



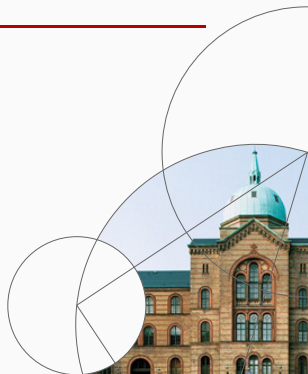
# Investeringer og Ledelse

Holdundervisning 11 - EØ F25

---

Levi van Boekel

25. marts 2025, kl. 8.15 - 10.00



1. Spørgsmål fra sidst
2. Investeringer
3. Opsamling

## Spørgsmål fra sidst

---

# Spørgsmål?

- Øvrige spørgsmål kan altid kan stilles i timen eller **her**

# Investeringer

---

# Introduktion til dagens time

- Investeringer er det mindste emne i EØ, og vi har allerede været igennem alt teori. Derfor bruges dagens time på at I laver opgaver, hvor jeg vil gennemgå nogle af de sværeste
- Jeres opgave: **I8 - I13**. Vi stopper undervejs og samler op.

## 18 - svar

ORGANIS		
Antagelser	Alternativ 1	Alternativ 2
Anskaffelsessum	120.000.000,00	160.000.000,00
Scrapværdi	20.000.000,00	24.000.000,00
Levetid	15 år	18 år
Energiforbrug per år	25.000.000,00	25.000.000,00
Øvrige driftsindkostninger per år	18.500.000,00	18.500.000,00
Kalkulationsrente	10,00%	10,00%

INVESTERINGSKALKUL		
	Alternativ 1	Alternativ 2
Nutidsværdi af anskaffelsessum	(120.000.000,00)	(160.000.000,00)
Nutidsværdi af scrapværdi	4.787.880,99	4.316.610,94
Nutidsværdi af energiforbrug	(198.115.187,68)	(164.028.242,02)
Nutidsværdi af øvrige driftsindkostninger	(148.315.860,37)	(135.323.298,66)
Nutidsværdi af	(465.626,897)	(465.626,897)

OPGAVE 2		
Antagelser	Alternativ 1	Alternativ 2
Anskaffelsessum	120.000.000,00	160.000.000,00
Scrapværdi	20.000.000,00	24.000.000,00
Levetid	15,00	16,00
Energiforbrug pr år	25.638.868,74	20.511.095,79
Øvrige driftsomkostninger pr år	18.500.000,00	16.500.000,00
Kalkulationsrente	10,00%	10,00%
Brændstofbesparende i procent	2,50%	

INVESTERINGSKALKULÉ		
	Alternativ 1	Alternativ 2
Nutidsværdi af anskaffelsessum	(120.000.000,00)	(160.000.000,00)
Nutidsværdi af scrapværdi	4.787.849,89	4.318.610,98
Nutidsværdi af energiforbrug	(799.884.753,83)	(172.518.774,61)
Nutidsværdi af øvrige driftsomkostninger	(748.318.500,37)	(136.323.299,06)
Nutidsværdi i alt	(463.525.463)	(463.525.463)
Forrentet i år	0,00	

[illegible]



## OPGAVE 1

En investor har valgt mellem to investeringsmuligheder som vist nedenfor.

Udfyld det følgende skema. Husk kan du konkludere ud fra dine beregninger?

Hint: For at beregne den interne rente, brug MS Excel. Sæt rutschældet til 0 ved at justere kalkulationsrenten. Kopier derefter resultatet i skemaet.

## OPGAVE 1

Alternativer	Alternativ 1	Alternativ 2
Investeringskurs	100.00	50.00
Årlig rentebetalingsstrøm	50.00	50.00
Levetid	10.00	5.00
Kalkulationsrente	8.00%	8.00%

## SKEMA

Scenario	Alternativ 1 er engangsinvestering Alternativ 2 er engangsinvestering		Alternativ 1 er engangsinvestering Alternativ 2 genregnes én gang		Alternativ 1 er genregnes i det uendelige Alternativ 2 er genregnes i det uendelige	
	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 1	Alternativ 2
Nutidsværdi	295.50	169.64	295.50	291.47	430.71	488.48
Annuitetsværdi	35.10	37.48	35.10	37.48	35.10	37.48
Interne rente	0.48	0.97	0.48	0.97	0.48	0.97

De to investere i anslag 2, da den giver det største overskud. Her kan intern rente naturligvis ikke bruges.

<b>Eksempel 1</b>						
<b>Prognose</b>						
Erstatningsomkostning	500.000,00					
Reparationskost	100.000,00					
Lønnetid	600					
Lønsmængde	500.000,00					
Prøvepris	50.000,00					
Løn i procent	50.000,00					
Verdiansværgelse pr. år	1.000,00					
Skattepræmie pr. år	50.000,00					
Årskost	50.000,00					
Nettoindtækt	5.000,00					
<b>ANVENDT KONTAKT</b>						
<b>Å</b>						
Erstatningsomkostning	500.000,00					
Reparationskost	100.000,00					
Lønsmængde	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	
Prøvepris	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Løn i procent	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Verdiansværgelse pr. år	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
Skattepræmie pr. år	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Årskost	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Nettoindtækt	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	
Erstatningsomkostning	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	
Verdiansværgelse pr. år	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Nettoindtækt pr. år	5.000,00					
Årskost	5.000,00					
Nettoindtækt	5.000,00					
<p>Verdiansværgelse er en betingelse for at den samlede omkostning skal være mindre end den samlede indtækt. Hvis den samlede omkostning er større end den samlede indtækt, vil den samlede omkostning være større end den samlede indtækt, og den samlede omkostning vil være større end den samlede indtækt.</p>						
<p>Hvis den samlede omkostning er mindre end den samlede indtækt, vil den samlede omkostning være mindre end den samlede indtækt, og den samlede omkostning vil være mindre end den samlede indtækt.</p>						
<b>Eksempel 2</b>						
<b>Prognose</b>						
Erstatningsomkostning	500.000,00					
Reparationskost	100.000,00					
Lønnetid	600					
Lønsmængde	500.000,00					
Prøvepris	50.000,00					
Løn i procent	50.000,00					
Verdiansværgelse pr. år	1.000,00					
Skattepræmie pr. år	50.000,00					
Årskost	50.000,00					
Nettoindtækt	5.000,00					
<b>ANVENDT KONTAKT</b>						
<b>Å</b>						
Erstatningsomkostning	500.000,00					
Reparationskost	100.000,00					
Lønsmængde	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	
Prøvepris	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Løn i procent	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Verdiansværgelse pr. år	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
Skattepræmie pr. år	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Årskost	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Nettoindtækt	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	
Erstatningsomkostning	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	
Verdiansværgelse pr. år	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Nettoindtækt pr. år	5.000,00					
Årskost	5.000,00					
Nettoindtækt	5.000,00					
<b>Eksempel 3</b>						
<b>Prognose</b>						
Erstatningsomkostning	500.000,00					
Reparationskost	100.000,00					
Lønnetid	600					
Lønsmængde	500.000,00					
Prøvepris	50.000,00					
Løn i procent	50.000,00					
Verdiansværgelse pr. år	1.000,00					
Skattepræmie pr. år	50.000,00					
Årskost	50.000,00					
Nettoindtækt	5.000,00					
<b>ANVENDT KONTAKT</b>						
<b>Å</b>						
Erstatningsomkostning	500.000,00					
Reparationskost	100.000,00					
Lønsmængde	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	
Prøvepris	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Løn i procent	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Verdiansværgelse pr. år	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	
Skattepræmie pr. år	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Årskost	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Nettoindtækt	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	
Erstatningsomkostning	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	
Verdiansværgelse pr. år	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	
Nettoindtækt pr. år	5.000,00					
Årskost	5.000,00					
Nettoindtækt	5.000,00					

[illegible][illegible]

De heren hebben hun recht, de den gheen dat stante overloft. Wie hun verhooren wil, of gheen, dat is hem.

## I13 - svar

[illegible]

# Opsamling

---

# Hvad har vi lært?

Færdigheder fra dagens time:

1. At kunne forklare værdibaseret ledelse
2. At kunne bruge målsøger i Excel
3. At kunne vælge investering, når genanskaffelse altid er mulig

Vigtige begreber fra dagens time

- Nutidsværdi
- Værdibaseret ledelse (slide 4)
- Beslutningskriterier, både genanskaffelse er muligt og når det ikke er