

*In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.  
Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 5.*

Loek Janssen is een ondernemer uit Nijmegen. Hij zoekt een investeringsproject. Zijn oog valt op een advertentie van Nextbike (*zie informatiebron 1*). Loek overweegt om het fietsverhuursysteem van Nextbike per 1 januari 2016 te kopen en te gaan exploiteren.

Loek stelt drie voorwaarden aan de investering in het fietsverhuursysteem van Nextbike:

- A Hij wil maximaal € 50.000 aan eigen vermogen inbrengen.
- B De aanwezige liquide middelen en een door de bank te verstrekken rekening-courantkrediet van maximaal € 20.000 moeten de verwachte maandelijkse tekorten op de liquiditeitsbegroting in 2016 (*zie informatiebron 4*) kunnen opvangen.
- C Over het startjaar 2016 mag een verlies worden geleden van maximaal € 25.000.

Loek onderzoekt eerst welk bedrag geïnvesteerd moet worden in het fietsverhuursysteem en maakt daarvoor onder andere gebruik van door Nextbike aangeleverde gegevens.

#### **A Bepalen van inbreng eigen vermogen**

Voor het vaststellen van het benodigde aantal huurfietsen en stallingsunits in Nijmegen (165.200 inwoners), baseert Loek zich op de aantallen in Düsseldorf (*zie informatiebron 2*).

- a Bereken het aantal huurfietsen en het aantal stallingsunits wanneer er voor Nijmegen in verhouding tot het aantal inwoners net zoveel huurfietsen en stallingsunits worden aangeschaft als in Düsseldorf.

Loek stelt vanwege de verwachte groei van het aantal toeristen in Nijmegen het aantal aan te schaffen huurfietsen en stallingsunits iets hoger vast op 430 huurfietsen en 32 stallingsunits.

- b Bereken het bedrag dat Loek in huurfietsen en stallingsunits zal moeten investeren.

Bovenop dit benodigde investeringsbedrag in het fietsverhuursysteem is een bedrag van € 30.000 aan liquide middelen nodig.

In informatiebron 3 is opgenomen op welke wijze de investering in het fietsverhuursysteem en de liquide middelen zal worden gefinancierd.

- c Stel de openingsbalans van de onderneming van Loek op per 1 januari 2016. *Vul hiervoor de uitwerkbijlage horende bij deze vraag in.*

### **B Bepalen van mogelijke liquiditeitsproblemen in 2016**

In informatiebron 4 is een overzicht opgenomen van de maandelijkse veranderingen van liquide middelen in 2016 bij uitvoering van het investeringsproject. Indien de aanwezige liquide middelen onvoldoende zijn om deze maandelijkse schommelingen op te vangen, zal gebruik worden gemaakt van het rekening-courantkrediet van de bank.

- d Bereken het maximaal benodigde bedrag in 2016 aan rekening- courantkrediet dat Loek zal opnemen.

### **C Berekenen van het winst/verliessaldo over 2016**

In informatiebron 5 is informatie opgenomen betreffende de verwachte ontvangsten en opbrengsten uit de verhuur van fietsen in 2016.

- e Leg uit waarom Loek de verwachte ontvangsten uit de af te sluiten jaar- en weekabonnementen in 2016 niet voor 100% tot de verwachte opbrengsten over 2016 mag rekenen.
- f Bereken voor Loek de verwachte totale opbrengsten uit de verhuur van fietsen over 2016.
- g Bereken voor Loek de verwachte totale afschrijvingskosten op het fietsverhuursysteem over 2016 (*zie informatiebron 2*).

De lening van Nextbike van € 950.000 is een annuïteitenlening met een looptijd van 120 maanden. De annuïteit van € 9.984 moet maandelijks achteraf worden betaald, voor het eerst op 31 januari 2016. De schuldrest op 31 december 2016 bedraagt € 874.142.

- h Bereken voor Loek de financieringskosten over 2016 van de door Nextbike aangeboden lening.
- i Bereken voor Loek het verwachte winst/verliessaldo over 2016. *Vul hiervoor de uitwerkbijlage horende bij deze vraag volledig in.*
- j Leg uit of Loek het fietsverhuursysteem zal gaan exploiteren. Betrek in het antwoord de drie voorwaarden.

## Informatiebron 1

### Nextbike



Nextbike is een Duitse onderneming die een volledig geautomatiseerd fietsverhuursysteem produceert. Zij verkoopt dit systeem aan ondernemers in binnen- en buitenland.

Het systeem bestaat uit huurfietsen met bijbehorende stallingsunits. Een stallingsunit bestaat uit een informatiezuil en een stalling waarin meerdere huurfietsen kunnen worden geplaatst.

Het verhuursysteem werkt eenvoudig: de gebruiker meldt zich via internet (thuis of bij de informatiezuil) aan voor een jaar-, week- of dag- abonnement en betaalt direct het bijbehorende abonnementsgeld per bank. De fietsen moeten na gebruik in één van de stallingen worden teruggeplaatst.

## Informatiebron 2

### Gegevens ter bepaling van het investeringsbedrag in het fietsverhuursysteem

#### Aantallen

	Augsburg	Düsseldorf	Hamburg	Nürnberg	Stuttgart
aantal inwoners	260.000	590.000	1.800.00	449900..	
aantal huurfietsen	800	1.475	3.600	700	800
aantal stallingsunits	80	100	300	533	

#### Prijzen

onderdelen van de investering	prijs per stuk	levensduur in jaren
huurfietsen	€ 750	5
stallingsunits:		
- stallingen	€ 9.000	20
- informatiezuilen	€ 8.000	5
- installatiekosten	zie hieronder	5

#### Installatie

De installatie-uitgaven van de stallingsunits zijn afhankelijk van het aantal units dat in totaal wordt geplaatst:

aantal te plaatsen units	installatie-uitgaven per unit
<110	5.250
100-20	5.000
211-30	4.750
311-40	4.500
>440	4.250

Op de onderdelen van de investering wordt in jaarlijks gelijke bedragen afgeschreven tot een restwaarde van 0.

### Informatiebron 3

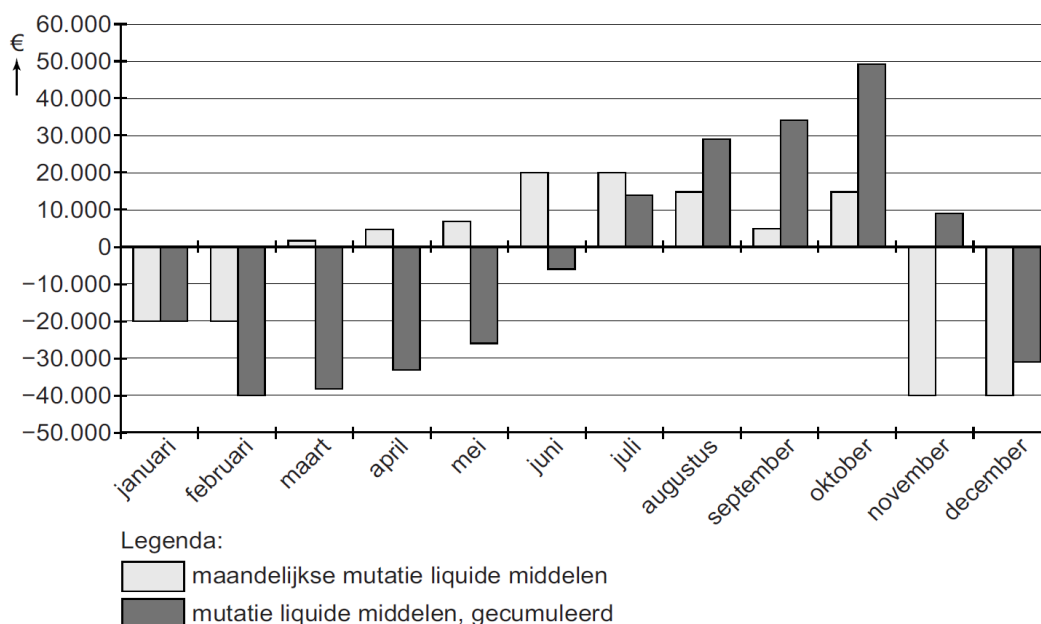
#### De financiering van het fietsverhuurproject in Nijmegen

Voor de financiering van het totale investeringsproject (fietsverhuursysteem en liquide middelen) zijn de volgende bronnen beschikbaar:

- De gemeente Nijmegen stelt voor 2016 een subsidie in het vooruitzicht van € 40.000, te ontvangen op 31 december 2015.
- Er kan worden gerekend op een bedrag van € 2.000 aan vooruitontvangen abonnementsgelden per 31 december 2015.
- Bedrijven die het fietsverhuursysteem als reclamemedium willen gebruiken, zijn bereid een bedrag van € 5.000 op 31 december 2015 vooruit te betalen.
- Nextbike is bereid (een deel van) de financiering te verzorgen, door een lening van € 950.000 per 31 december 2015 te verstrekken.
- De particuliere ondernemer zal op 31 december 2015 zelf het resterende bedrag aan vermogen moeten inbrengen.

### Informatiebron 4

#### Maandelijks verandering<sup>1)</sup> van de liquide middelen in 2016 na uitvoering van de investering in het fietsverhuursysteem



noot 1 De veranderingen in de maand januari zijn gerekend na de openingsbalans per 1 januari 2016.

## Informatiebron 5

### Ontvangsten uit abonnementen en extra huur van het fietsverhuursysteem in 2016

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van het fietsverhuursysteem moet allereerst een abonnement worden afgesloten. Wanneer een fiets binnen een half uur in een stalling wordt teruggeplaatst, wordt er geen extra bedrag in rekening gebracht bij de gebruiker.

Wordt een fiets niet binnen een half uur teruggeplaatst in een stalling, dan wordt er extra huur in rekening gebracht. Er wordt vanuit gegaan dat elk van de 430 fietsen gemiddeld € 2 per dag aan extra huur oplevert, gedurende 180 dagen per jaar.

	jaar- abonnement	week- abonnement	dag- abonnement
huurprijs per abonnement	€ 40	€ 5	€ 2
verwacht aantal af te sluiten abonnementen in 2016 door			
- studenten	600	400	20.000
- toeristen	100	200	50.000
- overigen	300	200	2.000
aantallen totaal	1.000	800	72.000

Een jaarabonnement kan op elk moment worden afgesloten en is geldig voor 12 maanden. Een weekabonnement kan op elk moment van de week worden afgesloten en is geldig voor 7 dagen.

### Opbrengsten uit jaar- en weekabonnementen van het fietsverhuursysteem over 2016

Loek Janssen gaat ervan uit dat van de verwachte ontvangsten uit de in 2016 af te sluiten jaarabonnementen 68% zal kunnen worden toegerekend als opbrengst aan 2016. Voor de weekabonnementen is dat 99%.

uitwerkbijlage

c

Debet	Balans Nextbike per 1 januari 2016 (getallen x € 1)		Credit
<b>Vaste activa</b>		<b>Eigen vermogen</b>	.....
Fietsve huursysteem		<b>Lang vreemd vermogen</b>	
		Lening Nextbike	.....
<b>Vlottende activa</b>		.....	
.....		.....	.....
		<b>Kort vreemd vermogen</b>	
		Vooruitontvangen abonnementen	
<b>Liquide middelen</b>	<b>30.000</b>	Vooruitontvangen reclamegelden	
		Vooruitontvangen subsidie	
	_____		_____
	.....		.....

*Opmerking*

*Niet elke cel hoeft te worden ingevuld.*