



10/2016

PROJEKTAFLKLARING - ALTANER

35 43 10 10
pjp@pjp.dk
www.pjp.dk

PETER JAHN & PARTNERE A/S
HJALMAR BRANTINGS PLADS 6
2100 KØBENHAVN Ø

Indledning

Nærværende projektafklaring omhandler en gennemgående granskning af mulighederne for etablering af altaner på AB Søens Gave mod gård og gade.

Projektafklaringen tager udgangspunkt i tidligere indhentede projektforslag samt nedenstående punkter:

- Projektbeskrivelse
 - Nuværende forhold.
 - Fremtidige forhold (nyt forslag).
- Tid og proces
- Myndighedsforhold
 - Lokalplansforhold.
 - Hvad siger Kommunen?
 - Krav fra bygningsreglementet.
- Arbejdsmiljø/sikkerhed
- Budget og økonomi

Med venlig hilsen
Peter Jahn & Partnere A/S

Jacob Lemche og Marie Wolsing

Indhold af projektforslag

Indledning.....	2
Projektbeskrivelse, etablering af altaner	3
Tid og proces.....	19
Myndighedsforhold	21
Arbejdsmiljø / sikkerhed.....	26
Budget og økonomi.....	27

Projektbeskrivelse, etablering af altaner

Altaner giver mulighed for udeophold i umiddelbar tilknytning til boligen og øger boligens kvalitet og levestrum i sommerhalvåret.

Nuværende forhold

Andelsboligforeningen er beliggende på Strandboulevarden 77A-81, Viborggade 82A-B og Vejlegade 7-9, 2100 København Ø. Området er kendetegnet ved tæt bebyggelse, de fine ældre ejendomme, samt familielivet, og så er det et af de tre brokvarterer i København.



Figur 1. Skråfoto af området, oversigtsbillede. De gule pile indikerer andelsboligforeningens tre længer.

“Det er et udbredt ønske blandt københavnere at bo i en lejlighed med altan, da altaner giver mulighed for udeophold i umiddelbar tilknytning til boligen og dermed øger boligens kvalitet”.

Københavns Kommune

Andelsboligforeningen består af 3 længer, som anvist på oversigtsbilledet. Ejendommen er placeret i tæt bebyggelse. For enden af ejendommen ligger en stor vej med lidt grønne arealer i midten.



Figur 2. Eksisterende forhold, ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.

Fremtidige forhold

Foreningen ønsker etablering af altaner mod gård og gade.

”Altaner øger boligens kvalitet og tilføjer et ekstra leverum i sommerhalvåret”.

Maria Luise Meile, Arkitekt MAA

Ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.

Nedenstående skitse, udarbejdet af Peter Jahn & Partnere A/S, illustrerer forslag til placering af altaner mod gård og altaner mod gade. Der er flere løsningsforslag til placering og udformning.

De farvede felter indikerer vores granskning af skitseforslaget. Nedenstående granskning vil blive forklaret yderligere på de næste par sider.



Grøn indikerer en stor mulighed for tilladelse til etablering af altan.



Orange indikerer en tvivlsom mulighed for at få tilladelse til etablering af altaner.



Rød indikerer, at det umiddelbart ikke er muligt at få tilladelse til etablering af altaner.



Forslag 1. Fremtidige forhold, løsning 1 for ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.



Forslag 2. Fremtidige forhold, løsning 2 for ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.



Forslag 3. Fremtidige forhold, løsning 3 for ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.



Forslag 4. Fremtidige forhold, løsning 4 for ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.



Forslag 5. Fremtidige forhold, løsning 5 for ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.



Forslag 6. Fremtidige forhold, løsning 6 for ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade.

Ud fra ovenstående forslag anbefaler vi at vælge en løsning med flest mulige rektangulære altaner, som f.eks. forslag 2 (altaner mod gård og gade) eller forslag 4 (kun altaner mod gård).

Altaner mod gård



Figur 3. Gårdfacade Strandboulevarden og Vejlegade.

Gårdfacaden Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade er umiddelbart optimal for etablering af altaner. Afstanden til nabobebyggelsen er af sådan en afstand, at indbliksgener vil være minimale.

For at skabe en harmonisk gårdfacade anbefaler vi foreningen at etablere altaner i en dybde af ca. 1,5 m. Udstrækningen af altanerne vil være dyb nok til at rumme et bord og stole. Der er i denne overvejelse taget hensyn til Københavns Kommunes krav om dagslysberegning.



Figur 4. Gårdfacade Viborggade.

"På en facade eller et tag med lodrette træk såsom trappehuse, karnapper eller anden udsmykning, som skaber symmetri eller opdeler facaden, anbefales det, at altaner og terrasser forholder sig til facadens orden".

Københavns Kommune,
Retningslinjer for altaner og tagterrasser

Altaner mod gade



Figur 5. Facader mod gade Vejlegade.

Tilladelse til etablering af altaner mod gade afhænger af mange forskellige faktorer, herunder områdets placering i byen, afstand til naboer og skel, bevaringsværdien af ejendommen, hvor der ønskes etableret altaner, samt indbliksgener m.v.

Vores umiddelbare vurdering vedrørende etablering af altaner på facaden i ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade er, at det er sandsynligt, at Kommunen giver tilladelse til etablering af altaner mod Vejlegade, under forudsætning af at dybden på disse altaner er maks. 1,1 m. Dette skyldes, at afstanden til nabobygningen er under 25 m.

Altaner

Altanerne udføres som stålaltaner. På gadeside udføres altanerne med skjult fastgørelse. På gårdsider regnes der med, at altaner udføres med enten skjult eller synligt ophæng som lisener, afhængigt af de statiske forhold.

Altanerne foreslås etableret med en anslået længde på ca. 3,0 m til gadeside og ca. 4,0-5,0 m til gårdside. Altanernes værn udføres i stål med lodrette balustre i industrilakeret farve. Undersiden af altanerne beklædes med plan plade i en lys farve. Gulvbelægning etableres som hårdttræsbrædder.



Figur 6. Eksempel på altaner mod gade for AB Dybbøl, Vesterbro i København.

Altaner i stueniveau



Figur 7. Oversigt over skelgrænser.

Kommunen anbefaler, at der i stueetagen, i stedet for altan, etableres enten terrasser på terræn, franske altaner eller en terrassedør, der giver adgang til det fri.

Altaner mod gård i stueniveau

Vores umiddelbare vurdering er, at kommunen ikke vil give tilladelse til etablering af altaner i stueniveau mod gård, idet friarealprocenten overskrides. Vi anbefaler derfor foreningen at etablere terrassedøre fra lejligheder i stueetage til det fri.

Altaner mod gade i stueniveau

Det er tvivlsomt, at kommunen vil give tilladelse til etablering af altaner i stueniveau mod gade, jf. krav fra vejloven samt de trafikale forhold, herunder de eksisterende parkeringsplader. Vi anbefaler, at der i stedet, hvor det er muligt, etableres franske altaner eller altandør mod gård.

Franske altaner

I de enkelte lejligheder, hvor det ikke er muligt at etablere altaner mod gård, anbefaler vi, hvis det er muligt i forhold til indretningen af den enkelte lejlighed, at etablere franske altaner som tillæg til altaner mod gade. En fransk altan giver et væsentlig lysindfald og vil være med til at forbedre indeklimaet væsentligt.



Figur 8. Eksempel på altaner mod gård for AB Borupgaard, Nørrebro i København.

Systematik og typeinddeling

Altanerne placeres i lodrette ranker for at skabe et overordnet harmonisk facadeudtryk. Udgang fra altaner mod gård planlægges efter beboernes egne ønsker. Enten etableres dør til altan i værelse mod gård eller via køkken, hvis køkkenindretningen tillader det. Altandøre mod gade etableres i lodrette ranker, for igen at skabe en harmonisk flade mod gade.

“Altanerne placeres typisk i lodrette ranker for at skabe et overordnet harmonisk facadeudtryk”.

Maria Luise Meile, Arkitekt MAA

Tid og proces

Nedenstående oversigt over projektets overordnede varighed.

I hovedtræk gælder følgende tidsintervaller:

• Projektafklaring	1 måned
• Forprojekt	2-3 måneder
• Myndighedsbehandling	3-4 måneder
• Hovedprojekt	3 måneder
• Kvalitetssikring af projekt/projektgennemgang	1 måned
• Udbud af projekt	1 måned
• Statiske beregninger (udarbejdes af entreprenør)	1-2 måneder
• Myndighedsgodkendelse af statiske beregninger	3-4 måneder
• Kontrakt / opstart	2-3 måneder
• Produktionstid altaner/døre til altaner	3 måneder
• Udførelse	6-8 måneder

Der skal påregnes ca. 1 uge for etablering af én altan inkl. etablering af altandør. Der skal i ovenstående tages højde for den interne dialog i andelsboligforeningen, inden et endeligt altanprojekt kan igangsættes.

Det fremadrettede forløb:

1. **Beboertilslutning.** Beboere underskriver bindende tilsagn om altaner, herunder placering, størrelse m.v. Tilbagemeldingerne danner grundlag for udarbejdelse af ansøgning til Københavns Kommune. Der skal aftales klar deadline for sidste frist for tilslutning.
2. **Myndighedsbehandling.** Peter Jahn & Partnere A/S indsender endelig ansøgning til Københavns Kommune.
3. **Projektering/tilbud.** Peter Jahn & Partnere A/S udarbejder nødvendigt projektmateriale/kravspecifikation og tegninger, som sendes i udbud til 3-4 entreprenører. Efter ca. 3 uger kan der afholdes underhåndsbud, og de indkomne tilbud vurderes.
4. **Byggetilladelse.** Byggetilladelsen forventes modtaget fra Københavns Kommune. Vilkår i byggetilladelse vurderes, tilpasses og prissættes.
5. **Kontrakt med entreprenør.** Der indgås kontrakt med den valgte entreprenør afhængig af vilkår. Entreprenøren udarbejder statiske beregninger. De statiske beregninger skal godkendes af Københavns Kommune.

6. Opmåling og produktion.

Når konstruktionstilladelsen er modtaget fra Københavns Kommune, kan entreprenøren foretage den endelige opmåling og sætte produktionen af altaner og altandøre i gang.

7. Udførelse. Når altaner og døre er produceret, kan selve altanmonteringen igangsættes på ejendommen.**8. Altaner tages i brug.** Når alle arbejder er afsluttede og aflevering er foretaget, kan de færdige altaner tages i brug.

Peter Jahn & Partnere A/S

Myndighedsforhold

Lokalplansforhold

Der er ikke en lokalplan for området. Der henvises til Københavns Kommunes hjemmeside, www.kk.dk/lokalplaner og byggelovens § 6 D.

Hvis der ikke er en lokalplan for det konkrete område, eller der ikke er fastsat bestemmelser om altaner og tagterrasser i lokalplanen, kan byggelovens § 6 D anvendes. Det fremgår af byggelovens § 6 D, at kommunalbestyrelsen kan gøre en tilladelse efter byggeoven afhængig af, at bebyggelsen får en sådan ydre udformning, at der i forbindelse med dens omgivelser opnås en god helhedsvirkning.

Hvad siger Kommunen?

Københavns Kommune fik pr. 22. februar 2016 nye retningslinjer for altaner og tagterrasser. De nye retningslinjer indeholder præcise hensyn til dagslys og anbefalinger for udformning og placering af altaner og tagterrasser. Der henvises til Københavns Kommunes hjemmeside, www.kk.dk/altan.

Retningslinjerne er vejledende og danner grundlag for Københavns Kommunes behandling af ansøgninger om nye altaner og tagterrasser på eksisterende bygninger. Der skal dog nævnes, at når der i retningslinjerne henvises til lovkrav, fra eksempelvis byggeoven, er det den gældende instans, der regulerer forholdet og ikke kommunen.

Nedenstående forhold skal derfor udelukkende ses som vejledende, da den endelige myndighedsansøgning vedrørende etablering af altaner på AB Søens Gave først vil blive indsendt efter en beslutning om projektet på generalforsamling.

Byggeoven

Efter byggelovens § 16, jf. § 2, stk. 2 skal der søges om byggetilladelse for at opsætte altan eller anlægge tagterrasse.

Servitutter - facadecensur

Det vurderes, at der ingen servitutter er på AB Søens Gave, da det er en andelsboligforening, men dette bør afklares med advokat.

”Etableringen af en altandør vil give mere dagslys til en lejlighed, men samtidig kan en altan tage en betragtelig del af underboens lys. Adgang til dagslys har en signifikant betydning for trivsel og påvirker elforbruget til kunstbelysning direkte”.

Københavns Kommune,
Retningslinier for altaner og tagterrasser

”De seneste år er der kommet et øget fokus på dagslys og dets rolle i fremtidens bæredygtige bygninger. Dette er til dels drevet af dagslysets signifikante betydning for menneskets trivsel, dels gennem dagslysadgangens indvirkning på behovet for kunstig belysning og dermed energiforbrug”.

Statens Byggeforskningsinstitut,
Kirsten Gram Hansen, 2005

Hensyn til dagslys

Dagslys, eksisterende byggeri

Ved opsætning af nye altaner i eksisterende by kan lysforholdene anses for at være tilfredsstillende, hvis der kan opnås en dagslysfaktor på 2% i halvdelen af de påvirkede opholdsrum og køkken.

Ved etablering af flere altaner samtidig beregnes reduktionen af dagslysfaktor for hver altan individuelt og ud fra eksisterende forhold. (Dette sikrer hver lejligheds mulighed for at forbedre sit dagslys).

Hensyn til byliv

En altan kan være et positivt tilskud til byens rum og kan styrke byens egenart samt oplevelsen af byliv. Altaner skaber opholdsmuligheder i visuel kontakt med gaden eller gården, og derved kommer der flere øjne på byen, hvilket medvirker til at skabe tryk og fællesskab. Det er dog vigtigt, at tilføjes af nye altaner ikke forringer anvendelsen af de eksisterende uderum.

Eksisterende by

I den eksisterende by er følgende hensyn vejledende i forhold til at opnå levende og trygge gård- og gadenum.

Forbindelse til byen

For at sikre kontakten mellem livet på altanen og omgivelserne anbefales det, at værn har transparente partier.

Altaner i stueetagen

I stueetagen anbefales terrasser på terræn, franske altaner eller en terrassedør, der giver adgang til det fri. Såfremt et gårdum er tinglyst som fællesareal, kan der ikke etableres terrasser på terræn.

Afvanding

Det anbefales, at altaner mod gården ikke afvandes i et enkelt frit udløb, da dette kan være til gene for forbi-passerende og kan være medvirkende til øget isdannelse. For altaner mod gade, jf. afsnit om "Krav fra vejloven".

Altaner mod gaden

Jf. afsnit: "Krav fra vejloven".

"Dagslysfaktor er et procenttal for lysmængden i et rum i forhold til lysmængden udenfor på en overskyet dag.

På en overskyet dag vil der komme ca. lige meget lys fra alle sider, hvilket betyder, at dagslysfaktoren er uafhængig af rummets orientering i forhold til verdenshjørnerne. Dagslysfaktoren bliver dog påvirket af skyggeeffekten fra overliggende altaner og nærliggende bygninger.

Dagslysfaktoren siger ikke noget om mængden af direkte sol eller kvaliteten af lyset".

Københavns Kommune,
Retningslinjer for altaner og tagterrasser

Udformning og placering af altaner og tagterrasser på eksisterende bygninger

Følgende anbefalinger, vedrørende udformning og placering af nye altaner og tagterrasser på eksisterende bygninger, er vejledende i forhold til at opnå en god arkitektonisk helhedsvirkning. Såfremt der kan opnås en god helhedsvirkning på anden vis, kan anbefalingerne fraviges.

Bevaringsværdige bygninger og bebyggelser

Ved bevaringsværdige bygninger og bebyggelser vil der i byggesagsbehandlingen blive taget særlige hensyn til udformning og placering med henblik på at opnå en god helhedsvirkning og tilpasning til byens egenart. Følgende anbefalinger vil, ud fra en vurdering af det enkelte projekt, kunne stilles som krav.

Bebyggelser udpeget som bevaringsværdige i kommuneplanen og bygninger med SAVE-værdier på 1-4 vil i Københavns Kommune blive behandlet som bevaringsværdige (Kilde "Redegørelse for bevaringsværdige bygninger" Kommuneplan 2011).

- Ejendommen Strandboulevarden, Viborggade og Vejlegade har en bevaringsværdi på 3.

Da bygningen har en bevaringsværdi på 3, kan det være nødvendigt at tage særlige hensyn til udformning og placering af altaner, hvilket muligvis vil have indflydelse på en endelig tilladelse til etablering af altaner.

Udformning

Ensartethed

Det anbefales, at altaner og tagterrasser på samme bygning fremstår med samme konstruktion og materialer.

Konstruktion

Det anbefales, at konstruktion udformes enkelt på en måde, der harmonerer med bygningens udtryk.

Værn

Ved etablering af nye altaner og tagterrasser på eksisterende bygninger anbefales det, at værn udformes med en spinkel åben konstruktion og en stor grad af transparens.

Døre

Det anbefales, at altan- og terrassedøre udformes i materialer og farver, der harmonerer med eksisterende vinduer.

Bevaringsværdier

Bygninger med den højeste **bevaringsværdi 1** vil som oftest være fredede bygninger eller folkekirker. Særligt værdifulde bygninger kan dog godt have bevaringsværdi 1 uden at være fredede.

Bygningerne med **bevaringsværdierne 2-4** er de bygninger, som i kraft af deres arkitektur, kulturhistorie og håndværksmæssige udførelse er fremtrædende eksempler inden for deres slags.

Bygninger med **bevaringsværdierne 5-6** er jævne, pæne bygninger, hvor utilpassede udskiftninger og ombygninger trækker ned i karakteren.

Bygninger med **bevaringsværdierne 7-9** er ofte bygninger uden arkitektonisk udtryk eller uden historisk betydning. Det kan også være bygninger, som er så ombyggede, eller som har så mange udskiftninger, at de har mistet deres oprindelighed.

Kultur Styrelsen
Fredede og Bevaringsværdige Bygninger
www.kulturarv.dk

Farve

Det anbefales, at værn og konstruktion udformes med en neutral farveholdning, der harmonerer med bygningens eksisterende materialer og farver.

Indbliksskærme

Det anbefales, at eventuelle indbliksskærme udformes, så de fremstår lette og enkle, og at de kun anvendes i forbindelse med indbliksgener i naboskel.

Nedløbsrør

Etableringen af nye afløbsrør til afvanding af altaner anbefales ikke.

Facadedekoration og udsmykning

Ved etablering af nye altaner og terrasser på eksisterende bygninger anbefales, at der tages hensyn til facadedekoration og udsmykning, der har betydning for bygningens arkitektoniske helhedsudtryk.

Trappehuse

Det anbefales, at trappehuse i forbindelse med tagterrasser i udformning, farve- og materialer tilpasser sig taget og husets arkitektur og placeres så langt fra tagkant som muligt.

Placering

Det anbefales, at nye tagterrasser og altaner på eksisterende bygninger ved deres placering og dimensionering forholder sig til bygningens proportioner og facadens opdeling og udsmykning, så bygningen efter etablering af altaner og tagterrasser kommer til at fremstå harmonisk ud fra en helhedsvurdering.

Symmetri

På en facade eller et tag med lodrette træk såsom trappehuse, karnapper eller anden udsmykning, som skaber symmetri eller opdeler facaden, anbefales det, at altaner og terrasser forholder sig til facadens orden.

Hvis en eksisterende symmetri brydes af nye altaner eller terrasser anbefales, at det sker på en måde, der relaterer sig til karakteren af bygningen for eksempel ved, at altaner opsættes over hinanden, men ikke nødvendigvis symmetrisk omkring for eksempel vinduesåbninger.

”Proportion, forhold, størrelsesforhold. Inden for billedkunst og arkitektur taler man om proportioner i forbindelse med forholdet mellem dele og helhed samt delene indbyrdes. Proportioner indgår således næsten altid i en æstetisk vurdering af det synliges udformning”.

Den Store Danske

Vandrette træk

Ved gennembrydning af vandrette elementer på eksisterende bygninger anbefales det at tilpasse dybden og bredden på altaner, så den horisontale karakter af bygningen bevares også set fra siden i gadeniveau.

Placering i tagetagen

Ved terrasser, der etableres som en udskæring i et skråt tag, anbefales det at holde en god afstand til tagryggen og minimere bredden, så den ikke kommer til at dominere tagfladen.

Det anbefales, at terrasser og altaner i tagetagen etableres uden udkragning.

Krav fra vejloven**Altaner mod vej**

Alle altaner ud over vejareal skal placeres min. 2,8 m over fortov og min. 1,5 m fra kørebanekant/cykelsti. Alle altaner ud over vejareal med kørebaneareal langs bygningen skal placeres min. 4,2 m over terræn. Afvanding af altaner skal ske via ejendommens private afløbssystem.

Krav fra bygningsreglementet

Der skal etableres niveaufri adgang til altaner og tagterrasser med direkte adgang fra bolig eller opholdsareal. Ved eksisterende byggeri kan der i særlige tilfælde dispenseres fra kravet om niveaufri adgang.

Nye døre og vinduer skal overholde gældende krav om isolering. Nye altandøre skal have en fribredde på min 77 cm.

Værn skal minimum være 100 cm høje og skal udformes, så det er svært for børn at klatre op på dem. Afstanden mellem lodrette balustre skal være maksimalt 89mm fra midte til midte.

Altaner skal udføres med opkant eller lignende, så flasker og andre genstande ikke kan være årsag til personskader.

Altaner og tagterrasser må ikke skabe væsentlige indbliksgener i forhold til andre bygninger.

Arbejdsrum, opholdsrum i institutioner, undervisningslokaler, spiserum, benævnt i det følgende arbejdsrum mv., samt beboelsesrum og køkken skal have en sådan tilgang af dagslys, at rummene er vel belyste.

”Når Teknik- og Miljøudvalget har godkendt retningslinjerne, vil disse blive implementeret i forvaltningens praksis for sagsbehandlingen samt nye lokalplaner og blive gjort tilgængelige på Københavns Kommunes hjemmeside 1. november 2015”.

Københavns Kommune,
Retningslinjer for altaner og tagterrasser

Altaner må af hensyn til brand og redningsveje ikke gå ind foran en trappeopgang.

(Ovenstående anvisninger er uddrag fra Københavns Kommunes, ”Retningslinjer for altaner og tagterrasser” pr. 22. februar 2016).

Arbejds miljø/sikkerhed

Miljøundersøgelser

Forud for projektering skal der foretages en miljøundersøgelse af eventuelle eksisterende miljø- og sundhedsskadeligt byggemateriale for at sikre et sikkert arbejdsmiljø.

Risiko vurderes ud fra vores kendskab til ejendommen som lav. Største risiko vil være evt. PCB i vinduesfuger/vinduer for vinduer som udtages, samt evt. tungmetaller m.v. i vinduesmaling.

Betragtninger om arbejdssikkerhed

Plan om arbejdssikkerhed udarbejdes i samarbejde med entreprenør og arbejdstilsynets generelle forskrifter.

Link:

www.arbejdstilsynet.dk

www.sundhedsstyrelsen.dk

Budget og økonomi

Budget for forslag 2 – etablering af altaner:

Nedenstående budget er et groft overslag for forslag 2 på etablering af i alt, 52 altaner fordelt mod gård og gade.

Etablering af altaner mod gård, anslået 32 stk.	ca. kr.	3.200.000	ekskl. moms
Etablering af altaner mod gade, anslået 20 stk.	ca. kr.	2.300.000	ekskl. moms
Byggeplads	ca. kr.	275.000	ekskl. moms
Håndværkeromkostninger i alt	ca. kr.	5.775.000	ekskl. moms
Diverse uforudseelige udgifter	ca. kr.	580.000	ekskl. moms
Forundersøgelser (miljøscreening/bygningsundersøgelse i forhold til ovenstående)	ca. kr.	20.000	ekskl. moms
Statiske beregninger	ca. kr.	75.000	ekskl. moms
Teknisk rådgivning omfattende, møder, projektering, tilsyn, økonomistyring under byggefasen m.v.	ca. kr.	775.000	ekskl. moms
Honorar for byggesagsadministration	ca. kr.	190.000	ekskl. moms
Omkostninger til udstedelse af byggetilladelse m.v. Afsat beløb	ca. kr.	50.000	ekskl. moms
Udlæg til tryk, foto, kopier, porto m.v.	ca. kr.	5.000	ekskl. moms

Materialer/løsninger

Altanmaterialer

- Malet og korrosionsbehandlet stålaltan m. værn i stål
- Stålværn udføres med lakerede lodrette balustre
- Skjult ophæng (evt. synligt ophæng på gårdside)
- Gulvbelægning som hårdttræsbrædder
- Beklædning af underside med plan plade i lys farve

Størrelser på altaner:

- Altaner mod gade: ca. 1,1 m x ca. 3,0 m
- Altaner mod gård: ca. 1,5 m x ca. 4,0 m eller ca. 1,5 m x ca. 4,5 m



Samlede udgifter	ca. kr.	7.470.000	ekskl. moms
Moms (25 %)	ca. kr.	1.867.500	
I alt	ca. kr.	9.337.500	inkl. moms

Svarende til anslået kr. 180.000 inkl. moms pr. altan.

For etablering af franske altaner og altandøre med udgang til terræn, skal der påregnes ca. kr. 60-70.000 pr. stk. Prisen er ikke inkl. følgeomkostninger.

Evt. finansiering og forsikringsomkostninger er ikke medtaget.



Altandøre

Nye altandøre udføres som 2-fags/3-fags træ/alu altandøre, hvor den oprindelige stil og profilering genskabes i videst muligt omfang.

Dørene leveres med friskluftventil.

Dørene forsynes med hårdtræsbundstykke, som indbygges ift. gulv i bolig og dæk på altan, således at krav om niveaufrihed opnås.

Dørenes udvendige flader i aluminium fremstår med pulverlakeret mat hvid maling.

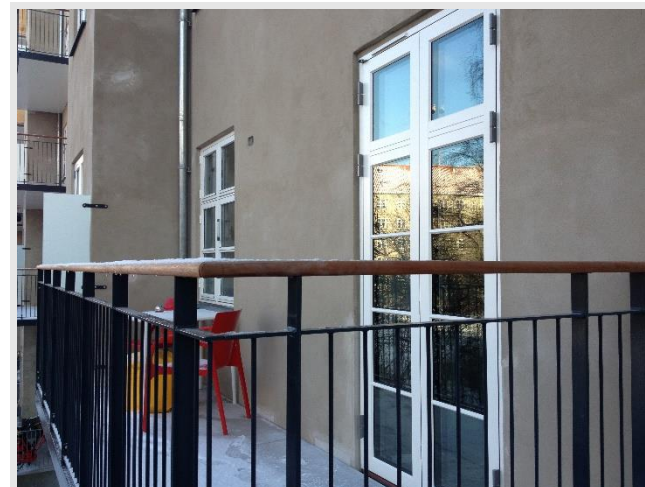
Indvendige flader i træ profileres og leveres hvidmalet.

Energimæssigt er dørene den bedste type (A-mærkede), og består af 3 lag lavenergi termoglas.

Budget for forslag 4 - etablering af altaner:

Nedenstående budget er et groft overslag for forslag 4 på etablering af i alt, 48 altaner mod gård.

Etablering af altaner mod gård, anslået 48 stk.	ca. kr.	4.800.000	ekskl. moms
Byggeplads	ca. kr.	250.000	ekskl. moms
Håndværkeromkostninger i alt	ca. kr.	5.050.000	ekskl. moms
Diverse uforudseelige udgifter	ca. kr.	505.000	ekskl. moms
Forundersøgelser (miljøscreening/bygningsundersøgelse i forhold til ovenstående)	ca. kr.	20.000	ekskl. moms
Statiske beregninger	ca. kr.	75.000	ekskl. moms
Teknisk rådgivning omfattende, møder, projektering, tilsyn, økonomistyring under byggefasen m.v.	ca. kr.	675.000	ekskl. moms
Honorar for byggesagsadministration	ca. kr.	170.000	ekskl. moms
Omkostninger til udstedelse af byggetilladelse m.v. Afsat beløb	ca. kr.	50.000	ekskl. moms
Udlæg til tryk, foto, kopier, porto m.v.	ca. kr.	5.000	ekskl. moms
Samlede udgifter	ca. kr.	6.550.000	ekskl. moms
Moms (25 %)	ca. kr.	1.637.500	



Bemærk! Bundpladen her er afvigende (beton).

Indvendig retablering/VVS

Indvendigt retableres klar til maler. Den eksisterende lysning bevares for forlænges med mdf plade mod gulv. Gulv retableres med fyrtrægulv. Radiatorer omlægges/omføres.

Øvrige VVS installationer, evt. køkkener m.v. påhviler beboerne at omlægge/ombygge.

Se fotos i omstående sider.

Materialer/løsninger

Altanmaterialer, dørmaterialer, indvendig retablering og VVS arbejder som beskrevet ovenfor.

Størrelser på altaner:

- Altaner mod gård: ca. 1,5 m x ca. 4,0 m eller ca. 1,5 m x ca. 4,5 m

Indvendig retablering/VVS - Fotos

I alt ca. kr. 8.187.500 inkl. moms

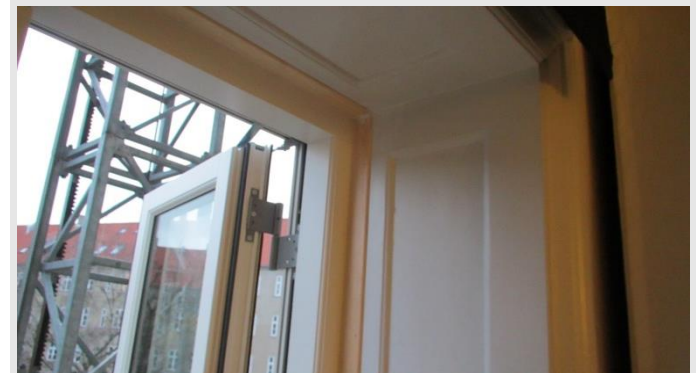
Svarende til anslået kr. 170.000 inkl. moms pr. altan.

For etablering af franske altaner og altandøre med udgang til terræn skal der påregnes ca. kr. 60-70.000 pr. stk. Prisen er ikke inkl. følgeomkostninger.

Evt. finansiering og forsikringsomkostninger er ikke medtaget.



Altanudgang set indefra.



Toplysning fra oprindeligt vindueshul bevares, og mellem dør og lysning monteres lister, der er klar til maling (typisk formalet).



Gulv retableres med fyrretræ fra oprindeligt gulv og ud til altandør.



Radiatorer omplaceres ift. nuværende placering. Evt. kan beboere mod tillæg købe ny smal høj radiator.