



**Torvehallerne på Israels Plads**  
**2.0 Projektbeskrivelse**

01.02.2006

## Indholdsfortegnelse

<b>2.1 Statusdefinitioner</b> .....	<b>1</b>
2.1.1 Projektets omfang.....	1
2.1.2 Projektets terminologier .....	1
2.1.3 Grundens udstrækning .....	1
2.1.4 Begrænsninger på grunden .....	2
<b>2.2 Torvepladsen</b> .....	<b>3</b>
2.2.1 Belægninger.....	3
2.2.2 Beplantning.....	5
2.2.3 Pladsinventar .....	6
2.2.4 Udendørs servering .....	7
2.2.5 Benzintank.....	7
2.2.6 Grundforhold .....	8
2.2.7 Metro op/nedgang på torvepladsen .....	8
2.2.8 VVS .....	8
2.2.9 EL/Belysning .....	9
<b>2.3 Torvehallerne</b> .....	<b>10</b>
2.3.1 Tagkonstruktion.....	10
2.3.2 Bærende søjler .....	10
2.3.3 Tagvinduer.....	11
2.3.4 Facade-elementer .....	11
2.3.5 Vandafledning .....	12
2.3.6 Belysning.....	12
2.3.7 Belægninger.....	12
<b>2.4 Overdækkede og udendørs stader</b> .....	<b>12</b>
2.4.1 Definitioner .....	12
2.4.2 Overdækkede stader .....	12
2.4.3 Udendørs stader .....	18
<b>2.5 Kælder med miljøterminal</b> .....	<b>19</b>
2.5.1 Kælder model A – 700 m <sup>2</sup> .....	20
2.5.2 Adgangsforhold .....	20
2.5.3 Konstruktion .....	21
2.5.4 Miljøterminal .....	22
2.5.6 Inventardepoter.....	22
2.5.7 Omklædningsfaciliteter for stadeholdere .....	23
2.5.8 Teknik rum .....	23
<b>2.6 Eksisterende toiletbygning</b> .....	<b>23</b>

2.6.1 Eksisterende toiletbygning .....	23
2.6.2 Eksisterende toiletsbygnings evt. nye funktioner .....	23
<b>2.7 Trafikforhold.....</b>	<b>24</b>
2.7.1 Kørebane .....	24
2.7.2 Torvepladsens kørsels- og aflæsningsprocedurer .....	24
2.7.3 Parkeringsforhold.....	24
<b>2.8 Vandskulptur/Kunstnerisk udsmykning .....</b>	<b>25</b>
<b>2.9 Bilag vedrørende toiletbygning, fortov, udvidet kælder, vandskulptur mv. ....</b>	<b>26</b>
<b>A : Eksisterende toiletbygning med torveadministration, .....</b>	<b>26</b>
<b>B : Vejkant og Fortov mod Frederiksborggade .....</b>	<b>26</b>
<b>C. Kælder Model B – 1530 m<sup>2</sup> (potentiell mulighed) .....</b>	<b>27</b>
<b>D. Vandskulptur/kunstnerisk udsmykning .....</b>	<b>27</b>
<b>2.10 Data ark.....</b>	<b>28</b>

## Projektbeskrivelse

Israels Plads har i kraft af sin centrale placering og historiske funktion en meget høj statusværdi for København – en værdi der skal opprioriteres i fremtidens udformning. Det er med dette for øje, at der i projektet Torvehaller på Israels Plads er foreskrevet materialer og bygningsmæssige løsninger på et højt arkitektonisk niveau; et højt ambitionsniveau, der modsvarer Københavns øvrige vigtigste bypladser, - og som skal kunne aflæses fra den store byplanmæssige sammenhæng, og så videre ned i de byggetekniske detaljer. Torvehallerne på Israels Plads skal fremstå som et markant københavnsk *Gesamtkunstwerk*, som også nævnt kortfattet i konceptbeskrivelsen.

## 2.1 Statusdefinitioner

### 2.1.1 Projektets omfang

Den anlægsmæssige etablering af torvehallerne omfatter overordnet set følgende:

1. Klargøring af byggegrund.  
Herunder oprensning af benzintanksgrund, optagning af eksisterende belægninger, delvis nedbrydning af eksisterende underjordiske beskyttelsesrum
2. Etablering af kælder med depoter, miljøterminal, trappe og elevator
3. Etablering af ny plads, herunder belægning og inventar
4. Etablering af 2 torvehaller, herunder halvtag over eksisterende trappeopgang fra Metro.
5. Etablering af 19 lukkede salgsmoduler
6. Udplantning af 41 træer
7. Ombygning af eksisterende toiletbygning på hjørnet af Frederiksborggade og Rømersgade.

### 2.1.2 Projektets terminologier

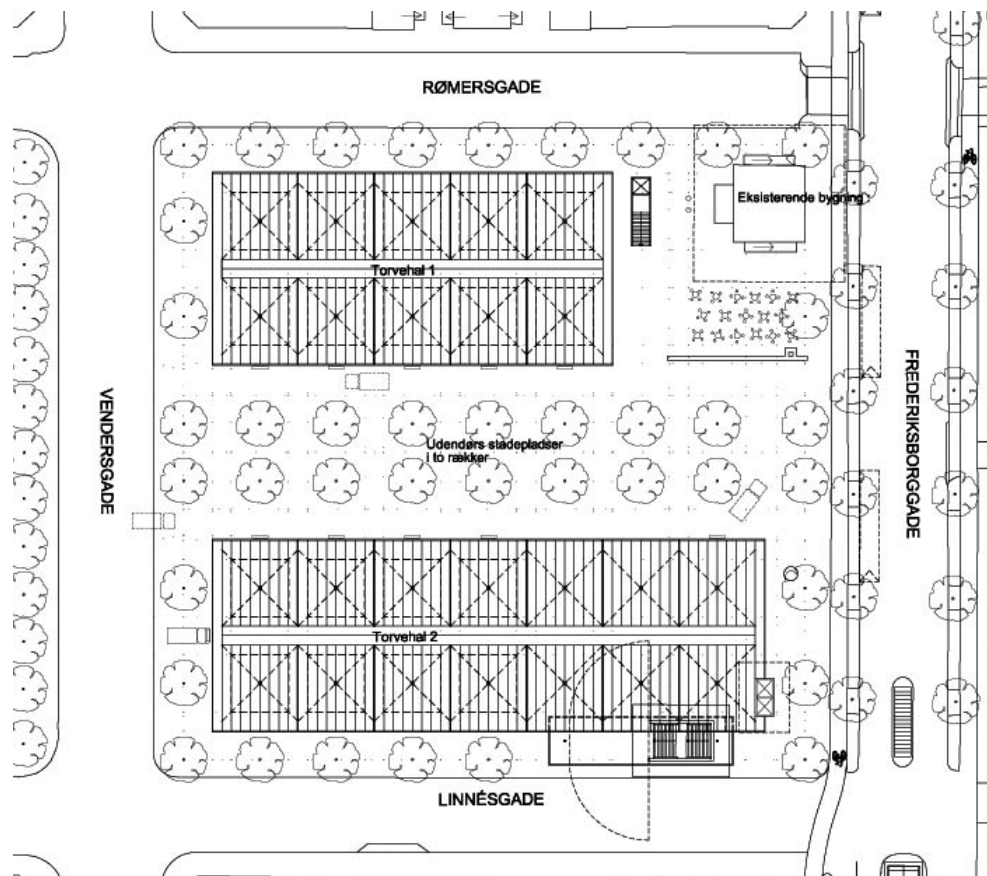
Projektet baserer sig på 2 hovedelementer:

- Torvehallerne  
Benævnes Torvehal 1 og Torvehal 2 (jf. tegning 1.1) To søjlebårne haller beliggende langs hhv. Linnésgade og Rømersgade;  
  
Torvehallerne rummer de faste, overdækkede stader - selvstændige, aflåselige salgsheder - samt de mobile salgsmoduler.
- Torvepladsen  
En åben plads der strækker sig ud mellem de to torvehaller.  
  
Torvepladsen huser de udendørs, demonterbare stader, det udendørs serveringsareal samt pladsinventar.

### 2.1.3 Grundens udstrækning

Projektet beskæftiger sig udelukkende med den sektion af Israels Plads der afgrænses af Frederiksborggade, Vendersgade, Linnésgade

og Rømersgade. Arealet udgør 6.625m<sup>2</sup> eksklusiv Metroopgang og toiletbygningen.



Grundplan af Israels plads med de 2 torvehaller, den eksisterende bygning som anvendes til administration, samt Metroens op/nedgang i nederste højre hjørne.

#### 2.1.4 Begrænsninger på grunden

Omkring trappeopgangen fra den underjordiske metro i pladsens nordøstlige hjørne, er der udlagt sikkerheds- og respektzoner, som skal friholdes for fast inventar og bebyggelse. Disse zoner er til brug for udrykningskøretøjer og opholdsareal i tilfælde af brand, uheld eller lignende i metroen. En tilsvarende zone er udlagt omkring metroens eksisterende ventilationstårn.

I Linnésgade er der udlagt sikkerhedszoner, som skal være tilgængelige for brandbiler og udrykningskøretøjer i samme forbindelse.

Derudover er der udlagt en respektzone på 5 meter omkring toiletbygningen: Denne zone skal friholdes for større faste elementer der rager op over jorden af hensyn til bygningen, som er erklæret bevaringsværdig.

## 2.2 Torvepladsen

### 2.2.1 Belægninger

#### 2.2.1.1 Generelt

Som Københavns øvrige centrale bypladser belægges hele torvepladsen med granit.

Dette gælder såvel torvepladsen som torvehallerne gangarealer og stadernes gulve - således at ude og inde visuelt og stoffligt hænger sammen. Projektets overordnede anlægsprincip er, at de udendørs belægninger fremstår med grovere forarbejdede overflader og vil forekomme gradvist finere i takt med, at man bevæger sig ind i hallerne og de overdækkede stader.

Torvepladsens udvendige pladssektion genbelægges med granitbrostensbelægningen, der ligger på pladsen i dag, dog i en helt ny modulgeometri der er nøje afstemt torvepladsens stader, træbeplantning og lyssætning.

Pladsen forbeholdes fodgængere, men der vil være begrænset ærindekørsel for varekøretøjer (i forbindelse med varelevering i de af Kbh.'s Kommunes nærmere definerede tidsrum herfor) med både ind- og udkørsel fra Vendersgade. Til dette formål er der udlagt en 6,4 meter bred kørezone med tilladt ærindekørsel, placeret langs indersiderne af de to torvehaller.

#### 2.2.1.2 Vejkant og fortov

I hele pladsens periferi afgrænses pladsen mod kørebanerne af en dobbelt række borduresten, lagt med ca. 27 cm mellemrum, og som muliggør at kørestole, barnevogne og klapvogne uden besvær kan komme frem. Mellemrummet mellem de to bordurestensrækker udfyldes af brosten. Disse løsninger fremgår af Tegn. 4.1

Ind- og udkørselsramper udføres i brolægning som markeres med en særlig lyssætning for at fremhæve indkørslen. Uddybes under punkt 2.2.9 El/belysning.

#### 2.2.1.3 Vejkant og Fortov mod Frederiksborggade

Se 2.9 Bilag vedrørende toiletbygning, fortov, udvidet kælder, vandskulptur mv.

#### 2.2.1.4 Torveplads

Belægningsmønstrene på den samlede torveplads-sektion mellem Frederiksborggade, Rømersgade, Linnésgade og Vendersgade, skal fremstå som én stor sammenhængende granitbelagt flade, med et levende og varieret farve- og nuancespil - alt efter hvordan døgnrytmernes lys falder. Belægningerne ude og inde varierer i overflader, men vil alligevel smelte sammen til en homogen stofflighed og farveholdning. Granittens høje grad af slidstyrke betyder desuden, at det er et særdeles langtidsholdbart materiale, lige såvel som det miljømæssigt har sine klare fordele.

#### 2.2.1.5 Specielle belægningsløsninger

Udover pladsens primære brolægning kommer der, som følger, en række bæltter og border af specialsten i forskellige formater og overflademæssige bearbejdningsgrader.

Se Tegn. 1.3 og 4.1 samt 3.14 Granitbelægninger - Specifikationer vedr. følgende specielle belægningsløsninger.

- Granitkanter v. træer: Omkring stammerne lægges 4 stk. kvartcirkelformede granit kantsten i granit i gråsorte nuancer som nordisk granit (som RGS 90). Se Tegn. 4.1  
1 stk. lodret EI-udtag fastgøres i denne granit-kantsten, som anvist på tegn. 3.1
- Kvadratiske krydssten. En på pladsen eksisterende type granitsten i format 24 x 24 cm med udhugget kryds i midten, samt enkelte med gamle stadenumre. Disse genanvendes ligeledes, og lægges 2 stk. diagonalt ved hvert vanddæksel, så spande, be-holdere og o.l. kan stå herpå mens de fyldes op. Se tegn. 4.1
- Kvadratiske stolpesten i overfladeformat 120 x 120 mm med hul til montage af demonterbar overdækning af udendørs stadepladser, som flagstangholderprincip. Granitstenene har under jordniveau sokkel som det fremgår af Tegn. 3.1
- Cirkulær modulsten. Diameter 250 mm, specialudført (som RGS 90) med isat LED belysningsarmatur (som Erco), som markerer hele torvepladsens modulgeometri i såvel dag- og nattetimer. Disse har stokhuggede overflader, og har lille forsænkning til belysningsarmaturerne så disses overflader sidder i plan med belægningen. Disse fremgår af Tegn. 4.1 og Tegn. 3.1
- Render i granit med granit-afløbssten. Lægges som border i torvehallernes afgrænsningslinier; udføres i gråsorte nuancer som nordisk granit (som RGS 90) i længder på mellem 8-900 mm. Disse granit-render og riste fremgår af Tegn. 4.1
- Dæksel over vandtilslutning. I brolægningen indpasses vandtilslutningsmulighed, så de udendørs stadeholdere kan tilkoble stedet vandforsyning efter behov.
- Granitsten til lille vandspejl. Få steder indpasses enkelte vandspejlssten, dvs. hvor ca. 3 mm regnvand kan ligge til glæde for børn og fugle. I varierede mål som vist på Tegn. 4.1

## 2.2.2 Beplantning

### 2.2.2.1 Eksisterende træer

De eksisterende, solitære træer på pladsen fjernes.

### 2.2.2.2 Plantning af nye træer

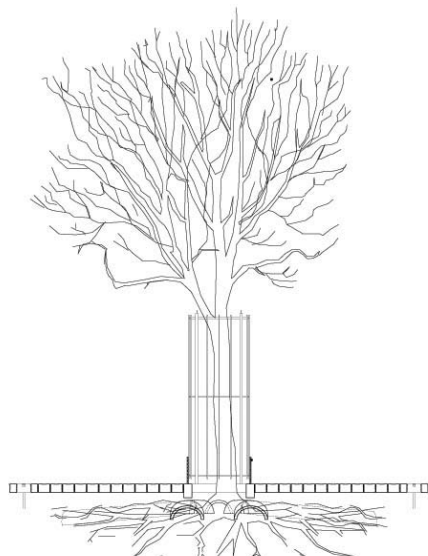
Der udplantes 41 nye lindetræer (Krimlind; med latinsk betegnelse *Tilia Euchlora*) fordelt med 27 stk. i pladsens periferi og 14 stk. i en dobbelt række mellem de to haller. Træerne skal ved udplantningen have en stammehøjde på mindst 250-280 cm.

Valget af træart er fra Københavns Kommunes *Plan og Arkitektur* begrundet med, at Israels Plads anden pladssektion mod H. C. Ørstedsparken ligeledes er beplantet med lindetræer, hvilket også gør sig gældende med træbeplantningen i Frederiksborggade. Selve artsbetegnelsen er begrundet med at disse har mindst mulig "klister" fra hhv. blomstring og bladlus – hvilket vurderes vigtigt i forhold til torvepladsens stadehandel.

Der udføres anlægsarbejder til gennemførelse af plantning af træer i størrelse 22-24 eller 24-26, disse som klumpholdende planter eller subsidiært containerdyrkede "instant trees". Jorddybden skal være 140 cm.

Forberedelse til gennemførelse af plantningsarbejdet er jordløsning og fjernelse af jord i et omfang som muliggør anlæg af kanaler for beskyttelse af træernes rodnet.

Træet plantes, kanalerne med dyrkningsjord (som svær SuperMuld fra Solum-Gruppen, Dansk Jordforbedring ApS) udlægges og afdækkes med halve betonrør, som vist på tegning nr. 4.4 Rørene lægges svagt faldende ud fra udgangspunktet 25-40 cm. til en dybde på 60-70 cm i det omfang det er vist på tegningen. Svære korogerede, halve plasticrør kan også anvendes.



Torvepladsens lindetræer med omkransende træbeskytter i stål, samt halvrør i beton under jordniveau omkring rodnettet, beskyttende mod traktose og saltning.



Formålet med anlæg af kanalerne til plantens rødder er at sikre vækstmediet mod sammenpresning af jorden; idet hvælvede rør modstår tryk af den komprimerede jord over røret.

Efter udført plantning fyldes rummet imellem kanalerne og ovenover kanalerne med SkeletMuld ind til underlaget for befæstelsen (bro-lægningen).

Jordenes - såvel vækstjorden (som Svær SuperMuld) og Skelet-Mulden - kvalitet skal inden levering belyses af jordbundsanalyser angående næringsindhold, ledningstal, kornkurver mv.

Sikring af træerne mod indtrængende saltholdigt vand skal primært ske ved udlægning af sammensvejet plastfolie ca. 15-20 cm under overfladen fra afstand af træet og ca. 3 meter ud. Plastfolien gives ensartet hældning som kanalerne. Afslutning af den udlagte folie mod træet sker ved, at der dannes en manchete tæt mod træets stamme. *Jf. Tegn. 4.4*

#### 2.2.2.3 Beskyttelse af træer

Omkring de 14 træer, centralt plantet på torvepladsen, opsættes træbeskyttere udført i stål, der er rustbeskyttet og malet med grafital dækmaling (Som Beck & Jørgensen 350). *Jf. Tegn. 4.4*

I træernes første leveår skal de afstives i toppen af træbeskyttere ved hjælp af 25 mm sorte gummistropper.

Træer beskyttes yderligere mod saltning i vintermånederne, ved opsætning af rughalmsmætter med min. 20 mm tykkelse, som skal forhindre salt i at trænge ned i vækstmediet i vintersæsonen. Rughalmsmætterne fastgøres og bindes stramt omkring træbeskytteren.

### 2.2.3 Pladsinventar

#### 2.2.3.1 Bænke

Der opstilles 10 bænke, placeret ved hallernes afgrænsnings-linier mod torvepladsen, fordelt med 5 stk. langs hver torvehal, som vist på *Tegn. 1.3*

Bænkene udføres med en siddeflade i massiv oliebehandlet cedertræ der hviler på en sokkel af granit, som vist på *Tegn. 4.1 og 3.1*

#### 2.2.3.2 Affaldskurve

Der opstilles minimum 10 stk. affaldskurve i rustfri stål malet med Grafital (som Beck og Jørgensen grafital dækmaling 350) på pladsen, hver især placeret på den ene side af pladsens 10 bænke. Typen af affaldskurv er som Københavnerkurven. Se *Tegn. 4.7* for detaljer herom.

#### 2.2.3.3 Overdækning af udendørs stader

Der udføres 14 stk. nedtagelige stålkonstruktioner beklædt med råhvid sejldug. Beskrives udførligt under *Punkt 2.4.3.* samt på *Tegn. 3.1 og 4.0*

#### 2.2.3.4 Inventar til udendørs salgsheder

Se 2.4.3.2

#### 2.2.3.5 Affaldsnedkast

Pladsen 2 affaldsnedkast beskrives særskilt under punkt 2.5.4 der omhandler Miljøterminalen og den samlede affaldssortering.

#### 2.2.3.6 Drikkevandspost og varevægt

Langs østsiden af toiletbygningen opstilles en drikkevandspost, samt en vægt til kontrol af varer som anbefalet af Fødevareregion København.

Drikkevandsposten udføres som en monolit af stokhugget granit med en udhugget sfærisk drikkevandsskål i toppen (slebet og poleret), hvori monteres en vandtud af rustfri stål.

Vægten udføres efter samme princip, som en monolit i stokhugget granit isat en rustfri stålvægt i toppen.

Såvel drikkevandspost som vægt udføres i en granit i grå/sorte nuancer som Nordisk granit – og gennemgås tegningsmæssigt under Detaljeindeks 4.8

#### 2.2.3.7 Historisk Plakatsøjle

Den allerede renoverede historiske plakatsøjle fra Israels Plads tid som Grønttorv genopstilles ud mod Frederiksborggade som det fremgår af tegningsmaterialet.

### 2.2.4 Udendørs servering

Der etableres udendørs servering med plads til minimum 70 personer på pladssektionen mellem den eksisterende toiletbygning og den foreslåede vandskulptur i farvet glas, der beskrives separat under 3.9 Vandskulptur/Kunstnerisk udsmykning. Betjeningen af dette areal foretages fra det overdækkede salgsmul, der ligger tættest herpå.

I forbindelse med den udendørs servering er der på Tegn. 1.3 angivet et mindre forsænket areal i granitbelægningen forbeholdt udendørs trækuls-grillstegning i forbindelse med de foreslåede bespisningsarrangementer nævnt i konceptbeskrivelsen.

Udover den primære udeservering har de enkelte stader mulighed for at indpasse flere sekundære udeserveringer på mellem 12,5-25 m<sup>2</sup> på det udendørs stadelpladsareal i relation til deres stadesalg.

Kunder til al udendørs servering benytter sig af de offentlige toiletter i den eksisterende toiletbygning.

### 2.2.5 Benzintank

#### 2.2.5.1 Generelt

Den på grunden før eksisterende benzintank og det oprindeligt tilhørende grundareal er tilmeldt Oliebranchens Miljøpulje, som oprenser grunden uden udgift for koncessionshaver.

## 2.2.6 Grundforhold

### 2.2.6.1 Dækningsgrave

Der ligger under terræen en serie af dækningsgrave fra tiden omkring 2. verdenskrig (jf. *Tegn. 4 I3 1G, Københavns Kommune, Vej & Park*), som i den udstrækning de kommer i berøring med anlægsarbejderne, vurderes at skulle fjernes i et vist omfang.

Beskyttelsesrummene nedbrydes eller demonteres efter behov i forbindelse med opførelse af torvehallerne, samt depot og miljøterminal under terræen.

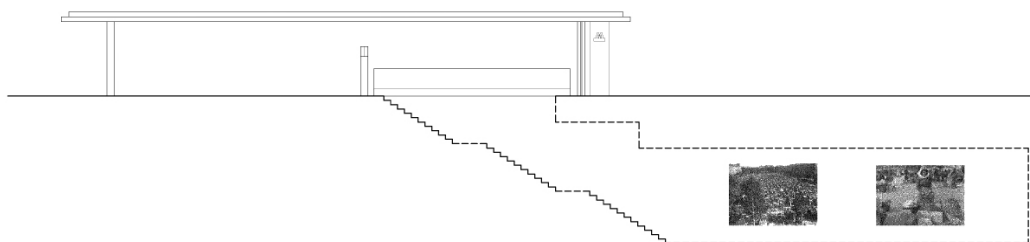
## 2.2.7 Metro op/nedgang på torvepladsen

### 2.2.7.1 Generelt

I pladsens nordøstlige hjørne blev der i forbindelse med bygningen af Metroen etableret en på torvepladsen beliggende op/nedgang til den underjordiske Metrostation med direkte gangforbindelse til Nørreport Station. Op/nedgangen til Metroen er i dag hovedsageligt anvendt af passagerer med cykler, men vil ifølge Ørestadsselskabet på enkelt vis kunne omprioriteres, så det fremover kan blive en specifik Torvehals op/nedgang.

For at markere Metroens centrale betydning etableres en specifik Metro-overdækning henover trappepartiet, som i dagens fremtoning er uoverdækket. Der udføres et arkitektonisk enkelt halvtag, i samme materialevalg som det øvrige torvehalsbyggeri, hvorfra torvepladsens handlende/kunder ledes direkte, og tørskoet, ind under Torvehal 2's bærende tag. Materialevalg og arkitektoniske løsninger beskrives udførligt i *Tegn. 4.6 Metrooverdækning*. Denne tegning beskriver også Metroens ventilationstårn i glas, som af brandtekniske årsager skal føres over torvehalstaget, samt hvordan ventilationstårnet lyssættes indvendigt og beklædes med logoer og webadresser for stadeholderne.

I gangarealerne til op/nedgangen foreslås etableret en udsmykning af de underjordiske gangarealer med store historiske fotostater af Israels Plads fra før 1958 med dets gigantiske Grønttorv og dets leben af mennesker, som beskrevet i konceptbeskrivelsen. Dette har været drøftet med Ørestadsselskabet, som har udtrykt positivitet for idéen.



*I gangarealerne til op/nedgangen foreslås etableret en udsmykning af de underjordiske gangarealer med store historiske fotostater af Israels Plads fra før 1958 med dets gigantiske Grønttorv og dets leben af mennesker, som beskrevet i konceptbeskrivelsen*

## 2.2.8 VVS

### 2.2.8.1 Brugsvand

I forbindelse med de udendørs stader skal der etableres 14 tilslutninger til brugs- og drikkevand nedsænket i terræen, under et oplukkeligt, aflåseligt dæksel.

Disse tilslutninger skal være af en type der muliggør tilslutning af minimum 4 brugere pr. stk.

#### 2.2.8.4 Vandforsyning

Cirkulationspumpe, målere og lignende teknik placeres i underjordiske faciliteter med adgang kun for teknisk personale.

### 2.2.9 EL/Belysning

#### 2.2.9.1 Eksisterende forhold

I dag står der centralt på pladsen fire lygtepæle fra omkring år 1900, der i forbindelse med realiseringen af torvehallerne nedtages på skånsom vis. Disse genopstilles et helt andet sted i byen af Københavns Kommunes Vej & Park.

#### 2.2.9.2 Generelt

Arkitekturværkstedet har i samarbejde med ERCO udarbejdet en samlet plan for Torvehallerne og torvepladsens lysætning, så stedets identitet styrkes, og Israels Plads bliver en spændende torv for handlende og besøgende på alle tider af året - også i de lange vintermåneder. Lysberegninger fra Torvepladsen forskellige delområder og armatur-typerne gennemgås under 3.12 Belysningsrapport.

Belysningen har haft høj prioritet, og skal understrege de enkelte steders særpræg og særlige kvaliteter i form af arkitektur og pejlemærker.

Samtidig skal belysningen gøre det muligt at aflæse Torvehallernes opbygning, så hovedfærdssårer og pladsens modulgeometri markeres. Derudover skal belysningen give gode synsbetingelser og oversigtsforhold, og lysforurening i form af eks. overflødigt lys/ blænding skal undgås.

Israels Plads og Torvehallernes belysning vil fordele sig på flg. belysningstyper:

- Orienteringsbelysning på pladsen nedsænket i belægning
- Belysning af undersiderne af hallernes tagflader  
Se pkt. 2.3.6 samt Tegn. 3.1
- Belysning i overdækkede stader.  
Se pkt. 2.4.2.11 samt Tegn. 3.1

#### 2.2.9.3 Orienteringsbelysning på pladsen

Placeret og fordelt for at fremhæve torvepladsens modulgeometriske opbygning, monteres 141 drive-over spots LED belysningsarmaturer (som Erco) planforsænket i pladsens belægning som det fremgår af Tegn. 4.1 Udendørs belægnings og LED-belysning.

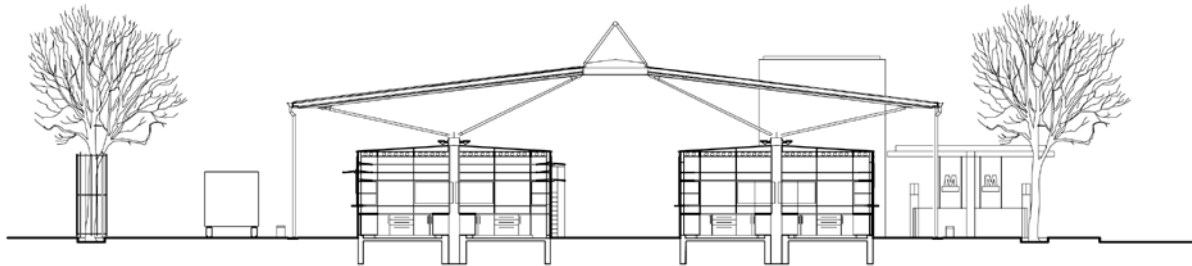
125 af disse er hvide, mens der ved torvepladsens 3 indkørsler placeres 16 af de ovennævnte typer LED armaturer, men i en udgave som skiftevis kan være grøn eller rød, alt efter om der er adgang for varekørsel eller ej.

Samtlige LED-belysningsarmaturer nedsættes i de runde granitsten, som beskrevet under 2.2.1.4

For udførlige materiale-specifikationer se såvel tegningsmaterialet, samt 3.12 Belysningsrapport

## 2.3 Torvehallerne

Torvehallerne primære bærende konstruktioners materialer og dimensioneringer er blevet gennemgået og beregnet af ingeniører og tilrettet efter disses anvisninger.



### 2.3.1 Tagkonstruktion

Torvehallerne er to separate bygninger uden faste facader, udført som uisolerede, lette tage med tosidet hældning på 7° og hver især båret en dobbelt søjlerække.

Det skal understreges, at hallerne *ikke* er klimatisk adskilt fra de udendørs arealer.

Hver torvehals tag består af to rektangulære tagsektioner adskilt af et langsgående rytterlys.

Tagene opbygges som stålkonstruktioner; på oversiden beklædt med præpatinerede zinkplader med stående false pr. 600 mm lagt på vandfast krydsfinér; på undersiden beklædt med 22 mm brædder af cedertræ i faldende længder i torvehallerne længderetninger. Den præpatinerede zink er i henhold til lokalplanen, og for at undgå blændingsgener for naboejendommene.

Der opføres ydermere et mindre halvtag af tilsvarende grundkonstruktion som overdækker den eksisterende op- og nedgang til Metro.

Alle stålkonstruktioner udføres som modulære samlesæt, der kan tildannes på produktionsstederne, og så efterfølgende samles på torvepladsen – med simple sammenboltningssprincipper som det fremgår af *Tegn. 3.1*

Alle stålkonstruktioner rustbeskyttes, og alle synlige dele males med Grafital maling (som Beck & Jørgensen Grafital Dækmaling 350)

### 2.3.2 Bærende søjler

Hallerne bærende søjler udføres som Ø300 mm hule stålsøjler, indspændt på flg. to måder :

- Torvehal 2: 14 søjler. Funderes i betonfundament i terræn.

- Torvehal 1: 10 søjler. Føres ned gennem terrændækket og fastgøres i betonfundament i bunden af den underliggende kælderetage. Søjlerne gennembryder således dækket mellem kælderetagen og pladsen

I toppen af hver søjle placeres en ½-stålkugle fra hvilken der udgår fire opadvendte og skråtstillede gitterstag der forbinder taget med de enkelte søjler.

På ydersiden af søjlerne føres EL, tlf., kompressor-rør, vandinstallationer mv., som nærmere beskrevet i pkt. 2.4.2.5.

Alle søjle- og de tilhørende gitterstag-konstruktioner rustbeskyttes, og alle synlige dele males med Grafital maling (som Beck & Jørgensen Grafital Dækmaling 350). I forbindelse med fundering af søjlerne er det nødvendigt at forholde sig til kommunens ledningsplan, 413 – 1G. Ikke mindst de to søjler tæt på Metroopgangen, som går fri af men dog ligger relativt tæt på underjordiske kabler.

### 2.3.3 Tagvinduer

I centerlinien af hvert af de to torvehallers tage løber tagvinduer udformet som langsgående rytterlys.

Af disse rytterlys skal mindst 10 % være oplukkelige og med automatisk styring af hensyn til røgventilation i tilfælde af brand. De oplukkelige vinduer placeres på de nordvest vendte sider af tagvinduerne.

Rytterlys udføres med metalprofiler med en maksimal bredde på 60-80 mm.

### Solceller

10 x 10 cm solcelle-enheder i blålige nuancer (som Gaia Solar) indbygges i tagvinduernes sydøst-vendte sider i hele deres længde. I hvert fag isættes 40 solcelle-enheder som vist på Tegn. 2.2

Denne løsning er anslået til at kunne levere ca. 20-30 % af torvehallernes elforbrug.

### 2.3.4 Facade-elementer

Fire steder langs hallernes yderkant opsættes lette facade-elementer i lette stålkonstruktioner isat sandblæste glasfelter, på hvilke der fra bagsiden kan projiceres dias af årstidernes fødevareremotiver. Der monteres i denne sammenhæng 1 stk projektor i hallernes bærende søjle- og gitterstag-konstruktion ud for hver enkelt af de 4 facade-elementer.

De årstidsbestemte dias-projektioner adviserer om særlige råvarer/ torvebegivenheder - her er ikke tale om reklamer for de enkelte stadeholdere eller andre, men derimod om fotos af fødevarer som eksempelvis kantareller i efteråret, jordbær når den danske sæson går løs, hornfisk i maj, hajen fra Kattegat osv.

Alle sandblæste felter vender ind mod den pågældende hal. I typisk øjenhøjde for børn og voksne, indplaceres særlige "indkigsstriber", dvs. rækker af vandrette striber á 10 cm højde med klart glas (som kontrast til de sandblæste flader), for at tillade at folk kan kigge igennem facadepartierne her. Se Tegn. 2.2 for udførsel.

Alle stålkonstruktioner i forbindelse med disse facadepartier rustsikres og males som øvrigt beskrevne stålkonstruktioner.

### 2.3.5 Vandafledning

Torvehallernes tagflader afvandes til kvartcirkulære zinktagrender langs hallernes langsgående tagkanter, hvorfra vandet via 8 stk. ca. Ø90 mm nedløbsrør, placeret på hver side af de i pkt. 2.3.4 og Tegn. 2.2 beskrevne facadepartier, ledes til kloak.

### 2.3.6 Belysning

Torvehallernes tage belyses nedefra af spotlights som Erco Parscoop III Floodlight #33246 og er reguleret så belysningen ikke er til gene for de omkringliggende ejendommers beboere og brugere. Disse spotlights monteres øverst på hallernes søjler, oven over de overdækkede stader, som det fremgår af Tegn. 3.1 og 3.12 Belysningsrapport

Hallernes rytterlys oplyses indefra med lysstofrør monteret i kip, så de ligeledes ikke er til gene for naboejendommene.

Derudover monteres der på søjlerne eller på de bærende skråtag projektorer, som kan projicere billeder og tekster op på bagsiderne af de fire translucente facadeelementer, der er placeret langs hallernes tagkanter som beskrevet ovenfor.

Strøm til torvehallernes belysning trækkes på ydersiden af de bærende stålsøjler (Som beskrevet under pkt. 2.4.2.5).

### 2.3.7 Belægninger

#### 2.3.7.1 Gangarealer i haller

I hallernes gangarealer lægges 300 mm riffelhugget granitsten i faldende længder fra 300 mm, 600 mm, 900 mm til max 1200 mm i gråsorte nuancer som nordisk granit (som RGS 90 kinesiske granitsten). Se materiale-specifikationer under 3.14 Granitbelægninger

## **2.4 Overdækkede og udendørs stader**

### 2.4.1 Definitioner

Projektet rummer tre typer stader:

- Overdækkede stader
- Udendørs stader
- Mobile stader

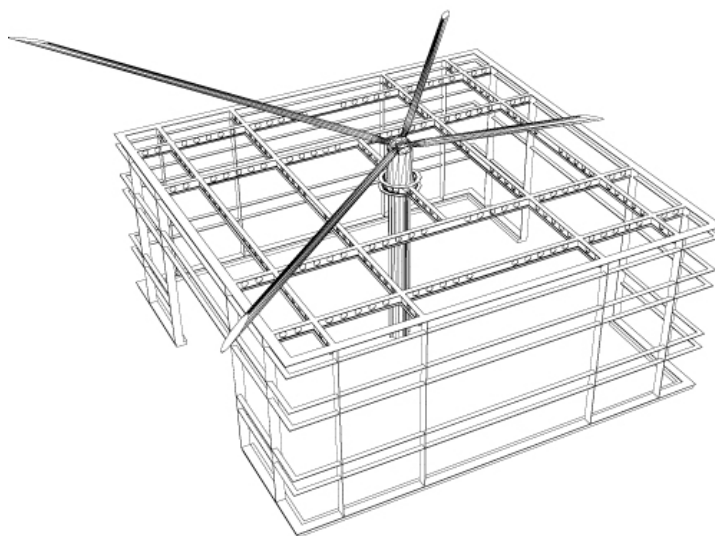
### 2.4.2 Overdækkede stader

De overdækkede stader opføres under hallernes tage som selvstændige, aflåselige og klimatisk tætte salgsenheder på 50m<sup>2</sup>, centreret omkring hallernes søjler, men konstruktivt uafhængige af disse. Et overdækket stade kan ved hjælp af lette, demonterbare skillevægge underdeles i op til 4 hver især aflåselige enheder på hhv. 12½, 25, 37½ eller 50 m<sup>2</sup>.

#### 2.4.2.1 Arkitektonisk udtryk

De overdækkede stader skal fremstå transparente, bestående af lette af udseende facadepartier og skillevægge med klart glas som det primære, dernæst matteret glas og felter af vandfast krydsfiner i cedertræ (som Prodema) - afhængig af stadeholderens behov for indkig til deres vareudbud, eller behov for lukkethed ved installationer, affaldsstativer mv. eller indbyrdes mellem de enkelte stader - med et absolut minimum af synlige stålkonstruktioner og sprosser i facadeplan. Enten som vinduesdetaljen vist i [4.8 Detaljeindeks](#), eller tilnærmet konstruktionsprincippet "Structural glazing".

Et 50 m<sup>2</sup> modul udføres som en spinkel stålrammekonstruktion i fladjern og IPE-dragere, der under hensyntagen til den arkitektoniske kvalitet, kan udføres i moduler på produktionsstedet, så montage og aptering af disse enheder på byggepladsen holdes på et minimum.



*Isometri af stålrammekonstruktion i fladjern for aptering af facadeelementerne i hhv. klart glas, matteret glas og vandfast krydsfiner i cedertræ.*

Alle disse stålkonstruktioner rustbeskyttes, og alle synlige dele males med Grafital maling (som Beck & Jørgensen Grafital Dækmaling 350)

#### 2.4.2.2 Terrændæk

Terrændæk i overdækkede stader opbygges efter standard af (nedefra:) Singels, isolering, armeret betonlag samt på alle synlige flader herover granit i grå/røde nuancer som nordisk granit (som RGS 90 kinesiske granitsten). Se materialespecifikationer under [3.14 Granitbelægninger](#)

Der etableres installationskanaler under terrænen med adgang til fremføring af strøm og vand, som forbinder de overdækkede stader i hallernes længderetning.



Strøm til torvehallerne belysning, samt telefonforbindelser, kompressorrør, vand mv. trækkes udenpå de bærende stålsøjler (Se [pkt. 2.4.2.5](#)).

#### 2.4.2.3 Ydervægge

Bærende ydervægge opbygges som konstruktioner af lodret stående 150x10 mm fladstål, samt vandret liggende 80x10 mm fladstål. Loftkonstruktion opbygges som et system af IPE 160 dragere med cirkulære huller (Ø 100 mm), som understøtter glastagskonstruktionen.

Ydervægge konstrueres som skelet af stålprofiler, hvorpå der fæstnes faste og gående vinduespartier af hhv. klart og matteret glas, skydedøre samt lukkede facadepartier beklædt med vandfast krydsfinér i cedertræ (Som Prodema).

Vinduespartier sammensættes af ruder med 1 lag hærdet sikkerhedsglas udvendigt og indvendigt med 1 lag lamineret glas, der fastgøres til stadets bærende stålskelet ved hjælp af standard vinkelprofiler. Alle sandblæste overflader vender indad mod termorudens lukkede hulrum.

På ydervæggene kan monteres træhylder i vandfast krydsfinér, såvel indvendigt som udvendigt, efter de enkelte staderholderes behov. Ophængningsprincippet herfor fremgår af [Tegn. 3.1 og 4.8 Detaljeindeks](#). Herudover er der ved stadernes udvendige hjørner mulighed for opsætning af rustfri jernkroge til ophængning af diverse varer, disse fastgøres med stålsplit og kan ligeledes ses på [Tegn. 3.1](#)

#### 2.4.2.4 Skillevægge

Skillevægge i de overdækkede stader er demonterbare og konstrueres som minimalt udførte rammekonstruktioner af profilmetal, i samme profilformsprog som ydervæggene, og ligeledes med isatte blændingsfelter af træ eller matteret glas.

Som blændingsfelter anvendes paneler med slagsikker træoverflade ligeledes i vandfast krydsfinér i cedertræ fra gulv til minimum 2100 mm o. gulv svarende til overkant dørhøjde, herfra opefter hærdet klart og matteret glas (til 3010 mm o. gulv). Fra kote 3010 over gulv til loft isættes kileskårede felter i klar polycarbonat, som optager tagets hældning.

Skillevæggene fastgøres i gulve samt i underkanterne af loftets bjælkesystem og har et profil som kan optage bevægelser fra centersøjlerne.

På skillevæggene kan monteres hylder og knager efter samme princip som på ydervæggene.

#### 2.4.2.5 Søjle

Søjlerne (centersøjlerne) midt i staderne forsynes med lodret løbende stålflanger til tilslutning af skillevægge. Denne sammenkobling er en klimatisk adskillelse mellem stader og må ikke bidrage til staderkonstruktionens statik.

Mellem disse flanger på søjlerne monteres 4 skærmstykker af materet, translucent akryl-satiné med en afstand på 50 mm til stålsøjlen, der giver plads til lodret føringsvej til lysstof-armaturerne, samt til strømskinnerne der er ført i gennem IPE-dragernes huller i salgsmodulets tagkonstruktion.

Akrylskærmene starter omtrent 1200 mm over terræn og fortsætter op til ca. 3010 mm over terræn og vil give karakter af en lysende søjle udefra mens de indvendigt er med til at oplyse de enkelte stader.

Op til underkanten af akrylskærmen, fra oversiden af bordhøjde, er søjlen beklædt med en rustfri stålkappe i flugt med akrylskærmen, hvori der kan monteres eludtag/stikdåser o. lign. efter behov.

#### 2.4.2.6 Tag i overdækkede stader

Udføres som glastage af 2 lags lamineret klart glas med en hældning på 3 ° med højeste punkt omkring søjlen.

Glastagets ruder hviler på og fastgøres til salgsmodulets loftkonstruktion af IPE bjælker med rustfri stål beslag efter et 'structural glazing' princip.

Der skal i hvert salgsmodulets tag kunne etableres mulighed for eventuel montering af en minimal udluftningsfelt pr. kvarte sektion på 12½ m<sup>2</sup>, svarende til i alt 4 stk. pr. 50 m<sup>2</sup> stade. Dette skal gøres under hensyntagen til de overdækkede staders arkitektoniske udtryk og gennemføres ved at etablere en aftagelig "glasprop", der kan aftages hvis den enkelte stadeholder har behov for udsugning.

Gennembrydning af salgsmodulets loft/tag til gennemføring af søjle, skal slutte tæt, men skal ved hjælp af dilatationsfuge og zinkinddækning kunne optage divergerende bevægelser i hhv. søjle og salgsmodulets stader således at glastaget ikke tager skade heraf.

#### 2.4.2.7 Belægninger i de overdækkede stader

Som nævnt under pkt. 2.2.1.1 er belægningerne i de overdækkede stader mere fint forarbejdede end de udendørs granitbelagte arealer, således at torvepladsens homogene stofflighed bevares samtidigt med, at der opleves en forskel når man træder ind i et stade.

Gulvbelægning i de overdækkede stader er 300 mm bred granit med skridsikker overflade (ikke glatpoleret) lagt i faldende længder fra 300 mm, 600 mm til max 900 mm i grå/røde nuancer, som nordisk granit (som RGS 90 kinesiske granit-sten). Se materialespecifikationer under 3.14 Granitbelægninger

Som overgang til de enkelte stader lægges der i indgangen granit som et 150 mm bredt bånd i sort/grønne nuancer i faldende længder fra 150 mm, 300 mm til 450 mm, igen med skridsikker overflade (ikke glatpoleret). Granitten er paradisbakkegranit fra Bornholm (som RGS 90).

#### 2.4.2.8 Inventar i overdækkede stader

De overdækkede stader skal ved ibrugtagning være forsynet med en grundindretning bestående af borde og hylder med rustfri stålover-

flader for de stader, hvor der forhandles let fordærlige fødevarer som kød, fisk og ost, men salgsdiske udføres i massiv stavlimet cedertræ, og låger i vandfast krydsfinér i cedertræ (som Prodema) eller matteret glas.

I alle øvrige typer stader monteres inventar med overflader af massiv stavlimet cedertræ ved borde og salgsdiske, mens låger og hylder udføres med vandfast krydsfinér i cedertræ (som Prodema). Alle disse materialeangivelser fremgår af Tegn. 1.4 og 3.1

Øvrig møblering og inventarmæssig indretning af overdækkede stader foretages af staderholderne/lejerne efter egne ønsker og behov men skal dog respektere det overordnede materialevalg mht. overflader i træ og metal.

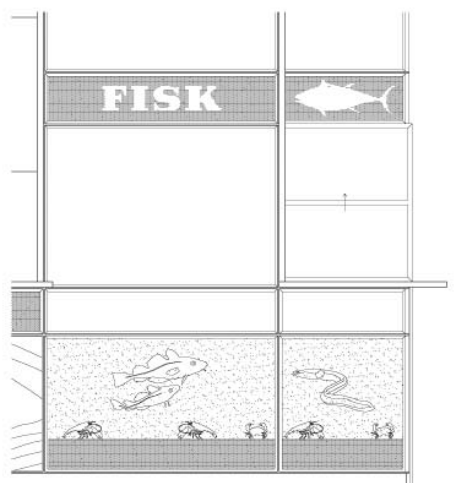
#### 2.4.2.9 VVS

I hver overdækket salgsmodul skal der være mulighed for tilslutning til rindende vand lodret ført op ud for centersøjlen. Ved maksimal opdeling af et 50 m<sup>2</sup> salgsmodul (4 x 12½ m<sup>2</sup>) til gradvis opdeling (multipla af 12½ m<sup>2</sup>), skal der være mulighed for separat tilslutning fra alle 4 enheder.

Gulvafløb lægges langs yderkanten af bordene, som omkredser stadernes centersøjler. Afløbstype er som *Unidrain* med synlig rustfri rist planforsænket i belægningen, ført ind under bordene/underskabenes fejkant som det fremgår af Tegn.1.4 og 3.1

Der opsættes vandmåler i hvert overdækket stade.

I Fiskehandlernes stader indplaceres akvarier i disses hjørner, så levende fisk, skaldyr og muslinger kan ses udefra og dermed tiltrække kunder. Disse glasakvarier placeres på et understel i stål, udført af 10 mm flanger der svejses sammen, rustsikres og males som øvrigt beskrevne overdækkede stadekonstruktioner i stål. Under hver af disse akvarier skal der være et afløb og vandtilkobling. Se Tegn. 4.3 for mere detaljerede oplysninger om akvarierne.



Fiskestaderne tiltrækker kunder med deres akvarier i hjørnerne med levende fisk, skaldyr og muslinger

#### 2.4.2.10 EL

I hvert overdækket salgsmodulet etableres tilslutning til EL (220 volt).

Elektricitet føres lodret til stadets eludtag og loftbelysning omkring centersøjlen.

Eludtag og afbrydere ved og på centersøjlen fordeles så der muliggøres tilslutning for alle stadeholdere ved alle typer opdelinger af salgsmodulet.

Vandrette installationsføringer til afbrydere og eludtag ved facader og døre trækkes via kanaler i gulve som det fremgår af Tegn. 1.4 markeret med belægning A, B, C og D

Etablering af varmekilder samt opvarmning af brugsvand (vandvarmer + beholder) påhviler stadeholderne.

Der opsættes separat elmåler i hvert overdækket stade.

#### 2.4.2.11 Belysning

De overdækkede staders primære indvendige belysning består af:

- Søjle belysning: Lodret løbende lysstofrør fastgjort direkte på torvehallens bærende søjle. Dækket af translucent skærm af hvid akryl Satiné, givende en diffus belysning hvor de enkelte lyskilders placering bag skærmen kun anes svagt. I 4.8 Detal-jeindeks fremgår principperne herfor.
- Lofthængte strømskinner: I de overdækkede staders IPE160 bjælkers 100 mm huller opsættes strømskinner, hvori kan monteres lysstofrør og andre varierende lysenheder efter behov (Som ERCO Monopoll)

Ved indflytning er der monteret 2 stk. lysstofrør for hvert kvart salgsmodulet, svarende til 8 stk. for hvert salgsmodulet på 50 m<sup>2</sup>.

De enkelte stadeholdere kan supplere belysningen efter egne behov og ønsker.

For tekniske specifikationer se 3.12 Belysningsrapport

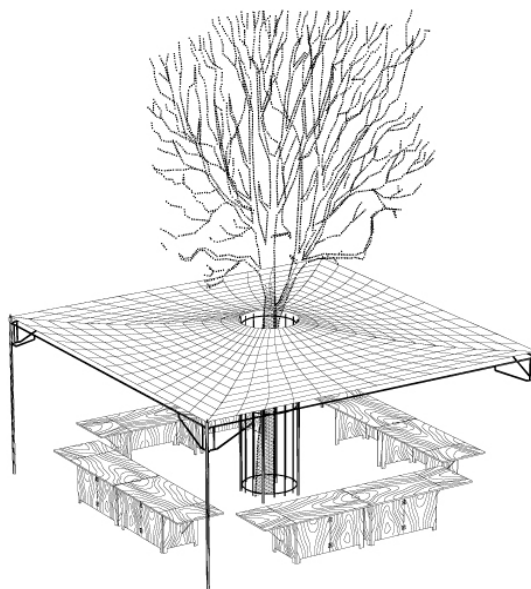
#### 2.4.2.12 Myndighed

Den endelige indretning af de enkelte overdækkede stader, og disses sammensætning af materialer og teknisk inventar skal godkendes af Fødevareregion København.

### 2.4.3 Udendørs stader

Et udendørs stade er et areal på op til 50 m<sup>2</sup> der lejes på den åbne torveplads mellem de to haller, og som kan underopdeles i maksimalt 4 moduler af 12½ m<sup>2</sup>, ligesom de overdækkede stader.

Hvert udendørs stade á 50 m<sup>2</sup> er centreret omkring et af pladsens lindetræer og den af stål udførte træbeskytter, der står omkring stammen.



#### 2.4.3.1 Overdækning

På de udendørs stadepladser kan stadeholderne leje og selv opstille en temporær overdækning, konstrueret som et stålstativ af galvaniserede stålstænger og stålbeslag, hvorpå der kan spændes råhvid sejldug efter behov.

Overdækningen består af 8 stolper (4 stk. nedtagelige stolper placeret i de ydre hjørner af stadepladsen og 4 stk. faste stolper placeret i forbindelse med træbeskytteren omkring træet). I alt udføres 14 overdækninger.

Som loft udspændes råhvid, vaskbar sejldug på stålkonstruktionen, og dertil kommer, at stadeholderne efter behov kan vælge at underopdele stademodulet ved at opsætte enten diagonalt eller vinkelret placerede skærmvægge, ligeledes af ovennævnte sejldugstype. På hjørnestolperne skal der kunne opsættes aftagelige, galvaniserede stålkroge, der fastgøres med en split, til ophængning af varer. Dertil kommer muligheden for at ophænge galvaniserede S-formede kroge i de vandrette stålstænger i de 4 loftsider.

Hele overdækningen skal udføres så den dagligt kan opstilles, adskilles og transporteres til og fra depot af én person ved hjælp af en sække- eller trækvogn. Udenfor torvets åbningstider eller når de i øvrigt ikke er i brug, opbevares overdækningerne i inventardepotet placeret i torvehallernes kælder, og som torvehallernes administration disponerer over.

Til opstillingen af overdækningen skal der i pladsens belægning ned-sættes en specialudført stolpesten med et hul i midten, som konstruktionens hjørnestolper stikkes ned i, som beskrevet under Punkt 2.2.1.4

De udendørs stadekonstruktioner gennemgås yderligere på Tegn. 1.4, Tegn. 3.1 og Tegn. 4.0

#### 2.4.3.2 Inventar til de udendørs stader og bespisningsarrangementer

For at opretholde et ensartet materialevalg, i harmoni og samspil med torvehallernes arkitektur og materialevalg, er der specialform-givet et sammenklappeligt træbord i vandfast krydsfinér i cedertræ, som stadeholderne på de udendørs stader kan leje efter behov. Disse anvendes også til de i konceptbeskrivelsen beskrevne fælles bespisningsarrangementer af op til 1000 mennesker. Der udføres 56 stk. af disse træborde i vandfast cedertræs-krydsfinér, som det fremgår af Konceptbeskrivelsen og Tegn. 4.0 og Tegn. 4.2.

Bordene skal i sammenklappet form kunne transporteres på en sække- eller ladvogn til og fra det underjordiske depot. Træbordene kan klappes sammen og skilles ad i dele, så de let kan flyttes på sække- eller trækvogne.

#### 2.4.3.3 VVS

Stadeholderne skal have adgang til rindende vand via en tilslutning placeret tæt på granitkanten omkring træet, som det fremgår af Tegn. 1.4. Denne vandtilslutning skal kunne tilkobles et forgrenings-led med 4 tilslutningsmuligheder, tilpasset det maksimalt mulige antal stadeholdere pr. stadeplads/træ på pladsrummet mellem de 2 haller. I alt er der 14 vandtilslutnings-enheder på dette pladsrum.

#### 2.4.3.3 EI

Stadeholderne skal have adgang til elektricitet via udtag/stik, beregnet til udendørs montage, og placeres i en lodret konsol, der sættes i granitkantstenen omkring træet, som anvist på Tegn. 1.4 og 3.1

## 2.5 Kælder med miljøterminal

Der skal etableres kælder under torvehal 1, hvilket kan udføres i to størrelser:

#### **Model A – lille kælder (minimumskrav)**

Der etableres kælder under torvehal 1 med en for torvehallernes drift nødvendig minimum størrelse på 700 m<sup>2</sup>

Se pkt. 2.5.1 – 2.5.8.

#### **Model B – stor kælder (potentiel mulighed)**

Se 2.9 Bilag vedrørende toiletbygning, fortov, udvidet kælder, vandskulptur mv.

### 2.5.1 Kælder model A – 700 m<sup>2</sup>

Under torvehal 1 etableres 700 m<sup>2</sup> kælder, rummende:

- Trapper og vareelevator
- Miljøterminal
- Omklædningsfaciliteter for stadeholdere
- Depot til udlejningsmateriel
- Teknik rum
- Gangarealer

#### Kælderindretningen fremgår af Tegn. 1.2

Der vil være adgang til kælderen for stadeholderne, der skal have mulighed for at leje depotarealer og komme til omklædningsfaciliteterne, samt for det tekniske personale, der varetager affaldshåndteringen i miljøterminalen; derudover skal det tekniske personale regulere og føre tilsyn med pladsens og hallernes energiforsyning fra kælderen teknikum.

### 2.5.2 Adgangsforhold

Adgang til kælderetagen under pladsen kan ske via trappe eller elevator, til hvilke såvel stadeholdere som teknisk personale vil kunne få adgang.

#### 2.5.2.1 Elevator

Der etableres en vareelevator med indvendigt mål på 2 meter x 2 meter, samt med vægkapacitet på op til 3 ton.

Elevatoren anvendes af stadeholderne til transport af varer og inventar (f. eks. borde og demonterbare overdækninger af udendørs stadepladser) samt af det tekniske personale til transport af udvalgte affaldsfraktioner i forbindelse med betjeningen af miljøterminalen.

For stadeholderne vil denne transport kunne foregå ved hjælp af sækkevogn, trækvogn e.l.

Til transport af affald m.v. i forbindelse med miljøcentralen skal elevatoren kunne transportere et eldrevet køretøj.

Se udførlige oplysninger vedrørende Miljøterminal og affaldshåndtering under 3.3 Underjordisk Miljøterminal.

De dele af elevatoren der er synlige på pladsen (dvs. huset omkring elevatoren) såvel som selve elevatorstolen skal udføres som en minimal konstruktion i stål og glas, i et formsprog der svarer til torvehallerne overdækkede stader – som det fremgår af Tegn. 4.5 Stålkonstruktionerne rustsikkeres og males med grafitalgrå (som Beck & Jørgensen Grafital dækmaling 350).

#### Specifikationer for elevator:

- Elevatorens skaktop, dvs. den på pladsen synlige del af konstruktionen, skal fremstå som stål/glaskonstruktioner.
- Indvendigt mål på elevatorstol: 200 x 200 cm.
- Skal kunne klare en last på minimum 3000 kg
- Skal kunne aflåses, så kun personer med ærinde og tilknytning til stedet kan benytte den.
- Elevatoren skal drives af en understillet, hydraulisk tretrins cylinder.

### 2.5.2.2 Trappe

Trappen til kælderetagen under torvepladsen tjener som primær adgangsvvej til kælderen for stadeholderne og det tekniske personale.

Trappen udføres med en hældning, der muliggør ubesværet gang på trappen for en person der bærer varer eller andet.

Vægge i trappehals skal stå som ved Metrotrappe på torvepladsens modsatte side, beklædt med granitflader i grå/sorte nuancer som nordisk graniten (som RGS 90). Således at begge trapper, og pladsens øvrige granitbelægning fremstår såvel materiale-mæssigt, stofligt og farveholdningsmæssigt homogent.

Belægning på trappen er ligeledes i samme granit i gråsorte nuancer, udført med samme skridsikre overflade som Metrotrappe.

Værn omkring trappens hul udføres med balustrade i godkendt sikkerheds glas (som værn omkring Metrotrappe). Håndliste udføres i rustfri stål eller metal, der rustsikres og males med grafitalgrå (som beck & Jørgensen Grafital dækmaling 350).

Håndliste langs trappegelænder udføres i stål, og behandles som ovenfor nævnt.

I de dele af trappehalsen der er synlige fra pladsen opsættes indbygget belysning (Som: Erco Axis Walklight, #33730.000, hvid, med LED) som skal sikre optimal belysning efter mørkets frembrud. Minimum 16 stk.

Som flugtvej fra hernævnte kælderfaciliteter etableres udover ovennævnte trappe yderligere en brandtrappe placeret ud mod Vendersgade i modsatte ende af kælderen. Se Tegn. 1.2 og Tegn. 1.3

#### Specifikationer for trapper:

- Forhold mellem grund og stigning skal være 1 grund + 2 stigninger  $\geq 63\text{cm}$  som minimum.

### 2.5.3 Konstruktion

Kælderen udføres som en ren betonkonstruktion, der hvidmales på alle loft- og vægflader, mens gulvene udføres i en poleret beton

#### 2.5.3.1 Terrændæk

Dæk mellem torvepladsen og kælderen skal være en sikker konstruktion, der skal kunne klare kørende trafik samt være uigennemtrængelig for vand.

De bærende søjler fra den ovenover beliggende torvehal (*Torvehal 1*) løber ned gennem kælderdekke og funderes i dennes nederste gulv/terrændæk. Dækket mellem pladsen og kælderen skal slutte tæt overalt.

#### 2.5.3.2 Ydervægge

Alle vægge, også væg henimod tilbygning til toiletbygning, skal være brandsikrede.

#### 2.5.3.3 Indervægge

Vægge der adskiller brandsektioner skal opfylde gængse brandkrav. Øvrige vægge udføres i lette konstruktioner.



#### 2.5.3.4 Gulve

Skal være slag- og skridsikre.

#### 2.5.3.5 Aptering

Som adskillelse mellem eventuelle depoter kan anvendes standard system vægge.

#### 2.5.3.6 Installationer

Kælderen skal ventileres via ventilationsåbninger i dækket over kælderen, som samtidigt skal kunne fungere som røgventilation i tilfælde af brand.

De på pladsen synlige dele af ventilationsåbningerne skal udføres i en spinkel stålramme isat matteret og lamineret sikkerhedsglas, i en styrke som tillader at der kan gås/køres på dem med sække-og ladvogne.

### 2.5.4 Miljøterminal

Princip og løsning for affaldshåndteringen er udførligt beskrevet i affaldsrapporten vedlagt som bilag 3.3 Underjordisk Miljøterminal m. affaldssortering, men kan opsummeres her:

#### 2.5.4.1 Anvendelse

Der skal etableres en underjordisk miljøterminal på minimum 140m<sup>2</sup> eksklusiv gangarealer, som har til formål at optage, opbevare og delvist komprimere alt affald fra torveaktiviteterne midlertidigt indtil bortskaffelse.

Ved gennemførelse af denne løsning kan der forventes op mod 75 % genbrug af affald.

Pladsens affald kan indeles i 2 hovedgrupper:

1. Organisk affald & dagrenovation
2. Plast, pap og glas.

Det organiske affald og dagsrenovationen føres til miljøterminalen via 2 affaldsnedkast, placeret i pladsens nordvestlige hjørne. Plast, pap og glas fragtes til miljøterminalen med et eldrebet køretøj og via elevatoren placeret i pladsens nordvestlige hjørne.

Under opsamlingsstanken til dagsrenovationsaffaldet etableres en betongruppe, hvor der opnås en frihøjde på 4 meter. For daglig drift se Bilag 3.3 for udførlige oplysninger herom.

#### 2.5.4.2 Affaldsnedkast

Affaldsnedkast er i stål med udvendig diameter på 600 mm og med toplåg som skrånere (Som ENVAC nedkast i Nyhavn).

Hele enheden males med grafital dækmaling (som Beck & Jørgensen 350).

Se bilag 3.3 samt 4.8 detaljeindeks

### 2.5.6 Inventardepoter

Der skal etableres depot i kælderen til opbevaring af materiel til udlejning til stادهolderne (overdækninger og inventar til de udendørs stader).

Dette depot administreres af torvehallernes administration.

### 2.5.7 Omklædningsfaciliteter for stادهoldere

Der skal etableres omklædningsarealer og garderobefaciliteter til stادهolderne på den modsatte side af miljøterminalen i kælderen.

Specifikationerne herfor er følgende:

- 2 stk. garderobeskabe á 30 x 50 cm pr. stادهolder
- 2x2 stk. toiletter med adgang til håndvask
- Evt. brusekabiner.

### 2.5.8 Teknik rum

Der etableres

- Central styring af vandforsyning
- Central styring af elektricitet
- Evt. Kompressorum
- Evt. tilberedningskøkken

## **2.6 Eksisterende toiletbygning**

### 2.6.1 Eksisterende toiletbygning

I det nordvestlige hjørne af Israels Plads står en offentlig bygning opført ca. 1914 og som er erklæret bevaringsværdig.

Bygningen rummer offentlige toiletter i kælderetagen og p.t. mandskabsrum for Kommune Teknik Københavns (KTK) personale på stueetagen. Dertil kommer en 8 brm<sup>2</sup> tilbygning der rummer offentligt handicaptoliet samt depot for ovennævnte personale. Tagetagen er uudnyttet i nuværende udformning.

Hvis det vurderes nødvendigt og ønskeligt vil bygningen, efter særskilte forhandlinger med Københavns Kommune, kunne lejes separat og derefter ombygges/indrettes til at rumme administrative funktioner for torvehallernes drift.

### 2.6.2 Eksisterende toiletsbygningens evt. nye funktioner

*Se 2.9 Bilag vedrørende toiletbygning, fortov, udvidet kælder, vandskulptur mv. samt Tegn. 1.3 og Tegn. 1.5*

## 2.7 Trafikforhold

### 2.7.1 Kørebane

Al ind- og udkørsel med motordrevne køretøjer skal ske fra og til Vendersgade, som er ensrettet med kørselsretningen mod uret. Kørselen begrænser sig til en kørebane, der løber mellem hallernes pladsvendte tagkanter/ afgrænsningslinier og den åbne torveplads, afgrænset af de udendørs stadepladser. Op mod Frederiksborggade slår vejen et 180 grader sving omkring torvepladsen, og knytter derved de to kørebaner sammen.

Pladsrummet mellem de to torvehaller har en bredde på 22,2 meter, og fra yderkant af bænkene langs de to torvehaller til de 2 rækker af træer (yderkant af træbeskytter i stål) er der en på tegningerne defineret en 6,4 meters køre- og aflæsningszone, således at to biler uden problemer kan passere hinanden. Opsætning af udendørs stadeplads-konstruktioner foretages efter endt varekørsel.

Standstning og midlertidig parkering i forbindelse med varekørsel kan indenfor de tilladte tidsrum foregå på selve torvepladsen med en tids begrænsning i minuttal. Der skal opretholdes standsningsforbud på selve kørebanen.

### 2.7.2 Torvepladsens kørsels- og aflæsningsprocedurer

For at torvehallernes daglige logistik skal kunne fungere er det nødvendigt, at al kørende trafik afvikles indenfor præcist definerede tidsrum om morgenen før torvehallernes åbningstid og om aftenen, efter hallernes lukketid. Der må således ikke være køretøjer på pladsen i torvehallernes åbningstid.

Ved levering og afhentning af varer o.l. på pladsen kører varevogne ind på pladsen og holder på arealerne udlagt til de uoverdækkede stadepladsers arealer, udenfor kørebanen. Kørebanen skal således til enhver tid være friholdt for standsede køretøjer. Når af-og pålæsningen er tilendebragt kører varevognen tilbage på kørebanen og herfra væk fra pladsen. Se Tegn. 1.3

### 2.7.3 Parkeringsforhold

#### 2.7.3.1 Biler

Parkering af private personbiler uden ærinde på torvepladsen kan foregå i de tilstødende gader og i den privatejede parkeringskælder beliggende under den sydvestlige del af Israels Plads, der støder op til Ørstedsparken.

#### 2.7.3.1 Cykelparkering

Der skal etableres cykelparkering i syv nye grupperinger á 16 cykler, placeret i randen rundt om hele torvepladsen. Disse placeres ud for hvert andet stademodul (112 stk.) centreret omkring lindetræerne.

#### 2.7.3.1 Udrykningskøretøjer

I forbindelse med trappeopgangen fra Metro er der krav om total friholdelse af en kørebanestrækning på 40 meter, der i tilfælde af brand eller ulykke i metroen skal anvendes af udryknings- og indsatskøretøjer.

## 2.8 Vandskulptur/Kunstnerisk udsmykning

*Se 2.9 Bilag vedrørende toiletbygning, fortov, udvidet kælder, vandskulptur mv. – samt udførlige tryksag under Bilag 3.9*

## 2.9 Bilag I vedrørende toiletbygning, fortov, udvidet kælder, vandskulptur mv.

### **A : Eksisterende toiletbygning med torveadministration,**

stadeholdernes frokoststue og toiletter, møderum mv.

Funktioner fordelt på følgende etager:

#### Kælder.:

- Offentlige toiletter, som i dag.

#### 1. etage:

- Frokoststue / fælles samlingsrum
- Min. 2 stk. toiletter til hhv. damer og herrer

#### Tagetage:

- Kontorplads/rum for driftsleder
- Kontorplads/rum for sekretær
- Møderum for administration/driftsbestyrelse

Ombygning : Se Tegn. 1.3 og Tegn. 1.5

Ombygningen af den eksisterende toiletbygning skal ske med størst mulig respekt for bygningens historiske karakter og bevaringsværdige ydre.

Der skal anvendes gedigne og langtidsholdbare materialer.



*Tværsnit og længdesnit i eksisterende toiletbygning, hvor torvehallernes administration, stadeholdernes frokoststue og toiletter vil kunne indpasses over de offentlige toiletter i kælderetagen.*

### **B : Vejkant og Fortov mod Frederiksborggade**

Langs Frederiksborggade, hvor fortovet er betydeligt bredere, vil kunne indpasses sammenlagt 4 rækker borduresten, igen med ca. 27 cm afstand udfyldt af brosten, således at dette primære ankomst-

areal opgraderes i status. Dette er kommunens vejareal og derfor op til en kommunal beslutning, som ikke er indeholdt i selve udbuddet.

### **C. Kælder Model B – 1530 m<sup>2</sup> (potentiell mulighed)**

Der vil kunne etableres udvidet kælder, der omfatter det i model A nævnte, med tillæg af ca. 830 m<sup>2</sup> (rummende depoter som stadeholdere kan leje), så det samlede areal i alt vil komme op på 1530 m<sup>2</sup>.

Hvis det vurderes nødvendigt og ønskeligt, kan der gives bud på etablering af disse depoter, som stadeholderne så vil kunne leje af administrationen og dermed få råderet over.

Der skal i disse arealer kunne udlejes plads til etablering af fryse- og kølefaciliteter til de stadeholdere, hvis varesortiment afføder behov for dette. Samt evt. areal til et tilberedningskøkken.

Se *Tegn. 1.2 og Tegn. 1.3*

### **D. Vandskulptur/kunstnerisk udsmykning**

Vandskulptur/kunstnerisk udsmykning – Se bilag 3.9 for udførlig tryksag med modelfotos og beskrivelse hvor materialer, stofligheder, placering, baggrundshistorik, samt beskrivelse af de involverede kunstnere beskrives.

## 2.10 Data ark

<b>Torvepladsen</b>		
Areal, totalt		6625 m <sup>2</sup>
Udendørs stader, torveplads	14 stk. á 50 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>
Udendørs stader, udkant	12 stk. á 25 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>
Træer, lind	41 stk.	
Udendørs servering		ca. 125 m <sup>2</sup>

<b>Torvehallerne</b>		
Overdækket areal, torvehal 1	24 x 50,4 meter	1210 m <sup>2</sup>
Overdækket areal, torvehal 2	24 x 69,6 meter	1608 m <sup>2</sup>
Sammenlagt areal, 1 og 2		2818 m <sup>2</sup>
Metrooverdækning	6,2 x 23,2 m <sup>2</sup>	142 m <sup>2</sup>
Sammenlagt under tag		2960 m <sup>2</sup>
Overdækkede stader, torvehal 1	10 stk. á 50 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>
Overdækkede stader, torvehal 2	9 stk. á 50 m <sup>2</sup>	450 m <sup>2</sup>
Mobile stader, torvehal 2	24 stk. á 12,5 m <sup>2</sup>	300 m <sup>2</sup>
Sammenlagt, overdæk. stader		1250 m <sup>2</sup>
Gangareal, torvehal 1		710 m <sup>2</sup>
Gangareal, torvehal 2		1157 m <sup>2</sup>
Sammenlagt gangareal		1867 m <sup>2</sup>

<b>Kælder, model A &amp; B</b>		
A Miljøterminal	Obligatorisk	190 m <sup>2</sup>
A Omklædning, WC, bad (stadeholdere)	~	130 m <sup>2</sup>
A Teknik rum	~	60 m <sup>2</sup>
A Depot til udlejningsmateriel	~	250 m <sup>2</sup>
A Gangareal, trappe, elevator	~	70 m <sup>2</sup>
A I alt, inkl. gangarealer	~	700 m <sup>2</sup>
B A + stadeholderdepoter	Valgfrit	830 m <sup>2</sup>
Areal totalt, model B		1530 m <sup>2</sup>

<b>Eksisterende toiletbygning</b>		
Grundareal		115 m <sup>2</sup>
Kælderetage	Brutto	103 m <sup>2</sup>
1. etage	Brutto	85 m <sup>2</sup>
Tagetage	Brutto	48 m <sup>2</sup>
Tilbygning	Brutto	11 m <sup>2</sup>
Etageareal	Brutto	247 m <sup>2</sup>