**3. Informatievoorziening**

**Opgave 3.1**

C Stelling I en II zijn allebei juist.

**Opgave 3.2**

C Operationele informatie kenmerkt zich door een grote mate van betrouwbaarheid. Dit geldt in mindere mate voor tactische informatie, terwijl strategische informatie het minst betrouwbaar is.

**Opgave 3.3**

A Strategische informatie is meestal vooraf afkomstig van bronnen buiten de organisatie, zoals het Centraal Bureau voor de Statistiek of een extern onderzoeksbureau dat door de onderneming in de arm is genomen.

**Opgave 3.4**

A Informatie op strategisch niveau is complex, ongestructureerd en onzeker.

**Opgave 3.5**

A Stelling II is onjuist, want de meest bepalende factor is de informatiebehoefte van de gebruikers. Stelling I is juist.

**Opgave 3.6**

B Een goede functiescheiding valt onder de organisatorische maatregelen.

**Opgave 3.7**

A De beveiliging van de gebruikte apparatuur valt onder de fysieke maatregelen.

**Opgave 3.8**

D Het gebruik van aparte computers voor systeemontwikkeling en systeembeheer behoort tot de categorie hardwarematige maatregelen.

**Opgave 3.9**

C Stelling I en II zijn allebei juist. Overigens is bij stelling II ook verdedigbaar dat hier sprake is van organisatorische maatregelen.

**Opgave 3.10**

1. Een ‘gegeven’ is een vastlegging van een bepaald feit. Onder informatie verstaan we: ‘de verzameling van gegevens op basis waarvan de ontvanger een besluit kan nemen’. Een cel in een spreadsheet is een gegeven, terwijl de gehele spreadsheet onder informatie valt: op basis van alle gegevens in de spreadsheet kan men besluiten nemen.
2. Eisen aan informatie:

* juistheid;
* tijdigheid;
* volledigheid;
* betrouwbaarheid.

1. Drie niveaus:

* Strategisch niveau: het management van een onderneming heeft strategische informatie nodig om de koers voor de lange termijn te kunnen bepalen.
* Tactisch niveau: ten behoeve van het nemen van besluiten op middellange termijn.
* Operationeel niveau: ten behoeve van het nemen van besluiten op korte termijn, op managementniveau en medewerkers op de werkvloer.

**Opgave 3.11**

1. De moderne managementinformatie onderscheidt zich van de traditionele managementinformatie doordat niet alleen financiële informatie van belang wordt geacht, maar ook veel waarde wordt gehecht aan kwalitatieve informatie. De kwalitatieve informatie wordt gemeten aan de hand van vooraf bepaalde prestatie-indicatoren.
2. De kritische succesfactor geeft aan dat deze factor bepalend is voor het al dan niet realiseren van de doelstellingen van de organisatie. De prestatie-indicatoren meten of en in hoeverre de kritische succesfactor wordt gerealiseerd.

**Opgave 3.12**

1. De planning- en controlcyclus is het geheel van activiteiten die periodiek plaatsvinden met betrekking tot de afgesproken activiteiten, de resultaten en de monitoring van de tussentijdse uitkomsten daarvan.
2. In het kader van de planning- en controlcyclus onderscheiden we vier soorten informatiebehoeften:

* informatie om te kunnen plannen;
* informatie om te kunnen uitvoeren;
* informatie om te kunnen controleren;
* informatie om te kunnen corrigeren.

**Opgave 3.13**

1. Randvoorwaarden:

* Er is een goed inzicht in de informatiebehoeften binnen de onderneming.
* De onderneming heeft voldoende vermogen om te investeren in de benodigde hardware en software.
* Bij de aanschaf van maatwerksoftware is het noodzakelijk dat een leverancier zich verdiept in de processen die zijn automatisering moet ondersteunen.
* De medewerkers die met de aangeschafte hard‑ en software moeten werken, moeten beschikken over de kennis en vaardigheden die nodig zijn om hun werk goed te kunnen doen.
* De onderneming moet maatregelen nemen om te voorkomen dat de bedrijfsprocessen volledig stil komen te liggen op het moment dat de automatisering het laat afweten.

1. Risico’s:

* Bij gebrek aan kennis en vaardigheden onder de medewerkers die met de gebruikte hard‑ en software moeten werken, is het risico op invoer‑ en andere fouten groot.
* Ook als medewerkers feilloos weten hoe een bepaald computerprogramma of specifieke apparatuur werkt, kunnen er problemen ontstaan, namelijk als zij naar eigen inzicht gebruik maken van de aanwezige hard‑ en software.
* Automatisering brengt de nodige uitgaven en kosten met zich mee en dat kan zwaar drukken op de onderneming.
* De invoering van een geautomatiseerde informatievoorziening heeft tot gevolg dat in de onderneming op een andere manier moet worden gewerkt.
* Het kan voor een onderneming grote gevolgen hebben als belangrijke informatie op straat komt te liggen.
* Een ander mogelijk risico is het verlies van belangrijke informatie, bijvoorbeeld als gevolg van brand of waterschade.

**Opgave 3.14**

1. De volgende vier soorten maatregelen kunnen voor deze gemeenten worden onderscheiden:

* fysieke maatregelen (noodstroom, brandpreventie, klimaatbeheersing, etc.);
* organisatorische maatregelen (toegangssysteem, identificatie, screenen personeel, etc.);
* hardwarematige maatregelen (aparte computers systeemontwikkeling, reservecomputers, etc.);
* softwarematige maatregelen (firewalls, virusscanners, wachtwoorden, etc.).

1. Aannemelijk is dat softwarematige maatregelen onvoldoende hebben gefunctioneerd. Uit het artikel blijkt dat het een nieuwe versie van een Trojaans paard betreft. Virusscanners hebben het virus naar alle waarschijnlijk (nog) niet kunnen herkennen.