till planområdet. Hållplatsen trafikeras av ett flertal busslinjer inklusive stombuss. En ny spårvägssträckning tillkommer med spårvagnshållplats vid detta hållplatsläge. Den nya spårvägssträckningen kommer att ha Lindholmsplatsen som ändhållplats i ett första skede och planering pågår för en kommande spårvägsförbindelse vidare under älven till Stigbergstorget och Linnéplatsen. Färjeläge för Älvsnabben finns vid Lindholmspiren cirka 200 m från planområdet. Färjeläget trafikeras även av kostnadsfri färja under dagtid på vardagar. En ny linje med kostnadsfri färja har införts med färjeläge vid Pumpgatan cirka 700 m från planområdet. Båda dessa färjelägen avses fortsatt trafikeras av kostnadsfri färja. GC-väg i det övergripande cykelnätet finns i Lindholmsallén i direkt

SAMRÅDSHANDLING

anslutning till planområdet. Planområdets läge mellan färjeläget och Lindholmsallén innebär att många cyklar genom planområdet. Idag finns gång- och cykelvägar genom planområdet. Viktiga gångstråk längs vattnet ansluter direkt till planområdet österifrån samt söderifrån via gångstråk från färjeläget. Området nås med bil från Lindholmsallén. Tillgängligheten till området med olika trafikslag är mycket god. På sträckan mellan Lindholmsallén och färjeläget är orienterbarheten för cyklister mindre god, särskilt för trafikanter som inte är bekanta med området. I den aktuella delen av Lindholmen är marken relativt plan med små nivåskillnader vilket innebär goda förutsättningar för fysisk tillgänglighet.

En trafikanalys har tagits fram för detaljplanen (Sweco 2024-02-15). För biltrafiken redovisar trafikanalysen mätningar, nulägesanalys samt beräknade trafikflöden för prognosåret 2035. De redovisade mätningarna är gjorda de senaste åren. På Lindholmen pågår flera utvecklingsprojekt och ny bebyggelse färdigställs successivt. Trafikalstring från befintlig bebyggelse som har färdigställts mer nyligen, bland annat bostäder i Karlatornet, saknas i många av de redovisade mätningarna. Nulägesanalysen som har gjorts utifrån mätningarna förutsätts därför gälla för situationen innan något av de stora pågående byggprojekten, bland annat Karlatornet, är färdigställt. Mätningarna visar att det 2022 var 5810 fordonsrörelser per vardagsdygn (ÅMVD) vid en punkt i Lindholmsallén strax väster om planområdet. Omräknat till årsdygnstrafik (ÅDT) blir det 5229. Ett nollalternativ för 2035 har också beräknats. Nollalternativet inkluderar kända kommande förändringar förutom den aktuella detaljplanen. Vid mätpunkten i Lindholmsallén strax väster om planområdet beräknas det i nollalternativet 2035 bli 6360 fordonsrörelser ÅMVD vilket omräknat till ÅDT blir 5724. Utan detaljplanen beräknas således trafikmängden i den mätpunkten att öka från 5229 till 5724 ÅDT till år 2035.

Trafik- och parkeringssituationen kartläggs och utreds övergripande inom arbetet med program för Lindholmen. På Lindholmen finns idag ett mycket stort överskott av parkeringsplatser för bil. Mobilitets- och parkeringsutredning för Program Lindholmen (Koucky & Partners AB 2024-02-14) innehåller bland annat kartläggning av befintlig parkering samt beläggningsstudier.

En mobilitets- och parkeringsutredning har också tagits fram för detaljplanen (Koucky & Partners AB 2025-03-07). Inom planområdet finns 522 befintliga parkeringsplatser för bil, varav 456 i det befintliga parkeringshuset och resterande inom den befintliga markparkeringen.

Inom planområdet finns viss cykelparkering, främst vid den stora markparkeringen och intill det befintliga parkeringshuset. Cykelparkering sker i övrigt som spontanparkering inom olika andra friytor. Inom planområdet finns idag inga stora fasta cykelparkeringar inomhus. Hircyklar, Styr- och ställ, finns inom allmän platsytor i västra delen av planområdet. I anslutning till planområdet finns också parkering inom befintliga källare under byggnaden Navet och under andra byggnader på Lindholmspiren. Där finns bilparkering och viss cykelparkering som nås via den underjordiska angoringsgata som har sin befintliga nedfart inom planområdet, mot gatan Lindholmspiren. Inom befintlig källare under Navet har nyligen cykelrum iordningställts med cirka 100 platser för cyklar och lådcyklar.

Service

Utbildning, förskola

Lindholmen har idag ett kluster med gymnasieskolor och högskolor. De flesta av högskoleutbildningarna avses flytta från Lindholmen under de närmaste åren men ett fåtal avses vara kvar. Det finns också några grundskolor och förskolor på Lindholmen. Det finns ett stort underskott på förskole- och grundskoleplatser inom ett större område i stadsdelarna längs norra älvstranden. Detta underskott ökar i och med pågående byggnation av nya bostäder, till exempel i Karlastaden.

Övrig samhällsservice, kommersiell service

Det finns ingen vårdcentral på Lindholmen. Närmsta vårdcentral finns vid Sannegårdshamnen, cirka 700 m från planområdet. Där finns också närmsta apotek och folk tandvård. Andra vårdcentraler finns vid Wieselgrensplatsen och vid Eriksbergstorget.

På Lindholmen och i Götaverksområdet finns idrottshallar och sportklubbar och ett flertal gym och träningsanläggningar.

Lindholmen har ett rikt utbud av kulturverksamheter och kreativa näringar. Här finns Backa Teater som är en del av Göteborgs Stadsteater. Aftonstjärnan och Kooperativet är andra verksamheter som erbjuder musik och scenkonst. Aftonstjärnan är också biograf. Både Backa Teater och Aftonstjärnan har utbud av musik och teater för barn och unga. SVT och Gothenburg Film Studios är två viktiga verksamheter inom media som finns i närområdet. Två konstnärliga utbildningar inom Folkuniversitetet, Balettakademin och KV Konstskola, har nyligen flyttat in i nya lokaler vid Karlavagnsgatan.

Vid utbildningsklustret finns Älvstrandens bibliotek som är en kombination av folk- och gymnasiebibliotek.

Utbudet av handel och annan kommersiell service är begränsat. I närområdet finns ett fåtal servicebutiker men ingen större livsmedelsbutik. Den närmaste större livsmedelsbutiken finns vid Sannegårdshamnen, cirka 700 m från planområdet. På Lindholmen finns ett flertal restauranger och kaféer som främst är öppna under dagtid. I redan planlagda byggrätter i Karlastaden kan viss handel och annan service tillkomma.

Grönytor, rekreation

På Lindholmen är det brist på grönområden. Andelen park- och grönytor är liten. Maskinparken, en nyanlagd bostadsnära park, ligger vid Götaverksgatan cirka 200 m öster om planområdet. Pulkabacken, ett bostadsnära park-/naturområde som är brant och som främst har betydelse som just pulkabacke, är beläget vid den äldre bostadsbebyggelsen på Lindholmen, cirka 200 m väster om planområdet. Små allmänna parkytor finns också i bebyggelseområdet vid Lindholmshamnen, cirka 50 m från planområdet. Där finns även närmaste kommunala lekplats. En kommunal lekplats finns också vid den öppna platsen Lindholmstorget vid Slottsberget cirka 500 m från planområdet.

Stadspark finns på Ramberget, relativt nära planområdet, men det finns trafikbarriärer och stora höjdskillnader som begränsar tillgängligheten. Jubileumsparken i Frihamnen är etablerad och avses utvecklas till en ny stadspark.

SAMRÅDSHANDLING

Mindre park- och grönytor tillkommer inom redan planlagda ytor i Karlastaden. Ett större planlagt parkområde norr om Karlastaden är utsatt för störningar och kommer inte vara rekreativmiljö i första hand.



Värdefulla miljöer vid vattnet nära planområdet (foto: Johan Bodell för Chalmers Tekniska Högskola)

Kajområdena och älven har stor betydelse för rekreation. Det finns ett sammanhängande kajstråk längs en stor del av norra älvstranden. Kajerna i planområdets närhet har en attraktionskraft och nyttjas mycket av boende och verksamma i området och av besökare från hela staden.

I Lindholmshamnen finns småbåtshamn i kommunal regi.

Teknisk försörjning

Dagvatten

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram för detaljplanen (Kretslopp och vatten 2024-12-19). Dagvattnet från planområdet avleds idag till Göta Älv via det allmänna ledningsnätet i gatorna Lindholmsallén och Lindholmspiren. Befintligt ledningsnät är duplikatsystem med separerade ledningar för spillvatten- respektive dagvatten. Befintligt ledningsnät har god kapacitet. Vattenförekomsten i recipienten Göta Älv är klassad som måttlig ekologisk status (kraftigt modifierade vatten). Göteborgs stad klassar Göta älv (söder om dricksvattenintaget) som en mindre känslig recipient vilket innebär att stadens målvärden ska tillämpas med avseende på dagvattenrening. Utredningens föroreningsberäkningar visar att föroreningshalterna för några ämnen överskrider stadens målvärden idag. Göta Älv omfattas av MKN enligt fisk- och musselvattenförordningen.

Det finns inga markavvattningsföretag inom planområdet.

Vatten- och avlopp

Befintliga allmänna VA-ledningar finns i gatorna Lindholmsallén och Lindholmspiren. Det finns också ett befintligt ledningstråk som korsar planområdet, med både kommunala och privatägda ledningar.

Inom planområdet finns en befintlig kommunal pumpstation för spillvatten, intill parkeringshusets södra hörn mot gatan Lindholmspiren. Inom planområdet finns också en privatägd pumpstation för spillvatten, vid spetsen på byggnaden ”Navet”, som servar befintlig bebyggelse på Lindholmspiren. Från denna privatägda pumpstation leder en privatägd ledning, i ledningsstråket som korsar planområdet, norrut till det allmänna ledningsnätet i Lindholmsallén. Båda de befintliga pumpstationerna är belägna helt under mark med nedstigningsluckor i marknivå.

Brandvatten finns med god kapacitet idag.

Värme

Befintligt fjärrvärmenät finns i gatan Lindholmspiren. Befintlig fjärrkyla finns i gatorna Lindholmsallén och Lindholmspiren.

El- och tele

Inom planområdet finns två befintliga transformatorstationer för elförsörjning varav en är en fristående byggnad som står inom parkeringshusets öppna del i söder, och den andra är integrerad i parkeringshuset med dörr i fasaden mot gatan Lindholmspiren.

Befintliga fiberledningar finns i gatorna Lindholmsallén och Lindholmspiren och inom planområdet.

Övriga ledningar

Närmaste gasledningar finns på norra sidan av Lindholmsallén.

Avfall

Avfallshantering för det befintliga parkeringshuset sker i miljörum i byggnaden med dörrar i fasad och angoring från gatan Lindholmspiren. Avfallshantering för Science Park med flera större byggnader på Lindholmspiren sker via en underjordisk angoringsgata med infart från gatan Lindholmspiren och vidare via en stor ramp under parkeringshuset. En stor sopsugsanläggning finns i området. Sopsugsanläggningen hanterar bland annat en del av avfallet från Lindholmen Science Park.

Risk och störningar

Buller

En bullerutredning enligt PBL 4 kap 33a§ bedöms med hänsyn till bullersituationen inte behövas. Befintlig bullersituation har kartlagts av miljöförvaltningen. Miljöförvaltningens bullerkartläggning från 2021 visar att ekvivalent ljudnivå vid planområdets gräns mot Lindholmsallén är 60-65 dbA. Den trafikanalys som tagits fram för detaljplanen (Sweco 2024-02-15) redovisar trafikflöden utifrån genomförda mätningar. Nuläget vid en punkt i Lindholmsallén strax väster om planområdet visar årsmedelvardagsdygnstrafik (ÅVDT) på 5810, vilket blir 5229 (5810x9) omräknat i ÅDT. Hastighetsbegränsning är 50 km/h på huvudgatan Lindholmsallén och lokalgatan Lindholmspiren. Bedömningar av framtida bullerförhållanden och detaljplanens påverkan beskrivs under rubriken Buller under Innebörd och genomförande.

Luftkvalitet

En luftmiljöutredning har tagits fram för detaljplanen (Norconsult 2024-05-31). Utredningens beräkningar baseras på Miljöförvaltningens kartläggningar och på den trafikanalys som har tagits fram för detaljplanen. Luftföroreningar kommer både från lokal trafik i närområdet och i form av bakgrundshalter från källor på större avstånd från området. Halter av kvävedioxid (NO₂) respektive partiklar beskrivs och bedöms mot miljökvalitetsnormer (MKN) och nationella miljökvalitetsmål (MKM). Målsättningarna i stadens klimat- och miljöprogram ansluter till MKM. Utredningen visar att denna del av innerstaden har relativt bra förutsättningar avseende luftkvalitet. Inga halter av luftföroreningar är i närheten av att överskrida MKN, varken idag eller i ett beräknat framtidsscenario år 2035.

Nuläge beskriver dagens förhållanden utan planområdets tänkta exploatering. Nollalternativ 2035 beskriver beräknade förhållanden år 2035 utan planområdets tänkta exploatering men med andra förväntade förändringar av trafik med mera.

För NO₂ anges att hela planområdet och dess närmiljö med god marginal klarar både MKN och MKM i nuläget såväl som i nollalternativ 2035. Årsmedelvärde för NO₂ överskrider idag MKM i Lindholmsallén direkt utanför planområdet. I nollalternativ 2035 beräknas halterna av NO₂ vara lägre än i nuläget till följd av lägre emissionsfaktorer, och en mycket mindre del av Lindholmsallén beräknas då ha halter av NO₂ som överskrider MKM. Gränsen för där MKM för NO₂ överskrids kommer därmed ligga längre från planområdet än i nuläget.

För partiklar anges att MKN klaras med god marginal inom planområdet i både nuläge och i nollalternativ 2035. Halterna av partiklar överskrider MKM generellt i innerstaden inklusive hela Lindholmen och planområdet. Års- och dygnsmedelvärden för partiklar överskrider MKM både i nuläge och i nollalternativ 2035. Att MKM för partiklar överskrids beror på bakgrundshalterna. Det lokala bidraget beräknas vara relativt lågt.

Översvämningsrisk - högvatten

Lindholmen är generellt ett område som är utsatt för översvämningsrisk på grund av klimatförändringar. Stora delar av planområdet ligger lågt och riskerar att drabbas av översvämningar kopplat till stigande havsvattennivåer. Tematiskt tillägg till översiktsplanen för översvämningsrisker (TTÖP), antagen av Kommunfullmäktige 2019-04-25, anger mål och strategier beträffande översvämningsrisker vid högvatten respektive skyfall. TTÖP beskriver risker och tidshorisonter och anger planeringsnivåer för bebyggelse och framkomlighet. Vattennivån vid den dimensionerande högvattenhändelsen år 2070 beräknas vara +2,3 m över stadens nollplan, i centrala staden inklusive Lindholmen. Planeringsnivån för bebyggelse ska innefatta 0,5 m säkerhetsmarginal och är därför satt till +2,8 i centrala staden. Detta innebär att byggnader ska utformas för att klara en översvämning till den nivån utan att byggnaden eller dess användning skadas. Motsvarande planeringsnivå för samhällsviktiga funktioner, till exempel tekniska installationer som försörjer stora områden, är +3,8 i centrala staden. Idag bedöms det inte finnas några sådana samhällsviktiga funktioner inom planområdet. Planeringsnivån för framkomlighet är +2,1 i centrala staden, vilket ska säkerställa tillgänglighet till byggnad samt utrymningsmöjlighet via markytor med högst 0,2 m vattendjup vid ett högvatten. Detta innebär att marknivåer ska ligga på minst den nivån för att framkomlighet till fots och med fordon ska upprätthållas vid en högvattenhändelse.

SAMRÅDSHANDLING

Befintliga marknivåer inom planområdet varierar mellan cirka +1,8 och +2,8 m över stadens nollplan. Stora delar av planområdet blir därmed översvämmade vid den dimensionerande högvattenhändelsen. Stora delar av planområdet ligger lägre än +2,1 vilket också innebär att de blir översvämmade med mer än 0,2 m vattendjup och inte är framkomliga vid ett högvatten. Områdets lägsta punkt på cirka +1,8 finns i anslutning till gångpassagen över Lindholmsallén. Planområdets högsta marknivåer finns i söder där en relativt stor yta ligger på +2,1 eller högre vilket innebär att framkomlighet kan upprätthållas vid ett högvatten. Vid befintlig entré till Lindholmen Science Park ligger marken lokalt i nivå med byggnadens befintliga golvnivå som är inmätt till +2,8. Utanför planområdet finns ett högstråk på +2,8 genom Science Park och vidare söderut genom de olika byggnaderna på Lindholmspiren. Det finns också upphöjd förgårdsmark vid parkeringshuset som ligger på cirka +2,8.

Betydligt lägre punkter finns väldigt lokalt vid två befintliga nedfartsramper vid gatan Lindholmspiren. De två nedfartsramperna är angöring till parkeringshuset respektive till den underjordiska angöringsgatan.

Den anslutande huvudgatan Lindholmsallén ligger till stor del på +2,1 eller högre men delar av den ligger lägre. Gatan Lindholmspiren ligger i sin helhet lägre än +2,1. Delar av Chalmers område väster om planområdet ligger på +2,1 eller högre vilket möjliggör framkomlighet till och från planområdet den vägen idag.

Planeringsnivåerna i TTÖP syftar till att säkra bebyggelse och framkomlighet till cirka år 2070, beräknat utifrån högvatten i havet med 200 års återkomsttid och utifrån medelhavsnivåns beräknade stigning till 2070 på grund av pågående klimatförändringar. På medellång sikt, till år 2040, ska också kompletterande tekniskt skydd anläggas för att fortsatt skydda staden mot stigande havsvattennivåer. Detta tekniska skydd avses bestå av älvkantsskydd, förhöjda barriärer längs kajkanterna mot älven. Genomförande och finansiering för älvkantsskyddet är ännu ej säkerställt men planering pågår för att det ska kunna vara genomfört omkring 2035-2040. Inom det pågående programarbetet för Lindholmen studeras förutsättningarna för att genomföra Älvkantsskydd på Lindholmen. För att kunna genomföra älvkantsskydd för de södra och centrala delarna av programområdet inom denna tidshorisont avses planläggning för detta starta inom de närmaste åren. Ett älvkantsskydd för denna del av programområdet kommer skydda ett stort område där planområdet för denna detaljplan ingår. Andra delar av detta område, särskilt i södra delen av programområdet, ligger helt och hållet på lägre marknivåer och är därför beroende av älvkantsskyddets genomförande för att kunna utvecklas i linje med intentionerna i programmet. Principer för utbyggnad och genomförande av älvkantsskydd på den aktuella sträckan studeras i planprogrammet för Lindholmen, och säkerställs i samband med kommande detaljplanering av dessa områden.

I stadens strategi ingår också att på lång sikt, till år 2070, etablera ett storskaligt skydd i älvmyningarna för att skydda staden och dess bebyggelse.

Skyfall

Delar av planområdet och omgivande mark påverkas idag av stående vatten vid skyfall. Tematiskt tillägg till översiktsplanen för översvämningsrisker (TTÖP), antagen av Kommunfullmäktige 2019-04-25, omfattar översvämningsrisker både vid högvatten och vid skyfall. Inom pågående program för Lindholmen utreds skyfallssituationen

SAMRÅDSHANDLING

övergripande för ett större område. En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram för programmet (Kretslopp och vatten 2020-05-13). Denna utredning kan komma att uppdateras under pågående programarbete.

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram för detaljplanen (Kretslopp och vatten 2024-12-19) Utredningen visar att det med nuvarande förhållanden samlas stående vatten inom delar av planområdet vid ett så kallat 100-årsregn. Även intilliggande delar av Lindholmsallén, vilken har en lågpunkt norr om planområdet, översvämmas. Den sammanlagda vattenvolym som samlas inom planområdet vid ett klimatanpassat 100-årsregn beräknas till cirka 620 m³. Delar av befintliga torg- och parkeringsytor väster om befintligt parkeringshus översvämmas med mer än 0,2 m vattendjup. I denna del av planområdet samlas dock inget vatten direkt intill befintliga byggnader. Mot gatan Lindholmspiren, öster om det befintliga parkeringshuset, finns två befintliga nedfartsrampar, en garageinfart och en större nedfartsramp till en underjordisk angöringsgata under bebyggelsen på Lindholmspiren. Lokalt vid dessa två nedfartsrampar samlas vatten med större vattendjup. Utredningen visar att det vid ett 100-årsregn samlas cirka 57 m³ vatten i garageinfarten och cirka 30 m³ i nedfartsrampen till den underjordiska angöringsgatan.

De ytor inom planområdet där vatten samlas vid ett skyfall idag kan påverka framkomlighet lokalt men hindrar inte framkomlighet till befintliga byggnader eller anläggningar. Förutom lokalt vid de två nedfartsramperna så uppstår inga vattensamlingar direkt intill byggnader som riskerar att skada befintliga byggnader eller anläggningar inom planområdet.

Detaljplanens innebörd och genomförande

Detaljplanen medger en stor exploatering med ny verksamhetsbebyggelse vid den i översiktsplanen utpekade viktiga noden Lindholmsplatsen. Användningen ansluter till befintlig kunskapsnod med nya lokaler för främst kontor, tillfällig vistelse och centrumändamål. Detaljplanen medger också ett nytt allmänt torg samt andra mindre ytor med allmän plats.

Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatören.

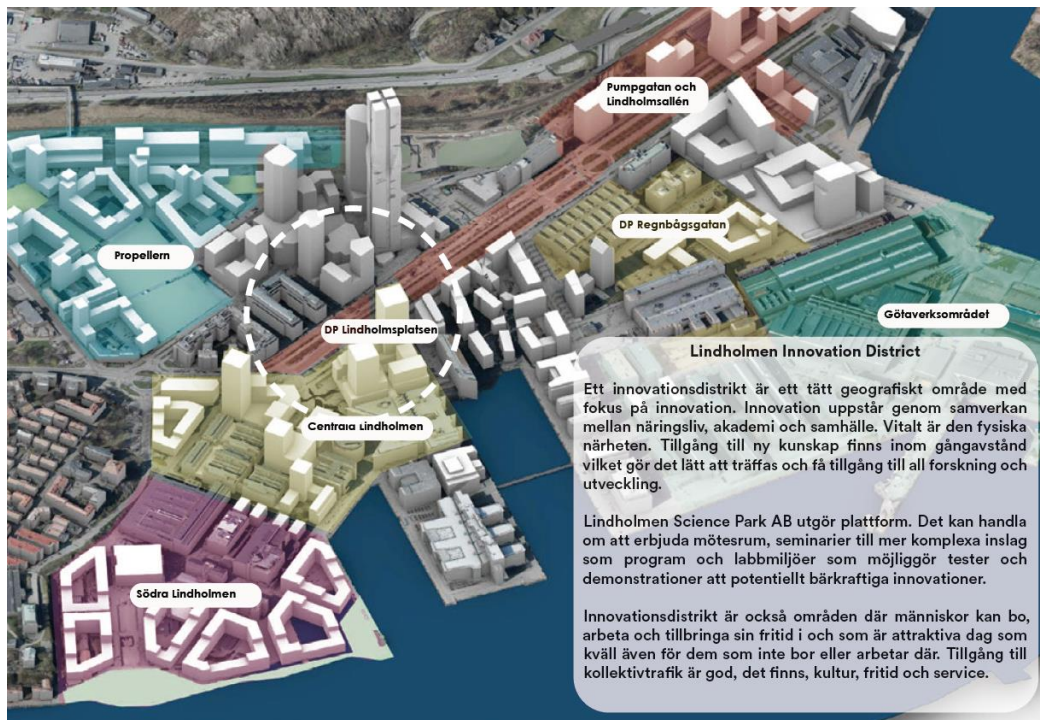
Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatören ansvarar för utbyggnad av kvartersmark.

Platsen i staden

Detaljplanens exploatering i form av ny bebyggelse och nytt torg är en viktig del i att stärka området och noden Lindholmsplatsen i enlighet med inriktningarna i stadens översiktsplan (ÖP) och pågående programarbete. Detaljplanen innebär en kraftig förtätning med nya byggrätter, ett tillskott av kvalitativ allmän plats samt en stärkning av områdets stadsstruktur, och bidrar därmed till att nodens potential tillvaratas och till att området kan utvecklas till en integrerad del av stadskärnan. Föreslagen användning och utformning stöder befintliga och nya stråk och bidrar till att tillföra stadskvaliteter som befolkar platsen under hela dygnet. Detaljplanen bidrar också till förbättrad tillgång till grönytor, ökad trygghet och mer stadsmässiga kvaliteter i området. Den stora

SAMRÅDSHANDLING

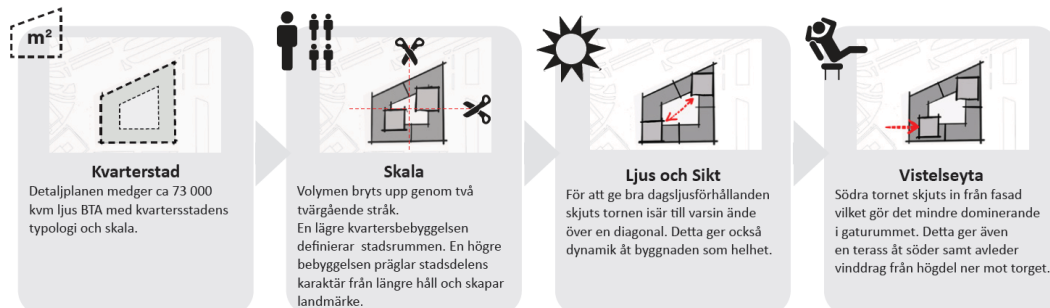
tillkommande byggrätten för verksamhetslokaler möjliggör innehåll som kan stärka kunskapsnoden Lindholmen. Detaljplanen tillför inte fler bostäder men bidrar på andra sätt till att området på lång sikt kan utvecklas till blandstad. Ett nytt allmänt torg skapas med plats för olika grupper och olika funktioner. Tillskottet av lokaler för centrumändamål ökar möjligheten till ett större och mer varierat serviceutbud. Avsikten är att fler markområden i anslutning till Lindholmsplatsen ska planläggas för ny bebyggelse, med ytterligare möjlighet att tillföra innehåll och kvaliteter som ytterligare bidrar till målen. På längre sikt har det nya torget potential att utvecklas till ett stadsdelstorg med ett större handelsutbud och kanske även med offentlig service.



Material från pågående programarbete

Bebyggelse

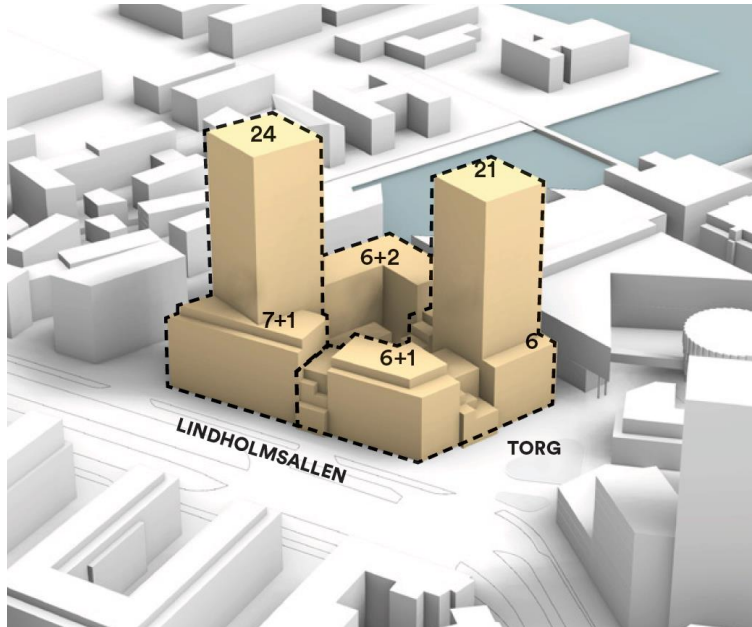
Den föreslagna bebyggelsen har formats utifrån strategiska inriktningar och platsens förutsättningar. Mot gator och torg är bebyggelsen formad som en sluten stadsmässig kvartersbebyggelse i en för innerstadsmiljö normal kvartersskala i cirka 6-8 våningar. Detta slutna kvarter bestående av ett antal sammanbyggda ”kvartersdelar” blir en tydlig fortsättning på befintlig bebyggelse och Lindholmen Science Park (LSP), med det nya allmänna gaturummet ”gränden” mellan befintlig och tillkommande bebyggelse.



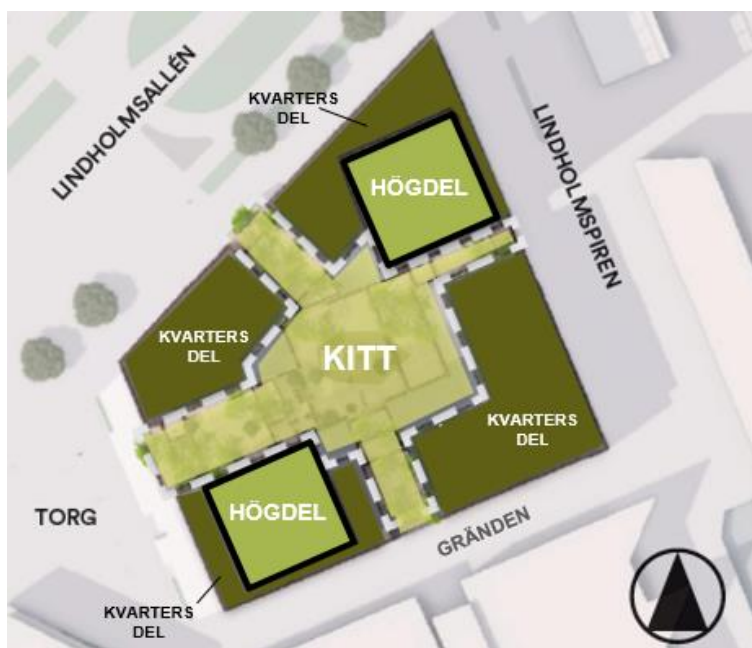
Delar av de ställningstaganden som format bebyggelsen (Bild: Henning Larsen / Älvstranden utveckling AB)

SAMRÅDSHANDLING

Mot Lindholmsallén följer kvarteret samma fasadliv som befintliga kvarter längre österut. Mot torget linjerar kvarterets fasad med befintlig bebyggelse inom LSP och bidrar med tydlighet och orienterbarhet i stadsrummen. "Högdelarna" är två betydligt högre delar av bebyggelsen som skjuter upp ur det slutna kvarteret, tydligt indragna från kvartersdelarnas fasadliv.



Volymstudie med detaljplanens bebyggelse och torg (Bild: Henning Larsen)

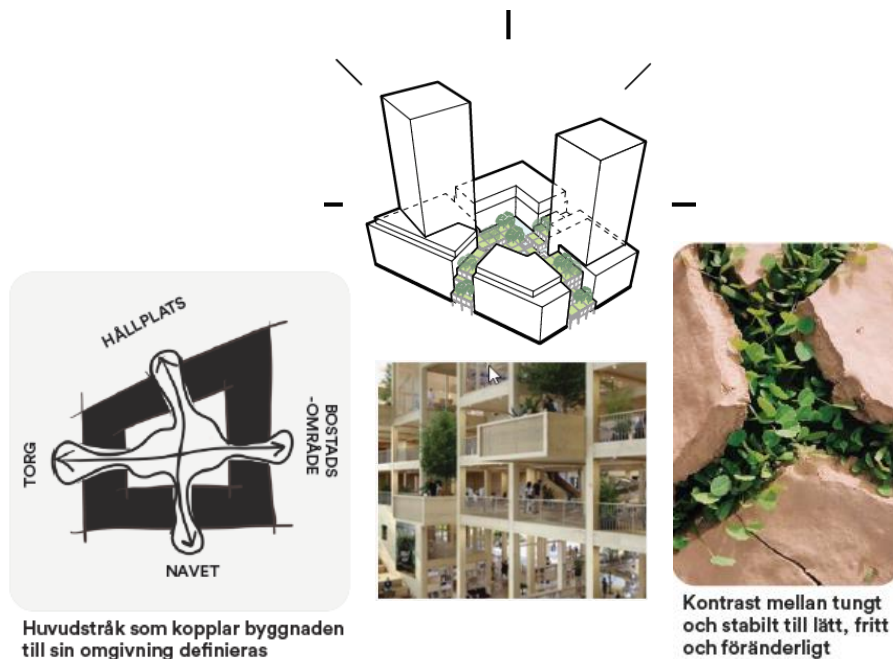


De olika delarna av bebyggelsen

Ett befintligt inre stråk i LSP's befintliga byggnad Navet med flera byggnader på Lindholmspiren, får en förlängning i den nya bebyggelsen, i ett internt inomhusstråk mellan entréer vid gränden i söder och vid Lindholmsallén i norr. Det är ett tydligt ställningstagande att bebyggelsens viktigaste huvudentré ska finnas i väster mot det nya torget med syfte att stärka och levandegöra denna nya offentliga plats. Därför skapas även

SAMRÅDSHANDLING

ett korsande internt inomhusstråk i öst-västlig riktning genom kvarteret. De två korsande interna stråken tillsammans med det inre av kvarteret ska bli ett sammanhållande socialt ”kitt” som förbinder bebyggelsens olika entréer, stråk och funktioner och ger rum för gemensamma funktioner i entréplanet. Kittet ska vara inbjudande och kreativt och bidra med arkitektonisk variation och även med grönska genom planteringar på takytor. Olika delar av kittet ska användas för funktioner som är gemensamma för hela kvarteret, som entré, mötesplats, lobby och tillfälliga event, men också för vissa mer fasta funktioner som hörsal och konferens. Kittet kan ha goda samband med andra delar av entréplanet med bland annat servering och annan service, och med källarutrymmen med cykelparkering och liknande gemensamma funktioner. En annan viktig funktion är att hela kvarteret ska ha möjlighet till utrymning via kittet och entrén mot gränden i söder, där marknivån är något högre vilket säkerställer framkomlighet vid högvatten.



Inspiration till "Kittet" (Henning Larsen / Älvstranden utveckling AB)

Kvartersdelarna har formats för att bidra med den traditionella kvartersstadens kvaliteter med särskilt fokus på upplevelse i ögonhöjd. Denna del av bebyggelsen ska vara sammanhållen och sluten men också varierad. "Kittet" bildar naturliga avbrott i fasaderna och kvartersdelarna har getts olika höjd för att skapa variation och som anpassning till olika angränsande miljöer. De olika kvartersdelarna kan komma att byggas av olika byggherrar och de kan med fördel ha något olika fasadgestaltning inom ett sammanhållande tema.

Högderna utgör landmärken som blir mycket synliga i stadslandskapet och ska gestaltas för att även upplevas på långt håll. De två högderna har olika höjd, cirka 93 respektive 106 meter över marknivån. Den högsta byggnaden placeras i nordöst, närmast Karlatornet, och den något lägre placeras i sydväst närmast det nya torget. Den lägre av de två högderna har också det största indraget från gatulivet, med syfte att bryta ner skalan mot torgrummet. Det är ett tydligt ställningstagande att högderna i princip bör byggas till full höjd för att få den reslighet och de proportioner som eftersträvas. Därför

regleras även lägsta tillåten höjd för högdelarna. För ställningstaganden angående högdelarna se även avsnittet *Landskapsbild, höga hus*.

Förutom viss förgårdsmark mot allmän plats på två sidor av bebyggelsen så kan hela kvartersytan bebyggas. De avsedda verksamheterna har inget behov av någon friyta i form av öppen innergård. Under byggrätten kan källare byggas för bland annat parkering, angöring, leveranser och avfallshantering. Källaren avses att byggas i två plan under mark för att ansluta till befintlig nedfartsramp. Bebyggelsen har sammantaget en mycket hög exploateringsgrad vilket ställer krav på noggrann utformning utifrån dagsljuskrav.

Exploatören har höga ambitioner beträffande miljö- och klimataspekter, och studerar bland annat möjligheten att använda träkonstruktion i bebyggelsen.

Gestaltning av bebyggelse

I detta skede föreslås några gestaltungsprinciper som bedöms vara viktiga utifrån stadsbild, landskapsbild, stadsmässighet och den traditionella kvartersstadens kvaliteter. Vissa av dessa gestaltungsprinciper regleras också med planbestämmelser. Bebyggelsens gestaltning kommer att studeras vidare under fortsatt detaljplanprocess och ett gestaltungsprogram för bebyggelse och mark inom kvartersmark avses tas fram.

Bebyggelsen är indelad i ”kvartersdelar”, ”högdelar” och ”kitt”.

Kvartersdelarna är den slutna bebyggelse som bildar ett kringbyggt kvarter med rumsskapande fasader mot gator och torg. Kvartersdelarna har den traditionella kvartersstadens skala i 6-8 våningar och ska bidra med stadsmässiga kvaliteter. Kvartersdelarnas fasader kan till exempel vara av tegel och de ska ha en klassisk tredelad indelning med ett tydligt dubbelhögt sockelmotiv, en mellandel samt ett tydligt avslut uppåt. Denna tredelning syftar till att bryta ner skalan och ge en förankring i den traditionella kvartersstadens kvaliteter, med särskilt fokus på den nedre delen av fasaderna, sockelmotivet, som blir en viktig del av upplevelsen i ögonhöjd i det offentliga gaturummet. Kvartersdelarnas fasader ska ha en stram vertikal ordning i fasadgestaltning och fönstersättning, med syfte att ge en visuell rytm i längsled samt förankring i traditionell kvartersbebyggelse och i äldre varvsbebyggelse i närområdet. Fasaderna ska ha en omsorgsfull, detaljrik och varierad gestaltning.

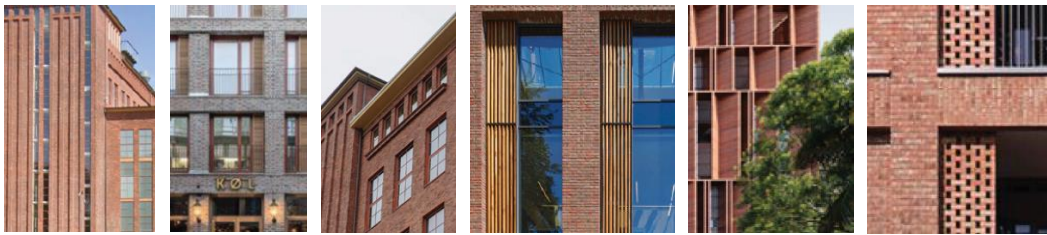
Sockelmotivet, som upplevs i ögonhöjd och på nära håll, ska ha särskilt hög detaljeringsgrad. Detaljering och variation kan uppnås med reliefverkan, listverk, mönstermurning, olika förband, livförskjutningar, markerade fönster och entréer, samt variation i fönstersättning i vertikalled.

Det som regleras med bestämmelser för kvartersdelarna är bland annat att dess fasader ska ha horisontell indelning och vertikal ordning. För sockelmotivet finns bestämmelser som anger att fasaderna ska ha hög detaljeringsgrad, gedigna material och vara uppglasade till stor del. För några kvartersdelar finns bestämmelse om indragna översta våningar, med syfte att medge hög exploatering med begränsad och varierad fasadhöjd utifrån vad som är lämpligt mot omgivningen åt olika håll.

”Kittet” är de lägre byggnadsvolymer mellan kvartersdelarna och som består av en bebyggd ”innergård” i det inre av kvarteret och fyra utstickande delar, en på varje sida av kvarteret. Dessa delar av bebyggelsen ska vara ett socialt, grönt och kreativt kitt som kopplar samman de olika byggnadsdelarna och funktionerna i kvarteret. De utstickande

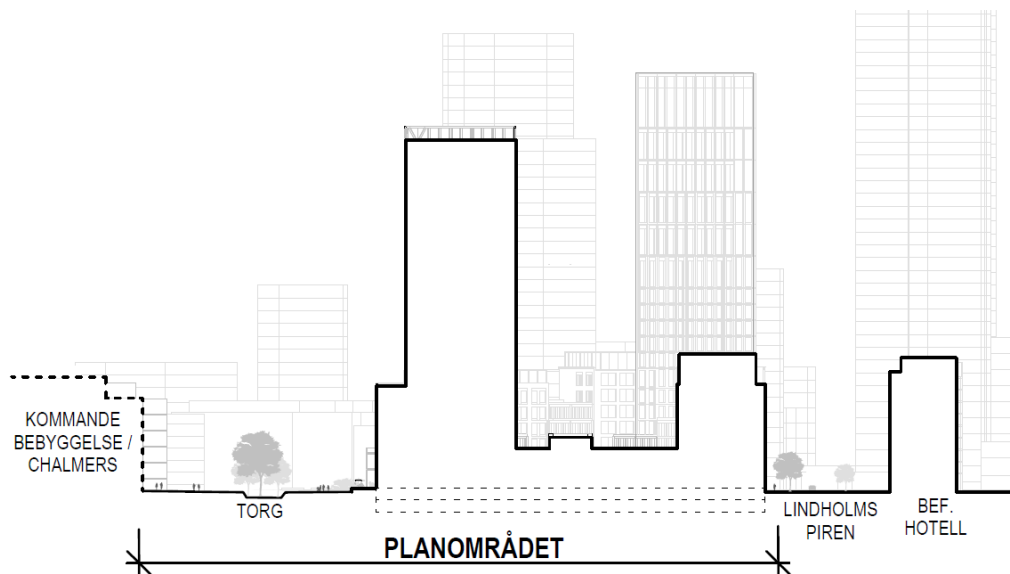
delar som annonserar sig utåt utgör också huvudentréer, med störst dignitet mot det nya torget men också med viktig koppling till befintlig entré till byggnaden Navet och genomgående entréer mot gatorna Lindholmsallén och Lindholmspiren. ”Kittet” ska ha en öppen, inbjudande, transparent och lekfull karaktär med inslag av grönska i form av planteringar på takytor som också tar hand om regnvatten. ”Kittet” ska ha en fasadgestaltning med stor andel glasytor. Det som regleras med bestämmelser för ”kittet” är att fasaderna ska kontrastera starkt mot kvartersdelarnas fasader med mycket hög grad av öppenhet och transparens.

För både kvartersdelarna och ”kittet” finns utformningsbestämmelser som anger att byggnaderna ska vara sammanbyggda och att det ska finnas entréer i fasader som vetter mot allmän plats, med syfte att bidra till stadsmässiga kvaliteter och trygghet.



Inspirationsbilder fasadgestaltning (Henning Larsen / Älvstranden utveckling AB)

Högdelarna är två högre byggnadsvolymer som skjuter upp ur kvarteret med kvartersdelarna som bas. En viktig princip för högdelarnas fasadgestaltning är att fasaderna ska upplevas ha kontraster, detaljering och djupverkan även när man ser dem från relativt långt avstånd. Högdelarnas fasadgestaltning ska ha en mycket tydlig vertikalitet som bidrar till att ge dessa volymer ett lätt och slankt intryck på nära och långt håll. Detta kan till exempel åstadkommas med högsmala fönsterpartier och livförskjutningar som förstärker vertikaliteten och ger grafisk linjering och tredimensionell djupverkan som är tydlig även på långt håll

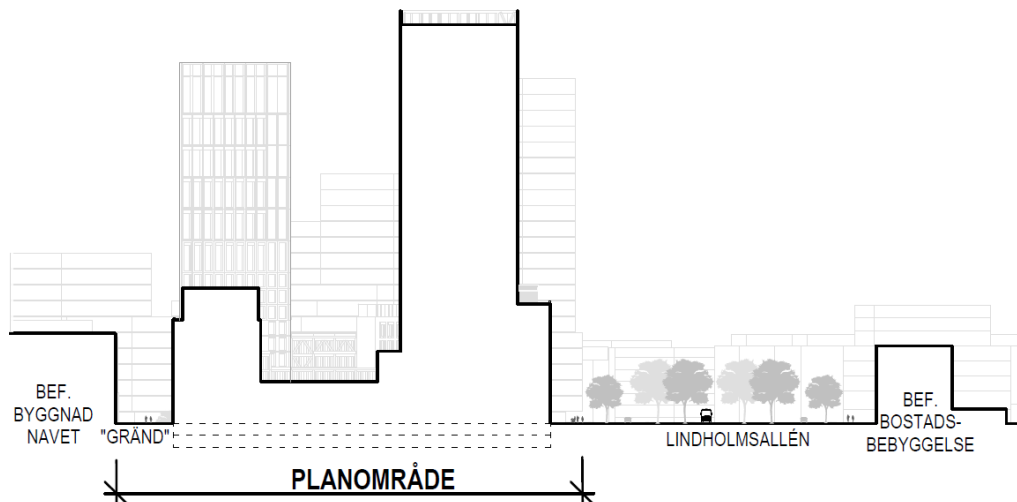


Sektion väster-öster genom planområdet med omgivning (Henning Larsen)

Högdelarnas färgsättning bör stärka denna kontrastverkan, med ljusa fasadmaterial som ger tydlig kontrast mot indragna partier med fönsterytor som oftast kommer te sig mörka. Fasadmateriäl kan vara tegel eller keramiska materiäl med tegelkaraktär, samt trä och

plåt. Användning av tegel eller andra keramiska material ska ge ett släktskap med kvartersdelarna. Högdelsarna avslutas uppåt med en tydlig ”krona”. Det som regleras med gestaltungsbestämmelser för högdelsarna är att fasaderna ska ha en mycket tydlig vertikal ordning med djupverkan, och att de ska avslutas med en krona som kontrasterar tydligt mot resterande fasad.

Framför bebyggelsens fasader mot Lindholmsallén planläggs en väl tilltagen förgårdsmark, i linje med de gestaltungsprinciper som gäller för Lindholmsallén och för de kvarter som har byggts öster om planområdet. Denna förgårdsmark ska bli en inbjudande mellanzon med gröna och stadsmässiga kvaliteter och den kan till exempel rymma uteserveringar, planteringar och cykelparkering. I detta läge närmast noden och torget ska de stadsmässiga principerna prioriteras särskilt högt. Förgårdsmarkens utformning ska bidra till stadsliv och stärka Lindholmsallén som stadsmässigt stråk. Viktiga principer för denna förgårdsmark är därför att det ska vara möjligt för allmänheten att röra sig längs de anslutande fasaderna och att planteringsytor bör ligga en bit ut från fasad. Förgårdsmarken kan ha en tydlig karaktär och rumslighet men markbeläggning och annan detaljgestaltning bör göras så att gränsen mellan den privata förgårdsmarken och den intilliggande allmänna gångbanan upplevs flytande.



Sektion söder-norr genom planområdet med omgivning (Henning Larsen)

Längs en stor del av fasaden mot det nya torget planläggs också en mellanzon, i form av en upphöjd terrass. På grund av översvämningrisk från högvatten kommer bebyggelsens entréplan att ha en golvnivå som ligger högre än torget. Terrassen möjliggör att nivåskillnaderna mellan torgyta och entréer kan tas upp utanför fasadliv. Terrassen ska vara inbjudande för alla och rymmer trappor, ramper, sittplatser, plats för uteservering och viss plantering.

Inga gestaltungsbestämmelser har införts för friytorna inom kvartersmark, men plankartan har bestämmelser som säkerställer att inga staket eller stängsel får anordnas, med syfte att säkerställa att dessa privatägda ytor ska upplevas som delar av det offentliga stadsrummet.

Landskapsbild, höga hus

Bebyggelsens två högdelsar utgör landmärken som syns på långt håll och markerar en viktig plats i staden. Högdelsarna ska genom sin skala och synlighet i stadslandskapet

SAMRÅDSHANDLING

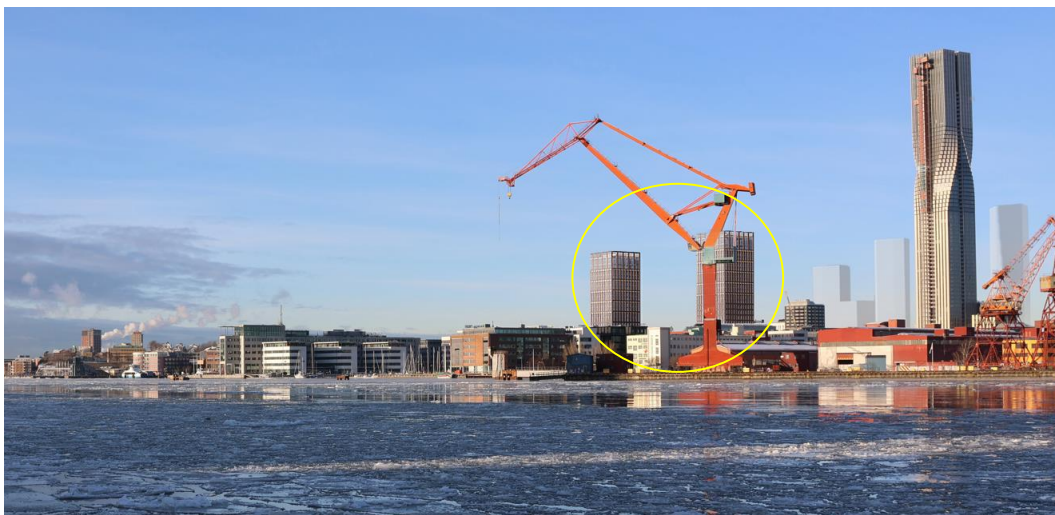
bidra till att stärka noden Lindholmsplatsen och bli en del av det redan etablerade klustret av höga byggnader på Lindholmen.

Hög exploateringsgrad och höga byggnader vid Lindholmsplatsen stöds av inriktningar och rekommendationer i översiktsplanen (ÖP) och i andra styrdokument. ÖP anger att en högre täthet kan prövas vid noder och pekar ut Lindholmsplatsen som en viktig nod för stadsutveckling. Göteborgs stads riktlinje för stadens siluett anger bland annat att vid viktiga noder kan höga byggnader i kluster tydliggöra platsens dignitet.

Pågående planering och utbyggnad av andra höga byggnader på Lindholmen förändrar successivt stadslandskapet och landskapsbilden. Ett kluster av höga byggnader skapas i området kring noden Lindholmsplatsen. Detaljplanens bebyggelse kommer samverka visuellt tillsammans med det intilliggande området Karlastaden, bestående av Karlatornet och flera andra planerade höga byggnader, som en grupp av landmärken i stadens siluett.



Detaljplanens bebyggelse (gulmarkerad), relation till Karlastadens byggda och planerade bebyggelse. Längst ner till höger syns tänkt ny bebyggelse vars utformning ännu inte är fastställd. (Bild: Henning Larsen)



Detaljplanens två höga delar i älvrummet. Grå huskroppar runt Karlatornet är planlagda men ännu ej färdigställda delar av karlastaden. (Bild: Henning Larsen/ Lindholm restaurering)

SAMRÅDSHANDLING

Tänkta framtida utbyggnadsetapper, som avses planläggas i kommande detaljplaner, kan också tillföra fler höga byggnader kring platsen. Karlatornet, cirka 150 meter från detaljplanens norra högdal, är tydligt dominerande. Övriga höga byggnader har en trappande höjdskala från Karlatornet. Placeringen och höjdregeringen av detaljplanens två högdalar innebär en succesiv nedtrappning av skala söderut från Karlastaden. I pågående programarbete för Lindholmen, och i annan pågående planläggning, följs de strategiska inriktningarna upp med det tydliga ställningstagandet att det är just vid noden Lindholmsplatsen som nya höga byggnader ska prövas och att man i övriga delar av Lindholmen ska vara mer restriktiv beträffande höga byggnader.

Vid planering av höga byggnader behöver särskild hänsyn tas till befintliga miljöer och kulturmiljövården, och särskilda avvägningar krävs utifrån att höga byggnader blir synliga på långt håll och får visuell påverkan långt utanför planområdet. För detaljplanens högdalar behöver det särskilt beaktas att Lindholmen är en exponerad plats i landskapet och att höga byggnader på platsen därför får stort influensområde. Karaktär och fasadgestaltning ska väljas med tanke på att byggnaderna även är avsedda att betraktas på långt håll, se avsnittet *Gestaltning av bebyggelse*.

Placering, skala och utformning av höga hus vid Lindholmsplatsen ska prövas med beaktande av siktlinjer, fondmotiv och relation till stråk och viktiga platser. Landskapsbild, stadsbild, dagsljusförhållanden, skuggning samt påverkan på kulturmiljö behöver beaktas. Utifrån kulturmiljöaspekter är det av särskild vikt att beakta bebyggelsens visuella påverkan på avstånd på riksintresseområdet Lindholmen som ligger väster om planområdet, se avsnitten *Kulturmiljö* respektive *Påverkan på riksintresse för kulturmiljövården*.



Volymstudie, vy från öster i Lindholmsallén, föreslagen bebyggelse till vänster, Karlatornet till höger.
(Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen)

Göteborgs stads riktlinje för stadens siluett från 2020 är en riktlinje för höga hus och byggnader med stor visuell påverkan på stadens siluett. Där anges bland annat att vid viktiga noder kan höga byggnader i kluster tydliggöra platsens dignitet, och att höga hus med omsorgsfull placering och arkitektur kan bidra positivt till stadens identitet. Placering och arkitektonisk kvalitet blir en viktig fråga i bedömningen av nya tillskott av höga byggnader. Höga hus ska medvetet placeras och gestaltas för att bidra till en varierad och läsbar stadsbild. Det ska särskilt beaktas att höga hus syns på långt håll och att de lätt blir symbolbärare. Byggnader över 16 våningar innebär större påverkan på stadens siluett som element i stadsbilden och ska i lämpliga lägen ordnas i kluster eller i stråk vid platser som är viktiga entréportar, noder eller knutpunkter i staden. På detta vis kan de bli strukturerande inslag som beskriver stadens struktur och markerar platser och stråk av större betydelse. I riktlinjen anges också att höga hus ska ha en aktiv bottenvåning som är intressant och detaljrik, ett intressant mellanparti och en gestaltad avslutning i form av en ”krona”. Grupper av höga hus ska ha en omsorgsfull utformning både som individer och som gemensam komposition. Älvens storskaliga industriella rum är en miljö där det kan vara lämpligt med höga hus. Det storskaliga rummet längs Göta älv präglas av stora mått, himmel, ett relativt flackt bebyggelselandskap där landskapets höjder och höga byggda element blir väldigt tydliga inslag. Tillskott av höga hus blir här väl synliga, men det finns i den stora skalan på landskap och byggnadsverk en större möjlighet att visuellt ta hand om nya synliga tillskott. Viktigt här är berg och kullar, ibland bebyggda, som omger älven, vars läsbarhet i landskapet är viktig att bevara.

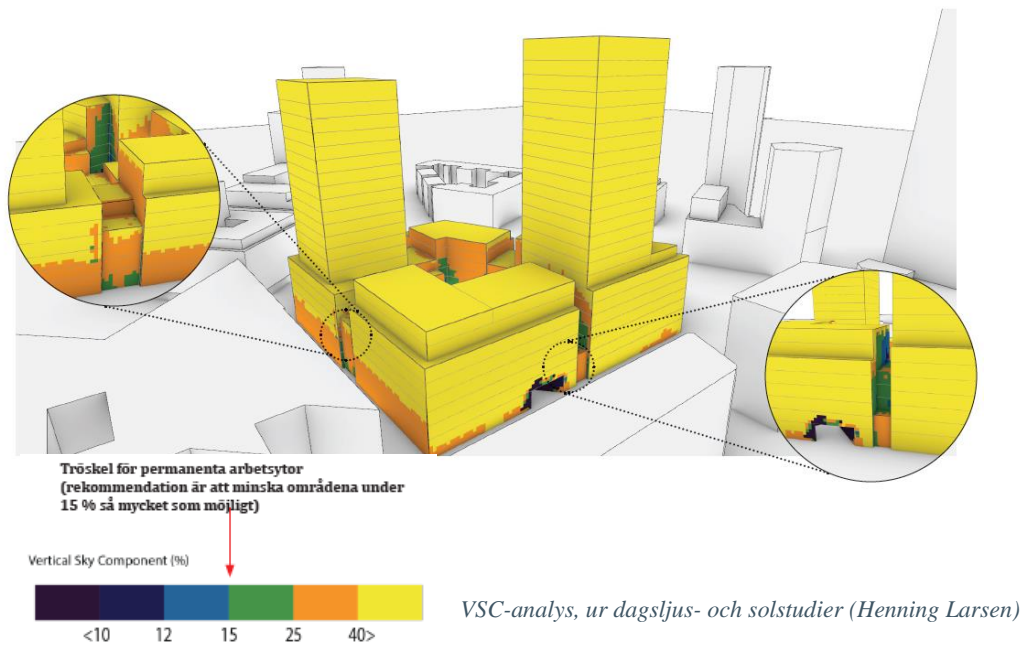
En visuell landskapsanalys har tagits fram som underlag för planering längs älven (SBK 2013). Analysen anger att Ramberget och Götaverkens kranar är viktiga landmärken som dominerar omgivningen och att Ramberget är en viktig utsiktspunkt. Det öppna landskapsrummet gör att höga byggnader syns från ett stort område. Närheten till värdefulla kulturmiljöer gör platsen känslig för etablering av nya landmärken. Varvskaraktären med dess kranar har symboliskt värde som bör beaktas. Denna landskapsanalys anger också att det finns utrymme för nya strukturer och att nya landmärken kommer vara viktiga för orienterbarheten i den nya stadsstrukturen.

Skriften ”Höga hus i Göteborg” (Stadsbyggnadskontoret/Claes Caldenby 1990) anger att norra älvstranden kan ha möjliga lägen för höga byggnader.

Dagsljus

I de dagsljus- och solstudier som har tagits fram för detaljplanen (Henning Larsen 2024-11-15) redovisas dagsljusförhållanden för den nya bebyggelsen. Det finns krav på dagsljus för de typer av verksamheter som detaljplanen medger. VSC-analys har gjorts för hela den nya bebyggelsen. VCS-analys är en vedertagen förenklad metod för detaljplaneskedet, där dagsljusförhållanden i byggnaden bedöms utifrån beräknade dagsljusförhållanden vid fasad.

Dagsljusstudien visar att den blivande bebyggelsen generellt får goda dagsljusförhållanden. Det blir godtagbara dagsljusförhållanden vid samtliga fasader ut mot omgivningen. Mot söder ligger den befintliga byggnaden Navet. Den nya ”gränden” som ligger mellan Navet och den nya bebyggelsen är relativt bred och byggnadsskalan är inte så stor att det blir problem med dagsljus. På de övriga tre sidorna är det större avstånd till omgivande bebyggelse, och ingen ny bebyggelse planeras där som skulle kunna innebära ändrade dagsljusförhållanden.



Det blir också godtagbara dagsljusförhållanden vid största delen av gårdsfasaderna i den nya bebyggelsen. Det kan dock bli bristande dagsljusförhållanden i entréplanet inre och i vissa lägen i innerhörn på plan 2-3, eftersom innergården tillåts bebyggas i 1-3 plan. Detta påverkar hur lokalerna i de lägena kan användas. Entréplanet avses användas för funktioner som handel, servering, entréer, lobby, konferens, kommunikationsutrymmen och tillfälliga arbetsplatser. Det finns i princip inte något krav på dagsljus eller utblickar för dessa funktioner. Lokaler i hörnlägen på plan 2-3 som får bristande dagsljus kan användas för till exempel mötesrum, tillfälliga arbetsplatser, kommunikationsutrymmen och pausrum. Stadigvarande kontorsarbetsplatser ska inte placeras i dessa lägen. Kontorslokaler som har delar i dessa innerhörnlägen bör inte vara alltför små. De bör vara så stora att man kan fördela de olika typerna av funktioner så att de stadigvarande arbetsplatserna placeras i lägen med bättre dagsljusförhållanden. För användningen tillfälligt boende så gäller att övernattningsrum inte behöver uppfylla dagsljuskrav men att vissa personalutrymmen behöver ha dagsljus och utblickar. Byggrätten på plan 1-3 i kvarterets inre är flexibel och kan byggas på olika sätt. Beroende på hur byggrätten utnyttjas så kan det bli något mer eller något mindre ytor med bristande dagsljus i innerhörn mot plan 2-3.

Från plan 4 och uppåt är det godtagbara dagsljusförhållanden i alla delar av bebyggelsen både utåt och mot innergård. Sammantaget så är lokalerna med bristande dagsljus en mycket begränsad del av hela bebyggelsen, och det bedöms finnas funktioner som inte kräver dagsljus som på ett naturligt sätt kan placeras i de lägen som får bristande dagsljusförhållanden. Konsekvenserna bedöms därmed vara rimliga och hanterbara.

Ovanstående är bedömningar utifrån beräknade dagsljusförhållanden vid fasad. I bygglovskedet kommer dagsljusförhållanden granskas mer ingående och det kommer ställas krav på dagsljusfaktor inne i lokalerna. Dagsljusutredning med beräkning av dagsljusfaktor kommer då behöva tas fram.

Solljus, ny bebyggelse

För kontor och de andra användningar som detaljplanen medger finns inga krav på direkt solljus. Utifrån de dagsljus- och solstudier som har tagits fram för detaljplanen (Henning Larsen 2024-11-15) framgår att en ganska stor andel av bebyggelsens fasadyta kommer nås av sol någon gång under dagen under vår, sommar och höst. Solförhållanden och skuggning i omgivning och utemiljö redovisas i avsnittet Lokalklimat.

Bevarande, rivning

Vid planens genomförande kommer det befintliga parkeringshuset och den mindre utbyggnaden vid Science Park att rivas. De stora skärmtaken inom planområdet kommer också att rivas. Avsikten är att även det stora skärmtaket som fortsätter till hotell Radisson ska rivas. Den stora skulpturen av Claes Hake, vilken ägs av Älvstranden Utveckling AB, kommer att flyttas till någon annan lämplig plats.

Gestaltning av allmän plats

I detaljplanen ingår allmän plats i form av ett nytt torg, en ”gränd” samt viss gatumark och en mindre befintlig torgyta i miljön vid den befintliga gatan Lindholmspiren. Det nya torget är storleksmässigt jämförbart med till exempel Järntorget. Torget är orienterat mot Lindholmsallén och hållplatsläget i norr och ansluter till befintliga och tillkommande byggnader i söder och öster. Även på torgets västra sida kommer ny bebyggelse planläggas på längre sikt vilket ytterligare kommer att bidra till ett stadsmässigt och intimt torgrum med rumsskapande väggar på flera sidor. Flera stråk ansluter till torget. I nord-sydlig riktning finns befintliga flöden av människor som går och cyklar mellan färjeläget och Lindholmsallén och befintliga målpunkter i området. Den ”gränd” som ingår i detaljplanen blir i själva verket ett relativt generöst, cirka 14,5 m brett, gaturum som blir en del av ett viktigt gång- och cykelstråk i öst-västlig riktning. Även gränden planläggs som torg, inte som gata, och ska ha karaktären av gångfartsgata där fordon får köra men på de gåendes villkor.

Torget ska i princip vara bilfritt men det kommer vara möjligt för servicefordon och räddningstjänst att köra in på torget. Angöring kommer främst vara möjlig via gränden och från södra delen av torget. Det kan också bli aktuellt att tillåta angöringstrafik inom delar av det nya torget, med syfte att underlätta trafikföringen i ett större område samt ge bättre angöringsmöjligheter till den nya bebyggelsen vid torget. Eventuell angöringstrafik ska begränsas till torgets västra del och ska ha karaktären av gångfartstrafik inom en del av en sammanhängande torgyta där fordon endast kan framföras med mycket låg hastighet och med stor hänsyn till gående. Det kan också bli aktuellt med en utfart till Lindholmsallén från denna del av torget.

I fortsatt programarbete kommer dessa övergripande trafiklösningar studeras vidare. Den angöringstrafik som är aktuell är färdtjänst och taxi som ska nå byggnadernas entréer, samt leveranser till den service och handel som finns i bebyggelsens bottenvåningar. Angöringstrafiken bedöms generera mycket små trafikmängder. All avfallshantering för planrådets bebyggelse och för den intilliggande byggnaden Navet kommer ske i källarvåningar med angöring från gatan Lindholmspiren. Parkering för rörelsehindrade kommer att möjliggöras i bebyggelsens källarvåningar men kan också vara möjlig i liten omfattning inom torgytorna.

I den södra delen av torget finns de högsta marknivåerna vilket möjliggör bibehållen framkomlighet i den delen vid en eventuell översvämningssituation.

SAMRÅDSHANDLING

Inför detaljplanens samråd har utformningen av allmän plats bara studerats översiktligt. Den illustrationskarta som är bilaga till plankartan är en möjlig layout och ett anslag till hur torget och gränden kan disponeras. Ett mer detaljerat utformningsförslag kommer att tas fram mellan samråd och granskning.

Viktiga mål för torgets utformning är att det ska innehålla mycket grönska, bidra till mer liv på kvällstid och bidra till att platsen används av fler grupper. En styrande förutsättning är att torget behöver ta hand om en stor volym skyfallsvatten. Flera behov ska tillgodoses inom torget och därför bör dess olika delar vara mångfunktionella och kunna användas för flera olika saker. För detta torg är vistelseytor och gröna kvaliteter prioriterat och får ta störst plats, men det behöver också finnas oprogrammerade torgytor som kan inrymma olika aktiviteter som torghandel, foodtrucks, event och julmarknad.

I den östra delen finns torgets soligaste delar, med viktiga lägen med eftermiddags- och kvällssol som ska kunna nyttjas för både uteserveringar och allmänna sittplatser. Där kommer torget också ansluta till viktiga entréer till den nya bebyggelsen. Åt detta håll kommer bebyggelsen ha en upphöjd terrass som syftar till att ge attraktiva entréfunktioner och anslutning till det allmänna torget. Torgets anslutning till terrassen ska utformas så att denna del av torget blir inbjudande och användbar för både allmänhet och besökare till fastigheterna.



Illustrationskarta med ett anslag till utformning av det nya torget (Bild: Stadsbyggnadsförvaltningen)

SAMRÅDSHANDLING

De centrala och norra delarna av torget kan vara bra lägen för oprogrammerade ytor för olika aktiviteter och evenemang. I norr, närmast Lindholmsallén och hållplatsläget, kan torget ha en mer aktiv del med träd och mindre sittplatser som man kan passera emellan och som lämpar sig för att stanna till en kortare stund. Rumsskapande träd i norra delen av torget är viktigt för att skapa en avgränsning av torgrummet mot den spaciösa Lindholmsallén.

I torgets nordvästra del ska ett läge med morgonsol tillvaratas. Den västra delen av torget får generellt mindre sol än den östra men det bör finnas plats för sittplatser och mindre uteserveringar.

Det finns ett stort behov av skyfallshantering som ska omhändertas inom det nya torget. Den vattenvolym som ska kunna hanteras på torget innebär att en del av torget behöver utformas som en nedsänkt regnträdgård vilket ger både möjligheter och utmaningar. Även denna nedsänkta yta bör i möjligaste mån vara mångfunktionell. Skyfallshantering och grönska kan kombineras. Lugna platser för vistelse och platser som är bra för små barn kan skapas i samband med regnträdgården. Längs kanterna på den nedsänkta ytan kan det till exempel bli attraktiva sittplatser. Nivåskillnaden ger också utmaningar sett till fysisk tillgänglighet.

Kulturmiljö

Vid planering av ny bebyggelse ska hänsyn tas till befintliga miljöer och kulturmiljövården. Översiktsplanens avsnitt om gestaltad livsmiljö anger att en god gestaltad livsmiljö förutsätter en stadig utgångspunkt i stadens historiska utveckling och i de värden och kvaliteter som karaktäriserar Göteborg, och att det i stadsmiljön finns tydliga samband till stadens ursprung och historia genom kulturmiljöer, som förmedlar berättelser om det som anlades som Sveriges port mot väster och utvecklades till en internationell handelsstad, hamnstad och varvsstad. Göteborgs stads Arkitekturpolicy från 2018, framtagen i linje med den nationella arkitekturpolitiken för gestaltad livsmiljö, anger bland annat att man ska bygga på platsens förutsättningar och historiska lager. Vision Älvstaden anger att det historiska arvet ska förstås och användas. Det PM kulturmiljö som har tagits fram för detaljplanen (stadsbyggnadsförvaltningen 2023-02-28) beskriver vilka värdefulla kulturmiljöer som finns på Lindholmen, och visar att inga av de utpekade kulturmiljöerna är belägna i planområdets direkta närhet. Detaljplanens konsekvenser för kulturmiljövården är främst kopplade till de höga byggnadernas visuella påverkan på avstånd på miljöer av riksintresse för kulturmiljövården.

Påverkan på riksintresse för kulturmiljövården

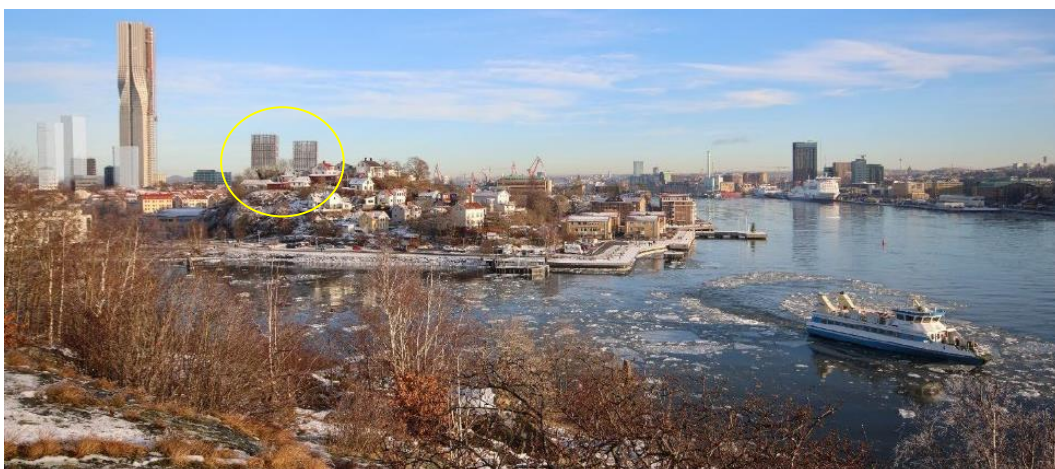
Den antikvariska konsekvensbeskrivningen som har tagits fram för detaljplanen (Lindholm restaurering, 2024-06-18) bedömer detaljplanens påverkan på riksintresset för kulturmiljövården Lindholmen O2:3 vilket omfattar både Slottsberget och den lägre platån norrut. Planområdet ligger inte inom eller i direkt anslutning till riksintresseområdet men upplevelsen av de värdefulla miljöerna kan ändå påverkas av den tillkommande bebyggelsen, genom visuell påverkan på avstånd. Lindholmen är en exponerad plats i landskapet och höga byggnader får stort influensområde. De planerade och delvis utbyggda höga byggnaderna inom Karlastaden har redan gett en stor negativ visuell påverkan på riksintresset. Ytterligare tillkommande höga byggnader i närområdet kan innebära större påverkan kumulativt. För Slottsberget och Lindholmen är bland annat

SAMRÅDSHANDLING

topografi och vyer i älvrummet viktiga för läsbarhet och upplevelse av riksintressets värden.

Konsekvensbeskrivningen har formulerat en bedömningsgrund med ett antal centrala berättelseteman utifrån riksintressebeskrivningen och utifrån stadens uttolkning av riksintressegrunden. Utifrån värdebärande egenskaper och centrala berättelseteman har ett antal representativa vyer tagits fram. För respektive vy har det bedömts om den nya bebyggelsen är synlig eller ej. För de vyer där de två höga byggnaderna blir synliga har utvidgad konsekvensbedömning med fotomontage gjorts för bedömning av vilken påverkan som uppstår på respektive berättelsetema. Vyerna och fotomontagen är från betraktelsepunkter både inom och utanför riksintresseområdet.

Bedömning av påverkan har gjorts enligt bedömningsmatris i Riksantikvarieämbetets handbok för riksintressen för kulturmiljövården. Resultatet är att den nya bebyggelsen får störst påverkan i två vyer från väster, utifrån riksintresseområdet. Detaljplanens två höga byggnader reser sig där i fonden bakom Slottsberget och läses samman med Slottsbergets stadssiluett. För det berättelsetema som rör topografi och Slottsbergets siluett bedöms detta ge stor negativ påverkan i de två vyerna. Det bedöms också bli måttligt negativ till stor negativ påverkan på två ytterligare berättelseteman i samma vyer. Påverkan bedöms i princip vara av samma typ som redan har skett i och med utbyggd och planlagd bebyggelse i Karlastaden, men med en ny förskjutning mot Slottsbergets älvsida i en av vyerna. I övriga vyer utifrån området, från söder och från öster, bedöms det bli ingen till marginellt negativ eller måttligt negativ påverkan. I vyerna inifrån området är den nya bebyggelsen knappt synlig alls. I en enskild vy inifrån området syns en mycket liten del av de två höga byggnaderna. Påverkan i den vyn bedöms bli ingen till marginellt negativ.



De två vyerna från väster. Slottsberget siluett, Karlastaden och detaljplanens bebyggelse (inringad). Ur Antikvarisk konsekvensbeskrivning. (Bild: Henning Larsen/ Lindholm restaurering)

Den största påverkan bedöms således bli stor negativ påverkan, i två vyer från ett håll, vilket motsvarar den näst största konsekvensen i Riksantikvarieämbetets bedömningsmatris. Det bedöms inte uppstå någon påverkan som motsvarar den största konsekvensen. Enligt bedömningsmatrisen innebär stor negativ påverkan att riksintresseområdets värden försvagas, men att de inte förvanskas eller försvinner. Matrisen anger att detta innebär skada på riksintresset, men inte påtaglig skada. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer därför att det inte bör vara risk för påtaglig skada på riksintresset till följd av detaljplanen. Bedömning om påtaglig skada kommer att göras av Länsstyrelsen i detaljplanens samråd.

Bedömningsmatrisen ger rekommendationer på åtgärder vid olika typer av påverkan. Vid stor negativ påverkan rekommenderas att man ska hindra/lindra för att minimera den skada som kan uppstå. Ett tänkbart sätt att hindra/lindra detaljplanens påverkan på det berättelsetema där det bedöms bli stor negativ påverkan, är att kraftigt sänka den föreslagna höjden på detaljplanens höga byggnader. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att det enbart är en kraftig sänkning som skulle kunna göra skillnad. Enbart mindre anpassningar av den föreslagna bebyggelsens volym eller utformning bedöms inte kunna ge någon avgörande minskning av den konstaterade påverkan.

Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer sammantaget att detaljplanens påverkan är acceptabel med nuvarande utformning av planförslaget och att det därför inte finns något formellt behov av att arbeta in några ytterligare anpassningar för att minska påverkan. Denna bedömning görs utifrån att planförslaget, med nuvarande utformning, redan är utformat så att det inte bör innebära någon risk för påtaglig skada på riksintresset, och inte bör ge någon skada alls sett inifrån riksintresseområdet.

Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer också att planförslagets bebyggelse, även då den innebär ytterligare påverkan och skada kumulativt, i princip ändå inordnar sig i den förändring av stadssiluetten, och den påverkan på riksintresset, som redan har skett i och med den redan planlagda bebyggelsen i Karlastaden.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Kollektivtrafik

Lindholmsplatsen, med befintligt hållplatsläge i direkt anslutning till planområdet, kommer att utvecklas till en viktig bytespunkt i Göteborgs kollektivtrafiksystem. En ny spårvägssträckning som ingår i Sverigeförhandlingen tillkommer, med ny spårvagnshållplats vid detta hållplatsläge som redan idag trafikeras av ett flertal busslinjer inklusive stombuss. En första etapp, Frihamnen till Lindholmen, med ändhållplats vid Lindholmsplatsen, byggs och avses tas i drift i december 2025. Planering pågår för en kommande etapp, Lindholmen till Linnéplatsen, med spårvägstunnel under älven vilket kommer att ge en ny koppling mellan Lindholmsplatsen, Stigbergstorget och Linnéplatsen. Färjeläge för Älvsnabben finns vid Lindholmspiren cirka 200 m från planområdet. Färjeläget trafikeras även av kostnadsfri färja under dagtid på vardagar. Detta färjeläge avses fortsatt trafikeras av kostnadsfri färja, även då en ytterligare sådan har införts med färjeläge vid Pumpgatan.

Gång och cykel

I det pågående programarbetet för Lindholmen studeras översiktlig struktur för gång- och cykeltrafik samt inriktningar till lösningar och utformning. Programmets översiktliga strukturbild visar att flera viktiga stråk möts vid Lindholmsplatsen.



Övergripande struktur, pågående programarbete för Lindholmen

Lindholmsplatsen utvecklas som målpunkt och bytespunkt med ny bebyggelse och viktiga verksamheter samt utvecklat hållplatsläge. Hållplatsläget och det närbelägna färjeläget ger mycket gång- och cykeltrafik som angör eller passerar platsen. På något längre avstånd från Lindholmsplatsen planeras ny bebyggelse som också kommer att bidra till större flöden via planområdet.

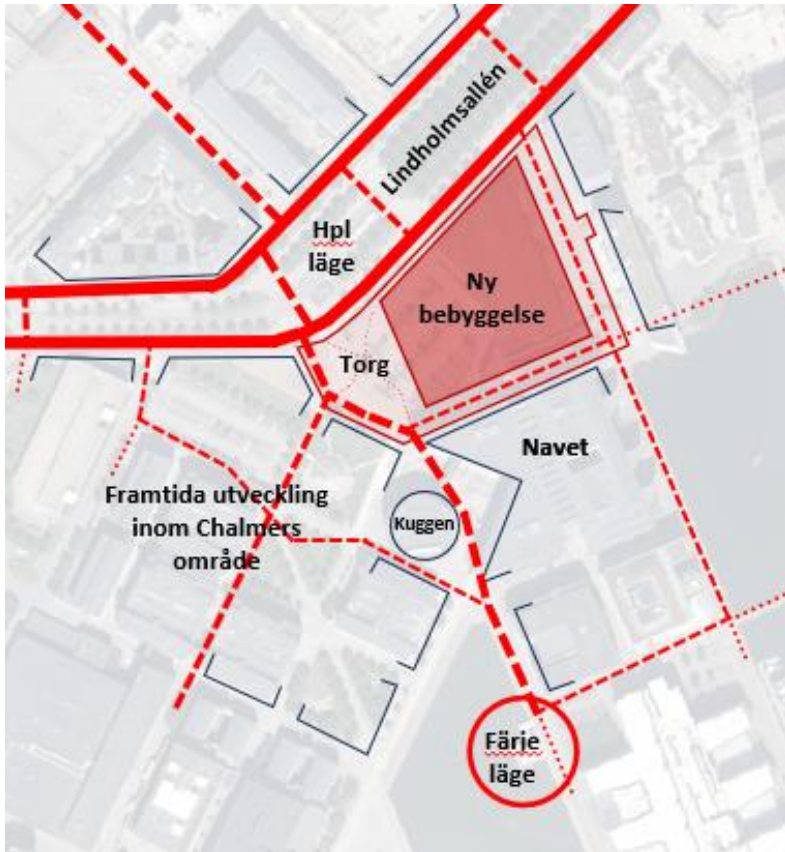
I Lindholmsallén kommer det fortsatt finnas separat cykelväg i det övergripande cykelnätet samt separata gångbanor. En inriktning i det pågående programarbetet är att det söder om Lindholmsallén ska utvecklas ett finmaskigt nät av lokalgator med blandtrafik vilket innebär att det troligen inte kommer finnas några separata cykelvägar inom området. Troligen kommer lokalgatorna till stor del vara lågfarts- eller gångfartsgator, det vill säga att alla trafikslag inklusive gående samsas inom en yta på de gåendes villkor.

Två viktiga gång- och cykelstråk från programmets övergripande strukturbild, ett nordsydligt till och från färjeläget och ett söderifrån i den befintliga gatan Forskningsgångens förlängning, korsar det nya torget. Dessa stråk är viktiga förutsättningar för utformningen av planområdet och det nya torget med hänsyn till gående och cyklister. Det viktiga gång- och cykelstråket längs södra sidan av Lindholmsallén passerar direkt intill planområdet vilket också är en viktig förutsättning.

I planläggningen ingår allmän plats i form av gatemark och torgytor. Den befintliga gatan Lindholmospiren som ingår i planområdet kommer fortsatt vara en lokalgata med separata gångbanor och dubbelriktad körbana. I detaljplanen ingår att förbättra Lindholmospirens sektion så att den får gångbana på båda sidorna av gatan. På denna gata kommer man fortsatt cykla i blandtrafik. Det nya torget samt ”gränden” planläggs som torg och utformas i sin helhet som gångfartsmiljöer där man får cykla på de gåendes villkor.

SAMRÅDSHANDLING

Gående är prioriterade och ska kunna röra sig så gent som möjligt mellan målpunkter. Det ska vara attraktivt att promenera i och genom torgområdet. Flöden av gående stärker torget, oavsett om man har målpunkt vid själva torget eller längre bort. Cyklister som passerar torget avses huvudsakligen röra sig i en zon i södra och västra kanterna av torget. Denna del av torget avses utformas som en tydligare zon för rörelse. Det avses också vara möjligt med angöringstrafik med fordon i denna zon.



Principer för cykeltrafik i området

Cyklister får också röra sig gent inom torgets andra delar. Det ska vara attraktivt att cykla till målpunkter vid torget. Allmänna cykelställ ska finnas vid och på torget, för platsens funktion som målpunkt och bytespunkt. Som cyklist på torget behöver man ta stor hänsyn till gående och aktiviteter på torget, vilket kan variera mellan olika tidpunkter. För cyklister som rör sig mellan målpunkter längre bort, som färjeläget, finns det också alternativa vägar genom området. Orienterbarhet med till exempel tydlig skyltning blir viktigt för gående och cyklister, särskilt för de som inte känner till området. Torgytorna avses utformas som hela sammanhängande ytor där främst möblering, plantering, pollare och belysning men också markeringar i markbeläggningen kan bidra till tydlighet och orienterbarhet. Vissa delar av torget utformas med nivåskillnader och planteringar som gör att det inte blir möjligt att cykla där.

Lokal fordonstrafik

Övergripande inriktningar för trafik, mobilitet och parkering tas fram inom arbetet med pågående program för Lindholmen. För ett stort område söder om Lindholmsallén, inklusive det aktuella planområdet, är inriktningen att fordonstrafiken i princip bara ska vara nödvändig angöringstrafik som färdtjänst, taxi, avfallshantering och leveranser.

SAMRÅDSHANDLING

Detta innebär att det kommer vara mycket små trafikmängder inne i området. Det avses inte placeras några nya större parkeringsanläggningar inne i området.

Parkeringsanläggningar ska främst ligga i utkanterna av området, närmast Lindholmsallén och andra tillfartsvägar, så att biltrafik till och från fastigheternas parkering inte behöver köra inne på lokalgatorna. Inne i området finns dock viss befintlig parkering som avses vara kvar.

Programarbetets inriktning är att lokalgatorna i området ska bli allmän plats i större utsträckning än idag, och att de ska ha blandtrafik, det vill säga att fordonstrafik ska tillåtas. Detta syftar till att skapa en robust struktur med ett mer finmaskigt nät av allmänna gator. Lokalgatorna inne i området kan komma att utformas som gångfartsgator där man får framföra fordon på de gåendes villkor. Dessa inriktningar kan komma att ändras under fortsatt programarbete. Inriktningarna gäller för ett större område inklusive det aktuella planområdet. Detaljplanen utgår från programmets inriktningar. Fortsatt utveckling inom angränsande områden kommer hanteras i kommande detaljplaner, bland annat för Chalmers område väster om planområdet.

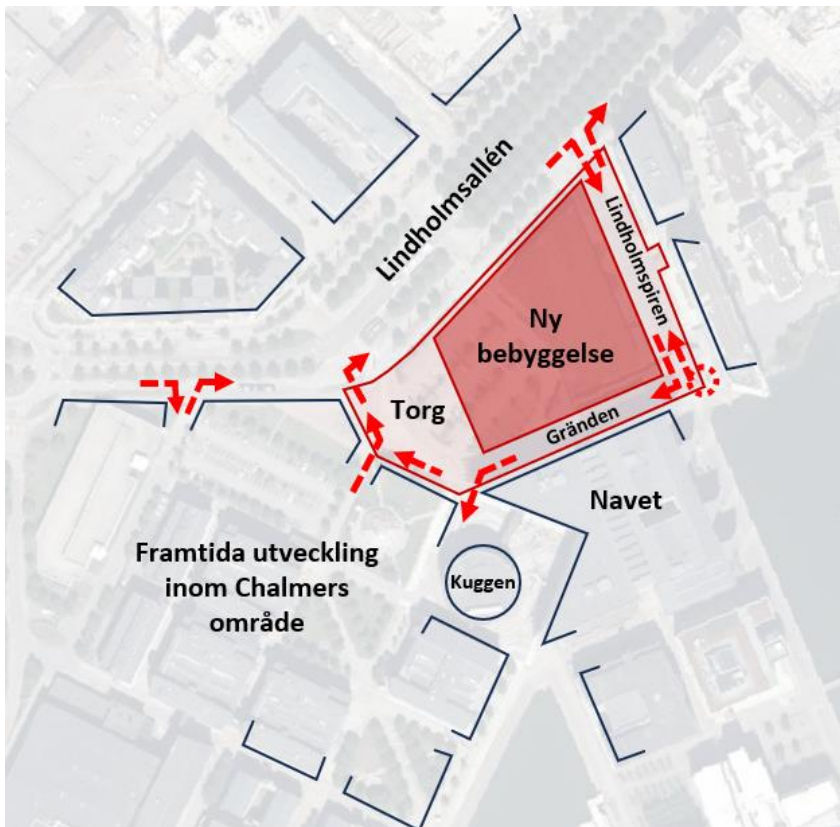
Den befintliga gatan Lindholmspiren som ingår i planområdet avses inte få gångfartsutformning utan avses fortsatt vara en lokalgata med separerat dubbelriktad körbana. I detaljplanen ingår att förbättra Lindholmspirens sektion så att den får gångbana på båda sidorna av gatan samt visst utrymme för plantering inom allmän plats. Idag finns det gångbana bara på ena sidan. Vid Lindholmspiren finns infarten till befintlig underjordisk parkering och angöring under fastigheterna på Lindholmspiren. Även parkering och angöring för detaljplanens tillkommande bebyggelse kommer nås via denna infart.

Delar av detaljplanens torgytor avses också kunna trafikeras med angöringstrafik. Detta gäller främst ”gränden”, som planeras som en enkelriktad gångfartsgata med infart från Lindholmspiren i öster, men också mindre delar av det nya torget. Torget kommer kunna angöras från öster och söder. Från Lindholmsallén i norr kommer det inte längre finnas möjlighet att köra in till det blivande torget. I södra och västra kanterna av torget skapas en zon där fordonstrafik ska vara möjlig, reglerad som gångfartstrafik inom en del av den sammanhängande torgytan. Eftersom gränden och torget bara kommer ha angöringstrafik med mycket små trafikmängder och med reglering som gångfartsområde så bedöms det bli lämpliga och trafiksäkra torgmiljöer.

Alla befintliga och blivande fastigheter behöver på något sätt kunna nås med angöringstrafik för besök, leveranser och avfallshantering. Verksamhetslokaler i byggnadernas entréplan bör kunna nås i markplan i möjligaste mån. Där det inte är möjligt ska de kunna angöras i källarplan. Planområdets nya bebyggelse kommer ha sin huvudsakliga angöring i källarplanet men kommer också kunna angöras med fordon i markplan, främst från ”gränden” i söder och från Lindholmspiren i öster. I Lindholmsallén i norr kommer det inte finnas någon möjlighet att stanna med fordon. I gatan Lindholmspiren planeras inte någon gatuparkering eller stannfickor men det kommer vara möjligt för taxi och färdtjänst att stanna till i körbanan. Befintliga entréer och lokaler i den befintliga byggnaden Navet, i direkt anslutning till planområdet, kommer fortsatt kunna angöras från ”gränden” och från anslutande delar av det nya torget. Inom den centrala delen av det nya torget, där detaljplanens bebyggelse avses ha en huvudentré, avses det inte finnas någon stadigvarande angöringsmöjlighet för fordon

men det kommer vara möjligt att köra in på torget med servicefordon och till exempel vid tillfälliga evenemang.

Det avses inte finnas någon infart till torget från Lindholmsallén men det kommer vara möjligt att ordna en utfart norrut till Lindholmsallén från den västra delen av torget. En sådan utfart för angöringstrafiken, med högersväng ut i Lindholmsallén, bedöms vara en fungerande lösning utifrån trafiksäkerhet och framkomlighet. Behovet av en sådan utfart är kopplat till fortsatta ställningstaganden inom planområdet och i samband med kommande planering inom angränsande områden. En sådan utfart skulle kräva åtgärder utanför planområdet. Detta kommer studeras vidare i det fortsatta arbetet med utformningen av detaljplanens allmän platsytor.



Principer för angöringstrafik. Studeras vidare inom pågående program för Lindholmen.

På längre sikt avses området sydväst om planområdet att utvecklas och nya byggrätter väntas tillkomma inom Chalmers område på västra sidan av det nya torget, vilket kan medföra förändringar av trafikföringen. Lösningar och utformning inom planområdet planeras därför för att fungera för både befintlig och framtida situation i det angränsande området. Idag nås Chalmers område med fordonstrafik främst västerifrån men också norrifrån via dagens Lindholmsplatsen och platsen vid "Kuggen". Vid detaljplanens genomförande förvinner dagens in- och utfart i norr vid Lindholmsallén men angöringsmöjligheterna från väster kommer finnas kvar.

Framkomlighet för räddningstjänsten

Det kommer finnas goda möjligheter för räddningstjänsten att angöra planområdet och byggrätterna från flera olika håll. Räddningstjänsten kommer att kunna köra in i området, bland annat på torget, på fler sätt än vad som är tillåtet för annan trafik.

Räddningstjänsten kommer kunna angöra den planerade bebyggelsen från omgivande gator och torgytor, och kommer kunna nå alla entréer inom godtagbara avstånd, bland annat genom att köra in på torget från Lindholmsallén i norr och vidare in i ”gränden”. Med höjdsättning säkerställs att det vid en högvattenhändelse finns en räddningsväg från väster till viktiga huvudentréer i ”gränden”, både för detaljplanens nya bebyggelse och för den befintliga byggnaden Navet. Räddningstjänstens tyngsta fordon kan backa i gränden och backvända vid planområdets södra del, och behöver därmed inte vända på ytor vid gatan Lindholmspiren där marken enligt den geotekniska utredningen kan ha begränsad bärighet. För framkomlighet vid högvatten se avsnittet Översvämningsrisk – Högt vatten.

Utbyggnad av gator och GC-vägar

Under den blivande ”gränden” finns en befintlig underjordisk angöringsgata som idag inte är dimensionerad för de laster som blir aktuella när marken planläggs som allmän plats och ska vara körbar med fordon. Marktäckningen ovanpå den underjordiska angöringsgatan är begränsad. Genomförandefrågor kopplade till detta kommer att utredas under den fortsatta planprocessen.

Parkering

Inom det pågående programarbetet för Lindholmen tas övergripande inriktningar fram för mobilitet och parkering för hela områdets utveckling. Lindholmen står inför en stor omvandling från dagens situation med stort överskott av parkeringsplatser till mobilitetsprinciper som överensstämmer med stadens riktlinjer för innerstadsmiljöer. Inriktningarna utgår från stadens övergripande hållbarhetsmål och miljö- och klimatprogram. Den mobilitets- och parkeringsutredning som tagits fram för Program Lindholmen (Koucky & Partners AB 2024-02-14) beskriver dessa inriktningar och anger översiktligt hur utvecklingen avses ske. Vid Lindholmens fortsatta utveckling kommer området att förtätas varvid många befintliga markparkeringar försvinner. Den långsiktiga inriktningen är att dagens stora överskott av parkeringsplatser ska minska och att befintlig bilparkering i princip inte ska ersättas när befintliga markparkeringar tas bort. Det parkeringsbehov som ska tillgodoses vid ny planläggning är endast parkeringsbehovet för den nya exploateringen, samt det eventuella befintliga parkeringsbehov som är formellt knutet till andra fastigheter genom detaljplaner eller bygglov. Parkeringsbehovet för ny exploatering ska hållas nere, med avsikt att bidra till områdets och innerstadens omställning till hållbara transportvanor. Exploatörer ska uppmuntras att tillämpa mobilitetsåtgärder i så stor utsträckning som möjligt för att ytterligare bidra till låga parkeringstal. En inriktning är att parkeringsbehovet delvis ska kunna lösas genom samnyttjande i befintliga parkeringsanläggningar i området, med syfte att utnyttja befintlig kapacitet och minimera byggandet av nya parkeringsanläggningar inne i programområdet som kan riskera att försvåra den önskade omvandlingen i stadsdelen.

Den mobilitets- och parkeringsutredning som tagits fram för detaljplanen (Koucky & Partners AB 2025-03-07) utgår från inriktningarna i det pågående programarbetet och följer stadens riktlinjer och anvisningar. Parkeringsbehovet som beräknas för detaljplanens olika användningar hålls nere genom att avdrag görs för centralt läge, god tillgänglighet till kollektivtrafik och pendelcykelstråk, och närhet till bytespunkt. I beräkningarna görs också avdrag för mobilitetsåtgärder som exploatören tar på sig att genomföra. Mobilitetsåtgärderna kommer styras i ett mobilitetsavtal som upprättas mellan staden och exploatören innan detaljplanens antagande och följs upp vid

SAMRÅDSHANDLING

bygglovprövning. Exempel på mobilitetsåtgärder som kan bli aktuella är bilpool och extra bra utrymmen för lådcyklar. I detaljplanen ingår en byggrätt om 20 000 m² BTA som kan nyttjas antingen för tillfällig vistelse eller för kontor. I utredningen beräknas parkeringsbehovet utifrån två fall, dels om denna byggrätt nyttjas fullt ut för tillfällig vistelse, dels om den istället nyttjas fullt ut för kontor. Efter avdragen för läge, mobilitetsåtgärder med mera bedöms detaljplanens exploatering ge behov av 156 parkeringsplatser för bil om byggrätten för användningen tillfällig vistelse nyttjas fullt ut, respektive 149 platser om den byggrätten istället nyttjas fullt ut för kontor. Eftersom det tillåts bli tillfällig vistelse inom hela den byggrätten, och den användningen ger det största parkeringsbehovet, så används 156 parkeringsplatser som dimensionerande. För cykelparkering ger användningen kontor ett större behov. Detaljplanen beräknas ge behov av 990 platser för cyklar om den nämnda byggrätten nyttjas fullt ut för användningen kontor.

Av de befintliga parkeringsplatserna för bil inom planområdet, dels i det befintliga parkeringshuset, dels inom den befintliga markparkeringen, föreslås merparten tas bort utan att ersättas. Endast 20 platser som är knutna till annan fastighet genom detaljplan och bygglov ersätts.

Det sammanlagda beräknade behovet av parkeringsplatser för bil inom planområdet blir därmed $156 + 20 = 176$ platser.

En andel av parkeringsbehovet för bil kan komma att lösas med parkeringsköp i ledig kapacitet i befintliga parkeringsanläggningar i närområdet. I detaljplanens nya bebyggelse planeras en ny källare som kan inrymma 1000 platser för cykel samt ett varierande antal parkeringsplatser för bil, beroende på hur källaren anordnas. Om bilparkering begränsas till ett våningsplan får cirka 124 platser plats i källaren, och resterande parkeringsbehov behöver lösas inom ledig kapacitet i närområdet, till exempel i befintligt underjordiskt parkeringsgarage inom den intilliggande fastigheten "Navet" som ägs av exploatören Älvstranden Utveckling AB. Om bilparkering blir möjligt på två källarplan kan hela detaljplanens parkeringsbehov lösas i källaren inom planområdet.

Källare kommer byggas av andra skäl än bilparkering. Den nya bebyggelsens avfallshantering och leveranser möjliggörs i källaren, i likhet med angränsande befintlig bebyggelse söderut. Utifrån platsens förutsättningar skulle dessa funktioner vara svåra att lösa på annat sätt än i källare under bebyggelsen. Källaren avses att helt eller delvis byggas i två våningsplan, av flera skäl. Det främsta skälet är att det nedre källarplanet hamnar på ett sådan nivå att det kan ansluta till befintlig nedfartsramp som avses nyttjas för avfallshantering och leveranser även för den tillkommande bebyggelsen. Plankartan har inga bestämmelser som hindrar att källare byggs eller begränsar hur stor källare eller hur många källarplan som får byggas. Men det ska inte ordnas fler bilplatser i källaren än vad mobilitets- och parkeringsutredningen anger behövs, vilket också kommer följas upp i bygglovskedet.

In- och utfart till de nya bilplatserna i källaren, och angöring för avfallshantering och leveranser, kommer ske via befintlig nedfartsramp med utfart mot gatan Lindholmspiren. De bilplatser som placeras inom den nya källaren avses i första hand placeras i det nedre källarplanet med direkt anslutning till befintlig nedfartsramp. Om bilparkering ordnas på ett övre källarplan så kan det behövas en intern ramp, i likhet med befintliga

SAMRÅDSHANDLING

parkeringsgarage under byggnaden Navet. Plankartan har utfartsförbud för motorfordon längs den nya bebyggelsen förutom vid befintlig nedfart. Därmed hindras att det blir fler garageinfarter för bil. I det totala antalet bilplatser ingår ett antal parkeringsplatser för rörelsehindrade som avses placeras i den nya källaren där de har närhet till bebyggelsens hissar. Krav på tillgänglighet och angöring för detaljplanens verksamheter och butiker kan uppnås med hissarna och med det sammanlänkande ”kittet” i markplanet.

Idag används nedfartsrampen och den underjordiska angöringsgatan, förutom för avfallshantering och leveranser, även för infart till bil- och cykelparkering i de befintliga källarna under byggnaden Navet och under andra byggnader på Lindholmspiren. Dessa befintliga bil- och cykelparkeringar kommer att vara kvar, och därmed kommer en viss cykeltrafik fortsatt ske i nedfartsrampen. Det bedöms dock inte lämpligt att leda ner ytterligare cykeltrafik där. Cykelparkering för detaljplanens tillkommande bebyggelse avses placeras i det övre källarplanet, med angöring via separata ramper.

Bilpool är en av mobilitetsåtgärderna som föreslås i detaljplanens mobilitets- och parkeringsutredning. Platser för bilpoolsbilar kan ordnas inom bebyggelsens nya källare inom planområdet eller på annan plats i närområdet, eventuellt i samverkan med andra fastigheter. Detta beror bland annat på slutlig disposition av ytorna i källaren.

Tillgänglighet

De friytor, till största delen allmän plats, som ingår i detaljplanen har relativt små nivåskillnader och därmed finns bra förutsättningar till fysisk tillgänglighet. En mindre del av det nya torget utformas som en nedsänkt regnträdgård som behövs för skyfallshantering, och där kommer nivåskillnaden att begränsa tillgängligheten för rörelsehindrade.

Angöring fram till entréer kommer vara möjligt vid kvarterets södra och östra fasader. I norr mot Lindholmsallén kommer det i princip inte vara möjligt att angöra med bil på grund av Lindholmsalléns utformning och trafikering. I väster mot det nya torget kommer det också vara mycket begränsad möjlighet till angöring med bil eftersom större delen av torget kommer vara bilfritt. Angöring till bebyggelsen samt parkeringsplatser för rörelsehindrade kan ordnas i källarplanet under kvarteret. Viss möjlighet att ordna parkeringsplatser för rörelsehindrade nära bebyggelsens huvudentré mot det nya torget kan finnas inom allmän plats vid den nya ”gränden”. Dagens höga tillgänglighetskrav kommer tillämpas vid bygglovprövning för bebyggelsen. Längs en stor del av bebyggelsen mot torget kommer det finnas en upphöjd terrass. Med terrassen skapas en robust entrésituation med hänsyn till översvänningsnivåer på denna viktiga entrésida mot torget. Upp till terrassen kommer det finnas trappor, vilket begränsar tillgängligheten för rörelsehindrade, men det ska också finnas minst en ramp som uppfyller tillgänglighetskrav.

Trafikanalys

Den trafikanalys som tagits fram för detaljplanen (Sweco 2024-02-15) redovisar mätningar, nulägesanalys samt beräknade trafikflöden av biltrafik prognosåret 2035. Beräknade flöden för 2035 inkluderar den trafik som alstras av detaljplanen, trafik från annan känd kommande exploatering i närområdet, och ökad trafik utifrån allmän uppräknad trafik på Lundbyleden. Ett nollalternativ för 2035 har också beräknats, vilket inkluderar andra kända kommande förändringar men inte den aktuella detaljplanen.

SAMRÅDSHANDLING

Detaljplanens exploatering beräknas alstra 1430 fordonsrörelser per vardagsdygn (ÅMVD) vilket omräknat till årsdygnstrafik (ÅDT) blir 1287 fordonsrörelser (1430x0,9). Dessa tillkommande fordonsrörelser fördelas i gatunätet och på olika sträckor av Lindholmsallén. Jämförelser mellan nuläge och beräknade alternativ görs för den punkt i Lindholmsallén, strax väster om planområdet, där mätningarna har gjorts. Beräknat trafikflöde år 2035 vid den punkten i Lindholmsallén är 5910 fordonsrörelser ÅDT, inklusive den trafik som alstras av detaljplanen, trafik från annan känd kommande exploatering i närområdet, och utifrån en allmän uppräknings trafik på Lundbyleden. Genomförda mätningar visar att det i nuläget är 5229 fordonsrörelser ÅDT vid samma punkt. Inklusive detaljplanens trafikallsträng så beräknas det alltså bli en ökning från 5229 till 5910 fordonsrörelser ÅDT vid den punkten i Lindholmsallén till prognosåret 2035. Ett nollalternativ för 2035 har också beräknats. Nollalternativet inkluderar kända kommande förändringar förutom den aktuella detaljplanen. Vid mätpunkten i Lindholmsallén strax väster om planområdet beräknas det i nollalternativet bli 5724 fordonsrörelser ÅDT. Utan detaljplanen beräknas alltså trafikmängden i den punkten i Lindholmsallén att öka från 5229 till 5724 ÅDT till prognosåret 2035. Skyltad hastighet är genomgående 50 km/h på lokalgatorna i området.

Service

Planen innehåller inga bostäder och genererar därmed inget nytt behov av skola eller förskola. Detaljplanen tillför inte någon park men tillför en ny viktig allmän plats med vistelsekvaliteter och gröna kvaliteter. Detaljplanen medger och ställer krav på centrumändamål i bebyggelsens entréplan vilket möjliggör ett ökat serviceutbud i området på lång sikt.

Friytor och naturmiljö

Torget som ingår i detaljplanen tillför offentliga rekreativa vistelseytor. Torget ska utformas för att vara attraktivt för olika grupper och olika åldrar. På torget ska det finnas allmänna sittplatser och aktivitetsytor, och det ska finnas möjlighet till uteserveringar för caféer och restauranger i de omgivande byggnaderna. Det skapas inte någon ny lekplats men avsikten är att torget ska ha någon form av lekanordning eller på annat sätt vara utformat så att det tillför lekmöjlighet även för mindre barn.

Torget ska vara en plats som både är ett stadsmässigt innerstadstorg med multifunktionella ytor, och stora gröna kvaliteter. Grönska är högt prioriterat. Torget och övrig ingående allmän plats i detaljplanen ska ha mycket grönytor för att bidra till ökad grönska i området. Att tillföra nya träd är viktigt utifrån upplevelsevärden, biologisk mångfald och stadsbild. Den nedsänkta ytan för hantering av regnvatten kan lämpligen utformas som en grönyta i form av en regnträdgård. I samrådsskedet redovisas torget översiktligt på illustrationskartan. Ett detaljerat utformningsförslag för torget och övrig ingående allmän plats kommer att tas fram mellan samråd och granskning.

Nya rekreationsområden, bland annat en stadsdelspark, avses tillskapas på andra platser på Lindholmen. Detta studeras inom pågående programarbete.

Naturmiljö

Befintliga planteringsytor och träd tas bort och ersätts med ny bebyggelse och nya torg-, gatu- och grönytor. Det finns inte någon naturmark eller några skyddade naturvärden som

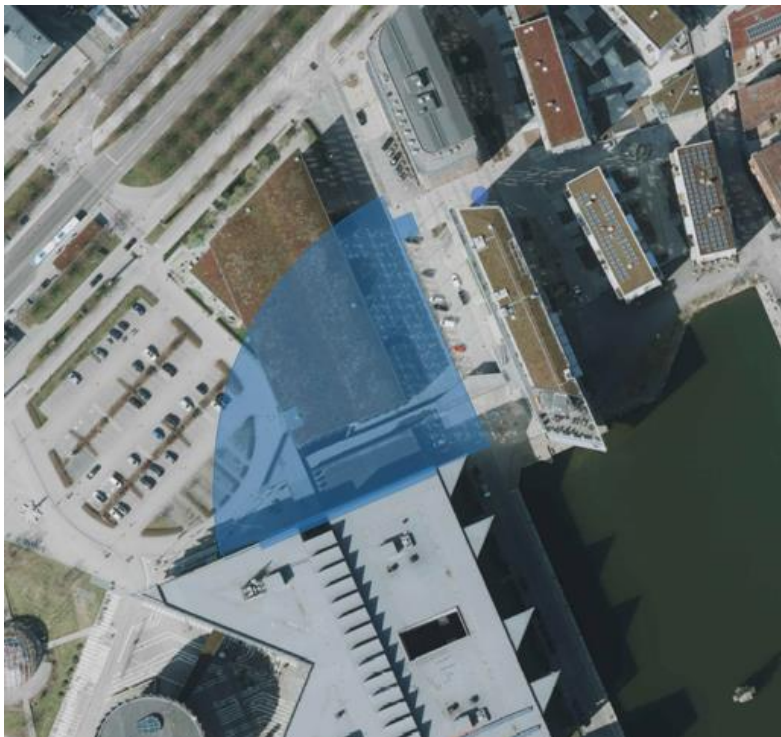
SAMRÅDSHANDLING

påverkas. Utifrån den framtagna inventeringen av befintliga träd (Exploateringsförvaltningen 2023-02-22) och utifrån avstämning med Länsstyrelsen 2023-04-01 har det konstaterats att de befintliga träden inom planområdet inte omfattas av biotopskydd, och därför krävs ingen biotopskyddsdispens för att ta bort dem. Vid utformning och artval för ny vegetation finns möjlighet att uppnå större biologisk mångfald än befintligt.

Upphävande av strandskydd

Planområdet ligger delvis inom område där strandskydd inträder vid planläggning. Strandskydd inträder inom de delar av planområdet som ligger inom 100 meter från strandkanten. Där strandskydd inträder behöver strandskyddet upphävas för att marken ska vara lämplig för detaljplanens markanvändning och för att detaljplanen ska vara genomförbar. Detaljplanen innebär upphävande av strandskyddet för delar av fastigheterna Lindholmen 735:502, Lindholmen 735:484, Lindholmen 30:3 samt Lindholmen 735:496 inom planområdet.

Syftet med strandskyddet är att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Läs mer på naturvårdsverkets hemsida: [Vägledning om strandskydd \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se).



Den del av planområdet där strandskydd inträder (blåmarkerat).

Planområdet och dess närmaste omgivning är idag en stadsmiljö med verksamheter, bostäder, trafik och parkering och till största delen hårdgjorda friytor. Samtliga små befintliga grönytor som finns är anlagda planteringar som omfattas av skötsel. Inom planområdet finns inga grönytor med naturkaraktär. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet. Området saknar betydelse för växt- eller djurarters livsvillkor. Området är en innerstadsmiljö med sammanhållen bebyggelse inom före detta industrimark och är inte av den karaktär att det förknippas med friluftsliv.

SAMRÅDSHANDLING

Vattenområdet nära planområdet är en anlagd hamnbassäng och den aktuella strandlinjen består helt av anlagda kajer. Det finns inga naturliga stränder. Sammantaget är slutsatsen att planområdet saknar betydelse för strandskyddets syften. År 1975 bestod området helt av hårdgjorda uppställnings-, parkerings- och trafikytor samt viss bebyggelse, allt inom ett stort verksamhetsområde med störande verksamhet.

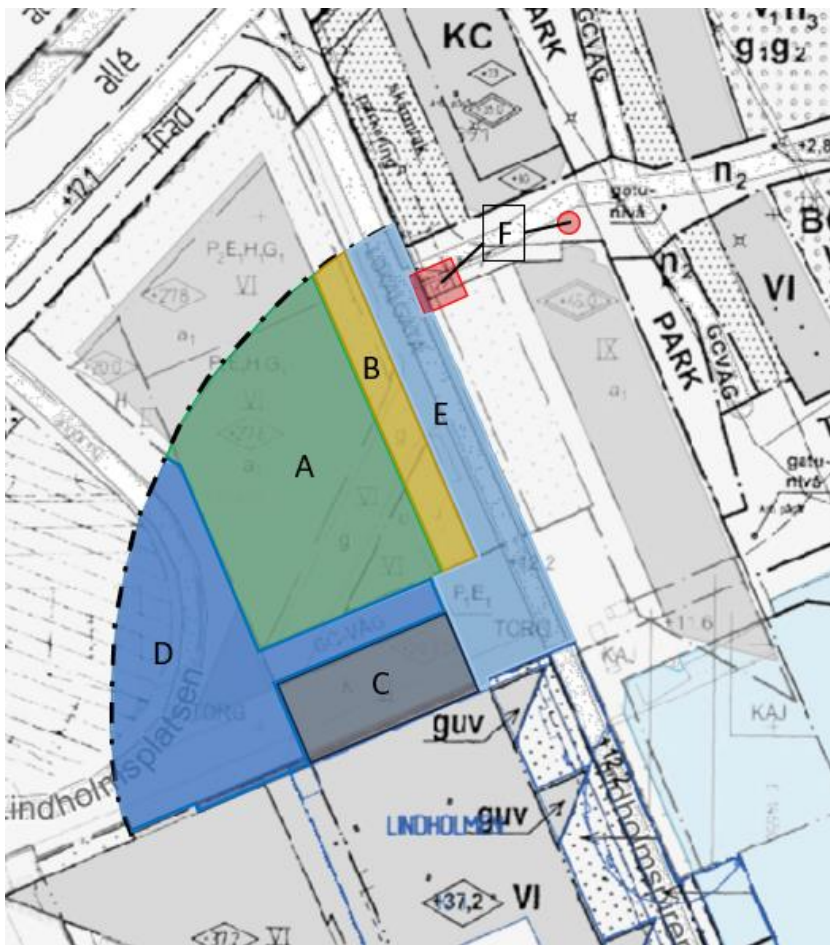
Genomförandet av detaljplanen kräver bland annat omfattande markarbeten och att området inhägnas och allmänhetens tillträde stängs av under bygg- och anläggningstiden. Sådana åtgärder skulle kräva strandskyddsdispens om planområdet då ännu skulle omfattas av strandskydd, och det skulle då finnas en osäkerhet om dispens kommer kunna ges. För att detaljplanens genomförande ska vara säkerställt så behöver strandskyddet därför upphävas i samband med att detaljplanen vinner laga kraft.

Enligt MB 7 kap. 18 c § får strandskyddet upphävas endast om minst ett av följande skäl föreligger:

1. Området där strandskyddet upphävs är beläget på redan ianspråktagen mark och saknar därför betydelse för strandskyddets syften. Miljöbalken 7 kap. 18 c § 1.
2. Området där strandskyddet upphävs är väl avskuret från strandlinjen av en järnväg/större väg/bebyggelse/verksamhet/annan exploatering och saknar därför betydelse för allmänhetens friluftsliv. Miljöbalken 7 kap. 18 c § 2.
3. Strandskyddet upphävs för att möjliggöra anläggningar som måste ligga vid vatten. Miljöbalken 7 kap. 18 c § 3.
4. Området där strandskyddet upphävs behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen kan inte ske utanför området. Miljöbalken 7 kap. 18 c § 4.
5. Området där strandskyddet upphävs behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan ske utanför området. Miljöbalken 7 kap. 18 c § 5.
6. Området där strandskyddet upphävs behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget allmänt intresse. Miljöbalken 7 kap. 18 c § 6.

Området där strandskydd inträder och behöver upphävas har här delats in i olika delområden, se nedan. Skälen 1, 2, 4 och 5 bedöms föreligga inom de olika delområdena. Inom samtliga delområden bedöms förhållandena vara sådana att minst ett av de ovanstående skälen föreligger och strandskyddet bedöms därmed kunna upphävas inom hela den del av planområdet där strandskydd inträder. Skälen 4 och 5 bedöms föreligga generellt för lokaliseringen och planläggningen och därmed inom hela området där strandskydd inträder. Skäl 4 föreligger eftersom området behövs för en utvidgning av den pågående verksamheten kunskapsnod av regionalt intresse, vilket inte kan ske utanför det område där kunskapsnoden redan är etablerad. Skäl 5 föreligger eftersom området behöver tas i anspråk för det viktiga allmänna intresset att utveckla och stärka en nod för stadsutveckling som är utpekad i kommunens översiktsplan, vilket inte kan ske utanför det område som översiktsplanen pekar ut som nod och systemviktig bytespunkt.

Här nedan redovisas delområdena med bedömning och motivering till vilket eller vilka av skälen som föreligger inom respektive delområde, utöver skälen 4 och 5 vilka bedöms föreligga generellt.



Delområden inom den del av planområdet där strandskydd inträder och behöver upphävas.

Delområde A

Idag bebyggt med ett parkeringshus. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet.

Skäl 1. Redan ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Byggnad uppförd 2012.

Skäl 2. Väl avskilt från strandlinjen. Marken mellan delområdet och vattnet är idag allmän plats i ett sammanhängande nät av allmän platsmark som inkluderar ett långt sammanhängande gångstråk längs vattnet.

Delområde B

Idag kvartersmark ianspråktagen för plantering och angöring. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet. Alla befintliga grönytor är anlagda planteringar som omfattas av skötsel.

Skäl 1. Redan ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Marken är prickmark som ej får bebyggas men är ej tillgängligt för allmänheten på något sätt som kan ha betydelse för strandskyddets syften. Innehåller inga vistelsezoner av betydelse för allmänheten. Det är inte heller möjligt för allmänheten att röra sig sammanhängande genom delområdet. Delområdet genomkorsas av två större nedfartsramper till källarvåningar varav den ena är in/utfart till det befintliga

SAMRÅDSHANDLING

parkeringshuset och den andra är nedfart till ett stort underjordiskt inlastnings- och angöringsstråk för flera fastigheter. Området innehåller också ytor med ramper och cykelparkering för fastighetens behov, angöringsyta för nätstation, samt en spillvattenpumpstation i huvudsak under mark. Uppförda anläggningar krävs för byggnadernas funktion. Det finns mindre grönytor men dessa saknar vistelsekvaliteter och ekologiska värden. Vissa ytor och funktioner är avskärmade med häckar. Delområdet bedöms sammantaget vara ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.

Skäl 2. Väl avskilt från strandlinjen. Marken mellan delområdet och vattnet är allmän plats i ett sammanhängande nät av allmän platsmark som inkluderar ett långt sammanhängande gångstråk längs vattnet.

Ett motiv till att upphäva strandskyddet inom detta delområde är också att detaljplanens genomförande kommer kräva omfattande åtgärder i form av schaktning och marksanering samt nyanläggning av byggnader och mark.

Motiv till att upphäva strandskyddet inom de delar som planläggs som friytor/allmän plats är också att ett bibehållet strandskydd i de delarna skulle fragmentera strandskyddet och skapa onödigt osäkerhet kring detaljplanens genomförbarhet, och skapa ett förhållande som ej är lämpligt i stadsmässig innerstad.

Även om strandskyddet upphävs så säkerställs allmänhetens tillträde genom att delområdet främst planläggs som allmän plats.

Delområde C

Idag bebyggt med konferenslokal. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet.

Skäl 1. Redan ianspråktaget på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Byggnaden är en tillbyggnad till Lindholmen Science Park vilken uppfördes uppförd omkring 2010. Bygglov beviljades 2010-06-09.

Skäl 2. Väl avskilt från strandlinjen. Marken mellan området och vattnet är allmän plats i ett sammanhängande nät av allmän platsmark som inkluderar ett långt sammanhängande gångstråk längs vattnet.

Även om strandskyddet upphävs så säkerställs allmänhetens tillträde genom att delområdet planläggs som allmän plats.

Delområde D

Idag öppen yta med torg, gång- och cykelstråk, parkering och angöring. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet. Marken är idag till största delen hårdgjord och saknar betydelse för ekologiska aspekter. Alla befintliga grönytor är anlagda planteringar som omfattas av skötsel.

Skäl 2. Väl avskilt från strandlinjen. Marken mellan delområdet och vattnet är allmän plats i ett sammanhängande nät av allmän platsmark som inkluderar ett långt sammanhängande gångstråk längs vattnet.

SAMRÅDSHANDLING

Ett motiv till att upphäva strandskyddet inom detta delområde är också att detaljplanens genomförande kommer kräva omfattande åtgärder i form av schaktning och marksanering samt nyanläggning av byggnader och mark.

Motiv till att upphäva strandskyddet inom de delar som planläggs som friytor/allmän plats är också att ett bibehållet strandskydd i de delarna skulle fragmentera strandskyddet och skapa onödig osäkerhet kring detaljplanens genomförbarhet, och skapa ett förhållande som ej är lämpligt i stadsmässig innerstad.

Även om strandskyddet upphävs inom detta delområde så säkerställs allmänhetens tillträde genom att väsentliga delar planläggs som allmän plats. Det stråk som i gällande plan är planlagt som gång- och cykelväg ersätts av ett bredare stråk med allmän plats vilket stärker allmänhetens tillgänglighet.

För detta delområde gäller också att det idag delvis är bebyggt med större skärmtak samt underbyggt med nedfartsramp för källarvåningar. Detta bedöms dock inte vara så begränsande att skäl 1 föreligger.

Delområde E

Idag allmän plats gata respektive allmän plats torg. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet. Marken är idag hårdgjord och saknar betydelse för ekologiska aspekter.

Skäl 2. Väl avskilt från strandlinjen. Marken mellan delområdet och vattnet är allmän plats i ett sammanhängande nät av allmän platsmark som inkluderar ett långt sammanhängande gångstråk längs vattnet.

Inom delar av detta delområde kommer detaljplanens genomförande kräva omfattande åtgärder i form av schaktning och marksanering i samband med nyanläggning av byggnader och mark inom angränsande delområden.

Motiv till att upphäva strandskyddet inom detta delområde är också att ett bibehållet strandskydd här skulle fragmentera strandskyddet, skapa onödig osäkerhet kring detaljplanens genomförbarhet, och skapa ett förhållande som ej är lämpligt i stadsmässig innerstad.

Även om strandskyddet upphävs så säkerställs allmänhetens tillträde genom att delområdet planläggs som allmän plats.

Delområde F

Idag allmän plats gata samt en mindre del kvartersmark ianspråktagen för parkering. Det finns inga skyddsvärda naturvärden eller några värden för friluftslivet. Marken är idag till största delen hårdgjord och saknar betydelse för ekologiska aspekter. Delområdet innehåller en mindre del grönyta som idag är anlagd plantering som omfattas av skötsel.

Skäl 2. Väl avskilt från strandlinjen. Mellan delområdet och vattnet finns allmän plats i ett sammanhängande nät av allmän platsmark som inkluderar ett långt sammanhängande gångstråk längs vattnet.

Sociala aspekter och åtgärder

Utifrån den inventerande SKA/BKA-aktivitet som har genomförts inom planarbetet har följande mål formulerats för vad detaljplanen kan bidra till för att bevara och utveckla befintliga värden och åtgärda befintliga brister:

- Stärka kopplingen mellan Lindholmsallén och det rekreativa älvrummet.
- Utveckla innovationsklustret och därmed attraktionskraften.
- Stärka kopplingen mellan hållplatser för kollektivtrafik i Lindholmsallén respektive vid älven.
- Begränsa tillkommande biltrafik och arbeta aktivt med mobilitetsåtgärder.
- Öka områdets stadsmässighet till exempel genom aktiva bottenvåningar, entréer mot gator och torg
- Öka andelen fri- och grönyta och stärka gröna värden inom allmän plats och kvartersmark till exempel med planteringar och gröna tak.
- Skapa torgmiljö med goda läförhållanden för attraktivt stadsliv och utevistelse.
- Skapa förutsättningar för fler grupper att vistas i området både dagtid och kvällstid, till exempel genom fler kvällsaktiviteter, okommersiella mötesplatser och bättre belysning.
- Trygga och säkra gång- och cykelvägar ur ett barnperspektiv.

Detaljplanen svarar upp mot dessa mål genom att:

Detaljplanen stärker kopplingarna mellan Lindholmsallén och älven, för både rekreation och rörelser, genom att verksamheter och stadsliv tillförs vid noden Lindholmsplatsen och genom att platsen utvecklas till ett tydligt och stadsmässigt torg. Lindholmsplatsen blir en ny viktig plats i sekvensen av rum och stråk i nord-sydlig riktning utifrån inriktningar i det pågående programarbetet. Behoven av gång- och cykelstråk mellan vattnet och Lindholmsallén, och vidare norrut på längre sikt, ska beaktas i torgets utformning.

Detaljplanen bidrar till stärkt innovationskraft och attraktivitet genom en kraftig förtätning med byggrätter för verksamheter i ett attraktivt läge vid noden och i direkt anslutning till befintligt kunskapskluster. Ambitionen för gestaltning är att byggnader och platser ska bli spännande och välgestaltade med innovativa kvaliteter.

Detaljplanen bidrar till den stora omställningen med begränsning av biltrafik och övergång till hållbart resande genom att inriktningarna för mobilitet och parkering i det pågående programarbetet tillämpas.

Detaljplanen bidrar till ökad stadsmässighet i området genom särskilt höga krav på utformning och innehåll med stadsmässiga kvaliteter vid denna nod och centrala plats på Lindholmen.

Med utformningen av torget och med krav på centrumändamål i byggnaders bottenvåningar ska detaljplanen bidra till att det blir mer attraktivt för fler grupper att vistas på platsen och till att det blir mer attraktivt att vistas här vid olika tider på dygnet. Lindholmsplatsen ska utformas för att bli en inbjudande mötesplats för olika grupper och åldrar, med ett ickekommersiellt utbud av sittplatser och till exempel lek eller spel. Det är en utmaning att på kort sikt åstadkomma den stora förändringen från dagaktivt

verksamhetsområde till en mer blandad stadsmiljö med bredare serviceutbud, större nattbefolkning och mer liv och rörelse på platsen kvällstid. Detaljplanen ställer höga krav på utformning och innehåll inom detta begränsade område för att den utvecklingen ska kunna ske succesivt över tid inom ett större område i enlighet med inriktningarna i det pågående programarbetet.

Detaljplanen bidrar till trygga och säkra vägar för barn och ungdomar främst genom att skolungdomars skolväg via Lindholmsplatsen beaktas i utformningen av de allmän platsytor som ingår i detaljplanen. Detaljplanen bidrar också till att det blir tryggare att röra sig på platsen efter kontorstid.

Lokalklimat

Lokalklimat i utemiljön

Sollägen och solförhållanden inom det nya torget framgår av de dagsljus- och solstudier som tagits fram för detaljplanen (Henning Larsen 2024-11-15). Befintliga förhållanden som har observerats vid platsbesök ligger också till grund för slutsatserna om det blivande lokalklimatet. Torget har en nord-sydlig orientering med goda förutsättningar för sol under dagen. Det öppna läget mot Lindholmsallén ger förutsättningar för eftermiddagssol på torget under en stor del av året. Den östra delen av torget, intill detaljplanens bebyggelse, får generös eftermiddags- och kvällssol. Det är också den del av torget som får flest soltimmar över dagen. Platser i västra kanten av det blivande torget får viss morgonsol idag, men detta kan komma att påverkas av framtida bebyggelse inom Chalmers område. Vindutsatta platser kommer fortsatt att finnas, särskilt vid öppningar mellan byggnader i planområdets södra del. De träd som avses tillkomma kan dämpa oönskade vindeffekter på torget och i den blivande gränden. Höga byggnader kan få en särskild påverkan på vindförhållanden, särskilt genom att det kan uppstå nedåtriktade vindar som kan bli störande vid marknivå. Det mest effektiva sättet att mildra sådana effekter vid höga byggnader är att förse den nedre delen av bebyggelsen med utskjutande byggnadsdelar eller skärmtak som bryter de nedåtriktade vindarna innan de når marknivå. Att detaljplanens högdelar är indragna några meter från gatuplanets fasadliv bedöms ge ett effektivt skydd mot sådana oönskade vindeffekter.

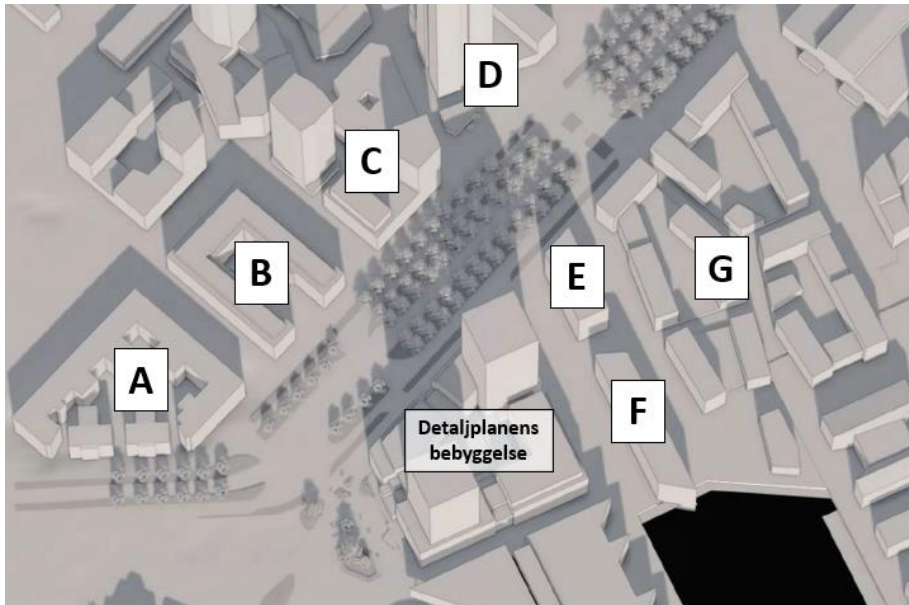
Skuggpåverkan på omgivningen

Detaljplanens bebyggelse kommer att ge skuggning i omgivningen. Det är främst de två höga byggnadskropparna som kommer att skugga omgivande bebyggelse. Solstudierna som är bilaga till planhandlingarna (Henning Larsen 2024-11-15) visar vilken påverkan som uppstår vid olika klockslag och olika datum. Solstudierna innehåller både studier av hur skuggor faller och beräkningar av antal soltimmar.

Detaljplanens två högdelar ger långa skuggor men de har begränsade fotavtryck vilket innebär att deras skuggor rör sig med solen som vandrande skuggor som påverkar varje del av omgivningen under en kort tid vilket minskar de negativa konsekvenserna av skuggningen. Olika delar av omgivningen påverkas i olika grad vid olika tidpunkter. En ökad skuggning av till exempel en boendemiljö kan upplevas som en olägenhet. Det ställs formellt krav på kommunen att bedöma om den eventuella olägenheten är en betydande olägenhet. Situationen mitt på dagen vid vårdagjämningen är viktig som mått på påverkan av skuggning. Även andra datum och klockslag kan vara viktiga, till exempel när det finns platser som har kvällssol. Den sammantagna bilden vägs också in i bedömningen.

SAMRÅDSHANDLING

För bostäder finns krav på solljus. Boverket ställer krav på att minst ett bostadsrum i varje bostad ska ha direkt solljus, vilket brukar tolkas så att det ska finnas direkt solinstrålning någon gång under dagen. Det brukar, men måste inte, tillämpas vid vår-/höstdagjämning. Kravet på dagsljus i bostäder gäller inte för studentbostäder om högst 35 m².



Orienteringsfigur, befintlig bebyggelse som påverkas av skuggning

Den befintliga och planlagda bebyggelse som påverkas av skuggning är främst:

- A. Befintligt bostadskvarter med restaurang i bottenvåningen.
- B. Befintligt kvarter med studentbostäder samt restauranger i bottenvåningen.
- C. Planlagd bebyggelse med bland annat bostäder, en del av Karlastaden. Även denna bebyggelse kan komma att ha restaurang i bottenvåningen.
- D. Planlagt torg och paviljong vid Karlatornet, en del av Karlastaden.
- E. Befintlig kontorsbyggnad med ett kafé i bottenvåningen.
- F. Befintlig hotellbyggnad.
- G. Befintlig bostadsbebyggelse med ett antal flerbostadshus och bostadsgårdar, grupperade i 4 kvarter med mellanliggande stråk av allmän plats.

A-D är belägna norr om planområdet, på norra sidan av Lindholmsallén. E-G är belägna öster om planområdet, vid Lindholmshamnen. Befintliga restauranger/kafé inom A-B och E har uteserveringar i söder- och västerlägen vilket också kan vara av intresse vid bedömning av konsekvenser av skuggning. Uteservering i liknande lägen kan också bli aktuellt vid C-D.

Nedan sammanfattas vad solstudierna visar. De olika datumen som studerats är vårdagjämning (20 mars), sommarsolstånd (21 juni) och vintersolstånd (22 december). Höstdagjämning (omkring 20 september) har utelämnats. Vid höstdagjämningen är det lika förhållanden som vid vårdagjämningen förutom en timmes förskjutning på grund av sommartid.

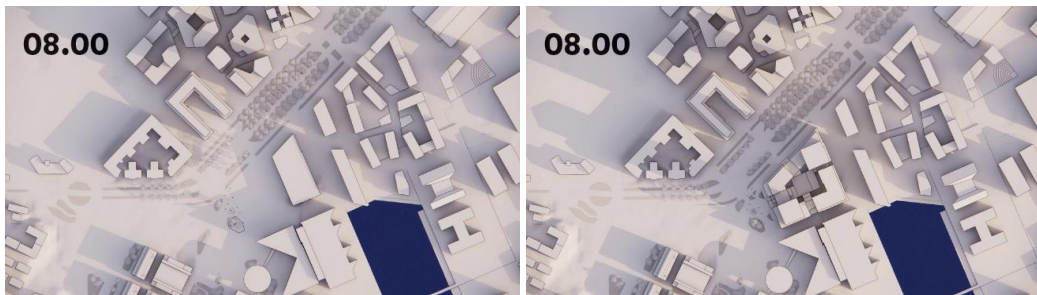
Vårdagjämning kl 8-12

Nuläge

Befintlig bebyggelse inom planområdet (parkeringshuset) skuggar inte någon omkringliggande bebyggelse vid dessa tidpunkter.

Med detaljplanens bebyggelse

Under dessa timmar kommer detaljplanens högdelar ge en vandrande skuggning på befintlig och planlagd bebyggelse på norra sidan av Lindholmsallén.



Skuggning kl 8.00 vid vårdagjämning (20 mars), idag (vänstra bilden) och med detaljplanens bebyggelse (högra bilden)

Kvarter A får en vandrande skuggning på delar av fasaderna under morgontimmarna. Både gatu- och gårdsfasader påverkas. Innergårdens markyta i kvarter A är redan idag skuggad vid dessa klockslag så detaljplanen medför ingen ökad skuggning av bostädernas gemensamma utemiljö i det kvarteret. Skuggningen lämnar kvarter A helt omkring kl 9.30. Större delen av fasaderna som påverkas kommer fortfarande ha sol under andra delar av dagen vid vårdagjämningen. Endast en liten del av kvarterets fasad mot nordöst, som nås av sol idag, kommer efter detaljplanens genomförande inte längre nås av sol under vårdagjämningen. Balkonger finns på det aktuella fasadavsnittet. Detsamma gäller en liten markyta intill den aktuella fasaden. Markytan används idag för plantering, entré och angöring. Inom ytan finns inga uteplatser eller uteserveringar. Fasadavsnittet och markytan kommer fortfarande nås av solen under andra delar av vår och sommar.

Kvarter B, vars innergård är öppen åt söder, får en ökad skuggning av innergården samt skuggning av delar av söderfasaderna. Både gatu- och gårdsfasader påverkas. De delar av innergården som påverkas kommer fortfarande ha sol under andra delar av dagen vid vårdagjämningen. Den vandrande skuggningen lämnar kvarter B omkring kl 11.30. Större delen av fasaderna som påverkas kommer fortfarande ha sol under andra delar av dagen vid vårdagjämningen. Endast en liten del av kvarterets fasad mot nordöst, som nås av sol idag, kommer efter detaljplanens genomförande inte längre nås av sol under vårdagjämningen. Balkonger finns på det aktuella fasadavsnittet. Detsamma gäller en liten markyta intill den aktuella fasaden. Markytan används idag för plantering, entré och angöring. Inom ytan finns inga uteplatser eller uteserveringar. Fasadavsnittet och markytan kommer fortfarande nås av solen under andra delar av vår och sommar.

Kvarter C påverkas av den vandrande skuggningen mellan omkring kl 9.30 och kl 12. Delar av planerad torgyta och paviljong inom D skuggas från omkring kl 11.30. De delar av dessa byggnader och miljöer som påverkas kommer fortfarande ha sol under andra delar av dagen vid vårdagjämningen.

Även annan planerad och delvis utbyggd bebyggelse i Karlastaden, norr om kvarter B och C, påverkas marginellt under begränsade delar av denna tidsperiod. De delar av denna bebyggelse som påverkas kommer fortfarande ha sol under andra delar av dagen vid vårdagjämningen. Tänkta framtida bebyggelse norr om kvarter A, i det så kallade propellerområdet, kan också komma att påverkas av skuggning av detaljplanens höga byggnadskroppar.

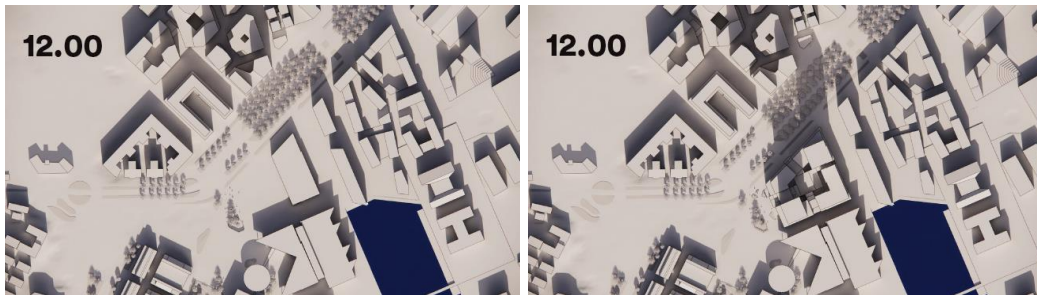
Vårdagjämning kl 12

Nuläge

Befintlig bebyggelse inom planområdet (parkeringshuset) skuggar inte någon omkringliggande bebyggelse vid denna tidpunkt.

Med detaljplanens bebyggelse

Vid denna tidpunkt skuggas en mycket liten del av planerad fasad på kvarter C samt delar av planerad torgyta och paviljong inom D. De delar av dessa byggnader och miljöer som påverkas kommer fortfarande ha sol under andra delar av dagen vid vårdagjämningen.



Skuggning kl 12.00 vid vårdagjämning (20 mars), idag (vänstra bilden) och med detaljplanens bebyggelse (högra bilden)

Vårdagjämning kl 12-17

Nuläge

Befintlig bebyggelse inom planområdet (parkeringshuset) skuggar delar av E-F (kontor och hotell) under eftermiddagstimmarna.



Skuggning kl 16.00 vid vårdagjämning (20 mars), idag (vänstra bilden) och med detaljplanens bebyggelse (högra bilden)

Med detaljplanens bebyggelse

Under eftermiddagen ger detaljplanens bebyggelse en ökad skuggning av E-F och av område G. Från omkring klockan 12.30 nås E-F av högdelarnas vandrande skuggor och även av skuggning av detaljplanens kvartersdelar, vilka är högre än befintligt parkeringshus. Från omkring klockan 13.30 når skuggningen område G. I område G medför detaljplanen en ökad skuggning av små delar av bostädernas utemiljöer jämfört med nuläget. Dessa utemiljöer är till stor del skuggade redan idag under eftermiddagen men har goda solförhållanden under andra delar av dagen vid vårdagjämningen, och kommer fortsatt ha det även efter detaljplanens genomförande. Detaljplanen ger också en ökad skuggning av befintliga bostäders fasader i område G. Det handlar om delar av de befintliga bostadshusens fasader mot väster. Dessa fasader är till stor del skuggade redan

idag vid dessa tidpunkter, av bebyggelsen inom E-F och av den egna bebyggelsen inom område G, men har goda solförhållanden mitt på dagen vid vårdagjämningen och under en stor del av året och kommer fortsatt ha det även efter detaljplanens genomförande. De delar av fasaderna som påverkas av detaljplanen kommer fortfarande nås av solen under andra delar av dagen vid vårdagjämningen.

Under sen eftermiddag når skuggningen även befintlig bebyggelse öster om område G. Små delar av bebyggelse och mark kring Götaverksgatan får till följd av detaljplanen ökad skuggning jämfört med nuläget. Det är i begränsad omfattning och under en begränsad tid på eftermiddagen, och de delarna kommer fortfarande ha goda solförhållanden vid andra tidpunkter och datum.

Andra datum

Även vid sommarsolståndet uppstår en ökad skuggning av A-B på morgonen, och av E-F och område G på eftermiddagen, men i betydligt mindre omfattning än vid vårdagjämningen eftersom skuggorna är kortare. C-D nås inte alls av skuggning från detaljplanens bebyggelse vid sommarsolståndet. Vid vintersolståndet ger detaljplanens bebyggelse längre skuggor men under en kortare del av dagen. B, C, D, E och även delar av planerad bebyggelse norr om Karlavagnsgatan nås av den vandrande skuggningen under de timmar då solen är uppe. Vid höstdagjämningen, som inte redovisas, är det lika förhållanden som vid vårdagjämningen förutom en timmes förskjutning på grund av sommartid.

Slutsatser

Utifrån solstudierna drar stadsbyggnadsförvaltningen följande slutsatser beträffande skuggning av omgivningen:

- Under morgon och förmiddag under vår, sommar och höst ger detaljplanens bebyggelse en ökad skuggning av omgivande bostadskvarter norr om Lindholmsallén. Påverkan uppstår endast under begränsade delar av dagen. Endast en mycket liten del av de fasader som påverkas kommer inte längre få någon sol vid vårdagjämningen. Dessa begränsade fasadavsnitt, som delvis tillhör studenbostäder, kommer dock fortfarande få sol under andra delar av vår och sommar. Den gårdsmiljö som påverkas kommer fortfarande få sol under andra delar av dagen vid vårdagjämning, Endast två begränsade markytor invid kvarterens gatufasader kommer inte längre få någon sol vid vårdagjämningen. Dessa markytor, vilka idag inte nyttjas för vistelse, kommer dock fortfarande få sol under andra delar av vår och sommar.
- Detaljplanens bebyggelse ger en mycket liten skuggning av omgivande bebyggelse kl 12 vid vårdagjämningen. Skuggpåverkan på omgivande bostadsbebyggelse är högst marginell vid denna tidpunkt.
- Under eftermiddags- och kvällstimmar under vår, sommar och höst ger detaljplanens bebyggelse en liten ökad skuggning av omgivande bostäder öster om planområdet jämfört med nuläget. Påverkan uppstår endast under begränsade delar av dagen. Dessa bostäders fasader och utemiljöer är redan idag till stor del skuggade vid de tidpunkterna men har goda solförhållanden mitt på dagen under dessa årstider, både idag och efter detaljplanens genomförande. De delar av utemiljöer och fasader som påverkas kommer fortfarande nås av sol vid andra tider under vårdagjämningen.
- Detaljplanen påverkar inte några omgivande bostäders möjlighet att uppnå det krav som ställs på solljus i bostäder.

- Detaljplanens bebyggelse ger ingen allvarlig skuggpåverkan på några viktiga allmänna platser eller andra stadsrum med vistelsekvaliteter.

Utifrån dessa slutsatser bedömer stadsbyggnadsförvaltningen sammantaget att detaljplanens påverkan med ökad skuggning på omgivningen inte är så allvarlig att den innebär en betydande olägenhet. I bedömningen har vägts in att de befintliga boendemiljöer som inte längre kommer att få sol under vårdagjämningen är mycket begränsade och att de fortfarande kommer att få sol under andra delar av vår och sommar. De olägenheter som kan uppstå bedöms vara acceptabla, och de bedöms också vara förväntade i detta område. I tät innerstadsbebyggelse får boende förvänta sig förändringar i närmiljön. Förtätning och stadsutveckling är förväntat i ett område som översiktsplanen pekar ut som innerstad, stadskärna, omvandlingsområde för tät blandad stadsbebyggelse och nod för stadsutveckling. Förändringar beträffande utsikt, sol, och insyn får tålas i skälig omfattning.

Utöver påverkan på omgivande bebyggelse så skuggas allmänna platser och omgivande gator. Delar av Lindholmsallén skuggas vid olika tidpunkter. Detaljplanens bebyggelse ger också skuggning på det nya torget som ingår i planområdet. Denna påverkan uppstår främst under morgon och förmiddag under sommartid. Under morgontimmarna vid vårdagjämningen skuggas det blivande torget redan idag, av befintlig bebyggelse, och den ökade skuggningen från detaljplanens bebyggelse blir marginell vid denna tidpunkt. Delar av den bebyggelse som på längre sikt kan tillkomma utanför planområdet väster om torget, inom Chalmers område, kan också komma att skuggas av detaljplanens bebyggelse. Denna påverkan uppstår i begränsad omfattning och endast under tidiga morgontimmar under vår, sommar och höst. Den bebyggelse som kan tillkomma inom Chalmers område kan också komma att skugga delar av planområdet, främst torget. Denna påverkan kan uppstå under eftermiddag och kväll och är starkt beroende av vilken bebyggelseskala som bli aktuell inom Chalmers del. Detta studeras översiktligt i det pågående programarbetet och för det nya torget är det viktigt att frågan bevakas fortsatt i program- och detaljplaneskedan.

Teknisk försörjning

Dagvatten

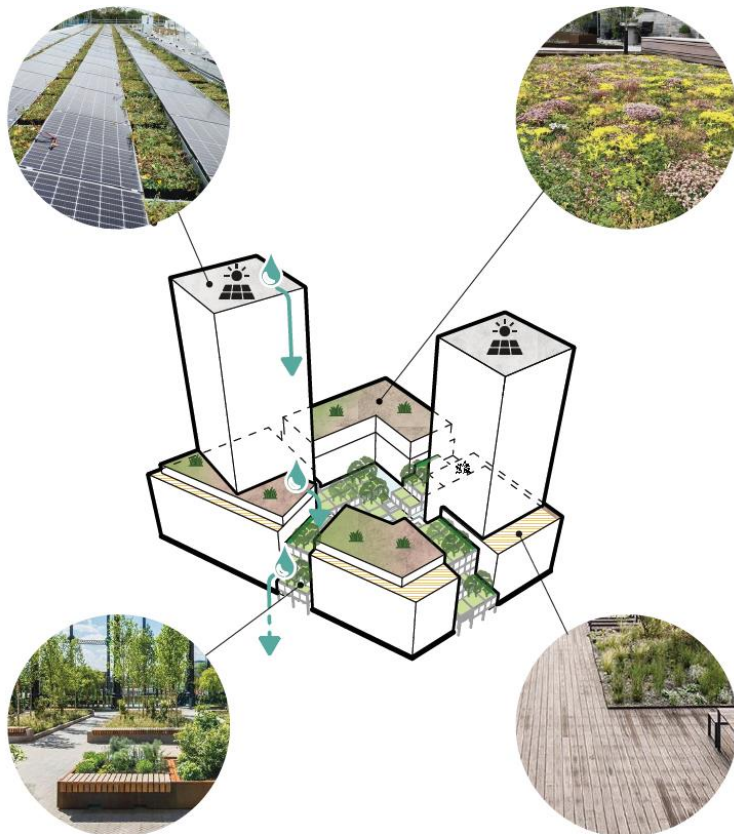
Den framtagna dagvatten- och skyfallsutredningen för detaljplanen (Kretslopp och vatten 2024-12-19) beskriver befintlig situation och detaljplanens påverkan och föreslår åtgärder och lösningar. För dagvatten visar föreningsberäkningar att efter detaljplanens genomförande, med den rening som föreslås, kommer stadens målvärden att uppnås för samtliga ämnen, och föroreningshalterna och -mängderna minskar för samtliga ämnen. Därmed kommer detaljplanen inte att försämra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna (MKN) för vatten.

Avrinningen av dagvatten från planområdet kommer att minska till följd av detaljplanens genomförande, men öka på sikt på grund av klimatförändringar. Kapaciteten i befintligt ledningsnät är tillräcklig för att ta hand om dagvattnet från detaljplanens exploatering. Planområdet kan anslutas till befintliga dagvattenledningar i omgivande gator, med nya ledningar från dagvattenanläggningar inom planområdet till befintligt ledningsnät i omgivande gator.

SAMRÅDSHANDLING

Göteborgs stad ställer krav på att minst 10 mm regnvatten ska fördröjas inom kvartersmark innan det släpps ut till det allmänna ledningsnätet. Utifrån detta krav beräknas i utredningen att en volym om minst cirka 60 m³ regnvatten behöver kunna fördröjas inom detaljplanens kvartersmark. För allmän platsmark tillämpas inte fördröjningskrav för dagvatten.

Dagvattnet från planområdet behöver renas för att stadens målvärden för föroreningar ska uppnås, och för att detaljplanen inte ska försämra möjligheterna att uppnå MKN i recipienten. För att rena dagvattnet föreslås regnbäddar inom både kvartersmark och allmän plats. För att uppnå reningskraven så beräknas det behövas 65 m² regnbäddar inom blivande kvartersmark och 85 m² regnbäddar inom blivande allmän plats.



Princip vattenhantering på taktytor (Henning Larsen / Älvstranden utveckling AB)

Inom kvartersmark föreslås fördröjning och rening av dagvatten främst ske i öppna lösningar på taktytor inom den nya bebyggelsen. Det kan lösas med de regnbäddar om 65 m² som behövs för rening samt med ytterligare ytor med gröna tak. Gröna tak kan fördröja vatten innan det leds till mindre ytor med djupare regnbäddar för rening. Dessa ytor för hantering av dagvatten kan också till viss del kombineras med kompensationsvolym för skyfall, se avsnittet Skyfall. Tak på tillkommande bebyggelse behöver dimensioneras för att klara lasten av de vattenmängder som takytorna avses hantera. Föreslagna lösningar på tak är en utformning som kan uppfylla de krav som ställs. De exakta lösningarna kommer detaljstuderas i senare skede. Det kan finnas alternativa lösningar, till exempel så finns det även förgårdsmark som skulle kunna nyttjas för dagvattenhantering, och det är möjligt att dela upp behovet på flera mindre ytor. Lösningarna ska anmälas till miljöförvaltningen innan byggnation. Efter fördröjning och rening avleds vattnet till allmänt ledningsnät. Avloppsnät inom kvartersmark ska

SAMRÅDSHANDLING

utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för spillvatten respektive dag- och dräneringsvatten.

Dagvatten från allmän plats föreslås tas om hand i öppna lösningar på mark, främst i ett öppet system i den nedsänkta regnträdgård som anläggs på det nya torget (se också avsnittet Skyfall). I regnträdgården kan en stor vattenvolym fördröjas (även om det inte är ett krav för dagvatten från allmän plats) samt renas. Regnträdgårdens storlek kommer med god marginal att uppfylla kravet på 85 m² regnbädd för rening av dagvatten inom allmän plats. Efter fördröjning och rening i regnträdgården avleds vattnet i en ny ledning under mark till befintligt ledningsnät i Lindholmsallén. På längre sikt kan det också finnas möjlighet att avleda vatten från torgets regnträdgård söderut direkt till älven. En sådan avledning söderut skulle kunna utformas som ny separat underjordisk ledning hela vägen till älven, eller med en kombination av ledning och öppna system. På grund av befintliga marknivåer skulle det vara svårt att skapa öppet system hela vägen från torget till älven.

Markföroreningar ska beaktas vid anläggandet av dagvattenanläggningar på platsen, till exempel vid anläggandet av regnträdgård på mark. Tätning kan behövas för att undvika spridning av markföroreningar.

Vatten och avlopp

Detaljplanens exploatering kan försörjas med befintligt VA-nät. Avloppsnät inom kvartersmark ska utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för spillvatten respektive dag- och dräneringsvatten.

Exploateringen bedöms kunna försörjas med befintlig kapacitet av brandvatten men en ny brandpost behöver tillkomma med placering någonstans inom den blivande torgytan. Tryckstegring av brandvatten kan behövas i höga byggnader.

Det finns ett befintligt ledningsstråk i nord-sydlig riktning över planområdet, med befintliga kommunala och privatägda ledningar. Ledningsstråket ligger vid planerad byggrätt och behöver flyttas till följd av planläggningen och den nya byggnationen. Ett nytt ledningsstråk för dessa ledningar skapas något längre ut på det blivande torget och ges planstöd genom planbestämmelser. Det är bland annat en kommunal dricksvattenledning och en privat spillvattenledning som ligger i detta stråk idag. Flytten av den privata spillvattenledningen bedöms medföra att anslutande allmän spillvattenledning i Lindholmsallén behöver förlängas en kortare sträcka. I gatan Lindholmospiren finns en vattenledning som delvis ligger för nära planerad bebyggelse och därmed behöver flyttas till nytt läge längre ut i gatan.

Den befintliga kommunala pumpstationen för spillvatten som finns under marken vid gatan Lindholmospiren kommer behöva flyttas vid detaljplanens genomförande, eftersom den platsen planläggs med byggrätt och kommer bebyggas. E-område planläggs för att möjliggöra nytt läge för pumpstationen på östra sidan av gatan Lindholmospiren. Denna placering möjliggör att ny pumpstation kan byggas och tas i drift först, innan den befintliga tas bort, så att funktionen kan upprätthållas kontinuerligt. I det nya läget kommer pumpstationen placeras i en liten byggnad med access i markplan, eftersom det idag inte är acceptabelt med pumpstation under mark med nedstigningsluckor, av arbetsmiljö- och säkerhetsskal. Pumpstationens läge på pumpkedjan gör att det inte är någon stor risk för dålig lukt. Åtgärder i anläggning och byggnad, i form av tätningar och

luktreducerande anläggning, kan ytterligare minska risken för dålig lukt. Storleken på E-område och byggrätt är tillräcklig för att luktreducerande anläggning ska kunna inrymmas i pumpstationen. Det kan dock inte garanteras att det aldrig uppstår dålig lukt vid pumpstationen. I samrådsskedet innehåller plankartan två alternativa lägen för pumpstation. Det är inte möjligt att ordna någon separat angöringsyta för stora fordon intill pumpstationen. Vid arbete i pumpstationen kan större servicefordon stå tillfälligt inom allmän plats. Vid det västra alternativa läget kan större servicefordon stå tillfälligt i gatan Lindholmspiren, minst 10 meter från korsning enligt gällande trafikregler, och mindre servicefordon kan stå på en permanent parkeringsplats som säkerställs inom kvartermark intill pumpstationen. Vid det östra alternativa läget kan både större och mindre servicefordon stå tillfälligt i infartsgatan till bostadsområdet i öster. Efter samrådet avses ett av de alternativa lägena utgå, och utformningen av pumpstation och angöring avses studeras mer i detalj inom arbetet med utformning av allmän plats efter samrådet. Den nya pumpstationens byggnad ska ha en omsorgsfull och platsanpassad gestaltning.

Värme

Detaljplanens exploatering kan delvis anslutas till befintliga nät med fjärrvärme och fjärrkyla i anslutande gator. För att nå de delar av exploateringen som angränsar till torget behöver utbyggnad av ledningsnätet ske. Ledningsförläggningar kommer att studeras vidare tillsammans med ledningsägarna under fortsatt planprocess. Det behöver utredas om befintlig kapacitet i fjärrvärmenätet är tillräcklig för att försörja detaljplanens bebyggelse. Inga befintliga ledningsstråk för fjärrvärme- eller fjärrkyla bedöms påverkas av detaljplanen. Ett befintligt ledningsstråk finns inom planområdet, i gatan Lindholmspiren, men det ligger helt inom ytor som planläggs som allmän plats och inte ska bebyggas. Ny byggrätt för pumpstation planläggs nära detta ledningsstråk men strax utanför befintlig ledningsrätt och bedöms därför inte påverka ledningsstråket, förutsatt att hänsyn tas till ledningarna vid anläggandet av pumpstationen.

El och tele

De två befintliga transformatorstationerna inom planområdet försvinner när detaljplanen genomförs. Nya transformatorstationer planeras inom den nya bebyggelsen, integrerade i bebyggelsen med åtkomst i markplan från gata respektive torg. Plankartan har E-områden för de planerade transformatorstationerna. Under byggtiden kan tillfälliga mobila transformatorstationer behöva nyttjas, vilka då kan placeras tillfälligt inom intilliggande gatemark. Alternativt så kan byggnationen etappindelas så att en eller två nya permanenta transformatorstationer kan anläggas innan övriga rivs, vilket kan minska behovet av tillfälliga anläggningar. Nya transformatorstationer ska ha lägsta golvnivå +2,8 enligt stadens planeringsnivå för översvämningsrisk. Alternativt så kan transformatorstationerna ha öppning och golvnivå som ligger något lägre än +2,8, om de viktiga anläggningarna kan placeras på en högre nivå inne i stationen så att de ändå ligger på lägst +2,8. Vid arbete i transformatorstationerna kan servicefordon parkeras inom befintliga allmänt tillgängliga parkeringsplatser på östra sidan av gatan Lindholmspiren, alternativt inom besöksparkering i den nya bebyggelsens källare. Större servicefordon kan stå tillfälligt i gatan. Nya lägen för transformatorstationer medför omläggning av flera befintliga elledningar inom planområdet. Det finns även en elledning som kommer i konflikt med E-område för pumpstation som kommer behöva flyttas.

SAMRÅDSHANDLING

Planområdet kan försörjas med fiber från det befintliga fibernätet. Vid gatan Lindholmspiren finns befintliga fiberledningar som delvis ligger nära de byggrätter som planläggs, och som därför helt eller delvis kan behöva flyttas eller tas bort på grund av detaljplanen. Ledningarna ligger inom planområdet och delvis direkt intill befintlig fastighetsgräns mot kvartersmark. Det finns också befintliga fiberledningar i det befintliga ledningsstråket i nord-sydlig riktning över planområdet som behöver flyttas till nytt läge på grund av detaljplanen.

Vid den blivande ”gränden”, bland annat i befintlig gång- och cykelväg, finns befintliga el- och/eller fiberledningar som behöver flyttas vid detaljplanens genomförande. Det kan bli begränsad möjlighet att förlägga ledningar i mitten av ”gränden” på grund av begränsad marktäckning ovanpå en befintlig underjordisk angoringsgata, vilket bland annat kan påverka dragning till ny transformatorstation i bebyggelsens västra del. Det bedöms finnas andra lämpliga sätt att mata den transformatorstationen, om det skulle vara omöjligt att korsa den underjordiska angoringsgatan med ledningar, men det kan innebära längre ledningsdragning.

Ledningsförläggningar kommer att studeras vidare tillsammans med ledningsägarna under fortsatt planprocess.

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborg Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborg Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Övriga ledningar

Det finns befintliga privata ledningar inom Lindholmen GA:6 som kommer behöva flyttas till följd av detaljplanen. Det kan även finnas andra privata ledningar inom planområdet som blir berörda.

Avfall

Tillkommande bebyggelse innebär stora avfallsmängder och avfallsfordon kommer att behöva stå längre stunder. All avfallshantering för den tillkommande bebyggelsen inom planområdet avses ske i ett källarplan i anslutning till den befintliga nedfartsrampen och den underjordiska angoringsgatan där avfallshantering idag sker för Science Park och övriga byggnader på Lindholmspiren. Därmed behöver ingen avfallshantering ske i gatuplanet. In- och utfart till den underjordiska angoringsgatan kommer ske via nedfarstrampen vid gatan Lindholmspiren som idag.

Det kan finnas möjlighet att ansluta tillkommande fastigheter till den stora befintliga sopsugsanläggningen som finns i området. Delar av sopsugsanläggningen kan komma att påverkas av detaljplanens genomförande. Sopsugsanläggningen kan också behöva ges rättighet med planbestämmelser i plankartan. Detta kommer att utredas vidare under fortsatt planprocess.

Risk och störningar

Buller

Någon bullerutredning bedöms med hänsyn till bullersituationen inte krävas. Skälen motiveras nedan:

SAMRÅDSHANDLING

- Detaljplanen innehåller inte några bostäder
- Detaljplanen bedöms inte försämra bullersituationen för några befintliga bostäder

Till grund för bedömningen har en översiktlig beräkning gjorts med hjälp av *Hur mycket bullrar vägtrafiken* (Boverket och SKL, 2016).

Den trafikanalys som tagits fram för detaljplanen (Sweco 2024-02-15) redovisar trafikflöden i nuläget samt beräkning av årsdygnstrafik (ÅDT) för prognosåret 2035 som underlag för miljöberäkningar. Beräknade flöden för 2035 inkluderar den trafik som alstras av detaljplanen, trafik från annan känd kommande exploatering i närområdet, och ökad trafik utifrån allmän uppräknings av trafiken på Lundbyleden. Genomförda mätningar visar att det 2022 var 5810 fordonsrörelser per vardagsdygn (ÅMVD) vid en punkt i Lindholmsallén strax väster om planområdet. Omräknat till ÅDT blir det 5229 (5810x0,9). Beräknat trafikflöde år 2035 vid samma punkt i Lindholmsallén strax väster om planområdet är 5910 fordonsrörelser årsdygnstrafik (ÅDT), inklusive den trafik som alstras av detaljplanen, trafik från annan känd kommande exploatering i närområdet, och allmän uppräknings av trafiken på Lundbyleden. Det beräknas således bli en ökning från 5229 till 5910 fordonsrörelser (ÅDT).

Som underlag för bedömningen har metod 1 använts i *Hur mycket bullrar vägtrafiken*. Hastigheten som valts är 50 km/h då det är den som gäller i Lindholmsallén. Som avstånd från vägmitt till fasad har avståndet 10 meter använts då all trafik mellan hållplats Lindholmen och cirkulationsplatsen vid Ceresgatan i ett framtida scenario enligt pågående planprogram för Lindholmen kan komma att flyttas till den norra sidan av Lindholmsallén.

Enligt tabellen innebär en ökning av en trafikmängd från 5500 till 9000 vid 10 meters avstånd och 50 km/h en ökning med 2 dB(A). För aktuell detaljplan med en ökning från cirka 5200 (ÅDT) till 5910 (ÅDT) bedöms, utifrån diagram 1 i *Hur mycket bullrar vägtrafiken*, att en kommande ökning till följd av aktuell detaljplan rör sig om decimaler och knappt är hörbar.

De närmaste befintliga bostäderna finns norr om Lindholmsallén respektive öster om gatan Lindholmspiren. Båda dessa befintliga bostadsbebyggelser ligger på ett avstånd av cirka 65 m från planområdet. Mellan planområdet och bostadsbebyggelsen öster om Lindholmspiren finns två stora byggnader med kontor respektive hotell. Befintliga bostäder kan påverkas av en intilliggande ny detaljplan på två sätt. Dels av ökat buller från den tillkommande trafik som alstras av detaljplanens exploatering. Dels av att buller reflekteras från tillkommande byggnadsvolymer. Befintliga bostäder i planområdets närområde bedöms inte påverkas på något av dessa sätt, på grund av att ökningen av buller till följd av trafikökning bedöms vara mycket liten, och på grund av det stora avståndet mellan befintlig och tillkommande bebyggelse.

Luft

Den framtagna luftmiljöutredningen (Norconsult 2024-05-31) visar förhållandena med detaljplanens exploatering helt genomförd och med andra förändringar av trafik med mera som förväntas ske till år 2035. Utredningen baseras på den framtagna trafikanalysen där framtida trafikmängder i området, inklusive trafik som alstras av ny bebyggelse, har beräknats. Påverkan av detaljplanen har också vägts in genom modellering av

bebyggelsen och dess påverkan på vindförhållanden som i sin tur påverkar luftmiljön. Utredningen visar att inga halter av luftföroreningar kommer att vara i närheten av att överskrida miljökvalitetsnormer (MKN).

Nationella miljökvalitetsmål (MKM) för partiklar kommer fortsatt att överskridas. Detta förhållande beräknas vara lika i scenarierna för år 2035 oavsett om detaljplanen genomförs eller ej. Att MKM för partiklar överskrids beror på bakgrundshalterna. Det lokala bidraget beräknas fortsatt vara relativt lågt.

MKM för NO₂ kommer fortsatt att överskridas i delar av Lindholmsallén utanför planområdet men i betydligt mindre omfattning än idag. Gränsen för halter av NO₂ som överskrider MKM kommer därmed att ligga längre från planområdet än i nuläget. Även detta förhållande beräknas vara lika för scenarierna för år 2035 oavsett om detaljplanen genomförs eller ej. 2035 beräknas halterna av NO₂ generellt vara lägre än i nuläget till följd av lägre emissionsfaktorer.

Slutsatsen är att MKN underskrivs med god marginal idag och år 2035 och att denna enskilda detaljplan inte har någon större betydelse för luftkvalitén. För att klara MKM i innerstaden krävs det större omställningar av trafik i staden som sådan.

Översvämningsrisk - högt vatten

Lindholmen är generellt ett område som är utsatt för översvämningsrisk på grund av klimatförändringar. Stora delar av planområdet ligger lågt och riskerar att drabbas av översvämningar kopplat till stigande havsvattennivåer.

Tematiskt tillägg till översiktsplanen för översvämningsrisker (TTÖP), antagen av Kommunfullmäktige 2019-04-25, fastställer mål och strategier som ska gälla för stadens klimatanpassningsarbete vid nyplanering. TTÖP beskriver risker och tidshorisonter och anger planeringsnivåer för bebyggelse och framkomlighet. Planeringsnivåerna för ny bebyggelse anger på vilken marknivå över stadens nollplan som nya byggnader lägst ska placeras. Planeringsnivåerna för framkomlighet anger lägsta marknivå för att tillgänglighet till bebyggelsen och framkomlighet för bland annat räddningstjänsten ska upprätthållas vid en högvattenhändelse. Planeringsnivåerna är förankrade med Länsstyrelsen och ska tillämpas vid planläggning.

I centrala staden, inklusive Lindholmen, beräknas vattennivån vara +2,3 m över stadens nollplan vid den dimensionerande högvattenhändelsen år 2070. För bebyggelse ska det finnas 0,5 m säkerhetsmarginal utöver detta. Planeringsnivån för bebyggelse i centrala staden är därför +2,8. Detta innebär att byggnader ska utformas för att klara en översvämning till den nivån utan att byggnaden eller dess användning skadas. Detta regleras också med planbestämmelse.

Om en byggnad har konstruktioner eller öppningar under planeringsnivån så ska dessa utföras vattentäta eller med någon annan typ av översvämningskydd. För öppningar som ligger lägre än planeringsnivån kan översvämningskyddet till exempel utgöras av luckor som kan stängas eller sättas på plats vid ett annalkande högvatten. Ett entréplan med golvnivå på +2,8 förutsätter att grundkonstruktionen utförs vattentät. Med icke vattentäta konstruktioner så behöver golvnivån ligga något högre än +2,8 så att hela grundkonstruktionen kan ligga ovanför planeringsnivån.

SAMRÅDSHANDLING

Motsvarande planeringsnivå för samhällsviktiga funktioner, till exempel tekniska installationer som försörjer stora områden, är +3,8 i centrala staden. Planläggningen bedöms inte innehålla några delar som omfattas av kraven för samhällsviktiga funktioner.

Tillgänglighet till byggnad samt utrymningsmöjlighet ska upprätthållas vid ett högvatten. För bibehållen framkomlighet till fots och med fordon får det vara högst 0,2 m vattendjup. Planeringsnivån för framkomlighet är därför +2,1 i centrala staden, utifrån vattennivån +2,3 vid den dimensionerande högvattenhändelsen.

Framkomlighet

Marken inom planområdet och i närområdet ligger till stor del lägre än de planeringsnivåer som anges i TTÖP. Befintliga marknivåer inom planområdet varierar mellan cirka +1,8 och +2,8 m över stadens nollplan. Lägsta punkten finns vid torgets anslutning till Lindholmsallén. Högsta punkten är i söder vid byggnaden Navet. Befintlig infrastruktur och bebyggelse begränsar möjligheten att höja marknivån. Lindholmsallén är en viktig huvudgata som utvecklas ytterligare med ny spårväg med nuvarande marknivåer som förutsättning. Annan befintlig och planerad bebyggelse längs Lindholmsallén är anpassad till befintliga marknivåer. Även den befintliga gatan Lindholmspiren, som ansluter till Lindholmsallén, ligger lågt och har anslutande befintliga byggnader och andra anläggningar som är anpassade till befintliga marknivåer. Att höja marknivån vid gatorna Lindholmsallén och Lindholmspiren skulle vara mycket komplicerat och skulle innebära så stora kostnader och andra negativa konsekvenser att det bedöms vara samhällsekonomiskt orimligt.

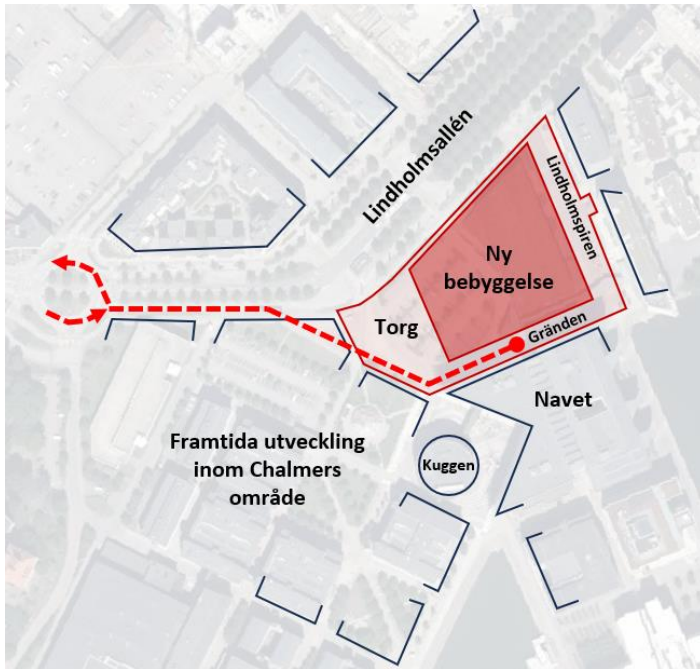
Inom planområdet säkerställs ett evakueringsstråk på lägst +2,1 som säkrar bibehållen framkomlighet för utryckningsfordon och för gående till och från planområdet vid ett högvatten. Utanför planområdet ansluter stråket västerut till omgivande vägnät och till Lundbyleden via markytor vars befintliga nivåer inte understiger +2,1. Inom planområdet behövs endast små justeringar av befintlig marknivå för att åstadkomma detta stråk. I ett första skede, innan utveckling av angränsande område i väster (Chalmers) blir aktuellt, kan evakueringsstråket ledas rakt ut och ansluta till Lindholmsallén utanför planområdet. I ett senare skede kan evakueringsstråket komma att dras en annan väg genom Chalmers område. Detta hanteras i pågående program för Lindholmen.

Det nya torget ansluter till Lindholmsalléns marknivåer och kommer att översvämmas vid ett högvatten till nivån +2,3. Torget ligger till stor del lägre än +2,1 vilket innebär att stora delar även kommer att översvämmas med mer än 0,2 m vattendjup vilket hindrar framkomlighet inom en stor del av torget vid ett högvatten, men höjdsättningen ska säkerställa att torgets södra del samt gränden ligger på lägst +2,1, som en del av evakueringsstråket. Hänsyn kommer även behöva tas till detta vid kommande planläggning inom Chalmers område sydväst om planområdet.

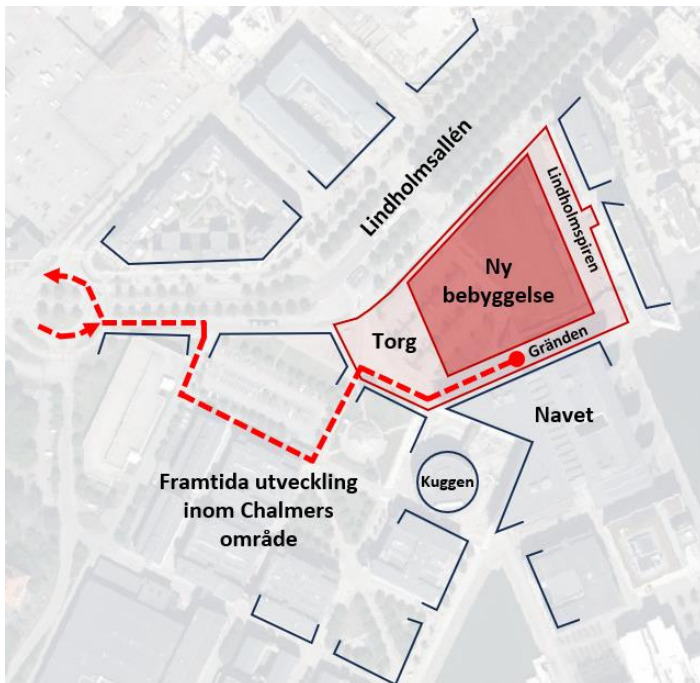
Den nya gränden kommer i sin helhet att ligga högre än +2,1. Gränden kommer bara delvis översvämmas vid ett högvatten, och hela gränden kommer vara framkomlig vilket innebär att tillgänglighet och utrymning för bebyggelsen säkerställs där. Högsta punkten i gränden, vid befintlig huvudentré till byggnaden Navet, ligger på cirka +2,8. Genom byggnaden Navet och vidare söderut finns ett befintligt sammanhängande högstråk på +2,8 genom byggnaderna på Lindholmspiren.

SAMRÅDSHANDLING

Gatumarken i Lindholmsallén ligger lokalt högre än +2,1 men har lägre liggande delar, särskilt öster om planområdet. Framkomlighet till och från planområdet säkerställs därmed inte mot öster. Västerut, inom Lindholmsallén och den anslutande Polstjärnegatan, finns något bättre höjdförhållanden och möjlighet till sammanhängande stråk på lägst +2,1 vilket möjliggör framkomlighet till och från planområdet vid ett högvatten. Den förgårdsmark som planläggs mot Lindholmsallén bibehåller i princip befintliga marknivåer som ligger på mellan +1,9 och +2,1 och kommer därmed översvämmas vid ett högvatten.



”Räddningsväg” på lägst marknivå +2,1. Lösning på kort sikt.



”Räddningsväg” på lägst marknivå +2,1. Lösning på lång sikt.

SAMRÅDSHANDLING

Den befintliga gatan Lindholmspiren kommer ha samma marknivåer som idag och den kommer att översvämmas vid ett högvatten. Framkomlighet säkerställs inte vid Lindholmspiren vid ett högvatten.

Bebyggelse

Enligt TTÖP och enligt planbestämmelse ska planområdets byggnader utformas för att klara en översvämning till +2,8 utan att byggnaden eller dess användning skadas. Om en byggnad har konstruktioner eller öppningar på en lägre nivå så ska dessa utföras vattentäta eller med någon annan typ av översvämningsskydd. De delar av fasaderna som ligger under nivån +2,8 behöver således utföras med vattentät konstruktion. Källare ska utföras med vattentät konstruktion och entréplanets grundkonstruktion ska utföras vattentät om golvnivån ligger på omkring +2,8 eller lägre.

Det är olika förutsättningar för hur entréer kan lösas på de olika sidorna av den nya bebyggelsen. Bebyggelsens sammanhållande "kitt" avses ge interna samband mellan kvarterets olika delar och underlätta entréfunktioner och evakueringsmöjligheter vid högvatten, se principfigur.

Mot gatan Lindholmspiren och mot den nya gränden föreslås entréer placeras i marknivå även om den huvudsakliga golvnivån i entréplanet ligger högre, på lägst +2,8. Marknivåerna vid Lindholmspiren varierar mellan +1,8 och +2,2 och vid gränden mellan +2,1 och +2,8. Vid dessa två sidor av bebyggelsen kan det bli entréer till kontor, tillfällig vistelse, tekniska anläggningar och i viss mån till lokaler för centrumändamål. Plankartan har krav på att det ska finnas lokaler för centrumändamål vid hörnlägen men inte på hela fasadlängderna. Principlösningen med entréer i marknivå, det vill säga på lägre nivå än +2,8, förutsätter att entréerna utförs vattentäta. Ett exempel på detta är en entré med liten golvyta innanför fasadliv, med direkt åtkomst till trappor, ramper eller hissar som kan behövas för att nå lokalens högre golvnivå, och där entrédörr och/eller konstruktionerna inom den begränsade ytan utförs vattentäta upp till lägst +2,8. Denna principlösning bedöms uppfylla rekommendationerna i TTÖP och kraven enligt planbestämmelsen om översvämningsskydd. För den del av bebyggelsen som vetter mot det nya torget möjliggörs att nivåskillnader mellan marken och entréer på +2,8 kan tas upp utanför fasadliv, inom en förgårdsmark med möjlighet att anlägga terrassering, trappor och ramper. Mot torget blir det främst entréer till centrumändamål samt en huvudentré till kontorsverksamheterna. Plankartan har krav på att det enbart ska finnas lokaler för centrumändamål här men det får också finnas genomgående entréer till bebyggelsens andra användningar.

Vid Lindholmspiren finns en befintlig stor nedfartsramp som ska vara kvar och integreras i den nya bebyggelsen. Nedfartsrampen, som idag är öppen och når gatunivån i en stor öppen del i det befintliga parkeringshusets markplan, leder till en underjordisk angöringsgata som sträcker sig långt under bebyggelsen på Lindholmspiren. Det kan krävas åtgärder på öppningar, avlopp eller andra anläggningar i befintlig bebyggelse för att planområdets exploatering inte ska skadas vid en översvämning som påverkar den underjordiska angöringsgatan och nedfartsrampen. Detta kommer utredas och beskrivas i en riskutredning som tas fram efter samrådet.

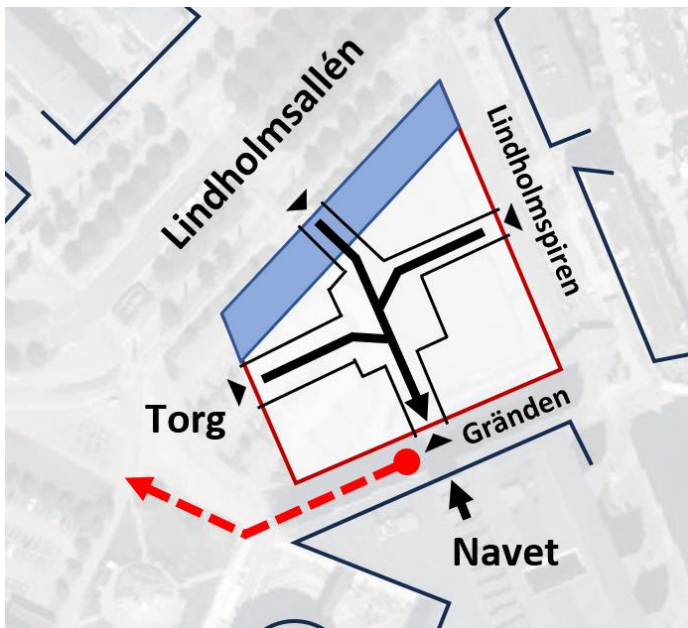
Mot gränden planeras nedfarter till cykelgarage i bebyggelsens källarvåning. Marken i gränden ligger relativt högt men öppningarna till dessa nedfarter bör ligga i markplan och

kan därför komma att ligga något lägre än +2,8 vilket kräver skyddsåtgärder. Till exempel kan öppningarnas portar utföras så att de klarar översvämning till +2,8.

Vissa tekniska anläggningar ska placeras på lägst +2,8. Om ett utrymme för teknisk anläggning har golvnivå och entré på något lägre nivå kan detta säkerställas genom att den känsliga utrustningen placeras på en högre nivå inom utrymmet. Detta gäller för transformatorstationer som planeras inom användningen teknisk anläggning i bebyggelsen mot gränden och mot Lindholmspiren.

Mot Lindholmsallén, avsteg från TTÖP

För de delar av den nya bebyggelsen som vetter mot Lindholmsallén görs avsteg från rekommendationerna i TTÖP, se principfigur. Avsteget innebär att både golvnivå och entréer i de delarna av bebyggelsen tillåts ligga på nivån +2,2 för att ansluta till befintlig marknivå i Lindholmsallén. Mellan fasaden och Lindholmsallén planläggs förgårdsmark som ska bli en inbjudande mellanzon med ytor för till exempel uteservering framför entréerna. Det ska vara möjligt att utrymma alla delar av bebyggelsen, inklusive delarna mot Lindholmsallén, via "kittet" och huvudentrén mot gränden i söder, där marknivån ligger högre och där räddningsvägen/ utrymningsstråket ansluter, se principfigur. Detta säkerställs med planbestämmelse. Det kommer också krävas andra skyddsåtgärder för bebyggelsen mot Lindholmsallén. Det kan till exempel bli aktuellt med någon typ av flyttbara skydd utanför fasaden, inom förgårdsmarken. En annan tänkbar åtgärd är att lokalernas interiörer utförs vattentåliga. Vilka skyddsåtgärder som krävs kommer att utredas och beskrivas i en riskutredning som tas fram efter detaljplanens samråd.



Principfigur, avsteg från TTÖP översvämningsrisk mot Lindholmsallén, samt utrymningsmöjlighet från hela bebyggelsen mot söder via "kittet".

Syftet med detta avsteg är att verksamhetslokaler och butiker i de delarna av entréplanet ska kunna ha entréer helt i nivå med förgårdsmarken mot Lindholmsallén.

Lindholmsallén är utpekad som stadslivsstråk i översiktsplanen, och denna del av Lindholmen är utpekad som innerstad, stadskärna och nod för stadsutveckling. En del i detaljplanens syfte är att stärka Lindholmsallén som stråk och öka stadsmässigheten på

platsen. Detaljplanen ska bidra till att stärka stråket som ett attraktivt och väl fungerande stråk med stadsmässiga kvaliteter och därigenom bidra till en levande och trygg stad under dygnets alla timmar. Utifrån dessa syften och målsättningar bedöms det vara mycket viktigt att bebyggelsens lokaler och entréer mot Lindholmsallén kan placeras på +2,2.

I aktuell del för avsteg blir det i hög grad entréer till publik service. Plankartan har krav på att det enbart ska finnas lokaler för centrumändamål i denna del, men det får också finnas genomgående entréer till andra användningar i bebyggelsen. Samma typ av avsteg har även gjorts för bebyggelse i motsvarande lägen i tidigare planläggning öster om planområdet.

TTÖP anger att man i undantagsfall kan göra avsteg från rekommendationerna, och anger några motiv till ett sådant avsteg, bland annat samhällsekonomiska avvägningar och god stadsmiljö. God stadsmiljö kan motivera ett avsteg förutsatt att risknivån inte väsentligt påverkas. Människors hälsa och säkerhet ska inte påverkas.

Vid avsteg ska behovet av skydd åstadkommas genom andra skyddsåtgärder än plushöjd på färdigt golv. En sådan skyddsåtgärd är att all ny bebyggelse i detaljplanen, även bebyggelsen som vetter mot Lindholmsallén, ska kunna utrymmas via entré i söder där marknivån ligger högre och där räddningsvägen/utrymningsstråket ansluter. Detta ställer krav på bebyggelsens invändiga samband. Det bedöms vara möjligt och rimligt att ordna och upprätthålla en sådan utrymningsmöjlighet.

Avsteg från rekommenderad höjdsättning i TTÖP bedöms kunna göras för del av bebyggelsen i aktuell plan, utifrån god stadsmiljö och samhällsekonomiska avvägningar. Risker, konsekvenser och krav på åtgärder för den del där avsteg från TTÖP görs, kommer utredas och beskrivas mer ingående i den riskanalys som tas fram efter samrådet.

Skyfall

Tematiskt tillägg till översiktsplanen för översvämningsrisker (TTÖP), antagen av Kommunfullmäktige 2019-04-25, omfattar översvämningsrisker både vid högt vatten och skyfall och anger bland annat planeringsnivåer för bebyggelse och framkomlighet. Den dimensionerande händelsen för skyfall är ett så kallat 100-årsregn, ett klimatanpassat regn med 100 års återkomsttid på en tidshorisont av 100 år. Principerna är förankrade med Länsstyrelsen och ska tillämpas vid planläggning. TTÖP anger att översvämningsituationen inom eller utanför planområdet vid ett 100-årsregn inte ska försämrats till följd av planläggningen. För skyfall finns inga fasta planeringsnivåer. Planeringsnivåerna för skyfall beskrivs istället som vilken marginal som krävs till den stående vattenyta som beräknas uppstå på en plats där stående vatten samlas vid ett 100-årsregn. För bebyggelse krävs att golvnivå och andra vitala delar för byggnadens funktion ska ha minst 0,2 m marginal det vill säga ska placeras minst 0,2 m högre än översvämningsnivån. Med översvämningsnivå avses vattenytan på den beräknade stående vattensamlingen som kan påverka den aktuella bebyggelsen. För samhällsviktiga anläggningar krävs 0,5 m marginal. För framkomlighet är kravet att det får vara högst 0,2 m vattendjup i prioriterade stråk och utrymningsvägar.

En dagvatten- och skyfallsutredning har tagits fram för detaljplanen (Kretslopp och vatten 2024-07-12). Utredningen anger att cirka 620 m³ vatten idag kan samlas inom planområdet vid ett skyfall. TTÖP anger beträffande skyfall att minst samma vattenvolym

som idag kunna fördröjas/magasineras inom planområdet efter detaljplanens genomförande för att skyfallssituationen inom eller utanför planområdet inte ska försämrats jämfört med nuläget. Kravet enligt TTÖP kan alltså uppfyllas om skyfallsmagasin med sammanlagt minst 620 m³ anläggs inom planområdet.

Inom pågående program för Lindholmen utreds skyfallssituationen övergripande för ett större område. Den dagvatten- och skyfallsutredning som har tagits fram för programmet (Kretslopp och vatten 2020-05-13) visar att Lindholmsplatsen är en av flera lämpliga platser för skyfallshantering, och föreslår att ett större skyfallsmagasin skapas på platsen för att bidra till en förbättrad skyfallssituation inom ett större område. Programmets utredning föreslår skyfallsmagasin med volymen 800 m³ inom planområdet vid Lindholmsplatsen. Denna volym innebär ett betydligt högre krav än det som krävs enligt TTÖP vilket innebär att planområdet kan bidra till en förbättrad skyfallssituation även för intilliggande områden, framförallt för Lindholmsallén. Programmets utredning föreslår att skyfallsmagasinet vid Lindholmsplatsen utformas med öppna lösningar, potentiellt med multifunktionella nyttor. Programmets utredning kan komma att uppdateras under pågående programarbete.

Detaljplanens dagvatten- och skyfallsutredning föreslår att programmets inriktning följs genom att skyfallsmagasin med sammanlagt minst 800 m³ skapas inom planområdets allmän plats och kvartersmark. Utredningens förslag, som har prövats i modellering, är att cirka 320 m³ vatten fördröjs/magasineras inom blivande kvartersmark och cirka 500 m³ inom blivande allmän plats, vilket ger en sammanlagd volym om cirka 820 m³. Detta uppfyller därmed förslaget i programmets utredning med marginal vilket innebär att detaljplanen även bidrar till att förbättra skyfallssituationen i Lindholmsallén. Förslaget innebär att kraven enligt TTÖP uppfylls med mycket god marginal.

Allmän plats utformas därmed för att minst 500 m³ vatten ska kunna samlas och bli stående på torget vid ett skyfall utan att byggnader, framkomlighet eller andra viktiga funktioner skadas eller hindras. Detta är en viktig förutsättning för utformningen av det nya torget. Till detaljplanens samråd har ingen detaljerad utformning av allmän plats tagits fram men höjdsättning har modellerats och utformningen har studerats översiktligt. Torget föreslås få en tydligt nedsänkt del som kan utformas som en regnträdgård, samt en svackyta runt denna nedsänkta del. Den nedsänkta delen fungerar även för fördröjning och rening av dagvatten vid mer normala regn (se avsnittet Dagvatten). Angränsande torgytor runt den nedsänkta delen utformas med svagt fall så att det bildas en svackyta inom en större del av torget som också kan tillåtas bli översvämmad utan att någonting viktigt skadas. Den nedsänkta delen och svackytan har modellerats så att de tillsammans kan härbärgera en vattenvolym om cirka 520 m³. Utifrån detta finns en planbestämmelse om att minst 530 m³ skyfallsvatten ska kunna hanteras på torget. Den nedsänkta regnträdgården kopplas med ny ledning under mark till befintlig allmän dagvattenledning i Lindholmsallén. Vid normala regn leder denna ledning bort vattnet efter fördröjning och rening i regnträdgården, men vid ett skyfall förutsätts ledningens kapacitet överskridas så att vattenvolymen blir stående en tid, och sedan rinner av via ledningen efter skyfallshändelsen. Torgets skyfallsyta skulle också kunna kopplas söderut direkt till älven genom åtgärder på längre sikt utanför planområdet. Befintliga marknivåer med högpunkt vid södra delen av torget gör dock att vatten inte kan ledas ytligt hela vägen från torget till älven. Därför skulle en eventuell koppling söderut från torget behöva ske med en ny

ledning under mark. Det kan också bli aktuellt med kombination av ledning och öppen vattenhantering på vägen mot utloppet till älven, till exempel vid byggnaden Kuggen söder om planområdet.

Översvämningsnivån vid ett 100-årsregn, det vill säga vattenytan på den vattenvolym som samlas på torget, beräknas ligga på högst +1,95. Kravet på minst 0,2 m marginal mellan översvämningsnivå och golvnivå uppfylls därmed eftersom detaljplanens bebyggelse avses ha golvnivåer på lägst +2,2 vid Lindholmsallén och omkring +2,8 i övriga delar. Kravet på högst 0,2 m vattendjup för bibehållen framkomlighet uppfylls också med god marginal. Torgets utformning och höjdsättning görs så att det finns sammanhängande stråk av ytor närmast bebyggelsen som inte översvämmas alls vid skyfall. Det planerade evakueringsstråket i södra delen av planområdet kommer inte översvämmas vid ett skyfall.

Vid Lindholmspiren finns en befintlig stor nedfartsramp som ska vara kvar och integreras i den nya bebyggelsen. Nedfartsrampen leder till en underjordisk angöringsgata som sträcker sig långt under bebyggelsen på Lindholmspiren. Utredningen visar att det idag samlas cirka 30 m³ vatten i nedfartsrampen vid ett 100-årsregn. Den befintliga skyfallsproblematiken vid nedfartsrampen behöver hanteras. Det kan behövas åtgärder på befintlig nedfart och angöringsgata för att skydda bebyggelsen. Utredningen anger ett behov av att anlägga en tröskelnivå på lägst +2,0 vid nedfarten för att skydda mot översvämnning i garaget vid skyfall. Befintlig marknivå där är cirka +1,8. Detta kommer att utredas och beskrivas i den riskanalys som tas fram efter samrådet.

Inom kvartersmark föreslås att cirka 320 m³ vatten ska kunna fördröjas på takytorna vid ett skyfall. Denna så kallade kompensationsvolym för skyfall fungerar också som fördröjningsyta för dagvatten vid normala regn, se avsnittet Dagvatten. Magasin på tak kan utformas för att fördröja dagvatten vid vanliga regn, med vanlig avvattning i stuprör, och magasinera en större vattenvolym vid skyfall med en upphöjd sarg som vattnet kan brädda över om vattennivån stiger ännu mer. Tak på tillkommande bebyggelse behöver dimensioneras för att klara lasten av de vattenmängder som takytorna avses hantera.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

Det geotekniska PM som har tagits fram för detaljplanen (Norconsult 2025-02-11) bedömer att detaljplanen kan genomföras under följande förutsättningar. All belastning av markytan ska kompenseras med grundförstärkning vilket i princip innebär att den planerade byggnationen behöver grundläggas med pålning. Mindre förändringar av marknivåer samt lättare konstruktioner i högst en våning behöver inte pålas. Belastning upp till 30 kPa, motsvarande 1,5 m uppfyllnad eller byggnader i högst tre plan, kan grundläggas med kohesionspålar. All annan byggnation grundläggs med stödpålar till berg. Stabiliteten inom planområdet är tillfredsställande men icke massundanträngande pålning rekommenderas eftersom stabiliteten mot älven kan påverkas vid annan typ av pålning. Schakt behöver ske inom spont eller schaktade slänter. Inga särskilda radonskyddande åtgärder bedöms behövas. Kompletterande geotekniska undersökningar rekommenderas i samband med projektering av slutlig utformning av byggnationen. Ett kontrollprogram avseende omgivningspåverkan rekommenderas för utförandeskedet.

Befintlig nedfartsramp

Vid detaljplanens genomförande behöver särskild hänsyn tas till befintlig nedfartsramp till en underjordisk angöringsgata under Lindholmspiren. Nedfartsrampen och delar av angöringsgatan ligger inom de bygggrätter som planläggs och under den blivande ”gränden”. De tillkommande byggnadsvolumerna ska kunna byggas vid sidan av och ovanpå nedfartsrampen. I detta läge är nedfartsrampen öppen idag, och den kommer behöva få en ny konstruktion med väggar och tak samt en öppning, troligen med en port, i fasad mot gatan Lindholmspiren. Den del av nedfartsrampen som ligger under den blivande gränden är idag konstruerad med bärighet motsvarande ett gårdsbjälklag, och kommer därför behöva förstärkas eller ersättas med ny konstruktion för att klara det högre bärighetskrav som ställs när marken ovanpå blir allmän plats som ska vara körbar med fordon. I detta läge ligger nedfartsrampen relativt grunt vilket ställer krav på att förstärkt eller ny konstruktion inte bygger för mycket på höjden. Marknivån ovanpå går ej att höja eftersom den ska ansluta till befintliga och blivande byggnaders entréer, och golvnivån i nedfartsrampen går ej att sänka eftersom den ansluter till befintlig underjordisk angöringsgata. Nödvändiga åtgärder för bärighet med mera kommer utredas vidare under fortsatt planprocess. På plankartan finns g-bestämmelse i de delar där nedfartsrampen ligger inom planområdet, med syfte att säkerställa att gemensamhetsanläggning kan bildas som reglerar rättighet för nedfartsrampen ovan och under mark.

Markmiljö

Den miljötekniska markundersökning som har tagits fram för detaljplanen (Norconsult 2024-02-15) bedömer att planläggningen är lämplig utifrån markmiljöhänsyn. Utredningen bedömer att detaljplanens markanvändning är att betrakta som mindre känslig markanvändning. Inga ytterligare åtgärder bedöms behövas i detta skede. Utredningen anger åtgärder som kommer krävas för exploateringen. Detaljplanens exploatering innebär schaktning till mer än 5 m djup vilket innebär att hela lagret av fyllnadsmassor kommer att schaktas ur vid byggnationen. Även delar av det underliggande lerlagret, som också innehåller en del förhöjda halter, kommer att schaktas ur. Utredningen rekommenderar att kompletterande analyser görs i samband med detaljprojektering, för att säkerställa korrekt hantering av massor. Enligt Miljöbalken krävs att tillståndsmyndigheten underrättas om föroreningar som upptäcks. Det ska finnas godkännande från tillståndsmyndigheten innan markarbeten påbörjas. Förorenade massor ska transporteras till mottagningsanläggning som har tillstånd att hantera massor med sådana föroreningar som finns på platsen. Om pumpning av läsvatten blir aktuellt bör grumlingsreducerande åtgärder samt kontroll göras innan vattnet släpps till recipient.

Det separata PM Markmiljö som har tagits fram (Exploateringsförvaltningen 2024-02-06), som behandlar den västra delen av planområdet, anger att det kommer krävas vissa saneringsåtgärder, främst av den översta metern fyllnadsmaterial, om schaktning och anläggande av större grönytor och vegetation sker i den delen av planområdet. Det anges också att det i samband med genomförandet kommer bli nödvändigt med kompletterande undersökningar för att bedöma saneringsbehov och klassificera överskottsmassor.

Kompensationsåtgärder

Göteborgs stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka

SAMRÅDSHANDLING

undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde. En sammantagen bedömning och förslag på kompensationsåtgärder har gjorts tillsammans med berörda kommunala förvaltningar.

Eventuella behov av kompensationsåtgärder kommer att utredas efter samrådet. Kravet gäller främst för kommunal mark och är frivilligt för privat mark. I detta ärende är avsikten att både kommunal mark och kvartersmark ska omfattas. Exploatören har ställt sig positiva till detta.

Grönytefaktor

Göteborgs stad arbetar med grönytefaktorer i plan- och exploateringsprojekt för att säkerställa att göteborgarna även i framtiden har tillgång till grönska och dess ekosystemtjänster.

Grönytefaktorn är ett mått på hur mycket ekosystemtjänster ett område ger, det vill säga hur mycket hjälp vi får av gröna och blå ytor för att hantera platsens miljöutmaningar. Utifrån satta målnivåer och att utgå från platsens behov och förutsättningar styr metoden mot de åtgärder som är mest effektiva och bäst behövs. Kommunen tillsammans med exploatören tar fram beskrivningar på hur olika ytor ska hanteras.

Grönytefaktor kommer att utredas efter samrådet. Kravet gäller främst för kommunal mark och är frivilligt för privat mark. I detta ärende är avsikten att både kommunal mark och kvartersmark ska omfattas. Exploatören har ställt sig positiva till detta.

Fastighetsindelning

Detaljplanen innehåller markreservat för gemensamhetsanläggningar för att säkerställa befintliga anläggningars lägen men i övrigt finns inga fastighetsindelande bestämmelser. Markreservaten framgår av plankartan.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll.

Allmän plats i detaljplanen består av GATA, befintliga gatan Lindholmspiren, och TORG. Inom området GATA avser befintlig sektion förbättras så att gatan får gångbana på båda sidor. Allmän plats TORG kommer delvis vara körbart för att möjliggöra angöring samt drift- och underhåll. Torget kommer även behöva hantera skyfall.

Utformning av allmän plats kommer studeras till granskning av detaljplanen.

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatören ansvarar för utbyggnad av kvartersmarken för kontor, centrum, tillfällig vistelse och parkering. Respektive ledningsägare ansvarar för utbyggnad av tekniska anläggningar inom E-områden.

Anläggningar inom vattenområde

Det finns inga vattenområden i detaljplanen.

Anläggningar utanför planområdet

Detaljplanen föranleder inga åtgärder på anläggningar utanför detaljplanen.

Drift och förvaltning

Kommunen genom Stadsmiljöförvaltningen ansvarar för förvaltning av anläggningar inom allmän plats. Fastighetsägaren ansvarar för förvaltning av kvartersmarken.

Göteborgs Energi Nät AB ansvarar förvaltning av kommande transformatorstationer och Kretslopp och Vatten ansvarar för förvaltning av pumpstationen. Klusterkulverten, Lindholmen GA:6, kommer fortsatt förvaltas av

Lindholmenspirens Klusterkulvert Samfällighetsförening. Sopsugen, Lindholmen GA:8, kommer fortsatt förvaltas av Lindholmens sopsug samfällighetsförening. Ledningar förvaltas av respektive ledningsägare.

Fastighetsrättsliga frågor**Fastighetsrättsliga konsekvenser**

Fastighet	Erhåller mark	Avstår mark	Markanvändning
Lindholmen 735:502	4 640 kvm		Kvartersmark för Kontor, Centrum, Transformatorstation, Tillfällig vistelse och Parkering.
Lindholmen 735:484		Ca 1 780 kvm	Kvartersmark för Kontor, Centrum, Transformatorstation, Tillfällig vistelse och Parkering.
Lindholmen 735:496		Ca 2 800 kvm	Kvartersmark för Kontor, Centrum, Transformatorstation, Tillfällig vistelse och Parkering.
Lindholmen 30:3		Ca 60 kvm	Kvartersmark för Kontor, Centrum, Transformatorstation, Tillfällig vistelse och Parkering.
Lindholmen 735:484	Ca 1 830 kvm		Allmän plats, Torg och Gata
Lindholmen 6:18		Ca 850 kvm	Allmän plats, Torg
Lindholmen 735:496		Ca 270 kvm	Allmän plats, Torg
Lindholmen 735:502		Ca 240 kvm	Allmän plats, Gata
Lindholmen 30:3		Ca 470 kvm	Allmän plats, Torg

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Detaljplanen föreskriver kommunalt huvudmannaskap vilket medför en rättighet för kommunen att lösa in mark ingående i allmän plats men även en skyldighet för kommunen att lösa in mark ingående i allmän plats om fastighetsägarens begär det. Kommunen avser teckna överenskommelse om fastighetsbildning med berörda fastighetsägare.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen.

Del av kommunens fastighet Lindholmen 735:484 utgörande kvartersmark avses överföras genom fastighetsreglering till Lindholmen 735:502.

Kvartersmarken kan komma att genom fastighetsreglering och avstyckning utgöra flera fastigheter.

Del av Lindholmen 6:18, 735:496, 735:502 och 30:3 utgörande allmän plats i detaljplanen avses genom fastighetsreglering överföras till kommunens fastighet Lindholmen 735:484.

Gemensamhetsanläggningar

Inom planområdet finns två befintliga gemensamhetsanläggningar.

Lindholmen GA:6 omfattar diverse tekniska funktioner, ledningar och kulvert gemensamma för fastigheterna Lindholmen 30:1, 30:2, 30:2, 30:3, 30:5 och 735:496. Del av Lindholmen GA:6 kommer i konflikt med kommande bebyggelse på kvartersmarken. En ny sträckning av gemensamhetsanläggning säkerställs i plankartan under allmän plats, TORG, genom markreservat för gemensamhetsanläggning för ledningar. För resterande sträcka inom planområdet säkerställs befintligt läge genom markreservat för gemensamhetsanläggning för angöring, parkering och ledningar under vissa höjder.

I vilken omfattning Lindholmen GA:6 kommer att påverkas av detaljplanen och vilka åtgärder som kan komma att behöva göras på anläggningen avses utredas vidare inför granskning av detaljplanen.

Ändrad sträckning på gemensamhetsanläggning föranleda omprövning av gemensamhetsanläggningen. Även eventuella åtgärder på anläggningen för att möjliggöra anläggande av i detaljplanen föreslagna bebyggelse kan medföra behov av omprövning.

Kommande fastigheter inom kvartersmarken kan ha behov av att nyttja delar av gemensamhetsanläggningen och kan därmed behöva inträda i den.

Lindholmen GA:8 omfattar sopsug med tillhörande anläggningar gemensamma för ett trettiotal fastigheter på Lindholmen.

Huruvida åtgärder på anläggningen kan komma att bli nödvändigt eller inte avses utredas vidare till granskning av detaljplanen. Vid åtgärder på anläggningen kan omprövning av gemensamhetsanläggningen behövas. Kommande fastigheter inom kvartersmarken kan ha behov av att nyttja delar av gemensamhetsanläggningen och kan därmed behöva inträda i den.

Servitut

Inom Fastigheterna Lindholmen 735:502, 735:484, 30:3 och 735:496 finns två officialservitut med ändamålet utrymme, 1480K-2002F200.1 till förmån för Lindholmen GA:6 och 1480K-2003F42.2. till förmån för Lindholmen GA:8. Vid ändring av läge för gemensamhetsanläggningarna behöver även servitutens lägen ändras.

Avtalsservitut avseende parkering som belastar Lindholmen 735:50 till förmån för Lindholmen 39:3 finns inom området. Servitutsavtalet ska fortsätta gälla och parkeringsplatserna kommer att ersättas inom kvartersmarken.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. Befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen kommer behöva flyttas.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

Inom områden som på plankartan markerats med E kan tekniska anläggningar placeras. Dessa ska säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egna fastigheter.

Ledningsrätt för starkström 1480K-2016F172.2 och 1480K-2016F172.1 till förmån för Göteborg Energi Nät AB behöver upphävas alternativt omprövas till att omfatta nya placeringar av transformatorstationer och ledningar.

Ledningsrätt för starkström (gatubelysning) 1480K-2006F51.4 till förmån för Göteborgs kommun kan i viss del behöva upphävas alternativt omprövas till följd av nya lägen för belysningen i Lindholmospiren.

Markavvattningsföretag

Något markavvattningsföretag berörs inte av detaljplanen.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter. Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning för övriga åtgärder regleras i avtal mellan kommunen och berörd part alternativt mellan exploitören och berörd part.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Kommunen har med arrende upplåtit del av Lindholmen 735:484 till Göteborg Energi AB. Ändamålet för arrendet är parkering för billaddning. Avtalet kommer behöva sägas upp.

Fastighets AB Navet har avtal om nyttjande av kommunens mark för skärmtak. Detta avtal kommer behöva sägas upp.

Det finns diverse avtal avseende parkering inom planområdet på exploitörens mark. Då dessa parkeringsplatser inte kommer att ersättas inom planområdet kommer avtalen behöva hanteras mellan berörda parter.

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanens genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden mm ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och Lindholmspiren Beta AB angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bland annat utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att i förekommande fall ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats med mera. Förpliktelser i exploateringsavtalet kan komma att behöva överlåtas till kommande fastighetsägare till följd av beslutat förslag om Älvstranden Utveckling AB:s avveckling till 2035.

Avtal om fastighetsbildning och mobilitetsavtal kommer också att tecknas mellan kommunen och exploatören.

Avtal mellan kommun och övriga fastighetsägare

Avtal skall tecknas mellan kommunen och ägaren till fastigheten Lindholmen 6:18 avseende överlåtelse av mark för allmän plats.

Avtal avseende omprövning av Lindholmen GA:6 behöver tecknas mellan kommunen och samfällighetsföreningen i de delar där nytt läge för gemensamhetsanläggningen hamnar inom kommunens fastighet. Avtalet kan även behöva omfatta eventuella åtgärder på anläggningen till följd av allmän plats.

Avtal mellan exploatör och övriga fastighetsägare

Avtal skall tecknas mellan Exploatören och Lindholmen GA:6 avseende omprövning av gemensamhetsanläggningen i de delar den påverkas av exploateringen på kvartersmark.

Vid påverkan på anläggningen kan avtal även behöva tecknas med Lindholmen GA:8.

Exploatören avser teckna p-köp eller hyresavtal inom andra parkeringsanläggningar för att täcka exploateringen behov av parkering.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborgs Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Dispenser och tillstånd

Ansvarar för att ansöka om eventuella nödvändiga tillstånd eller göra anmälningar inför och under byggnation av detaljplanen regleras i exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören. Något behov av tillstånd eller dispens inför antagande av detaljplanen har inte identifierats.

Tidplan

Samråd: 2 kvartalet 2025

Granskning: 2 kvartalet 2026

Antagande: 1 kvartalet 2027

Tidplanen ovan är ungefärlig och kan komma att ändras under planprocessen. Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart: 2027/2028

Färdigställande: 2032/2033

Upplysningar

Lägsta golvnivå för anslutning med självfall är 0,3 m över gata i förbindelsepunkt.

Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras eller upphävas utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram en ny plan eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft. Fem år bedöms vara en rimlig tid för utbyggnad enligt planförslaget.

Överväganden och konsekvenser

Avvägningar har gjorts mellan olika intressen. De allmänna intressena stadsutveckling, stärkning av nod för stadsutveckling, stärkning av systemviktig bytespunkt, utveckling av kunskapsnod av regional betydelse, och det enskilda exploateringsintresset, har vägts mot det allmänna intresset kulturmiljö och mot enskilda intressen kopplade till olägenheter som kan uppstå för omgivande bebyggelse. Stadsutvecklingsintressena, utpekade i stadens översiktsplan, bedöms väga tyngre än kulturmiljöintresset, även med beaktande av att detaljplanen bedöms innebära stor negativ påverkan på riksintresse för kulturmiljövården. Detta övervägande har gjorts utifrån att detaljplanen inte bedöms innebära någon påtaglig skada på riksintresset, och utifrån att detaljplanen bedöms skada riksintresset enbart i vissa vyer från ett håll och inte alls bedöms skada riksintresset i vyer inifrån riksintresseområdet. Stadsutvecklingsintressena och det enskilda exploateringsintresset bedöms också väga tyngre än de enskilda intressen som är

kopplade till olägenheter som kan uppstå, även då detaljplanen bedöms innebära vissa olägenheter i form av skuggning för omgivande bebyggelse. Detta övervägande görs utifrån att detaljplanen inte bedöms orsaka någon betydande olägenhet.

Motiv till detaljplanens reglering

Redovisning av motiv till de enskilda regleringarna i detaljplanen. Samma planbestämmelse kan användas på flera ställen i planen men med olika motiv.

Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA	Gata	Medge användning som allmän gata.	Inom användningsområde som har denna bestämmelse.
TORG	Torg	Medge användning som allmän torgyta.	Inom användningsområden som har denna bestämmelse.
TORG ₁	Torg som får underbyggas med nedfartsramp	Medge användning som allmän torgyta samt stödja reglering av underliggande kvartersmark för nedfartsramp.	Inom användningsområde för torg över befintlig nedfartsramp.
TORG ₂	Torg som får underbyggas med tekniska anläggningar	Medge användning som allmän torgyta samt stödja reglering av underliggande kvartersmark för privata ledningar.	Inom användningsområde för torg över underjordiskt ledningsstråk.

Användningsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
C	Centrum	Medge användningen centrumändamål.	Inom användningsområden som har denna bestämmelse.
C ₁	Centrum som får underbyggas med nedfartsramp	Medge användningen centrumändamål samt stödja reglering av underliggande nedfartsramp.	Inom användningsområden för centrumändamål över befintlig nedfartsramp.
E ₁	Transformatorstation	Medge nödvändiga transformator-stationer integrerade inom bebyggelsen.	Inom delar av det nya bebyggelsekvarteret där transformatorstationer ska kunna anläggas

SAMRÅDSHANDLING

			integrerat i bebyggelsen.
E ₂	Pumpstation	Medge spillvatten-pumpstation för det allmänna VA-nätet.	Inom användningsområden som har denna bestämmelse.
E ₃	Tekniska anläggningar som får underbyggas med nedfartsramp	Medge nödvändiga transformator-stationer integrerade inom bebyggelsen samt stödja reglering av underliggande nedfartsramp.	Inom områden där transformatorstation medges som ligger över befintlig nedfartsramp.
(E ₄)	Tekniska anläggningar som får överbyggas med torg	Medge privata ledningar under allmän plats torg.	Inom användningsområde för underjordiskt ledningsstråk under torg.
K	Kontor	Medge användningen kontor.	Inom användningsområden som har denna bestämmelse.
K ₁	Kontor som får underbyggas med nedfartsramp	Medge användningen kontor samt stödja reglering av underliggande nedfartsramp.	Inom användningsområden för kontor över befintlig nedfartsramp.
O	Tillfällig vistelse	Medge användningen tillfällig vistelse.	Inom användningsområden som har denna bestämmelse.
O ₁	Tillfällig vistelse som får underbyggas med nedfartsramp	Medge användningen tillfällig vistelse samt stödja reglering av underliggande nedfartsramp.	Inom användningsområden för tillfällig vistelse över befintlig nedfartsramp.
P ₁	Parkering under markplan	Medge parkering i källarplan för fastigheter inom och utanför planområdet samt för bilpool.	Inom alla byggrätter i det nya bebyggelsekvarteret.
(P ₂)	Nedfartsramp som får överbyggas med torg	Medge nedfartsramp under ovanliggande allmän torgyta.	Inom användningsområde för denna användning som är beläget under torg.

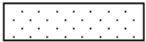
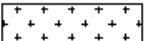
SAMRÅDSHANDLING

(P ₃)	Nedfartsramp som får överbyggas med kontor	Medge nedfartsramp under ovanliggande användning kontor.	Inom befintlig nedfartsramp inom angiven användning inom den nya bebyggelsen.
(P ₄)	Nedfartsramp som får överbyggas med kontor och centrum	Medge nedfartsramp under angivna ovanliggande användningar.	Inom befintlig nedfartsramp inom angivna användningar inom den nya bebyggelsen.
(P ₅)	Nedfartsramp som får överbyggas med kontor, centrum, tekniska anläggningar och tillfällig vistelse	Medge nedfartsramp under angivna ovanliggande användningar.	Inom befintlig nedfartsramp inom angivna användningar inom den nya bebyggelsen.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats


Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
+0,0	Markens höjd över angivet nollplan	Reglera marknivå vid anslutningar till omgivande markområden och med hänsyn till översvämningsrisker.	Vid punkter med denna beteckning.
födröj ₁	Yta för skyfallshantering ska anordnas med kapacitet för minst 530 m ³ .	Säkerställa att tillräcklig vattenvolym kan fördröjas inom allmän plats vid skyfall.	Inom ett större sammanhållet egenskapsområde inom det nya torget.
Strandskyddet är upphävt.	-	Upphäva strandskyddet utifrån särskilda skäl.	Gäller all allmän plats inom planområdet.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
	Marken får inte förses med byggnad.	Kvartersmark som ska vara obebyggd med hänsyn till stadsbild	Inom områden som har denna beteckning.
	Marken får endast förses med terrassering, trappor, ramper och räcken.	Kvartersmark som inte ska bebyggas med byggnad, av hänsyn till stadsbild, men som får förses med angivna anordningar för entréfunktioner vid en viktig huvudentré med nivåskillnader och översvämningsrisker.	Inom förgårdsmark som vetter mot torget.

SAMRÅDSHANDLING

ö ₁	Marken får endast förses med terrassering, trappor, ramper och räcken.	Begränsa att marken under byggrätt för överhängande byggnadsdel vid entré endast får förses med anordningar lika omgivande förgårdsmark.	Lokalt inom byggrätt för överhängande byggnadsdel vid huvudentré mot torget.
s ₁	Lokaler för centrumändamål ska anordnas i entréplan till ett minsta djup av 6 meter in från fasad som vetter mot allmän plats.	Säkerställa minsta lämpliga omfattning av centrumändamål, utifrån mål om funktionsblandning, trygghet och stadsmässiga kvaliteter.	Inom områden som har denna bestämmelse.
s ₂	Tillfällig vistelse får anordnas med högst 20 000 m ² bruttoarea sammanlagt inom med O betecknade områden. (Begränsas av användningsgräns)	Begränsa den största sammanlagda omfattningen av denna användning, med hänsyn till den primära användningen kontor.	Inom områden som har denna bestämmelse.
h ₁ -h ₈	Högsta totalhöjd är xx.x meter över angivet nollplan.	Begränsa byggrätts höjd till högsta lämplig höjd utifrån stadsbild och omgivningspåverkan.	Inom områden som har dessa bestämmelser.
h ₉ -h ₁₀	Lägsta byggnadshöjd är xx.x meter över angivet nollplan	Säkerställa höga byggnaders lägsta höjd utifrån lämplig form och proportion för byggnadskroppar som blir landmärken och syns på långt håll.	Inom byggrätterna för de två högdelarna.
h ₁₁	Högsta nockhöjd är 4.5 meter	Begränsa högsta höjd på byggnad för spillvattenpumpstation.	Inom användningen E ₂ Pumpstation.
(g ₁)	Markreservat för gemensamhetsanläggning för ledningar.	Säkerställa att gemensamhetsanläggning kan bildas för angivet ändamål.	Inom användningsområde för underjordiskt ledningsstråk under torget.
(g ₂)	Markreservat för gemensamhetsanläggning för nedfartsramp. Gäller under höjderna	Säkerställa att gemensamhetsanläggning kan bildas för angivna ändamål för befintlig nedfartsramp, begränsat i	Inom områden som omfattar befintlig nedfartsramp inom

	som visas i principskiss 2.	höjddled utifrån befintlig anläggning.	kvartersmark och allmän plats.
p ₁	Byggnad ska placeras i användningsgräns respektive egenskapsgräns mot allmän plats, prickmark och korsmark.	Säkerställa byggnaders rumsbildning mot viktiga stadsrum utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter och effektivt markutnyttjande.	På ”kvartersdelar” som vetter mot allmän plats förutom vid nordöstra hörnet där större flexibilitet önskas. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
	Utfart för motorfordon får inte finnas	Begränsa var utfart får placeras utifrån krav på trafiksäkerhet. Avser motorfordon och inte cyklar eller elcyklar.	Generellt runt det nya bebyggelsekvarteret förutom vid nedfartsrampens in- och utfart.
j ₁	Staket eller stängsel får ej uppföras	Säkerställa att förgårdsmark upplevs som del av gaturummet, utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter	Inom förgårdsmark med prickmark
f ₁	Entréer ska finnas i fasad som vetter mot allmän plats. Största avstånd mellan entréer ska vara 25 meter.	Säkerställa att det finns entréer (avser entréer till kontor, centrum och tillfällig vistelse samt entréer till parkering och cykelgarage) i tillräcklig omfattning för att bidra till aktiva bottenvåningar utifrån mål om trygghet och stadsmässiga kvaliteter.	Inom byggrätter för ”kitt” och ”kvartersdelar” som vetter mot allmän plats, förutom överhängande byggrätt vid huvudentré. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₂	Byggnader ska vara sammanbyggda.	Säkerställa byggnaders rumsbildning mot viktiga stadsrum utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter och effektivt markutnyttjande.	Inom byggrätter för ”kitt” och ”kvartersdelar” förutom vid nordöstra hörnet mot där större flexibilitet önskas. Avser fasader som

			vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₃	Byggnad ska ha en fri höjd över mark av minst 4.5 meter. Utöver detta får pelare anordnas på mark.	Begränsa att byggrätt inte får gå ner till mark, samt medge att pelare får gå ner till mark.	Inom överhängande byggrätt vid huvudentré mot torget.
f ₄	Balkong och burspråk på fasad som vetter mot allmän plats ska placeras på en minsta fri höjd över mark om 13.0 meter.	Säkerställa lämplig minsta fri höjd under eventuella utkragande byggnadsdelar utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter.	Inom "kvartersdelar" som vetter mot allmän plats. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₅	Balkong och burspråk på fasad som vetter mot allmän plats tillåts kraga ut högst 0.5 meter från fasad.	Begränsa eventuella utkragande byggnadsdelars utkragning utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter.	Inom byggrätter för "högdelar" och "kvartersdelar" som vetter mot allmän plats. För kvartersdelar avses fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₆	Kvartersdelars (se principfigurer 2 och 3) fasader som vetter mot allmän plats ska ha en vertikal ordning i fasadgestaltning och fönstersättning.	Säkerställa vertikal ordning i fasader utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter.	Inom byggrätter för "kvartersdelar" som vetter mot allmän plats. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₇	Kvartersdelars (se principfigurer 2 och 3) fasader som vetter mot allmän plats ska ha en horisontell indelning i fält där nedre delen utgör ett tydligt sockelmotiv (se	Säkerställa indelning horisontellt med tydligt sockelmotiv i ögonhöjd utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter.	Inom byggrätter för "kvartersdelar" som vetter mot allmän plats. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett

	principfigur 1) i två våningars höjd.		eventuell förgårdsmark
f ₈	Sockelmotivets (se principfigur 1) fasader som vetter mot allmän plats ska gestaltas med hög detaljeringsgrad och med gedigna material.	Bidra till kvalitativ och detaljrik gestaltning i ögonhöjd utifrån mål om stadsmässiga kvaliteter.	Inom byggrätter för ”kvarterdelar” som vetter mot allmän plats. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₉	Sockelmotivets (se principfigur 1) fasader ska vara glasade till minst 50%.	Bidra till aktiva bottenvåningar utifrån mål om trygghet och stadsmässiga kvaliteter.	Inom byggrätter för ”kvarterdelar” som vetter mot allmän plats. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₁₀	Kitt (se principfigur 2) ska ha stark kontrastverkan mot kvartersdelars fasader som vetter mot allmän plats, med mycket hög grad av öppenhet och visuell transparens.	Bidra till variationsrik gestaltning i ögonhöjd.	Inom byggrätter för ”kitt” som vetter mot allmän plats. Avser fasader som vetter mot allmän plats, oavsett eventuell förgårdsmark.
f ₁₁	Högdelaars (se principfigurer 2 och 3) fasader ska ha en mycket tydlig vertikal ordning i fasadgestaltning och fönstersättning, med djupverkan, vertikal linjering och indelning i högsjala vertikala fält.	Bidra till ett vertikalt, slankt och tredimensionellt visuellt intryck även på långt håll.	Inom byggrätter för ”högdelaars”.
f ₁₂	Högdelaars (se principfigurer 2 och 3) ska avslutas uppåt med en krona (se principfigur 3) med tydlig visuell kontrastverkan mot resterande fasad.	Bidra till visuell indelning och avslutning som är avläsbar på långt håll.	Inom byggrätter för ”högdelaars”.

SAMRÅDSHANDLING

f ₁₃	Byggnadsvolymer ska ha en trappning om minst 2 meter i höjdded med lägsta delen närmast allmän plats.	Säkerställa viktig utformningsprincip utifrån idé om "kittets" volymer, på ett sätt som ger flexibilitet och variationsmöjlighet inom de givna ramarna.	Inom de större byggrätterna för "kitt" mot torget och mot Lindholmallén.
f ₁₄	Den översta våningen ska vara indragen minst 2 meter från fasad som vetter mot allmän plats.	Begränsa fasadlivets höjd till högsta lämplig höjd utifrån stadsbild och omgivningspåverkan.	Inom "kvarterdelar" som har denna bestämmelse, avseende fasad som vetter mot allmän plats.
f ₁₅	Över höjden 30,0 meter över angivet nollplan ska byggnaden vara indragen minst 2 meter från fasad som vetter mot allmän plats.	Begränsa fasadlivets höjd till högsta lämplig höjd utifrån stadsbild och omgivningspåverkan.	Inom "kvarterdel" som har denna bestämmelse.
b ₁	Tak ska utföras som planterbart bjälklag	Säkerställa att takytorna kan nyttjas till dagvatten- och skyfallshantering.	Inom byggrätter för större delar av "kitt".
e ₁	Minsta våningshöjd i byggnadens entréplan är 5.0 meter. (Begränsas av användningsgräns)	Säkerställa tillräcklig höjd för att stödja användningen centrumändamål i entréplanet samt av rumsliga/visuella skäl, utifrån mål om funktionsblandning, trygghet och stadsmässiga kvaliteter.	Inom alla användningsområden inom det nya bebyggelsekvarteret förutom vid utfart från nedfartsramp.
e ₂	Största byggnadsarea för transformatorstation är 30 m ² . Transformatorstation ska placeras i byggnadens entréplan och vara åtkomlig i fasad som vetter mot allmän plats. (Begränsas av användningsgräns)	Begränsa största utbredning av transformatorstationer som integreras i bebyggelsen, samt säkerställa principer för placering och åtkomlighet.	Inom de områden inom det nya bebyggelsekvarteret där transformatorstation medges förutom vid utfart från nedfartsramp.

SAMRÅDSHANDLING

e ₃ -e ₁₃	Största bruttoarea är xx m ²	Begränsa byggrätt inom respektive område som begränsas av användningsgränser, egenskapsgränser och höjdregering, för att begränsa sammanlagd exploatering och ge flexibilitet och variation i utbyggnaden inom givna ramar.	Inom de områden som har respektive bestämmelse.
e ₁₄ -e ₁₉	Största sammanlagda bruttoarea inom med e _{xx} betecknande områden är xx m ² .	Begränsa sammanlagd byggrätt inom flera områden som begränsas av respektive användningsgränser, egenskapsgränser och höjdregeringar, för att begränsa sammanlagd exploatering och ge flexibilitet och variation i utbyggnaden inom givna ramar.	Inom de områden som har respektive bestämmelse.
-	Utrymning från alla delar av bebyggelsen ska vara möjlig via huvudentré i söder (se principfigur 2).	Säkerställa att alla byggrätter inom det nya bebyggelsekvarteret kan utrymmas mot ”gränden” i söder där marknivån är högre vilket ger förutsättningar till utrymning och framkomlighet vid en översvämningshändelse.	Gäller all kvartersmark inom planområdet. Avser bebyggelse i det nya bebyggelsekvarteret.
-	Yta för skyfallshantering ska anordnas med kapacitet för minst 320 m ³ .	Säkerställa att erforderlig sammanlagd volym för fördröjning/magasinerings av skyfallsvatten finns inom kvartersmarken.	Gäller all kvartersmark inom planområdet.
-	Strandskyddet är upphävt.	Upphäva strandskyddet utifrån särskilda skäl för att möjliggöra detaljplanens genomförande.	Gäller all kvartersmark inom planområdet.
-	Tekniska utrymnen och anläggningar på tak ska integreras inom	Säkerställa samlade byggnadsvolymer och begränsa iögonfallande	Gäller all kvartersmark inom planområdet.

SAMRÅDSHANDLING

	takets volym och utformning.	tekniska objekt ovanpå byggnader, utifrån mål om omsorgsfull gestaltning.	
-	Byggnad ska utföras för att klara högvatten till nivå +2,8. Öppningar i byggnad på lägre nivå än +2,8 ska anordnas med översvämnings-skydd.	Säkerställa efterlevnad av beslutade planeringsnivåer för skydd mot översvämning vid högvatten i havet.	Gäller all kvartersmark inom planområdet.

Genomförandetid

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
-	Genomförandetiden är 60 månader och börjar gälla fr. o. m. Laga Kraft.	Den tid inom vilken detaljplanen bedöms kunna genomföras i sin helhet.	Gäller hela planområdet.

Nollalternativet

Om detaljplanen inte upprättas kan befintliga användningar fortsätta men utvecklingen med ny bebyggelse och ny allmän plats kan inte genomföras. De viktiga bidragen till stadsutveckling och måluppfyllelse uteblir. Möjligheten för exploatören att utveckla fastigheter och verksamheter uteblir. Möjligheten att förbättra skyfallssituationen inom ett större område uteblir. Påverkan på riksintresse för kulturmiljövården uppstår inte. Påverkan i form av ökad skuggning uppstår inte.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Sociala aspekter inklusive barnperspektivet beskrivs ingående i avsnitten om sociala förutsättningar och aspekter. Riksdagen har beslutat att inkorporera konventionen om barnets rättigheter i svensk lag den 1 januari 2020. Lagen gäller vid stadsbyggnadsnämndens och kommunfullmäktiges beslut i planärenden oavsett när planarbetet påbörjades. Detaljplanen bidrar till att det blir mer attraktivt, tryggt och säkert för barn och unga att vistas i och röra sig i området.

Sammanhållen stad

Detaljplanen bidrar till att utveckla stadsdelen till ett mer sammanhängande innerstadsområde med tydligare stråk och platser och med ett mer finmaskigt nät för gående.

Samspel

Detaljplanens bebyggelse innebär att många fler kommer arbeta på platsen och röra sig i området. Det nya allmänna torget som ingår i detaljplanen utformas för att vara attraktivt och inbjudande för alla och kan bli en viktig offentlig mötesplats för olika grupper. Detaljplanen bidrar också till att stadsdelen får en mer sammanhängande struktur med tydligare stråk och platser.

Vardagsliv

Med etableringen av det nya torget skapas en ny offentlig mötesplats nära skolor, arbetsplatser, bostäder och hållplatser. Torgets utformning ska skapa både aktiva platser och lugna platser för vistelse och pauser. Torget kan bli en viktig tillgång för skolungdomar, arbetande och boende i närområdet, vuxna med små barn, äldre, besökare med flera grupper. De tillkommande lokalerna för centrumändamål i bebyggelsens bottenvåningar kan bidra till att det på sikt utvecklas ett bredare serviceutbud i området.

Identitet

Stadsdelens och områdets karaktär och identitet är under omvandling. Detaljplanen bidrar till denna utveckling. Områdets karaktär med stora öppna ytor, resterna av ett tidigare industrilandskap, omvandlas successivt till en förtätad bebyggelsemiljö med mer definierade stadsrum med tydligare vistelsekvaliteter. Platsens identitet som vattennära, med viktiga gångstråk och vistelseytor längs vattnet i närområdet, påverkas inte förutom att detaljplanen innebär att fler människor kommer att ha närhet till dessa miljöer. Platsens identitet som kunskaps- och utbildningsnod stärks, men stadsdelens och områdets identitet förändras också succesivt från renodlat verksamhetsområde till blandstad. Etableringen av det nya torget kan få en stor positiv identitetsskapande effekt i området och stadsdelen, och kan bidra till att områdets framväxande identitet som innerstadsmiljö stärks. Detta är en positiv utveckling i linje med strategierna för Göteborgs utveckling, och bäddar för andra kommande projekt som även kommer tillföra fler bostäder vid denna plats. Samtidigt så kan dessa förändringar av karaktär och identitet upplevas som negativa av vissa.

Hälsa och säkerhet

Med torgets utformning kan det tillskapas miljöer för barn och unga som är stimulerande för aktivitet och social samvaro. Mycket grönska, inklusive träd, ska tillskapas på torget och inom övrig allmän plats som ingår i detaljplanen. Detaljplanen bidrar till bättre orienterbarhet och en mer överblickbar struktur. Trafiken i det finmaskiga nätet av lokalgator, inom ett större område inklusive detaljplanen och angränsande delar som också kommer utvecklas, avses främst vara gångfartstrafik där fordon håller mycket låga hastigheter och kör på de gåendes villkor. Detaljplanen bidrar till att fler grupper kommer röra sig i området och vistas på torget, och under en större del av dygnet än idag, vilket bidrar till ökad trygghet i området.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har Stadsbyggnadsförvaltningen gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden m.m.

Planområdet omfattar inga riksintressen eller andra områden med särskilda natur- eller kulturintressen, men riksintresse för kulturmiljövården berörs på avstånd. Förvaltningen bedömer att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov. Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Ställningstagande i frågan om betydande miljöpåverkan

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan.

Kommunen har preliminärt bedömt att ett genomförande av detaljplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §.

Detaljplaneförslaget medger en komplettering i befintlig sammanhållen bebyggelse. Marken är redan ianspråktagen för bebyggelse och hårdgjorda trafik/parkeringsytor. Kompletteringen kanske inte, utifrån omfattning och omgivningspåverkan, kan kallas en mindre komplettering.

Eftersom detaljplanen innebär att planområdet får tas i anspråk för att anlägga en stor verksamhetsbebyggelse med flera användningar och höga byggnader samt större ytor med allmän plats har bedömningen i fråga om ”något annat stadsbyggnadsprojekt” även utgått från Miljöbedömningsförordningen 10 § punkt 1-3 samt 11-13 §§.

Platser utanför planområdet har känslighet för höga byggnader inom planområdet. Planen innebär påverkan på riksintresse för kulturmiljövården på avstånd.

Kommunens ställningstagande grundar sig bland annat på bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- Inte bidrar till att några miljö kvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.
- De sannolika miljöeffekterna kan minskas genom åtgärder som arbetas in i detaljplanen eller exploateringsavtalet.
- Platser utanför planområdet har stor känslighet beträffande kulturmiljövården.
- Åtgärden får effekter på kulturmiljövården utanför planområdet.
- Åtgärden innebär påverkan på riksintresse för kulturmiljövården.
- Åtgärdens miljöeffekter beträffande kulturmiljövården bedöms vara begränsade.
- Detaljplanens effekter på kulturmiljövården får kumulativ verkan tillsammans med effekterna annan redan planlagd och delvis genomförd bebyggelse, men den kumulativa verkan bedöms vara begränsad och inte så stor att detaljplanen bör innebära risk för påtaglig skada på riksintresse för kulturmiljövården.
- Inga omständigheter har identifierats som var för sig, tillsammans, tillsammans med befintliga förhållanden, eller tillsammans med effekter av andra aktuella detaljplaner innebär att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

SAMRÅDSHANDLING

Ytterligare motiv till ställningstagandet är att planen följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har därmed preliminärt bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning inte behövs för aktuellt planförslag. Undersökningssamråd med länsstyrelsen samordnas med plansamrådet.

Följderna av planens genomförande ska dock alltid redovisas enligt PBL. Nedan följer därför en kort sammanställning av planens miljökonsekvenser.

Miljömål

Detaljplanens påverkan på lokala miljömål har bedömts utifrån stadens miljö- och klimatprogram. Miljö- och klimatprogrammet fokuserar på de största utmaningarna för ett ekologiskt hållbart Göteborg och innehåller tre övergripande miljömål för naturen, klimatet och människan:

- Naturen - miljömål: Göteborg har en hög biologisk mångfald
- Klimatet - miljömål: Göteborgs klimatavtryck är nära noll
- Människan - miljömål: Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö

I detaljplaneprojekt tillämpas en bedömningsmatris där de tre övergripande målen bryts ner till sammanlagt 12 delmål och utifrån dessa bedöms detaljplanens påverkan.

Detaljplanen bedöms få positiv påverkan på delmål under alla tre övergripande miljömål. Här nedan redovisas hur detaljplanen bedöms påverka målen:

- Naturen - miljömål: Göteborg har en hög biologisk mångfald.
Detaljplanen får positiv påverkan på delmål om vatten och biologisk mångfald genom att dagvatten från området kommer renas och fördröjas bättre än idag, och genom att ny allmän plats med mycket ny grönska tillskapas vilket ger möjlighet att arbeta med miljöer och växtval som kan främja större biologisk mångfald än i den befintliga vegetationen som kommer tas bort.
- Klimatet - miljömål: Göteborgs klimatavtryck är nära noll.
Detaljplanen får positiv påverkan på delmål om minskad klimatpåverkan från transporter, genom att den bidrar till att fler kan arbeta i kollektivtrafiknära läge och genom att den har höga ambitioner beträffande mobilitet.
Detaljplanens exploatering ska också utgå från indikatorer i delmålet om minskad klimatpåverkan från inköp, vilket inkluderar minskad klimatpåverkan av nybyggnation av byggnader. Miljö- och klimatprogrammets mål är att utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv från nybyggda byggnader ska minska med 50% till 2025 och med 90% till 2030, utifrån ett startvärde för år 2020.
Beräkningsmetoder för växthusgaser ur ett livscykelperspektiv är under utveckling. Exploatören Älvstranden Utveckling AB är ett kommunalt bolag vars verksamhet omfattas av miljö- och klimatprogrammet.
- Människan - miljömål: Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö.

Detaljplanen får positiv påverkan på delmål om att säkra tillgången till grönområden och nyttja ekosystemtjänster, genom att den tillskapar allmän plats som avses ha mycket ny grönska samt rekreativa vistelsekvaliteter.

På övriga delmål bedöms detaljplanen inte få någon påverkan, och bedöms inte få någon negativ påverkan på något av målen. Beträffande delmål om luftkvalitet så medför visserligen planen på kort sikt att fler kommer vistas och/eller arbeta i innerstadsmiljö med luftföroreningar, men bidrar på lång sikt till en långsiktigt hållbar utveckling enligt inriktningar i översiktsplanen och miljö- och klimatprogrammet som bland annat syftar till att innerstaden ska kunna få bättre luftmiljö på sikt.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

Kommunens exploateringsinvesteringar

Exploateringsnämnden får inkomster från försäljning av del av kvartersmarken och exploateringsbidrag för allmän plats. Exploateringsnämnden får utgifter för markmiljöåtgärder och kommunens kvartersmarks andel av kostnader för allmän plats där bland annat kostnader för markåtkomst, lantmäteriförrättning, projektering och utbyggnad ingår. Exploateringsförvaltningen får även utgifter för viss del projektledning och utredning.

Kretslopp och vattennämnden får inkomster i form av anläggningsavgifter samt utgifter för upprättande av nya anslutningspunkter.

Kommunens övriga investeringar

Några övriga investeringar för kommunen har inte identifierats.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden får förlorad intäkt från befintligt arrende.

Stadsmiljönämnden får kostnader för driften av ny torgyta och utökade kostnader för tillkommande anläggningar inom befintliga gata, Lindholmspiren, i form av ränta och avskrivningar samt för skötsel och underhåll.

Kretslopp och vattennämnden får intäkter från brukningstaxan samt kostnader för driften av ny spillvattenpumpstation.

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören får utgifter för utredningar kopplade till kvartersmarken, exploateringsbidrag för allmän plats, lantmäteriförrättning, markförberedande åtgärder, rivning av befintligt parkeringshus och tillbyggnaden på Navet samt flytt av befintliga anläggningar.

Exploatören får intäkter vid försäljning av kvartersmarken.

Ekonomiska konsekvenser för enskilda fastighetsägare

Ekonomiska konsekvenser för kommunens fastighet Lindholmen 735:484 beskrivs i Kommunens exploateringsinvesteringar första stycket.

Ekonomiska konsekvenser för exploatörens fastigheter Lindholmen 735:502, 735:496, 30:3 beskrivs i Ekonomiska konsekvenser för exploatören.

Fastighet Lindholmen 6:18

Fastighetsägaren får inkomst för inlösen av en liten del allmän plats. Inlösen av den del som ligger vid befintliga parkeringar är en rest från tidigare planläggning och hanterad i exploateringsavtal för detaljplan för IT-Universitetet på Lindholmen.

Fastighet Lindholmen 39:2

Fastighetsägaren får ersättning för upplåtelse av ledningsrätt inom E-område för pumpstation.

Deläggande fastigheter i Lindholmen GA:6

Lindholmen 30:3, 30:2, 30:3, 30:5, 735:496

Kostnader för åtgärder på anläggningen samt omprövning av gemensamhetsanläggningen hanteras i avtal mellan kommunen och samfällighetsföreningen samt exploatören och samfällighetsföreningen. Kommunen avser bekosta nödvändiga åtgärder samt omprövning av gemensamhetsanläggningen i de delar som regleras mellan kommunen och samfällighetsföreningen.

Deläggande fastigheter i Lindholmen GA:8

Lindholmen 1:12, 1:32, 1:44, 1:45, 2:14, 2:31, 28:1, 28:3, 28:4, 29:1, 29:2, 30:1, 30:2, 30:3, 30:5, 31:1, 31:2, 31:3, 31:4, 39:3, 41:1, 42:1, 43:1, 43:2, 43:3, 43:4, 43:5, 44:1, 44:2, 45:1, 735:496.

Behov av åtgärder på anläggningen har ännu inte identifierats. Vid behov av åtgärder eller omprövning hanteras det i avtal mellan samfällighetsföreningen och berörd part.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen överensstämmer med översiktsplanen.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Eva Tenow

Enhetschef Detaljplan Centrum Norr

Susanne Hagberg

Projektledare

Stefan Rosén

Planarkitekt

För Exploateringsförvaltningen

Sara Edmark

Enhetschef Projektledning Hisingen

Jennie Andreasson

Projektledare