

IKT - håndbog

For Service og bygninger

Rev. April 2022
Juni 2018



Indholdsfortegnelse

1.	Grundlag og omfang.....	4
1.1.	Grundlag.....	4
1.2.	Omfang.....	4
2.	IKT ledelse	4
2.1.	IKT-bygherrens opgaver	4
2.2.	IKT-lederens opgaver.....	4
2.3.	IKT-koordinering.....	4
2.4.	IKT-koordinatorens opgaver	4
3.	Klassifikation.....	5
3.1.	Klassifikation og identifikation	5
3.2.	Ansvarlig for klassifikation.....	5
4.	Digital kommunikation	5
4.1.	Skriftlig kommunikation	5
4.2.	Filudveksling	5
4.3.	Dokument- og filnavngivning	5
4.4.	Metadata	5
4.5.	E-mails	5
5.	Kommunikationsplatform	6
5.1.	Omfang.....	6
6.	Digital projektering.....	6
6.1.	Bygningsmodeller	6
6.2.	Tegningsproduktion.....	6
6.3.	Koordinat-, højde- og modulsystem	6
6.4.	Kollisions- og konsistenskontrol	6
7.	Digitalt udbud og tilbud.....	7

7.1.	Tilvejebringelse af udbudsportal	7
7.2.	Administration af udbudsportal	7
7.3.	Udbudsmaterialet.....	7
7.4.	Filformater	7
7.5.	Tilbud.....	8
7.6.	Bygningsmodeller	8
7.7.	Beskrivelse af mængder	8
8.	Digital aflevering.....	8
8.1.	Projektmateriale	8
8.2.	Som udført materiale	9
8.3.	Aflevering til drift data/dokumentation	9
BILAG 1		10
BILAG 2		13
BILAG 3		14
BILAG 4		15

1. Grundlag og omfang

1.1. Grundlag

Lolland kommunes IKT håndbog ligger til grund for at Bekendtgørelsen 118 om anvendelse af IKT i offentlig byggeri.

1.2. Omfang

For byggesager med en anslået entreprisenum på eller over 20 mio kr. skal der i projektkonkurrencer, under projektering og udførelse anvendes objektbaseret bygningsmodellering i 3D med henblik på visualisering, simulering, kollisionskontrol, konsistenskontrol, mængdeudtag, tegningsproduktion mv.

Lolland kommune ønsker at anvende dele af håndbogen, (Bilag 3) til byggerier under 20 mio. kr.

Udvalgte punkter vil fremgå af afkrydsningsskema bilag 1 til ydelsesbeskrivelsen for byggeri og planlægning 2012.

2. IKT ledelse

2.1. IKT-bygherrens opgaver

Bygherren skal udpege en IKT-ledelse i byggesagen og stille krav om, at IKT ledelsen gennem hele byggesagens forløb forestår den samlede IKT koordinering på tværs af alle relevante parter.

2.2. IKT-lederens opgaver

IKT-leder vil være placeret hos Lolland kommune. Ydelsesbeskrivelsen beskriver de konkrete ydelser eller opgaver som IKT- lederen skal varetage.

2.3. IKT-koordinering

Beskrive hvilke metoder der skal benyttes for at holde styr på alle byggeobjekter for at der uden tab af information kan udveksles mellem parterne.

Beskrive navngivning, klassifikation og kodning af byggeobjekter der benyttes i byggesagen. Sikre at der løbende sker en forventningsafstemning mellem de involverede parter om informationsudvekslingen.

2.4. IKT-koordinatorens opgaver

IKT-koordinatorens opgaver:

- Udarbejde navneliste over IKT- ansvarlige i byggesagens respektive firmaer.
- Sikre at Lolland kommunes IKT-håndbog planlægges.

3. Klassifikation

3.1. *Klassifikation og identifikation*

Bygværker, bygningsafsnit, bygningsdele, arealer og rum i projektet klassificeres og identificeres.

Klassifikation og identifikation skal som minimum fremgå af projektmaterialet:

Tilbudslister: På alle poster for bygningsdele

Bygningsmodeller: På modellerede bygningsdele, arealer og rum.

Udbudsbeskrivelse: På de beskrevne bygningsdele som fremgår af tilbudslisten.

Der skal klassificeres og identificeres efter nærmere aftale. informationsniveau fremgår af bilag 2

3.2. *Ansvarlig for klassifikation*

IKT-koordinatoren har pligt til at koordinere og tilse at de i aftalen fastlagte krav til klassifikation af byggeobjekter på byggesagen overholdes.

Den ansvarlige for klassifikation skal sikre at kravene af byggeobjekter er gjort gældende for alle byggesagens parter

4. Digital kommunikation

4.1. *Skriftlig kommunikation*

Skriftlig kommunikation skal være digital og dokumenter skal opbevares hos den virksomhed der er ansvarlig for det i minimum 5 år. Rådgiver skal sikre at der skabes fælles retningslinjer herfor.

4.2. *Filudveksling*

Såfremt der på projektet anvendes en fælles digital kommunikationsplatform, skal denne anvendes til filudveksling. Byggherren stiller platform til rådighed, hvis ikke andet er aftalt.

- Projektmaterialet udveksles digitalt ved faseafleveringer, hvis ikke andet er aftalt.
- Følgene filformater afvendes i udvekslingen:
 - Ikke rediger bare filer leveres i pdf format
 - Bygningsmodellen leveres i IFC-format.

4.3. *Dokument- og filnavngivning*

Dokumenter og filer navngives iht. bips A104 dokumenthåndtering, med mindre andet er aftalt.

4.4. *Metadata*

Ethvert dokument i projektweb (digitale udvekslings/ kommunikationsplatform) skal have metadata tilknyttet iht. bips A104 dokumenthåndtering, med mindre andet er aftalt.

4.5. *E-mails*

Beslutninger der træffes via E-mail har juridisk bindende virkning. Beslutninger af væsentlig betydning for byggesagen skal føres til referat ved førstkommande møde.

Projektdokumenter udveksles via kommunikationsplatform, hvis denne anvendes og ikke som dokumenter vedhæftet en e-mail.

5. Kommunikationsplatform

5.1. *Omfang*

Kommunikationsplatform stilles til rådighed af bygherren og skal være tilgængelig frem til byggeriets idriftsættelse.

Administrationen af platform varetages af IKT-lederen. Administrationen består af oprettelse af brugere, tildeling af rettigheder og opsætning af mappestruktur. Opsætning aftales med bygherrer.

6. Digital projektering

6.1. *Bygningsmodeller*

Alle bygningsmodeller skal være objektbaserede. Omfang, anvendelse og strukturering af fagmodeller samt fællesmodeller fastlægges af rådgiver.

Egenskaber, der skal knyttes til objekterne i bygningsmodellerne for den digitale projektering, fastlægges af rådgiver.

Bygningsmodellerne skal kunne anvendes til.

- Grundlag for tegningsproduktion for hoved- og oversigtstegninger
- Grundlag for konsistenskontrol og kollisionskontrol
- Grundlag for areal og rumudtræk.
- Samling i fællesmodel

Modellernes indhold i faserne fremgår af bilag 1 og informationsniveau fremgår af bilag 2.

6.2. *Tegningsproduktion*

Type af 2D-Lagstruktur aftales.

Tegningsskilt fastlægges af rådgiver, indeholder bygherrens navn og logo.

Alle tegninger afleveres i PDF-format, som den del af projektdokumentationen.

I det omfang der er udarbejdet 2D-CAD filer som grundlag for hoved- og oversigtstegninger skal disse også afleveres i dwg-format. Hvis der gøres brug af X-referencer skal stien skal være relativ.

6.3. *Koordinat-, højde- og modulsystem*

Følgende referencesystem afvendes:

- DKTM/ETRS89
- DVR90
- Projekt specifikt koordinatsystem og modulnet fastlægges af rådgiver.

6.4. Kollisions- og konsistenskontrol.

Kollisionskontrol: har til formål at identificere uhensigtsmæssige kollisioner mellem bygningsdele i grænsefladerne mellem 2 eller flere fagmodeller.

Konsistenskontrol: har til formål at sikre overensstemmelse mellem bygningsmodellen og kravene til det byggede resultat, f.eks. ift. Tilgængelighed, flugtveje mv.

Kollisionskontrol hyppighed skal aftales men der skal ved fase skift skal der udføres kontrol og følgende skal sikres.

Projektforslagsfasen:

Konsistens mellem placering, geometri og antal af facader, vægge, søjler, bjælker og dæk imellem arkitekt og konstruktionsmodel

Kollisionskontrol mellem hovedføringsveje, øvrige føringsveje og/eller primære bærende elementer.

Installationer skal sikres for placering i nedhængte lofter og skakte.

Hovedprojektfasen:

Konsistens mellem placering, geometri og antal af facader, vægge, søjler, bjælker og dæk imellem arkitekt og konstruktionsmodel

Kontrol af størrelsen og placering af vinduer og døre, samt øvrige åbninger.

Der må ikke forekomme kollisioner mellem installationer og konstruktioner i en størrelse hvor hulføring ikke kan udføres ved boring.

Ved installationsgennemføringer gennem bærende elementer skal udsparinger indarbejdes i konstruktionsmodel.

7. Digitalt udbud og tilbud

7.1. Tilvejebringelse af udbudsportal

Udbudsportal stille til rådighed af bygherren. Portalen skal indeholde funktioner som sikrer at den givne lovgivning på området overholdes.

7.2. Administration af udbudsportal

Udbudsportalen administreres af rådgiver.

Administrationen omfatter:

- At administrere adgang og rettigheder, herunder fordeling af udbudsmaterialet
- At sikre, at relevante personer har adgang til og anvender systemet korrekt, fx i forhold til besvarelse af forespørgsler og adgang til tilbud.
- At kontrollere om de bydende overholder de IKT-tekniske krav og procedurer, der er beskrevet i udbudsmaterialet.

7.3. Udbudsmaterialet

Udbudsmaterialet indhold fastlægges af rådgiver. Udbudsmaterialet følger den struktur der er fastlagt for byggesagen.

Rådgiver skal sikre, at de aftalte metoder og principper følges.
Såfremt ydelsen Digital projektering er til valgt, skal bygningsmodellen indgå i udbudsmaterialet.
Rådgiver uploader og vedligeholder udbudsmaterialet på udbudsportalen.

7.4. Filformater

Følgende filformater anvendes:

- Bygningsmodeller skal leveres i IFC-format.
- Tilbudslistes skal leveres i XML format, hvis ikke andet er aftalt.
- Udbudsmateriale, som skal udfyldes af de bydende, udleveres i åbent format.
- Øvrigt udbudsmateriale skal leveres i PDF format.

7.5. Tilbud

Tilbud indsendes via udbudsportal.

Tilbud må kun være synlige rådgiver og bygherren.

Spørgsmål og svar i udbudsperioden skal ske via udbudsportal.

7.6. Bygningsmodeller

Det skal fremgå af projektmateriale, hvilke mængder der er udtræk fra en bygningsmodel og hvilke der er manuelt opmålt.

Der skal være afgang til bygningsmodellen i IFC format og udtrukne mængder skal være tilgængelige i modellen.

7.7. Beskrivelse af mængder

Udbudsmaterialet skal indeholde:

- Omfang af mængder på tilbudslisten
- Hvilke grundlag mængderne er beregnet ud fra.
- Hvilke arbejder og ydelser der indgår i mængderne.
- Struktur for projektmateriale anvendelse (bygningsmodel, beskrivelse og tilbudslistes mv.)
- Hvordan en eventuel mængde verificering skal finde sted.

8. Digital aflevering

8.1. Projektmateriale

Projekt materiale der indgår i aflevering for de til valgte faser, skal afleveres digitalt.

Afleveringen sker i det omfang der er aftalt. Informations niveauer fastsættes på den enkelte bygningsdel.

Informationsniveau Bilag 2.

Digitale mangellister.

Milestone	Tidsfrist	Aktører
Bygherrens drift system		
Indsamling af digitalt	Ved afslutning af fase	Alle aktuelle aktører

projektmateriale		IKT-leder koordinerer
Indsamling af dokumentation for anvendte produkter	Løbende indsamling Skal være komplet 30 dage før den endelige digitale aflevering	Hovedentreprenør
Dokumentation af byggeriet (Som udført)	14 dage før den endelige digitale aflevering	De enkelte rådgivere opdateret eget materiale
Kvalitetssikring af strukturen for materiale indeholdt i den digitale aflevering	Færdiggjort 7 dage før endelig aflevering	IKT-leder
Endelig digital aflevering	Jfr. tidsplan	IKT-leder

8.2. Som udført materiale

Såfremt ydelsen "som udført" er til valgt, skal det for ydelsen, specificerede materiale afleveres digitalt.

Formater for aflevering aftales med bygherren. Som hovedregel skal der afleveres tegninger i pdf og dwg format. Beskrivelse i pdf. Tegningsmateriale afleveres i informations niveau bilag 2.

Som udført skal afleveres i niveau som aftalt, hvilket medfører at følgende er omfattet:	
	Indsamling og opdatering af ændringer jf. myndighedernes krav
	Indsamling af oplysninger om andre væsentlige ændringer
Omfanget omfatter	
	Hovedtegninger
	Index tegninger
	Oversigtstegninger
	Bygningsdelstegninger
	Bygningsdelsbeskrivelser
	Herudover er der stillet krav om at alle bygningsmodeller anvendt til generering af ovenstående tegnings materiale også skal opdateres.
	Tegninger og beskrivelser skal opdateres og svare til krav fra hovedprojekt/udbudsmateriale
	Ved leverandørprojektering skal leverandøren opdatere og afleverer materialet incl. bygningsmodel. Krav til dette skal fremgå af udbudsmaterialet
	Aflevering skal ske på kommunikationsplatform

8.3. Aflevering til drift data/dokumentation

Data for de anvendte systemer og produkter i byggeriet skal indsamles og afleveres digitalt.

Metoden for aflevering af data sker iht. Lolland kommunes paradigme. Der skelnes mellem drift og vedligehold. Indsamling og aflevering skal forestås af rådgiver.

BILAG 1

Programfase	Modelleret			Egenskabs- data			Rigtig geometri			Afklaret med øvrige fag			Navn, nummer og areal		
Model	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel
Rum	X														
Bygningsgeometri	X														

Disposition og projektforslagsfase															
	Modelleret			Egenskabs-data			Rigtig geometri			Afklaret med øvrige fag			Navn, nummer og areal		
Model	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel
Ydervægge	X														
Indervægge	X														
Glasvægge															
Døre															
Søjler	x	x								X	X				
Fundamenter	X														
Dæk og etageadskillelse	x	X								X	X				
Bjælker															
Tag	X														
Trapper	X														
Elevator	X														
Skakte	X		x												
Rum	X	x	X												
Loft															
Nedhængte lofter															
Sanitet															
Materialevalg		X													
Føringsveje lodret og vandret			X												
Sikkerhed og miljøklasse															
Energisimulering	x														
Konstruktive principper og hovedsystemer		x													
Overslag dimensioner		x													

Forprojekt fase	Modelleret			Egenskabs-data			Rigtig geometri			Afklaret med øvrige fag			Navn, nummer og areal		
	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel
Ydervægge	x			x											
Indervægge	x			x											
Glasvægge															
Døre															
Søjler	x			x			x			X					
Fundamenter	x			x											
Dæk og etageadskillelse	x			x			x			X					
Bjælker															
Tag	x			X											
Trapper	X			x											
Elevator	x			X											
Skakte	x			X						X					
Rum	X		X										X		
Loft					x			X							
Nedhængte lofter					X			x							
Sanitet															
Materialevalg															
Føringsveje lodret og vandret		X	X												
Sikkerhed og miljøklasse		X	X												
Energisimulering	x														
Konstruktive principper og hovedsystemer		X	X												
Statisk model		x													
Kritiske detaljer		X	X												
Installationer			X												

Hovedprojektfase	Modelleret			Egenskabs- data			Rigtig geometri			Afklaret med øvrige fag			Navn, nummer og areal		
	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel	Arkitektmodel	Konstruktionsmodel	Installationsmodel
Ydervægge	x			x			X								
Indervægge	x			x			X								
Glasvægge	X			X			X								
Døre/vinduer	x			X			X								
Søjler	x						X			X					
Fundamenter	x						X								
Dæk og etageadskillelse	x						X			X					
Bjælker	X						X			X					
Tag	X			X			X			X					
Trapper	X			X			x								
Elevator	X			X			X								
Skakte	X						X			X					
Rum	X						X						X		
Loft	X			X			X								
Nedhængte lofter	X			X			X								
Sanitet/inventar	X			X			X								
materialevalg	x	X		x			x								
Føringsveje lodret og vandret			X												
Sikkerhed og miljøklasse			X												
Energisimulering	x														
Brandkrav		X													
Kritiske detaljer			X												
Installationer			x						x						

BILAG 2

Informationsniveau.

CCS informationsniveauer, i BIM model

Byggeobjekt	Informationsniveau	Egenskabsdata
Brugsrum	3	Int. DBD bygningsdelskort
Fundament	3	-
Betondæk	3	-
Gulv	3	-
Tag	4	-
Loft	3	-
Bjælker	3	-
Betonvæg	3	-
Let facade	3	-
Tung facade	3	-
Let indervæg	3	-
Dør	3	-
Vindue	3	-
Elevator	3	-
Installationer	3	-
VVS i terræn	3	-
Varme (føringsveje)	3	-
Brugsvand	3	-
Afløb	3	-
Ventilation	3	-
El	3	-

BILAG 4

Vejledning til bygningsdelskort for rådgiver og entreprenør

Projekt:

Aflevering af bygningsdelskort og drift- og vedligeholdelsesdata

Vejledning til aflevering af vedligeholdelsesdata i DBD.

Aflevering skal ske digitalt i de udleverede Excel-ark, som er generet ud fra Lolland Kommunes' vedligeholdelsessystem DBD (Digital Bygnings Data).

Data skal afleveres i to forskellige typer Excel-ark:

1. Bygningsdelskort
2. Vedligeholdelsesaktiviteter

Nedenstående redegøres for udfyldelsen af de to typer Excel-ark:

1. Bygningsdelskort

Der er for, hver bygningsdel oprettet et standard bygningsdelskort i DBD. Hvert bygningsdelskort er unik, forstået på den måde, at de er oprettet specifikt i forhold til den omhandlende bygningsdel og i forhold til de data som Lolland Kommune har behov for på den pågældende bygningsdel.

Hvert bygningsdelskort er udtrukket til Excel.

Entreprenørens arbejder vil være, at oprette relevante bygningsdelskort og efterfølgende at indtaste relevante stamdata. Der kan oprettes flere bygningsdelskort på den samme bygningsdel.

2. Vedligeholdelsesaktiviteter

Der er for vedligeholdelsesaktiviteter udtrukket et Excel-ark fra DBD. Alle aktiviteter skal oprettes i dette ene ark. For hver aktivitet skal der angives, hvilket bygningsdelskort som aktiviteten vedrører. Der kan oprettes flere aktiviteter på samme bygningsdel/sfb-nr.

Entreprenørens arbejder vil være, at oprette relevante drifts- og vedligeholdelsesaktiviteter i dette Excel-ark, samt at angive filnavne på tilhørende filer (f.eks. vejledninger i pdf-udgave).

Generelt – valg af bygning:

Der skal for "projektets navn" altid vælges "xx-bygninger".

Formål med afleveringen af vedligeholdelsesdata

Formålet er som udgangspunkt, at opnå fuld garanti uden forbehold og at opnå længst mulig funktions levetid. Samt at opnå en optimal drift og vedligeholdelse på de enkelte bygningsdele og produkter.

Vejledninger på henholdsvis 1. Bygningsdelskort og på 2. Vedligeholdelsesaktivitet fremgår af de følgende sider.

1. Bygningsdelskort

Entreprenøren modtager alle Lolland Kommune's standard bygningsdelskort i Excel.
Entreprenøren skal på baggrund af disse oprette og navngive relevante bygningsdelskort.

Eksempel på et standardbygningsdelskort (for (27)0 Tage):

Tage								
Firma: 1								
Udfyldt af: 1								
Dato: 1								
(*) Disse kolonner obligatoriske.								
(fil) Disse kolonner skal udfyldes med filnavn. Filer/foto skal afleveres i en zip-fil sammen med regnearket.								
Stamdata					Garantiperiode		Levetid	
Ejendom*	Bygning*	Bygningsdel*	BIM nr. (Udfyldes med 'x')*	Foto/billede	1 års udløb	5 års udløb	Indbygningsår (årstal)	Restlevetid (årstal)
2				3				

Regnearket fortsætter



: Viser når en linje er korrekt udfyldt – i stedet for det røde kryds (som netop angiver, at linjen *IKKE* er korrekt udfyldt).

Tagbeklædning				Produktoplysning			Komplementer			Skotrender			Øvrige for poptage			Supplerende oplysninger		
T	Andet	Farve	Areal*	Fabrikat/type	Beskriv f.eks taghætter	Skotrende	Mængde	Type	Pa (fi)	Udløbsdato	Logbog krav for garanti	Te	Note	Pr (fi)				
2									3				3	3				

1. Gem bygningsdelskortet med relevant navngivning.

Udfyld felterne ud for henholdsvis Firma, Udfyldt af og Dato.

2. Udfyld hver kolonne – henholdsvis ved drop Downs, hvor dette er muligt og ved at udfylde hvert felt.

3. Foto/billede, produktblade, vejledning, tegning uploades særskilt i en samlet zip-fil. I kolonnen angives relevant filnavn på den enkelte fil (inkl. angivelse af filtype efter navnet på filen – f.eks. Datablade.pdf eller foto352.jpg).

Rådgiver: Omfang og sted kan udfyldes med verdenshjørner for facader, vinduer og døre og etage/rum for øvrige bygningsdele.

2. Vedligeholdelsesaktiviteter

Entreprenøren modtager Lolland Kommune's standard skabeloner til vedligeholdelsesaktiviteter i Excel. Entreprenøren skal udfylde arket i listeform ved at oprette hver aktivitet på en linje og angive hvilke drifts og vedligeholdelsesaktiviteter der skal udføres fremover. Der skal angives vedligeholdelsesdata i forhold til en periode på **10-15 år**.

Stamoplysninger		Beskrivelse			Vedligeholdelsestype		Interval og frekvens		Billeder og dokumenter					
SIB nr.	Ejerskab	Bygning	Varig skabelon	Overskrift	Beskrivelse	Område	Vedligeholdelsesart	Faggruppe	Startår	Antal gentagne løb	Vedligeholdelsesinterval	Beløb	Fil 1	Fil 2
	OO Test													

1

2

3

4

5

6




: Viser når en linje er korrekt udfyldt – i stedet for det røde kryds (som netop angiver, at linjen *IKKE* er korrekt udfyldt).

1. Udfyld hver kolonne – henholdsvis ved drop Downs, hvor dette er muligt og ved at udfylde hvert felt.
Linjer kan kopieres og rettes til efterfølgende. Der kan oprettes et "ubegrænset antal aktiviteter – en aktivitet pr. linje
2. Det er Lolland Kommune's standard skabelon der skal anvendes.
3. I kolonnen "Overskrift" er det navngivningen af aktiviteten der skal angives.
4. I kolonnen "Beskrivelse" er det selve aktiviteten der skal beskrives. Der kan rettes i den valgte standard skabelon.
5. Vejledning til valg af vedligeholdelsesinterval og frekvens:
 - Start år**
Er et udtryk for næste gang / første gang aktiviteten skal udføres. Årstal angives her.
 - Antal gange**
Er et udtryk for hvor mange gange aktiviteten skal udføres i løbet af de ca. **10-15 år**.
 - Vedl. interval**
Er et udtryk for med, hvilket interval der skal være mellem at aktiviteten skal udføres. Perioden angives her i år.
 - Beløb**
Her angives beløbet eksklusiv moms. Der skal i beskrivelsen af aktiviteten (angives i kolonnen "Beskrivelse") redegøres for overslagsgrundlaget (som det fremgår af teksten nederst i skabelonen)
6. Foto/billede, produktblade, vejledning, tegning uploades særskilt i en samlet zip-fil. I kolonnen angives relevant filnavn på den enkelte fil (inkl. angivelse af filtype efter navnet på filen – f.eks. Datablade.pdf.).

Bilag 1:

Eksempel på henholdsvis et udfyldt **bygningsdelskort** og en udfyldt **vedligeholdelsesaktivitet** - efter at disse er importeret til DBD.

Selve importen til DBD udføres at Lolland Kommune – rådgiver og entreprenørerne skal kun aflevere data i de udleverede Excel ark inkl. medsende relevante zip-filer.

		Tagbeklædning	Tagtype: Tegl
			Andet:
			Farve: Rød
			Areal (m2): 252
		Produktoplysninger	Fabrikat/type: B7
		Komplementering der ikke er beskrevet	Beskriv f.eks taghætter: ss
		Skotrender	Skotrende: <input type="checkbox"/>
			Mængde (lbm):
			Type:
		Øvrige for paptage	Papgaranti: Tilføj fil...
			Udløbsdato:
			Logbog krav for garanti: <input type="checkbox"/>
		Supplerende oplysninger	Tegning: Tilføj fil...
			Note: <input type="text"/>
			Produktblad: Tilføj fil...
Tage	Navn: Tage test		
	BIM nr. (Udfyldes med 'x'): x		
	Ejendom: 00 Test		
	Bygning: Hovedbygning		
	SfB nr.: Tage		
	Løbenr.: 44		
Garantiperiode	1 års udløb: 10-10-2018		
	5 års udløb: 10-10-2023		
Levetid	Indbygningsår (årstal): 2018		
	Restlevetid (årstal): 2070		

Et eksempel på et bygningsdelskort, som er importeret til DBD via Excel.



Lolland Kommune
Service og Bygninger

12-03-2018

Aktivitetsnr.: 1744

Initialer:
dehe

Område:
UDV

Vedligeholdelsessart:
Forebyg

Sidet revideret:
15-01-2018

Ræg.dato:
03-09-2014

Ejendom:
0217 Ravneborghallen
Pederstrupvej 30
4913 Hørsunde

Bygninger og udearealer:
Sportshal

SFB nr.:
(31)0 Ydervægge, komplettering

Prioritering:
V. Vedligeholdelsescyklus er tilknyttet aktiviteten

Pulje:
Vedligeholdesopgaver

Aktivitetsbæskrivelse:	Optimal	Beslut	Faggruppe	Beløb	Status
1½-bygning - maling af nyere vinduer	2022	2022	Maler	2.700 kr	-
OPGAVEN: Malerbehandling af nyere malede trævinduer, isat i 2014 (1.sals vinduer i sydgavl), MBK-behandling V3637C.	2029	2029	Maler	2.700 kr	-
	2036	2036	Maler	2.700 kr	-
				Ialt: 8.100 kr.	

OMFANG: 4,3 m²
3 / 121 x 121 cm - opt. vindue

BUDGET: 440 kr/m² + 750 kr. til stillads i nordgavl

FORUDSÆTNING: V&S-pris 41.47.16,10



1½-etages bygning - sydgavl

Side 1 af 1

Et eksempel på en drifts- og vedligeholdsaktivitet, som er importeret til DBD via Excel.