

# Målsøgning i Excel (Goal Seek)

---

Såfremt der blev afholdt et valg (folketingsvalg eller lignende) ville folk dagen efter valget ofte stille "hvad hvis"-spørgsmål.

Nogle gange er det meget tæt løb og optællingen tager lang tid.

Andre gange vil folk gerne vide hvor mange stemmer man skulle have haft for at vinde.

**Excels målsøgning er et godt værktøj til at besvare disse og andre prognose-spørgsmål.**

*Bruger du den engelske version af Excel, så hedder målsøgning her "goal seek"*

Hvad er målsøgning?

Målsøgning er et indbygget Excel-værktøj, der lader dig se, hvordan én dataenhed i en formel indvirker på en anden. Du kan tænke på disse som "årsag og effekt"-scenarier.

**Lad os sige at du kigger på resultatet af en folkeafstemning og ser følgende:**

	Antal stemmer	% af stemmer
JA	4478	63,90 *
NEJ	2530	36,10
Total	7008	100

\* *Kræver flertal af 2/3 af stemmerne*

I vores eksempel er ja-sigerne i flertal, men lidt under de krævede 2/3 det kræver at vinde folkeafstemningen.

Det går hurtigt op for folk at det var tæt på, men hvordan finder man ud af præcis hvor tæt det var? Hvad ville have gjort en forskel?

Ved at anvende Målsøgning kan vi ændre værdierne i forskellige celler for at se hvordan resultatet skifter. Dette vil kunne besvare spørgsmål som:

- Hvor mange *nej-stemmer* skulle konverteres til ja-stemmer for at det blev et ja?
- Hvor mange flere stemmer skulle der til, for at *ja*-siden vandt afstemningen?
- Hvis der havde været *500 flere mennesker*, der stemte. ville ja-siden så have vundet?

I hvert af disse spørgsmål er målet at ændre en dataværdi for at se om procenten af ja-sigere ville ryge over 2/3-mærket eller 66,67%.

**I stedet for at ændre tilfældige tal for at finde svarene, så kan Målsøgning gøre det nemmere og hurtigere for os.**

Sådan bruger du Målsøgning i Excel

1. Lav et regneark i Excel med dine data.

	A	B	C
1		Antal stemmer	% af total
2	JA	4478	63,90%
3	NEJ	2530	36,10%
4		7008	
5			

2. Markér cellen du ønsker at ændre. Denne kaldes for "Angiv celle".
3. I fanen "Data" klikker du på knappen "What if-analyse".
4. Vælg "Målsøgning..." fra menuen.
5. I dialogboksen "Målsøgning" indtaster du den nye "hvad hvis"-værdi i feltet "Til værdi". Husk at tilføje et procenttegn, hvis du har et.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Antal stemmer	% af total				
2	JA	4478	63,90%				
3	NEJ	2530	36,10%				
4		7008					
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

Målsøgning

Angiv celle: C2

Til værdi: 66,67%

Ved ændring af celle:

OK Annuller

I dette eksempel beder vi Excel om at erstatte indholdet af cellen C2 (63,90%) med 66,67%, som er procentsatsen der skal til for at vinde folkeafstemningen.

6. Nu skal vi fortælle Excel hvilken celle, den skal ændre. Da vi gerne vil vide antallet af ja-stemmer, klikker vi på B2.

	A	B	C	D	E	F
1		Antal stemmer	% af total			
2	JA	4478	63,90%			
3	NEJ	2530	36,10%			
4		7008				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Målsøgning

Angiv celle: C2

Til værdi: 66,67%

Ved ændring af celle: \$B\$2

OK Annuller

7. Klik OK. Excel overskriver nu den tidligere celleværdi med den nye.

	A	B	C	D	E	F
1		Antal stemmer	% af total			
2	JA	5054,367824	66,64%			
3	NEJ	2530	33,36%			
4		7584,367824				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Målsøgningsstatus

Målsøgning med celle C2  
fundt en løsning.

Målværdi: 0,6667

Aktuel værdi: 66,64%

Trin

Afbryd midlertidigt

OK Annuller

8. Hvis du accepterer den nye værdi, klikker du OK.

### Fælder og krav ved brug af Målsøgning

Jeg kan høre nogle af jer råbe "**vent... acceptér ikke værdien!**".

Faktisk er der to årsager til at råbe højt her. Hvis du kigger grundigt på dialogboksen "Målsøgningsstatus", vil du se at "Målværdien" siger 0,6667, hvilket kommer fra vores 66,67%. Men den "Aktuelle værdi" siger 66,64%. Excel har rundet ned og den ændrede "JA"-værdi ville stadig ikke vinde afstemningen da 66,64% er mindre end 66,67%.

Andre ville måske spørge, **"hvorfør Excel ikke bare tog 66,67% af det totale stemmeantal 7008?"**

Dette leder os frem til et krav for at bruge Målsøgning: formler.

"Angiv celle" i punkt 2 herover skal indeholde en formel. I vores eksempel var de oprindelige 63,90% en formel, der brugte "JA"-værdien (B2) divideret med den totale værdi (B4). Så vi opfyldte allerede dette krav.

	A	B	C	D
1		Antal stemmer	% af total	
2	JA	5054,367824	66,64%	
3	NEJ	2530	33,36%	
4		7584,367824		
5				

Hvis vi blot havde skrevet værdien 63,90% direkte ind og havde forsøgt at bruge Målsøgning, ville jeg have fået en Excel-fejl: "Cellen skal indeholde en formel".

Ligesom vi brugte en formel i vores "Angiv celle", brugte vi også en formel til totalen i B4. Dette var summen af ja- og nej-stemmerne.

Fordi total-cellen var en formel, justeredes total-summen automatisk, da jeg Målsøgning ændrede "JA"-værdien. Hvis vi blot havde skrevet "7008" i celle B4, ville kun "JA"-celleværdien have ændret sig.

**Det andet krav ved brug af Målsøgning er at cellen du ændrer i punkt 6 ikke må indeholde en formel.** Det skal være en indtastet værdi.

Som dette eksempel har vist, er Målsøgning et lækkert værktøj som hurtigt kan finde svarene på forskellige spørgsmål i forskellige situationer. Dette var et forholdsvis simpelt eksempel, men du kan bruge det samme værktøj på langt mere komplicerede regneark, der indeholder mange variabler og formler.

## **Vil du blive endnu bedre til Excel (og Office)?**

Så bliv medlem af Proximo i dag og få adgang til alle vores kurser. Så bliver du knivskarp til Office (og specielt Excel) på rekordtid.

[Bliv medlem nu](#)