

# RATIOMODELLEN

## DECEMBER 2019

# BEHOV FOR ENDNU EN EVALUERINGSMODEL?

- **Den gennemgående udfordring med andre modeller (som vi ser den)**
  - Evalueringsmodellerne er følsomme over for outliers
  - De kan sjældent stå alene – sekundære eller tertiære modeller vil ofte være påkrævet
- **Hvad kan *Ratiomodellen*?**
  - Ratiomodellen indebærer, at der foretages en absolut evaluering af de enkelte tilbud, og resultatet påvirkes derfor ikke af eventuelle outliers
  - Kendskab til markedspriser kræves ikke
  - Ikke behov for at supplere med alternative modeller
  - I modsætning til Kommissionens "Price-Quality" ratio kan vores variant håndtere (i) flere økonomiske og kvalitative underkriterier samt (ii) en differentieret vægtning af underkriterierne

# RATIO-MODELLEN

## Overblik

### Indledende tilbudsevaluering

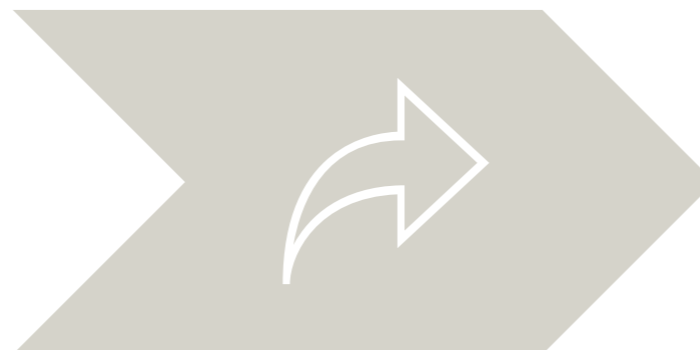


Point for kvalitet tildeles med udgangspunkt i pointskalaen



Tilbuddenes økonomiske elementer prissættes (i DKK) og multipliceres med den tilknyttede vægtningskoefficient

### Konvertering



Den kvalitative pointskala modificeres med udgangspunkt i underkriteriernes relative betydning



Den vægtede pris ændres ikke i forbindelse med konverteringen

### Valg af tilbud



Tilbuddene tildeles et forholdsmæssigt antal point på den nye pointskala



Den evalueringstekniske/vægtede pris modsvarer den pris, der blev beregnet ifm. den indledende tilbudsevaluering

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

Grundlæggende antagelser

- **Tildelingskriterium:** *"Bedste forhold mellem pris og kvalitet"*
- **Underkriterier:** *"Pris" (60 pct.) og "Kvalitet" (40 pct.)*
- **Antal tilbudsgivere:** Fem (tilbudsgiver A-E)

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

## Den indledende tilbudsevaluering

|                     | Tilbud A | Tilbud B | Tilbud C | Tilbud D | Tilbud E |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vægtet pris (i DKK) | 100.000  | 100.000  | 110.000  | 140.000  | 160.000  |
| Kvalitet (i point)  | 0        | 1        | 3        | 7        | 9        |

- Tilbuddenes økonomiske elementer, herunder eventuelle forbehold, er prissat i DKK og multipliceret med priskriteriets vægtningskoefficient (60 pct.)
- Tilbuddenes kvalitative elementer er vurderet med udgangspunkt i en skala fra 0 til 10 point, hvor 10 point tildeles et tilbud med den bedst tænkelige (fiktive) kvalitet.

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

## Konvertering af kvalitativ pointskala

- Den kvalitative pointskala (fra 0 til 10 point) konverteres til en ny skala
  - I dette eksempel fastsættes en ny skala, som strækker sig fra 0 til 100 point
  - Ved konverteringen er den faktisk anvendte skala underordnet – afgørende er derimod, at underkriteriernes relative betydning kommer til udtryk efter skaleringen, jf. straks herunder
- Med udgangspunkt i underkriteriernes relative betydning fastsættes antallet af maksimalt opnåelige point
  - Underkriterier: "*Pris*" (60 pct.) og "*Kvalitet*" (40 pct.)
  - Det bedst tænkelige tilbud kan opnå i alt 100 point
  - 60 point for underkriteriet "*Pris*"
  - 40 point for underkriteriet "*Kvalitet*"

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

## Modellens matematiske formel

$$Pris\ pr.\ kvalitetspoint = \frac{Tilbudt\ pris * vægt_{pris}}{Konv.\ Skala_{max} * vægt_{pris} + Point\ for\ kvalitet / Indl.\ Skala_{max} * Konv.\ Skala_{max} * vægt_{kvalitet}},\ hvor$$

*Konv. Skala<sub>max</sub>* er det maksimale antal point på skalaen efter konvertering (konverteret skala)

*Indl. Skala<sub>max</sub>* er det maksimale antal point på skalaen inden konvertering (indledende skala)

*Tilbudt pris* er værdien af tilbuddets økonomiske element (i DKK)

*Point for kvalitet* er antallet af point, som blev tildelt det pågældende tilbud under den indledende tilbudsevaluering

*vægt<sub>pris</sub>* er priskriteriets vægtningskoefficient

*vægt<sub>kvalitet</sub>* er kvalitetskriteriets vægtningskoefficient

- I dette eksempel kan ovenstående formel omskrives til følgende:

$$Pris\ pr.\ kvalitetspoint = \frac{Tilbudt\ pris * 0,6}{60 + Point\ for\ kvalitet / 10 * 40}$$

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

## Vægtningen af økonomiske elementer

- Som beskrevet på forrige slide indgår " $vægt_{pris}$ " både i formlens tæller og nævner:

$$Pris \text{ pr. kvalitetspoint} = \frac{Tilbudt \text{ pris} * 0,6}{60 + Point \text{ for kvalitet} / 10 * 40}$$

- Vægtningskoefficienten indgår i formlens tæller med henblik på at tage højde for tilfælde, hvor ordregiveren opstiller to eller flere økonomiske underkriterier, hvis relative betydning er forskellige fra hinanden.
  - **OBS** I dette eksempel har ordregiveren kun opstillet ét økonomisk underkriterium. For dette konkrete tilfælde er det derfor principielt uden betydning for tilbudsevalueringen, om vægtningskoefficienten ganges på den tilbudte pris eller ej.
- Vægtningskoefficienten indgår desuden i formlens nævner i form af et antal tillægspoints. Hvert tilbud tildes et antal tillægspoint svarende til summen af de økonomiske elementers relative betydning med henblik på at afspejle og opveje de kvalitative elementers relative betydning.



# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

Det økonomisk mest fordelagtige tilbud

|                      | Tilbud A | Tilbud B | Tilbud C | Tilbud D | Tilbud E |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vægtet pris (i DKK.) | 100.000  | 100.000  | 110.000  | 140.000  | 160.000  |
| Kvalitet (i point)   | 0        | 1        | 3        | 7        | 9        |

Resultat af Indledende tilbudsevaluering

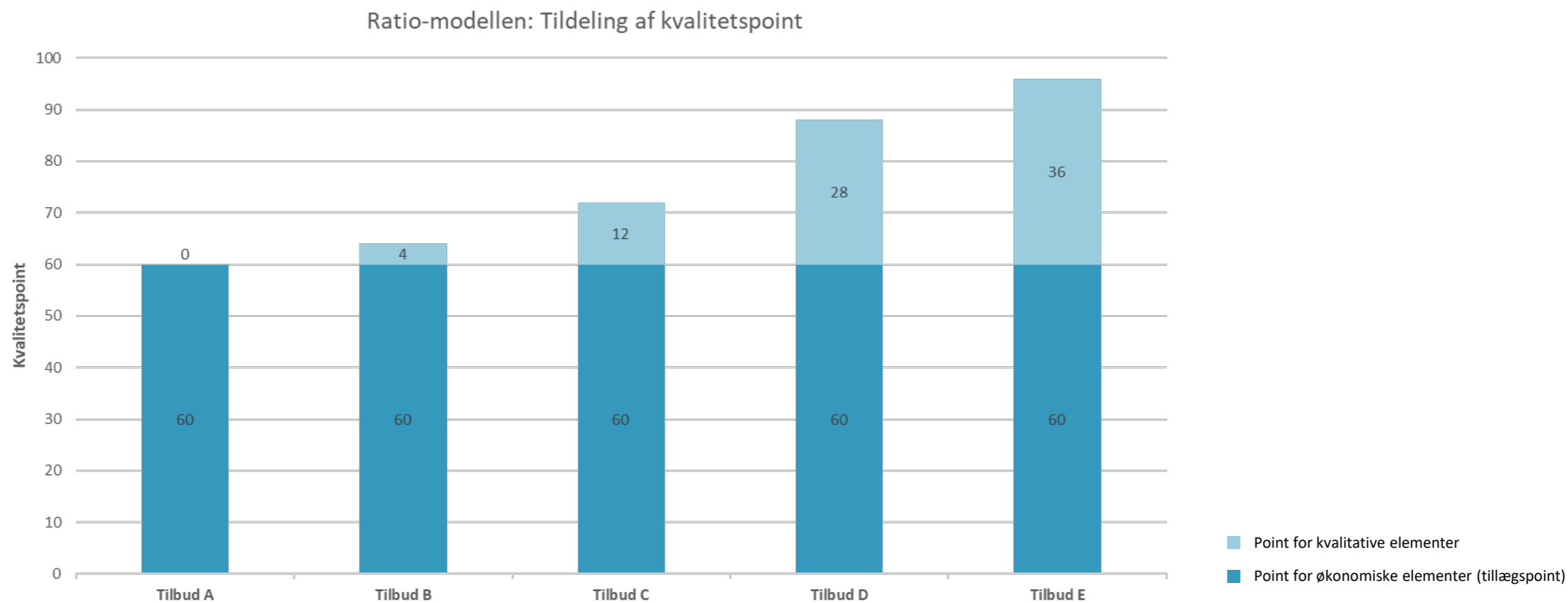
|                                   | Tilbud A        | Tilbud B        | Tilbud C        | Tilbud D        | Tilbud E        |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Kvalitetspoint efter konvertering | 0               | 4               | 12              | 28              | 36              |
| Tillægspoint                      | 60              | 60              | 60              | 60              | 60              |
| Kvalitetspoint i alt              | 60              | 64              | 72              | 88              | 96              |
| <b>Pris pr. kvalitetspoint</b>    | <b>1.666,67</b> | <b>1.562,50</b> | <b>1.527,78</b> | <b>1.590,91</b> | <b>1.666,67</b> |

Resultat af tilbudsevaluering efter konvertering

↓  
Det økonomisk mest fordelagtige tilbud

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 1

Illustration af tildelingen af kvalitetspoint



# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 2

## Grundlæggende antagelser

- **Underkriterier:** "Pris" (60 pct.), "Kvalitet" (35 pct.) og "Service" (5 pct.)
- **Øvrige antagelser:** De samme som i eksempel 1
- I dette eksempel kan formelen omskrives til følgende:

$$\text{Pris pr. kvalitativt point} = \frac{\text{Tilbudt pris} * 0,6}{60 + \text{Point for kvalitet} / 10 * 35 + \text{Point for service} / 10 * 5}$$

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 2

Det økonomisk mest fordelagtige tilbud

|                      | Tilbud A | Tilbud B | Tilbud C | Tilbud D | Tilbud E |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Vægtet pris (i DKK.) | 100.000  | 100.000  | 110.000  | 140.000  | 160.000  |
| Kvalitet (i point)   | 0        | 1        | 3        | 7        | 9        |
| Service (i point)    | 1        | 3        | 4        | 5        | 7        |

Resultat af Indledende tilbudsevaluering

|                                   | Tilbud A        | Tilbud B        | Tilbud C        | Tilbud D        | Tilbud E        |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Kvalitetspoint efter konvertering | 0               | 3,5             | 10,5            | 24,5            | 31,5            |
| Servicepoint efter konvertering   | 0,5             | 1,5             | 2               | 2,5             | 3,5             |
| Tillægspoint                      | 60              | 60              | 60              | 60              | 60              |
| Kvalitative point i alt           | 60,5            | 65              | 72,5            | 87              | 95              |
| <b>Pris pr. kvalitativt point</b> | <b>1.652,89</b> | <b>1.538,46</b> | <b>1.517,24</b> | <b>1.609,20</b> | <b>1.684,21</b> |

Resultat af tilbudsevaluering efter konvertering

(maksimalt 35 point)

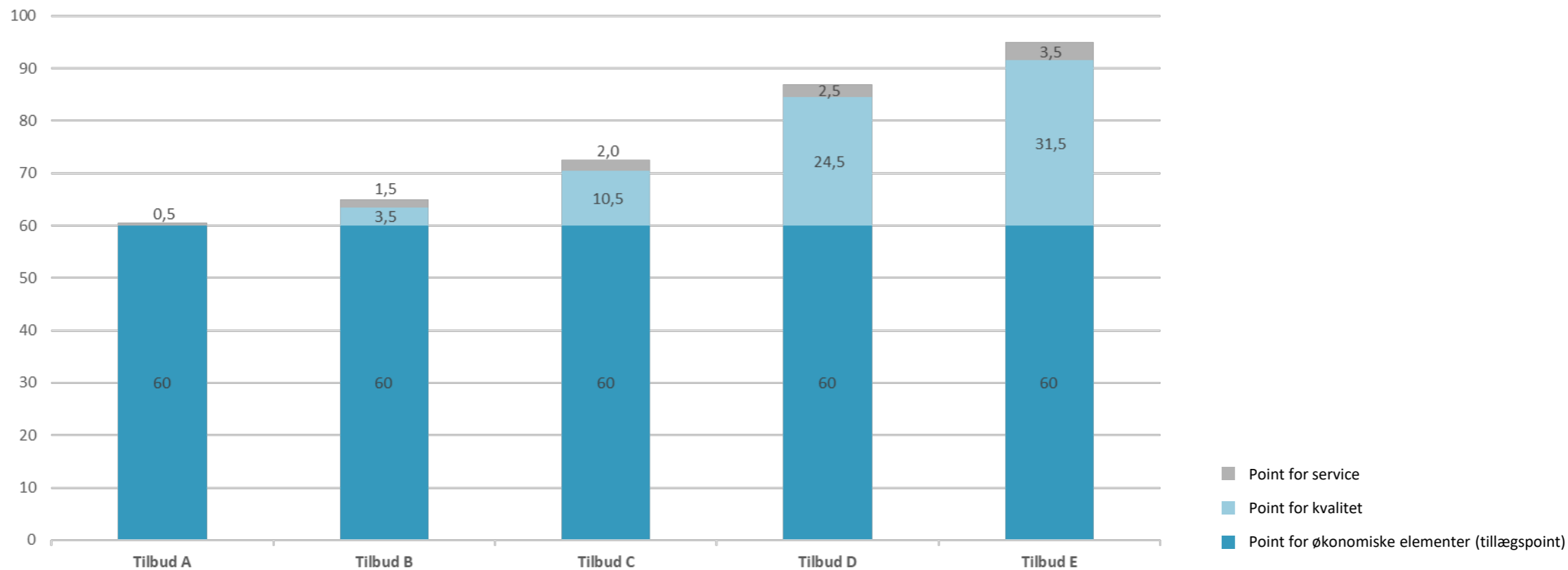
(maksimalt 5 point)



Det økonomisk mest fordelagtige tilbud

# RATIO-MODELLEN: EKSEMPEL 2

Illustration af tildelingen af kvalitetspoint





FØLG OS





Dir: +45 33344414  
Mob: +45 5234 4414  
E-mail: rkc@horten.dk

## **RASMUS KIRK CHRISTENSEN**

### **ERHVERVSJURIDISK FULDMÆGTIG**

Rasmus Kirk Christensen er specialiseret inden for udbudsretten. Han rådgiver om alle udbudsretlige aspekter og har stor erfaring med udformning af udbudsmateriale, gennemførelse af udbudsprocesser, styring af indgåede kontrakter samt håndtering af klagesager. Rasmus har et særligt indgående kendskab til evalueringsteknik og -modeller. Rasmus bistår ofte ordregivere fra den almene boligsektor. Han rådgiver hovedsageligt om opførelse af almene boliger ved nybyggeri samt indgåelse af rammeaftaler om indkøb af varer og tjenesteydelser, der understøtter boligafdelingernes daglige drift.

#### **Karriere**

Erhvervsjuridisk fuldmægtig, Horten, 2019  
Stud.merc.(jur.), Horten, 2019  
Legal trainee, Delacour/DLA Piper (fusioneret), 2017-2019

#### **Uddannelse**

Cand.merc.(jur.), Aarhus Universitet, 2019

#### **Specialer**

Udbudsret  
Statsstøtte  
Konkurrenceret  
Entrepriseret





Dir.: + 45 3334 4128  
Mob: + 45 5234 4128  
E-mail: [adp@horten.dk](mailto:adp@horten.dk)

# ANNELOUISE DALGAARD PEDERSEN

## PARTNER

Annelouise Dalgaard Pedersen er specialiseret inden for udbudsret og statsstøtte. Hun har stor erfaring som rådgiver for både offentlige myndigheder og private virksomheder og har oparbejdet et særligt indgående kendskab til komplekse kontrakter og de kommercielle og juridiske aspekter, som kendetegner disse. Annelouise agerer ofte som tovholder og projektleder i komplekse processer med mange aktører og interessenter involveret.

Annelouise rådgiver om alle aspekter af udbudsreglerne og de processer, som knytter sig dertil. Foruden ad hoc rådgivning om mere principielle spørgsmål, omfatter hendes erfaring bl.a. udformning af udbuds- og kontraktgrundlag, gennemførelse af udbudsprocesser samt håndtering af klager (førelse af sager ved Klagenævnet for Udbud) og kontraktstyring. Hun har inden for de seneste par år ført adskillige klagesager, herunder bl.a. følgende for Københavns Kommune (servicelovens § 112), IGT (it-kontrakt) og Efkon (bygge- og anlægsarbejde).

I relation til statsstøtte har Annelouise omfattende erfaring med at rådgive kommuner, forsyningsvirksomheder samt offentlige og private virksomheder. Hendes rådgivning omfatter tilstedeværelsen af støtte i forskellige relationer, muligheder for (gruppe-)fritagelse samt de aftaleretlige overvejelser knyttet til statsstøtte.

Annelouise er desuden en erfaren underviser og underviser bl.a. på kurser i DANVA og Foreningen af Offentlige Indkøbere (IKA), ligesom hun er fast underviser på Hortens egne kurser.

### Karriere

Partner, Horten, 2016  
Berlingske Business Talent 100, 2014  
Advokat, Horten, 2011  
Advokatbeskikkelse, 2011  
Advokatfuldmægtig, Horten, 2008

### Uddannelse

Certificeret projektleder (PRINCE2 Practitioner), 2012  
Cand.jur., Københavns Universitet, 2008

### Specialer

Udbudsret  
Offentlige Private Samarbejder  
Statsstøtte  
Virksomhedsrådgivning & kontrakter