

# **Rekenaartoepassingstechnologie**

## **Study Opportunities**

---

**Graad 11**

**November 2013**

**Vraestel 1 Prakties**

---

*Tyd: 3 uur*

*Punte: 180*

---

Hierdie vraestel bestaan uit 14 bladsye (titelblad ingesluit)

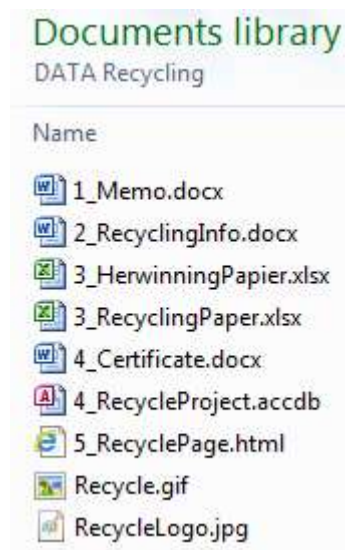
---

## Instruksies en inligting

1. Jy mag nie die eksamenlokaal verlaat voordat die volle duur van die eksamen verby is nie.
2. Stoor jou werk gereeld.
3. Lees elke vraag voordat dit beantwoord en opgelos word. Moenie meer doen as wat deur die vraag verlang word nie.
4. Let daarop dat geen drukwerk verlang word nie.
5. Gedurende die eksamensessie mag jy die help-fasiliteit van die toepaslike program gebruik. Jy mag geen ander bronmateriaal gebruik nie.
6. Let daarop dat indien jy 'n vraag nie kon regkry nie, en jy die data vir die daaropvolgende vrae benodig, jy steeds moet probeer om die volgende vrae te doen.
7. Formules en/of funksies moet gebruik word vir alle bewerkinge in vrae wat op sigblaaie betrekking het, behalwe as dit anders gespesifiseer word – met ander woorde, moenie enige antwoorde met die hand uitwerk en intik nie!

### **Let op:**

Saam met die vraestel ontvang jy 'n eksamenlêergids **DATA Recycling** wat die volgende lêers bevat:



Daar sal na hierdie lêergids as jou *eksamenlêergids* verwys word.

### **Tema: Herwinning**

*'n Aantal skole in julle omgewing is betrokke by herwinning en daar word hoofsaaklik op die herwinning van papier, plastiek, blikkies en glas gefokus. Jy moet help met sekere dokumente en die verwerking van data vir hierdie herwinningsprojekte.*

## Vraag 1

Maak die woordverwerkingslêer 1\_Memo oop en voer die instruksies uit:

- 1.1 Voeg geskikte reël- en paragraafspasiëring by die groen teks sodat dit makliker sal lees. (2)
- 1.2 Gebruik 'n *multilevel list* of *outline numbering* om die items op die *proposed agenda* soos volg te nommer: (5)

The proposed agenda is as follows:

1. Welcome
2. Current Projects
  - 2.1 Paper
  - 2.2 Grade 8 Cans
3. Competitions
  - 3.1 Collect a can
    - 3.1.1 Rules
    - 3.1.2 Prices
  - 3.2 Poster competition
  - 3.3 Slogan competition
4. Containers for class rooms
5. Other sources
  - 5.1 Restaurants
  - 5.2 Outdoor events
  - 5.3 Offices
6. General

Let op dat daar nie punte na die nommers op die tweede en derde vlakke is nie (bv. 3.1 en 3.1.1).

***Werk op die tweede bladsy met die 'Proposed Circular to Parents'.***

- 1.3 Formateer die blou teks sodat dit in een kolom is. (1)
- 1.4 Skakel die tabel by '*What can be recycled?*' om na teks, en pas die regte tipe linkse inkeping toe sodat dit sal vertoon soos hierna aangedui. Let op dat die teks ook 3 cm vanaf *regs* ingekeep is. (3)

<i>What can be recycled?</i>	
Paper:	newspapers, cardboard boxes, cereal boxes, chocolate boxes, toilet roll inners, egg boxes, magazines, etc.
Glass:	all bottles, jam jars, etc.
Metal:	cool drink cans, food cans, lids and tops
Plastic:	water bottles, cooking oil, trays, plastic bags, bubble wrap, shopping bags, ice cream tubs, margarine tubs, foam trays, fast food containers, coat hangers, etc.

*(Die 'raam' om die skermkopie is bloot om die gedeelte apart aan te toon en beteken NIE dat 'n raam om die teks geplaas moet word nie.)*

1.5 Formateer die lys onder 'The following cannot be recycled:' dat dit soos volg lyk: (3)

*The following cannot be recycled:*

• laminated paper	• stickers	• chips packets
• paper plate	• post-it notes	• chocolate wrappers
• punch confetti	• disposable nappies	• cling wrap
• carbon paper	• tissues	• drinking glasses

(Die 'raam' om die skermkopie is bloot om die gedeelte apart aan te toon en beteken NIE dat 'n raam om die teks geplaas moet word nie.)

**Vind die 'Proposed electronic form'.**

1.6 Verander die elektroniese vorm soos volg:

Personal information

1.6.1 Voeg enige tekskontrole in sodat die respondent sy of haar naam (*Name*) kan invoeg. (1)

1.6.2 Let op na die instellings op die liniaal, stel die nodige tabelstoppe met gidslyne, en spasieer die items soos volg: (3)

**Personal information**

Name .....Click here to enter text.

School .....Choose an item.

Cell Number .....Click here to enter text.

E-mail.....Click here to enter text.

Pasop dat jy nie enige van die bestaande kontroles uitvee nie.

Involvement

1.6.3 Voeg 'n geskikte kontrole by die gedeelte oor betrokkenheid (*I would like to be involved with:*) sodat die gebruiker slegs EEN item uit 'n gegewe lys kan kies en nie 'n ander item kan byvoeg nie. Die keuses is die volgende:  
*Paper*  
*Plastic*  
*Cans*  
*Glass* (3)

1.6.4 Daar is reeds 'n *Combo Box*-kontrole by 'as well as:' ingevoeg. Verander die volgende:  
○ Verwyder *Ceramics* as keuse  
○ Die volgorde van die opsies moet soos volg wees: *Paper; Plastic; Cans; Glass; Nothing else, thanks* (2)

**Stoor die dokument en maak dit toe. [23]**

## Vraag 2

Een van die leeders het navorsing oor herwinning gedoen en 'n verslag saamgestel. Dit het egter afronding nodig.

Maak die dokument **2\_RecyclingInfo** oop.

2.1 Plaas die teks in die *header* regslyn in die volgende formaat:  
*Let's Reduce, Re-Use, Recycle!* (3)

2.2 Pas *Heading 1*-styl aan deur die fontkleur na blou te verander. (1)

### Paragraaf: Introduction

2.3 Voeg 'n verwysing na die volgende boek in die plek van die groen geskakeerde teks 'Insert citation':

Author: Alexander, Catherine; Reno, Joshua

Title: Economies of recycling

Year: 2012

City: London

Publisher: Zed Books

Die inligting kom vanaf bladsy 2 van bogenoemde bron. (7)

2.4 Aan die einde van die tweede paragraaf is daar 'n verwysing na 'n bron deur MacBride.

Die besonderhede van hierdie bron moet reggemaak word. Daar is 'n probleem met die jaar en die stad. (2)

2.5 Voeg die byskrif 'What is needed' onderaan die diagram op bladsy 1. (2)

### Paragraaf: Paper

2.6 Maak seker dat al die subparagraaf-opskrifte in die gedeelte onder 'Paper' met die *Heading 2*-styl geformateer is. (1)

2.7 Vind die teks 'You cannot recycle:' in die paragraaf 'What paper can be recycled?'

- Skep 'n nuwe styl om hierdie teks mee te formateer:

Name: Before List

Style type: Paragraph

Style based on: Normal

Stel die paragraafspasiëring vir hierdie styl op *3 pt After*.

- Formateer die teks 'You cannot recycle:' met hierdie nuwe styl. (4)

- 2.8 Vind die woorde 'acid rain' en voeg 'n voetnota soos volg daarby:
- Die geel verhelderde teks wat ná die woorde 'acid rain' verskyn, moet geskuif word en as die teks vir die voetnota onderaan die bladsy gevoeg word.
  - Verwyder die geel verheldering.
  - Die chemiese simbool vir *nitrogen oxides* (NO<sub>x</sub>) is foutief. Dit moet NO<sub>x</sub> wees. Maak dit reg. (5)

### Eerste deel van dokument

- 2.9 Gaan na die begin van die dokument.  
Voeg 'n *Next Page Section Break* in om die opskrif 'Introduction' na die begin van die volgende (tweede) bladsy te skuif. (2)
- 2.10 Voeg 'n *Table of Contents* met TWEE vlakke aan die begin van die eerste bladsy in. (2)
- 2.11 Voeg 'n *Table of Figures* direk na die inhoudsopgawe in. (1)
- 2.12 Voeg gesentreerde outomatiese bladsynommers in die *footer*. (3)
- 2.13 Bring die nodige veranderinge aan om te sorg dat die teks '*Let's Reduce Re-Use Recycle!*' nie op die bladsy(e) voorkom wat die *Table of Contents* en die *Table of Figures* bevat nie. (2)
- 2.14 Voeg 'n voorblad (*Cover Page*) van jou keuse in. (1)

**Stoor die dokument en maak dit toe. [36]**

### **Vraag 3**

*By Hoërskool Vista bring leerders elke Maandag papier skool toe vir herwinning. Hierdie leerders se name, vanne, grade, klasse en die gewig van die papier (in kg) word in 'n sigblad gestoor.*

Maak die sigblad **3\_HerwinningPapier** oop.

Werk in die werkblad *Sheet1*.

- 3.1 Verander die naam van *Sheet1* na *Papierherwinning* en verander die kleur van die *Tab* na rooi. (2)
- 3.2 Selekteer die eerste ry en verander die ryhoogte van (slegs) ry 1 na 24.  
Sentreer die kolomopskrifte in ry 2 almal vertikaal. (2)
- 3.3 Vries ry 2 se kolomopskrifte sodat hulle sigbaar sal bly as jy in die werkblad af beweeg. (1)

- 3.4 Voeg die volgende berekeninge onderaan die werkblad in die selle aangedui:
- Die aantal kere wat papier vir herwinning ingebring is (C214) (2)
  - Gemiddelde gewig van die papier (C215). Gebruik 'n funksie om die gemiddeld tot TWEE plekke na die desimale punt af te rond. (3)
  - Die hoogste gewig (C216) (2)
  - Die tweede hoogste gewig (C217) (3)
- 3.5 Maak van voorwaardelike formatering gebruik om aan te dui watter gewig-waardes (kolom G) meer as 10 kg is. Skakeer die selle met hierdie waardes enige ligte blou. (3)
- 3.6 Gebruik 'n funksie in sel B220 om te bepaal hoeveel keer daar deur Graad 8-leerders papier gebring is. (3)
- 3.7 Daar moet funksies in selle C220:C224 ingevoeg word om die totale kg wat deur elk van die grade ingebring is, te bereken:
- Voeg 'n SUMIF-funksie in sel C220 om die totale kg wat deur graad 8-leerders ingebring is te bereken.
  - Kopieer na hierdie funksie vir al die ander grade (na selle C221:C224), maar maak seker dat dit sal werk sonder dat jy die funksie hoef te verander. (6)
- 3.8 Voeg 'n funksie in sel C225 om die totale hoeveelheid papier (kg) wat herwin is te bereken. (1)
- 3.9 Alle leerders wat meer as 10.5 kg papier op 'n keer gebring het, kom in aanmerking vir 'n prys.  
Gebruik gepaste funksies om die woord 'Prys' in kolom H te vertoon indien die leerder meer as 10.5 kg papier herwin het. Niks moet in kolom H vertoon word (dit moet leeg bly) indien die leerder 10.5 kg of minder gebring het nie. (3)
- 3.10 Gebruik 'n funksie in sel D227 om te bepaal hoeveel leerders vir 'n prys in aanmerking kom. (3)
- 3.11 Die bedrag wat die skool vir elke kg papier ontvang is in sel J2 gestoor.  
Voeg formules in kolom I om te bepaal watter bedrag die skool vir elke papierbydrae sal ontvang. (2)

Werk in die *Grafieke*-werkblad.

- 3.12 Koppel die totale kg vir Mei (sel B7) met die waarde van sel C225 op die werkblad Papierherwinning. Met ander woorde, indien die waarde in C225 verander, moet die waarde in sel B7 op die Grafieke-werkblad ook verander. (2)
- 3.13 Gebruik 'n geskikte grafiek om die hoeveelheid Papier en Glas voor te stel wat in die afgelope vyf maande, van Januarie tot Mei, herwin is.  
Verskaf 'n beskrywende grafiektitel en benoem die asse. (4)

3.14 Skep 'n lyngrafiek om die neiging in die herwinning van blikkies vanaf Januarie tot Mei te vertoon.

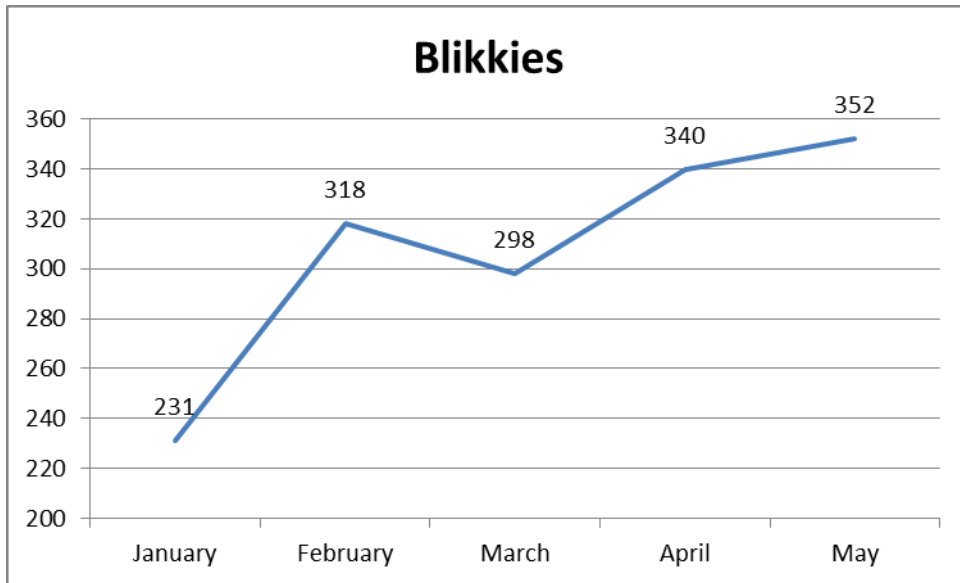
Verskaf 'n beskrywende grafiektitel en sorg dat geen randskrif (*legend*) vertoon nie.

Doen die volgende om die opwaartse neiging te beklemtoon:

- Laat die Y-as by 200 (*minimum value*) begin.
- Vertoon die werklike getal blikkies wat elke maand herwin is, by die data-punte.

Jou voltooide grafiek moet soortgelyk aan die volgende vertoon:

(5)



Werk in die *Pryse*-werkblad.

3.15 Die datums in kolom E word as getalle vertoon.

Bring die nodige korreksies aan om te verseker dat die datums in die volgende formaat vertoon: 2013-05-02.

(2)

3.16 Voeg gepaste funksies in kolom F om 'n ewekansige nommer tussen 1 en 1000 vir elke persoon te genereer.

(2)

**Stoor die sigblad en maak dit toe.**

**[51]**



## Vraag 4

Elk van die drie skole wat by die herwinningsprojek betrokke is het verteenwoordigers aangewys wat as spanleiers of helpers sal optree. (Al die spanleiers het 'n aantal spanlede wat saam met hulle werk.) Hul besonderhede is in 'n databasis gestoor.

Maak die databasis **4\_RecycleProject** oop en maak die tabel **ListHelpers** oop.

Let op dat die waardes van die veld *TypeHelper* die volgende beteken of aandui:

B	<u>B</u> esigheidseienaar
P	<u>P</u> arent (Ouer)
T	<u>T</u> eacher (Onderwyser)
8 / 9 / 10 / 11 / 12	Dit dui aan dat dit 'n leerder is want die getal stel die graad van die leerder voor.

- 4.1 Bring die volgende veranderinge aan die ontwerp van die **tabel** aan. (Moenie die data self verander nie.)
- 4.1.1 Stel een van die bestaande velde wat geskik is om as sleutelveld te dien, as die primêre sleutel. (1)
- 4.1.2 Skep 'n kieslys (*Combo Box*) vir die *School*-veld met die volgende waardes:  
Driefontein  
Sunset  
Vista (2)
- 4.1.3 Stel 'n toepaslike veldeienskap (*field property*) vir die *TypeHelper*-veld sodat dit nie oopgelaat mag word nie. (1)
- 4.1.4 Maak gebruik van 'n geskikte eienskap (*property*) om te verseker dat die gebruiker 10 syfers moet intik wanneer 'n waarde in die *CellNo*-veld ingevoer word. (2)
- 4.2 Skep 'n **navraag** met slegs die name, vanne, selfoonnommers en spangroottes (*TeamSize* -veld) van alle spanleiers van Vista H/S waarvan die spangroottes 6 tot 8 lede het.  
Baseer die navraag op die *ListHelpers*-tabel.  
Stoor die navraag as **VistaTeams**. (6)
- 4.3 Skep 'n **navraag** wat die volgende sal doen:
- Toon slegs die velde *Name*, *Surname*, *School*, *TypeHelper* en *CellNo* van al die ouers, besigheidspersone en onderwysers in die *ListHelpers*-tabel wat by beide papier- en plastiek-herwinning betrokke is.
  - Sorteër die lys alfabeties volgens die skool.
- Stoor die navraag as **Paper and Plastic adults**. (6)

- 4.4 Maak die Access-vorm **List of Helpers Form** oop. Pas dit aan sodat dit soos volg lyk:

Let op die volgende belangrike aspekte waaraan die vorm moet voldoen:

- Die titel (*form title*) is *Recycling helpers* en is in 'n Impact 20 pt-font geformateer.
- Die prentjie **RecycleLogo.jpg** (verskaf in jou eksamenlêergids) kom in die *Form Header* voor.
- 'n Soliede reghoekige omraming om die vier velde aan die bokant van die *Detail*-afdeling word vereis.
- Daar is **nie** 'n raam om die naam, van, selnommer en eposadres nie.
- Die velde *InvolvedPaper*, *InvolvedPlastic*, *InvolvedCans* en *InvolvedGlass* is regs, langs die ander velde in die *Detail*-afdeling geplaas.  
Hul byskrifte se font en agtergrond is dieselfde as die van die ander byskrifte.
- Daar is 'n instruksie (*Check type of involvement*) regs van die 'Involved'-velde.

Stoor die vorm. (8)

- 4.5 Skep 'n verslag soos volg:

4.5.1 Baseer die verslag op die tabel **ListHelpers** en sluit die volgende velde in:

*Name, Surname, School, TypeHelper, InvolvedPaper, InvolvedPlastic, InvolvedCans, InvolvedGlass, TeamSize* (1)

4.5.2 Groepeer die verslag eerstens volgens *School* en daarna volgens *TypeHelper*. (2)

4.5.3 Sorteër die rekords volgens die vanne. (1)

4.5.4 Die verslag moet in landskapformaat wees. (1)

4.5.5 Stoor die verslag as **List of Helpers**. (1)

4.5.6 Die titel van die verslag moet *Let's recycle!* wees. (1)

4.5.7 Maak aanpassings indien nodig sodat alle opskrifte en besonderhede volledig vertoon.

Sentreer ook die detail in die *TeamSize*-veld. (2)

4.5.8 Doen die nodige berekeninge aan die einde van die verslag om die volgende statistiek te verskaf:

Totale aantal spanleiers (helpers) wat in die verslag gelys is

Totale aantal spanlede, soos in die veld *TeamSize* aangedui

Gemiddelde aantal lede per span (afgerond tot die naaste heelgetal)

Voeg beskrywende byskrifte (*labels*) by. (8)

4.6 Daar is besluit om sertifikate te oorhandig aan die graad 10-12 leerders van Vista H/S wat by die herwinningsprojekte betrokke was. 'n Navraag (*query*) **Certificate Gr10–12** is alreeds in die databasis **4\_RecycleProject** geskep om die lys van ontvangers (*recipients*) te identifiseer.

Maak die woordverwerkingsdokument **4\_Certificate** oop en voer possamevoeging (*mail merge*) uit wat jou in staat sal stel om individuele sertifikate vir die betrokke leerders te skep.

Let op die volgende:

- Velde wat op die sertifikaat ingevoeg moet word, sluit in naam, van en graad van die leerder, sowel as die spesifieke area waarby hy/sy betrokke was (*Paper, Plastic, Cans, Glass*).
- Stoor die sertifikaat, met die bogenoemde velde ingevoeg, net voor jy die possamevoeging voltooi met die reeds bestaande naam (**4\_Certificate**).
- Nadat jy die possamevoeging voltooi het, sal jy sien dat die areas waarby die leerder betrokke was as 'true' (vir deelname aan 'n aktiwiteit) en as 'false' (vir geen betrokkenheid in die spesifieke area) verskyn.

Gebruik 'n woordverwerkingsfunksie om al die 'true'-waardes met die woord 'Yes!' te vervang (*replace*), en al die 'false'-waardes met 'n en-dash (–). Die betrokke deel van Lisa Adonis in Graad 12 se sertifikaat sal byvoorbeeld soos volg lyk:

**Specific area of involvement:**

Paper: –

Plastic: –

Cans: –

Glass: Yes!

Stoor die voltooide possamevoeging met al die sertifikate as **4\_Certificate\_Merge**. (9)

**Stoor alle oop lêers en maak hulle toe.**

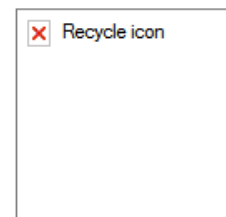
**[52]**

## Vraag 5

'n Leerder van Vista H/S het aangebied om 'n basiese HTML-bladsy oor herwinning in Suid-Afrika saam te stel. Daar moet egter 'n paar veranderinge en korreksies aangebring word voordat dit op die skool se webtuiste gepubliseer kan word.

Maak die dokument **5\_RecyclePage** in jou HTML-redigeringsprogram oop.

- 5.1 Stel die titel van die HTML-dokument as 'About recycling in South Africa'. (1)
- 5.2 Verander die agtergrondkleur van die bladsy na *LightBlue*. (1)
- 5.3 Voeg die nodige *tags* en attribute by om die opskrif 'Recycling Guidelines' in 'n *Heading 1*-styl te vertoon. Die opskrif (*heading*) moet in Arial, met 'n groen (*green*) fontkleur verskyn. (4)
- 5.4 Daar is 'n prentjie (*image*) van 'n asblikkie met papiere wat veronderstel is om aan die regterkant van die eerste paragraaf te verskyn.  
Wanneer mens na die bladsy in 'n webblaaiër kyk, vertoon 'n plekhouer soortgelyk aan die een hieronder in plaas van die werklike prentjie:



- Maak die HTML-kode reg sodat die prentjie korrek vertoon. (1)
- 5.5 Die sin 'It is important to know ...' in die eerste paragraaf moet op 'n nuwe reël begin. Voeg 'n *tag* by wat dit sal bewerkstellig. (1)
- 5.6 Al die teks na die woord 'what' in die eerste paragraaf, verskyn in skuinsdruk (*italics*), in plaas van net die woordjie 'what'.  
Maak hierdie fout in die kode reg. (1)
- 5.7 Die lys van vier materiale wat ons kan herwin ('Paper' tot 'Cans') moet 'n genommerde lys wees, NIE 'n *bullet*-lys nie.  
Maak die HTML-kode reg, sodat die lys as 'n genommerde lys vertoon. (1)
- 5.8 Vind die teks 'Here is a list of some of the materials we are able to recycle:'.  
5.8.1 Vertoon hierdie teks in vetdruk. (1)  
5.8.2 Verwyder die onderstreping van hierdie teks. (1)

- 5.9 Vind die teks 'Reduce # Re-use # Recycle' aan die einde van die dokument.
- 5.9.1 Sentreer hierdie teks. (1)
- 5.9.2 Voeg HTML-kode in wat 'n rooi horisontale streep bo en onder die teks 'Reduce # Re-use # Recycle' sal plaas. (2)
- 5.10 Voeg 'n hiperskakel aan die einde van die dokument (onder die tweede horisontale streep) wat dit aan die volgende webtuiste sal koppel:  
*<http://treevolution.co.za/guide-to-recycling-in-sa/>*  
Die 'link text' moet as 'Find out more about recycling here' vertoon. (3)

**[18]**

**TOTAAL : 180**

## Bylaag: HTML tag-lys

Begin-tag	Eind-tag
<b>Basiese dokument-tags</b>	
<html>	</html>
<head>	</head>
<title>	</title>
<body>	</body>
<b>Opskrifelemente (<i>Heading elements</i>)</b>	
<h1>	</h1>
<h2>	</h2>
<h3>	</h3>
...	...
<h6>	</h6>
<b>Teksstrukturering</b>	
<p>	</p>
<hr />	
<ul>	</ul>
<ol>	</ol>
<li>	</li>
<b>Teksformatering</b>	
<b>	</b>
<i>	</i>
<u>	</u>
<font>	</font>
<b>Grafika</b>	
<img />	
<b>Hiperskakel</b>	
<a>	</a>