

## Topjaar voor appel en peer

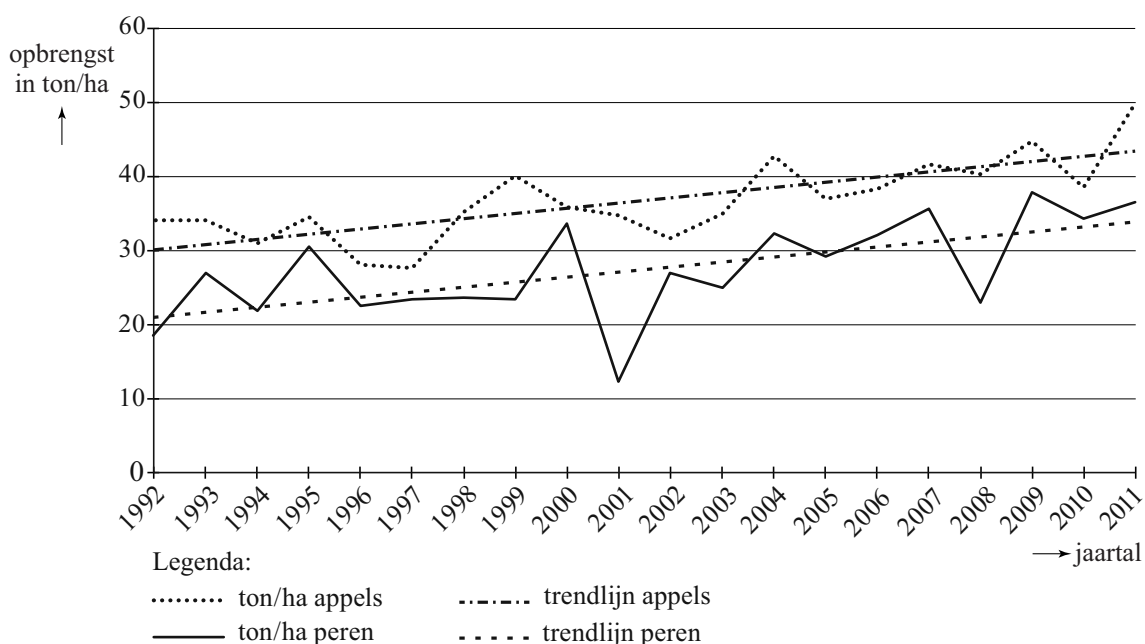
In september 2011 meldde het CBS dat de verwachtingen voor de appeloogst en de perenoogst voor 2011 erg gunstig waren. Men verwachtte dat de totale opbrengst van de appelteelt in Nederland circa 400 miljoen kilogram zou zijn. Voor de totale perenoopbrengst hield men rekening met een slordige 300 miljoen kilogram.

In deze opgave houden we ons bezig met de opbrengst van beide fruitsoorten door de jaren heen. We gebruiken daarvoor twee aspecten: de gemiddelde opbrengst in ton (1000 kg) per hectare van een fruitsoort en de totale oppervlakte van de boomgaarden van een fruitsoort.

In onderstaande figuur, ook afkomstig van het CBS, zie je de opbrengst in ton per hectare voor ieder jaar vanaf 1992 tot en met 2011 weergegeven, zowel voor appels als peren. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

### figuur

Opbrengst appels en peren in ton per hectare



Uit de figuur blijkt dat de opbrengst per hectare van zowel appels als peren een stijgende trend vertoont. Deze trend zou je kunnen beschrijven met een lineair verband door een rechte lijn te trekken die de gegevens redelijk benadert. In de figuur zijn die trendlijnen getrokken voor de opbrengst van appels in ton per hectare en de opbrengst van peren in ton per hectare.

Hieronder een citaat uit een publicatie van het CBS:

### **Oppervlakte appelbomen in bijna 20 jaar meer dan gehalveerd**

De oppervlakte appelbomen daalde in 2011 tot 8,4 duizend hectare en is nog maar twee procent groter dan de oppervlakte perenbomen. De oppervlakte perenbomen steeg in 2011 tot 8,2 duizend hectare. In 1992 was er nog 17 duizend hectare beplant met appelbomen. De oppervlakte perenbomen is in diezelfde periode met 50 procent toegenomen. Als de ontwikkeling van de afgelopen jaren doorzet, zal de oppervlakte perenbomen in Nederland in 2012 voor het eerst groter zijn dan de oppervlakte appelbomen.

Uit dit citaat valt te concluderen dat de oppervlakte perenbomen stijgt terwijl die voor appelbomen daalt. Ook deze trends kun je lineair benaderen. De oppervlakte perenbomen is waarschijnlijk al in 2012 groter dan de oppervlakte appelbomen. Dat geldt niet voor de totale opbrengst. Het zal nog wel even duren voordat de totale opbrengst van peren groter is dan die van appels.

We gaan er in deze opgave van uit dat de trends alle vier lineair zijn.

- 8p **19** Onderzoek, uitgaande van bovengenoemde trendmatige ontwikkelingen, in welk jaar de totale perenopbrengst voor het eerst groter zal zijn dan de totale appelopbrengst. Maak eventueel gebruik van de figuur op de uitwerkbijlage.

