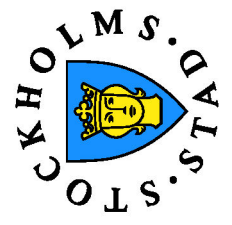


STRÖMKAJEN GESTALTNINGSPROGRAM

VERSION 2010-02-12



STOCKHOLMS HAMNAR

Gestaltningssprogrammet är framtaget av de nämnder och förvaltningar inom staden som har rådgivande och/eller beslutande roll över Strömkajen med bistånd av utomstående arkitekter:

Stadsbyggnadskontoret	Karl Gylje
Trafikkontoret	Britt-Marie Salmén
Stockholms Hamnar	Iréne Lindbäck
Exploateringskontoret	Koki Hjelmström
Landskapsarkitekt	Grontmij landskaparkitekter: Christina Sellberg, Tora Bärnarp, Martin Palmlund, Johanna Rydberg
Arkitekt	Marge Arkitekter: Pye Aurell Ehrström, Katarina Grundsell, Louise Masreliez, Susanne Ramel

INNEHÅLL

INLEDNING.....	4
Syfte	
FÖRSLAG.....	6
MATERIAL OCH MÖBLER.....	10
Markmaterial	
Murar	
Möbler och utrustning	
BYGGNADER.....	18
KAJ OCH BRYGGOR.....	20

INLEDNING

Strömkajen är med sitt centrala läge och utsikten över vattnet mot Gamla stan och Stockholms slott en av Stockholms mest populära platser. Härifrån utgår både Waxholmsbolagets skärgårdsbåtar och Strömma Kanalbolagets sightseeingbåtar och kajen är ofta fylld av väntande människor som skall resa med båtarna. Kajen är även ett populärt promenadstråk ut till Skeppsholmen och dess museer. Platsen är dock inte utformad för den ökande mängden människor vilket gjort att platsen uppfattas som trång och rörig, framförallt vid Stallgatan. Strömkajen är även i starkt behov av en renovering då landhöjningen gjort att kajens träpålar kommit under vattenlinjen (vid lågvatten) vilket innebär att trärustbädden och dess pelare angripits av röta med sättningar i kajen som följd. Även kajens granitstenar är kraftigt slitna då man gjort hål i dem för pollare, räckesinfästningar, ringar samt att stenar blivit påkörda och spruckit. Landhöjningen har även gjort att kajen blivit hög och därmed svårtillgänglig för ombordstigning på båtarna. Stockholms hamnar AB har därför för avsikt att göra en ombyggnad av Strömkajen. Stockholm stads förvaltningar har deltagit i arbetet med detaljplan och detta gestaltningsprogram.

SYFTE

Gestaltningssystem för Strömkajen ingår som en del i detaljplanen för Strömkajen; Omgestaltning av Blasieholmshamnen S-Dp 2006-09471-54. Arbeten med att ta fram olika utredningar har skett mellan åren 2004 och 2009. Ombyggnaden av kajen planeras ske i fyra etapper mellan 2009 och 2013.

Gestaltningssystemets syfte är att säkerställa att detaljplanens intentioner med Strömkajens utformning kommer att följas och hålla en hög kvalitet. Programmet skall vara styrande vid utformning, möblering, skyltning och verksamheter på och i anslutning till kajen. Uppfyllande av de utformningskrav som anges i programmet skall redovisas vid bygglovsansökan, upplåtelse- och annan tillståndsansökan.

Staden har tagit fram en belysningsplan, projektet ”Nattljus” daterad 2007-02-14, där bl a Blasieholmen ingår. Denna plan reglerar belysning av gatorna i området samt ljussättning av Grand Hôtel och Nationalmuseum med flera byggnader. Gestaltningssystemet för Strömkajen överensstämmer med belysningsplanen.

Gestaltningssystem är framtaget av representanter från Stockholm Hamnar AB, Stadsbyggnadskontoret, Trafikkontoret, Exploateringskontoret med hjälp av utomstående arkitekter.



Bildmontage: Strömkajen efter ombyggnad med nya byggnader

FÖRSLAG

Förslaget till ny kaj innebär att man pålar en ny kajlinje ca två meter utanför den befintliga. Mellan den nya pålningen och den gamla kajskoningen förlägger man ny teknik såsom el, vatten samt sopsug för båtarna. Dessa görs tillgängliga för båtarna genom sk teknikkänkar som kan nyttjas som sittplatser. Den nya pålningen hindrar även Norrströms vågor att gräva sig in under rustbädden och ytterligare försvaga den. Kajen kommer även att sänkas ca 0,5 meter, jämfört med nuvarande kaj.

Kajkantens lägre nivå gör att hela kajplanet fram till gatan måste disponeras om. På kajplanet anläggs två tydliga gångstråk, ett längs gatan och ett längs kajkanten. Dessa knyts samman med tvärgående stråk. Nedanför Nationalmuseum tas höjdskillnaden mellan gata och kaj upp med långsgående breda gradängsteg. Delen närmast Strömbro utformas med ett tydligt trappmotiv som tar upp skillnaden med mur, trappa och ramp. Ytorna blir mer generösa för alla som rör sig i korsningen och som väntar på båtarna. Där nivåskillnaden är mindre, ytan mellan Waxholmsbolagets nuvarande byggnad och Nationalmuseum, tas den upp med lutningar.

Kajen beläggs med gedigna material, ett golv av smågatsten och gångstråk av slätare granithällar. Utformningen är tillgänglig för personer med rörelsehinder och medger att mindre fordon kan ta sig ner på kajen för leveranser till båtarna.

Vid Stallgatan behåller gatan antalet körfält men linjeföringen ändras och refuger byggs om för att underlätta trafikanternas rörelsemönster och orientering. Utrymmet för cyklister och fotgängare

breddas utan att göra intrång på bilisternas framkomlighet. Södra Blasieholmshamnen, gatan längs Strömkajen, minskas i bredd och kajens ytor utökas till förmån för flanörer och för resande med båtarna på bredare gångbanor. Cyklister samsas med övriga fordon i gatan. Längs gatan finns angorings-, parkerings- och busshållplatser. Antalet parkeringsplatser blir färre vilket kompenseras av ett planerat parkeringshus under mark vid Hovslagargatan.

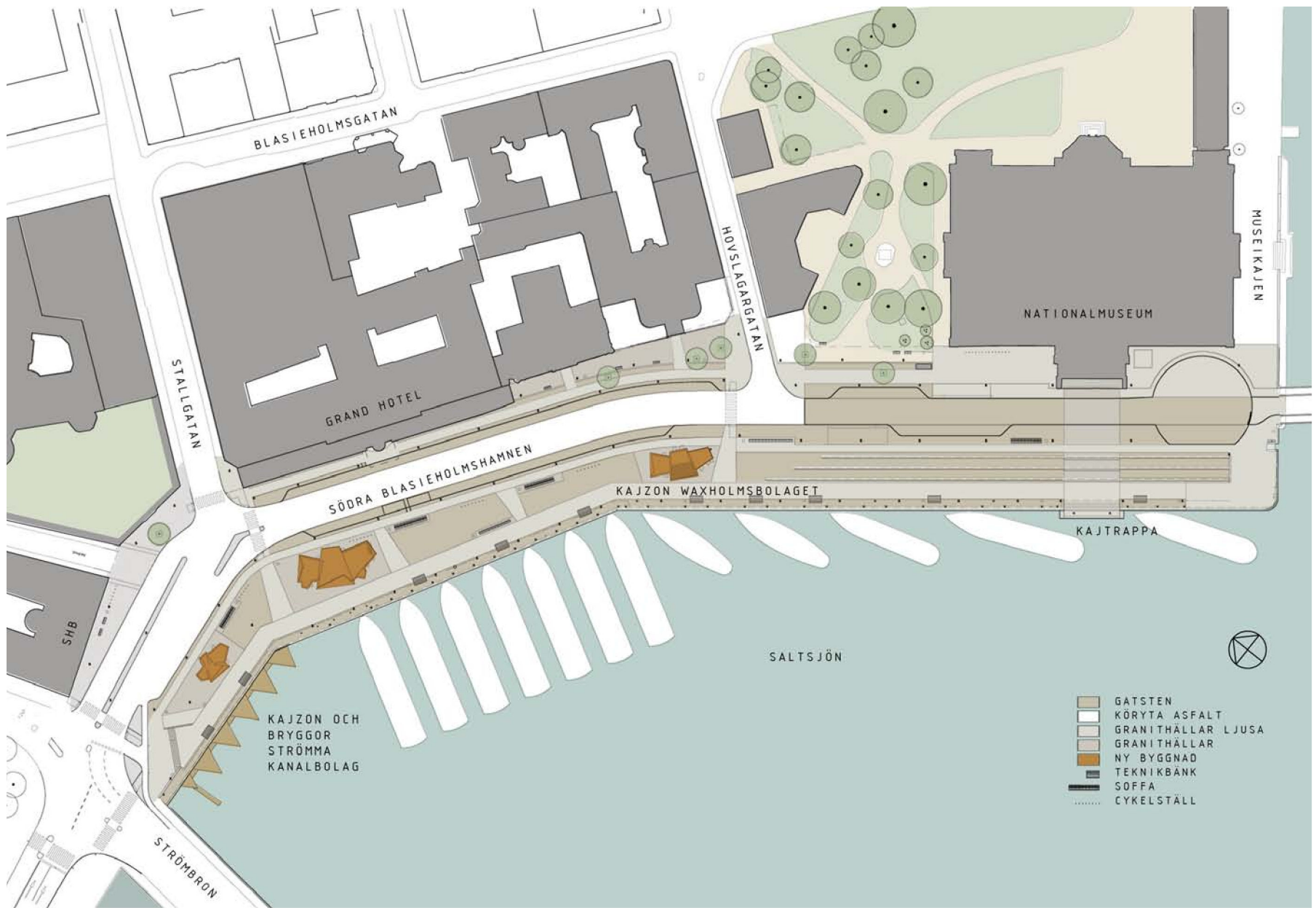
De två befintliga byggnaderna för Strömmabolaget och Waxholmsbolaget rivs och tre nya byggnader uppförs längs kajen. Byggnaderna samlar de funktioner som är nödvändiga på platsen såsom biljettförsäljning, vänthall, varulager, försäljning och toaletter som annars riskerar att spridas över ett större område och ge ett splittrat uttryck. De nya terminalbyggnaderna är något förskjutna i förhållande till befintlig placering för att underlätta för gångstråk och köbildningar samt att bibehålla siktlinjer från närliggande gator ner mot Saltsjön. En tredje byggnad, innehållande varulager, miljöstation, kaffeförsäljning och utsiktstrappa placeras lite längre ut på kajen för att skapa bästa logistik till och från båtarna. Gestaltningen av byggnaderna bygger dels på funktionskrav dels på viljan att ge ett modernt intryck för att på ett självständigt vis samspeja med och vara ett bidrag till den högklassiga arkitektur som Blasieholmskajen uppvisar. Byggnader på kajen behandlas mer som möbler än som byggnader och ges en egen utformning och skala som underordnar sig den äldre bebyggelsen som utgör kajens fond.

Tillgänglighet

Utformning för tillgänglighet görs enligt riktlinjer i ”Stockholm - en stad för alla” (juni 2008), men med viss anpassning till förutsättningarna på denna specifika plats. Gångytor får en beläggning av släta granithällar och i vissa fall kan sågad granitsten användas. Skillnader i markmaterial anger riktningar och ledning. Stråk och trappsteg utförs av ljusare sten som kontrasterar mot den mörkare gatstenen. Övergångsställen och busshållplatser utförs enligt stadens standard. Byggnader skall vara tillgängliga och sakna trappsteg. Tillgängligheten till båtarna förbättras i och med att kajen sänks. Däremot minskas tillgängligheten i vissa delar på kajen där trappor och trappsteg måste ta upp nivåskillnader. Ledrätten placeras i trappor och ramper. Ledrätten placeras dock sparsamt för att inte hindra flödet längs kajen.

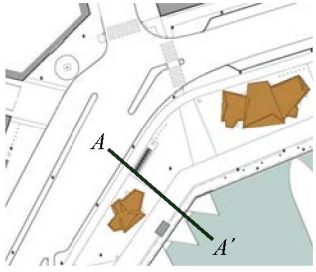
Upplätelser

Eftersom utrymmet på kajen är begränsat skall lös skyltning och reklam inte tillåtas på kajen. Information för t ex rederierna och museerna skall integreras i byggnaderna. Även försäljning av glass, kaffe och liknande ryms i byggnaderna och skall inte ske från tillfälliga stånd på kajen. Viss sparsam reklamplats för stadens informationstavla eller liknande kan tillåtas på den bredare gångbanan vid Handelsbanken.

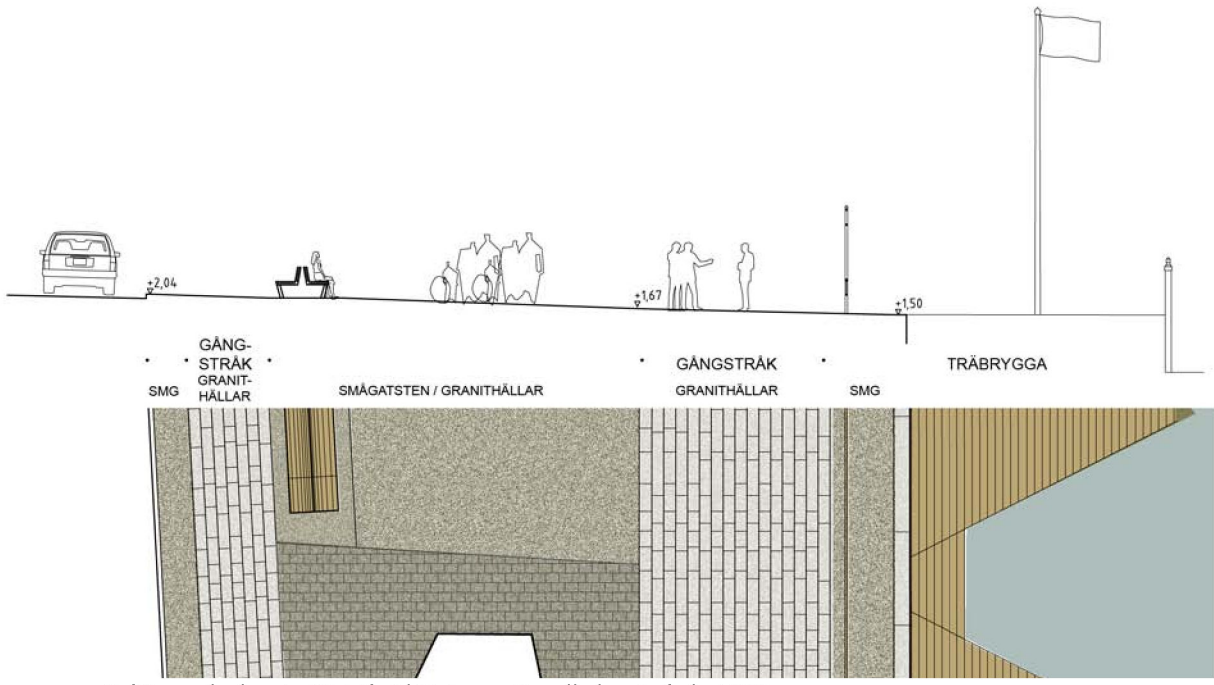


- GATSTEN
- KÖRYTA ASFALT
- GRANITHÄLLAR LJUSA
- GRANITHÄLLAR
- NY BYGGNAD
- TEKNIKBANK
- SOFFA
- CYKELSTÄLL

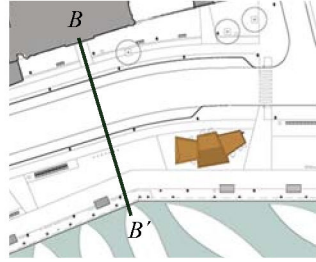
Strömkajen, Illustrationsplan



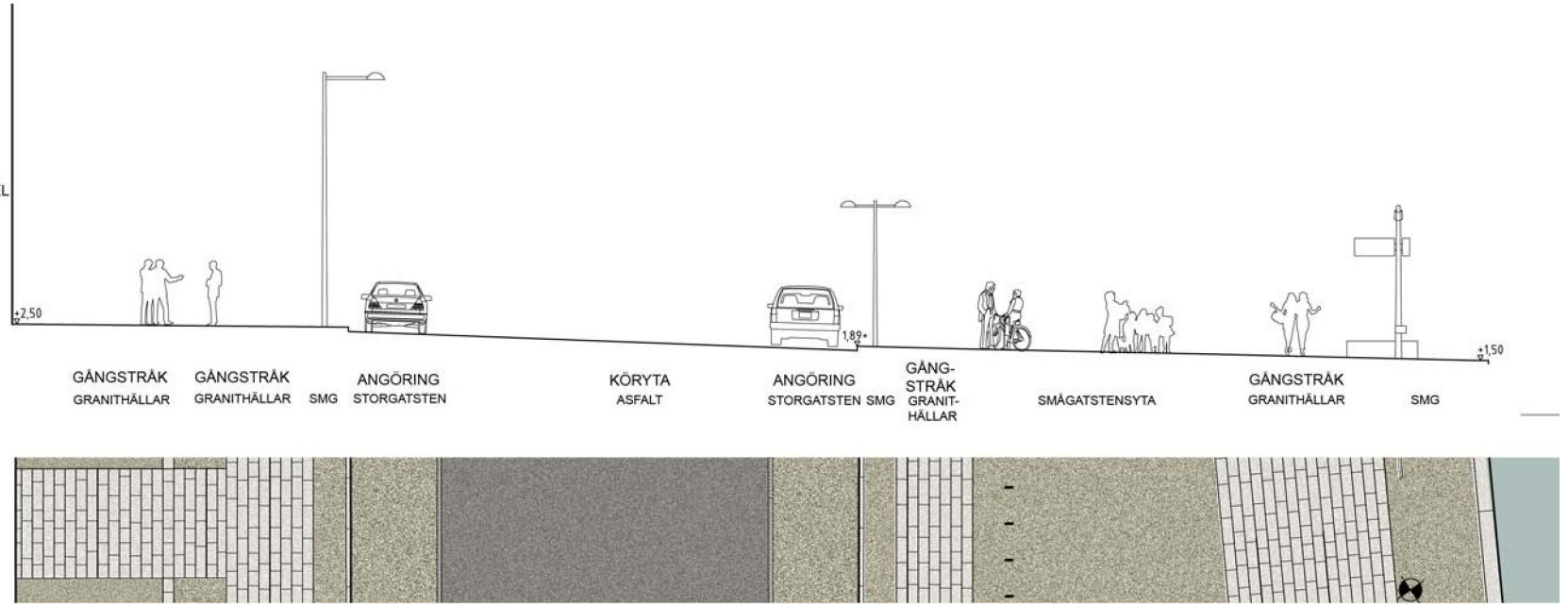
Orienteringsfigur



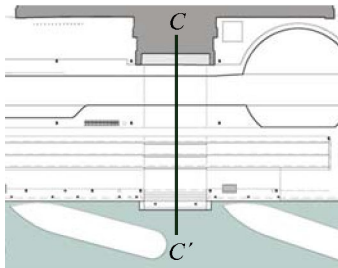
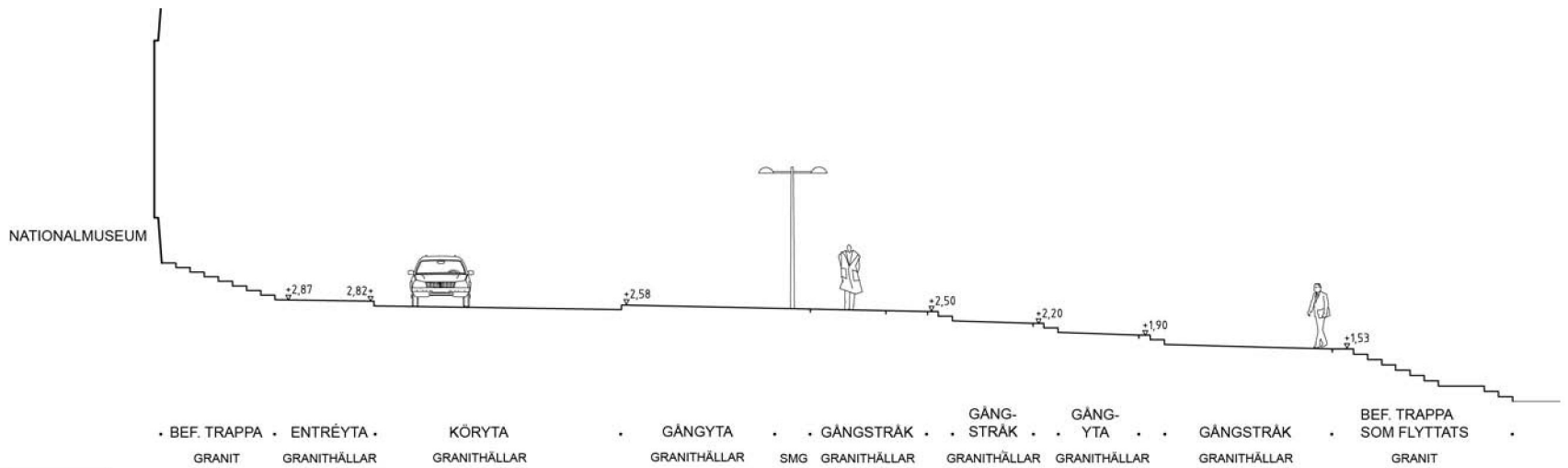
Sektion och planutsnitt AA' vid Strömma Kanalbolaget, skala 1:200



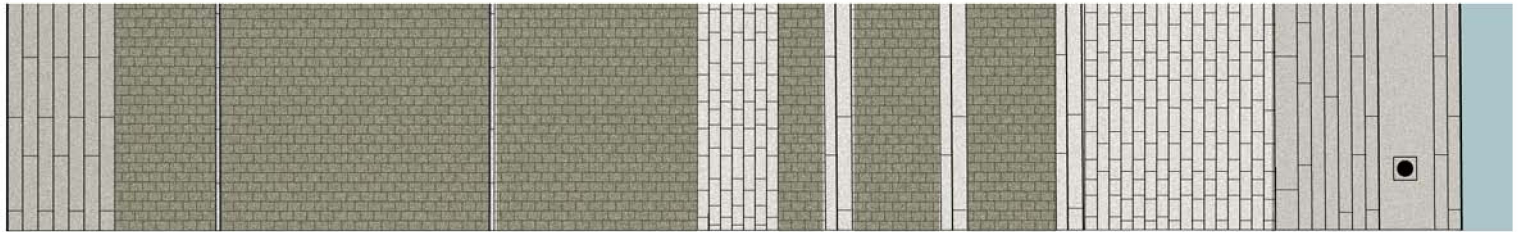
Orienteringsfigur



Sektion och planutsnitt BB' vid Grand Hôtel, skala 1:200



Orienteringsfigur



Sektion och planutsnitt CC' vid Nationalmuseum, skala 1:200

MATERIAL OCH MÖBLER

MARKMATERIAL

Markens beläggning är vald för att svara mot platsens dignitet. Granitsten av olika former används genomgående på kajen och de direkt anslutande gångbanorna. Även gatan framför Nationalmuseum föreslås bli stensatt.

Smågatsten utgör kajytornas grundmaterial. Större och bredare ytor bågsätts, mindre ytor sätts i förband. Smågatsten skall vara mörkt grå med inslag av sten med ljusare kulör och olika röda nyanser.

Sågad smågatsten används på ytor runt byggnader där marken skall vara lättillgänglig. kulör skall vara samma som för övrig smågatsten. Sågad smågatsten sätts i förband.



Exempel: Sågad smågatsten (närmast i bild) och vanlig smågatsten

Storgatsten i angöringsfickor samt i gatan mellan Nationalmuseum och kajen skall vara återanvänd befintlig grå - grå-röd sten. Storgatsten sätts i förband med längsgående fogar tvärs körriktningen.

Sågad storgatsten vid handikappplatser skall vara av samma grå kulör som befintlig storgatsten. Platserna avgränsas av vit/ljus storgatsten.

Granithällar läggs med genomgående fog i längdriktningen i de längsgående gångstråken. I de tvärgående stråken läggs hällarna med genomgående fog tvärs gångriktningen.



Exempel: Storgatsten



Exempel: Granithällar i smågatstensyta

Granithällar skall vara av flammad ljus grå granit, typ Ävja eller likvärdig. Sten skall vara ca 30 cm bred, i fallande längder mellan 40 och 60 cm.

Komplettering av material och utrustning skall göras utifrån befintliga förhållanden och utifrån de principer och med samma material, ytbehandling och kulörer som beskrivs i detta program.

Kantsten i gradängsteg skall vara 30 cm bred krysshamrad ljust grå granit typ Ävja eller likvärdigt.

Kantsten längs gatorna skall vara gradhuggen och fasad (GF1). Befintlig sten kan rengöras och återanvändas. Komplettering med ny sten skall alltid vara i samma kulör och med samma ytbearbetning som befintlig.

Trappsten skall vara krysshamrad ljust grå sten med kontrastmarkering av mörkare sten.

Betongplattor skall vara grå 35x35 cm. Vid övergångsställen och busshållplatser skall stadens standard för tillgänglighet följas.

MURAR

Nya och kompletterande murar på kajen skall vara av sten som liknar befintlig samt i övrigt ha ett utförande och en ytbearbetning som stämmer överens med befintlig mursten på kajen.



Exempel: Kantsten i gradängsteg



Exempel: Betongplattor (35x35 cm)



Befintlig mur i kajens södra ände mot Skeppsholmen

MÖBLER OCH UTRUSTNING

Möblering på kajen samlas i tydliga stråk för att underlätta tydlighet och framkomlighet. Närmast kajen löper ett stråk med utrustning för rederiernas verksamhet. Längs gatan finns ett stråk med soffor, papperskorgar och cykelställ. Längs gångstråket nere på kajen placeras enstaka soffor.

Material i fasta möbler och utrustning skall vara gråmålat stål – plattstål eller fyrkantstål - i kombination med trä av ångad och oljad ask.

Teknikbänkar

Innehåller teknik till båtarna. De skall vara öppningsbara och består av ett plåtskal som kläs med trä. Klädsel av träribbor och ståldetaljer skall ha samma formspråk och kulör som Veksoesoffan. Träslag skall vara ångad oljebehandlad ask. Ståldetaljer skall ha grå kulör RAL 7012.

Räcken

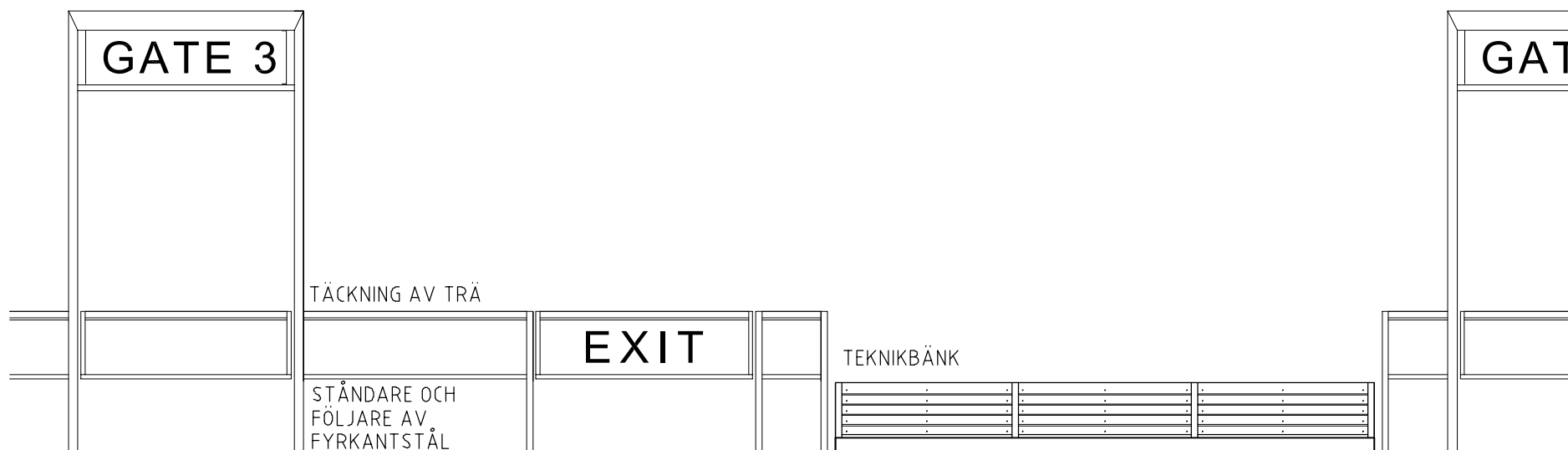
Strömmas och Waxholmsbolagets räcken och gater skall vara samma sort men anpassas och utformas enligt vardera bolags behov. Räcken skall samspela med soffor och teknikbänkar avseende utformning, material, dimensioner och kulör.

Räckena skall vara i fyrkantstål som lackas i grå kulör, RAL 7012. Den övre följaren får en täckning av trä. Träslag skall vara ångad oljebehandlad ask.

Gater

Strömmas gater med grindar och portik för utgång och ingång inordnas i räckets. Skyltar skall vara av lackerad aluminium med foliemontage eller liknande väl utformad skylt. Skyltar och marken vid gaterna belyses av lysrör som fästs inne i portikens överliggare.

Waxholmsbolagets gateskyltar utformas till en integrerad helhet med belysningsstolpar. Utformning av sådan skyltstolpe är under utredning.



Räckesuppställning för Strömma Kanalbolaget

Soffor

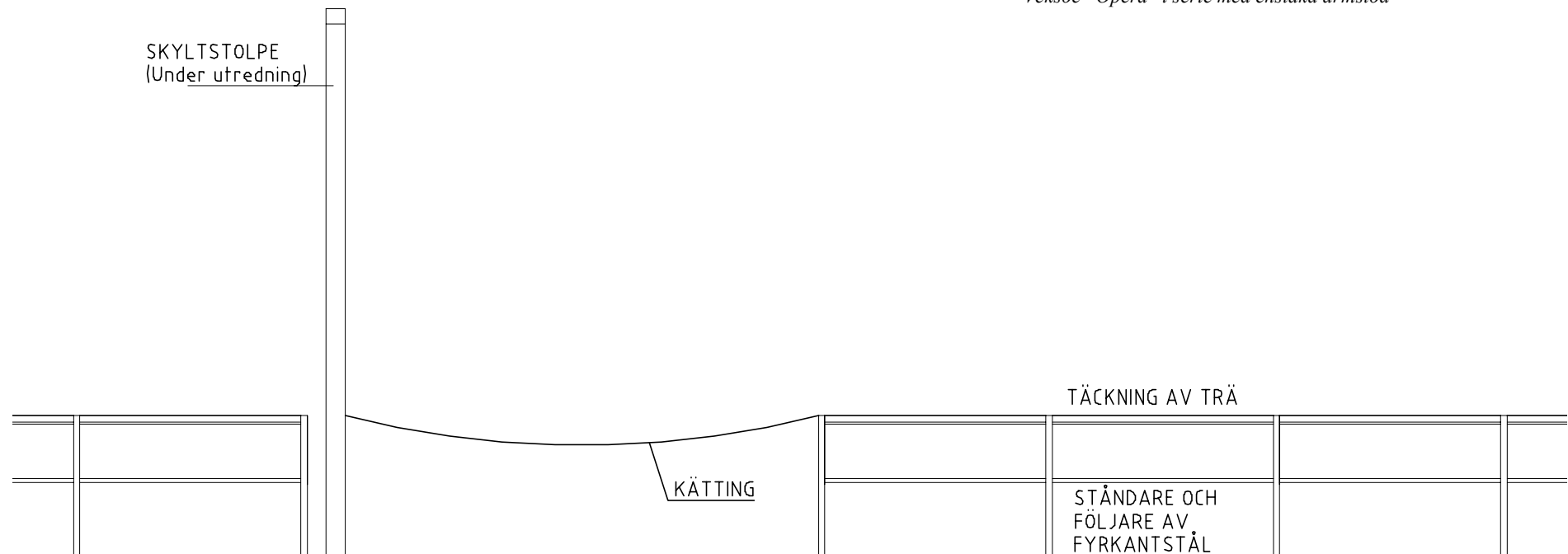
Sittplatser på kajen placeras i långa soffsektioner som underlättar orientering, förstärker karaktären av väntsal/terminal samt motverkar plottrighet på kajen.

Veksoe ”Opera” som kombineras i olika längder och förses med armstöd.

Ståldetaljer skall ha grå kulör RAL 7012. Träslag skall vara ångad oljebehandlad ask.



Veksoe ”Opera” i serie med enstaka armstöd



Räckesuppställning för Waxholmsbolaget

Handledare

Enkel handledare av plattstål. Kulör skall vara grå, RAL 7012.

Cykelställ

Veksoe "Royal", med 250 mm hög öppning. Kulör skall vara grå, RAL 7012.



Exempel: Handledare av plattstål



Exempel: Cykelställ Veksoe "Royal" med 250 mm hög öppning

Pollare

Befintliga pollare i gränsen mot Museikajen är pollare av sten.

Pollare vid övergångsställe skall vara pollare av stål, Veksoe SP30, i aluminiumgrå kulör, RAL 9007.



Befintliga stenpollare mot Museikajen



Exempel: Pollare Veksoe SP30

Skräpkorgar

Garage, kulör skall vara grå, RAL 7012.

Sopsugsnedkast

Rak cylindrisk modell, diameter ca 50 cm, höjd lika räcke (90 cm). Kulör skall vara grå, RAL 7012.

Elskåp

Kulör skall vara samma aluminiumgrå som för belysningsstolparna, RAL 9007.

Eluttag

Utformas som litet elskåp och placeras intill eller integreras i Waxholmsbolagets skyltstolpe. Skall ha samma kulör som stolpen.



Exempel: Skräpkorg garage 120 liter



Exempel: Elskåp i aluminiumgrå kulör

Skyltar

Informationsskyltar för rederiernas verksamhet och varumärken integreras i byggnaderna. Vissa fasadytor är avsedda för text och bild direkt på fasad och för digital skyltning. För att uppnå god orienterbarhet placeras skyltar så att informationen till passagerarna ges i rätt ordning. Därmed kan trängselsituationer minimeras och framkomligheten på kajen underlättas.



Exempel: Skyltning integreras i nya byggnader

På en belysningsmast vid Strömma monteras befintlig skylt med texten ”Motorboat Sightseeing” i utskuren röd text.

Lösa skyltar på kajen skall inte förekomma.



Befintlig skylt som återmonteras på ny belysningsmast

Skulptur

Carl Milles skulptur ”Vingarna” är ett landmärke, placerad på en sockel vid kajens slut nedanför Nationalmuseum.

Reklamtaflor, reklamtelefoner och försäljningsstånd skall inte förekomma på kajen. Vid behov kan utrymme ges för en reklamtavla på den breda gångbanan vid Handelsbanken.



Skulptur ”Vingarna” av Carl Milles

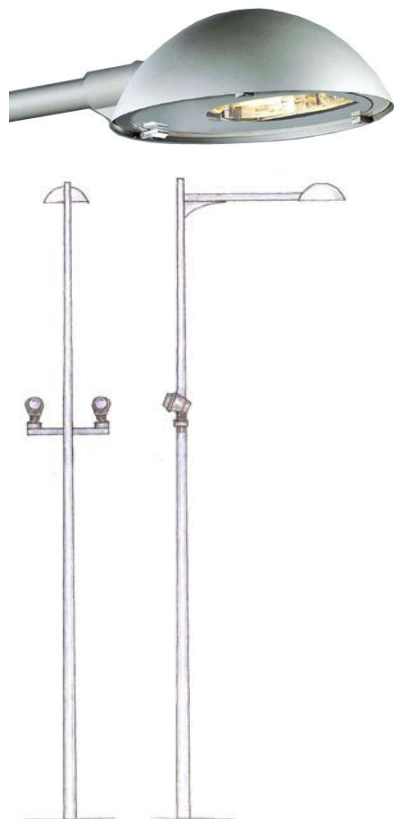
Belysning

Belysning längs gatorna samt ljussättning av vissa byggnader utförs enligt projektet ”Nattljus”:

Längs gatan:

Stolpe höjd 7 m, arm 1,2 m. Stolpar skall vara koniska. Kulör på stolpe och armatur skall vara aluminiumgrå, RAL 9007.

Armaturl SitecoDL 500 Midi.



Exempel: Armaturl SitecoDL 500 Midi

Stolpe h=7 m, arm 1,2 m

Längs gångstråk:

Stolpe höjd 4 m, dubbelarmar 0,5 m. Stolpar skall vara koniska. Kulör på stolpe och armatur skall vara aluminiumgrå, RAL 9007.

Armaturl Philips Milewide Mini



Exempel: Armaturl Philips Milewide Mini

Stolpe h=4 m, armar 0,5 m

Belysning vid Handelsbanken, Museiparken och Grand Hôtel skall vara Kungsslyktan på Sverigestolpe i gjutjärn från JOM.

Belysning längs kajen samordnas med gater och gateskyltar. Vid Strömma anordnas belysning med lysrör integrerade i gate-portiken. Vid Waxholmsbolagets del placeras specialutformad skyltstolpe med armatur vid gatorna. Stolpkulör skall vara grå, RAL 7012.

Allmän belysning kompletteras med fasadbelysning, strålkastare på master samt med interiör belysning i terminalbyggnaderna.



Exempel: Kungsslyktan från JOM

Kulörer

Byggnader och möbler på kajen skall ha släktskap i färgsättning och samspela med de kulörer som finns i omgivande miljö.

Byggnader på kajen har fasader och tak av brunerad Tombak, en bronsfärgad mässingslegering, och interiörer av ek. Den patinerade mässingen ger en varm ton åt kajmiljön.

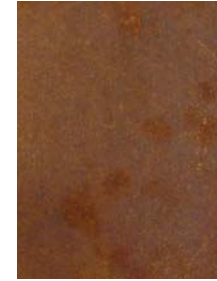
För räcken, stolpar, skräpkorgar, sopsugsnedkast samt för ståldetaljer på soffor, bänkar och Strömmas bryggor föreslås en mellangrå kulör.

Belysningsstolpar för gatan och stålpollare vid övergångställen kommer att få en aluminiomgrå kulör.

Förtöjningspollare för Waxholmsbolaget får en egen, ljusare, grå kulör.

Kulör byggnader

Brunerad Tombak.



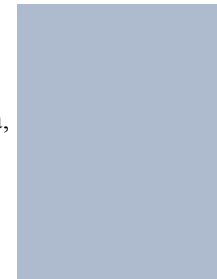
Kulör räcken, skräpkorgar, sopsugsnedkast mm.

RAL 7012.



Kulör för belysningsstolpar gata, stålpollare vid övergångsställe

RAL 9007.



Kulör för förtöjningspollare vid Waxholmsbolaget

RAL 7042.



(Ej exakt färgåtergivning)

BYGGNADER

De nya terminalbyggnaderna på Strömkajen uppfyller såväl rederiernas önskemål på funktion och logistik som stadens önskemål om att få byggnader med en gestaltning som motsvarar dess placering i stadens finrum. Rederiernas närhet till båtarna är viktig, likaså att byggnaderna blir väl synliga och instruktiva för besökare. Service såsom varulager och miljöstation samt försäljningsfunktioner såsom glasskiosker och pressbyrå integreras i byggnaderna. På detta sätt erhålls en sammanhållen miljö på kajen och skräpighet undviks.

Närmast Strömbron placeras en ny byggnad för Strömma Kanalbolag innehållande biljettförsäljning och glasskiosk. För att underlätta flöden och göra plats för köbildningar till och från båtarna placeras denna byggnad öster om sitt befintliga läge. Waxholmsbolagets byggnad behåller sin placering utanför Grand Hôtel och innehåller biljettförsäljning, närlager, vänthall och pressbyrå. I anslutning till Waxholmsbolagets båt placeras en tredje byggnad, innehållande varulager och miljöstation. För att ge även denna byggnad en publik användning kompletteras den med möjlighet för caféverksamhet med uteservering samt en utsiktstrappa. Från trappan kan man ta den perfekta vykortsbilden av slottet eller sitta i eftermiddagssolen och njuta av utsikten mot Gamla Stan och Söders höjder.

Rederiernas verksamhet består till stor del av funktioner som inte vill ha insyn från allmänheten. Byggnaderna är därför slutna, men med tydliga öppningar mot viktiga utblickar och möjligheter till genomblick mot såväl kaj som gata. Den konceptuella

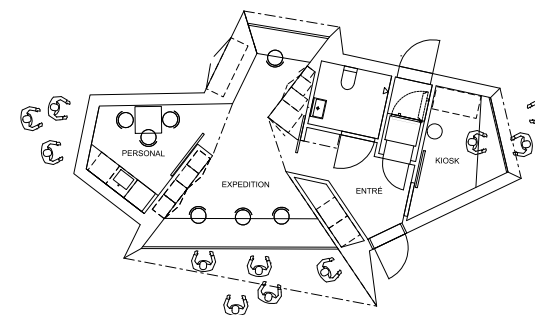
grundformen består av en ”tratt” som antingen öppnar sig mot ett eller två håll alternativt är sluten. ”Trattarna” kombineras och byggs ihop för att möta verksamheternas olika program. Varje byggnad blir unik, men bildar tillsammans en enhet på kajen. Resultatet är byggnader med enbart framsidor, fritt placerade på kajen likt skulpturer.

Byggnaderna utformas i samma material för fasad och tak, brunerad Tombak, en bronsfärgad mässingslegering som harmonierar med materialen i de bakomliggande monumentalfasaderna. Tack vare byggnadernas konstruktion kan ett precist uttryck skapas där taktärnor och stuprör undviks. Den patinerade mässingen ger en varm ton åt kajmiljön, utan att dominera den. Interiören i ek bidrar till en behaglig och trevlig innemiljö.

Möbler och inredning integreras i samma träslag. Även utsiktstrappan bekläs med trä för ett behagligt material att sitta på.

Information gällande avgångar, rutter etc., appliceras direkt på de ’trattar’ som är helt slutna och placeras så att den möter besökaren. I den tredje byggnaden, trappan, kan även mer allmän turistinformation kring Blasieholmen och Skeppsholmen integreras. Glaspartier vid öppningar till biljettförsäljning, vänthall och försäljning är indraget för varumärken och skyltning direkt på fasad.

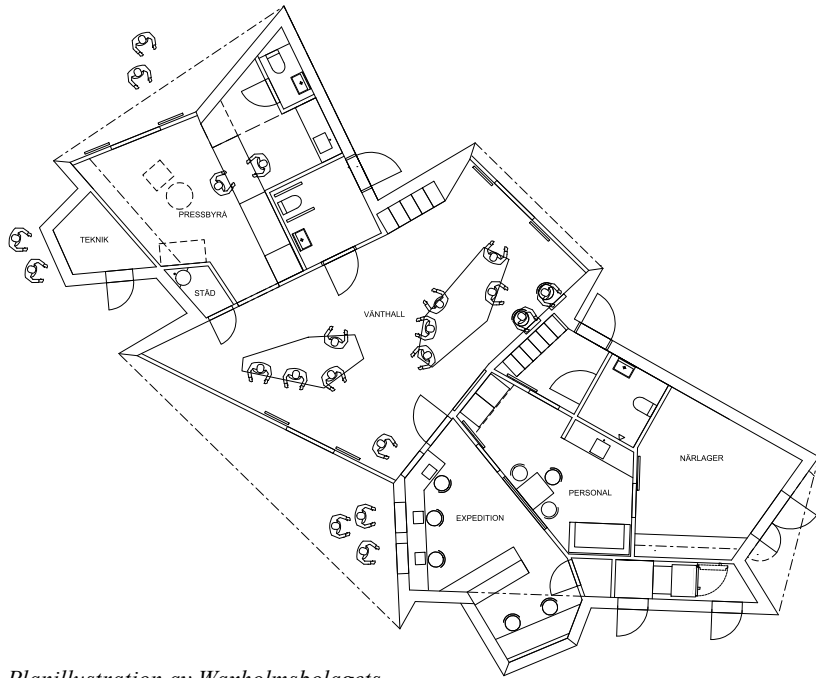
Nattetid är interiören upplyst vilket gör att byggnaderna fungerar som lyktor på kajen. Sammantaget bildar de tre nya byggnaderna ett gemensamt uttryck för rederiverksamheten.



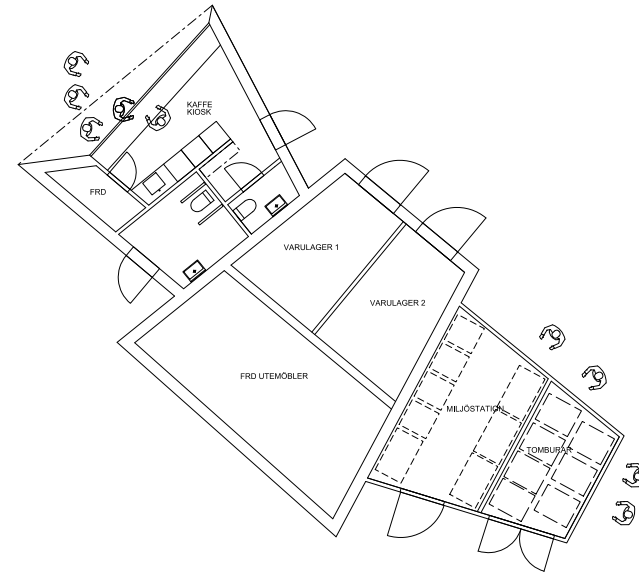
Planillustration av Strömma Kanalbolagets nya byggnad, skala 1:200.



Vy av Strömma Kanalbolagets nya byggnad



Planillustration av Waxholmsbolagets nya byggnad, skala 1:200.



Planillustration av ny varulagerbyggnad, skala 1:200.



Vy av Waxholmsbolagets nya byggnad



Vy av ny varulagerbyggnad

KAJ OCH BRYGGOR

Stenkajen

Stenkajen skall bibehålla befintlig karaktär. Den ombyggda kajen skall vara stenkädd. Den kläs med liknande sten och i liknande storlekar och förband som befintlig. För att ge ett levande och ”autentiskt” intryck används sten av olika kulörer och varierande bredder. Stenen sätts i förband.

Kajens krönsten skall ha en bredd på 43 resp 67 cm med en höjd på 45 resp 54 cm.

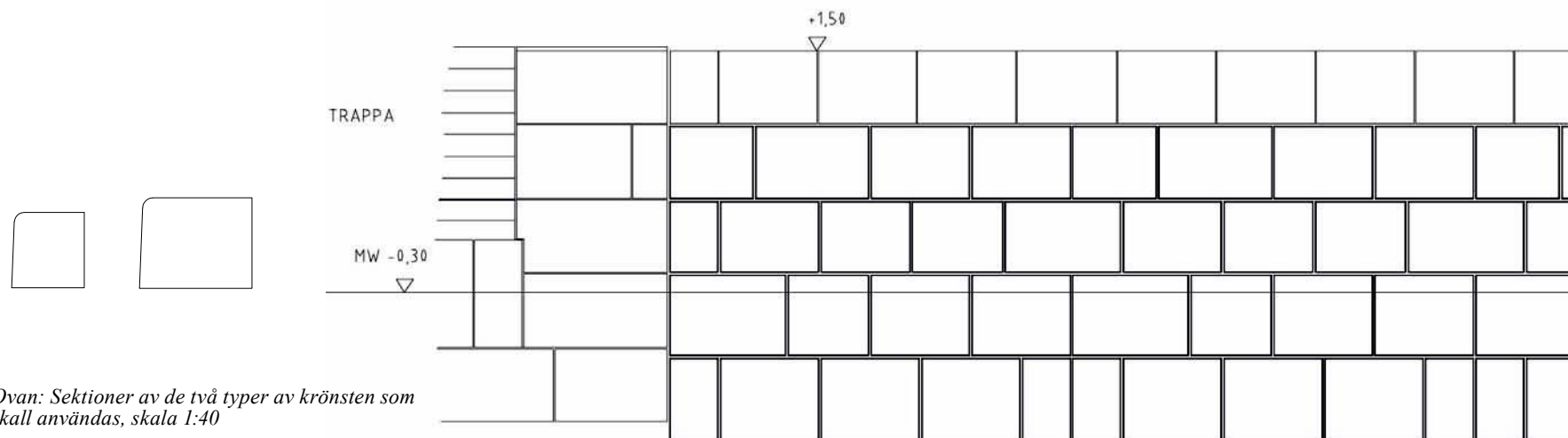
Befintlig sten rengörs och återanvänds i kajtrappan vid Nationalmuseum samt runt hörnet mot Skeppsholmsbron. Kajtrappan, som flyttas ut i samma mån som kajen breddas, återuppbyggs med den befintliga stenen. Den befintliga radiehuggna stenen används vid återuppbyggnaden av det rundade hörnet. Viss befintlig sten anpassas och används som passbitar.

All ny sten skall vara krysshämrad och ha avrundade hörn. Ny sten skall också utgöras av en blandning av sten med olika gråroda kulörer.

Vid framtida komplettering av sten används sten med samma kulör, ytbehandling och mått som befintlig.

Fendrar

Kajen skyddas vid behov av fendrar typ Trellex marine protection. Vid komplettering skall samma mått och dimensioner som befintliga användas. De har en höjd på 1,2 m och skall placeras ca 10 cm nedanför kajkanten.



Ovan: Sektioner av de två typer av krönsten som skall användas, skala 1:40

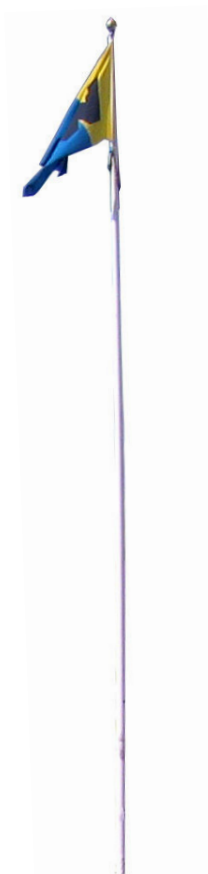
Till höger: Utsnitt av den nya kajfasaden, skala 1:50

Stolpe med livboj (räddningskit)

Stolpe placeras ca 1 m från kajkant. Stolpen skall vara standardgalvaniserad.



Stolpe med livboj i standardgalvaniserat utförande



Waxholmsbolagets flagga

Förtöjningspollare

Pollare placeras på ett avstånd av 1 m från kajkant. Kulör RAL 7042.

Flaggstänger

Waxholms flaggstänger placeras på kajen mellan räcke och kajkant.

Räddningsstegar

Placeras med cc ca 50 meter på kajens front.



Förtöjningspollare på kaj

Träbryggor för Strömmas sightseeingbåtar

För att fungera logistiskt är bryggorna utformade som trianglar med en målad stål stolpe med reflex som avslut i triangelns spets. Slitplankor av impregnerad furu i 50x200 mm vilar på en stålkonstruktion.

Räcken på brygga har samma utformning som räcke på kajen.

Förtöjningspollare på bryggor är en enklare sort än pollarna på kajen. kulör RAL 7012.

Flaggstång placeras vid räcket ungefär mitt på varje bryggtriangel.



Reflexstolpe



Förtöjningspollare på Strömma Kanalbolagets brygga



Godkänt dokument - Nina Årman, Stadsbyggnadskontoret, Stockholm 201107-15 | Dnr: 2016-0947



STOCKHOLMS HAMNAR

