

Forsikring & Pension

Amaliegade 10, 1256 København K, tlf. 33 43 55 00, www.forsikringopension.dk

Forlaget Forsikring

Juli 2007 – revideret januar 2009

Bygningsvurdering

Indholdsfortegnelse (klikbar)

- 1 Forord
- 2 Indledning
- 3 Definitioner
- 4 Bygningers opdeling
- 5 Ejendommens opdeling og opmåling
- 6 Vurderingsskemaet

- Bilag A Eksempel på planskitse
- Bilag B₁ Eksempel på vurderingsskema (tomt skema)
- Bilag B₂ Eksempel på vurderingsskema (udfyldt skema)
- Bilag C Vejledende priser for genstande der skal vurderes særskilt
- Bilag D Eksempel på PBG-skema

1 – Forord

Vejledningen "Bygningsvurdering" giver vejledning om vurdering af almindelige erhvervsbygninger i forbindelse med en bygningsbrandforsikring. Vejledningen anvendes primært i indtegningen af virksomheder.

Historik

F&P's system til bygningsvurdering blev til i 1987 på basis af 60 priseksempler på forskellige bygningsdele. I 1994 blev "Vejledning 241 - Bygningsvurdering" udsendt som opfølgning og afløsning af en række mindre vejledninger, der tilsammen beskrev forsikringserhvervets fælles vurderingssystem. Målet var at sikre, at vurderinger af erhvervsbygninger til bygningsbrandforsikring blev foretaget efter fælles og simple kalkulationsregler. Vejledning 241 er hvert år blevet suppleret med opdaterede prisark.

I denne version har vejledningen gennemgået en revision, hvor den forenklede vurderingsmetode ikke længere er medtaget. Vejledningen forefindes i elektronisk form og kan hentes på F&P's hjemmeside: www.fpsikring.dk – under punktet "Bygning".

Juni 2007

Forsikring & Pension

2 – Indledning

Forsikringsselskabernes vurdering af en bygning i forbindelse med bygningsbrandforsikring sker bl.a. af følgende grunde:

- Genopførelsesprisen anvendes ofte i forbindelse med præmieberegningen. Derfor kaldes den vurderede pris ofte PræmieBeregningsGrundlaget (PBG).
- Selskaberne kan, ved forsikring af bygninger til fuld og nyværdi, få en viden om det størst mulige tab. Denne viden bruges bl.a. i forbindelse med genforsikring.

Denne vejledning skal sikre, at vurderinger af almindelige erhvervsbygninger til bygningsbrandforsikring foretages efter fælles og rimeligt simple kalkulationsregler. Fordelen ved simple kalkulationsregler er, at en vurdering efter enkle principper giver hurtige resultater, men usikkerheden i vurderingsresultaterne øges.

Et eksempel på de enkle principper i vurderingsmetoden er vejledende gennemsnitspriser opdelt på prisgrupperne "billig", "mellem" og "dyr".

F&P ajourfører de vejledende priser på skemaer og pristabeller til medlemmerne, herunder

- Vurderingsskema med vejledende priser.
- Skema med vejledende priser for genstande, der skal vurderes særskilt.
- Prisbog med 60 eksempler.

Selskaberne vejleder selv vurderingsmænd, mæglere og andre samarbejdspartnere om eventuelle selskabsspecifikke krav til en vurdering.

3 – Definitioner

Håndværkerudgifter

Ved håndværkerudgifter forstås gennemsnitlige entreprenøritilbudspriser for ydelser på det pågældende sted og til det for vurderingen gældende prisniveau. Alle priser skal være excl. moms. Vedrørende indhold og mængdegrundlag henvises til de relevante afsnit i det følgende.

Nyværdi

Den almindelige formulering i betingelser for brandforsikrede bygninger er:
"De forsikrede bygninger er dækket for deres fulde værdi som nye".

Nyværdiprisen fremgår af følgende uddrag af de almindelige formuleringer i betingelserne om skadeopgørelse:

"Skaden opgøres på grundlag af det beløb, som efter priserne på skadetidspunktet vil medgå til genoprettelse af det beskadigede med samme byggemåde på samme sted. Ved prisansættelsen kan ikke benyttes priser for dyrere byggematerialer end i de skaderamte bygninger og højst priser for byggematerialer og byggemetoder, der er gængse på skadetidspunktet".

Hosstående formuleringer i forsikringsbetingelserne betyder, at der ved nyværdi forstås de byggeomkostninger, der vil medgå til genopførelsen af bygningen med samme byggemåde, af samme størrelse, på samme sted og til det for vurderingen gældende prisniveau. Og at der ikke må medregnes omkostninger til ikke gængse materialer og byggemetoder.

Priserne i vurderingen skal indeksreguleres til gældende pris.

Nyværdien vurderes pr. bygning ud fra håndværkerudgifterne for de bygningsdele, som forefindes på vurderingsdagen. Forøgede byggeomkostninger nødvendiggjort for at opfylde bygningsmyndighedernes krav ved genopførelse (lovliggørelsesudgifter) skal altså ikke medtages i nyværdiberegningen. Til håndværkerudgifterne skal tillægges særlige byggepladsudgifter samt ingeniør- og arkitektomkostninger. Normalt regnes med, at disse omkostninger er 15% af håndværkerudgifterne, men tillægget kan være større eller mindre afhængig af byggeriets art og placering.

PBG-skema

Resultatet af vurderingsmandens arbejde er PræmieBeregningsGrundlagsskema (PBG) udfyldt med alle oplysninger til brug for præmieberegning af brandforsikringspræmien, der efterfølgende beregnes af selskabets policeafdeling. I bilag D er vist et eksempel på et PBG-skema for den virksomhed, der er vist på oversigten og planskitsen i bilag A.

Prisregulering

De 60 priseksempel ajourføres hvert 5. år af F&P på baggrund af V&S – Prisdata med priser pr. 1. januar.

Priser for genstande der skal vurderes særskilt (se bilag C) indeksreguleres hvert år af F&P med "Byggeomkostningsindeks, boliger i alt".

4 – Bygningers opdeling

Grundlaget for F&P's vurderingsmetode er en opdeling af bygninger i 6 dele, hvoraf de 5 er terrændæk, yder- og indervægge, etagedæk samt tagværker (se side 4), og den sidste er bygningstilbehør (se side 5). Alle bygningskomponenter, der er nævnt i de følgende afsnit, skal medregnes i den vurderede pris. Desuden skal priserne for bygningsværker og -indretninger samt

anlæg udenfor egentlige bygninger (se side 6) medregnes i den samlede PBG for en ejendom.

Nogle genstande vurderes og specificeres særskilt (er markeret med kursiv i teksten); men de fleste genstande vurderes som en del af en gennemsnitlig kvadratmeterpris.

Hvis genstande, der normalt vurderes som en del af en gennemsnitlig kvadratmeterpris, har et usædvanligt omfang, medfører det, at de må vurderes særskilt.

For ualmindelige bygninger gælder, at de vejledende gennemsnitlige kvadratmeterpriser ikke kan bruges. Ualmindelige bygninger vil være dyrere eller billigere end de dyreste henholdsvis billigste eksempler, der ligger til grund for beregningen af de gennemsnitlige kvadratmeterpriser.

Vægge, dæk og tagværker

Terrændæk

Ved terrændæk forstås gulve på jord og krybekælderkonstruktioner, excl. udgravning. Terrændæk omfatter hele konstruktionen fra og med oversidebelægning til og med underside. Dette gælder også den samlede krybekælderkonstruktion. Herudover indregnes:

- støbekanaler i gulv
- udvendige og indvendige kældertrapper, ramper, stiger, åbninger, rækværker og lyskasser
- (mindre) fundamenter integreret i bygningen
- alle kompletterende dele.

Vurderes særskilt:

- *ingeniørgang/-kanal*
- *smøregrav.*

Ydervægge

Ved ydervægge forstås alle lodrette flader, der begrænser bygninger mod det fri eller mod jord eller mod nabobygning med lavere bygningshøjde. Ydervægge omfatter hele konstruktionen inklusive begge overfladebehandlinger. Herudover indregnes:

- bærende søjler, som står i eller ved ydervægge. Fundamenter for disse søjler
- bjælker liggende i eller ved ydervæg
- vinduer, døre og porte med alt tilbehør
- skorstene, som står i eller ved ydervægge
- alle kompletterende dele, som sålbænke, afdækninger mv.
- vægfundamenter indtil 1 meters dybde under terrændæk/kældergulv
- tilfyldning af udgravning om kældervægge/fundamenter.

Vurderes særskilt:

- *baldakin, markise og anden form for solafskærmning*
- *vægmaleri og udvendig udsmykning på bygning med den håndværksmæssige værdi.*

Indervægge

Ved indervægge forstås alle faste vægge inde i bygningen. Indervægge omfatter hele konstruktionen inklusiv begge overfladebehandlinger. Herudover indregnes:

- bærende søjler, som står i eller ved indervæggen
- bjælker, som ligger i eller ved indervæggen
- skorstene, som står i eller ved indervægge
- døre, glaspartier, porte, foldevægge og skydevægge
- alle kompletterende dele, som lister, indfatninger mv.
- vægfundamenter indtil 1 meters dybde under terrændæk/kældergulv.

Vurderes særskilt:

- vægmaleri og dekorationer med den håndværksmæssige værdi.

Etagedæk

Ved etagedæk forstås vandrette adskillelser mellem udnyttelige etager. Et etagedæk "hører til" den etage, hvor det danner gulv og forudsætter, at der er udnytteligt etageareal nedenunder. Dæk over krybekælder er altså ikke et etagedæk.

Etagedæk omfatter hele konstruktionen fra og med oversidebelægning til og med undersidebeklædning. Herudover indregnes:

- balkoner og altaner
- udvendige og indvendige trapper, reposer, stiger, trin og trapper over terræn
- riste, gangbroer og lemme
- nedhængte lofter
- bjælker, som ikke er medtaget under yder- og indervægge
- alle kompletterende dele til ovennævnte.

Vurderes særskilt:

- loftmaleri og dekorationer med den håndværksmæssige værdi.

Tagværker

Ved tagværker forstås alle overdækkede vandrette, skrå eller buede flader, der begrænser bygningen mod det fri – herunder dæk på fritliggende kældre. Tagværker omfatter hele konstruktionen fra og med belægning på yderside, tagets selv bærende konstruktion og beklædning på underside. Til tagværker kan også henregnes kørebanetag og andre overdækninger til bygninger uden ydervægge. Herudover indregnes:

- loftkonstruktioner med udnyttelige tagrum
- udhæng, tagrender og inddækninger
- afslutninger
- kviste, ovenlys, vinduer og lemme
- nedhængte lofter, hvor de hænger i tagkonstruktionen.

Vurderes særskilt:

- tagoverbygning (elevatorhus, spir m.m.)
- loftmaleri og dekorationer med den håndværksmæssige værdi.

Bygningstilbehør

Ved bygningstilbehør forstås kun tilbehør, som tjener bygningens drift i henhold til F&P's Fordelingsvejledning (kan hentes på www.fpsikring.dk under bygning), og som tilhører forsikringstageren.

VVS-anlæg

VVS-anlæg omfatter

- varmecentral, som overvejende benyttes til bygningens rumopvarmning og forsyning med varmt brugsvand, dvs. de til ovennævnte formål benyttede kedler, beholdere etc. inkl. brændselstilførsel og -opbevaring
- faste installationer til rumopvarmning
- anlæg for spildevand fra bygningens sanitære udstyr inkl. håndvaske, wc-skåle, gulvafløb o. lign., anlæg for overfladevand, tagrender og nedløb
- pumper af ikke erhvervmæssig karakter
- anlæg for varmt og koldt brugsvand, som benyttes til bygningens køkkener, toiletter, baderum o. lign. inkl. armaturer, pumper, isolering mv.
- fast installerede slangeskabe til brandslukning

- anlæg for bygningens forsyning med gas til husholdning og trykluft til dør- og vinduesåbning.
- afluftningsrør for normal bygningsindretning, f.eks. udluftning af toiletter, køkkener og badeværelser mv.
- ventilation/aircondition (ikke erhvervsmæssig), som betjener toiletter, køkkener, baderum, kantiner, beboelse, kontor og lignende rum med generel anvendelse inkl. de hertil hørende befugtnings- og filteranlæg og luftkonditioneringsanlæg mv.

Vurderes særskilt:

- *varmepumpeanlæg overvejende til rumopvarmning og brugsvand*
- *sprinkleranlæg/-centraler og andre brandslukningsanlæg, der omfatter hele bygningen eller afsnit heraf.*

Bygningers el- og svagstrømsudstyr

Bygningers el- og svagstrømsudstyr omfatter:

- stikledninger og hovedtavler/fordelingstavler– kraftinstallation frem til styretavle, herunder faste installationer, fastmonterede strømskinnesystemer, kabelbakker og andre føringsveje frem til men excl. styretavle, motorværn eller lignende
- installationer for indvendig belysning inkl. faste armaturer
- faste installationer (inkl. el-radiatorer) til rumopvarmning
- udvendig belysning på bygning
- antenne, ikke erhvervsmæssig
- nød- og panikbelysning
- nødstrømsanlæg, der kun betjener anlæg og genstande nævnt i afsnit om bygningstilbehør (side 5) og afsnit om bygningsværker og - indretninger samt anlæg udenfor egentlige bygninger (side 6).

Vurderes særskilt:

- *transformer, der er en del af kraftinstallation*
- *fritstående antennemast (ikke erhvervsmæssig)*
- *brandalarmeringsanlæg til bygning*
- *tyverisikringsanlæg til bygning.*

Mekanisk udstyr

Vurderes særskilt:

- *elevator til person og gods*
- *rullende trappe*
- *permanent facadevedligeholdelsesudstyr*
- *hydraulisk/elektrisk læsserampe*
- *portsluse.*

Fast inventar

Fast inventar omfatter:

- faste skabe, borde, bænke, diske, køleskabe og komfurer, som er fast installeret i mindre køkkener, omklædningsrum o. lign., og som ikke benyttes erhvervsmæssigt.

Bygningsværker og indretninger samt anlæg udenfor egentlige bygninger

I dette afsnit er listet de genstande, som ikke er nævnt under bygningstilbehør (se side 5 i vejledningen) eller som er udenfor egentlige bygninger; og som er dækket på bygningsbrandforsikringen og er nævnt i F&P's Fordelingsvejledningen under bygningsforsikring (klik her).

Bemærk, at genstandene skal vurderes særskilt. Genstande i bygninger vurderes dog kun særskilt såfremt de udgør en væsentlig del af bygningens værdi.

Genstande, der dækkes på bygningsbrandforsikringen uden at være nævnt i policen eller litereret

- beholdere af beton eller murværk bygget sammen med en bygning
- boksanlæg og -dør, hvis boksen er en del af bygningen
- kølerum/-tunnel som del af bygning
- rampe, fritstående eller integreret i bygning
- svømmebassin, indendørs
- befæstet areal, herunder gårdbelægning, veje og stier
- hegn og fritstående mure inkl. porte
- flagstang
- udvendig belysning, fritstående
- stikledninger til skel
(se bilag C).

Udendørsanlæg, der dækkes på bygningsbrandforsikringen,
hvis de er nævnt i policen eller litereret

- fritstående beholder af beton/murværk; men ikke installationer
- biogasanlæg overvejende til rumopvarmning og brugsvand
- telthal på fundament
- broforbindelse mellem bygninger
- brovægt (betongrube og vejebod); men ikke broplade, skraver og andre installationer
- bådebro
- grube af beton eller murværk
- kajanlæg, bedding og tørdok
- sekundær bygning (skur, lysthus, halvtag, drivhus)
- skorsten, fritstående
- svømmebassin, udendørs
- tunnel, gårdkælder og lignende
- vandværk til forsyning af egen ejendom.

Hvis pilotering eller vindmølle er meddækket på bygningsbrandforsikringen ved policepåtegning skal pilotering eller vindmølle også vurderes særskilt.
(se bilag C).

5 – Ejendommens opdeling og opmåling

Til F&P's vurderingsmetode skal anvendes en planskitse, hvorpå en ejendoms opdeling i bygninger skal fremgå. På planskitzen skal omridset af etage 1 (stueetagen) for alle bygninger/bygningskomplekser vises. Større fritstående genstande som skorstene, siloer, telthaller og kørebanetag skal med på planskitzen og nummereres/litreres selvstændigt.

Bygningskomplekser opdeling

Bygningskomplekser opdeles i bygninger med forskellige byggesæt, dvs. hvor tag- og ydervægskonstruktionen, den bærende konstruktion og/eller bygningshøjden er væsentligt forskellige. Afgrænsningen efter byggesæt skal sigte mod en tilstrækkelig entydig identifikation og prissætning af bygningen. Som hovedregel skal en underopdeling indebære en relevant forbedring af sikkerheden i prissætningen. I et bygningskompleks skal de vægge, som udgør bygningsadskillelsen medregnes som ydervægge i den højeste af de adskilte bygninger.

Bygningers nummerering/litrering

For at opnå en systematisk bestemmelse af medregnet omkreds nummereres/litreres efter faldende bygningshøjde. Herved opnås, at omfanget af medregnet omkreds fremgår af nummereringen som den del af omkredsen, som enten vender mod det frie eller mod bygninger med højere nummer (el. bogstav længere fremme i alfabetet).

Anvendes nummerering efter andre principper kan ovennævnte systematik indføres ved at udvide nummereringen med et løbenummer efter faldende bygningshøjde.

Eksempel på planskitse

I bilag A er vist et eksempel på et oversigtsbillede af en virksomhed samt en planskitse af virksomheden med nummerering af bygningerne.

6 – Vurderingsskemaet

I bilag B₂ er vist et eksempel på et udfyldt skema for bygningerne 10-13 fra eksemplet i bilag A. Til højre på skemaet er fire kolonner, og til hver bygning bruges én kolonne. Øverst skrives bygningens nummer/litra fra planskitzen.

På skemaets venstre side er med ord beskrevet hvilke oplysninger vurderingsmanden skal anføre for hver bygning. I det følgende uddybes beskrivelsen af disse oplysninger.

K-faktoren

K-faktoren bruges til at korrigere prisniveauet, hvis vurderingsmanden skønner, at de priser, som han aktuelt vurderer, ikke passer på det område, som den vurderede ejendom ligger i.

Som eksempler kan nævnes Københavnsområdet i forhold til resten af landet, land kontra by, sammenbygningsgrad m.m.

K-faktoren fastsættes af vurderingsmanden.

Det generelle prisniveau i prisbogen er Sjælland uden for hovedstadsområdet svarende til en prisfaktor på 1,00.

Bygningsmål

F&P's vurderingsmetode kræver for hver nummereret/litreret bygning på planskitzen kendskab til:

- etagelængden, benævnt l
- etagebredden, benævnt b
- etagehøjden, benævnt h
- gavltrekantens højde, benævnt h''
- enten bruttoetagearealet, benævnt A,
- eller antal etager, benævnt n
- medregnet omkreds, benævnt o
- indervægstætheden, benævnt I, der er mål for indervæggenes længde i forhold til den fulde omkreds, som er to gange summen af etagelængde og bredde.

Etageopmåling (længde, bredde og højde)

For at indskrænke opmålingsarbejdet til et minimum foretages der kun opmåling af normaletagen. Normaletagen bør fremgå af planskitzen, som viser 1. etage (stueetagen).

Ved rektangulært omrids opmåles længde og bredde direkte på den udvendige omkreds.

Ved andre omrids skønnes en middellængde og en middelbredde, hvis produkt skal svare til det faktiske areal.

Som etagehøjde skal benyttes normaletagens bruttohøjde.
Bruttohøjden måles fra etagens gulvoverside til den overliggende etages gulvoverside.
Normalt vil det være tilstrækkeligt at benytte bruttoetagehøjden i den hyppigst forekommende etage.

Ved uens etagehøjder får man en bedre bestemmelse af etagehøjden ved at dividere husets facadehøjde – fra overside fundamenter til overside facademur – med antallet af etager.

Bruttoetagearealet/antal etager

Bruttoarealet skal omfatte evt. kælder og den del af tagetagen, der er indrettet (mindst gulv, vægge og loft).

Alternativt til bruttoetagearealet kan anføres etageantallet. Kun heltallige (1, 2, 3 osv.) etageantal bør anføres i stedet for bruttoetagearealet. Hvis f.eks. kun en del af en tagetage er indrettet og etageantallet derfor anføres med et decimaltal skal det ske med så mange decimaler, at bruttoetagearealet bliver tilstrækkeligt nøjagtigt.

Om der kan vælges mellem bruttoetageareal og antal etager kan afhænge af vurderingsmandens tekniske hjælpemidler.

Medregnet omkreds

For fritstående bygninger er medregnet omkreds altid lig med den fulde omkreds, der er to gange summen af etagelængde og -bredde.

For den laveste af de to sammenbyggede bygninger, skal længden af den sammenbyggede ydervæg fratrækkes den fulde omkreds for at få medregnet omkreds. I bygninger hvor en del af ydervæggen mangler fratrækkes det manglende i medregnet omkreds.

Indervægstæthed

Indervægstætheden er forholdet mellem indervæglængden og fuld omkreds på normaletagen. Det er tilstrækkeligt at angive skønnet med én decimal.

Til hjælp på skemaet er vist tre skitser med indervægstæthed.

Prisvurdering

Prissætning af lodrette og vandrette bygningsdele

For hver bygning skal prisniveau vurderes og fastsættes for hver af de bygningsdele, der er beskrevet i afsnit 4:

- terrændæk, benævnt G
- ydervæg, benævnt Y
- indervæg, benævnt V
- etagedæk, benævnt D
- tagværker, benævnt T
- bygningstilbehør, benævnt B.

Et væsentligt element i F&P's metode er, at vurderingsmanden skønsmæssigt og med støtte i vejledende beskrivelser og priseksempler på skemaet skal vurdere en kvadratmeterpris for ovennævnte bygningsdele.

De vejledende priser på skemaet er 60 valgte eksempler som grundlag. Priserne for de 60

eksempler bliver ajourført hvert 5. år af F&P på baggrund af V&S-Prisdata med priser pr. 1. januar.

De 60 eksempler fordeler sig således:

Terrændæk :	9 eksempler
Ydervægge:	9 eksempler
Indervægge:	9 eksempler
Etagedæk:	9 eksempler
Tagværker:	9 eksempler
Bygningstilbehør:	15 eksempler.

For hver af bygningsdelene terrændæk, ydervægge etc., grupperes priserne i de tre billigste, de tre mellemste og de tre dyreste eksempler. Bygningstilbehøret grupperes dog i fem prisgrupper.

Gennemsnitspriserne for hver gruppe på de tre eksempler beregnes og anvendes som de vejledende priser på skemaet.

De vejledende tekster på skemaet er meget kortfattede. Teksten, der er knyttet til en pris, skal sammenfatte tre forskellige eksempler på den samme bygningsdel.

For eksemplerne gælder i øvrigt ofte, at det dyreste af de tre eksempler i en gruppe både mht. pris og opbygning ligger tæt på det billigste af de tre eksempler i næste gruppe. Endvidere er der f.eks. for ydervægge et meget stort spring i prisen fra det billigste til det dyreste eksempel.

Prisernes gyldighed

Det er et krav til en vurdering, at prisniveauet for bygningsdelene og specielt for bygningstilbehøret vælges uden for mange og ensidige fejl. Kun ved at undgå mange ensidige fejl i den samme vurdering bliver resultatet anvendeligt.

Såfremt ingen af de tre valgmuligheder på skemaet vurderes som brugbare, eller hvis man ønsker en mere nøjagtig vurdering, kan prisen kalkuleres individuelt, f.eks. med udgangspunkt i en prisbog fra V&S.

Omregning til kvadratmeterpriser

Bygningstilbehøret vurderes pr. kvadratmeter bruttoetageareal. Vægge vurderes pr. kvadratmeter lodret flade. Terrændæk og etagedæk vurderes pr. kvadratmeter vandret flade. Tagværkets samlede pris vurderes pr. kvadratmeter af det bebyggede areal.

De genstande, der vurderes og specificeres særskilt, skal ikke tages med når ovenstående seks bygningsdeles pris vurderes.

Tillægsprocenten P

Procenttillægget, benævnt P, skal dække særlige byggepladsudgifter samt ingeniør- og arkitektomkostninger. Normalt regnes med, at disse omkostninger er lig med 15 % af håndværkerudgifterne, men de kan være væsentlig højere eller væsentlig lavere afhængig af byggeriets art og placering.

Formler

De vurderede kvadratmeterpriser omregnes til etagearealets kvadratmeterpris med nedenstående formler.

Omregning af priser til pris pr. etagemeter:

Grundlaget for formlerne er en opsplitning af håndværkerudgiften pr. kvadratmeter etageareal. Bogstavkoderne refererer til de tilsvarende bogstavkoder på skemaet.

$$\text{Terrændækkets bidrag: } \frac{1}{n} \cdot G$$

$$\text{Ydervæggens bidrag: } f \cdot Y,$$

hvor f er forholdet mellem medregnet ydervægsareal og etageareal.

$$\text{Indervæggens bidrag: } f \cdot i \cdot V,$$

hvor i er indervæggens andel af medregnet omkreds, og $f \cdot i$ er forholdet mellem indervægsareal og etageareal.

$$\text{Etagedækkens bidrag: } D \div \frac{1}{n} \cdot D$$

$$\text{Tagværkernes bidrag: } \frac{1}{n} \cdot T$$

$$\text{Bygningstilbehørets bidrag: } B.$$

Kalkulation:

Følgende trin bruges til beregning af den vurderede nyværdi:

$$1a) \text{ Etageantal: } n = \frac{A}{l \cdot b}$$

$$1b) \text{ Bruttoetageareal: } A = n \cdot l \cdot b$$

$$2) \text{ Etagehøjde med tillæg for 1 m fundament: } h' = h + \frac{1}{n}$$

$$3) \text{ Ydervægsfaktor: } f = \frac{n \cdot h' \cdot O}{A}$$

$$4) \text{ Indervægsfaktor: } i = I \cdot \frac{(1+b) \cdot 2}{O}$$

$$5) \text{ m}^2\text{-pris} = (f \cdot Y + f \cdot i \cdot V + B + D + \frac{G+T-D}{n}) \cdot (1 + \frac{P}{100}) \cdot K$$

$$6) \text{ PBG} = A \cdot \text{m}^2\text{-pris}$$

Tillæg for gavltrekanter:

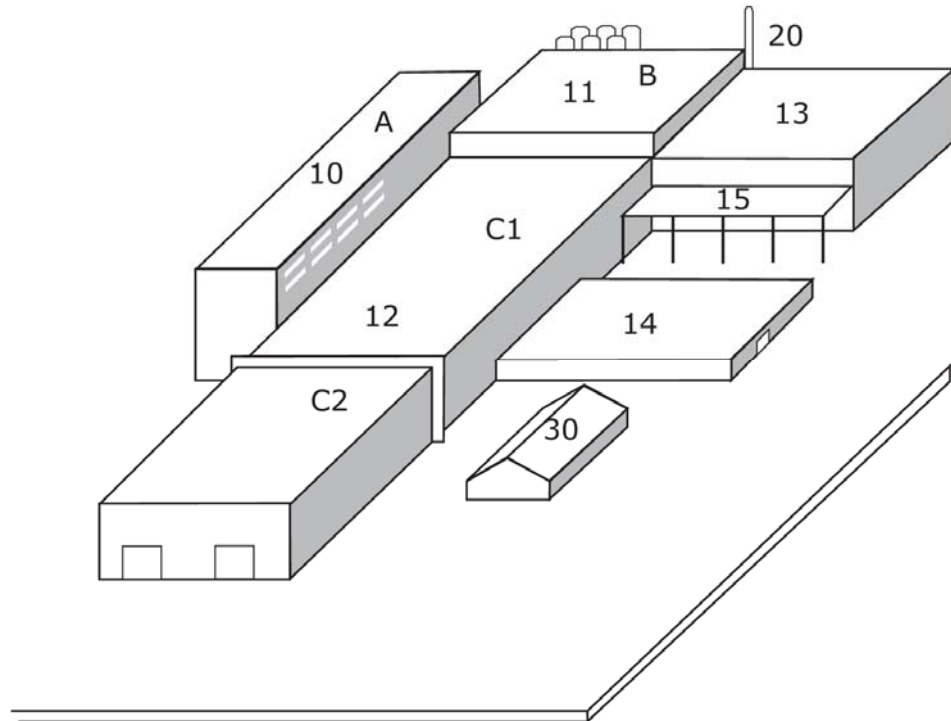
Hvis gavltrekanter udgør en betydelig del af ydervægsarealet skal det indgå i kalkulationen.

Med et tillæg til etagehøjden h kan gavltrekanter med højden h'' tillægges ydervægsarealet.

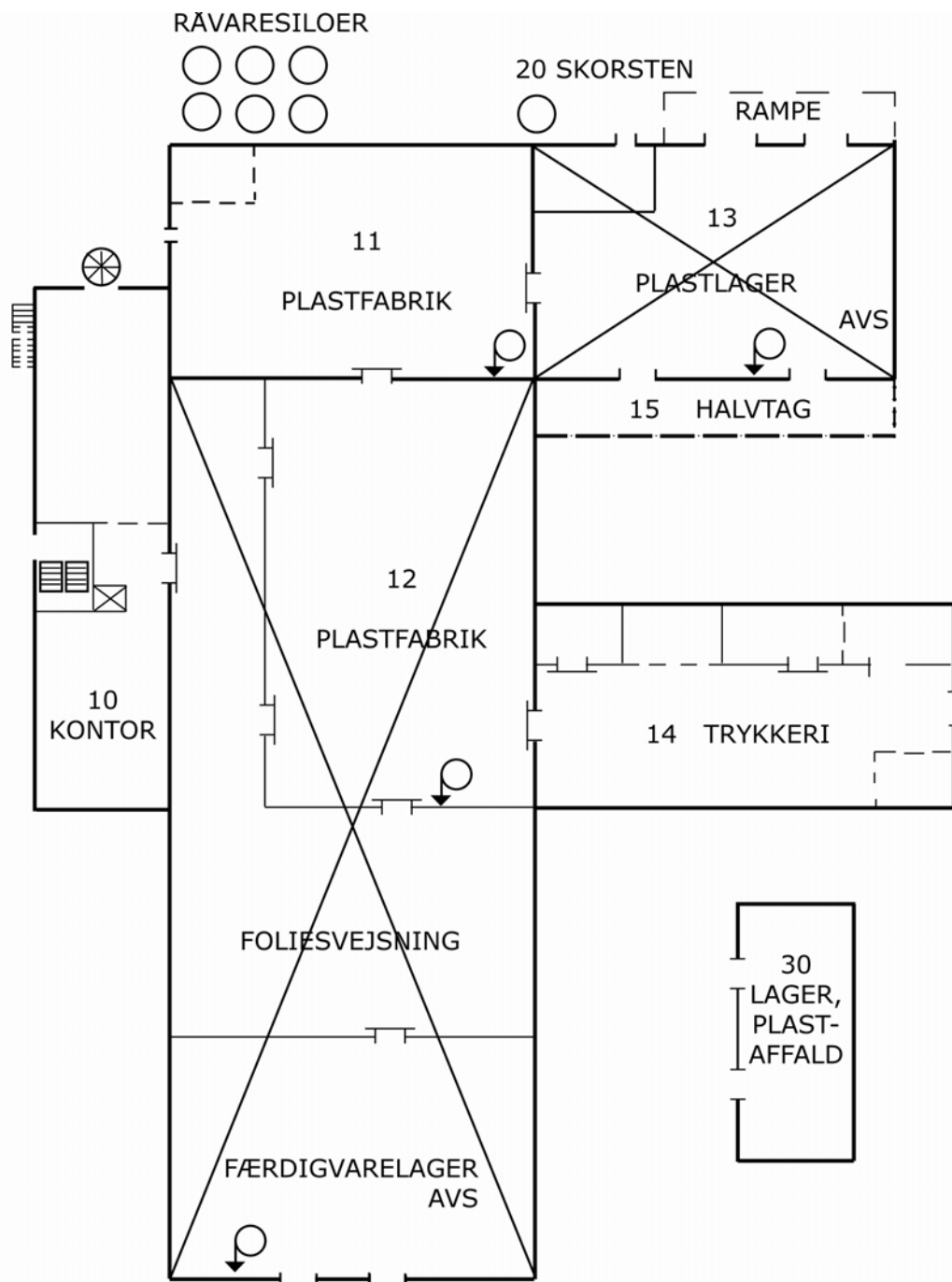
I 2) ovenfor erstattes $h' = h + \frac{1}{n}$ med: $h' = h + \frac{1}{n} + \frac{h'' \cdot b}{n \cdot 2 \cdot (1 + b)}$

Sportshaller og korte brede bygninger med høj gavl er eksempler på bygninger, hvor gavlene udgør en betydelig del af ydervæggens areal.

Bilag A – EKSEMPEL PÅ PLANSKITSE



Bilag A – EKSEMPEL PÅ PLANSKITSE



PLANSKITSE		1 : 500
A/S PRIS VURDERINGSVEJ 1 9999 NYBY		Sign: OK Dato: xx.xx.2007 Tegn. nr.: Knr.:

Bilag A – EKSEMPEL PÅ PLANSKITSE

TEGNINGSSIGNATURER – hvis farvesignaturer anvendes : S=sort, R=rød, B=blå, G=grøn

BYGNINGSDELE

YDERVÆGGE

- S Bygningsomrids med væg
- a) - - - - S Bygningsomrids uden væg
- b) ······

ADSKILLELSE VÆGGE

- a) — R Brandsektionsvæg
- b) = = = R
- R Skillevæg min. BD-60. Formelle krav vedrørende tag- og vinkelsnitte m.v. evt. ikke opfyldt
- - - S Øvrige skillevægge
- a) - - - - S Åben forbindelse
- b) ······ S
- | — S Åbning
- a) — | — R Åbning med branddørslukning
- b) — | — R

ØVRIGE

- S Elevator, åben
- R Elevator, BS-adskilt
- S Trappe, åben
- R Trappe, BS-adskilt
- · - · - S Anlæg/oplæg i det fri arten anføres

SLUKNINGSUDSTYR (farve - alt R)

- a) ● Eksisterende håndslukningsudstyr
- b) ○ Foreslået håndslukningsudstyr

Typ: bogstaver efterfølger signatur

- GP ABC-glødebrandpulverslukker
- H Håndsprøjtebatteri
- K Kulsyreslukker
- P BC-pulverslukker
- S Skumslukker
- V Trykvandsslukker

Kan også følges af størrelse (kg/liter) f.eks.: ● GP, 12

- a) ○ Vandfyldt slangevinde
- b) X
- a) (○) Foreslået vandfyldt slangevinde
- b) (X)
- ⊗ Hydrant/brandstønder
- ⊖ Stigrør

STATIONÆRE SLUKNINGSANLÆG

- a) □ B Stationære sluknings- og alarmanlæg samt automatisk brandventilation
- b) ▨ B

Typ: bogstaver indskrives i det markerede felt.

- ABA Automatisk brandalarmeringsanlæg
- AVS Automatisk vandsprinkleranlæg
- AGA Automatisk gasalarmeringsanlæg
- ABV Automatisk brandventilation
- AKS Automatisk kulsyreslukningsanlæg

ANDET

- B ABA-centralskab
- ⊙ B Brandtryk
- ⊖ B Sprinklercentral
- ▨ G Flugtvej
- ▲ G Nøddugang

LITRERING

BYGNING

- a) 1 2 3
- b) 10 20 30
- c) A B C


Etageplan kan anføres f.eks.:

$$10^2, 1^3, B^4$$

LOKALE

1 2 3 4 osv., anføres separat eller i forbindelse med bygningsbetegnelse f.eks.: 1₃, 20₄, C₅/C₅

Bilag B₁ – EKSEMPEL PÅ VURDERINGSSKEMA

Vurderingsskema		Bygningsnummer			
		Etagelængde l			
Bilagsnr./sagsnavn		Initialer		Etagebredde b	
				Etagehøjde h	
Prisniveau: 1. januar 2007 – Indeks: 102,4				Bruttoetageareal A = n·l·b	
K Faktor til prisvariation	Fastsættes individuelt	K =		Etageantal n = $\frac{A}{l \cdot b}$	
				Medregnet omkreds o	
				Gavltrekanthøjde h''	
I Indervægstæthed					
G Terraendæk	10-15 cm beton med slidlag og 0-10% med klinker.		401		
	Vinyl/filt/terrazzo/brædder og 0-30% med klinker.		776		
	Krybekælderkonstruktion eller beton med klinker.		1832		
Y Ydervæg	Træ- eller stålskelet eller letbeton eller 11-22 cm tegl.		1504		
	30-35 cm tegl eller betonelementer med få vinduer og døre eller jernbeton med letbetonudfyldning.		1928		
	35-60 cm tegl eller jernbeton med tegludfyldning eller betonelementer med mange vinduer og døre eller mur med natursten.		3571		
V Indervæg	7-10 cm træ- eller stålskelet med gips eller 7-15 cm letbeton eller beton med puds, tapet og lign.		932		
	10-15 cm stålskelet med gips eller 7-20 cm beton eller letbeton med 10-30% fliser eller 11-15 cm tegl med puds, tapet og lign.		1253		
	Jernbeton eller 11-23 cm tegl med 10-30% fliser. Alle vægge med 30-100% fliser.		1721		
D Etagedæk	Træ- eller stålkonstruktion eller 12-20 cm (let)betonelementer med slidlag eller nålefilt og underside med maling/puds.		1233		
	Betonelementer eller 12-20 cm jernbeton med linoleum, trægulv eller underloft.		1621		
	20-40 cm jernbeton med slidlag eller 12-20 cm beton med underloft og klinker/trægulv.		2141		
T Tagværker	Pap, eternit eller aluplader på træ- eller stålspar og med enkel loftsbeklædning. Pap på letbeton, uisoleret og med få ovenlys.		978		
	Pap, eternit eller stålplader på gitterspar og hældning <45°. Pap og isolering på betonelement. Shedtag. Built-up på træ.		1270		
	Tagsten med hældning >30°. Built-up på beton. Beton med pap, isolering og underloft. Pap, træbeton, betonåse, ovenlys.		1843		
B Bygnings-tilbehør	Lager eller værksted uden varme og med enkel eller ingen lysinstallation (0-100 lux).		334		
	Lager eller værksted med simpel luftvarme og med simpel lys- (100-300 lux) og kraftinstallation.		1130		
	Værksted eller kontor med centralvarme, enkel kraftinstallation og normal (100-300 lux) lysinstallation.		2308		
	Kontor/industri med centralvarme, normal kraftinstallation og høje krav til lys (300-600 lux), ventilation og fast inventar.		3783		
	Hotel/procesindustri med centralvarme og klimaanlæg. Høje krav til ventilation, lys (300-600 lux) og fast inventar.		6038		
S	Genstande der skal vurderes særskilt.				
P Tillegspet.	Ingeniør- og arkitektomkostninger samt særlige byggepladsudgifter (normalt 15%).				
h'	$h' = h + \frac{1}{n}$ eller $h' = h + \frac{1}{n} + \frac{h'' \cdot b}{n \cdot 2 \cdot (l+b)}$				
f	$f = \frac{n \cdot h' \cdot o}{A}$				
i	$i = \frac{1 \cdot (l+b) \cdot 2}{o}$				
m ² · pris	$m^2 \cdot \text{pris} = (f \cdot Y + f \cdot i \cdot V+B+D + \frac{G+T+D}{n}) \cdot (1 + \frac{P}{100}) \cdot K$				
PBG	PBG = A · m ² · pris				

Skema 42 241 000/V21-1

Bilag B₂ – EKSEMPEL PÅ VURDERINGSSKEMA

Vurderingsskema		Bygningsnummer		10	11	12	13	
		Etagelængde l		29	20	50	20	
Bilagsnr./sagsnavn		Initialer		Etagebredde b	7,5	13	20	13
				Etagehøjde h	3,0	10	7,5	7,5
Prisniveau: 1. januar 2007 – Indeks: 102,4				Bruttoetageareal $A = n \cdot l \cdot b$	870	260	1000	260
K Faktor til prisvariation	Fastsettes individuelt	K =	Etageantal $n = \frac{A}{l \cdot b}$	4	1	1	1	
			Medregnet omkreds o	73	61	94	53	
			Gavltrekantens højde h''					
I Indervægstæthed				0,3	0,1	0,5	0,2	
G Terrændæk	10-15 cm beton med slidlag og 0-10% med klinker.		401	1600	1000	1000	1000	
	Vinyl/filt/terrazzo/brædder og 0-30% med klinker.		776					
	Krybekælderkonstruktion eller beton med klinker.		1832					
Y Ydervæg	Træ- eller stålskelet eller letbeton eller 11-22 cm tegl.		1504	3000	2000	1900	2100	
	30-35 cm tegl eller betonelementer med få vinduer og døre eller jernbeton med letbetonudfyldning.		1928					
	35-60 cm tegl eller jernbeton med tegludfyldning eller betonelementer med mange vinduer og døre eller mur med natursten.		3571					
V Indervæg	7-10 cm træ- eller stålskelet med gips eller 7-15 cm letbeton eller beton med puds, tapet og lign.		932	1300	800	1400	1400	
	10-15 cm stålskelet med gips eller 7-20 cm beton eller letbeton med 10-30% fliser eller 11-15 cm tegl med puds, tapet og lign.		1253					
	Jernbeton eller 11-23 cm tegl med 10-30% fliser. Alle vægge med 30-100% fliser.		1721					
D Etagedæk	Træ- eller stålkonstruktion eller 12-20 cm (let)betonelementer med slidlag eller nålefil og underside med maling/puds.		1233	1700	0	0	0	
	Betonelementer eller 12-20 cm jernbeton med linoleum, trægulv eller underloft.		1621					
	20-40 cm jernbeton med slidlag eller 12-20 cm beton med underloft og klinker/trægulv.		2141					
T Tagværker	Pap, eternit eller aluplader på træ- eller stålspær og med enkel loftsbeklædning. Pap på letbeton, uisoleret og med få ovenlys.		978	1300	1900	1900	1500	
	Pap, eternit eller stålplader på gitterspær og hældning <45°. Pap og isolering på betonelement. Shedtag. Built-up på træ.		1270					
	Tagsten med hældning >30°. Built-up på beton. Beton med pap, isolering og underloft. Pap, træbeton, betonåse, ovenlys.		1843					
B Bygnings-tilbehør	Lager eller værksted uden varme og med enkel eller ingen lysinstallation (0-100 lux).		334	3800	2300	2000	700	
	Lager eller værksted med simpel luftvarme og med simpel lys- (100-300 lux) og kraftinstallation.		1130					
	Værksted eller kontor med centralvarme, enkel kraftinstallation og normal (100-300 lux) lysinstallation.		2308					
	Kontor/industri med centralvarme, normal kraftinstallation og høje krav til lys (300-600 lux), ventilation og fast inventar.		3783					
	Hotel/procesindustri med centralvarme og klimaanlæg. Høje krav til ventilation, lys (300-600 lux) og fast inventar.		6038					
S	Genstande der skal vurderes særskilt.			0	0	0	0	
P Tillægsprøvet.	Ingeniør- og arkitektomkostninger samt særlige byggepladsudgifter (normalt 15%).			15	15	15	15	
	h'	$h' = h + \frac{1}{n}$ eller $h' = h + \frac{1}{n} + \frac{h'' \cdot b}{n \cdot 2 \cdot (l+b)}$		3,250	11,000	8,500	8,500	
	f	$f = \frac{n \cdot h' \cdot o}{A}$		1,091	2,581	0,799	1,733	
	i	$i = \frac{I \cdot (l+b) \cdot 2}{o}$		0,300	0,108	0,745	0,249	
	$m^2 \cdot \text{pris}$	$m^2 \cdot \text{pris} = (f \cdot Y + f \cdot i \cdot V+B+D + \frac{G+T+D}{n}) \cdot (1 + \frac{P}{100}) \cdot K$		13,425	12,173	8,339	8,560	
	PBG	$PBG = A \cdot m^2 \cdot \text{pris}$		11.679.327	3.112.090	8.109.176	2.225.584	

Skema 42 241 000/V241-2

Bilag C – VEJLEDENDE PRISER FOR GENSTANDE DER SKAL VURDERES SÆRSKILT

Opdateret med byggeomkostningsindeks, boliger i alt pr. 1 kv. 2008

Bygningsgenstande

Baldakin	1.460 pr m ²
Beholder/silo, beton/mur, del af bygning	3.330 pr. m ³ udv. rumf.
Boksanlæg og -dør, større anlæg	5.730 pr. m ³ udv. rumf.
Brandalarmeringsanlæg, til bygning	130 pr m ²
Brandslukningsanlæg med CO ₂	830 pr. m ³
Brandslukningsanlæg med Energen	
Brandslukningsanlæg med N ₂	1.040 pr. m ³
Elevator, til person - 3 stop og maskinrum - ekstra stop	98.980 pr. stop 26.050 pr. stop
Elevator, til gods /1.450 x2.400 mm) - 3 stop - ekstra stop	196.180 pr. stop 36.460 pr. stop
Elevatorhus på tag	57.720 pr. stop
Facadevedligeholdelsesudstyr, permanent	
Fryserum/-tunnel, merpris til eksisterende bygning	1.770 pr. m ³ fryserum
Ingeniørgang, -kanal	3.650 pr. m ³ udv. rumf.
Kølerum/-tunnel, merpris til eksisterende bygning	730 pr. m ³ fryserum
Loftsdekoration - stukkatur	630 pr. løbende m
Loftsdekoration - roset	1.560 pr. stk.
Loftsmaleri	værdi af håndværk
Læsserampe, beton	2.190 pr. m ²
Læseklap på rampe, hydraulisk/elektrisk	144.190 pr. stk.
Markise	2.190 pr. m ²
Portsluse	36.050 pr. stk.
Rullende trappe	165.760 pr. løbende m
Smøregrav	7.920 pr. løbende m
Solafskærmning	1.460 pr. m ²
Solfangeranlæg	
Spir	
Sprinkleranlæg (incl. central), lav risikofaktor	190 pr m ²
Sprinkleranlæg (incl. central), normal risikofaktor	270 pr m ²
Sprinkleranlæg (incl. central), høj risikofaktor	330 pr m ²
Svømmebassin, indendørs, alt inkl.	14.380 pr. m ³
Transformer (del af kraftinstallation)	290 pr. kVA
Tyverialarmeringsanlæg til bygning, alt inkl.	100 pr m ²
Udsmykning på bygning	værdi af håndværk
Varmepumpeanlæg	
Vægmaleri og -dekoration	værdi af håndværk

De vejledende priser er uden tillæg for ingeniør- og arkitektomkostninger

**Bilag C – VEJLEDENDE PRISER FOR GENSTANDE DER SKAL VURDERES
SÆRSKILT - fortsat**

Genstande, der dækkes på bygningsbrandforsikringen, hvis de er nævnt i policen eller litereret

Bassin	2.190 pr. m ³ udv. rumf.
Beholder/silo, beton/mur, fritstående	3.440 pr. m ³ udv. rumf.
Biogasanlæg	
Broforbindelse mellem bygninger	
Brovægt, grube og vejebod (ikke broplade m.m.)	364.650 pr. stk.
Bådebro	
Grube af beton eller murværk	3.440 pr. m ³ udv. rumf.
Gårdkælder	6.460 pr. m ²
Kajanlæg	100.960 pr. løbende m
Bedding og tørdok	
Skorsten, fritstående af murværk/beton - 10 m	144.090 pr. stk.
Skorsten, fritstående af murværk/beton - 50 m	1.441.710 pr. stk.
Skorsten, fritstående af stål - 10 m	72.100 pr. stk.
Skorsten, fritstående af stål - 50 m	1.081.330 pr. stk.
Skur, halvtag og carport - ingen ydervægge	830 pr m ² bebyg.ar.
- få ydervægge	1.770 pr m ² bebyg.ar.
- alle ydervægge	3.440 pr m ² bebyg.ar.
Svømmebassin, udendørs	4.380 pr. m ³ udv. rumf.
Telthal, på fundament	830 pr. m ²
Tunnel mellem bygninger	6.460 pr. m ²
Vandværk, til forsyning af egen ejendom	
Pilotering	630 pr. m ²

De vejledende priser er uden tillæg for ingeniør- og arkitektomkostninger

**Bilag C – VEJLEDENDE PRISER FOR GENSTANDE DER SKAL VURDERES
SÆRSKILT - fortsat**

Udendørsanlæg, der dækkes på bygningsbrandforsikringen uden at de er nævnt i policen eller litereret

Antennemast, fritstående (ikke erhvervsmæssig)	1.460 pr. løbende m
Belysning, fritstående	10.110 pr. lygte
Flagstang inkl. opsætning	730 pr. løbende m
Hegn af træ	1.150 pr. løbende m
Hegn af tråd	630 pr. løbende m
Mure, fritstående	5.000 pr. løbende m
Port i trådhegn	11.460 pr. stk.
Stikledninger til skel - vand 50 mm Ø	250 pr. løbende m
Stikledninger til skel - gas 40 mm Ø	250 pr. løbende m
Stikledninger til skel - fjernvarme 48,3/125 mm Ø	1.350 pr. løbende m
Stikledninger til skel - kloak af beton 250 mm Ø	420 pr. løbende m
Stikledninger til skel - kloak af PVC 250 mm Ø	880 pr. løbende m
Stikledninger til skel - el - parcelhus	290 pr. løbende m
Stikledninger til skel - el - mindre industri	940 pr. løbende m
Stikledninger til skel - el - stor industri	
Vej, sti, plads- og gårdbelægning	630 pr. m ²

De vejledende priser er uden tillæg for ingeniør- og arkitektomkostninger

Bilag D – EKSEMPEL PÅ PBG-SKEMA**PBG-skema, præmieberegningsgrundlag for bygningsbrandforsikring**

Policenummer 1234567	Vurderingsdato 01.12.2006	Initialer OK	Indeks: Byggeomkostningsindeks, boliger i alt pr. 15. feb. 2006: 107,6
Virksomhedens navn A/S Pris			
Ejendomsbetegnelse Matr. Nr. 6x, Ejerslav, Kommune			
Ejendommens adresse Vurderingsvej 1, 9999 Nyby			

Bygninger, sekundære bygninger m.v.

Bygn.nr./ Litra	Bygnings- eller genstandsbeskrivelse	Enhed	Antal	Nyværdi	
				Kr./enhed	1.000 kr.
10	Kontorbygning	m ²	870	10.200	8.874
10	Udvendig vindeltrappe	stk.	1	170.400	170
10	Elevator, person	antal stop	3	95.000	285
11	Plastfabrik	m ²	260	11.200	2.912
12	Plastfabrik	m ²	1.000	7.400	7.400
12	Sprinkleranlæg, høj risiko	m ²	1.000	320	320
13	Plastlager	m ²	260	8.400	2.184
13	Rampe	stk.	1	56.800	57
13	Sprinkleranlæg, høj risiko	m ²	260	320	83
14	Trykkeri	m ²	259	8.300	2.150
15	Halvtag, ingen ydervægge	m ²	80	800	64
20	Skorsten, fritstående af murværk/beton - 10 m	stk.	1	138.400	138
30	Lager, plastaffald	m ²	98	4.300	421
Bygninger, sekundære bygninger m.v. i alt					25.059

Udendørsanlæg

Genstandsbeskrivelse	Enhed	Antal	Nyværdi	
			Kr./enhed	1000 kr.
Hegn af træ	lb.m.	250	1.200	300
Pladsbelægning	m ²	2.700	500	1.350
Stikledning, vand	lb.m.	25	170	4
Stikledning, kloak af PVC	lb.m.	25	600	15
Stikledning, el, mindre industri	lb.m.	25	900	23
Udendørs anlæg i alt				1.692
Samlet PBG i alt				26.751

