

INDHOLDSFORTEGNELSE

Introduktion	Side 2-16
	Faneblad
Arbejdspladsindretning	01
Terrænarbejder	02
Grundarbejder	03
Bygningsarbejder	04
Installationer	05
Maskinelt udstyr	06
Inventar, udstyr	07
Grundudgifter	08
Omkostninger	09

INTRODUKTION

VELKOMMEN TIL MOLIO PRISDATA

Molio Prisdata er en samling af fag- og bygningsdele med priser og egenskaber, der anvendes til overslagskalkulationer i forbindelse med tilbudsregning og budgetlægning inden for bygge- og anlægsbranchen. Molio Prisdata er tilgængeligt i syv separate databaser samt syv tilsvarende trykte bøger. Indholdet i Molio Prisdata er uafhængigt af leverandør- og producentinteresser.

Prisbogen/-databasen ajourføres løbende, så den svarer til brugernes behov. Priserne opdateres, nye fagdele optages og uaktuelle fagdele fjernes. Molio Prisdata udgives hver januar. Ajourføringen sker bl.a. gennem et løbende internt udviklingsarbejde og samarbejde med branchen. Vi vil derfor være meget taknemmelige for feedback fra dig, hvis du har forslag til nyt indhold eller andre kommentarer. Kontakt os på prisdata@molio.dk eller ring på telefon 70 12 06 00.

Priserne i Molio Prisdata inkluderer omkostninger til **arbejds løn, materialer og materielle**. Prisernes opbygning er beskrevet i denne introduktion.

Molio Prisdata 2025 indeholder en række fagdele, hvor der indgår nyudviklede biobaserede materialer. Disse fagdele er ikke indarbejdet i bygningsdele, da der endnu mangler viden om, hvordan nye biobaserede materialer teknisk bedst sammensættes med konventionelle materialer. Ved brug af disse fagdele bør brugeren undersøge, hvordan de egner sig bedst i samspil med andre fagdele.

INDEKS

Pr. 1. jan. 2025 er indekset (BYG43) for Arbejdsomkostninger 111,5 og for boliger i alt 120,0. Der er hjælp til, hvordan du kan arbejde med indeksering i denne introduktion samt på molio.dk. **BEMÆRK** at Danmarks Statistik Bygningsomkostningsindeks er ændret fra BYG42 til BYG43. BYG42 er senest opdateret 4. kvartal 2023, og opdateres ikke længere. De fremskrevne indeks for BYG42 er for Arbejdsomkostninger 122,7 og for boliger i alt 132,0.

VÆRKTØJER OG YDERLIGERE INFORMATION

Denne introduktion indeholder en række informationer, der understøtter din brug af prisdata. Derudover har vi uddybende information og værktøjer, der kan hjælpe dig med dine beregninger på molio.dk/support-prisboger.dk. Du kan også finde informationen ved at scanne nedenstående QR-kode.



INTRODUKTION

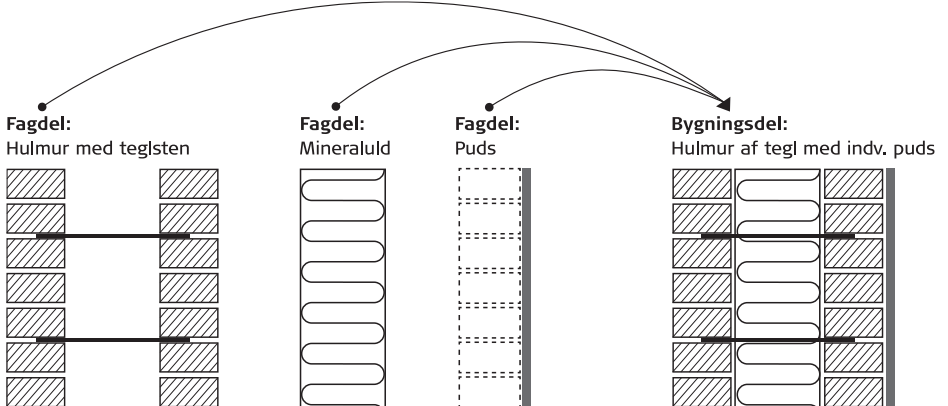
Alle priser i Molio Prisdata er:

- I danske kroner, ekskl. moms
- Ekskl. arbejdspladsindretning og -drift (normalt 7-15 % af entreprisesum)
- Ekskl. stillads – dog ikke for mindre murerstilladser
- Pr. 1. januar (læs om indeks på molio.dk)
- For lønninger på Sjælland uden for hovedstadsområdet (se afsnit om **GEOGRAFISK PRISREGULERING**)

Priserne i denne prisbog er:

- Særlig velegnede til at estimere omkostningerne for **nybyggeri** på en "almindelig grund", hvor arbejdsbetingelserne er rimelige. Mellemmængden er typisk med udgangspunkt i et etageareal på ca. 200 m², men Prisdata kan også anvendes til mindre og større byggeprojekter.
- For **fagdele** (se nedenfor)
- **Bruttopriser** = håndværkerudgiften = fagentreprenørens/underentreprenørens tilbudspris

Fagdele er de enkeltdele, der sammen danner bygningsdele:



INTRODUKTION

OPSLAG AF EN PRIS

For de fleste fagdele i **prisbogen** er der angivet **BMP** samt pris for en **lille**, en **mellem** og en **stor** mængde, dvs. for arbejdsopgavens størrelse - fx:

			↓	↓	↓
04.15.30 Ydervægge af tegl af levere og opmure	BMP	m²	50	200	500
Skalmur med bindere af rustfrit stål					
.01 Inkl. tillæg for gene ved udstukne bindere i bagmur	598	m ²	1.700	1.510	1.410

BMP er forkortelse for **BruttoMaterialePrisen** og er angivet for mellem-mængden. I ovennævnte eksempel vises mellem-mængden som 200 og BMP udgør kr. 598 ud af kr. 1.510.

Hvis arbejdsopgavens aktuelle mængde afviger fra de tre mængder, kan man enten bruge prisen for den nærmeste mængde, eller man kan regulere prisen forholdsmæssigt (fx ved en lineær inter-/ekstrapolation. Se eksemplet i afsnittet **INTER-/EKSTRAPOLATION**).

Når du bruger prisdatabaserne med et kalkulationsprogram fx Priskalk, tilpasser priserne sig automatisk efter den indtastede mængde. Bemærk, at priserne bliver mindre nøjagtige, hvis mængden er mere end cirka 10 gange mindre eller større end den foreslåede mellem-mængde i databasen.

Når mængden er mindre end 1/10 af mellem-mængden, bør følgende som minimum overvejes:

- At anstilling og nedrigning kan udgøre en større del af opgaven
- At du muligvis ikke kan opnå normale rabatter på materialer
- At beregne en højere spildprocent
- At regne med højere leveringsomkostninger

Når mængden øges til mere end 10 gange mellem-mængden, bør følgende som minimum overvejes:

- Potentialer for produktivitetsoptimering
- Muligheden for ekstraordinære rabatter
- Forventelig lavere spildprocent
- Lavere leveringsomkostninger

INTRODUKTION

REGULERING AF EN PRIS

Priserne i Molio Prisdata er udregnet under de forudsætninger, som er beskrevet i denne introduktion. Når du udfører prisberegninger, er det vigtigt altid at tage hensyn til, om der er projektspecifikke forhold, der kræver regulering af priserne.

Projektspecifikke forhold kan fx være:

- Arbejdets geografiske placering - se afsnit om **GEOGRAFISK PRISREGULERING**
- Tidspunkt for arbejdets udførelse – evt. behov for indeksering (se afsnit om **INDEKSERING**)
- Konjunkturforskel (fx ekstraordinært stort udbud af opgaver) – evt. tillæg/fradrag
- Afvigelse fra standardudførelse (fx høj vinduesprocent) = tillæg/fradrag
- Arbejdsbetingelser (fx tilgængelighed) besværlige = tillæg
- Uklar definering af arbejdet = tillæg
- Individuelle indkøbsaftaler for materiale-/materielleje = fradrag
- Ekstraordinær prisændring på specifikke råvarer = tillæg/fradrag eller indeksering
- Brug af eget materiel = evt. fradrag (kun i materiellejeandelen)
- Projektets bemanning (fx krav om arbejdsmiljø-, IKT- eller bæredygtighedsledelse)
- Entrepriseform (se afsnit om **ENTREPRISEFORM**)

GEOGRAFISK PRISREGULERING

Prisniveauet i prisbogen og databasen repræsenterer lønniveauet for Sjælland (uden for hovedstadsområdet) og svarer til en prisfaktor på 1,00.

En rettesnor for prisfaktorer i forskellige regioner for lønandelen er vist her:

Sjælland (uden for hovedstadsområdet)	1,00
Hovedstadsområdet	1,05
Lolland-Falster	0,90
Fyn	0,95
Bornholm	1,00
Syddjylland	0,90
Vestjylland	0,85
Østjylland	0,95
Nordjylland	0,85

Det er vigtigt at bemærke, at den regionale prisjusteringsfaktor tager udgangspunkt i kollektive overenskomster og giver kun en generel indikation af lønniveauet i det pågældende område. Prisniveauet kan variere, fx kan større byer i regionen have højere priser, ligesom højkonjunktur eller stor efterspørgsel influerer på lønninger.

INTRODUKTION

INDEKSERING

Prisniveauet i prisbogen og databasen er gældende pr. den 1. januar 2025. Hvis du skal udarbejde tilbud eller budgetter til brug ved udførelse eller fakturering på et senere tidspunkt, kan det være nødvendigt at foretage indeksering (prisregulering). For hjælp til at vurdere prisudviklingen, kan du anvende Danmarks Statistiks "Byggeomkostningsindeks".

Her er et eksempel på, hvordan du kan udføre en prisindeksering for et beløb med brug af følgende formel, med det anvendte indeks:

$$\frac{\text{beløb} \times \text{nyt indeks}}{\text{gammelt indeks}} = \text{indekseret beløb}$$

Beløb, der skal indekseres: 100.000 kr.

Byggeomkostningsindekset pr. 1. januar: 120,0 (gammelt indeks)

Skønnet indeks på udførelsestidspunktet (juli): 123,3 (nyt indeks)

Indekseret beløb: $\frac{100.000 \times 123,3}{120,0} = 102.750$ kr.

ENTREPRISEFORM

Entrepriseformen og kompleksiteten af den har bl.a. indflydelse på beregning af omkostninger til koordinering og ledelse i et projekt. Lønningerne er tillagt omkostningstillæg (30 %), som bl.a. dækker ledelse og koordinering af fagentrepriser eller mindre entrepriser, hvor underentreprenører ikke er involveret.

Fagentrepriser og mindre entrepriser

For en fagentreprise vil ledelse og koordinering typisk være inkluderet i lønningerne fra Molio Prisdata.

Hovedentrepriser, storentrepriser og totalentrepriser

Der skal beregnes tillægsomkostninger til øvrig ledelse og koordinering af et projekt fx:

- Koordinering mellem fagentrepriser
- Projektledelse
- Arbejdsmiljøledelse
- IKT-ledelse
- Bæredygtighedsledelse
- Øget administration

INTRODUKTION

INTER-/EKSTRAPOLATION

Prisen for en mængde, der ikke matcher nogen af de tre mængder i prisbogen, kan fastsættes ved hjælp af lineær inter- eller ekstrapolation. Dette indebærer en justering baseret på forholdet mellem de i bogen anførte mængder og den ønskede mængde.

Eksempel på en lineær interpolation

Opmuring af 300 m² skalmur af 108 mm gule maskinsten, hulsten, med trykket fuger.

Opslag i prisbogen:

04.15.30 Ydervægge af tegl at levere og opmure

Gule maskinsten, 108 mm hulsten, løberskifte.

Inkl. trykket fuger udført under opmuring.

Ekskl. isolering.

Skalmur med bindere af rustfrit stål	BMP	m ²	50	200	500
,01 Inkl. tillæg for gene ved udstukne bindere i bagmur	598	m ²	1.700	1.510	1.410

Pris ved 200 m² iht. prisbog: 1.510 kr./m²

Pris ved 500 m² iht. prisbog: 1.410 kr./m²

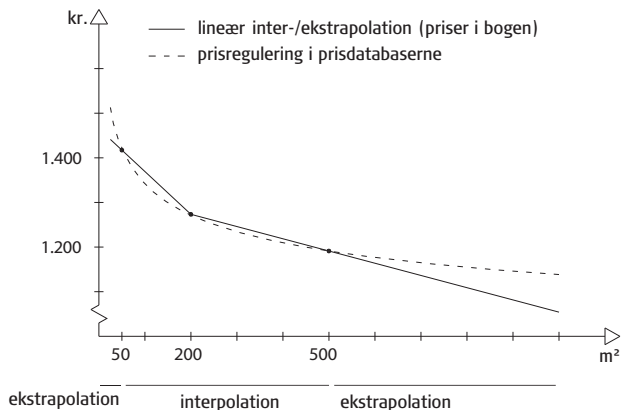
Prisforskel: 100 kr./m²

Reguleringspris fra 200 m² til 300 m² = 100 m²: $\frac{100 \times 100}{300} \approx 33 \text{ kr./m}^2$

Pris pr. m² mur ved 300 m²: 1.510 - 33 = 1.447 kr./m²

Bemærk, at en lineær ekstrapolation kun kan foretages i begrænset omfang:

Som en tommelfingerregel vil prisen for det halve af den lille mængde eller det dobbelte af den store mængde afvige for meget.



INTRODUKTION

PRISBOGENS/-DATABASES OPBYGNING

Prisbogen og prisdatabase er struktureret hierarkisk i overensstemmelse med en praktisk opdeling af bygningsarbejder, som er vist herunder:

Hovedgrupper:

- 01 ARBEJDSPLADSINDRETNING
- 02 TERRÆNARBEJDER
- 03 GRUNDARBEJDER
- 04 BYGNINGSARBEJDER
- 05 INSTALLATIONER
- 06 MASKINELT UDSTYR
- 07 INVENTAR, UDSTYR
- 08 GRUNDUDGIFTER
- 09 OMKOSTNINGER

Undergrupper, fx i hovedgruppen "04 BYGNINGSARBEJDER":

- 00 Nedrivning
 - 10 Betonarbejde
 - 15 Murerarbejde
- osv.

Opgavetyper, fx i undergruppen "15 Murerarbejde":

- 05 Hulumursisolering at levere og udføre i tunge ydervægge
 - 07 Kuldebroisolering i vægge, med polystyren, at levere og montere
- osv.

Varianterne i alle opgavetyperne har løbenumre, der altid begynder med ",01".

Denne struktur medfører, at hver fagdel har et unikt prisnummer.

Eksempel: En pris er eksempelvis nummereret **04.15.05,04**, hvor **04** angiver **hovedgruppe**, her "Bygningsarbejder"
.15 angiver **undergruppe**, her "Murerarbejde"
.05 angiver **opgavetype**, her "Hulumursisolering at levere og udføre"
,04 angiver **varianten**, her typen/dimensionen "kl. 37, 240 mm".

Prisbogen leveres med et alfabetisk stikordsregister i et separat hæfte.
I **prisdatabaserne** kan man både søge på stikord og beskrivelser.

INTRODUKTION

PRISERNES OPBYGNING

Arbejdsløn har vi fastsat ud fra Dansk Arbejdsgiverforenings Strukturstatistik for det forgangne år. Vi har dog trukket arbejdsgiverens bidrag til pension fra, da det indgår som en del af de sociale omkostninger. Lønningerne har vi derefter fremskrevet med udgangspunkt i udviklingen for strukturstatistikken sammenholdt med Arbejdsomkostninger i Danmarks Statistiks Byggeomkostningsindeks.

Lønningerne tillægges **sociale omkostninger** på 49,41 % udregnet på følgende måde:

Timebestemte sociale ydelser:

Sygedagpenge	1,70 %
Feriegodtgørelse under sygdom	0,34 %
Løn under barsel	0,16 %
Lovpligtig arbejdsskadeforsikring	2,43 %
OK udviklingsfonde	0,20 %
DA/LO udviklingsfonden	0,20 %
ATP	0,61 %
AUB – Arbejdsgivernes UddannelsesBidrag (tidl. AER)	0,82 %
AES – Arbejdsmarkedets ErhvervsSygdomsforsikring	0,42 %
Finansieringsbidrag (ATP, AUB, AES)	0,12 %
Erhvervsansvarsforsikring	0,82 %
Dagpengegodtgørelse for 1., 2. og 3. ledighedsdag	1,70 %
Arbejds miljørådgivning (tidl. BST)	0,09 %
Samarbejde og arbejdsmiljø	0,28 %
Timebestemte sociale ydelser i alt:	9,89 %

Procentbestemte sociale ydelser:

Ferieløn	12,50 %
Søgnehelligdagstillæg	12,90 %
Arbejdsmarkedspension	10,00 %
Sundhedsordning	0,15 %
Kontingent til arbejdsgiverforening	0,47 %
Kvalitetssikring	1,50 %
Sikkerhedsarbejde på byggeplads	2,00 %
Procentbestemte sociale ydelser i alt:	39,52 %

Sociale omkostninger i alt (9,89 % + 39,52 %) 49,41 %

INTRODUKTION

Derefter er der tillagt et **omkostningstillæg** til dækning af faste omkostninger, der er uafhængige af de enkelte byggeprojekter. Tillægget skal dække diverse omkostninger til administration, lokaler, telefon, håndværktøj, beklædning, entrepriseder, generelle rejse- og opholdsudgifter mv.

Vi har anvendt følgende tillæg:

- for rengøring 10 %
- for øvrige fag 30 %

For visse arbejder (fx blikkenslager-, rørlægger-, smede- og elarbejde) forekommer af og til øgede udgifter til forrentning af servicevogn med forbrugsgods mv. Hvis omtalte scenarie er aktuelt, kan der således kalkuleres med et ekstra tillæg for dette. Omkostningstillægget kan variere meget fra firma til firma (og eventuelt sågar fra sag til sag).

Endelig er der tillagt 10 % til **avance** (fortjeneste, salær).

Ovennævnte har medført følgende **bruttolønninger** for de forskellige fag:

	Kroner pr.	minut	time
Anlægsgartnararbejde		7,25	435,00
Blikkenslagerarbejde		9,39	563,40
Brolæggerarbejde		8,29	497,40
Bygningsrengøring		5,43	325,80
Elarbejde		9,10	546,00
Glarmesterarbejde		8,30	498,00
Gulvbelægningsarbejde		8,07	484,20
Isoleringsarbejde		8,05	483,00
Jord- og betonarbejde, anlæg		8,09	485,40
Jord- og betonarbejde, bygning		8,07	484,20
Malerarbejde		7,51	450,60
Murerarbejde		9,18	550,80
Murerarbejdsmandsarbejde		8,02	481,20
Nedrivningsarbejde		8,09	485,40
Rengøringsarbejde		5,58	334,80
Rørlæggerarbejde		9,39	563,40
Smedearbejde		8,31	498,60
Snedkerarbejde		8,33	499,80
Tagdækkerarbejde		8,79	527,40
Tømrerarbejde		8,33	499,80

INTRODUKTION

Materialer indgår med bruttomaterialeprisen, forkortet BMP.

BMP består af:

- Nettomaterialeprisen (NMP) = kostpris for materialer plus 10 % avance
- Leveringsomkostninger og evt. materialeavance tillagt merforbrug til fx overlæg, vederlag og komprimering (fx af grus)
- Spild op til 10 %

Da alt merforbrug til spild, overlæg, vederlag, komprimering (fx af grus) mv. er indregnet i priserne, kan mængder opgøres blot ved at foretage en geometrisk opmåling eller beregning.

Materielleje er udgifter til leje af byggekraner, lænsepumper, kompressorer, gravemaskiner mv. inklusive driftsmidler og eventuel fører – tillagt 10 % til avance (fortjeneste, salær). Der indgår lejeudgift svarende til den tid, materiellet effektivt anvendes ved ydelsen.

Transport til arbejdsplads, opstilling og nedtagning af byggekraner, byggehejs, mandskabsskure og lignende samt udgift til drift af arbejdsplads er ikke indeholdt i materiellejen. Dette skal derfor medtages under "ARBEJDSPLADSINDRETNING"

Udgifter til håndværktøj, herunder eldrevet håndværktøj, er indeholdt i omkostningstillægget.

Øvrige pristyper

Prisdata indeholder andre pristyper end ovenstående:

- Til og fra priser, der angiver et prisinterval, og hvor lokal forhold i høj grad har indflydelse på priserne.
- Underentreprenør priser.
- Omkostnings- og honorar procenter.

INTRODUKTION**HVORDAN HAR VI LAVET PRISERNE? – ET EKSEMPEL****04.10.48 Beton at levere og udstøbe, ydervægge**

Ekskl. forskalling og armering.

Passiv miljøklasse	BMP	m ³	10	50	100
.02 20 MPa	2.150	m ³	3.220	2.850	2.750

Bruttomaterialepris

Listepris pr. m ³ færdigblandet beton					1.688,50 kr.
Rabat	10 % af 1.420,00		-168,85		1.519,65 kr.
CO2-tillæg			37,00		1.556,65 kr.
Energi-tillæg			160,00		1.716,65 kr.
Miljø-tillæg			65,00		1.776,65 kr.
Spild	10 % af 1.540,00		177,67		1.954,32 kr.
Avance (fortjeneste, salær)	10 % af 1.496,55		195,43		2.149,75 kr.
Materialer i alt, BMP (afrundet)					2.150 kr.

Arbejdsløn

Tidsforbrug i henhold til "Akkordtidsfortegnelsen 2000" i tilslutning til Bygge- og Anlægsoverenskomsten mellem Dansk Byggeri og 3F.

Udstøbningstid i minutter					53,00 min.
Driftsteknisk tillæg	15 % af 53,00		7,78		60,78 min.
Tid angivet i timer	60,78/60 =				1,013 timer

Arbejdsløn pr. time iht. Dansk Arbejdsgiverforenings Strukturstatistik

Timeløn, netto					223,63 kr.
Sociale ydelser	49,84 % af 223,60		111,46		335,09 kr.
Omkostningstillæg	30 % af 335,04		100,53		435,61 kr.
Avance (fortjeneste, salær)	10 % af 435,55		43,56		479,17 kr.
Minutpris (afrundet)	479,11/60				7,99 kr.
Arbejdsløn (afrundet)	60,78 x 7,99				485,40 kr.

Materielleje

Stavvibrator	0,35 time af 26,04				9,11 kr.
Kran	0,35 time af 591,11				206,89 kr.
I alt					217,00 kr.
Rabat	10 % af 217,00		-21,70		195,30 kr.
Avance (fortjeneste, salær)	10 % af 195,30		19,53		214,83 kr.
Materielleje (afrundet)					215 kr.

Bruttoprís ved 50 m³ 1.863,40 + 453,73 + 247,50 (afrundet) ≈**2.850 kr.**

INTRODUKTION

LEVETID OG VEDLIGEHOLDELSE

Mange fagdele har tilknyttet egenskaber for **levetid** og **vedligehold**.

Levetiden for en bygningskomponent er det antal år, der går fra opførelsestidspunktet til det tidspunkt, hvor komponenten normalt ville kræve udskiftning eller reovering. Levetiden er angivet med såvel minimum- som maksimum antal år. Det er vigtigt at foretage en individuel vurdering af levetiden baseret på faktorer som vejrforhold, brug, slitage osv., da komponentens levetid kan variere i hvert specifikt tilfælde.

Ved **vedligehold** forstås her de ydelser, der skal præsteres, for at bevare byggekomponentens ydeevne og levetid. Vedligehold er angivet med en minimum og maksimum procentsats pr. år, som dækker vedligeholdelsesomkostninger af byggekomponentens oprindelige værdi. Baseret på disse procentsatser bør der foretages en individuel vurdering af vedligeholdelsesomkostningen på grundlag af påvirkningsfaktorer som vejrlig, brug, slitage mv.

BEREGNINGSEKSEMPLER OG HJÆLPEVÆRKTØJER

Vi har samlet beregningseksempler og skabeloner på molio.dk.

Gå ind på molio.dk/support-prisboger

Du kan også scanne nedenstående QR-kode, så har du direkte adgang til siden.



INTRODUKTION

INFORMATION

Den mest effektive måde at kalkulere på er at bruge et kalkulationsprogram, hvortil prisdatabaser er integreret. Der findes en række gode beregningsværktøjer, som er let tilgængelige og intuitive at anvende.

Priskalk er Molios eget værktøj til nemt at søge priser og udarbejde et hurtigt overslag. Molio Prisdatabaser er også integreret til EG Sigma og EG Smartkalk.

Den digitale version af Molio Prisdata indeholder fra 2024, GWP-data, der gør det muligt at beregne klimaaftryk (CO₂-eq) i samme proces, som udarbejdelse af prisoverslag

Beregninger, der baseres på opslag i den fysiske bog, udføres typisk ved at indtaste data i en regnearksskabelon. Priser og øvrige data indtastes enten manuelt fra prisdokumenterne og bearbejdes færdig i regnearket.

OM MOLIO

Molio Prisdata blev i perioden 2000-2016 udviklet og udgivet af Byggecentrum under navnet V&S Prisdata. Byggecentrum og foreningen bips fusionerede i 2016 og blev til Molio – Byggeriets Videnscenter. De første prisdataprodukter blev udarbejdet af V&S Byggedata A/S, som blev grundlagt i 1972. Molio Prisdata, Nybyggeri – Fagdele, Brutto blev udgivet første gang i 1974 (under navnet 'Husbygning'). Det har nu udviklet sig til, at der er i alt 7 prisdatabaser.

Molio er det samlende videnscenter for den danske bygge- og anlægsbranche. Vi er det fælles, uafhængige sted for udvikling af brancheværktøjer, -standarder og kompetencer, der er med til at øge bæredygtighed, produktivitet og digitalisering. Dette gør vi i tæt samarbejde med hele bygge- og anlægsbranchen.

Vi sætter pris på byggeriet!

INTRODUKTION

