# Toelichting op berekeningen in Min/Max + EOQ App

Deze handleiding beschrijft hoe de verschillende kolommen in de Excel-uitvoer van de Streamlit-app worden berekend, inclusief uitleg over gebruikte parameters, formules en aannames.

## 1. Invoerparameters en aannames

- Bestelkosten per orderregel: €0,50  
- Voorraadkosten: 1% van de voorraadwaarde per maand (12% per jaar)  
- Werkdagen per maand: 21  
- Werkdagen per jaar: 261

## 2. Verkoopafgeleiden

Dagverkoop = Verkoop2M / 42 (twee maanden ≈ 42 werkdagen)

Trendfactor = (Gemiddelde van Maand -1 en -2) / Gemiddelde van Maand -3 t/m -6 (afgekapt tussen 0,8 en 1,2)

Trendgecorrigeerde dagverkoop = Dagverkoop × Trendfactor

## 3. EOQ – Economische bestelhoeveelheid

Jaarverbruik = Dagverkoop × 261  
EOQ = √((2 × Jaarverbruik × Bestelkosten) / (Voorraadkosten × Kostprijs))  
OptimaleBestelgrootte = EOQ afgerond op een veelvoud van Bestelgroote

## 4. Servicegraad en veiligheidsvoorraad

ABC-klasse bepaalt de gewenste servicegraad en Z-waarde:  
A = 99.5% (Z = 2.58)  
B = 99% (Z = 2.33)  
C = 98.5% (Z = 2.17)  
D = 98% (Z = 2.05)  
E/F/G = 97% (Z = 1.88)

Dekperiode = LevertijdWD + Cyclus × 5  
Veiligheidsvoorraad = Z × DagverkoopTrend × √(Dekperiode)

## 5. Min- en maxvoorraad

Min = (DagverkoopTrend × Dekperiode) + Veiligheidsvoorraad  
Max = Min + OptimaleBestelgrootte

## 6. Voorraadwaarden

GemiddeldeVoorraadNieuw = (Min + Max) / 2  
GemiddeldeVoorraadHuidig = (MinHuidig + MaxHuidig) / 2

## 7. Voorraadkosten

VoorraadkostenNieuw = GemiddeldeVoorraadNieuw × Kostprijs × 1% per maand  
VoorraadkostenHuidig = GemiddeldeVoorraadHuidig × Kostprijs × 1% per maand

## 8. Verschillen

VerschilVoorraadWaarde = (GemiddeldeVoorraadNieuw − GemiddeldeVoorraadHuidig) × Kostprijs