

NYE LUFTHAVNSBYGNINGER I NUUK / ILULISSAT / QAQORTOQ

# BEDØMMELSESRAPPORT

MAJ 2018





# INDHOLD

**FORORD 3**

**KONKURRENCE FAKTA 4**

**BAGGRUND 6**

**VINDERPROJEKT 10**

NUUK 16

ILULISSAT 22

QAQORTOQ 28

**ANDENPLADS 34**

NUUK 40

ILULISSAT 46

QAQORTOQ 52

**TREDJEPLADS 58**

NUUK 64

ILULISSAT 70

QAQORTOQ 76

**UNDERSKRIFTER 82**

# NYE LUFTHAVNSBYGNINGER I NUUK ILULISSAT QAQORTOQ

INDBUDT TOTALRÅDGIVEKONKURRENCE  
BEDØMMELSESRAPPORT

MAJ 2018

Naalakkersuisut (den grønlandske regering) besluttede i 2015 at styrke og udvikle landes infrastruktur, ved at etablere tre nye lufthavne, i byerne Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq.

Til at udføre opgaven stiftede Grønlands Selvstyre Kalaallit Airports A/S, som har til formål at bygge, eje og drive ovenstående projekter.

Som et led i opgaven, udskrev Kalaallit Airports A/S, i efteråret 2017, en indbudt totalrådgiverkonkurrence om nye terminals- og servicebygninger, til hvert af projekterne.

Bygningerne indgår som en del af den samlede opgave, for etableringen af de nye lufthavne.

Fire hold blev prækvalificeret til konkurrencen, hvoraf de tre afleverede konkurrenceprojekter for Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq. Ét hold valgte at trække sig under processen. Kravene til deltagerne var, at de bl.a. havde erfaring i at tegne lufthavnsbygninger.

Nu foreligger resultat af konkurrencen, og bedømmelsesudvalget kan med glæde konstatere, at visionerne om funktionelle, fleksible og markante løsninger for terminalbygningerne er indfriet for samtlige 3 byer.

I det følgende præsenteres samtlige konkurrenceprojekter i tekst og billeder med dommerkomiteens bemærkninger til de enkelte forslag. Forslagene gennemgås samlet for hver tilbudsgiver, da alle teams tager udgangspunkt i et fælles koncept for samtlige byer. Hermed undgås for mange gentagelser ved de enkelte tilbudsgivers projekter.

Bedømmelsesudvalget og bygherren vil gerne benytte lejligheden til at takke de deltagende hold for deres store indsatser og flot bearbejdede forslag.



## KONKURRENCE

# FAKTA

### KONKURRENCEUDSKRIVER OG -FORM

Konkurrencen blev udskrevet som en indbudt totalrådgiverkonkurrence med forudgående prækvalifikation.

Opdragsgiver er Kalaallit Airports A/S med Inuplan som konkurrencerådgiver.

### KONKURRENCEPERIODE

Konkurrencen blev igangsat oktober 2017, men blev dog midlertidigt sat i bero grundet revision af byggeprogrammet frem til medio december 2018. Konkurrencen blev afsluttet den 4. april 2018.

### INDBUDTE DELTAGERE

ISC Rådgivende Ingeniører A/S

Underrådgivere:

Vilhelm Lauridsen Arkitekter A/S

Spangenberg & Madsen A/S

COWI A/S

Underrådgivere:

Zeso Architects ApS

Masanti A/S

Rambøll Danmark A/S

Underrådgivere:

Rambøll Grønland A/S

Bjarke Ingels Group A/S

Clement & Carlsen Arkitekter ApS

Nordic - Office of architecture Danmark A/S

Underrådgivere:

MOE A/S

Efla hf.

Anders Christensen, Rådgivende ingeniører ApS

### AFLEVERET KONKURRENCEMATERIALE

Følgende teams afleverede rettidigt konkurrencematerialet;

ISC, forslag til Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq

COWI, forslag til Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq

Rambøll, forslag til Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq

Samtlige ni forslag blev vurderet konditionsmæssige.

### BEDØMMELSESDVALG

For Kalaallit Airports:

Aviája Lyberth Lennert, bestyrelsesmedlem i KAIR

Jákup Sverri Kass, bestyrelsesmedlem i KAIR

Arkitekt Naja Rosing-Asvid

Fagdommer udpeget af arkitektforeningen:

Arkitekt Peer T. Jeppesen

Fagdommer udpeget af Foreningen af rådgivende

ingeniører, FRI:

Ingeniør Bo Søgaard

### BEDØMMELSESDVALGETS SEKRETÆR

Arkitekt Helena Lennert, tntnuuk – rådgiver for

Kalaallit Airports

### BEDØMMELSESKRITERIER

De indkommende tilbud er vurderet i forhold til bygherrens krav og ønske, som beskrevet "Udbuds- og konkurrencebetingelser" og i byggeprogrammerne.

Konkurrencen indeholdt følgende underkriterier og vægtninger:

- |  |     |
|--|-----|
| 1) Arkitektur, landskab, fleksibilitet og funktionalitet | 35% |
| 2) Opgavens organisering, bemanding og gennemførelse     | 25% |
| 3) Økonomi   | 30% |
| 4) Lokalt engagement                                     | 10% |

Herunder er der for selve vurdering af punktet:

"Arkitektur, landskab, fleksibilitet og funktionalitet" lagt særligt positiv vægt på følgende kvaliteter:

Formgivningen af lufthavnsbygningerne i sammen spil med det givne landskab

Fleksibilitet i bygningernes struktur og organisering samt udvidelsesmuligheder

Passagerkomfort, orientering og flow

Sammentænkning af driftsmæssige funktioner

#### **BEDØMMELSESPERIODE**

Bedømmelsesperioden er pågået fra den 4.- 18.april 2018.

#### **BEDØMMELSESFORLØBET**

I pågældende periode har bedømmelsesudvalget og rådgivergruppen gennemgået konkurrencematerialet.

Den 17. april afholdte bedømmelsesudvalget første bedømmelsesmøde, forud for mødet præsenterede rådgivergruppen den tekniske vurdering af projekterne.

Den 18. april afholdtes andet bedømmelsesmøde, hvor samtlige karakterer for vægtningskriterie nr. 1 blev afgivet af bedømmelsesudvalget.

Parallelt med bedømmelsesudvalgets møder har rådgivergruppen, i samråd med bygherre, vurderet og vægtet underkriterierne 2, 3 og 4. Der er herefter afgivet karakter i henhold til forudsætningerne i udbuds- og konkurrencebetingelserne.

Afslutningsvis blev samtlige karakterer for samtlige underkriterier samlet og hermed blev vinderprojektet udpeget. Karaktergivningen blev tiltrådt af et enigt bedømmelsesudvalg.

#### **RESULTATET**

På baggrund af den samlede vurdering har bedømmelsesudvalget udpeget følgende tilbudsgiver som vinder af totalrådgiverkonkurrencen for følgende byer:

#### **NUUK**

COWI A/S  
Underrådgivere:  
Zeso Architects ApS  
Masanti A/S  
er udpeget som vinder

#### **ILULISSAT**

COWI A/S  
Underrådgivere:  
Zeso Architects ApS  
Masanti A/S  
er udpeget som vinder

#### **QAQORTOQ**

COWI A/S  
Underrådgivere:  
Zeso Architects ApS  
Masanti A/S  
er udpeget som vinder

#### **OFFENTLIGGØRELSE AF RESULTATET**

15.05.2018

# BAGGRUND

## ILULISSAT / 2.200 m bane

ca. 6.800 m<sup>2</sup> bygninger

## NUUK / 2.200 m bane

ca. 9.200 m<sup>2</sup> bygninger

## QAQORTOQ / 1.500 m bane

ca. 3.600 m<sup>2</sup> bygninger

I forbindelse med udbygning af landingsbanerne i Nuuk og Ilulissat Lufthavn til 2.200 m baner samt etablering af en ny lufthavn i Qaqortoq på 1.500 m bane, skal der tilsvarende bygges nye terminalbygninger i alle 3 byer, som omfatter passagerterminal, servicebygning samt AFIS tårn.

### VISIONER

Kalaallit Airports ønsker, at de nye lufthavnsfaciliteter i Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq opføres som moderne lufthavnsbygninger i Arktis med fokus på passagerernes oplevelse.

I visionerne for bygningerne er der derfor bl.a. lagt stor vægt på;

- at bygningerne forholder sig til landskabet omkring og er identitetsskabende for den enkelte by
- at bygningerne er funktionsdygtige bygninger med stor fokus på organisering af bygningen samt gennemskueligt flow for passagererne
- at der er gode udvidelsesmuligheder samt høj

grad af fleksibilitet, således bygningerne nemt kan ombygges og tilpasses skiftende forhold, regler og love der ændres og lokale behov

- at bygningerne er bygbare og forholder sig til det særlige arktiske klima samt lysforhold

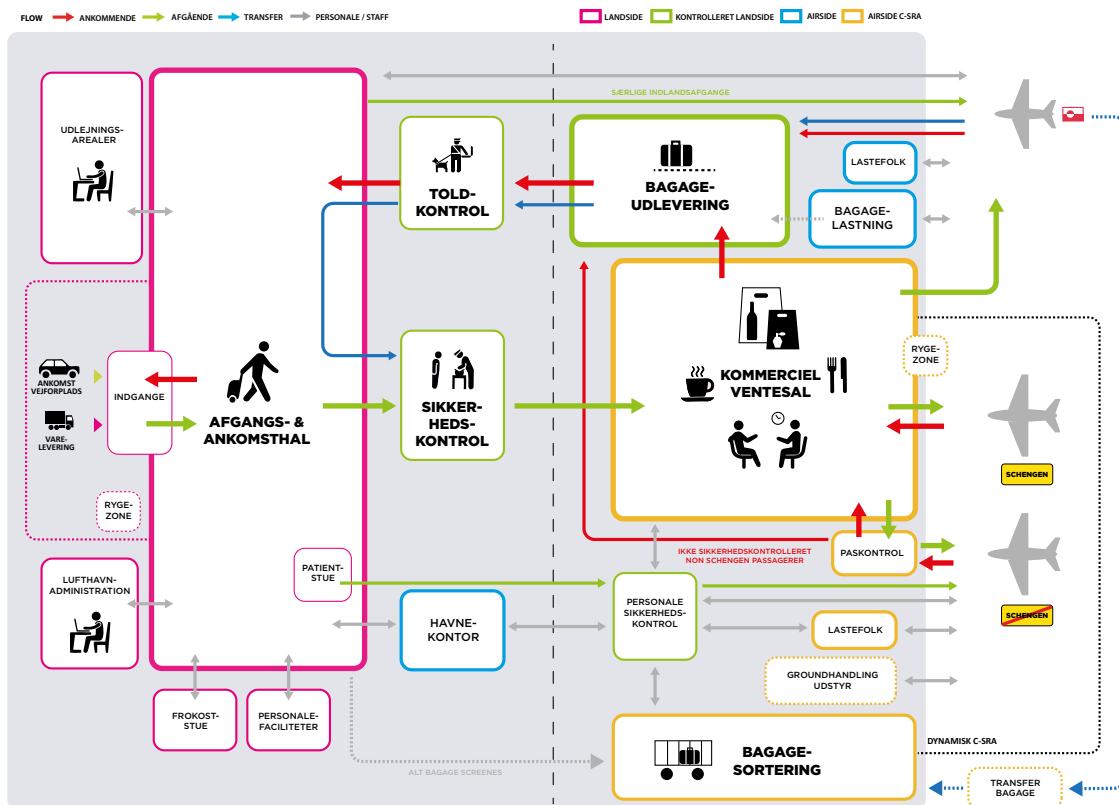
### FACILITETER

Terminalbygninger

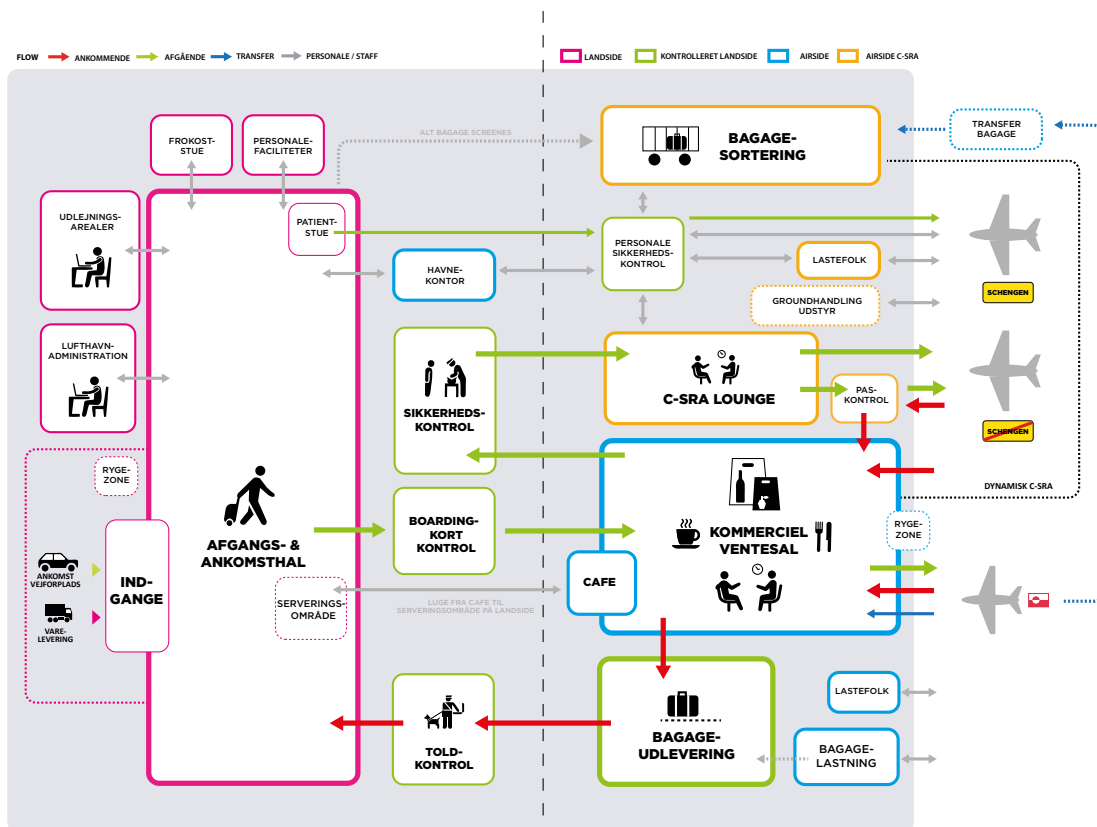
Samtlige terminalbygninger i hvert by vil primært rumme passagerrelaterede faciliteter, hvor der foruden de nødvendige faciliteter såsom check in, trafikkontor, havnekontor, bagagesortering- og udlevering, sikkerhedskontrol og faciliteter til toldkontrol også skal være moderne passagerfaciliteter som fx. en toldfri butik, café, legeområde til børn og særligt venterum til patienter. Derudover skal der i hver by også etableres kontorarealer til lufthavnsadministrationen, hvor hovedadministrationen skal ligge i Nuuk.

I lufthavnsbygningerne i Nuuk og Ilulissat skal der også etableres indbydende kontor- og mødefaciliteter til udlejning.





Funktionsdiagram for NUUK



Funktionsdiagram for QAQORTOQ og ILULISSAT



## NUUK

Opgaven i Nuuk omhandler nedrivning af eksisterende terminalbygning og AFIS tårn samt etablering af nye lufthavnsbygninger.

Samlet estimeret areal på bygningerne er 9.200 m<sup>2</sup>

Terminalbygning dimensioneres for, at der i bygningen samtidigt kan opholde sig:

- 400 afgående og
- 400 ankommende passagerer.

Passagerterminalen dimensioneres ud fra IATA / ACI's service niveau C

Passagerterminalen organiseres således at alle passagerer sikkerhedskontrolleres.





## ILULISSAT

Opgaven i Ilulissat omhandler etablering af nye lufthavnsbygninger.

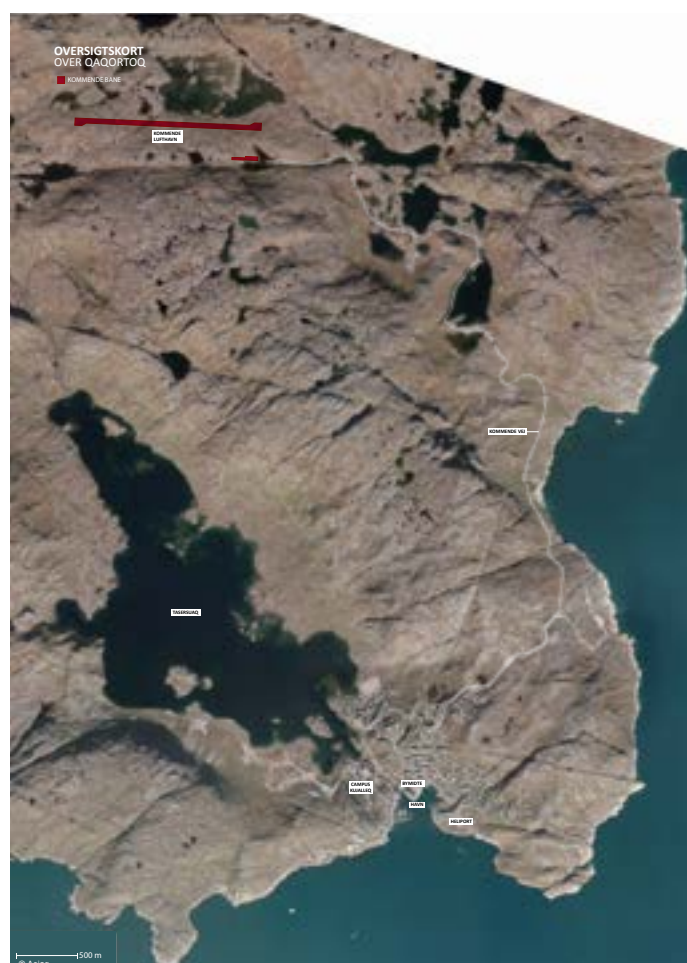
Samlet estimeret areal på bygningerne er 6.800 m<sup>2</sup>.

Terminalbygning dimensioneres for, at der i bygningen samtidigt kan opholde sig:

- 300 afgående og
- 300 ankomende passagerer.

Passagerterminalen dimensioneres ud fra IATA / ACI's service niveau D.

Passagerterminalen organiseres således, at der er en fleksibilitet af sikkerhedskontrol af passagerer



## QAQORTOQ

Opgaven i Qaqortoq omhandler etablering af nye lufthavnsbygninger.

Samlet estimeret areal på bygningerne er 3.600 m<sup>2</sup>.

Terminalbygning dimensioneres for, at der i bygningen samtidigt kan opholde sig:

- 100 afgående og
- 100 ankomende passagerer.

Passagerterminalen dimensioneres ud fra IATA / ACI's service niveau E.

Passagerterminalen organiseres således, at der er en fleksibilitet af sikkerhedskontrol af passagerer

**VINDER**

TOTALRÅDGIVER

**COWI A/S**

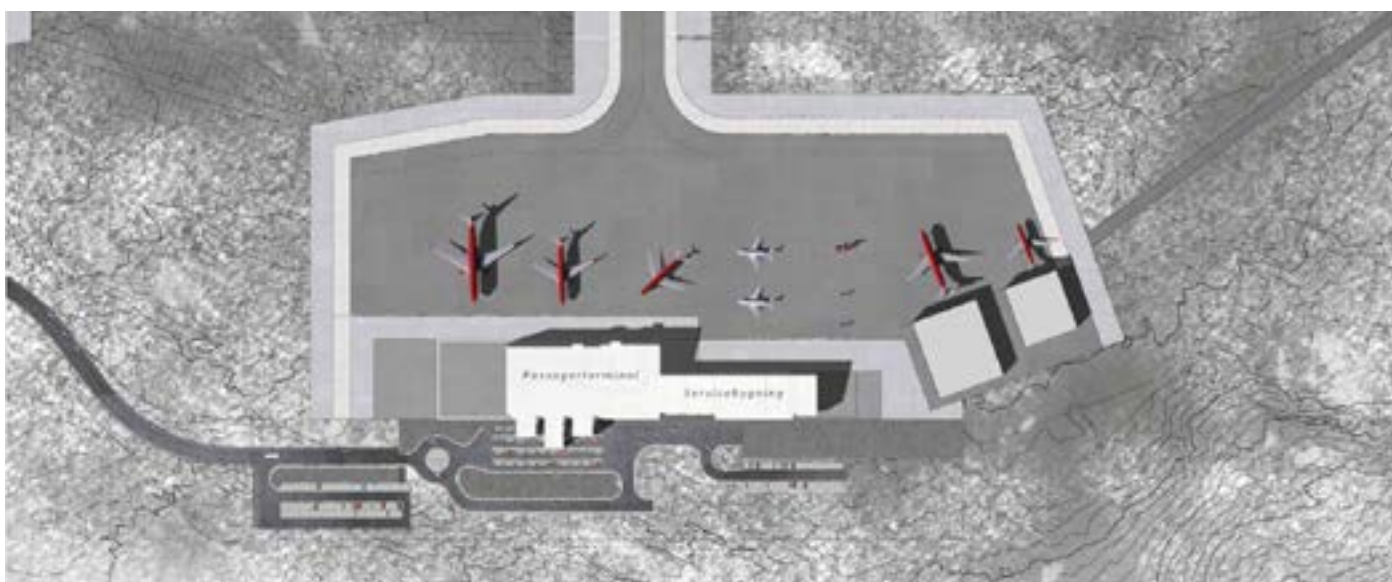
UNDERRÅDGIVERE

Zeso Architects ApS

Masanti A/S



**NUUK** Situationsplan



**ILULISSAT** Situationsplan



**QAQORTOQ** Situationsplan

# EN LUFTHAVN I ET SPEKTAKULÆRT LANDSKAB

## *Koncept, lufthavnsbygningernes formgivning og sammenhæng med det givne landskab*

Fælles for alle tre lufthavne er, at bygningerne fremstår som enkle, stærke volumener, der er formgivet med vinklede flader. Facaderne trækker sig ud og ind, hvor der er et funktionelt behov, mens den skrå tagflade er holdt i ét plan. Forslagsstillerne refererer til, at bygningerne ikke går tabt i det store landskab og samtidig relaterer sig til de karakteristiske naturformer såsom klipper, fjelde og gletsjere, som kendetegner landskabet i Vestgrønland.

Facaden- og tagfladerne er givet en profilering, som gør, at interessante mønstre opstår, når is og sne ligger på dem. På den måde fremhæver bygningerne det dramatiske landskab, ved at materialerne agerer som underlag for sne, is og vand på samme måde, som klipper og sten gør i naturen.

De tre lufthavne har samme hovedform i opbygningen, men hver lufthavn har sin egen beklædning og profilering, som afhænger af det enkle hovedmateriale, der vælges som beklædning. I Nuuk er foreslået beton som hovedbeklædning af klimaskærmen, i Qaqortoq trælameller i forskellige dybder og i Ilulissat aluminiumsplader i en kantet udformning.

Den gennemgående hovedkonstruktion udføres som en rammekonstruktion i limtræ, der skaber en ærligt udtryk og med en abstrakt association til bådebyggertraditionen, hvalskeletter og historiske trækonstruktioner i Grønland. Rammerne samler bygningens mange forskellige funktioner under ét tag, i en helhed, som gør bygningen overskuelig. Træet er med til at give varme til de indvendige rum.

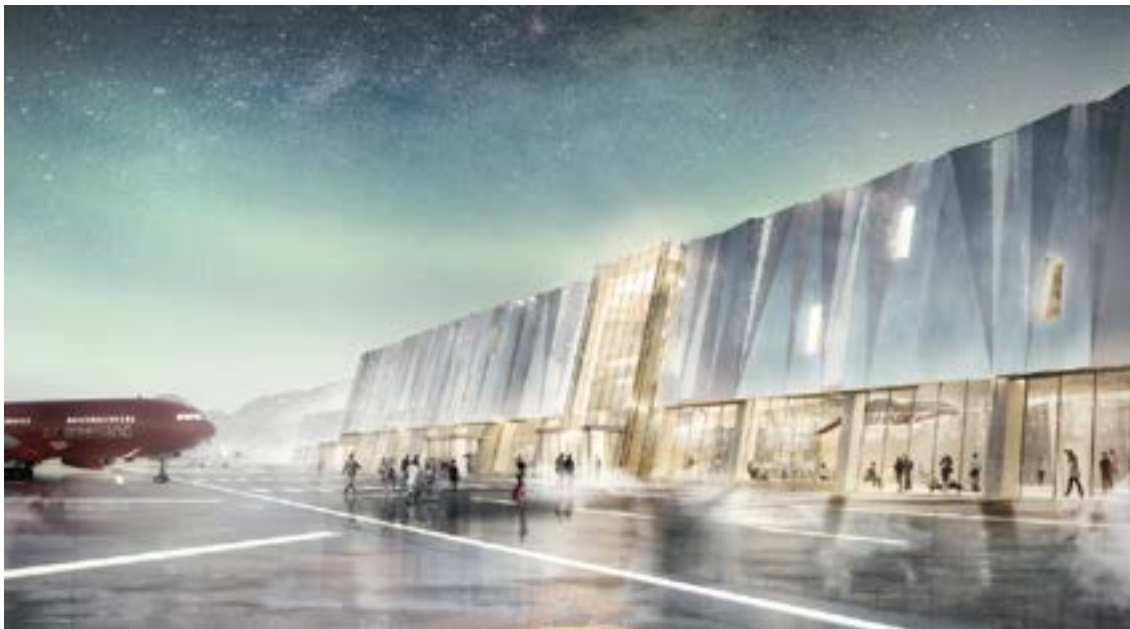
Vinduesåbninger er primært koncentreret i få og større felter langs terrænet. Dette er for at sikre åbne kik inde fra bygningen til det omkringliggende landskab og for bedre at kunne kontrollere indeklimaet.

Hvor de udvendige materialer og løsninger relaterer sig til landskab og klima, er stemningen inde i terminalbygningen modsat. Her er nemlig varme og komfortabelt med anvendelse af træ, skind og farver ifølge forslagsstilleren. Enkelte vægge er udvalgt til kunstnerisk udsmykning, hvilket giver en fin samspil mellem kunst og terminalbygning.





*NUUK Illustration af facaden mod flyforpladsen*

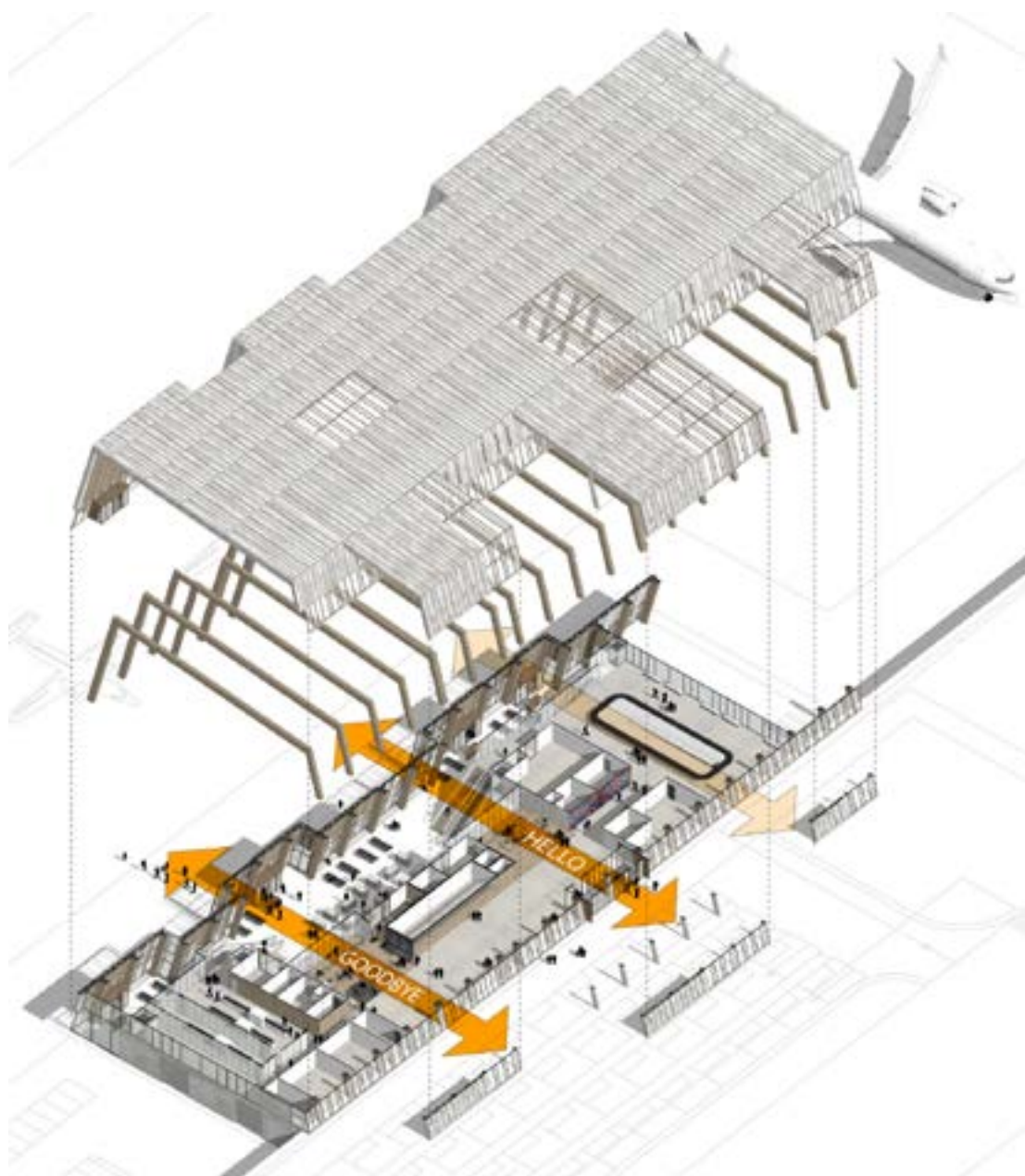


*ILULISSAT Illustration af facaden mod flyforpladsen*



*QAQORTOQ Illustration af facaden mod flyforpladsen*

# KONCEPT



*NUUK - Axonometri af konstruktionsprincippet -*



*NUUK - Snit af passagerterminalen*



Bedømmelsesudvalget finder, at forslaget lever forbilledligt op til de intentioner der er opstillet i byggeprogrammet. Forslagsstillerne formår med meget simple midler at skabe et karakterfuldt forslag, der samtidigt er meget robust, oplevelsesrigt og designet til en moderne lufthavn i et barsk arktisk klima.



## TEKNIK, DRIFT & VEDLIGEHOLD

Rammekonstruktionerne i repeterende, ens geometrier understøtter bygningens fleksibilitet, hvor også pladsstøbte etagedæk muliggør stor frihed for ændringer og udvidelse.

I den videre bearbejdning skal de skrå facader driftsmæssigt optimeres, hvor specielt tilsmudsning af glaspartier og nedfald af sne/is og smeltevand skal håndteres. Tagbeklædninger og ovenlys skal designes mhp. robusthed mod isdannelser og snelast samtidig med, at snerydning på tagene skal sikres.

Projekterne tilstræber med relativt lavt placerede glasfacader at begrænse solindstråling og ved højisolerede klimaskærme at optimere det termiske indeklima ved lavt energiforbrug. I en både driftsmæssig og indeklimatisk synsvinkel skal muligheden for at føre vægge til loftet afklares mhp. at undgå støvsamlende flader.

Planer og visualiseringer angiver ikke installationers og specielt ikke ventilationens principper og føringsveje, hvor bedømmelsesudvalget vurderer, at bygningernes fleksible robusthed tilgodeser flere muligheder og løsninger uden supplerende arealtillæg.

## KONKLUSION

Bedømmelsesudvalget finder, at forslaget lever forbilledligt op til de intentioner der er opstillet i byggeprogrammet. Forslagsstillerne formår med meget simple midler at skabe et karakterfuldt forslag, der samtidigt er meget robust, oplevelsesrigt og designet til en moderne lufthavn i et barsk arktisk klima.

Terminal og servicebygning er, i Ilulissat og Qaqortoq, løst indenfor samme bygningsvolumen, hvilket giver enkelhed, fleksibilitet og robusthed, og som også muliggør sammenbygninger, hvor dette kan være ønskeligt i fremtiden.

Planerne er ikke alle steder gennemtegnede. Men plantegningerne er meget klart disponeret i sit koncept, og det er Bedømmelsesudvalgets opfattelse, at en yderligere detaljering klart er muligt at løse indenfor de givne rammer. Indretning af såvel landside som airside er fint løst interiør- og oplevelsesmæssigt, fx med niveauspring og plinte, der let kan bruges som yderligere opholdsareal i perioder med mange passagerer, men som ikke føles tomme, hvis der er få brugere.

På trods af forsimplede plantegninger og nogle misforståelser i placeringer af fly finder bedømmelsesudvalget, at projekterne indeholder så mange kvaliteter i sit koncept, bygningsudformning og forståelse af at bygge i et arktisk klima, at projektet indstilles som det bedste til alle tre lufthavne.

*(Hver lufthavn har fået sin egen vurdering og karaktergivning).*



Vinder

# NUUK

BEDØMMESEUDVALGETS BEMÆRKNINGER

## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*

Terminalbygningen er udlagt som en sammenhængende bygning i tre niveauer. Udefra virker terminalbygningen fint indarbejdet som en markant bygning, der spiller naturligt sammen med landskabet. Terminalbygningen giver brugerne forskellige oplevelser, alt efter om bygningen ses langt fra eller hel tæt på terminalen. Til den udvendige regnskærm er i Nuuk valgt beton, udført med lodrette spring og delinger, hvis mønster er hentet fra omkringliggende fjeldsider.

Den store rammekonstruktion giver meget stor frihed til formgivning af det indre landskab. De to nederste planer er forbeholdt passagerfaciliteter og er meget klart og logisk opbygget på såvel landside som airside. Landside er beliggende i niveau med forpladsen til lufthavnen, mens passagerterminalens venteområde og gate ligger én etage under med direkte udgang til fly.





Udlejningsarealer til kontorformål, samt terminalbygningens administration, er lagt som en delvis åben og lukket del af første sal i terminalbygningen. Der er mulighed for vinduer direkte i facaden ud mod ankomstpladsen eller kik ind i terminalen på såvel land- som airside. Ovenlysvinduer er vist placeret i større grupper, hvor de også kan give lys til den underliggende etage.

Der er ikke angivet, hvordan den toldfri butik aflukkes på venteområderne på -1

Forslaget er rimeligt robust i forhold til forskellige indretningsmuligheder og kan let udvides i begge retninger på langs af bygningen.



*Illustration af facaden mod flyforpladsen*



*Oversigtsplan*



*Situationsplan*





*Illustration af caféområdet på landside*



*Illustration af afgang- og caféområdet på landside*



*Længdesnit af passagerterminalen*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

## Flow, orientering og passagerkomfort

Ankomst- og afgangshal er logisk opbygning og har en meget fin visuel forbindelse mellem landside og airside, idet der på landsiden er indbygget en sidetrappe, der giver rigtig gode muligheder for ophold og udsyn ved caféen og ankomstrådet.

Forslaget indeholder gode arealer til check in, paskontrol og sikkerhedskontrol, hvilket sikrer et godt flow og en god orientering. Flow er generelt fint og logisk løst med mange forbindelser mellem ankomstniveau og venteområde/ gate på -1.

Materialevalget er fornuftigt, og brug af beton i gangzoner og træ i opholdszoner er med til at fjerne fornemmelsen af stor terminal og gøre opholdet mere venligt. Det samme simple valg er brugt til vægpaneler. Generelt er der brugt meget træ, hvilket er med til at give terminalrummet en god og varm stemning

Diagram - Passagerflow

- SCHENGEN AFGANG
- - - - - SCHENGEN ANKOMST
- NON-SCHENGEN AFGANG
- - - - - NON-SCHENGEN ANKOMST
- UGENE PASSEGERE
- ISOLAND AFGANG
- ISOLAND ANKOMST
- ISOLAND EFTER KLARLÆST
- - - - - SÆRLIGE ANKOMST

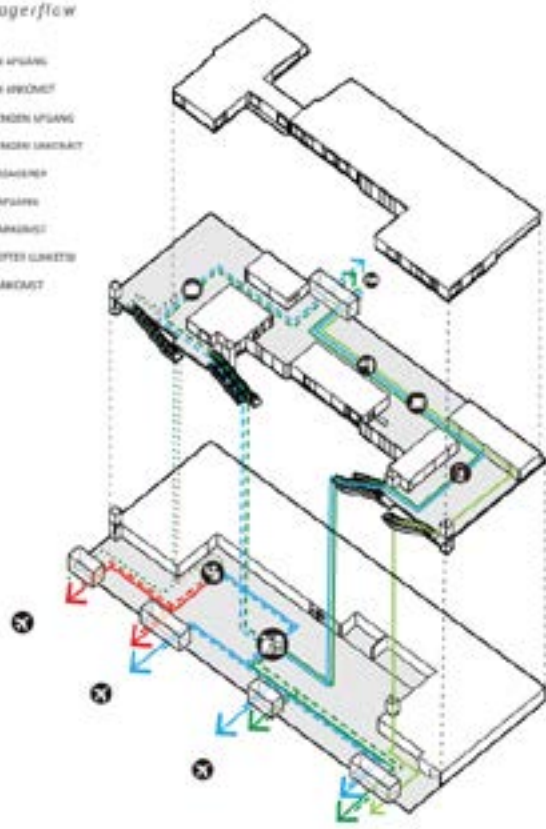
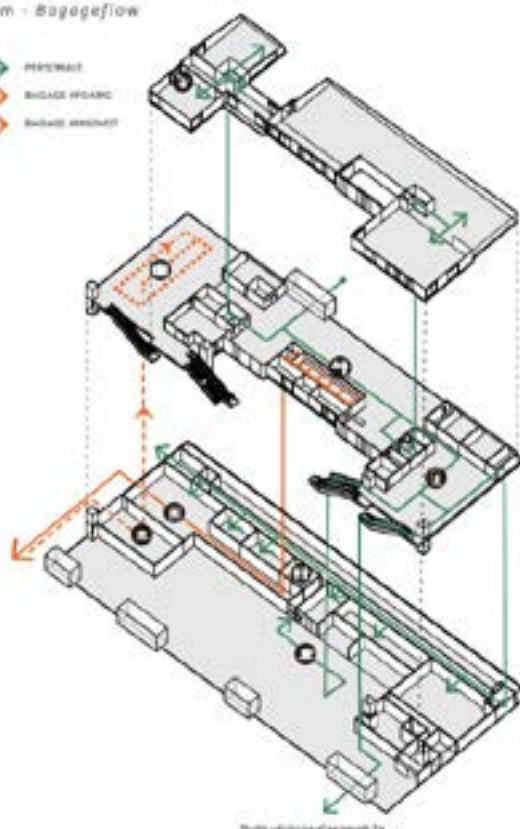


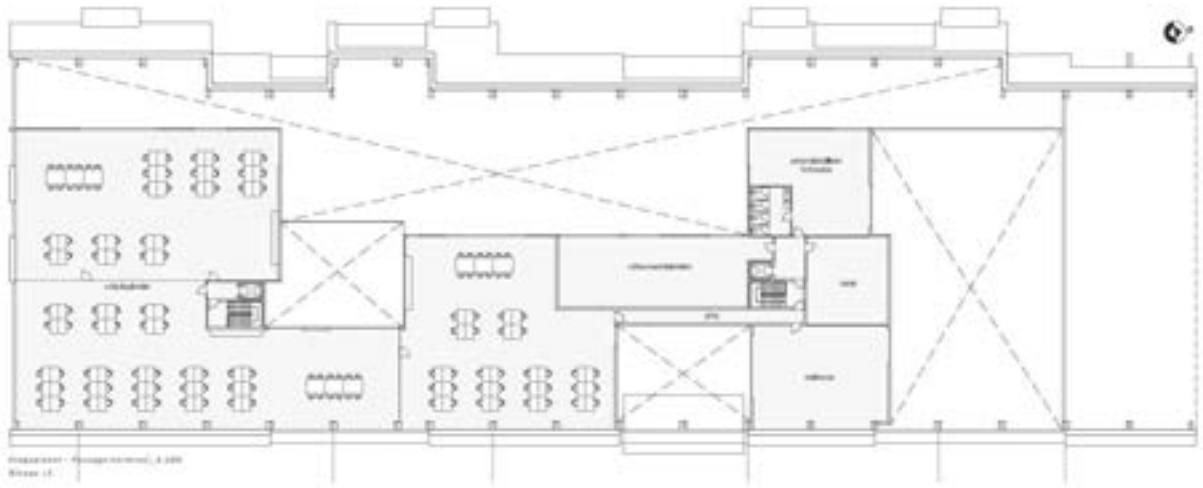
Diagram - Bagageflow

- PERIFERIT
- BAGAGE AFGANG
- - - - - BAGAGE ANKOMST

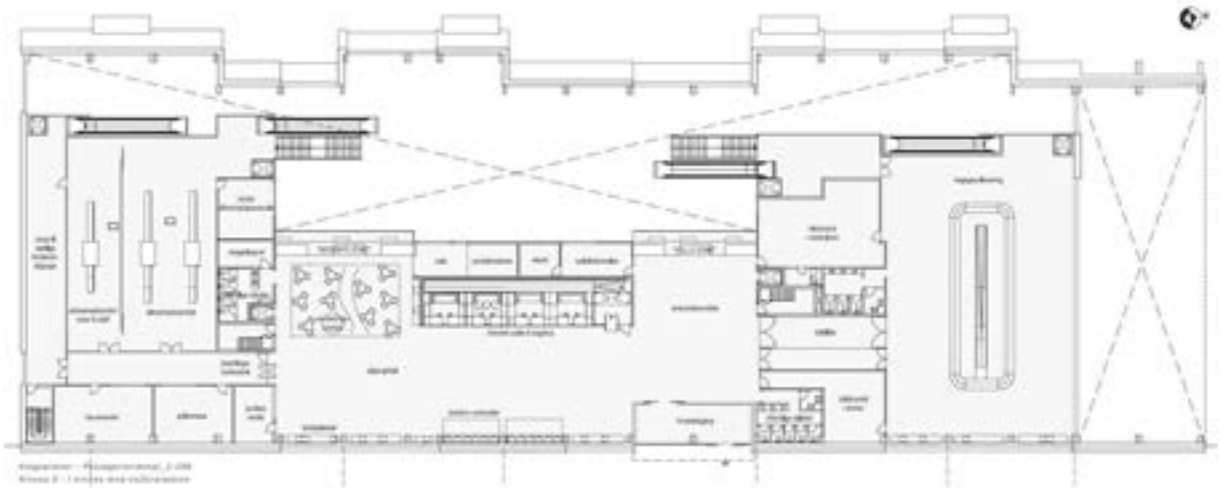


Diagrammer af flows i passagerterminalen

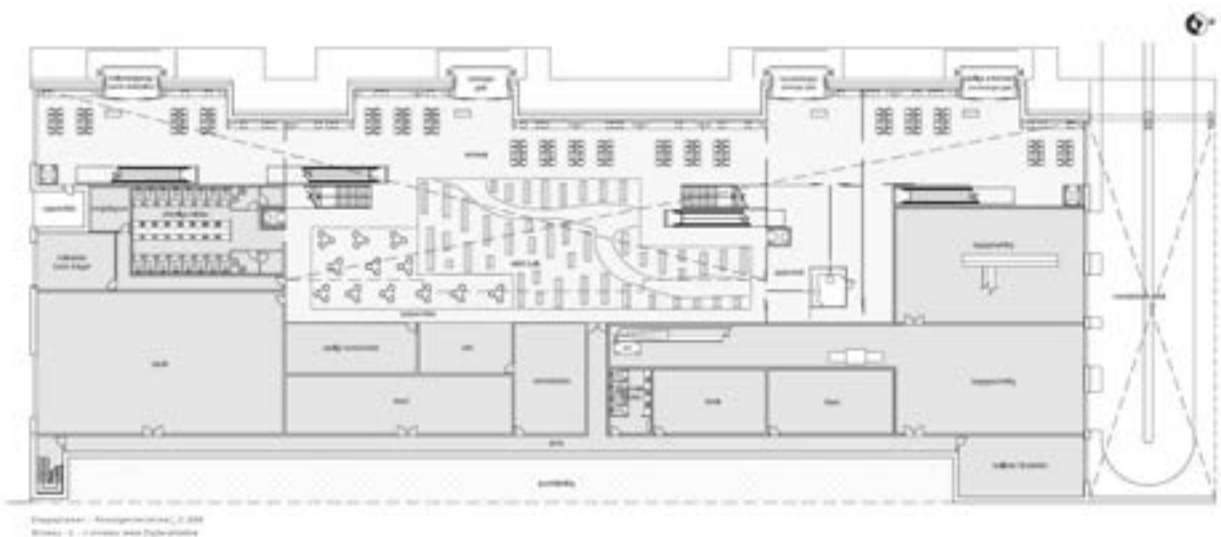




*Etageplan - niveau 1*



*Etageplan - niveau 0*



*Etageplan - niveau -1*

Vinder

# ILULISSAT

BEDØMMELSESDVALGETS BEMÆRKNINGER

## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*





Terminalbygningen er udlagt som en sammenhængende bygning i to niveauer. Udefra virker terminalbygningen fint indarbejdet som markant bygning, der spiller naturligt sammen med landskabet. Terminalbygningen giver også her brugerne forskellige oplevelser, når man ser bygningen langt fra eller hel tæt på. I Ilulissat er den udvendige regnskærm udført af aluminiumsplader i en buet og kantet udformning.

Den store rammekonstruktion giver meget stor frihed til formgivning af det indre landskab. Hovedplanet er forbeholdt passagerfaciliteter og er meget klart og logisk opbygget på såvel landside som air-side. Terminalbygningens administration er lagt som en delvis åben og lukket del af første sal i terminalbygningen. Der er mulighed for vinduer direkte i facaden ud mod ankomstpladsen eller kik ind i terminalen på såvel land- som airside. Ovenlysvinduer er vist placeret i større grupper, hvor de også

kan give lys til den underliggende etage.

Der er ikke angivet, hvordan den toldfri butik aflukkes.

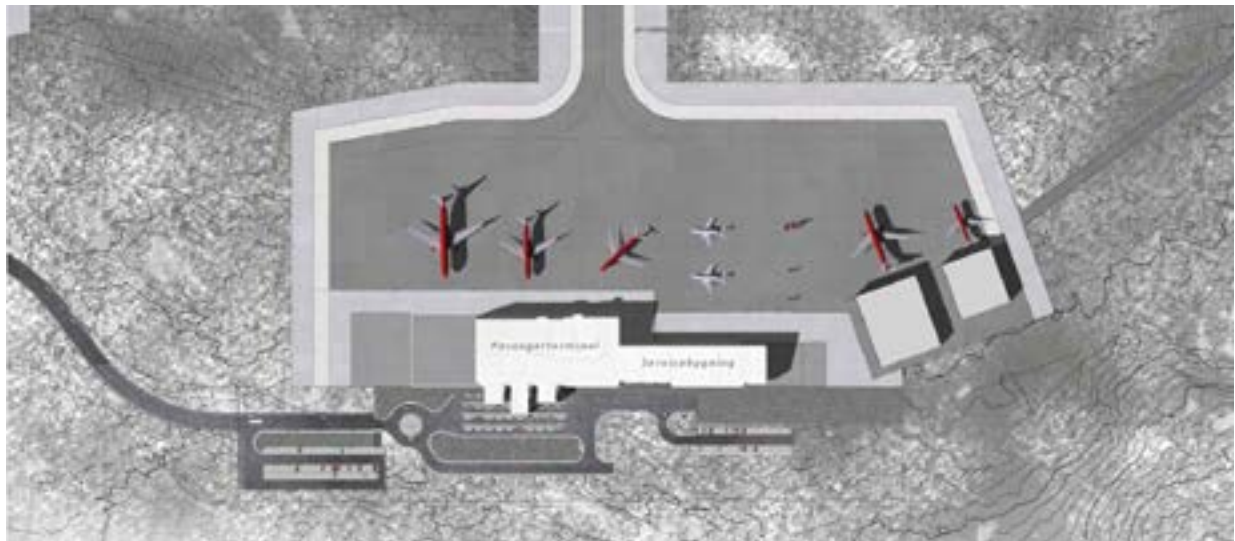
Illustration af Torvet med caféens udformning er ikke helt i overensstemmelse med plantegningen, men da turistinformation og servicecenter måske let kan varetages fra caféen ønskes udtrykket fra Ilulissat- og Qaqortoq perspektiverne fastholdt.

Da der er opstået en forståelsesfejl i flyplacering, skal terminalen spejlvendes for at passe sammen med flyopstilling. Da indretningen forbliver som foreslået, har dommerkomiteen valgt at godkende denne ændring. Forslaget er rimeligt robust i forhold til forskellige indretningmuligheder og kan let udvides i begge retninger på langs af bygningen.





*Illustration af facaden mod flyforpladsen*



*Oversigtsplan*

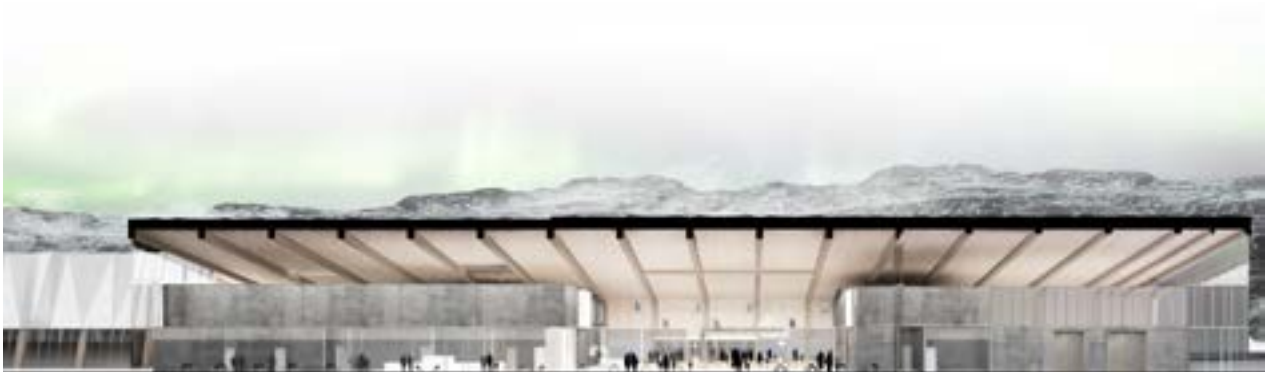


*Situationsplan*





*Illustration af opholds- caféområdet på airside*



*Længdesnit af passagerterminalen*



*Tværsnit af passagerterminalen*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

## Flow, orientering og passagerkomfort

Centralt i rummet ligger alle de "åbne" passagerer funktioner som en stor torvedannelse, der er med til at gøre terminalen i Ilulissat en meget enkel og let opfattet bygning. Sikkerhedskontrol og C-SRA-lounge ligger let opfattet og klart opbygget på en side af torvet og bagageudleveringen på den anden side af torvet.

Flow og orientering er derfor og let overskueligt. Passagerkomforten kan blive udfordret med mange og større fly i lufthavnen. Vedr. generelle kommentarer på komfort, henvises til Nuuks terminalbygning.

Diagram - Passengerflow

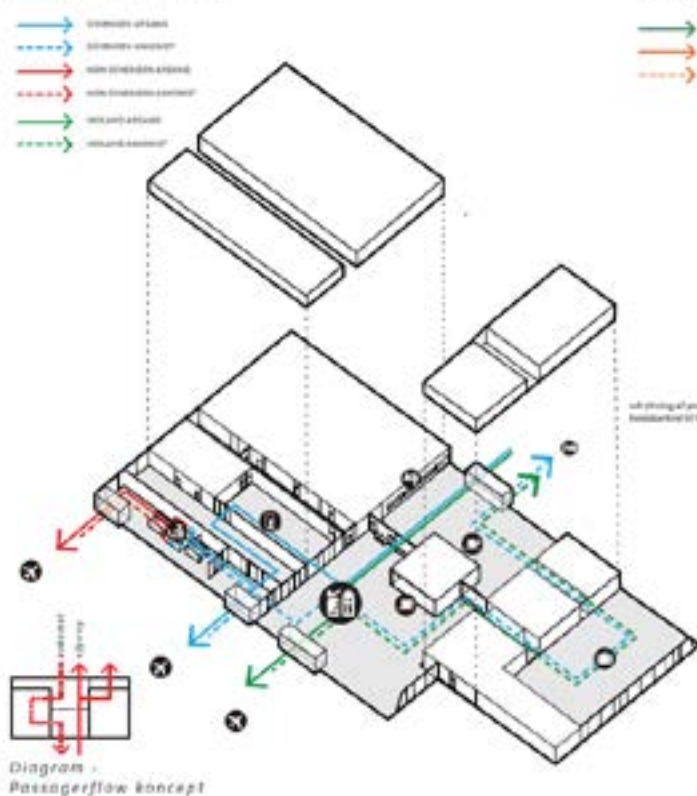
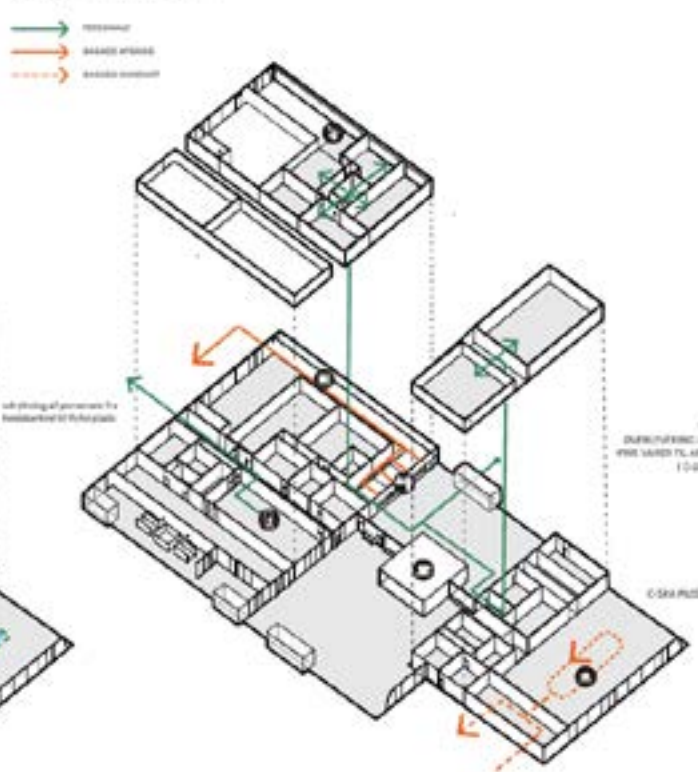
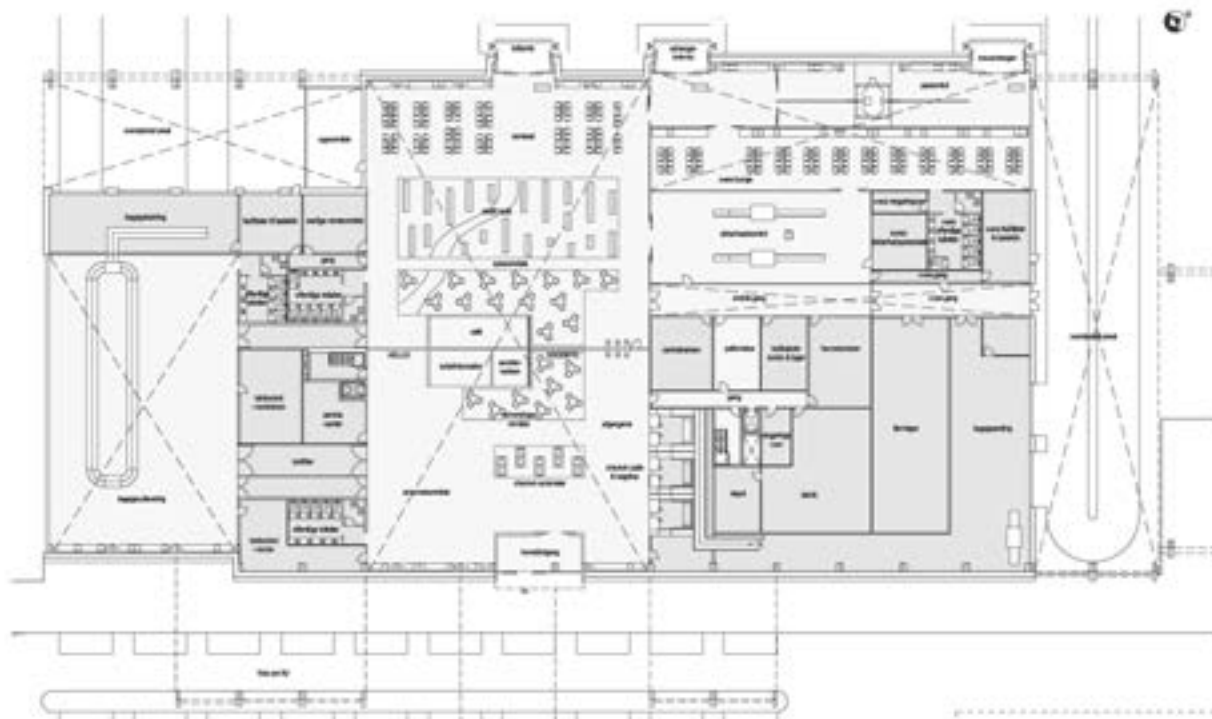


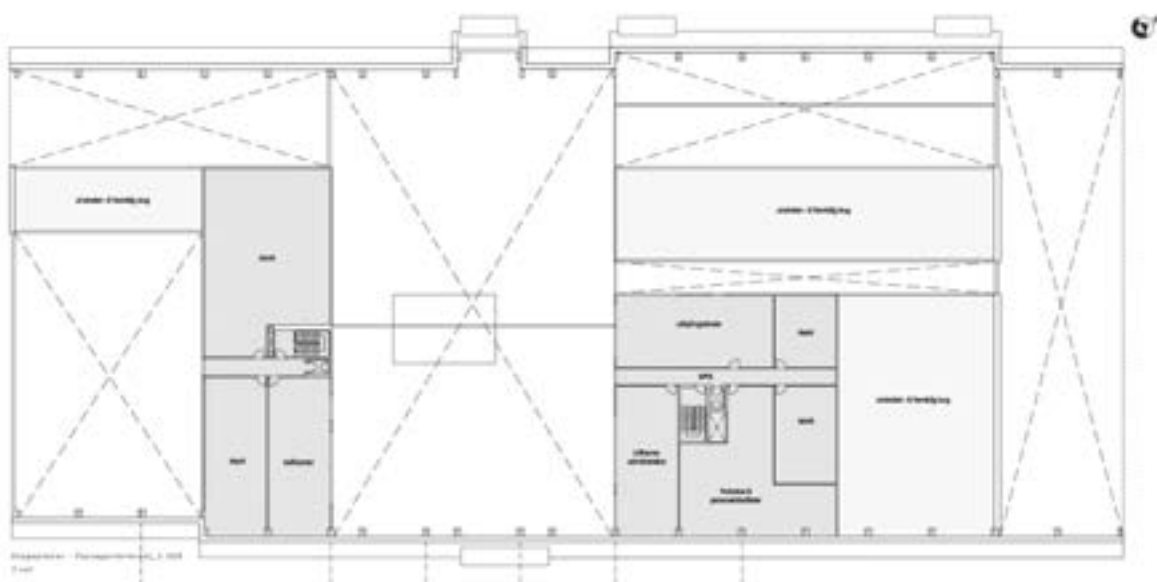
Diagram - Baggageflow



Diagrammer af flows i passagerterminalen



Etageplan - niveau 0



Etageplan - niveau 1



Vinder

# QAQORTOQ

BEDØMMELSESDVALGETS BEMÆRKNINGER

## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet  
samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*



Terminalbygningen er udlagt som en sammenhængende bygning i to niveauer. Udefra virker terminalbygningen fint indarbejdet som en markant bygning, der spiller naturligt sammen med landskabet. Terminalbygningen giver også her brugerne forskellige oplevelser, når man ser bygningen langt fra eller hel tæt på. I Qaqortoq er den udvendige regnskærm udført af trælameller i forskellige dimensioner.

Den store rammekonstruktion giver meget stor frihed til formgivning af det indre landskab. Hovedplanet er forbeholdt passagerfaciliteter og er meget klart og logisk opbygget på såvel land- som airside.

Terminalbygningens administration er lagt som en delvist åben og lukket enhed på første sal i terminalbygningen. Der er mulighed for vinduer direkte i facaden ud mod ankomstpladsen eller kik ind i terminalen på såvel

land- som airside. Ovenlysvinduer er vist placeret i større grupper, hvor de også kan give lys til den underliggende etage.

Der er ikke angivet, hvordan den toldfri butik aflukkes. Illustration af Torvet med caféens udformning er ikke helt i overensstemmelse med plantegningen, men da turistinformation og servicecenter måske let kan varetages fra cafeen, ønskes udtrykket fra perspektivet fastholdt. Da der er opstået en forståelsesfejl i flyplacering, skal terminalen spejlvendes for at passe sammen med flyopstilling. Da indretningen forbliver som foreslået, har dommerkomiteen valgt at godkende denne ændring.

Forslaget er rimeligt robust i forhold til forskellige indretningsmuligheder og kan let udvides i begge retninger på langs af bygningen.



*Illustration af facaden mod flyforpladsen*



*Oversigtsplan*



*Situationsplan*





*Illustration af opholds- caféområdet på landside*



*Længdesnit af passagerterminalen*



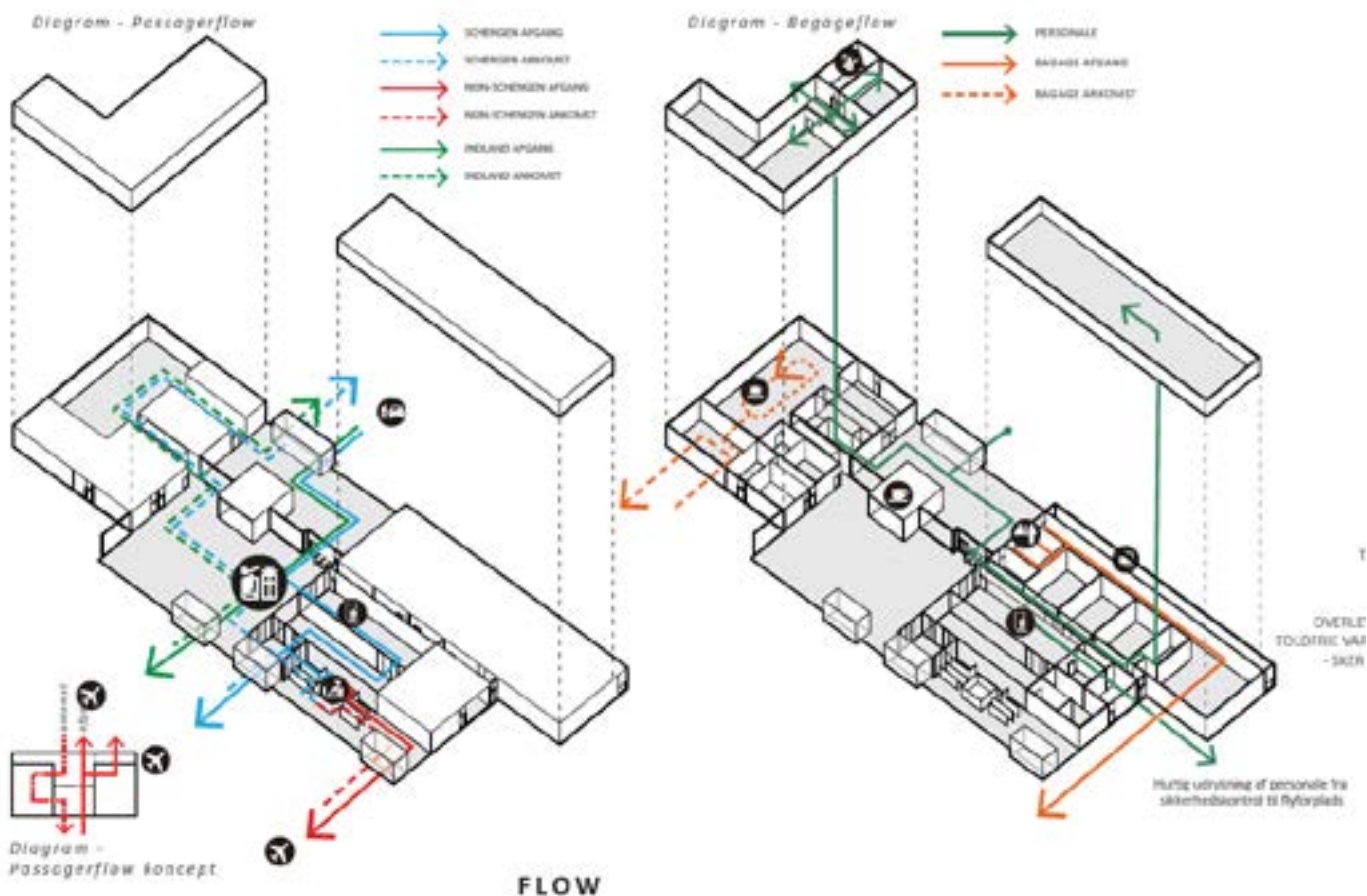
*Tværsnit af passagerterminalen*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

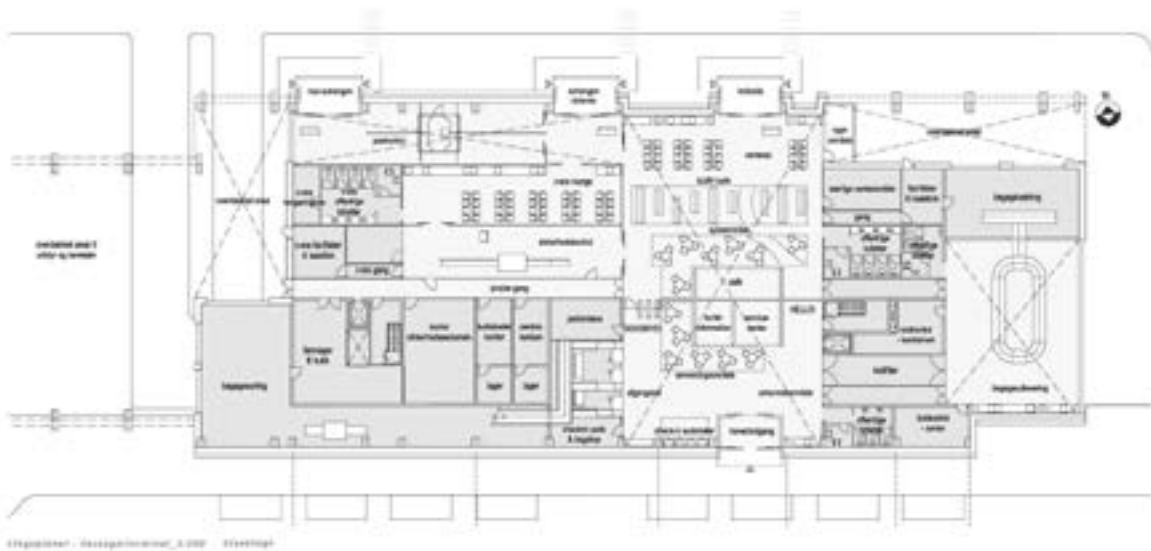
## Flow, orientering og passagerkomfort

Centralt i rummet ligger alle de "åbne" passagerfunktioner som en stor torvedannelse, der er med til at gøre terminalen i Qaqortoq til en meget enkel og let opfattet bygning. Sikkerhedskontrol og C-SRA-lounge ligger let opfattet og klart opbygget på en side af torvet og bagageudleveringen på den anden side af torvet.

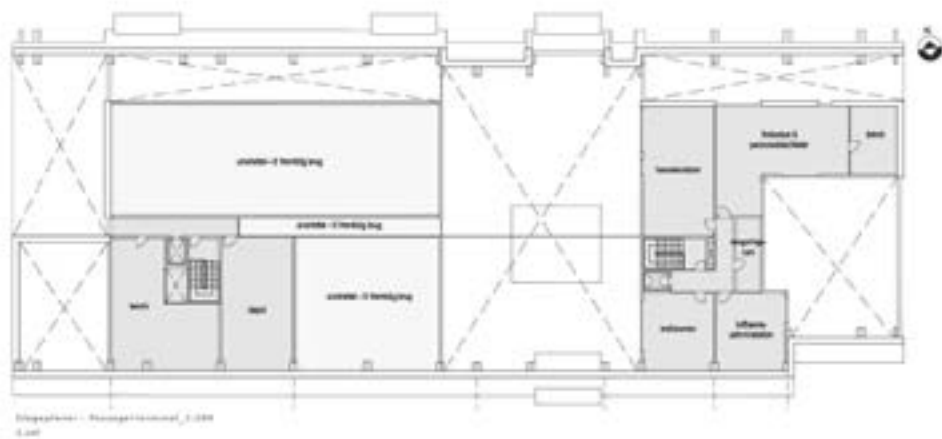
Flow og orientering er derfor og let overskuelig. Passagerkomforten kan blive udfordret med mange og større fly i lufthavnen. Vedr. generelle kommentarer på komfort, henvises til Nuuk terminalbygning.



Diagrammer af flows i passagerterminalen



*Etageplan - niveau 0*



*Etageplan - niveau 1*



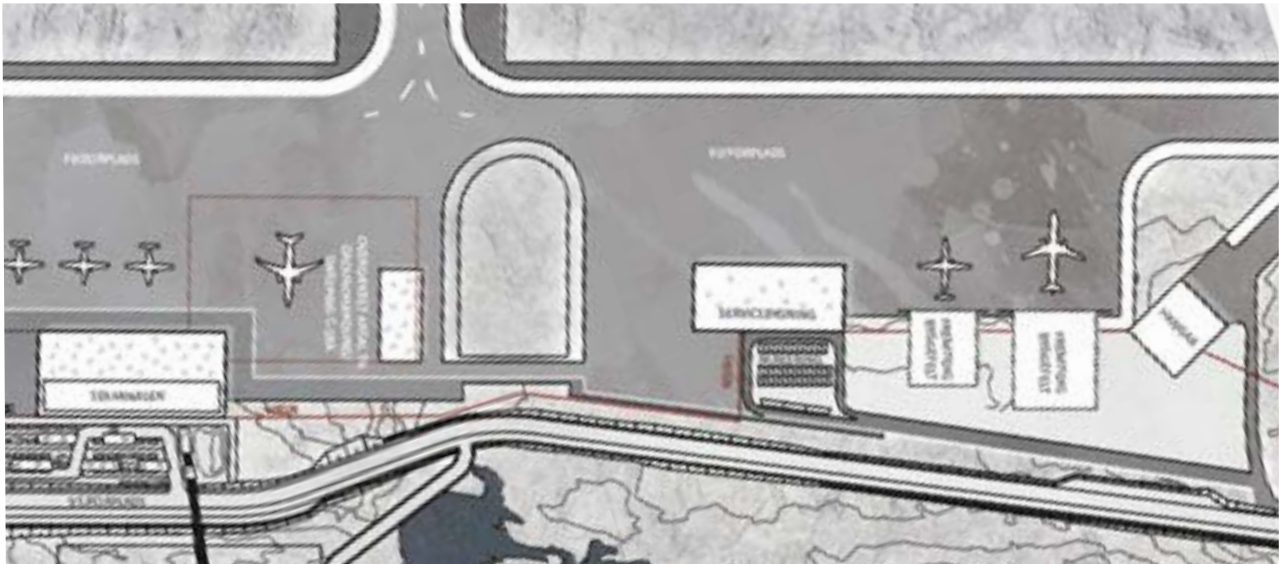
# ANDENPLADS

TOTALRÅDGIVER

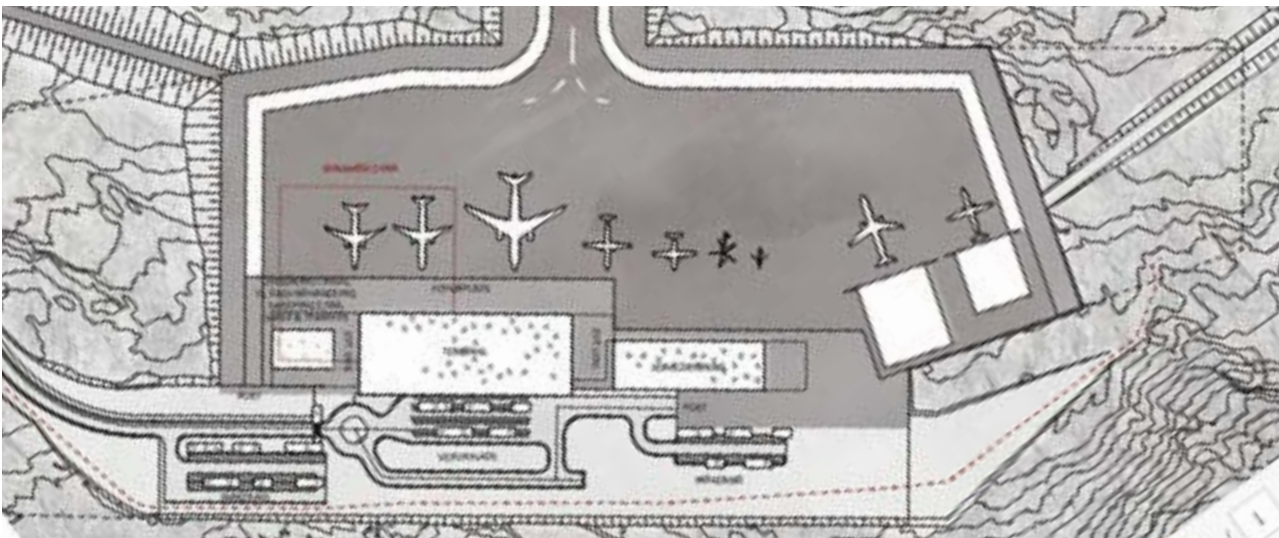
**ISC A/S**

UNDERRÅDGIVERE

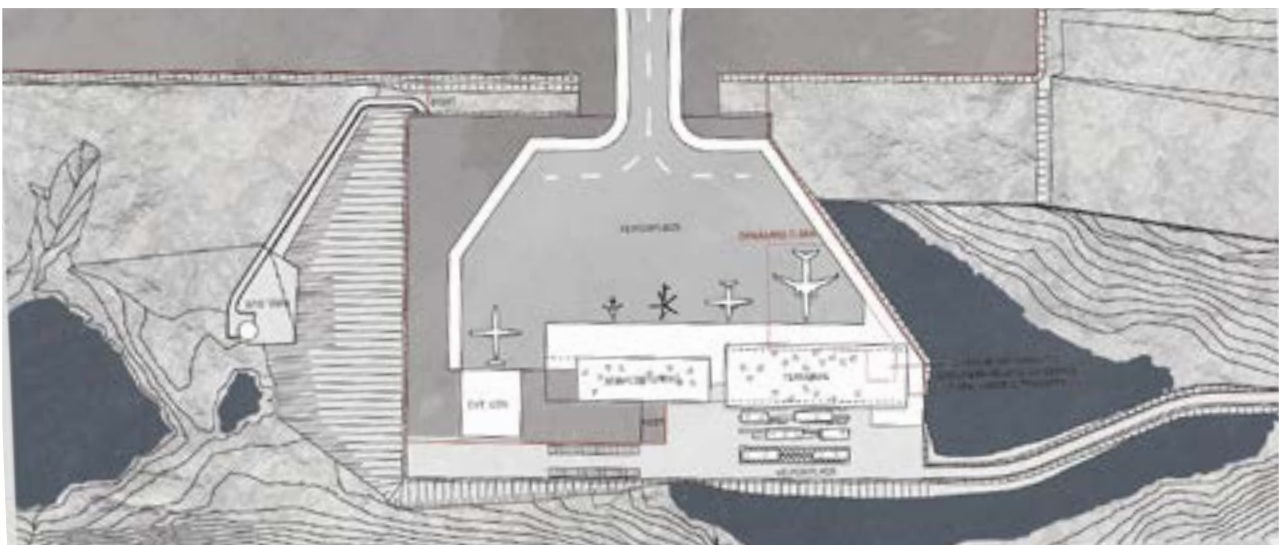
Vilhelm Lauridsen Arkitekter A/S  
Spangenberg & Madsen A/S



*NUUK Situationsplan*



*ILULISSAT Situationsplan*



*QAQORTOQ Situationsplan*

## BEDØMMELSESUDVALGETS BEMÆRKNINGER

# EN LUFTHAVN I ET SPEKTAKULÆRT LANDSKAB

## *Koncept, lufthavnsbygningernes formgivning og sammenhæng med det givne landskab*

*Da forslagsstillerne har valgt at arbejde med ét fælles koncept for alle tre lufthavne, giver det mening først at sammenholde idéen med konceptet for alle tre lufthavne og herefter se på hver enkelt lufthavns indretning og flow mv.*

Fælles for alle tre lufthavne er, at man ønsker at arbejde med en markant indre tagflade, der er "en afstøbning af en sammenstilling mellem den grønlandske natur og kultur." Her finder man elementer af fjeld, fjord og den særegne grønlandske arkitektur i loftets bakker, trapper og kip. Forslagsstillerne mener, at "denne dynamiske sammenstilling åbner sig for de besøgende til at finde deres egen historie og fortolkning i loftets udspil".

Forslagsstillerne argumenterer for, at bygningen bør være så transparent som muligt – så man kan se igennem bygningen fra airside til landside. Lufthavnen står for at skabe trygge rammer for den rejsende ved valg af varme, nordiske materialer, en robust og komfortabel indretning og brug af dobbelthøje rum for at fremhæve ventearealerne, loftets udformning og den storslået udsigt.

Man har i udformningen haft følgende vigtige fokus områder i designet af terminalen: 01 at skabe synlig kontakt til alle områder, 02 at arbejde med udsigten og en opløst overgang til omgivelserne, 03 at skabe et overskueligt og logisk flow, 04 at arbejde bevist med udsigten til fjeld, fjord og byen, 05 at omfavne og skabe trygge rammer, 06 at arbejde med "en højt til loftet stemning" i terminalbygningen.

Terminalbygningen består ud over tagfladen som identitetsskabende element også af et gridnet af søjler og tunge kerner og yderst en klimaskærm af glas.

Forslagsstillerne gennemgår på fornem vis i tekst og tegninger en klar stillingtagen og meget stor indlevelse af de forskellige områder i lufthavnes opbygning. Der bruges endvidere også meget energi på at forklare loftets opbygning, funktioner og design.





*NUUK Illustration af facaden mod flyforpladsen*



*ILULISSAT Illustration af indgangsområdet mod vejforpladsen*



*QAQORTOQ Illustration af facaden mod vejforpladsen*

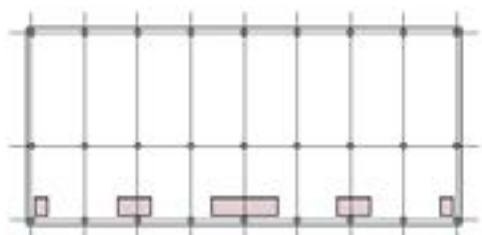
# KONCEPT



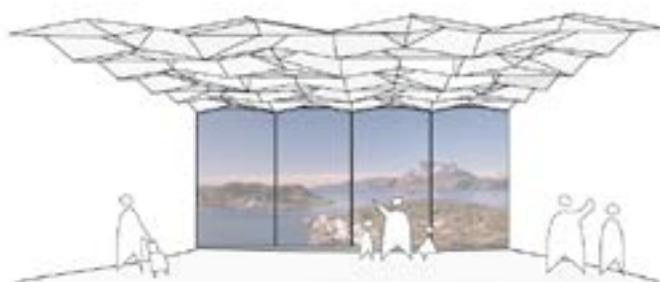
GENEREL KONSTRUKTION FØR VED TAGET OG UDFORMNINGEN AF LOFTET OG LÅGDEL



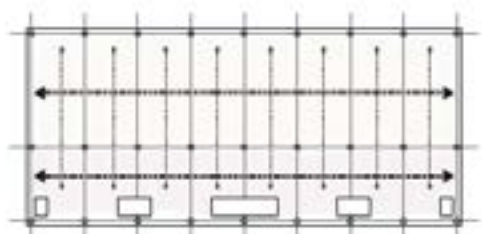
Principskitse med bygningens transparens



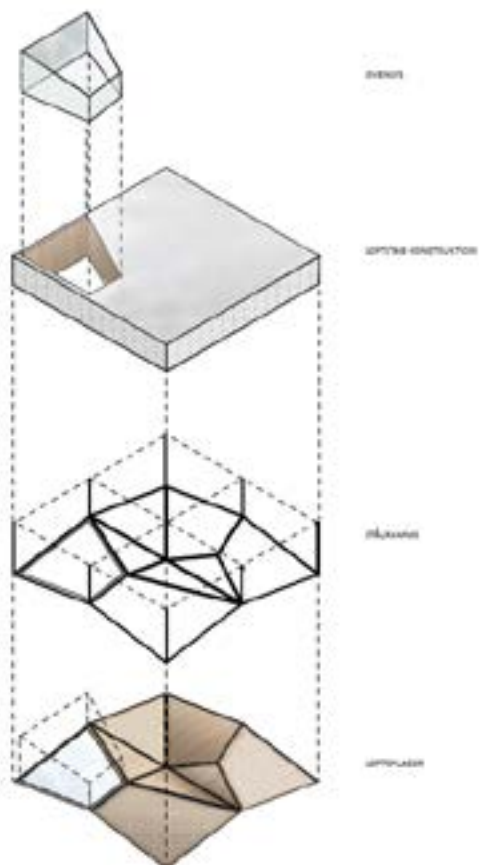
TAGE OG LÅGDEL FUNKTIONER OG FORMER



Principskitse med udsigten og loftet



Principdiagrammer for konstruktion



Principdiagrammer for opbygning af loftet



Illustration af loftplan

”

Bedømmelsesudvalget har sympati for den robuste hovedidé og den store indsigt, der er lagt i detail-udformningen af terminalbygningen. Men i selve udformning af bygningerne finder vi også, at hovedidéen er udfordret af klimaet, og den lever desværre ikke helt op til en tilstrækkeligt gennemtænkt og robust bygning i et barsk arktisk klima.

”

## TEKNIK, DRIFT & VEDLIGEHOLD

Projekterne er sammenhængende og vidner om fagligt samarbejde i partnerteamet. Med fokus på bygbarhed og fremtidig fleksibilitet opføres terminalbygningerne som lette stålbygninger omkring pladsstøbte kerner. Udlægget baseret på en stram modularitet som grundlag for skalering af funktioner og bygningsdele.

De markante glaspartier udfordrer både det termiske og det optiske indeklima. Udover indvendige solgardiner anviser forslagsstiller prik-markeringer på glassene imod de optiske gener og delvis imod opvarmning. Det er dog bedømmelsesudvalgets opfattelse, at forslagene i deres grundkoncept med de store glasfacader ikke underkaster sig de klimatiske udfordringer, men snarere betvinger de grundlag, som byggeri i Grønland normalt baseres på.

Forslagets udlæg af kapacitetsbehov for ventilation skal muligvis forstås på dette grundlag. Beskrivelsen heraf – og af bygningens generelle klimastyring – er meget fyldestgørende, om end ventilationens funktionalitet synes underlagt loftkonstruktionens design.

Bedømmelsesudvalget betvivler hensigtsmæssigheden ved de næsten soddøse glasfacader, som ved både sneophobning og motoriseret snerydning udgør en byggeteknisk og driftsmæssig risiko. Tagkanterne skal sikres mod nedfald af sne, hvor personer går og opholder sig. Her er reelt behov for både personsikring og mulighed for effektiv snerydning.

## KONKLUSION

Bedømmelsesudvalget har sympati for den robuste hovedidé og den store indsigt, der er lagt i detail-udformningen af terminalbygningen. Men i selve udformning af bygningerne finder vi også, at hovedidéen er udfordret af klimaet, og den lever desværre ikke helt op til en tilstrækkeligt gennemtænkt og robust bygning i et barsk arktisk klima.

Den lavtstående sol, der findes en stor del af året, bliver en meget stor udfordring for de mange glasfacader. Der er desværre ikke vist på illustrationer eller skitser, hvordan bygningerne klarer solen på en enkel og overbevisende måde. Tagudhæng og store glasfacader er en udfordring med meget sne. Det samme er gældende for de vandrette tage med en lodret opbygning af en kontorbygning på tagfladen, hvor det let kan blive et problem at få sneen væk fra taget.

Til trods for de meget gennearbejdede planer, fine diagrammer og en god beskrivelse af de mange detallosninger, har hovedidéen desværre ikke været tilstrækkelig robust til, at dommerkomiteen kan se projektet i det barske, grønlandske klima.

*Projektet tildeles derfor en andenplads efter pointgivning.*



*Andenplads*

# NUUK



## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet  
samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*



Terminalbygningen er udlagt som en sammenhængende bygning i to niveauer. Oven på terminalbygningen er lagt en kontorbygning, der indeholder udlejningsarealer samt lufthavnsadministrationen.

Forslaget er meget fint gennemarbejdet i såvel tegning som tekst og møbleret, så det understøtter funktionerne. Indgange til forhal for ankomstområde, afgangsområde og kontorbygning er fornuftig placeret i forhold til dagligt brug. Ankomst- og afgangsområde er fint disponeret. Vinkevæggen er desværre meget uheldig udformet, hvilket vil gøre afskeden med især mange mindre børn og familiemedlemmer unødigt svær. Ud for bagageaflevering er vinkevæggen ikke en mulighed. Kik ned i ventesalen er fint, men bliver delvist blokeret af den uheldige gangzone foran afgangshallen.

Håndtering af gate og øvrig disponering af ventesal med café, serveringsområde, butik og legeområde er veldisponeret, og det samme gælder bageudlevering.

Administration og udlejning af kontorarealer ligger som en selvstændig bygning med gode lysforhold oven på terminalbygningen – men desværre også fjernet fra en direkte kontakt til lufthavnsterminalen.

Servicevej i underetage virker meget arealkrævende og kunne være brugt funktionelt bedre delvist til teknikrum, især da teknikrum også er lagt delvist ud under ankomstpladsen.

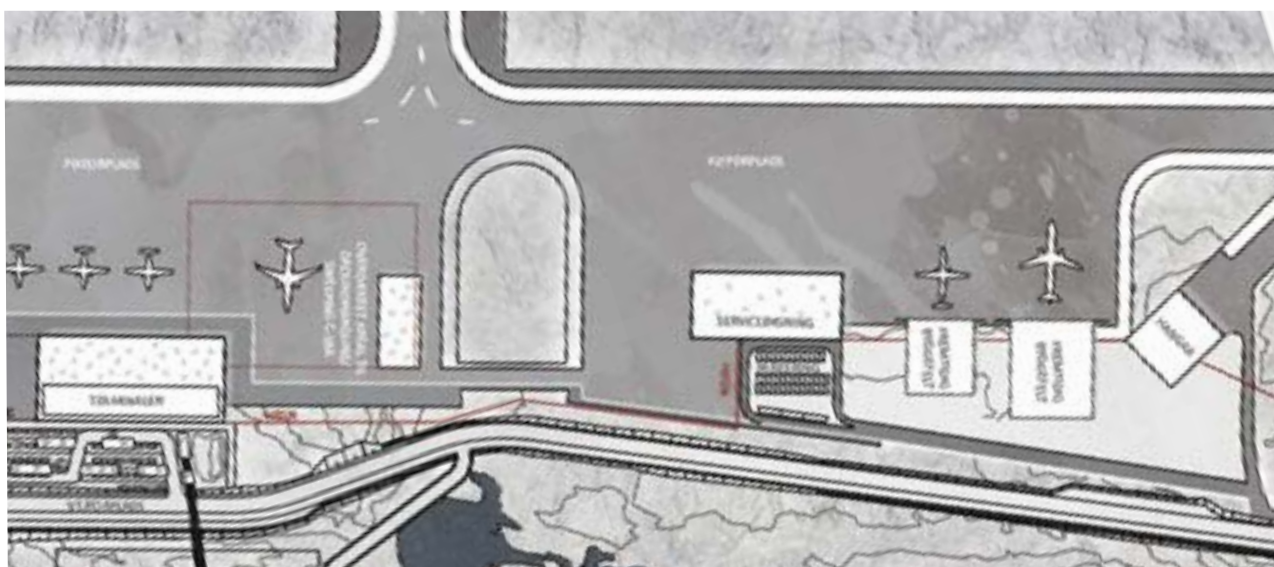
Den enkle plan giver gode fleksible indretningsmuligheder over tid og gode udvidelsesmuligheder.

Servicebygning har en uforståelig overskridelse af det programsatte areal på 48 %, hvilket ikke er acceptabelt.

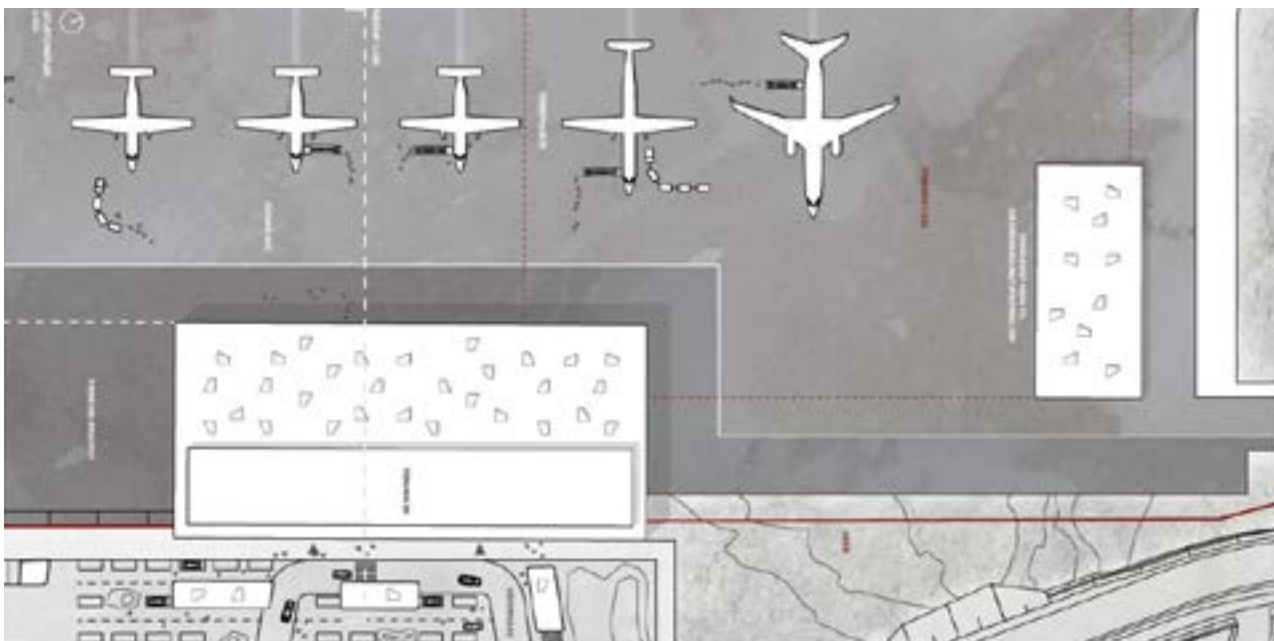




*Illustration af facaden mod flyforpladsen*



*Oversigtsplan*



*Situationsplan*





*Illustration af ankomst - og afgangsområdet på landside*

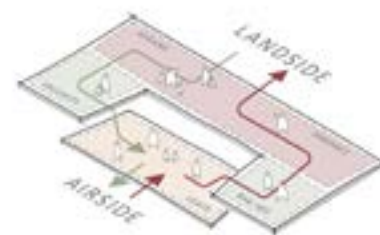


*Facade- og gavl opstalter samt tværsnit*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside*

# PASSAGERERNE I CENTRUM



## Flow, orientering og passagerkomfort

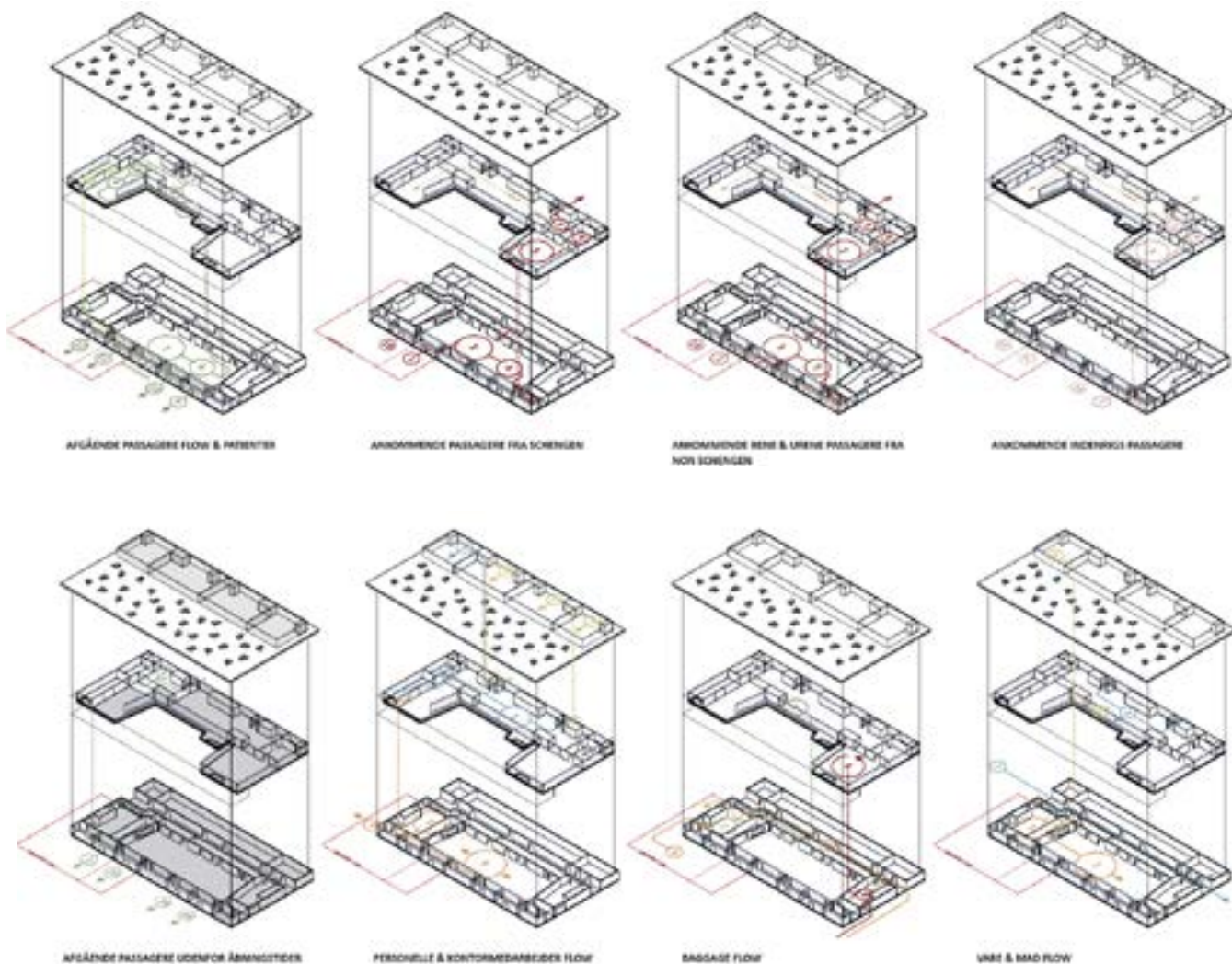
Orienteringen i ankomst- og afgangshal er god og er flowmæssigt, logisk opbygning på nær udformning ved vinkevæg.

Flowmæssigt er det en dårlig idé med vinkevæggen ud for afgangshallen, da folk så skal stoppe op midt i en naturlig ganglinje. For dårligt gående eller rejsende, der kommer i sidste øjeblik er den ekstra lange gangforbindelse er også meget uheldig flowmæssigt idet der er en

betydelig længere vej ud til flyet end hvis de kom ned til ventesalen med det samme de kom ud fra sikkerhedskontrollen.

Venteområdet på airside er udformet i en kølig, nordisk stil. Materialevalg er fornuftigt; men en uheldig følelse af en meget stor, mørk glasvæg i den mørke tid, kunne måske være løst men en bevist udformning - f.eks. med en solafskærmning der hermed også fik en dobbelt brugs værdi.

### Flowdiagrammer

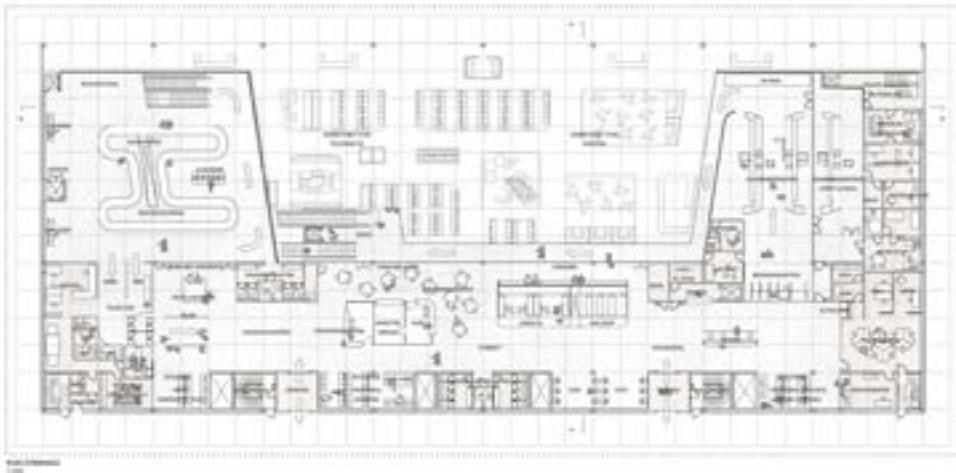




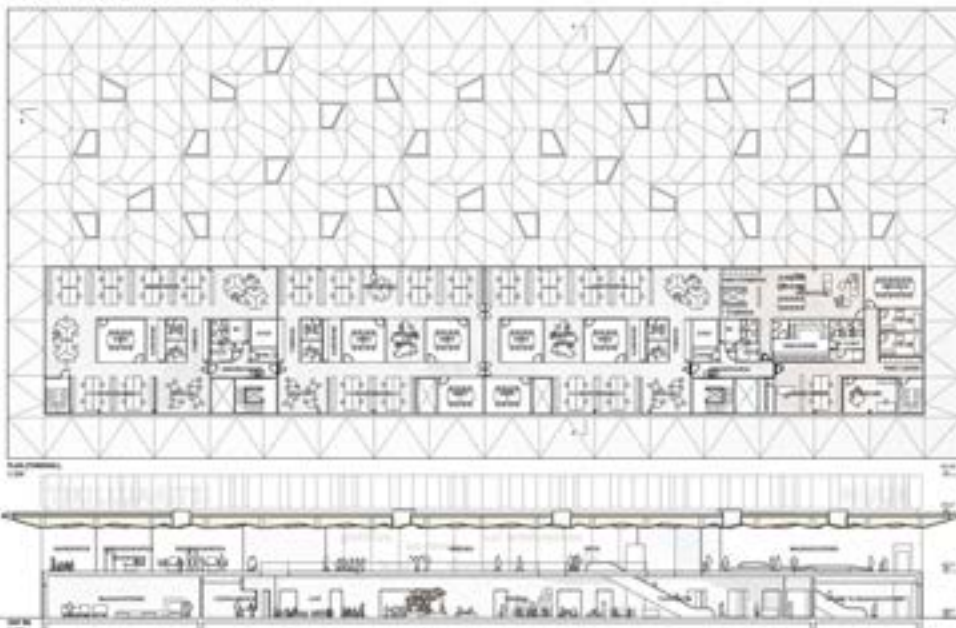
TERMINAL FLYFORPLADSNIVEAU-01



TERMINAL VEJFORPLADSNIVEAU 00



TERMINAL FØRSTE SAL +01



Længdesnit igennem passagerterminalen



*Andenplads*

# ILULISSAT



# EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*

Terminalbygningen i Ilulissat er måske den mest vellykkede lufthavn af de tre forslag med gode og veldisponerede rumligheder og en rigtig god planløsning generelt. Forslaget er meget logisk opbygget i ankomsthall/afgangshall med god fordeling og disponering af alle funktioner. Vinkevæg mod bagageudlevering er dog ikke en mulighed.

Ventesal er fint opdelt i indenrigsafdeling og C-SRA-område. Paskontrol ved non-shengen-gate bør disponeres, så gate-indgang kan modtage flest muligt passagerer i tørvej.

Forslagsstillerne mangler at anvises hvordan butikken aflukkes uden for åbningstid.

Bageudlevering er fint disponeret

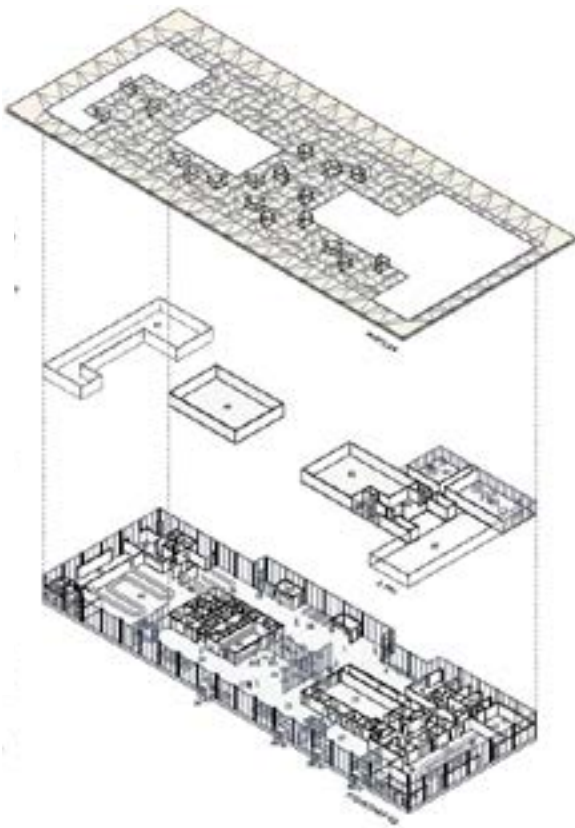
Forslaget har gode muligheder for omdisponering af arealer indenfor konceptet og også fine udvidelsesmuligheder.

Servicebygning har en uforståelig overskridelse af programmet på 44 %, hvilket selvfølgelig ikke er acceptabelt.

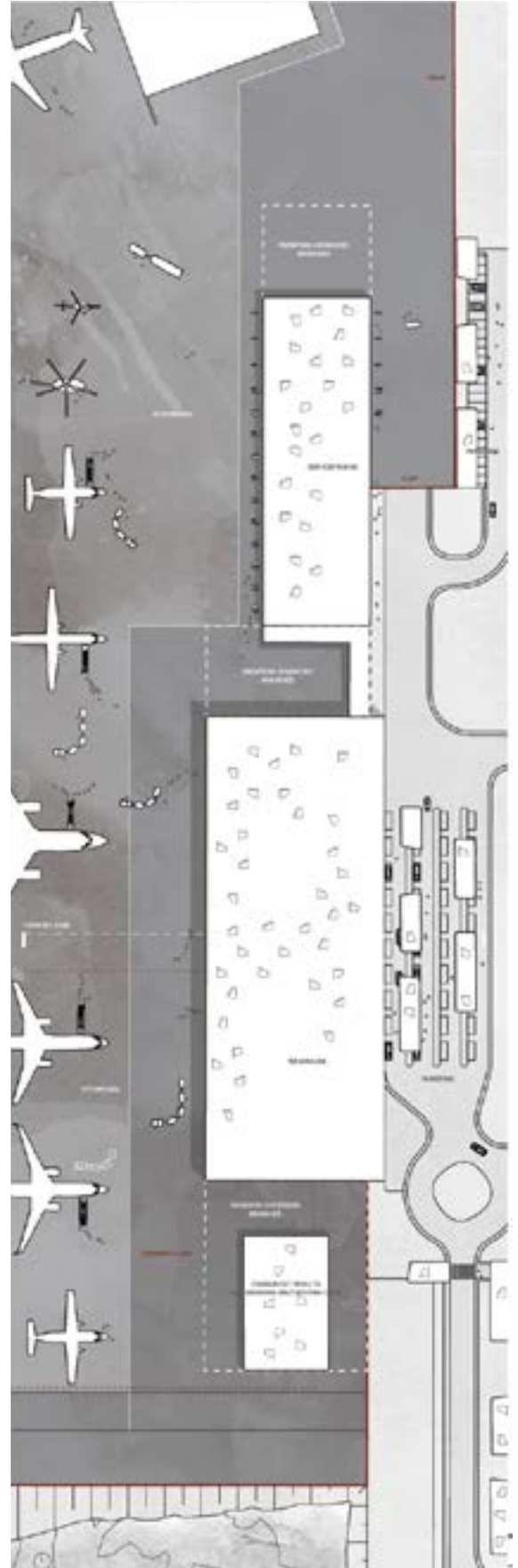




Oversigtsplan



Axonometri af passagerterminalen

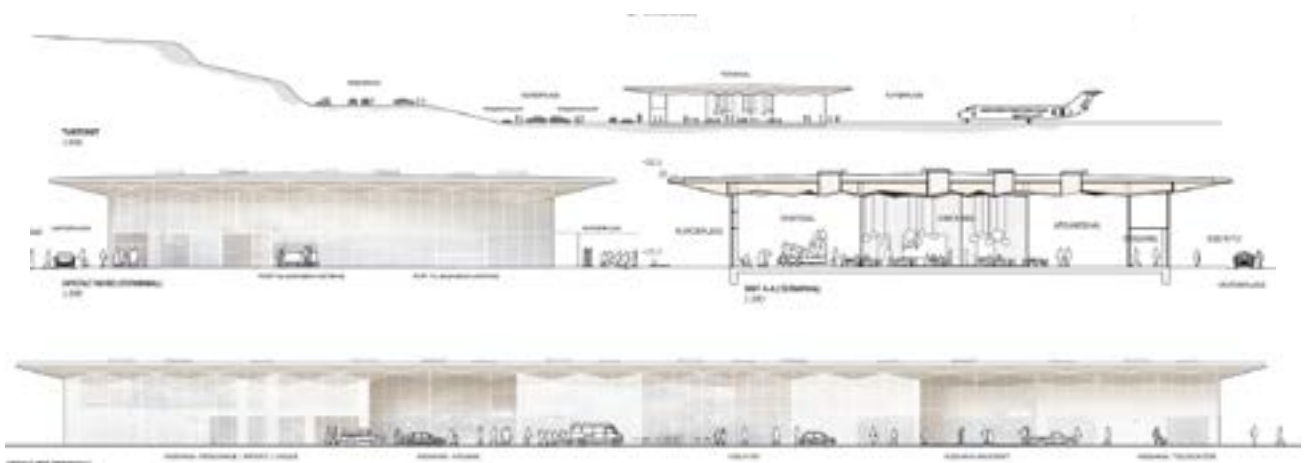


Situationsplan





Illustration af ankomst - og afgangsområdet på landside



Facade- og gavl opstalter samt tværsnit



Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside

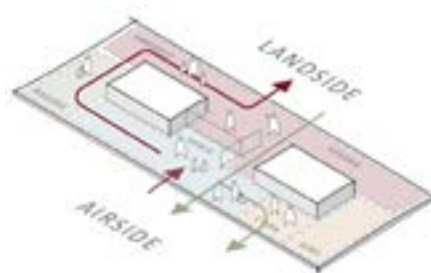
# PASSAGERERNE I CENTRUM

## Flow, orientering og passagerkomfort

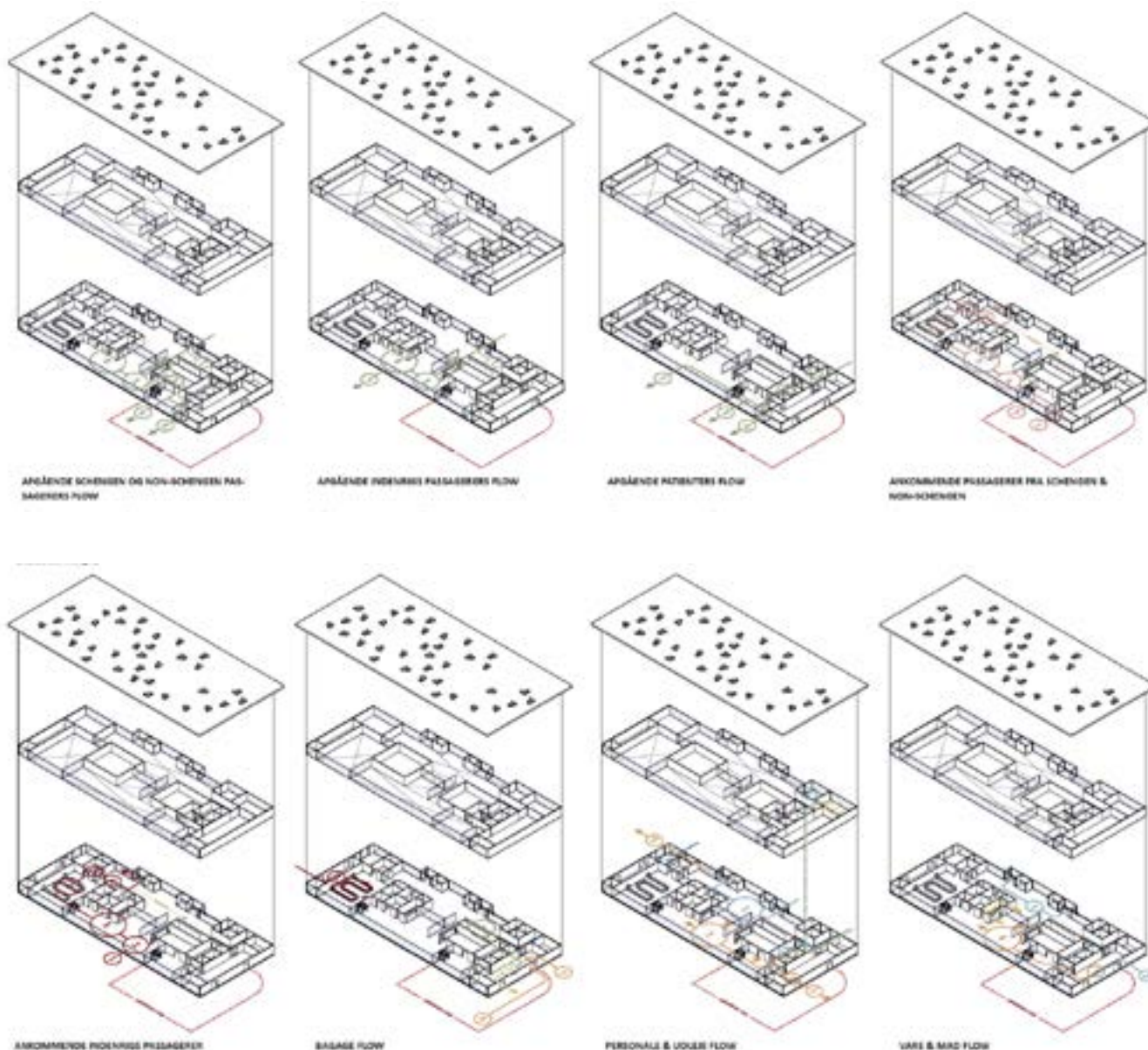
Ankomsthø/afgangshø har delte indgange sÅ der sikres et naturligt og godt flow indendørs pÅ landside. Orienteringen i terminalen er enkel og logisk i hele bygningen. Sikkerhedskontrol er fint løst med et godt flow. En fin dis-

ponering af funktioner med hensyn til et logisk flow gennem indenrigsterminal og C-SRA-omrÅde.

Terminalbygningens indretning og passagerkomfort er fint afstemt med anvendelse og sted.



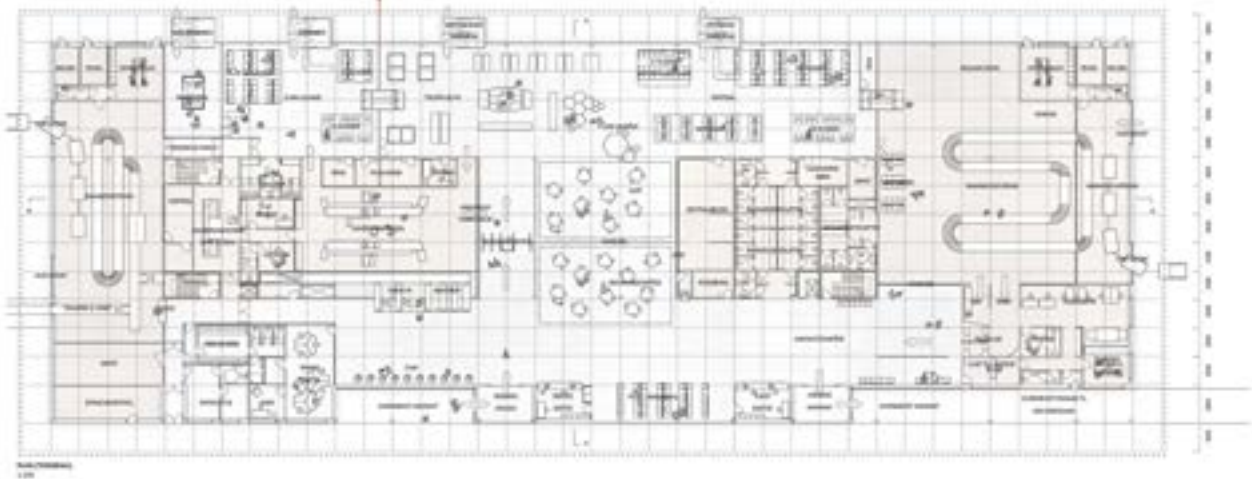
### Flowdiagrammer



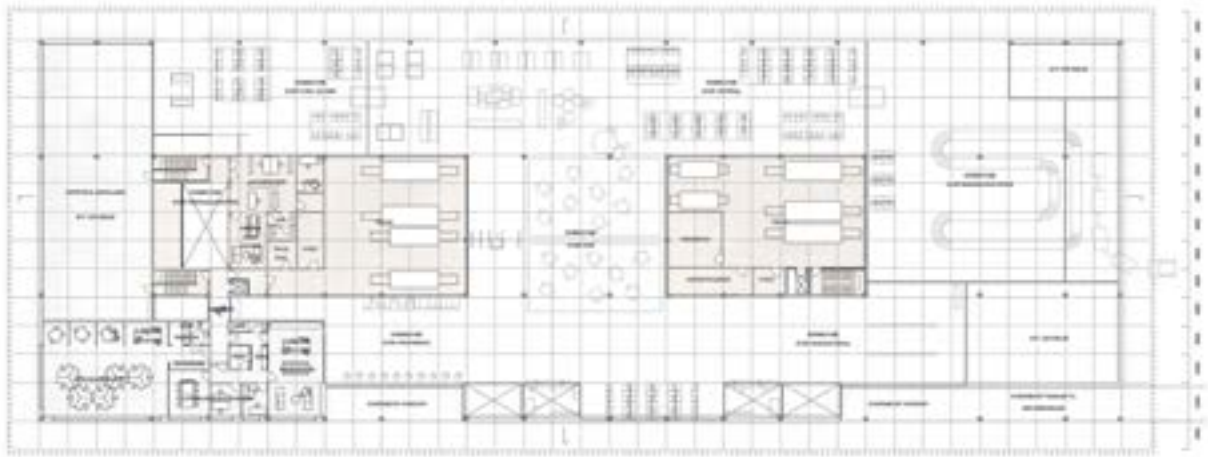




**TERMINAL STUETAGE 00**



**TERMINAL KONTOR 01**



*Længdesnit igennem passagerterminalen*



*Andenplads*

# QAQORTOQ

## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet  
samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*



Terminalbygningen har en overskridelse ud fra det programsatte areal på over 60 %, hvilket gør forslaget svært at bedømme, da en så stor overskridelse gør forslaget utroværdigt og uacceptabelt for bygherren på af den pris der er afsat til projektet ikke kan overholdes.

Forslaget er logisk opbygget i ankomsthal og afgangshal med god fordeling og disponering af alle funktioner. Det samme gælder airside og bagageudlevering. Forslaget opererer med en meget lille kødannelse for ankomende passagerer, der kan komme i tørvejr via gate 2 og

paskontrol. Dette kan let udvides noget, men er ikke løst godt i oplægget.

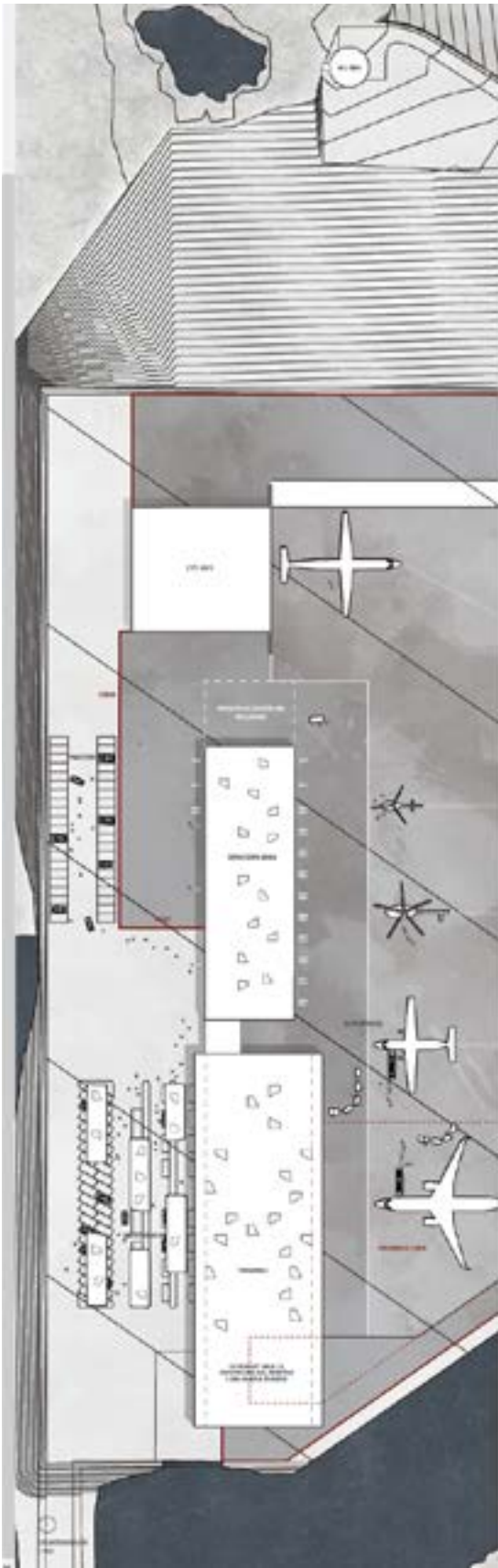
Det er ikke angivet eller beskrevet hvordan butikken af-lukkes uden for åbningstid.

Forslaget har gode muligheder for omdisponering af arealer inden for konceptet og også fine udvidelsesmuligheder.

Servicebygning har også en uforståelig overskridelse af programmet på 28 %, hvilket selvfølgelig ikke er acceptabelt.



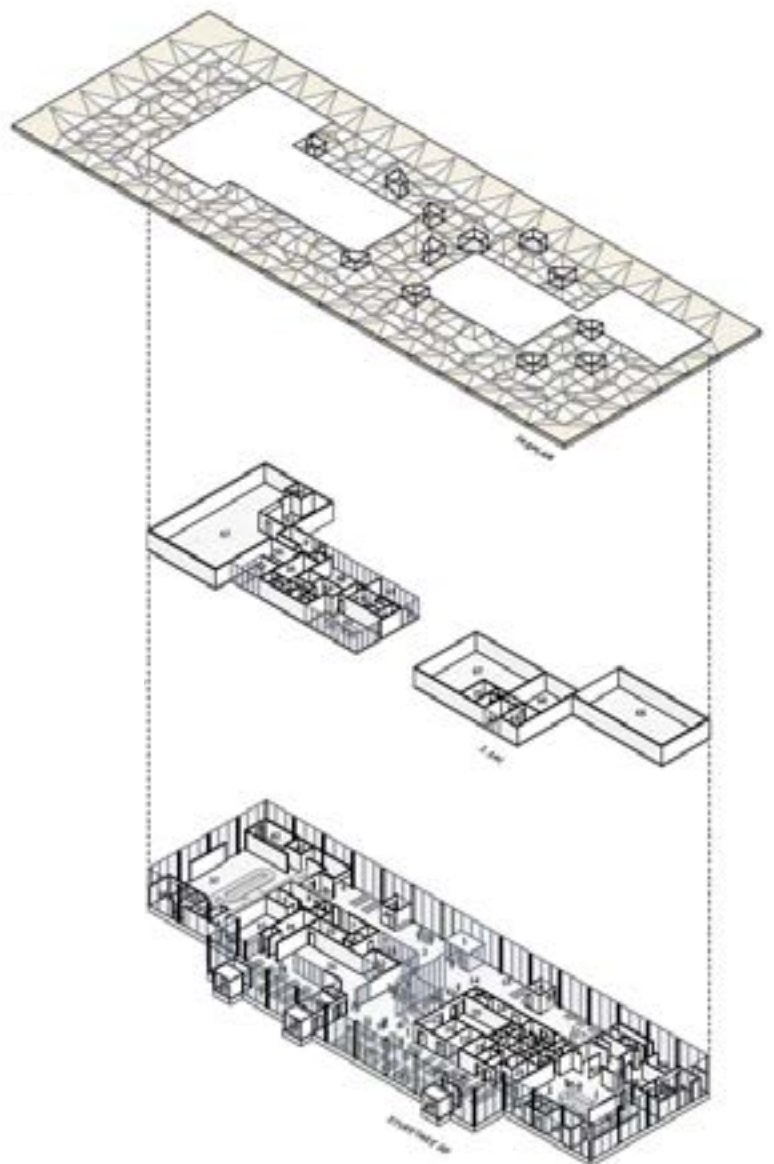




*Situationsplan*



*Oversigtsplan*



*Axonometri af passagerterminalen*





*Illustration af ankomst - og afgangsområdet på landside*



*Facadeopstalt*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

## Flow, orientering og passagerkomfort

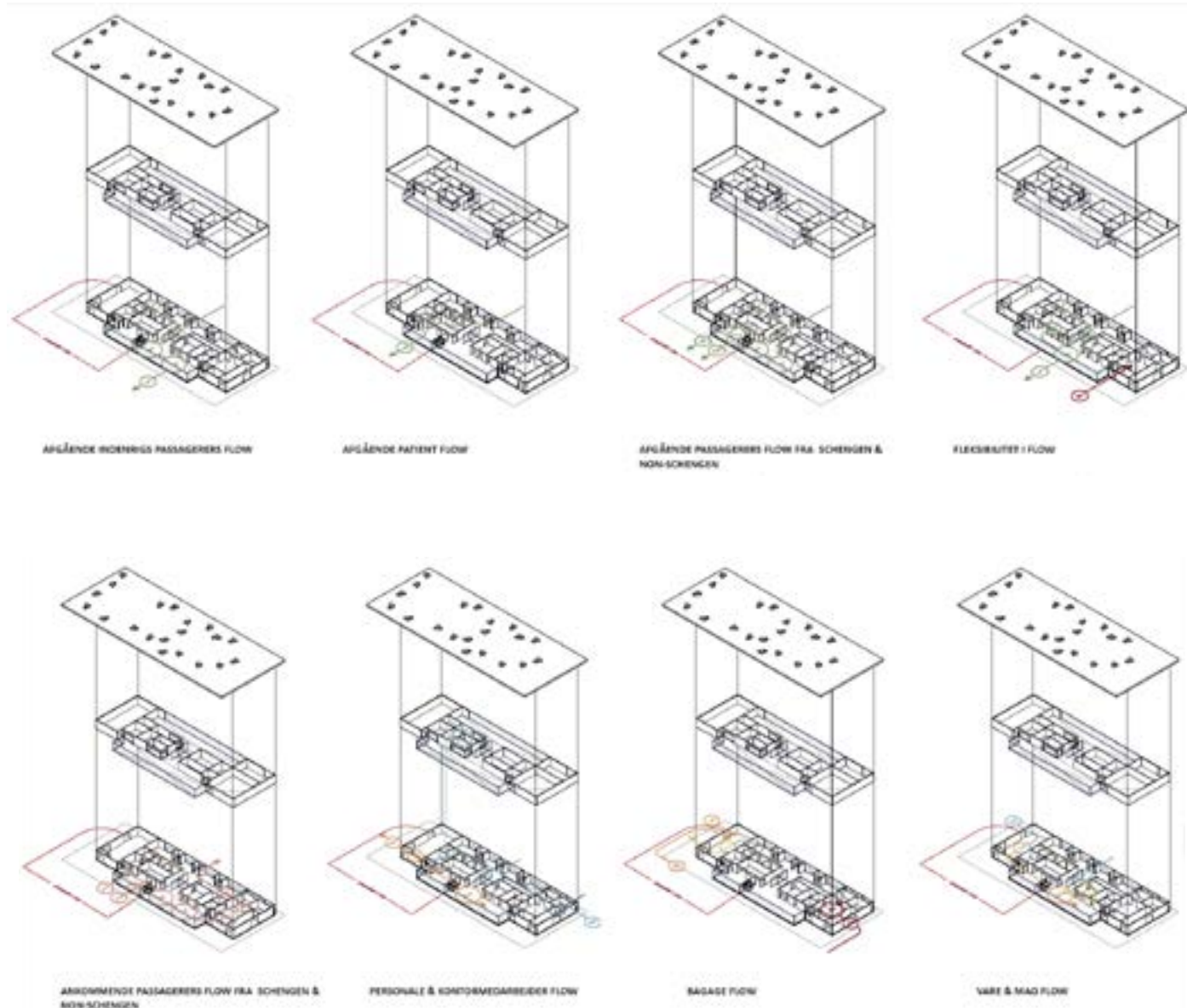
Orienteringen i ankomst-/afgangshall er god og er flow-mæssigt logisk i sin opbygning.

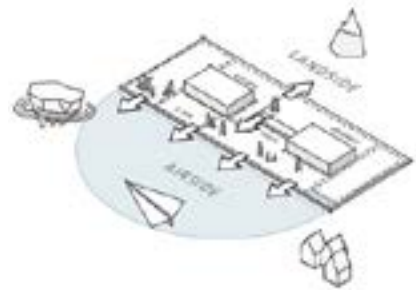
Venteområdet på airside er udformet i en kølig, nordisk stil. Materialevalg er fornuftigt og rumhøjden er her fint

afstemt med bygningsvolumen, så rummet umiddelbart virker behageligt at opholde sig i. Air-side kan let aflukkes i C-SRA-område, så terminalen kun er åben som indenrigsflughavn.

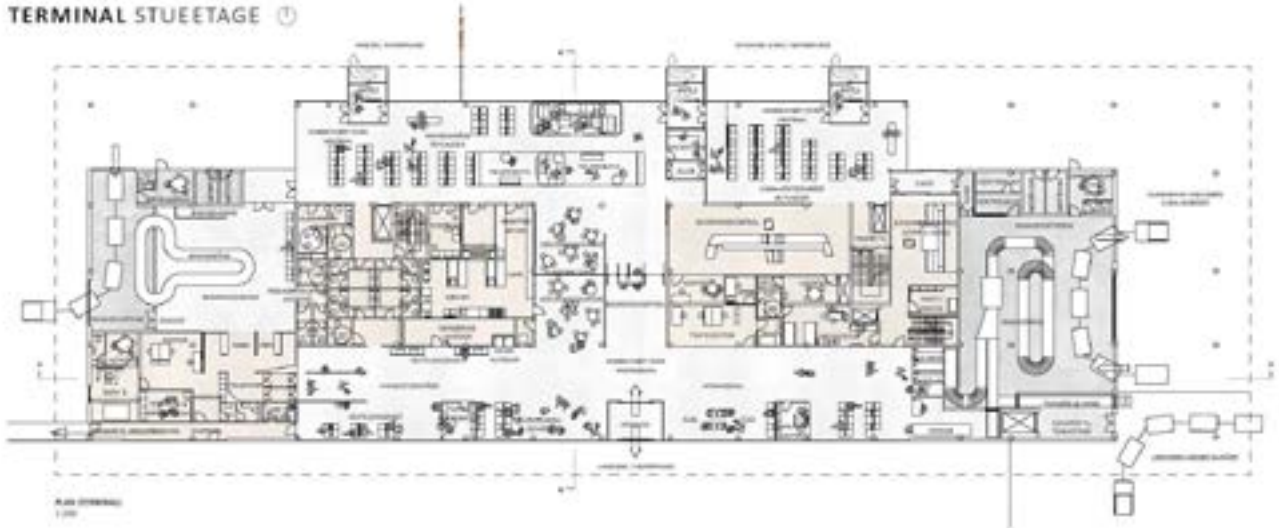


### Flowdiagrammer

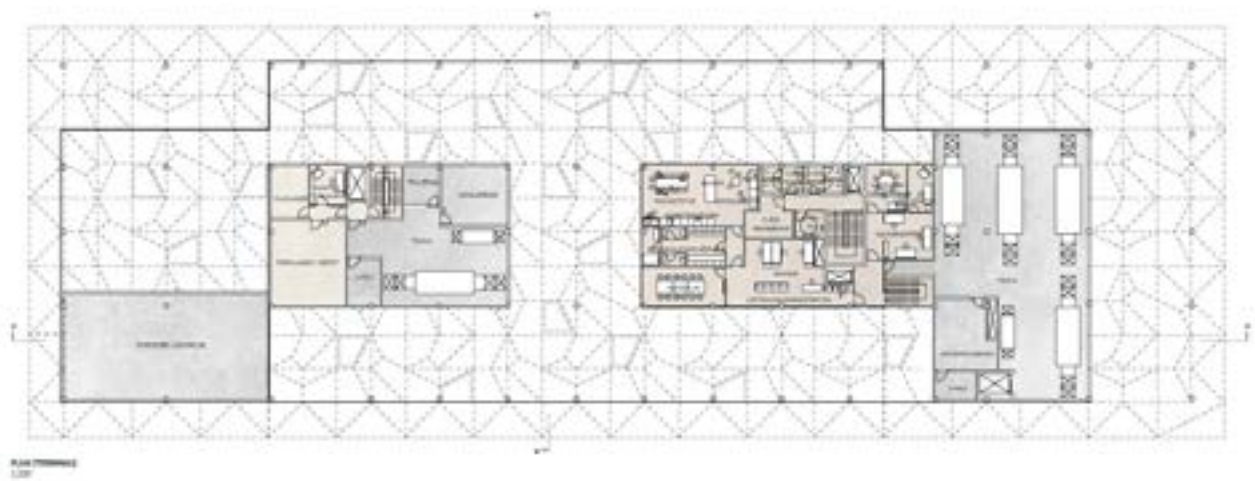




**TERMINAL STUEETAGE** ①



**TERMINAL 1. SAL** ①



*Længdesnit igennem passagerterminalen*



# TREJDEPLADS

TOTALRÅDGIVER

**RAMBØLL A/S**

**DANMARK**

UNDERRÅDGIVERE

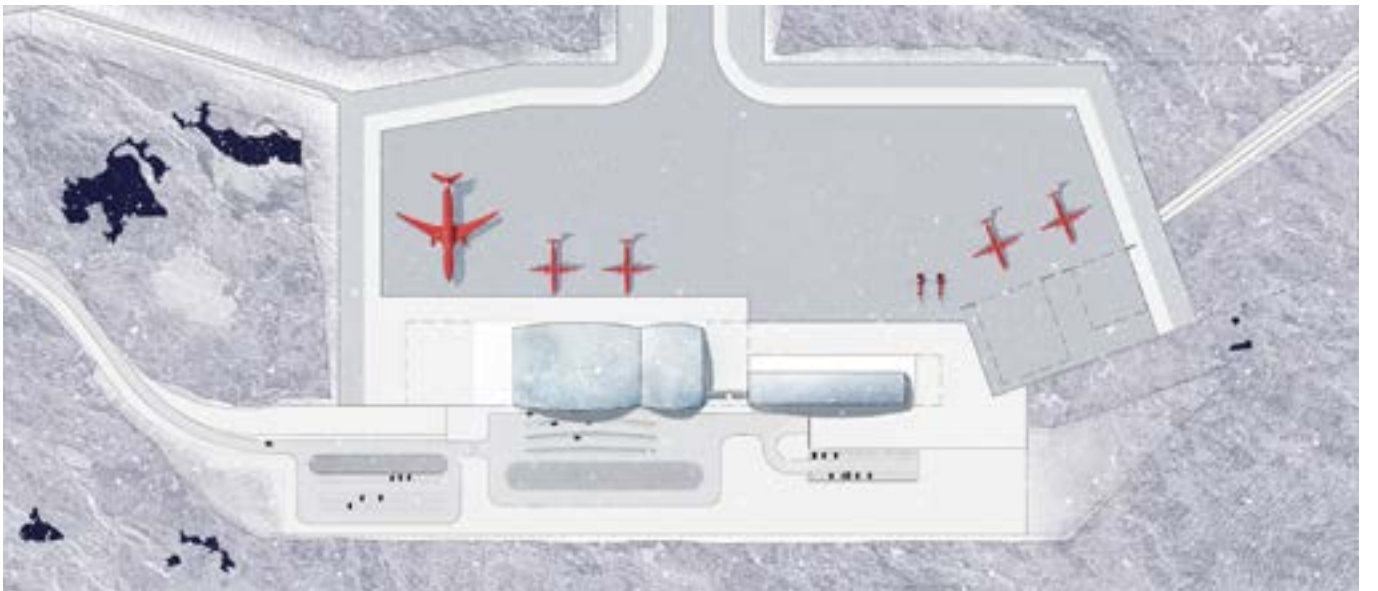
Rambøll Grønland A/S

Bjarke Ingels Group A/S

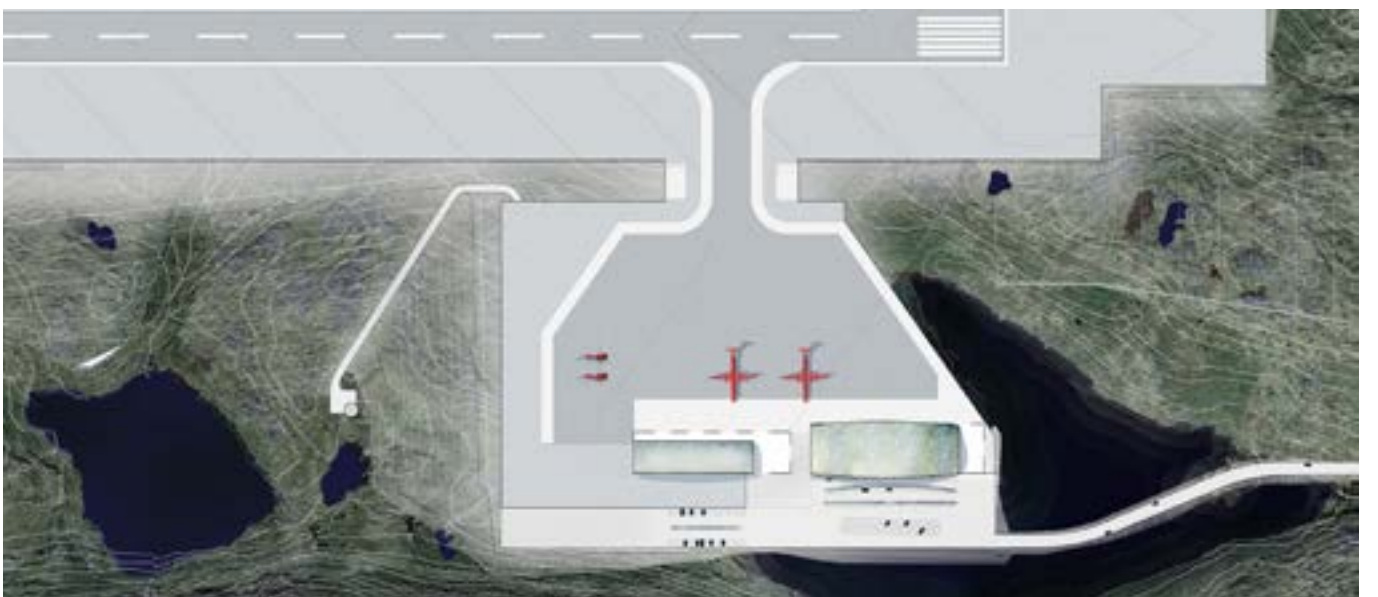
Clement & Carlsen Arkitekter ApS



*NUUK Situationsplan*



*ILULISSAT Situationsplan*



*QAQORTOQ Situationsplan*

## BEDØMMELSESUDVALGETS BEMÆRKNINGER

# EN LUFTHAVN I ET SPEKTAKULÆRT LANDSKAB

*Koncept, lufthavnsbygningernes formgivning og sammenhæng med det givne landskab*

*Da forslagsstillerne har valgt at arbejde med ét fælles koncept for alle tre lufthavne, giver det mening først at sammenholde idéen med konceptet for alle tre lufthavne og herefter se på hver enkelt lufthavns indretning og flow mv.*

Fælles for alle tre lufthavne er, at man ønsker at arbejde med et markant ydre, der skal beskytte brugerne fra det barske arktiske klima og danne rammen om passage-rens rejse i Grønland. Forslagsstillerne ønsker at skabe en landsbylignende organisering, hvor programfunktionerne optræder som fritstående volumener under en tagkonstruktion.

Man finder forslaget inspiration gennem de gamle grønlandske langhuse, skindbådes struktur, Pantheon i Rom og hangarkonstruktioner. Disse referencer er omsat til - efter forslagsstillernes opfattelse - "en traditionel konstruktion af limtræbjælker, der spænder mellem søjlerne i facaden".

Limtræskonstruktionerne er bevidst overdimensionerede i facaden for at skabe opholdsnicher og skygge inde i

bygningen. Bjælkerne kan spænde op til 39 m og skaber hermed søjlefrie rum under bjælkerne.

Den ydreform er en slags kuppel form med meget store udhæng. Det store udhæng er primært udført for at skærme for lavtstående sol og for at skabe et markant overdækket ankomstareal.

Taget ønskes beklædt med et "grønt tag", hvor man forestiller sig et mos/græs/sedum-tag i Nuuk og i Qaqortoq. I Ilulissat tænkes et tag med lokale plantevækster.

Hver lufthavn har idémæssigt sin egen udformning i antallet af bygningsvolumener.

Qaqortoq: et volumen og en buer, Ilulissat: to volumener og to buer og Nuuk: tre volumener og buer.





*NUUK Illustration af facaden mod flyforpladsen*

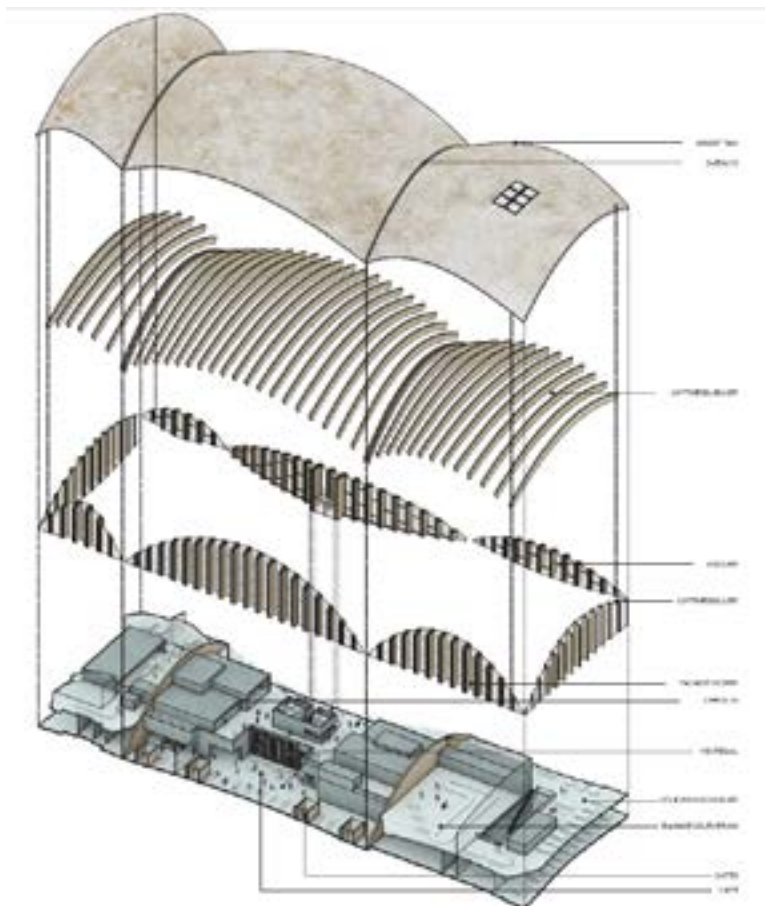


*ILULISSAT Illustration af indgangsområdet mod vejforpladsen*



*QAQORTOQ Illustration af facaden mod vejforpladsen*

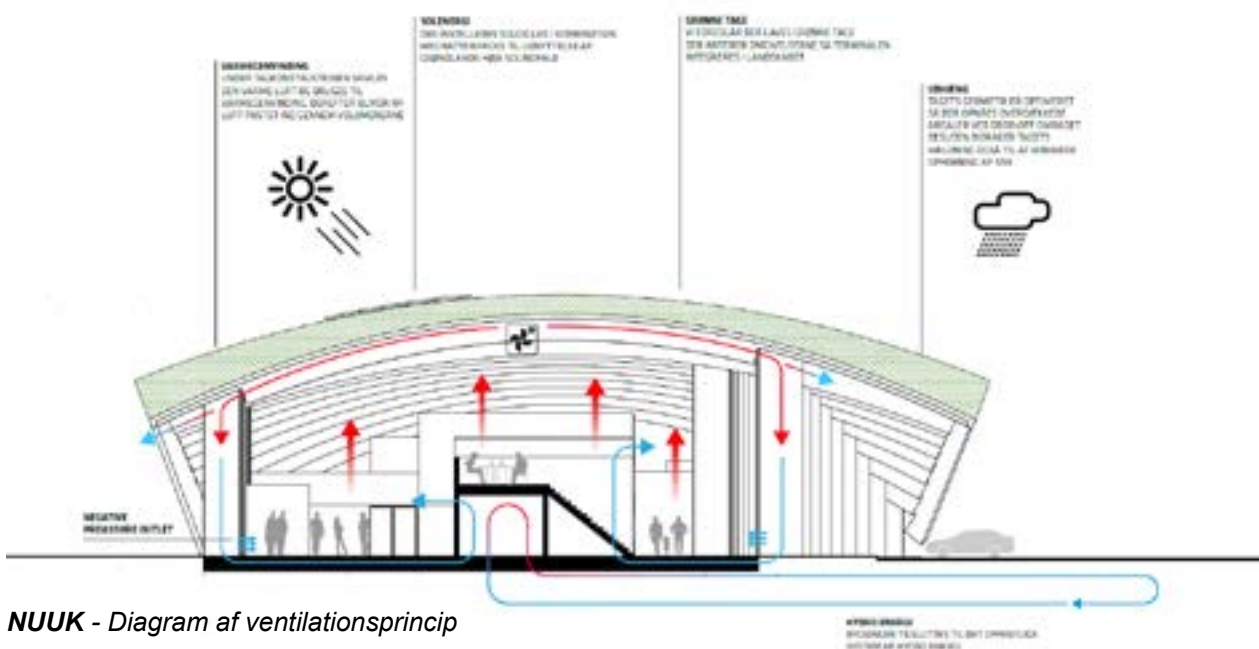
# KONCEPT



NUUK - Axonometri af konstruktionsprincippet -



NUUK - Diagrammer af konceptet



NUUK - Diagram af ventilationsprincip



Bedømmelsesudvalget har sympati for hovedidéen men finder, at udformning desværre ikke lever helt op til en gennemtænkt, fleksibel og robust bygning i et barsk og arktisk klima.



## TEKNIK, DRIFT & VEDLIGEHOLD

Tagkonstruktionens udlæg er jfr. herover ambitiøst, hvor konceptdetaljer i nogen grad rejser tvivl ved konstruktionens design og konstruktive hensigtsmæssighed. Herunder savnes redegørelse for fundering af ramme-konstruktionen i Nuuk under hensyntagen til funktionel indretning af nedre plan.

Hældningen af taget er problematisk for fastholdelse af beplantningen resulterende i bastante opbygninger med stenfyld, hvor også projektet udpeger de klimatiske vilkår i Nuuk og især i Ilulissat som biologiske udfordringer. Bedømmelsesudvalget vurderer, at biotoptagene er væsentlige for konceptet, men er i højere grad end forslagsstiller skeptisk ved biotopens bæredygtighed og driftsmæssige konsekvenser, herunder risiko for importerede planters påvirkning af de omkringliggende økosystemer.

Principper for sikring af termisk indeklima er beskedent oplyst. Bygnings skallens formgivning fremstår ikke hensigtsmæssig for integreret installationsføring, og integration af ventilation i søjlekonstruktionen er ikke fagligt understøttet.

I driftsperspektiv noterer bedømmelsesudvalget, at både tagflader af indre bygningsvolumener, lyssprækkerne under væggene og de mange konstruktionsspring i facadelinjer har driftsøkonomiske konsekvenser.

Afvanding af tagene antages ført til kuplernes 'fodpunkter', hvor vandafstrømning og isdannelser vil blive meget kraftig, af hvilken årsag også ovenlyst i kuppel-sammensætninger vurderes urealistisk.

## KONKLUSION

Bedømmelsesudvalget har sympati for hovedidéen men finder, at udformning desværre ikke lever helt op til en gennemtænkt, fleksibel og robust bygning i et barsk og arktisk klima.

F.eks. er håndtering af store snemasser tæt på bygningen vanskelig, hvilket forværres af bygningens udformning. Bygningsformen giver desværre også store begrænsninger i indretning og udbygning.

Bedømmelsesudvalget er endvidere meget betænkelig ved idéen og robusthed ved de grønne tage, som måske umulige at gennemføre - især i Ilulissat, hvor selv meget små vækster er mange år om at få fat, hvis det overhovedet er muligt at få ting til at gro på taget.

Det foreslås, at en udbygning let klares med et volumen mere, hvilket desværre også her rører ved forslaget hovedidé og robusthed, idet der så også kommer flere buer, og hovedidéen med en, to og tre buer, der kendetegner hver by, forsvinder.

Kontroltårnet er fint løst som idé og udformning, mens servicebygningernes slægtskab med terminalbygningerne virker mindre heldig som koncept, da de får en unødigt kompliceret og uheldig udformning, som vist på tegningsmaterialet.

*På grund af manglende robusthed i udformningen, stor usikkerhed i drift, begrænset udfoldelsesmuligheder i planløsningen og begrænsninger af brugen af bygningen i kuplens hjørner, ser bedømmelsesudvalget ingen anden udvej end at tildele forslaget en tredjeplads.*



*Tredjeplads*

# NUUK

## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet  
samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*

Terminalbygningen er udlagt som en sammenhængende bygning i to niveauer. Bygningen er yderligere opdelt i tre volumener, der indeholder 01 bagageudlevering og udlejning, 02 ankomsthale og afgangshal og 03 sikkerhed, administration og personale. Udefra virker bygningens tre volumener fine sammenholdt med landskabet.

De meget store, krumme bygningsvolumener giver generelt et problem i hjørnerne, og især hvor hjørner sammenbygges på grund af lave loftshøjder. Det store ankomst- og afgangsbareal på landside virker overdimensioneret og har på grund af sin højde og åbenhed en begrænset effekt i dårligt vejr alt efter vindretning. Ankomsthale/afgangshal er logisk udført med flere ind-

og udgange, men er uheldigt udformet indvendigt med smalle passager på langs af bygningen.

Af sikkerhedsmæssige grunde skal der være bedre adskillelse mellem airside og landside, dvs. de viste glasværn skal forhøjes, eller en anden udformning er nødvendig.

Bygningens kendetegn med tre volumener kan let forsvinde i senere udbygninger med yderligere tagformer. Indretningsmæssigt bliver en udbygning også vanskelig gjort af bygningsformens lave hjørner, der i sammenbygningen giver en del kvadratmeter med meget lav loftshøjde.







*Illustration af facaden mod vejforpladsen*



*Oversigtsplan*



*Situationsplan*





*Illustration af det overdækkede areal ved hovedindgangen*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

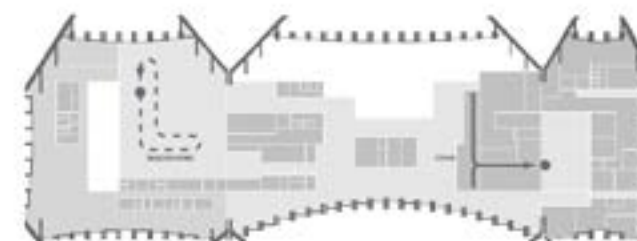
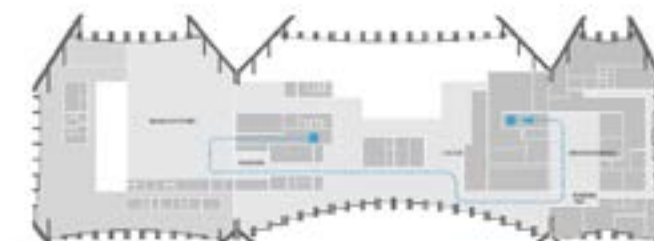
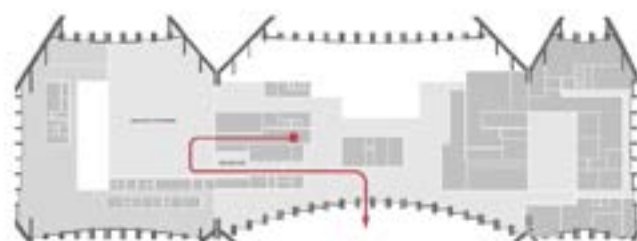
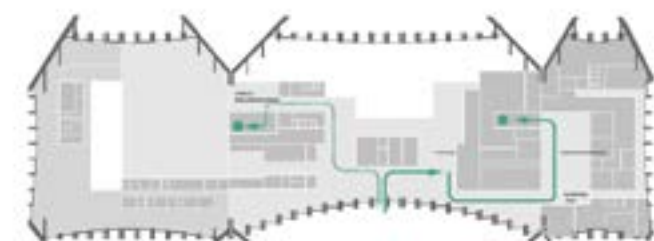
## Flow, orientering og passagerkomfort

Ankomsthall/afgangshal er logisk opbygget, og der er en god visuel forbindelse mellem landside og air-side. Flow er generelt fint og logisk løst, dog er non-shengen, urene passagerer meget uheldigt løst med meget lange gangforløb uden dagslys.

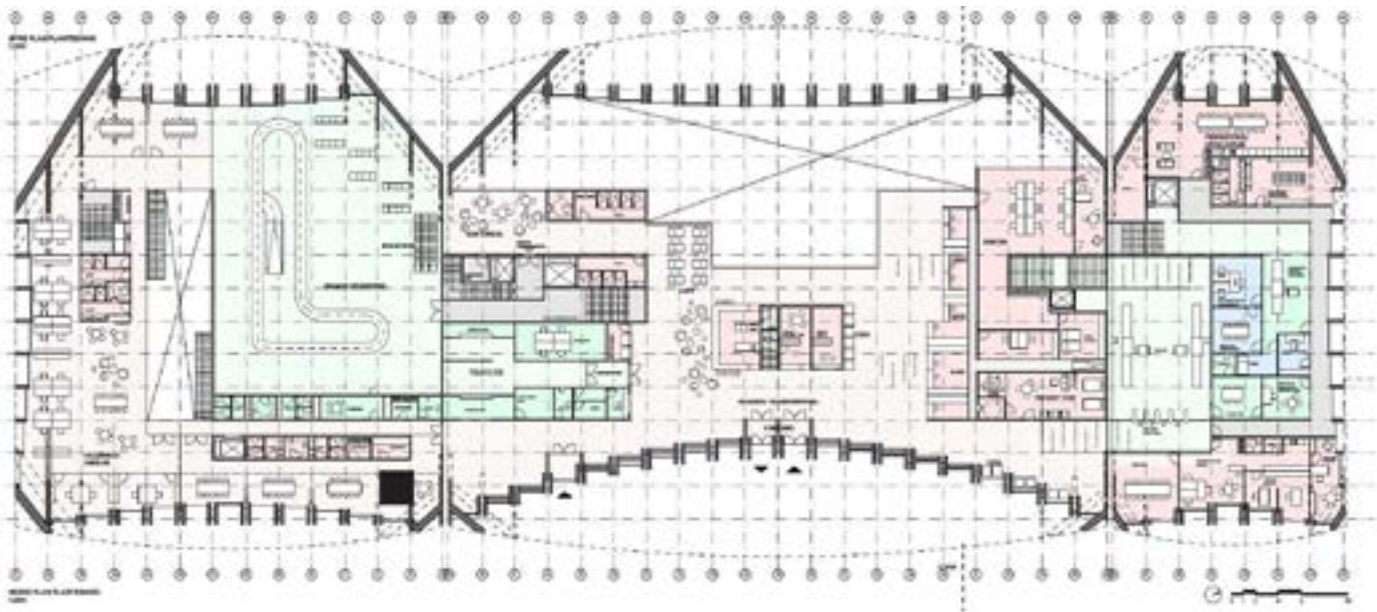
Venteområdet på airside er meget stort og oplevelsesrigt udformet. Materialevalg fornuftigt og brug af natursten

i hallen virker også godt til enkel afskærmning, ophold eller leg. Alt efter antal af passagerer kan rummet dog let komme til at virke for voldsomt, når der er meget få passagerer. De meget store søjler kan komme til at begrænse udkikket på det horisontale landskab, når man som ventende passager er tæt på facaden.

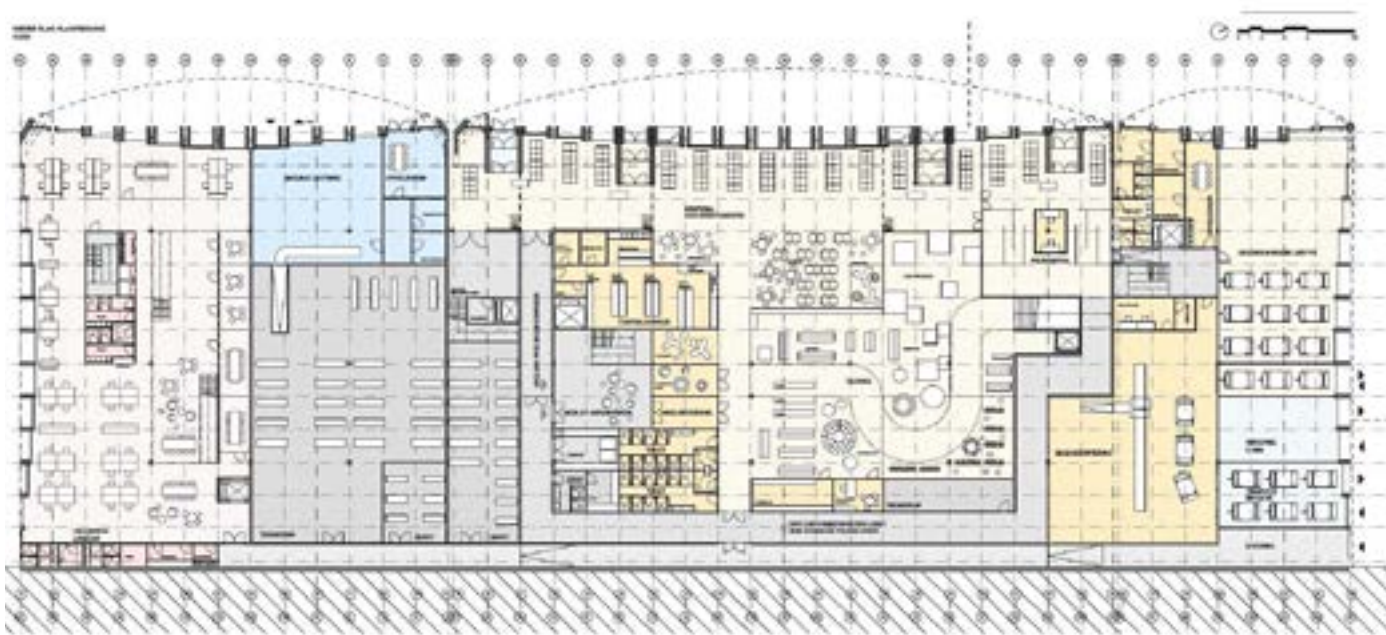
### Flowdiagrammer



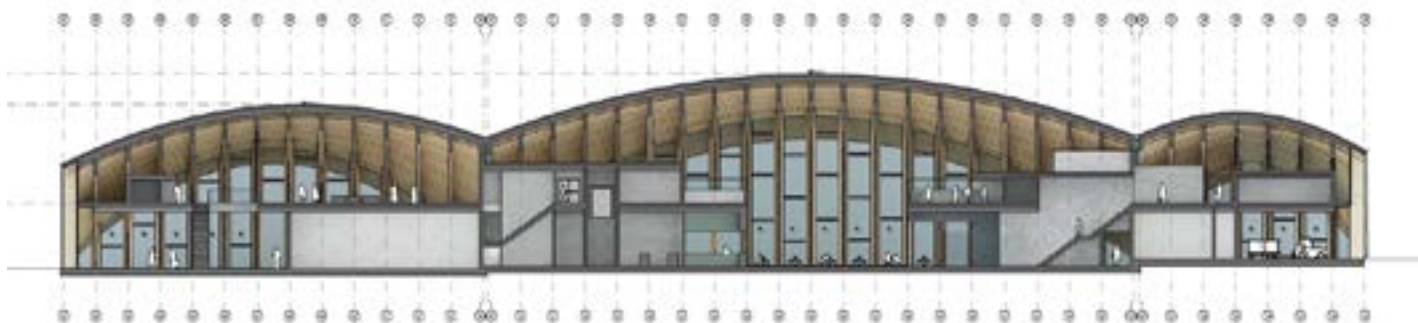




*Etageplan niveau 0*



*Etageplan niveau -1*



*Længdesnit igennem passagerterminalen*



*Tredjeplads*

# ILULISSAT

## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet  
samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*



Bygningen er opdelt i to volumener, der indeholder 01 ankomsthal-/afgangshal og sikkerhed, 02 bagageudlevering og udlejning, administration og personale. Udefra virker bygningens to volumener fine i landskabet.

De meget store, krumme bygningsvolumener giver generelt problemer i sammenbygningerne på grund af lave loftshøjder.

Det store ankomst-/afgangsareal på landside virker overdimensioneret og har begrænset effekt i dårligt vejr alt efter vindretning.

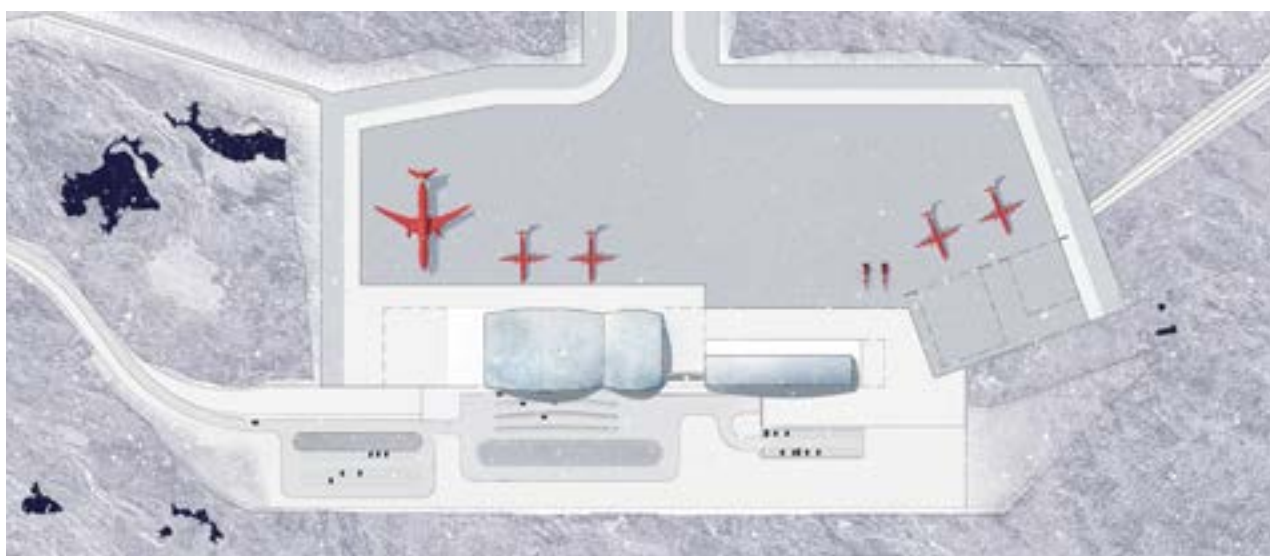
Af sikkerhedsmæssige grunde skal der være en god adskillelse mellem air-side og landside. Forslaget skal derfor forbedres nogle steder.

Bygningens kendetegn med to volumener kan let forsvinde i senere udbygning med yderligere tagformer. Indretningsmæssigt bliver en udbygning også vanskeliggjort af bygningsformens lave hjørner, der i sammenbygningen giver en del kvadratmeter med meget lav loftshøjde.





*Illustration af facaden mod vejforpladsen*



*Oversigtsplan*



*Situationsplan*





*Illustration lufthavnen set fra syd*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på landside*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

## Flow, orientering og passagerkomfort

Adgangen til ankomsthall/afgangshalen er ulogisk placeret. Her kunne udgangen fra ankomstareal med fordel placeres tættere på bagageudleveringen. Hermed kunne man også opnå at der bliver skabt mere plads til Check-in område.

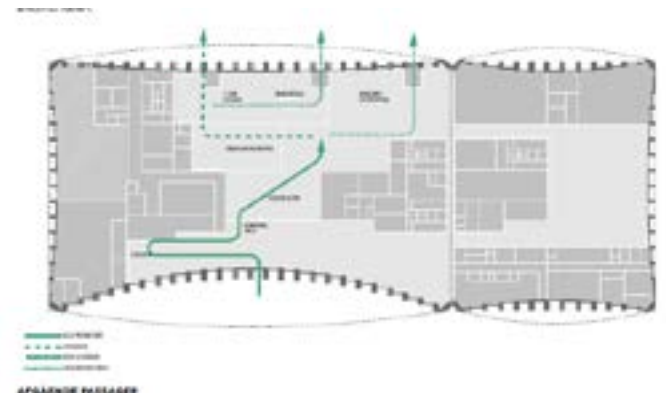
Boardingpaskontrollen kunne med fordel flyttes over mod centralkøkkenet, så der også sikres et bedre direkte udsyn til airside fra landside. Man mangler endvidere an-

give, hvordan man tænker den toldfrie butik skal kunne aflukkes uden for åbningstid.

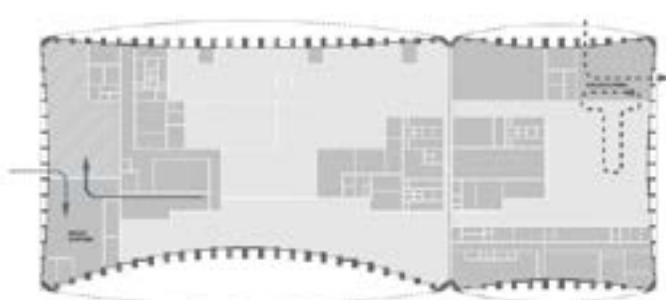
Let og god adskillelse mellem ventehalens indenrigsdeling og C-SRA-lounge.

Terminalbygningens indretning og passagerkomfort er fint afstemt med brug og sted.

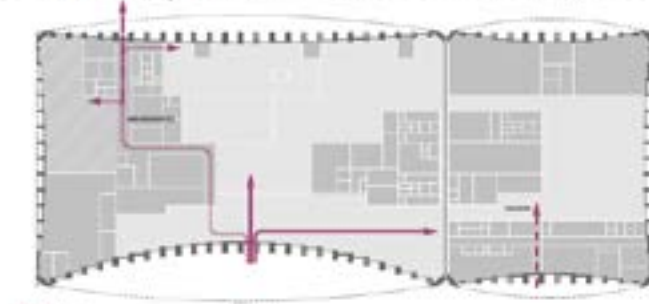
### Flowdiagrammer



**TRANSITER PASSESAGER**  
Ankomsthalls transiterpassagerer fra Schengen og non-Schengen ankommer til C-GRS lounge. Schengen transiterpassagerer går direkte til den tilsvarende ventehale. Non-Schengen transiterpassagerer går igennem passerkontrol og ankommer i den tilsvarende ventehale. Indførelsespassagerer ankommer direkte til den tilsvarende ventehale. Indførelsespassagerer kommer flyet fra den tilsvarende ventehale. Schengen og non-Schengen passagerer skal ankomme gennem indførelseskontrollen til C-GRS lounge. Non-Schengen passagerer skal derudover gennem passerkontrol for at få deres passagerfly.



**BAGAGE**  
Udvalgte bagageletter fra maskin pulje og bagage til bagagekontrollen, hvorefter det transiteres ud til flyet. Transiterede bagage letter og bagageletter fra maskin pulje og bagage til bagagekontrollen og bagage til bagagekontrollen og bagage til bagagekontrollen.



**PERSONALE**

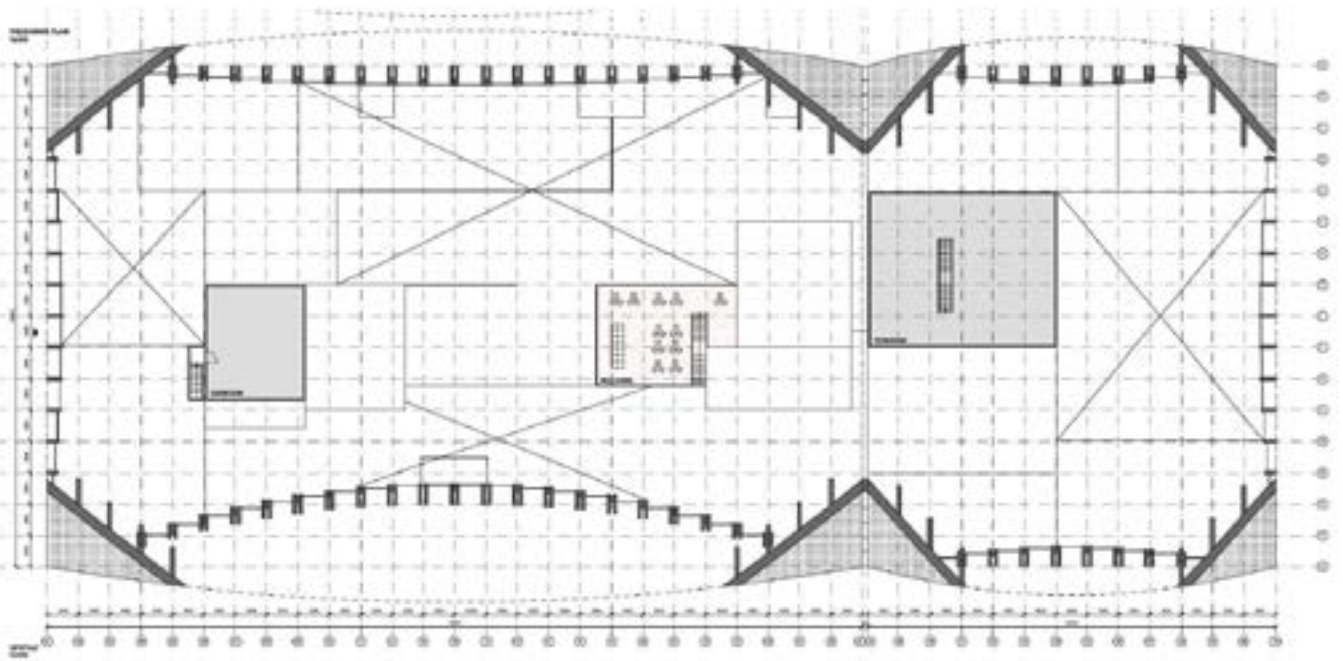


**VARELEVERING**

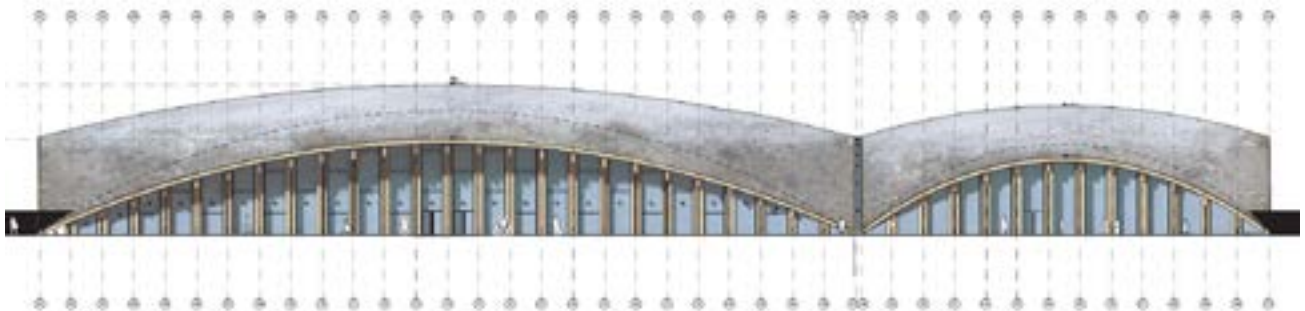




*Etageplan niveau 0*



*Etageplan niveau 1*



*Facadeopstalt mod vejforpladsen*



*Tredjeplads*

# QAQORTOQ



## EN MODERNE FREMTIDSSIKRET LUFTHAVN

*Bygningernes struktur, organisering og funktionalitet  
samt udvidelsesmuligheder og fleksibilitet*



Terminalbygningen er ikke opdelt i flere volumener og virker måske derfor som den bedste af de tre lufthavne, da den logisk indeholder alle funktioner og idémæssigt også bedst opfylder egne opstillede krav om en fri "landsbyopbygning" under en stor klimaskræm.

Det store ankomst-/afgangsareal på landside virker overdimensioneret og har også en begrænset effekt i dårligt vejr alt efter vindretning.

Sikkerhedskontrollen kan desværre ikke være så åben og transparent, som vist på perspektiverne. Af sikker-

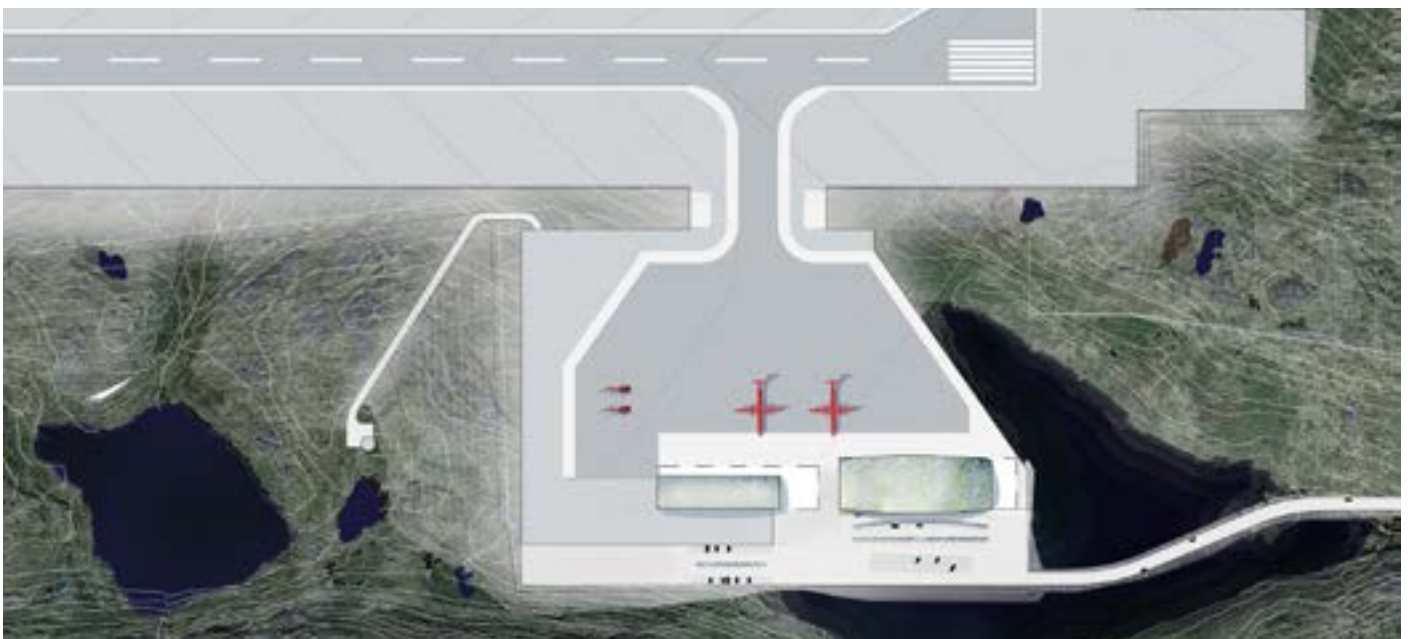
hedsmæssige grunde skal der også være bedre adskillelse mellem airside og landside. Alt efter den endelige udformning af facaden kan der også være udfordringer i vinduesudformningen ved bagageudlevering.

Bygningens logik kan desværre let forsvinde i senere udbygning, hvis den sammenbygges med et ekstra volumen. Som tidligere nævnt er der udfordringer indretningsmæssigt og brugsmæssigt ved sammenstød af flere bygninger, som forslaget er udformet nu, da man får områder med lave loftshøjder i hjørnerne.

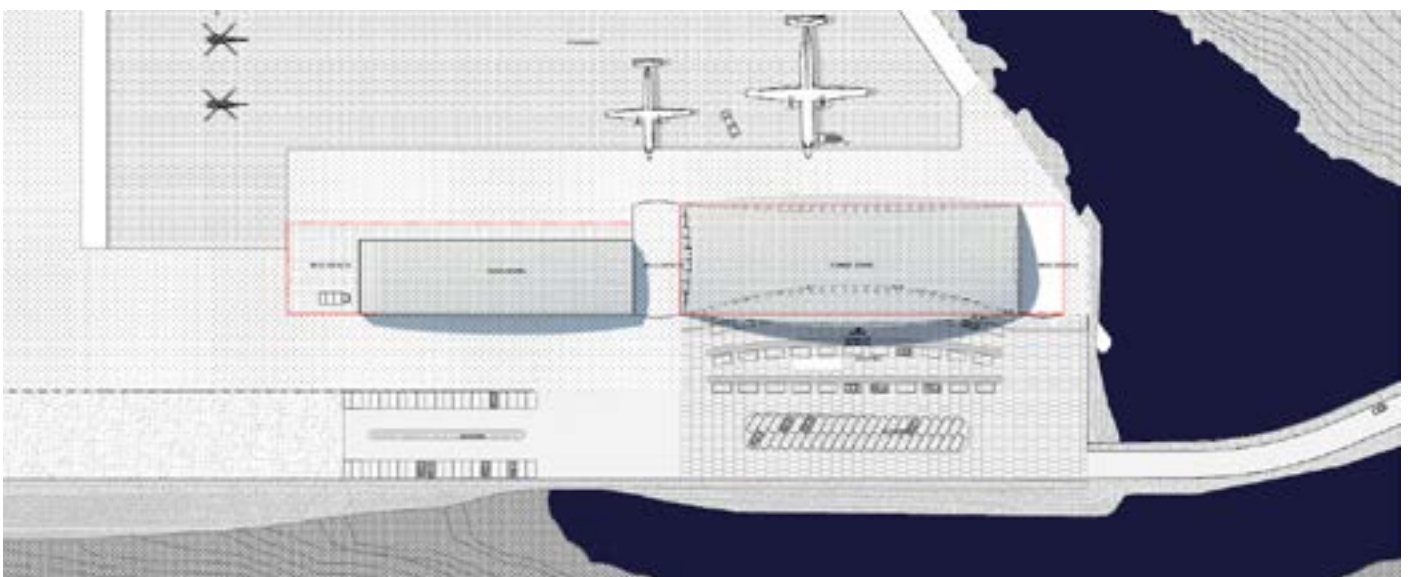




*Illustration af facaden mod vejforpladsen*



*Oversigtsplan*



*Situationsplan*





*Illustration lufthavnen set fra øst*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på airside*



*Illustration af ankomst - og afgangshallen på landside og airside*

# PASSAGERERNE I CENTRUM

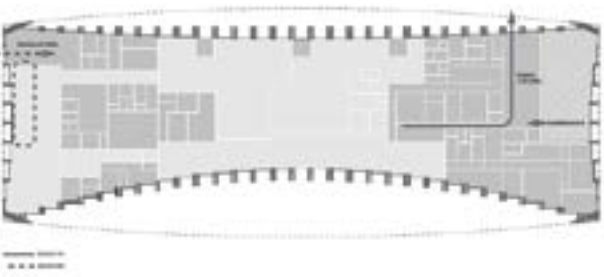
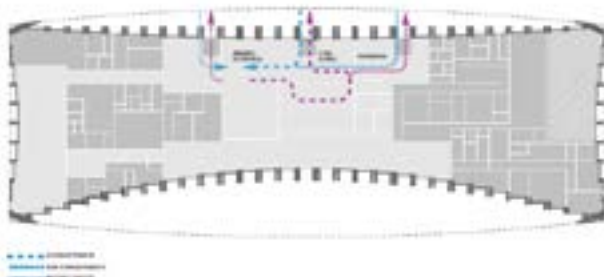
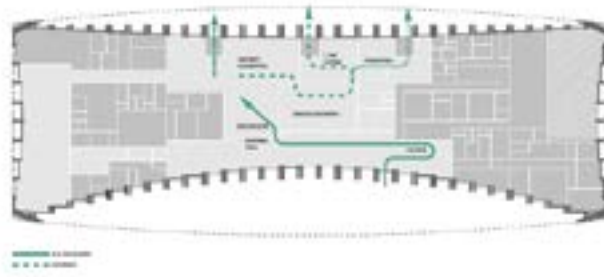
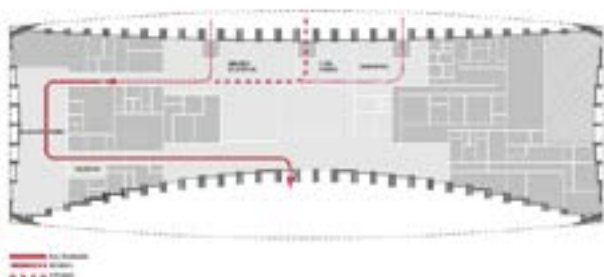
## Flow, orientering og passagerkomfort

Den lange ankomst-/afgangshal kunne logisk være udført med flere ind- og udgange, og/eller indgangen kunne være placeret så man undgår krydsende passagerer ankomst-/afgangshallen. Herudover er resten af flowet i Qaqortoq simpelt og enkelt løst med en god overskuelighed.

Let og god adskillelse mellem ventehallens indenrigsafdeling og C-SRA-lounge. Lukning af taxfree-butik er ikke vist på planerne.

Terminalbygningens indretning og passagerkomforten er fint afstemt med anvendelse og sted.

### Flowdiagrammer

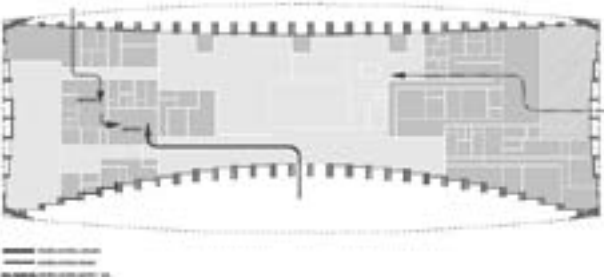
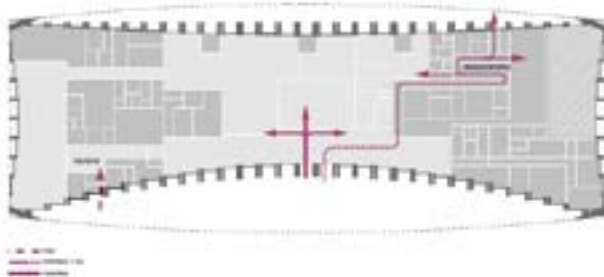


#### TRANSFERPASSAGERE

Udvalgte transferpassagerer fra Schengen og non-Schengen ankommer til C-SRA lounge. Schengen transferpassagerer går henover i den kommercielle ventehal. Non-Schengen transferpassagerer går igennem passerkontrol og ankommer i den kommercielle ventehal. Ankomstpassagerer ankommer direkte til den kommercielle ventehal. Indtæktspassagerer kommer først fra den kommercielle ventehal, Schengen og non-Schengen passagerer skal ankomme gennem skattekontrol og C-SRA lounge. Non-Schengen passagerer skal ankomme igennem skattekontrol fra de to andre steder.

#### BAGAGE

Udvalgte bagage tages fra check-in pulje og bag stop til bagagebåndet, hvorefter det transporteres ud til hurt. Taxiforbudszone kommer igennem i dette rum, kommercielle bagage tages på bånd bagagebåndet og flyttes ad bagagebåndet til passagerer i bagagebåndet.

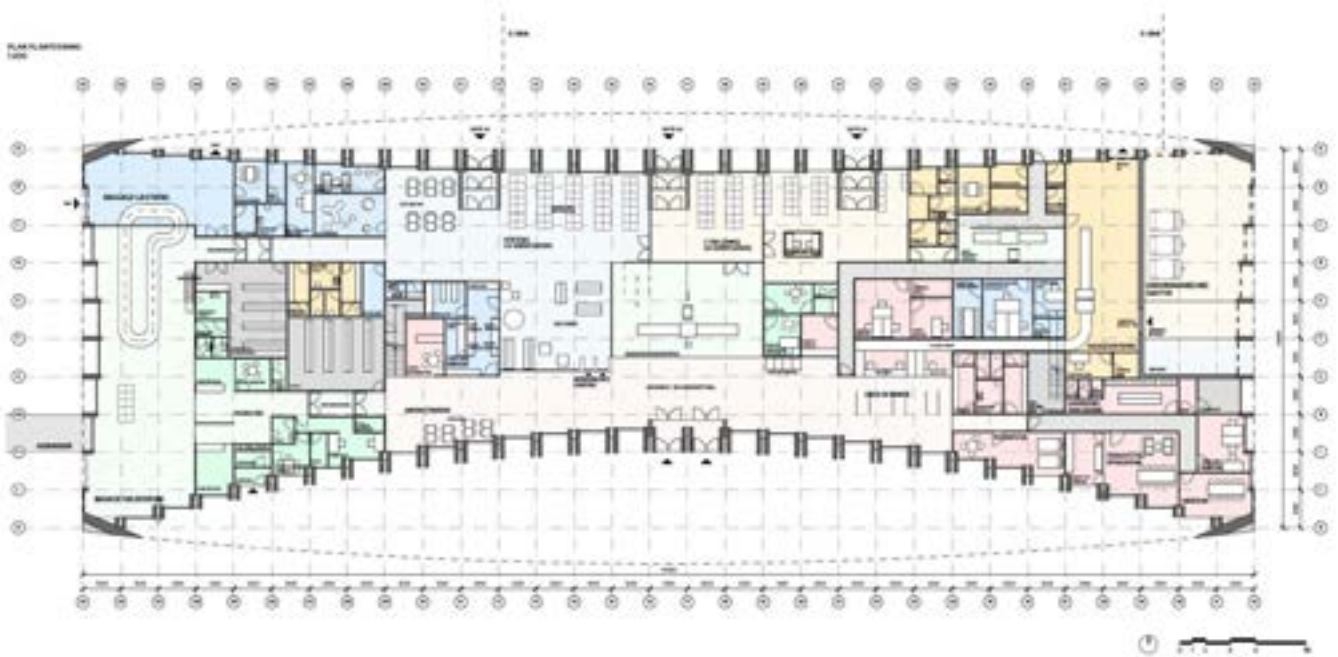


#### PERSONALE

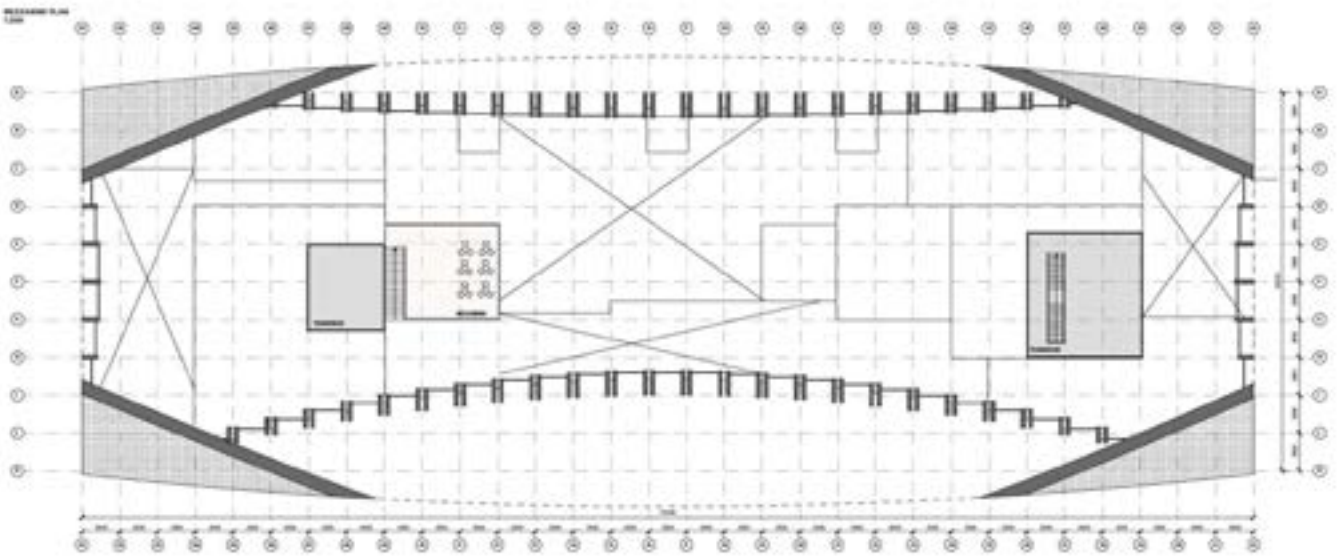
Personale benytter hovedindgangen til terminalen. Personalet der skal i C-SRA området går ind direkte over i ankomstafdelingen hvor de kan blive skattekontrol. Personalet der skal i bagagebåndet skal gå direkte.

#### VARSLING

Varsling foregår enten via hovedindgangen til terminalen og til døren. Hvis der skal til C-SRA ankommer fra alle steder til bagagebåndet og transfer til skattekontrol via C-SRA området.



*Etageplan niveau 0*



*Etageplan niveau 1*



*Længdesnit igennem passagerterminalen*



# BEDØMMELSESUDVALGETS UNDERSKRIFTER

18. APRIL 2018



Aviâja Lyberth Lennert,  
Bestyrelsesmedlem i KAIR



Jákup Sverri Kass,  
Bestyrelsesmedlem i KAIR



Naja Rosing-Asvid,  
Arkitekt



Peer T. Jeppesen,  
Arkitekt



Bo Søgaard,  
Ingeniør

Bedømmelsesrapporten er udarbejdet af TNTNUUK  
i samarbejde med KALAALLIT AIRPORTS

**TEKST**

Peer T. Jeppesen , fagdommer  
Bo Søgaard, fagdommer  
Helena Lennert, rådgiver  
Aviaaja K. Knudsen, projektchef KAIR

**GRAFISK REDAKTION**

TNTNUUK

**UDGIVELSESDATO**

15. maj 2018



**KALAALLIT  
AIRPORTS A/S**

**MAJ 2018**