

# BILAG

## AFLEVERINGSPROCESSEN



# BILAG

<b>BILAG 1: INDHOLDSFORTEGNELSE I EN KVALITETSPLAN</b> .....	<b>5</b>
<b>BILAG 2: STADERAPPORT FORUD FOR FØR-GENNEMGANG</b> .....	<b>6</b>
<b>BILAG 3: DAGSORDEN TIL FØR-GENNEMGANG</b> .....	<b>7</b>
<b>BILAG 4: CHECKLISTE/GODKENDELSE AF FØR-GENNEMGANG</b> .....	<b>8</b>
<b>BILAG 5: MANGELLISTE</b> .....	<b>9</b>
<b>BILAG 6: DIGITAL MANGELREGISTRERING</b> .....	<b>10</b>
<b>BILAG 7: D&amp;V-DOKUMENTATION</b> .....	<b>11</b>
<b>BILAG 8: FØR-GENNEMGANG – UDBUDS- OG KONTRAKTFORMULERINGER</b> .....	<b>12</b>

BILAG KAN DOWNLOADES PÅ [WWW.VAERDIBYG.DK](http://WWW.VAERDIBYG.DK)

# BILAG 1

# EKSEMPEL PÅ INDHOLDSFORTEGNELSE I EN KVALITETSPLAN

## KVALITETSPLAN

<b>1. SAGSIDENTIFIKATION</b> .....	<b>2</b>
1.1 Byggesag .....	2
1.2 Byggesagsorganisation .....	2
<b>2. ORGANISATION</b> .....	<b>4</b>
2.1 Byggesagsorganisation .....	4
2.2 Entreprisens organisation .....	4
2.3 Underentreprenører .....	5
<b>3. KVALITETSSTYRING GENERELT</b> .....	<b>6</b>
3.1 Formål .....	6
3.2 Kvalitetsstyringens opbygning .....	6
<b>4. ENTREPRISEAFTALEN</b> .....	<b>7</b>
4.1 Dokumentoversigt .....	7
4.2 Kontrol og dokumentation .....	7
<b>5. PRODUKTIONSFORBEREDELSE</b> .....	<b>8</b>
5.1 Procesgranskning .....	8
5.2 Kontrolplan .....	8
5.3 Kontrol af underentreprenørers kvalitets- og kontrolplan .....	8
<b>6. KVALITETSSIKRING PÅ SAGEN</b> .....	<b>9</b>
6.1 Styling af dokumenter .....	9
6.2 Information til medarbejdere .....	9
6.3 Modtagekontrol .....	9
6.4 Proceskontrol .....	10
6.5 Entreprisændringer .....	10
6.6 Kontrol af underentreprenørers udførte kvalitetssikring .....	10
<b>7. PRODUKTIONSAFSLUTNING</b> .....	<b>11</b>
7.1 Slutkontrol .....	11
7.2 Udbedring af mangler .....	11
7.3 Dokumentation .....	11
<b>8. KONTROLPLANEN</b> .....	<b>12</b>

# BILAG 2

## EKSEMPEL PÅ STADERAPPORT FORUD FOR FØR-GENNEMGANG

### STADERAPPORT TIL FØR-GENNEMGANG

Dato:

Bygherre		
Byggesag		
Entreprise		
Entreprenør		
Aftalte udskudte arbejder: (Opgaven angives – med reference til skriftlig aftale!)		
<b>RESTERENDE ARBEJDER (EKSEMPEL)</b>		
<b>(2. Primære bygningsdele ...</b>		
<b>(3. Kompletterende bygningsdele</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (31) 4 Ydervægge – fugning omkring vinduer</li> <li>• (32) 4 Indervægge – fodpaneler</li> <li>• ...</li> <li>• (37) 6 Tage – sternbrædder</li> <li>• (38) 1 Øvrige – navneskilte</li> </ul>		
<b>(4.) Overflader</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (41) 4 Udvendige vægoverflader – kompletterende dele</li> <li>• (42) ...</li> <li>• (43) 2 Etagedæk – fejellister</li> </ul>		
<b>(X.) Tekniske anlæg/idriftsættelse</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oplæring og instruktion af driftpersonale</li> <li>• Manualer udarbejdet til byggeriet</li> <li>• osv...</li> </ul>		
Samlet angivelse af resterende ydelser for nærværende entreprise:	Ca. %	
Øvrige forhold.		
Detaljeret plan for færdiggørelse foreligger:		
Plan for overdragelse af driftsdata foreligger:		
Kan aflevering afholdes til aftalt dato:	Ja	Nej
Er der taget stilling til evt. tidsfristforlængelse?:	Ja	Nej
Bemærkninger:		
Underskrift _____ Dato: _____		

# BILAG 3

## EKSEMPEL PÅ DAGSORDEN TIL FØR-GENNEMGANG

### FØR-GENNEMGANG

Før-gennemgang er fastlagt til (dato)

Deltagere: Bygherre, bygherrerådgiver, byggeleder, fagtilsyn, entreprenør og evt. underentreprenører.

### DAGSORDEN

- Gennemgang af byggeri
- Drøftelse af arbejder og færdiggørelse frem til afleveringen.
- Gennemgang af checkliste (bilag 4) og godkendelse af denne

### ENTREPRENØR (TOTAL-/HOVED-/FAGENTREPRISE):

Forinden mødedato udarbejdes og fremsendes Staderapport(er), Færdiggørelsesplan og Plan for overdragelse af driftsdata og instruktion af driftspersonale til bygherren (rådgiver).

- Det fremsendte materiale forelægges.
- Brugs- og driftsvejledninger fremlægges.

### RÅDGIVER

Forinden mødedato gennemgås byggeriet på baggrund af det fremsendte materiale. Det grundlæggende projektmateriale (projektintentioner) sammenholdes med det udførte.

- Opgøre samlet % for resterende ydelser.
- Godkende udskudte arbejder (art og omfang).
- Godkende Plan for færdiggørelse og Plan for overdragelse af driftsdata og instruktion af driftspersonale.
- Vurdere det øvrige fremlagte materiale.

Alle deltagere godkender checkliste (Før-gennemgang gennemført).

# BILAG 4

## EKSEMPEL PÅ CHECKLISTE/ GODKENDELSE AF FØR-GENNEMGANG

BYGGESAG:

BYGHERRE:

Grundlag Staderapport dateret _____ Plan for færdiggørelse dateret _____ Plan for overdragelse af driftsdata dateret _____		
	<b>FORELIGGER/GODKENDES</b>	<b>BEMÆRKNINGER</b>
<b>ENTREPRENØREN</b>		
Staderapport/opgørelse (alle entrepriser)		(samlet % af resterende ydelser)
Udskudte arbejder jf. aftaler		
Plan for færdiggørelse		
Plan for overdragelse af driftsdata		
Materiale til brugervejledning		
Materiale til driftsvejledning		
<b>RÅDGIVERE</b>		
<b>GENNEMGANG af byggeri</b>		
- Registrerede fejl og mangler		
<b>TJEK i forhold til projektintentioner</b>		
- Risikoerklæring		(revurder v. væsentlige afvigelser)
- Miljøniveau		
- Opfølgning af ATér i byggetilladelse		
- Økonomistatus		(stadevurdering)
<b>GODKENDT FØR-GENNEMGANG</b> Dato: _____ Bygherre _____ Rådgiver _____ Entreprenør _____		

# BILAG 5

## EKSEMPEL PÅ MANGELLISTE

### MANGELLISTE

Projekt: Magleparken, Havlunde  
 Fil: f:\Magleparken\Dokumenter\Mangellister\141128 Mangelliste.xls  
 Udarbejdet af: SBR

Nr	Sted (bygning, etage, rum nr...)	Beskrivelse	Oprettet	Entreprenør	Deadline	Udbudet	OK Entreprenør	OK Byggeleder	OK Bygherre	Bemærkninger/ Dokument
1.10	101A, Køkken	Justering af låger mangler	13/11/14	Køk	01/12/14	14/11/14	OK	OK		
1.11	101A, Køkken	Lukning af ventil i emhætteskab	13/11/14	Køk	01/12/14	18/11/14	OK			
1.13	101A, Bad	Afslutning omkring klinker rettes	14/11/14	Maler	01/12/14					
2.03	102A, Værelse	Fuge omkring lister ved vindue	17/11/14	Maler	04/12/14					
3.13	105 B, Gang	Kabel til dørtelefon ej monteret	17/11/14	EL	01/12/14	28/11/14	OK	OK	OK	
0.12	Alle køkkener	Bestik indsats mangler	17/11/14	HE	01/12/14					Efterleveres af Svane

Hent skemaet som excel-fil på [www.vaerdibyg.dk](http://www.vaerdibyg.dk)



# BILAG 6

# EKSEMPLER PÅ DIGITAL MANGELREGISTRERING

Office 365

Mangelregistrering - Alle elementer

Hoffmann Intranet

Nyhedsstrøm OneDrive Websteder

15:33

365veidekke.sharepoint.com

Vi arbejder på sagen...

Nicolai Krøgh-Hansen

DEL FØLG

54 %

Gennemse ELEMENTER LISTE

Byggesag PFM - UE

Øvre niveau REDIGER LINKS

## Mangelregistrering

+ nyt element eller rediger denne liste

Alle elementer Find et element

	Mangel nr.	Opgang	Løjl. nr.	Udbedes af	Mangel	Godkendt/UE	Oprettet	Oprettet af	Redig
Startside									
Kontakter									
Kalender									
Dokumenter									
Billeder									
Notesbog									
Opgaver									
Mangelregistrering									
Modtagekontrol									
Uønsket hændelse									
	1	...	1	Maler	Plætter på væggen	Nej	13. august 2013	Jannik Egeskov	
	2	...	1	Tømrer	Der mangler afslutning	Ja	13. august 2013	Jannik Egeskov	
	3	...	2	Murer	Fliser revner	Nej	13. august 2013	Jannik Egeskov	
	4	...	4	Tømrer	Bla bla	Nej	14. august 2013	Jannik Egeskov	

Søg i dette websted

# BILAG 6

## EKSEMPLER PÅ DIGITAL MANGELREGISTRERING

Administration Administration

**STATUSSYSTEM**

Søndermarkvej 16B  
5200 Odense SV  
+45 7020 0409  
mail@statussystem.dk

Udsøgt Kategori Status Filupload

Opnået Projektmappe 2 | Rediger Projektmappe 1 | Sæt Projektmappe 1 | Filoversigt

Projekt: DageBO

41G Opgang 01

Registrerings-tingninger

Blære Stationvej 41G 2.th	11
Blære Stationvej 41G 2.th	11
Blære Stationvej 41G 2.th	6
Blære Stationvej 41G 3.th	5

Statistik

262 Afsluttet

54 Ikke godk.

58 Afsluttet

21 22 2 3 48

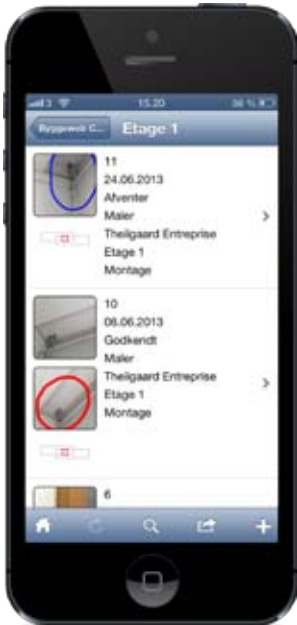
Mangel

Opnået reg. Opnået reg.

Reg. nr.	Titel	Opnået reg.	Udsøgt	Status	Handlingsmuligheder
432	Blære Stationvej 41G 3.th (1)	20-11-2012	20-11-2012	Ikke godk.	Modtager: Vælg firma Ansv. firma: Vælg firma Opnået reg.: 20-11-2012 09:17 Byggefirmaet Remcon as (Rediger) (Udsøgt) (Ikke godk.)
433	Blære Stationvej 41G 3.th (1)	20-11-2012	20-11-2012	Ikke godk.	Modtager: Vælg firma Ansv. firma: Vælg firma Opnået reg.: 20-11-2012 09:15 Byggefirmaet Remcon as (Rediger) (Udsøgt) (Ikke godk.)

# BILAG 6

## EKSEMPLER PÅ DIGITAL MANGELREGISTRERING



# BILAG 7

## EKSEMPEL PÅ D&V-DOKUMENTATION



Enemærke &  
Petersen a/s

Dato: 01.12.2013  
Rev.:

KVALITETSPLAN

Sagsnr.: 10470

### DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE:

#### (23) Aluminiums tag og inddækninger - Falzonal

<b>Fabrikat/leverandør:</b>	Falzonal Muncholm A/S Tolsagervej 4 8370 Hadsten Tlf.: 86 21 50 55 sk@muncholm.dk www.Muncholm.dk
<b>Entreprenør:</b>	Enemærke & Petersen a/s Klostergården Ole Hansens Vej 1 4100 Ringsted Tlf.: 57 61 72 72 Fax: 57 67 04 72 www.eogp.dk
<b>Materiale/type:</b>	Tagbeklædning – Falzonal . 0.7 mm farvet Aluminium Matgrauhell – 17H7 - 10

#### Vedligeholdelse

Emne	Behandling	Interval, år
<b>Vedligeholdelse:</b>	En Falzonal tagbeklædning behøver normal vedligeholdelse for at bevare sin styrke, egenskaber og funktion. Påvirkninger fra omgivelserne, f.eks. fra plantevækst, træer, buske m.v. kan have indflydelse på tagets udseende og funktion.  Derfor er et årligt eftersyn af tagets omgivelser, ventilationsåbninger, samlinger en god ide. Eftersyn og udbedring af eventuelle skader sikrer lang levetid for Falzonal tagbeklædningen.	Årligt.
<b>Rengøring:</b>	Som i andre sammenhænge er det bedre at forebygge end at behandle. Som regel er det tilstrækkeligt at børste af med en blød børste Rengøring af Falzonal tagbeklædningen foretages med rent vand, eventuelt tilsat et svagt rengøringsmiddel. Begynd altid afvaskning fra neden og i et naturligt afgrænsede områder. Skyl efter med rent vand for at sikre, at overfladen er helt ren.	Efter behov ved årlig besigtigelse
<b>Lakskader</b>	Ved eventuelle lak- eller korrosionsskader kontaktes leverandør omgående for udbedringsanvisning	
<b>Hvad bygningsdelen ikke kan tåle:</b>	Slibemidler, opløsningsmidler, hård børstning, højstryksspuling og lign.	

#### Henvisninger

Vedligeholdelses vejledning af .Falzonal tagbeklædning fra Muncholm

# BILAG 8

## FØR-GENNEMGANG

### UDBUDS- OG KONTRAKTFORMULERINGER

Med henblik på aftalemæssigt at kunne gennemføre afleveringsprocessen med før-gennemgang er det en god idé, at supplere udbuds- og/eller kontraktformuleringer (både ift. bygherrerådgivning, rådgivning og entrepriser), så det er klart, hvad der forventes ifm. afleveringsprocessen og før-gennemgangen.

Nogle af ydelserne vil både kunne leveres af rådgiver og entreprenør, og det skal tydeliggøres, hvem der har ydelserne, så den kan prissættes i tilbud.

I det følgende er det stikordsvist beskrevet, hvilke formuleringer, der kan indgå i udbudsmateriale eller kontrakter.

### STIKORD TIL SUPPLERENDE BESTEMMELSER I KONTRAKTER

- 1 Der gennemføres før-gennemgang iht. Værdibygs vejledning »Afleringsprocessen« der kan hentes på [www.vaerdibyg.dk](http://www.vaerdibyg.dk).
- 2 Normalt indkalder bygherre/bygherrerådgiver til før-gennemgang, men dette kan også gøres af rådgiver eller entreprenør – det skal bare være aftalt fra starten.  
»Senest **x** uger før aftalt aflevering indkalder **bygherre/rådgiveren** til en før-gennemgang, som skal afholdes senest **y** uger før aftalt aflevering. **Entreprenøren/byggeleder/fagtilsyn** udarbejder til brug ved før-gennemgangen følgende materiale:
  - Staderapport, der belyser færdiggørelsesgraden samt angivelse af kritiske elementer i den resterende del af arbejdsperioden
  - Færdiggørelsesplan opdelt på aktiviteter og bemanning
  - Plan for indregulering og tests
  - Plan for overdragelse af driftsdata, instruktion af driftspersonale mv.
  - Dette materiale skal afleveres til bygherren/rådgiveren senest 1 uge inden før-gennemgang.
- 3 **Entreprenøren og/eller rådgiveren** har pligt til – senest 1 uge inden før-gennemgang – at udarbejde/medvirke til udarbejdelse af staderapport, færdiggørelsesplan samt plan for overdragelse af driftsdata mm.
- 4 **Rådgivers/bygherrerådgiver** laver en gennemgang af byggeriet inden før-gennemgang på baggrund af det udarbejdede materiale.
- 5 Rådgivers og entreprenør skal deltage i før-gennemgang
- 6 Rådgiver udarbejder et referat fra før-gennemgang og tager sammen med bygherren stilling til om før-gennemgangen er gennemført eller ej (Er de aftalte dokumenter fremsendt og er før-gennemgangen foretaget). Hvis ikke, indkaldes til en ny før-gennemgang.
- 7 **Skriv evt. Incitament til at få en god afleveringsproces**

Forløbet omkring og efter aflevering – dvs. afleveringsforretning, afhjælpning af mangler og mangelsyn – kræver ikke særlig en tekst i udbudsmaterialet, idet det følger normal praksis som beskrevet i AB92.

